杭州市公安局钱塘区分局2022年

“雪亮工程”新租服务项目

招标文件

**（电子招投标）**

编号:QTCG-GK-2023-004

杭州市公安局钱塘区分局

杭州市公共资源交易中心钱塘分中心

二〇二三年一月十一日

**目 录**

第一部分 招标公告

第二部分 投标人须知

第三部分 采购需求

第四部分 评标办法

第五部分 拟签订的合同文本

第六部分 应提交的有关格式范例

**第一部分 招标公告**

项目概况

杭州市公安局钱塘区分局2022年“雪亮工程”新租服务项目招标项目的潜在投标人应在政采云平台（[https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2023年2月2日9点30分00秒](https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2021年)（北京时间）前递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况**

项目编号：QTCG-GK-2023-004

项目名称：杭州市公安局钱塘区分局2022年“雪亮工程”新租服务项目

预算金额（元）：99447980

最高限价（元）：35150720，31703500，32593760

采购需求：

标项一：

标项名称：杭州市公安局钱塘区分局2022年“雪亮工程”新租服务项目标项一

数量:不限

预算金额（元）：35150720

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：结构化视频监控系统：补盲1165路前端结构化视频采集设备（含81路结构化枪机、1084路结构化球机），更好的在防控体系构建、侵财案件压降、重点群体管控等基层治理方向发力，推进钱塘区基层社会治理不断提质增效，详见招标文件第三部分采购需求。

备注：无

标项二：

标项名称：杭州市公安局钱塘区分局2022年“雪亮工程”新租服务项目标项二

数量:不限

预算金额（元）：31703500

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：1、高空视频监控：对于目前有高空监控需求的点位进行增补，共计37路，主要为广场、商业中心外围、小区、沿江等有宏观监控需求点位进行布设。同时，中标人应当承担高点监控在铁塔上的安装、维护等工作。2、高清电子警察系统：对于入城路口、重点路口新增高清电子警察设备，共计273路，对违章变道、压线、非法停车等违规行为进行查处，规范交通秩序。3、高清卡口系统：主要在钱塘区入城路段、黄牌货车路段、低等级公路、加油站出入口等处增设高清卡口设备，共计145路，实现过车数据统计、监测和记录。4、增加钱塘区重点场景不礼让行人系统2路、非机动车抓拍系统4个方向、违停抓拍系统15路、ETC采集设备150路，提升钱塘区交通文明氛围，减少交通事故发生。5、视频结构化算力扩容：增加1000路后端视频结构化算力，主要用于无法准确抓取人脸等复杂场景下，与人脸识别联合应用，能够有效的进行智能分析。6、数据运维服务：汇聚钱塘区数据，形成统一的感知数据资源池，将数据统一格式、统一标准支撑数据赋能。详见招标文件第三部分采购需求。

备注：无

标项三：

标项名称：杭州市公安局钱塘区分局2022年“雪亮工程”新租服务项目标项三

数量:不限

预算金额（元）：32593760

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：1、人脸识别视频监控系统：补盲钱塘区重点场景740路人脸识别视频采集设备，加强前端人脸采集能力。2、多维融合系统升级：多维融合系统升级主要是算法扩容和数据接入实现全域数据解析，为应用提供数据基础；功能应用以多维数据融合分析为方向，深度应用视图数据对原有功能迭代更新，提供广域多维智能应用服务支撑实战化应用。3、机房扩建：推进钱塘区未来三年整体信息化业务有序进行，需扩建数据中心机房，以容纳新增的数据库、结构化应用系统、人脸应用系统、云存储等设备。详见招标文件第三部分采购需求。

备注：无

合同履约期限：标项1,2,3计划服务期均为3年。

本项目接受联合体投标：是，否。（未预留份额专门面向中小微企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，不得限制大型企业与小微企业组成联合体、中型企业与小微企业组成联合体、小微企业与小微企业组成联合体参与投标；预留份额，将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小微企业采购的，不得限制中型企业与小微企业组成联合体、小微企业与小微企业组成联合体参与投标。如果采购项目确实不适合由联合体实施，则供应商不应组成联合体参与该项目采购活动）

**二、申请人的资格要求：**

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

2.以联合体形式投标的，提供联合协议(本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供) ；

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：

无；

专门面向中小企业

服务全部由符合政策要求的中小企业承接，提供中小企业声明函；

服务全部由符合政策要求的小微企业承接，提供中小企业声明函；

要求以联合体形式参加，提供联合协议和中小企业声明函，联合协议中中小企业合同金额应当达到 %，小微企业合同金额应当达到 %;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，视同符合了资格条件，无需再与其他中小企业组成联合体参加政府采购活动，无需提供联合协议；

要求合同分包，提供分包意向协议和中小企业声明函，分包意向协议中中小企业合同金额应当达到达到 % ，小微企业合同金额应当达到 % ;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，视同符合了资格条件，无需再向中小企业分包，无需提供分包意向协议；

4.本项目的特定资格要求：在中华人民共和国范围内运营的基础电信运营商或增值电信运营商或者在中华人民共和国范围内运营的广电网络运营商或其广电网络运营商授权的分支机构；

5.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后不得再参加该采购项目的其他采购活动。

**三、获取招标文件**

**时间：**/至2023年2月2日，每天上午00:00至12:00 ，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

**地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**方式：**供应商登录政采云平台https://www.zcygov.cn/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。

**售价（元）：**0

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

**提交投标文件截止时间：** 2023年2月2日9点30分 （北京时间）

**投标地点（网址）：** 请登录政采云投标客户端投标

**开标时间：**2023年2月2日9点30分

**开标地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**五、采购意向公开链接**

https://zfcg.czt.zj.gov.cn/innerUsed\_noticeDetails/index.html?noticeId=9134328

**六、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**七、其他补充事宜**

1.《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》（浙财采监（2022）3号）、《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）已分别于2022年1月29日和2022年2月1日开始实施，此前有关规定与上述文件内容不一致的，按上述文件要求执行。

2.根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表:鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

3.供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以自获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取招标文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

4.其他事项：（1）需要落实的政府采购政策：包括节约资源、保护环境、支持创新、促进中小企业发展等。详见招标文件的第二部分总则。（2）电子招投标的说明：①电子招投标：本项目以数据电文形式，依托“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”进行招投标活动，不接受纸质投标文件；②投标准备：注册账号--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领CA数字证书---申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”；安装“政采云电子交易客户端”----前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装；③招标文件的获取：使用账号登录或者使用CA登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件；④投标文件的制作：在“政采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作；⑤采购人、采购机构将依托政采云平台完成本项目的电子交易活动，平台不接受未按上述方式获取招标文件的供应商进行投标活动； ⑥对未按上述方式获取招标文件的供应商对该文件提出的质疑，采购人或采购代理机构将不予处理；⑦不提供招标文件纸质版；⑧投标文件的传输递交：投标人在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台；⑨投标文件的解密：投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件无法按时解密，则视为投标文件撤回。⑩具体操作指南：详见政采云平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。（3）招标文件公告期限与招标公告的公告期限一致。

**八、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系**

1.采购人信息

名 称：杭州市公安局钱塘区分局

地 址：杭州市钱塘区下沙街道学林街1616号

传 真： /

项目联系人（询问）：滕警官

项目联系方式（询问）：0571-87283116

质疑联系人：褚警官

质疑联系方式：0571-87283030

2.采购代理机构信息

名 称：杭州市公共资源交易中心钱塘分中心

地 址：杭州市钱塘区下沙街道金沙大道600号东楼

传 真：/

项目联系人（询问）：赵工

项目联系方式（询问）：0571-82987995

质疑联系人：熊工

质疑联系方式：0571-82987976

3.同级政府采购监督管理部门

名 称：杭州市钱塘区财政局

地 址：杭州市钱塘区青六北路499号钱塘中心5号楼

传 真：0571-89535550

联系人：任女士

监督投诉电话：0571-89535530

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线400-881-7190获取热线服务帮助。

CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。

**第二部分 投标人须知**

**前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **事项** | **本项目的特别规定** |
| 1 | **项目属性** | 服务类 |
| 2 | **采购标的及其对应的中小企业划分标准所属行业** | （1）标的： “雪亮工程”租赁 ，属于 租赁和商务服务 行业  备注：《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）中关于租赁和商务服务行业划型标准如下：  租赁和商务服务行业。从业人员300人以下或资产总额120000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且资产总额8000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且资产总额100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或资产总额100万元以下的为微型企业。 |
| 3 | **是否允许采购进口产品** | 本项目不允许采购进口产品。  可以采购进口产品，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品；但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人及其委托的采购代理机构不对其加以限制，将按照公平竞争原则实施采购。 |
| 4 | **分包** | A同意将非主体、非关键性的 工作分包。  B同意大型企业向小微企业、中型企业向小微企业、小微企业向小微企业合理分包。  C不同意分包。 |
| 5 | **开标前答疑会或现场考察** | A不组织。  B组织，时间： ,地点： ，联系人： ，联系方式： 。 |
| 6 | **样品提供** | A不要求提供。  B要求提供。  （1）样品： ；  （2）样品制作的标准和要求： ；  （3）样品的评审方法以及评审标准：详见 ；  （4）是否需要随样品提交检测报告：否；是，检测机构的要求： ；检测内容： 。  （5）提供样品的时间： ；地点： ；联系人： ，联系电话： 。请投标人在上述时间内提供样品并按规定位置安装完毕。超过截止时间的，采购人或采购代理机构将不予接收，并将清场并封闭样品现场。  （6）采购活动结束后，对于未中标人提供的样品，采购人、采购机构将通知未中标人在规定的时间内取回，逾期未取回的，采购人、采购机构不负保管义务；对于中标人提供的样品，采购人将进行保管、封存，并作为履约验收的参考。  （7）制作、运输、安装和保管样品所发生的一切费用由投标人自理。投标人应按要求递交投标样品，否则其对应的样品分作零分处理。  **▲**（8）为保证评标公正性，样品上不得标注任何有关投标单位的信息，否则做无效标处理。 |
| 7 | **方案讲解演示** | A不组织。  B组织。  （1）在评标时安排每个投标人进行方案讲解演示。每个投标人时间不超过20分钟，讲解次序以投标文件解密时间先后次序为准，讲解演示人员不超过3人。讲解演示结束后按要求解答评标委员会提问。  （2）方案讲解演示方式：  方式一：政采云平台在线讲解演示。政采云平台在线讲解需投标人根据政采云平台操作要求做好准备工作，提前完善软硬件配置环境。  方式二：交易中心现场讲解演示。现场讲解地点为 ，讲解演示所用电脑等设备由投标人自备。现场讲解演示人员进场时须提供在投标单位参加社保的凭证，否则不得讲解演示。  注：因投标人自身原因导致无法演示或者演示效果不理想的，责任自负。因平台原因导致本项目方案讲解演示环节无法顺利开展，按照《浙江省政府采购项目电子交易管理暂行办法》相关规定执行。 |
| 8 | **投标人应当提供的资格、资信证明文件** | （1）资格证明文件：见招标文件第二部分11.1。  投标人未提供有效的资格证明文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，投标无效。 |
| （2）资信证明文件：根据招标文件第四部分评标标准提供。 |
| 9 | **节能产品、环境标志产品** | 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。本项目采购节能产品、环境标志产品要求：  A无  B 政府强制采购节能产品：  （1） ；  （2）……  C 政府优先采购节能产品：  （1） ；  （2）……  D 政府优先采购环境标志产品：  （1） ；  （2）…… |
| 10 | **报价要求** | 有关本项目实施所需的所有费用（含税费）均计入报价。投标报价明细表是报价的唯一载体。投标文件中价格全部采用人民币报价。招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价。  **投标报价出现下列情形的，投标无效：**  **投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的；**  **投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;**  **报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料证明其报价合理性的;**  **投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的。** |
| 11 | **中小企业信用融资** | 为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，杭州市钱塘区财政局发布了《关于钱塘新区政府采购支持中小企业信用融资有关事项的通知》，供应商若有融资意向，详见《关于钱塘区政府采购支持中小企业信用融资相关事项通知》，或登录杭州钱塘新区管理委员会官网（http://qt.hangzhou.gov.cn） “公告公示”专栏，查看信用融资政策文件及各相关银行服务方案。 |
| 供应商中标后也可在“政采云”平台申请政采贷：操作路径：登录政采云平台 - 金融服务中心 -【融资服务】，可在热门申请中选择产品直接申请，也可点击云智贷匹配适合产品进行申请，或者在可申请项目中根据该项目进行申请。 |
| 12 | **特别说明** | 联合体投标的或者以分包方式履行合同的，联合体各方（供应商与分包供应商）分别提供与联合体协议（分包意向协议）中规定的分工内容相应的业绩证明材料，业绩数量以提供材料较少的一方为准**。** |
| 联合体投标的，联合体各方均需按招标文件第四部分评标标准要求提供资信证明文件，否则视为不符合相关要求。  联合体投标的，联合体中有一方或者联合体成员根据分工按招标文件第四部分评标标准要求提供资信证明文件的，视为符合了相关要求。 |
| ▲不同标段需分别制作投标文件，所有投标人可同时参加三个标段的投标，但是不能重复中标。  如出现一家投标人在多个标段中均排名第一的情况,则由该投标人自动中标项序号较小的标包，其余标段则不视为中标，做放弃中标处理，放弃中标的标段由排名第二的投标人为该标段的中标候选人。如：A公司在标段1/2/3中均排名第一，则A公司自动中标标段1，标段2/3由本标段排名第二的公司中标，以此类推。  服务期限：本项目服务期限3年，服务期从项目竣工验收（终验）合格后交付使用日开始计算,服务期满后，采购人如继续使用本项目所包含的服务内容，仅支付运行维护和链路租赁费用。 |

**一、总则**

**1. 适用范围**

本招标文件适用于该项目的招标、投标、开标、资格审查及信用信息查询、评标、定标、合同、验收等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**2.定义**

2.1 “采购人”系指招标公告中载明的本项目的采购人。

2.2 “采购机构”系指招标公告中载明的本项目的采购机构。

2.3 “投标人”系指是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “负责人”系指法人企业的法定负责人，或其他组织为法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人，或自然人本人。

2.5“电子签名”系指数据电文中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表明签名人认可其中内容的数据；“公章”系指单位法定名称章。因特殊原因需要使用冠以法定名称的业务专用章的，投标时须提供《业务专用章使用说明函》（附件4）。

2.6“电子交易平台”是指本项目政府采购活动所依托的政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）。

2.7 “▲” 系指实质性要求条款，“★”系产品采购项目中单一产品或核心产品，“” 系指适用本项目的要求，“” 系指不适用本项目的要求，“※”系指重要技术指标。

**3.** **采购项目需要落实的政府采购政策**

3.1 本项目原则上采购本国生产的货物、工程和服务，不允许采购进口产品。除非采购人采购进口产品，已经在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意，且在采购需求中明确规定可以采购进口产品（但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人、采购机构不会对其加以限制，仍将按照公平竞争原则实施采购）。

3.2 支持绿色发展

3.2.1采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。投标人须按招标文件要求提供相关产品认证证书。▲**采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的，投标无效。**

3.2.2 修缮、装修类项目采购建材的，采购人应将绿色建筑和绿色建材性能、指标等作为实质性条件纳入招标文件和合同。

3.2.3为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求要参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》。优先采购绿色包装产品、绿色物流配送服务以及循环利用产品。

3.3支持中小企业发展

3.3.1中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

3.3.2在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

3.3.2.1在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

3.3.2.2在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

3.3.2.3在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

3.3.3对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物或服务项目，以及预留份额政府采购货物或服务项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的政府采购货物或服务项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

3.3.4符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；

3.3.5符合《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）规定的监狱企业并提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型、微型企业。

3.3.6可享受中小企业扶持政策的投标人应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

3.3.7中小企业享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

3.4支持创新发展

3.4.1 采购人优先采购被认定为首台套产品和“制造精品”的自主创新产品。

3.4.2首台套产品被纳入《首台套产品推广应用指导目录》之日起3年内，以及产品核心技术高于国内领先水平，并具有明晰自主知识产权的“制造精品”产品，自认定之日起2年内视同已具备相应销售业绩，参加政府采购活动时业绩分值为满分。

3.5中小企业信用融资：为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，杭州市钱塘区财政局发布了《关于钱塘新区政府采购支持中小企业信用融资有关事项的通知》，供应商若有融资意向，详见《关于钱塘区政府采购支持中小企业信用融资相关事项通知》，或登录杭州钱塘新区管理委员会官网（http://qt.hangzhou.gov.cn） “公告公示”专栏，查看信用融资政策文件及各相关银行服务方案。

3.6平等对待内外资企业和符合条件的破产重整企业

平等对待内外资企业和符合条件的破产重整企业，切实保障企业公平竞争，平等维护企业的合法利益。**4. 询问、质疑、投诉**

4.1供应商询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以提出询问，采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。

4.2供应商质疑

4.2.1提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。

4.2.2供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或者采购机构提出质疑，否则，采购人或者采购机构不予受理：

4.2.2.1对招标文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起计算。

4.2.2.2对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。

4.2.2.3对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告期限届满之日起计算。

4.2.3供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

　　4.2.3.1供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

　　4.2.3.2质疑项目的名称、编号；

　　4.2.3.3具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

　　4.2.3.4事实依据；

　　4.2.3.5必要的法律依据；

4.2.3.6提出质疑的日期。

供应商提交的质疑函需一式三份。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑函范本及制作说明详见附件2。

4.2.4对同一采购程序环节的质疑，供应商须在法定质疑期内一次性提出。

4.2.5采购人或者采购机构应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他与质疑处理结果有利害关系的政府采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。根据《杭州市财政局关于进一步加强政府采购信息公开优化营商环境的通知》（杭财采监〔2021〕17号）,采购人或者采购机构在质疑回复后5个工作日内，在浙江政府采购网的“其他公告”栏目公开质疑答复，答复内容应当完整。质疑函作为附件上传。

4.2.6询问或者质疑事项可能影响采购结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

4.3供应商投诉

4.3.1质疑供应商对采购人、采购机构的答复不满意或者采购人、采购机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门提出投诉。

4.3.2供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

4.3.3供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

4.3.4以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

投诉书范本及制作说明详见附件3。

4.4在线质疑、投诉

根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表；鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

**二、招标文件的构成、澄清、修改**

**5．招标文件的构成**

5.1 招标文件包括下列文件及附件：

5.1.1招标公告；

5.1.2投标人须知；

5.1.3采购需求；

5.1.4评标办法；

5.1.5拟签订的合同文本；

5.1.6应提交的有关格式范例。

5.2与本项目有关的澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**6. 招标文件的澄清、修改**

6.1已获取招标文件的潜在投标人，若有问题需要澄清，应于投标截止时间前，以书面形式向采购机构提出。

6.2 采购机构对招标文件进行澄清或修改的，将同时通过电子交易平台通知已获取招标文件的潜在投标人。依法应当公告的，将按规定公告，同时视情况延长投标截止时间和开标时间。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**三、投标**

**7. 招标文件的获取**

详见招标公告中获取招标文件的时间期限、地点、方式及招标文件售价。

**8.开标前答疑会或现场考察**

采购人组织潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会的，潜在投标人按第二部分投标人须知前附表的规定参加现场考察或者开标前答疑会。

**9.投标保证金**

本项目不需缴纳投标保证金。

**10. 投标文件的语言**

投标文件及投标人与采购有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

**11. 投标文件的组成**

11.1**资格文件**：

11.1.1符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函；

11.1.2联合协议（以联合体形式投标的，提供联合协议；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供）；

11.1.3落实政府采购政策需满足的资格要求（未要求的，无需提供）；

11.1.4本项目的特定资格要求（未要求的，无需提供）。

11.2 **商务技术文件：**

11.2.1投标函；

11.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明；

11.2.3分包意向协议（中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供）；

11.2.4符合性审查资料；

11.2.5评标标准相应的商务技术资料；

11.2.6投标标的清单；

11.2.7商务技术偏离表；

11.2.8政府采购供应商廉洁自律承诺书。

11.3**报价文件：**

11.3.1投标报价明细表；

11.3.2中小企业声明函（招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求为“无”即本项目或标项未预留份额专门面向中小企业时，符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业拟享受价格扣除政策的，需提供中小企业声明函）**。**

**投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效；**

**投标人提供虚假材料投标的，投标无效。**

**12. 投标文件的编制**

12.1投标文件分为资格文件、商务技术文件、报价文件三部分。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件第六部分规定的格式进行，混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。

12.2投标人进行电子投标应安装客户端软件—“政采云电子交易客户端”，并按照招标文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。投标人未按规定加密的投标文件，电子交易平台将拒收并提示。

12.3使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”进行查阅。

**13.投标文件的签署、盖章**

13.1投标文件按照招标文件第六部分格式要求进行签署、盖章。**▲投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，其投标无效**。

13.2为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

13.3招标文件对投标文件签署、盖章的要求适用于电子签名。

**14. 投标文件的提交、补充、修改、撤回**

14.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，电子交易平台将拒收。

14.2电子交易平台收到投标文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

14.3采购人、采购机构可以视情况延长投标文件提交的截止时间。在上述情况下，采购机构与投标人以前在投标截止期方面的全部权利、责任和义务，将适用于延长至新的投标截止期。

**15.投标文件的无效处理**

有招标文件第四部分第4.2条规定的情形之一的，投标无效：

**16.投标有效期**

16.1投标有效期为从提交投标文件的截止之日起90天。▲**投标人的投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。**

根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）规定：投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。另根据《浙江省财政厅关于明确政府采购保证金管理工作的通知》浙财采监〔2019〕5号规定：自2019年6月1日起，全省政府采购货物和服务招标投标活动不得向供应商收取投标保证金。供应商在政府采购活动中违反政府采购相关规定给采购组织机构造成损失的，采购组织机构可按照采购文件约定要求供应商承担赔偿责任。

赔偿标准：根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》规定：招标文件要求投标人提交投标保证金的，投标保证金不得超过采购项目预算金额的2%。本项目投标截止时间后至投标有效期内，投标人撤销投标文件的，赔偿金额按不超过采购项目预算金额的2%计收。

16.2投标文件合格投递后，自投标截止日期起，在投标有效期内有效。

16.3在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购机构可以以书面形式通知投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件，投标人拒绝延长的，其投标无效。

**四、开标、资格审查与信用信息查询**

**17.开标**

17.1采购机构按照招标文件规定的时间通过电子交易平台组织开标，所有投标人均应当准时在线参加。投标人不足3家的，不得开标。

　17.2开标时，电子交易平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购机构依托电子交易平台发起开始解密指令，投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。

**18.资格审查**

18.1开标后，采购人将依法对投标人的资格进行审查。

18.2采购人依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的基本资格条件、特定资格条件进行审查。

18.3投标人未按照招标文件要求提供与基本资格条件、特定资格条件相应的有效资格证明材料的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，其投标无效。

18.4对未通过资格审查的投标人，采购人告知其未通过的原因。

18.5合格投标人不足3家的，不再评标。

**19.信用信息查询**

19.1信用信息查询渠道及截止时间：采购机构将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询投标人投标截止时间当天的信用记录。

19.2信用信息查询记录和证据留存的具体方式：现场查询的投标人的信用记录、查询结果经确认后将与采购文件一起存档。

19.3信用信息的使用规则：经查询列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人将被拒绝参与政府采购活动。

19.4联合体信用信息查询：两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

**五、评标**

**20.** 评标委员会将根据招标文件和有关规定，履行评标工作职责，并按照评标方法及评分标准，全面衡量各投标人对招标文件的响应情况。对实质上响应招标文件的投标人，按照评审因素的量化指标排出推荐中标的投标人的先后顺序，并按顺序提出授标建议。**详见招标文件第四部分评标办法。**

**六、定 标**

**21. 确定中标供应商**

政府采购项目实行全流程电子化，评审报告送交、采购结果确定和结果公告均在线完成。为进一步提升采购结果确定效率，采购代理机构应当依法及时将评审报告在线送交采购人。采购单位应当自收到评审报告之日起2个工作日内在线确定中标或者成交供应商。中标、成交通知书和中标、成交结果公告应当在规定时间内同时发出。

**22. 中标通知与中标结果公告**

22.1自中标人确定之日起2个工作日内，采购机构通过电子交易平台向中标人发出中标通知书，同时编制发布采购结果公告。采购机构也可以以纸质形式进行中标通知。

22.2中标结果公告内容包括采购人及其委托的采购机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，开标记录、资格审查情况、评审专家抽取规则、符合性审查情况、未中标情况说明、中标公告期限以及评审专家名单、评分汇总及明细。

22.3公告期限为1个工作日。

**七、合同授予**

**23.** 合同主要条款详见第五部分拟签订的合同文本。

**24. 合同的签订**

24.1采购人与中标人应当通过电子交易平台在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订政府采购合同，并在签订之日起2个工作日内将政府采购合同在浙江政府采购网上公告。鼓励有条件的采购人视情缩减采购合同签订时限，提高采购效率，杜绝“冷、硬、横、推”等不当行为。除不可抗力等特殊情况外，原则上应当在中标通知书发出之日起10个工作日内，与中标供应商按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。

24.2中标人按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

24.3如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，列入不良行为记录一次，并给予通报。

24.4中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

24.5采购合同由采购人与中标供应商根据招标文件、投标文件等内容通过政府采购电子交易平台在线签订，自动备案。

**25. 履约保证金**

杭州市政府采购网公布的供应商履约评价为满分的免收履约保证金。确需收取履约保证金的，履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的1%。鼓励和支持供应商以银行、保险公司出具的电子保函形式提供履约保证金。**采购人不得拒收履约保函。**

## 供应商可登录政采云平台-【金融服务】—【我的项目】—【已备案合同】以保函形式提供：1、供应商在合同列表选择需要投保的合同，点击[保函推荐]。2、在弹框里查看推荐的保函产品，供应商自行选择保函产品，点击[立即申请]。3、在弹框里填写保函申请信息。具体步骤：选择产品—填写供应商信息—选择中标项目—确认信息—等待保险/保函受理—确认保单—支付保费—成功出单。政采云金融专线400-903-9583。

**八、电子交易活动的中止**

**26. 电子交易活动的中止。**采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

26.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

26.2电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

26.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

26.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

26.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

**27.**出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

**九、验收**

**28.验收**

28.1采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

28.2采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

28.3严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

28.4验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金、退还履约保证金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

**第三部分 采购需求**

以下项目规范和服务要求仅为一般性要求，投标人可以根据各自优势进行优化，在现有服务要求的基础上提出更好的方案。

**招标一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标段号 | 招标金额 | 备注 |
| 1 | 标段一 | 35150720元 |  |
| 2 | 标段二 | 31703500元 |  |
| 3 | 标段三 | 32593760元 |  |

## 一、项目背景

杭州市钱塘区地处长三角南翼地理中心、杭州都市区东部门户。 具体四至范围为：东、北以钱塘江界线为界，南至红十五线、十二埭横河及与绍兴县接壤的北侧河道，西南与杭州空港经济开发区交界，西至东湖路，西北与余杭区、海宁市交界。辖区坐拥国家级开发区——杭州经济技术开发区、全国最大的高教园区——浙江省高教园区和浙江杭州出口加工区、全国最大的危化品企业聚集区之一。

近年来，随着杭州市和钱塘区的平安城市、雪亮工程建设，视频监控系统在功能和技术上都得到了极大提高，并广泛应用在城市安全、交通管控、城市管理、环境保护等领域，成为实时、直观、准确反映城市运行状态的重要手段。

钱塘区作为杭州第19届亚运会承办地，届时将举办手球、轮滑、滑板、击剑等赛事，届时将有大量的观赛人员涌入，需要借力智慧安防体系进一步提高安保效能。随着城市发展建设，钱塘区下沙、白杨、河庄、义蓬、新湾、临江、前进7个街道，仍旧存在监控盲点、断点，因此必须加强前端感知补盲，以应对城市治理、服务等工作的各项要求。

## 二、设计原则

**1、统一标准原则**

在系统建设中，必须执行地方及国家相关技术标准，必须和钱塘区现有雪亮工程统一标准原则，确保监控系统互联互通，必须与钱塘区现有实战平台、监控汇聚平台、车辆大数据应用平台、交警集成指挥平台和道路交通信号控制等系统无缝对接，视频需支持GB28181协议、图片需支持GAT1400标准，并充分考虑与其他信息系统的衔接与共享，保持系统软件接口的开放性、可扩展性。

**2、先进实用原则**

在系统建设中，既要满足业务需求，又要充分考虑未来发展需求，采用的系统必须用先进、成熟、主流的技术；采用的产品必须质量达标，性能稳定，能持续有效运行；采用的应用软件必须界面友好、操作简便，满足实战需求。

**3、资源共享原则**

在系统建设中，要充分论证、科学规划、合理布建，站在全局一盘棋的角度，满足全区的应用需求，坚持各种资源高度共享，建设一个共享资源池，杜绝信息孤岛。

**4、全区应用原则**

坚持科技引领服务实战，紧贴实战，进一步拓展和深化各项数据在业务中的应用，以亚运安保工作为重点进行建设，服务于钱塘区相关政府部门，全面提升社会治安整体防控能力。

## 三、特别说明

“特别说明”为必须满足的条款，投标文件中针对以下内容，以投标方身份出具承诺函。

1、本次高清视频监控点位的建设以及原有所有设备的接入和改造，最终具体点位数量、安装位置、功能由招标人根据实际需要确定；全部建设点位要在2023年4月30日前在市、区两级视频平台上线。

▲2、本次项目必须与现有杭州市钱塘区视频汇聚平台无缝对接，以及将数据推送至杭州市政法委平台、杭州市公安局平台、区政法委平台、区电子政务网平台、杭州市交警支队平台。治安监控、卡口和电子警察等智能设备的视频和结构化数据必须与现有的钱塘区视频汇聚平台及智慧\*\*平台保持无缝对接，云存储必须与现有钱塘区云存储中心保持无缝对接。本次提供产品视频需支持GB28181协议、图片需支持GAT1400标准。本项目所有涉及内容必须满足杭州市公安局统一调度、资产对接、任务承接等功能，所涉及的设备和软件开发，如有遗漏，需由中标人补齐，涉及相关费用包含在投标报价中，各投标人在投标报价时应考虑上述情况产生的费用，投标时并做出相应的承诺。

3、在钱塘区范围内，中标人必须与之前提供治安、交通监控（含政府投资和社会接入）的运营商主动无偿协调，整合接入原有监控系统及原有前端。

4、前端采集的全部数据所有权归采购人所有，中标人应与采购人签订保密协议，并严格按照协议要求落实。

5、本项目的所有软件、硬件、承载网络需构成一套完整的系统，如有遗漏，需由中标人补齐，涉及相关费用包含在投标报价中，各投标人在投标报价时应考虑上述情况产生的费用，投标时并做出相应的承诺。

6、承载钱塘区治安监控、违停监控、高清电子警察、卡口、违停、不礼让行人等设备的视频专网必须是一张和互联网完全隔离的单独网络。

7、本项目所有点位在建设过程中，取电方式以从路灯开关箱接入为主，特殊情况接入需经由招标人同意；施工过程中涉及到道路、绿化等基础设施的破坏由中标人负责修复，与招标人无关。

8、验收前投标人按照招标人批准的有资质单位提供第三方检测并出具检测报告，第三方检测范围包括但不限于：网络线路、智能机箱、监控杆件、前端设备、存储设备。新建内容全部进行第三方检测，并符合国家标准。

第三方检测机构需具备法定检测机构资质，相关检测费用及验收费用由中标单位承担，包含在投标报价中。

9、本项目三个标段均要求中标单位有社会面接入能力，包含社会单位内部视频的点位接入、故障维修、日常维护以及每个点位不低于100M带宽光纤的链路租赁服务等，具体接入位置和数量按照甲方需求确定，需在投标清单中对单点接入费用单独报价，但不计投标总价。

## 四、标段划分

### 4.1建设内容

**本次项目标段一建设内容包括以下几个部分：**

1、结构化视频监控系统：补盲1165路前端结构化视频采集设备（含81路结构化枪机、1084路结构化球机），更好的在防控体系构建、侵财案件压降、重点群体管控等基层治理方向发力，推进钱塘区基层社会治理不断提质增效。

**本次项目标段二建设内容包括以下几个部分：**

1、高空视频监控：对于目前有高空监控需求的点位进行增补，共计37路，主要为广场、商业中心外围、小区、沿江等有宏观监控需求点位进行布设。同时，中标人应当承担高点监控在铁塔上的安装、维护等工作。

2、高清电子警察系统：对于入城路口、重点路口新增高清电子警察设备，共计273路，对违章变道、压线、非法停车等违规行为进行查处，规范交通秩序。

3、高清卡口系统：主要在钱塘区入城路段、黄牌货车路段、低等级公路、加油站出入口等处增设高清卡口设备，共计145路，实现过车数据统计、监测和记录。

4、增加钱塘区重点场景不礼让行人系统2路、非机动车抓拍系统4个方向、违停抓拍系统15路、ETC采集设备150路，提升钱塘区交通文明氛围，减少交通事故发生。

5、视频结构化算力扩容：增加1000路后端视频结构化算力，主要用于无法准确抓取人脸等复杂场景下，与人脸识别联合应用，能够有效的进行智能分析。

6、数据运维服务：汇聚钱塘区数据，形成统一的感知数据资源池，将数据统一格式、统一标准支撑数据赋能。

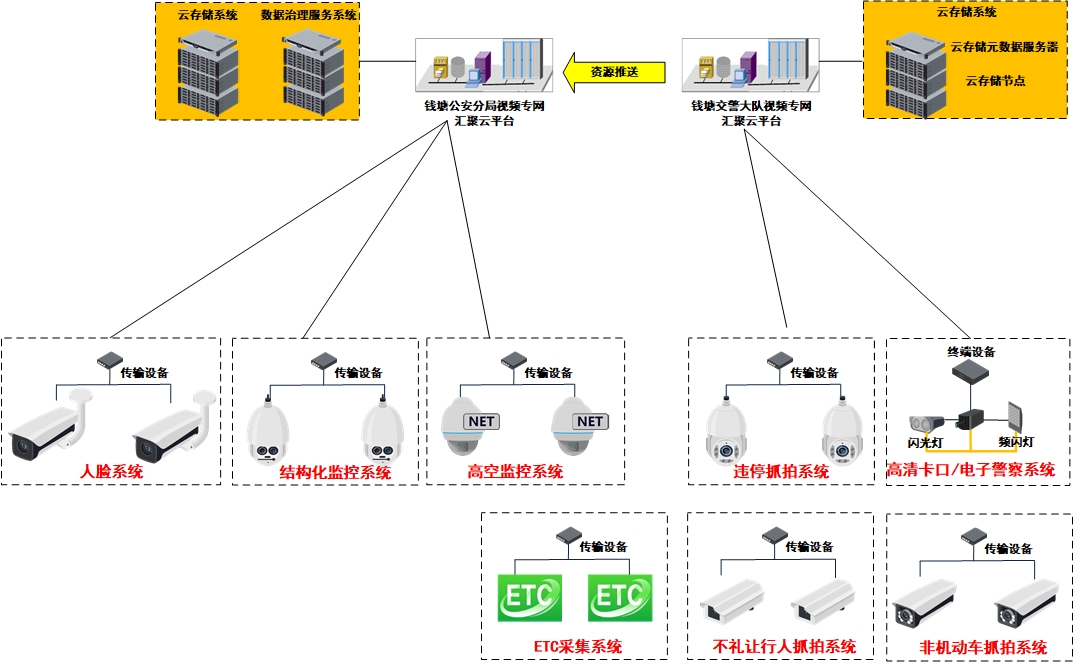
**本次项目标段三建设内容包括以下几个部分：**

1、人脸识别视频监控系统：补盲钱塘区重点场景740路人脸识别视频采集设备，加强前端人脸采集能力。

2、多维融合系统升级：多维融合系统升级主要是算法扩容和数据接入实现全域数据解析，为应用提供数据基础；功能应用以多维数据融合分析为方向，深度应用视图数据对原有功能迭代更新，提供广域多维智能应用服务支撑实战化应用。

3、机房扩建：推进钱塘区未来三年整体信息化业务有序进行，需扩建数据中心机房，以容纳新增的数据库、结构化应用系统、人脸应用系统、云存储等设备。

### 4.2系统整体架构要求



1、本次新租的人脸监控子系统、结构化监控子系统、高空监控子系统等需接入到钱塘区原有的专网汇聚云平台中；

2、本次新租的电子警察子系统、卡口子系统、不礼让行人抓拍系统和违停抓拍子系统等需接入到钱塘区交警原有的视频专网综合管控接入平台；

3、本项目需配套建设相应的云存储子系统，系统要支持所有新租的治安监控点位存储不少于8M码流，卡口和电警等智能交通点位存储不少于8M码流，录像存储时间不少于30天；人脸、结构化、卡口、电警和违停抓拍图片存储按照不少于512K/张。

清单要求：

1、**▲以下为本次项目的主要设备清单，如有遗漏请投标单位自行考虑，项目要求统一性交付。**

**为满足本项目系统建设要求，清单还需进一步完善的，投标人自行完善，相关费用均包含在投标报价中。**

**2、▲本项目为交钥匙工程。投标人需按本采购文件的要求完成设备/设施的设计、制造、运输、安装、调试及试运行、培训及售后服务等工作。按工作顺序提交所需的技术资料，所有资料必须符合本采购文件的要求。**

**3、如招标文件中出现品牌型号的，仅为参考。欢迎其他能满足本项目技术需求且性能相当于或高于所明确品牌的产品参加投标报价。同时在技术偏离表中作出详细对比说明。**

**4、本项目需配套建设云存储子系统，中标人按招标文件要求建设。**

**5、对本章需求，投标文件中须进行一一对应的响应描述，评标委员会以投标文件中的相关数据作为评审依据。投标人务必确保响应内容的真实性、有效性。如中标后发现投标响应的参数弄虚作假的，招标人将追究中标人的法律及经济责任。**

### 4.3项目标段主要设备清单和技术指标

如下为本次项目的主要设备清单，如有遗漏请投标单位自行考虑，项目要求统一性交付。

本项目中的主要产品要求中标后提供产品原生产厂商针对本项目的设备及相关配套软件授权及3年质保函。主要产品选用行业内主流品牌，但必须符合本项目整体需求并经专家小组认可，下同。

#### 标段一

##### 结构化枪机系统工程量清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **性能参数** | **单位** | **数量** | **备注说明** |
| 1 | 结构化枪机 | 1.内置GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率。  2.支持超景深技术：景深可独立调节，不依赖光圈，最大光圈下景深仍可覆盖全场景目标。  3.支持四种智能资源切换：通用行为分析、人脸识别、视频结构化、人群分布图。  4.支持视频结构化：支持机动车、非机动车、人脸、人员等目标的抓拍和属性识别。  5.支持人脸识别：支持跟踪，支持优选，支持抓拍，支持上报最优的人脸抓图，支持人脸增强，人脸曝光，支持人脸属性提取，支持6种属性，8种表情。  6.支持绊线入侵，区域入侵，快速移动，物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测。  ※7.样机双目镜头分别输出视频图像，当一目镜头损坏无法正常输出监控画面时，另一目仍能正常工作。  8.双通道分别采用超星光超低照度400万像素1/1.8英寸CMOS图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高。  9.最大可输出400万( 2688×1520 )@25fps。  ※10.补光灯 ：内置8颗混合补光灯，每颗补光灯由红外灯、白光灯组成。  ※11.镜头旋转角度：通道1:最大上下士5°、左右士15°;通道2:最大上下士15°。  12.内置高效柔光双色补光灯，最大补光距离150米。  13.支持走廊模式，宽动态，3D降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境  ※14.设备变倍时可提前调整焦距范围，保证样机在变倍过程中均能快速聚焦清楚，聚焦时间小于1s。  15.支持报警7进3出，音频2进1出，485，BNC，GPS/北斗，最大支持256G Micro SD卡。  16.支持DC12V供电方式,方便工程安装。  ※17.样机自带防水透气膜，内部水气可通过防水透气膜排出，外部的水气无法进入。  18、支持IP67防护等级。 | 台 | 81 |  |
| 2 | 云存储数据存储节点服务器 | 外形规格：4U机架；  主处理器：高性能六核处理器；  操作系统：嵌入式LINUX系统；  高速缓存：16GB DDR4 主频2666MHz；  电源冗余：1+1冗余电源；  网络接口：8个千兆数据电口；  硬盘个数：标配内置 1块 2.5英寸 SATA 240G 企业级固态硬盘最大支持24个2.5"或3.5"的SATA硬盘或者SAS硬盘；  供电方式：550W；100V~240V，50/60Hz，支持热插拔；  功耗：不大于500W（含硬盘）  1.※云存储支持N+M:K:X:Y:Z四级动态容错，其中X代表节点，Y代表机架，Z代表存储池，在硬盘、节点、机架、存储池的每一层级都支持N+M:K动态容错策略，每一层级扩容场景下，无需人工干预，全自动提升可靠性。  ※2.支持多网络平面，在多网络平面具备统一存储命名空间，提供唯一入口IP访问，支持多网映射；支持网闸一键复制快速配置，支持识别当前网闸里的异常配置并快速告警，支持网闸功能的一键清空，支持以上传文件方式一键配置网闸，支持网闸模板下载。  ※3.支持单台服务器设备即可组成云存储系统，服务器内含运维管理，集群管理，存储管理三合一能力，无需额外运维服务器。单台服务器组成的云存储系统具备硬盘N+M容错功能，支持任意M块硬盘热插拔。  ※4.云存储支持5种智能数据恢复策略：支持读或者下载时自动判断和触发数据恢复;支持小文件、静态数据、热点数据优先恢复；支持以时间维度顺序恢复；支持对打标的特定文件、锁定的文件优先恢复；支持手动选择关键点位、关键时间段的录像、图片数据优先进行恢复；多种数据恢复策略支持组合配置、支持全自动自适应，保障数据存储可靠性。  ※5.支持对硬盘进行在线优雅安全下线和上线（先进行指令交互，再进行上下线操作），业务无感知，数据读写无异常，无需触发数据恢复。支持对异常盘快速搜索，快速定位，支持按照不同类别对硬盘进行排序和关键字搜索，支持按照节点列表快速搜索集群所有节点上的异常硬盘情况。  ※6.支持对云存储系统所有服务器中的所有SSD盘进行监控检测和信息汇总，可视化展示磨损度信息和预测SSD使用寿命。支持SSD磨损度预警阈值设置，对磨损严重的异常SSD进行预警，对汇总SSD磨损度情况支持快速搜索和定位。SSD信息支持展示最大寿命使用时间预测、以及当前已使用时间。  7.云存储管理节点全部故障情况下，业务数据支持以EC分片存储在节点本地硬盘中，业务数据支持硬盘容错。管理节点恢复之后节点自动同步更新管理节点中文件元数据信息，默认无需数据重分布和二次写入云存储，支持一键触发开启本地硬盘部分EC数据迁移到其他节点中，历史数据可自动从硬盘容错升级为节点容错、机架容错。  8. 支持对节点下线或者节点删除配置数据恢复保护策略，支持不进行数据恢复和配置数据恢复延时触发时间，保证业务新数据写入连续性、以及节点整机离线维修期间数据稳定性。支持对每种N+M写入文件配置不同等级恢复策略，对于M>=2的冗余模式文件，配置触发数据恢复的时机为异常分片个数大于等于M/2。 | 台 | 3 |  |
| 3 | 存储硬盘 | 单硬盘容量：8TB；  硬盘转速：7200RPM；  硬盘缓存：256MB；  硬盘接口：SATA；  硬盘级别：企业级； | 块 | 72 |  |
| 4 | 智能监控箱 | 1.产品组成：箱体采用镀锌板材质，厚度≥1.2mm，箱体尺寸依据现场情况定制  2.具有≥4路AC220V输出端子（3路摄像机输出、 1路传输设备输出）支持独立每路电压、电流检测、远程控制、实时发送每路电压电流值到客户端显示。  3.具有2路远程可控制AC220V补光灯输出端子、1路DC12V风扇接口。1路RS485接口，1路RS232接口，2路IO告警输出，3路DI接口输入。  ※4.用电检测：具有检测过压、欠压、过流，支持过压、欠压、过流、低载联动关闭指定输出接口，支持检测设备的实时功率、电量数据、累计用电电量和电费统计数值，支持远程清空电表电量值。  ※5.断电检测：支持在不使用外部蓄电池情况下，通过客户端实时监测设备供电电源，并在客户端提示设备供电电源掉电告警。  6.视频检测：可通过客户端显示摄像机工作状态，并设置定时/手动开启，当接入的摄像机断电或网络断开时，可通过客户端提示告警，最大可支持8路外接摄像机状态检测。 | 个 | 81 |  |
| 5 | 枪机抱箍 | 枪机配套支架 | 个 | 81 |  |
| 6 | 监控立杆 | 杆件必须采用全新且未使用过的产品，尺寸根据实际场景定制，立杆不低于3.5米，主杆壁厚6MM，热镀锌，表面黑色亚光色（C90M78Y55K71或R5G20B38）喷漆，可根据实际布点场景定制。  1.监控立杆主要由杆体、连接法兰、挑臂、安装法兰及预埋钢结构构成。  2.监控杆构造参数按照抗震5级、抗风力8级、疲劳寿命30年进行设计。  3.杆体焊接采用电焊接，焊接材料应符合现行国家标准的规定。整个杆体无漏焊，焊缝平整，无影响强度的裂纹、焊瘤、烧穿、未溶合，无褶皱和中断等缺陷。  4.杆体防腐处理采用热浸锌，在进行防腐处理前，应对构件进行有效的除锈，热浸锌厚度不小于55μm，锌层应均匀，与金属本体结合牢固，经锤击实验，锌层不剥离、不凸起。浸锌完毕后应进行钝化处理。杆体外部根据需要上色漆。 | 根 | 81 |  |
| 7 | 基础 | 基础不小于0.8m\*0.8m\*1.2m、混凝土C25浇筑大小（共计0.77m³）。  1.基础结构件材质采用Q235钢，钢板厚度为δ4，地脚螺栓规格为M18。基础钢板上钢筋配镀锌螺母、平光垫圈。  2.监控杆须配备接地扁铁，其接地电阻小于4Ω。  3.监控立杆预埋件混凝土为C25砼，所配钢筋符合国标及受风要求。其中水泥为425号普通硅酸盐水泥。混凝土的配比和最小水泥用量应符合GBJ204-83的规定。  4.监控立杆基础的混凝土浇注面平整度小于5mm/m尽量保持立杆预埋件水平。监控杆预埋件法兰盘低出周围地面20-30 mm ，再用C25细石砼把加强肋盖住，以防止积水。 | 项 | 81 |  |
| 8 | 标识牌 | 1.方形标志牌必须采用全新且未使用过的产品，尺寸不小于800mm\*600mm\*1mm。  2.底板采用LF21铝合金，底膜与图案必须采用超强反光膜，板背面采用铝合金滑槽、抱箍、螺栓等，板之间通过沉头铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨光滑。  3.包括方形标志牌制作、运输、安装、油漆、图案制作，根据实际情况定制。 | 块 | 81 |  |
| 9 | 设备线缆及附材 | 摄像机与前端智能箱全部线缆（超五类线、电源线等，正常200米左右，按实际需要配置）以及配套辅材（水晶头、U夹头、电工胶布等），涉及到的材料必须采用全新且未使用过的产品。 | 套 | 81 |  |
| 10 | 管道敷设 | 现场路面切割、管道敷设、路面恢复、绿化恢复、垃圾清除、管道及辅材敷设PE50子管，开挖面大小300\*300mm；管道C15混凝土包封（平均110米共2路分网络与电源），涉及到的材料必须采用全新且未使用过的产品。 | 套 | 81 |  |
| 11 | 手井 | 现场路面开挖砌筑、安装、回填土方，井盖刻公安字样，尺寸不小于300\*300\*500mm。 | 个 | 81 |  |
| 12 | 取电工程及材料 | 铜芯交联聚乙烯绝缘，聚氯乙烯护套电力电缆（VV2\*2.5电源电缆）；带电接入220V电源（平均150米路灯开关箱取电）满足取电要求，涉及到的材料必须采用全新且未使用过的产品。 | 套 | 81 |  |
| 13 | 系统安装调试 | 摄像机安装、调测、网络接入平台上线联调 | 项 | 81 |  |
| 14 | 第三方检测 | 出具检测报告 | 项 | 81 |  |
| 设备点位清单如下：（具体建设点位以招标人实际建设情况决定） | | | | | |

##### 结构化球机系统工程量清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **性能参数** | **单位** | **数量** | **备注说明** |
| 1 | 结构化球机 | 1.全景细节都采用400万像素1/1.8英寸CMOS 传感器  2.内置GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率  ※3.细节相机支持33倍以上光学变倍。  4.全景相机内置30米白光灯补光，采用暖色调和柔化处理，有效降低炫目程度；细节相机内置150米柔光补光，采用倍率与补光灯功率匹配算法，补光效果更均匀  ※5.支持快速智能切换，当更换当前智能模式时设备不需重启，新智能使能后即可生效。  6.温度80±5℃，持续时间24h，样机处于工作状态，试验后样机能正常工作。  7.温度-50±5℃，持续时间24h，样机处于工作状态，试验后样机能正常工作。  ※8.电源电压在DC36V±55%范围内变化时，样机应能正常工作。  ※9.设备可输出全景画面和细节画面，所有摄像机可通过IE浏览器设置云台转动位置。  ※10.全景摄像机水平角度：0°~360°，连续旋转，垂直角度：-15°~50°；细节摄像机水平角度：0°~360°，连续旋转，垂直角度：-35°~180°。  11.IE浏览器下，具有强光抑制设置选项。  12.在IE浏览器下，可通过画笔在监控画面中进行标记。  13.可通过IE浏览器显示在辅视频图像监控范围内被测试目标距离样机的距离。  14.内置2路报警输入和1路报警输出，支持报警联动功能。  15.支持IP67防护等级，8000V防雷、防浪涌和防突波保护。 | 台 | 1084 |  |
| 2 | 云存储数据存储节点服务器 | 外形规格：4U机架；  主处理器：高性能六核处理器；  操作系统：嵌入式LINUX系统；  高速缓存：16GB DDR4 主频2666MHz；  电源冗余：1+1冗余电源；  网络接口：8个千兆数据电口；  硬盘个数：标配内置 1块 2.5英寸 SATA 240G 企业级固态硬盘最大支持24个2.5"或3.5"的SATA硬盘或者SAS硬盘；  供电方式：550W；100V~240V，50/60Hz，支持热插拔；  功耗：不大于500W（含硬盘）  1.※云存储支持N+M:K:X:Y:Z四级动态容错，其中X代表节点，Y代表机架，Z代表存储池，在硬盘、节点、机架、存储池的每一层级都支持N+M:K动态容错策略，每一层级扩容场景下，无需人工干预，全自动提升可靠性。  ※2.支持多网络平面，在多网络平面具备统一存储命名空间，提供唯一入口IP访问，支持多网映射；支持网闸一键复制快速配置，支持识别当前网闸里的异常配置并快速告警，支持网闸功能的一键清空，支持以上传文件方式一键配置网闸，支持网闸模板下载。  ※3.支持单台服务器设备即可组成云存储系统，服务器内含运维管理，集群管理，存储管理三合一能力，无需额外运维服务器。单台服务器组成的云存储系统具备硬盘N+M容错功能，支持任意M块硬盘热插拔。  ※4.云存储支持5种智能数据恢复策略：支持读或者下载时自动判断和触发数据恢复;支持小文件、静态数据、热点数据优先恢复；支持以时间维度顺序恢复；支持对打标的特定文件、锁定的文件优先恢复；支持手动选择关键点位、关键时间段的录像、图片数据优先进行恢复；多种数据恢复策略支持组合配置、支持全自动自适应，保障数据存储可靠性。  ※5.支持对硬盘进行在线优雅安全下线和上线（先进行指令交互，再进行上下线操作），业务无感知，数据读写无异常，无需触发数据恢复。支持对异常盘快速搜索，快速定位，支持按照不同类别对硬盘进行排序和关键字搜索，支持按照节点列表快速搜索集群所有节点上的异常硬盘情况。  ※6.支持对云存储系统所有服务器中的所有SSD盘进行监控检测和信息汇总，可视化展示磨损度信息和预测SSD使用寿命。支持SSD磨损度预警阈值设置，对磨损严重的异常SSD进行预警，对汇总SSD磨损度情况支持快速搜索和定位。SSD信息支持展示最大寿命使用时间预测、以及当前已使用时间。  7.云存储管理节点全部故障情况下，业务数据支持以EC分片存储在节点本地硬盘中，业务数据支持硬盘容错。管理节点恢复之后节点自动同步更新管理节点中文件元数据信息，默认无需数据重分布和二次写入云存储，支持一键触发开启本地硬盘部分EC数据迁移到其他节点中，历史数据可自动从硬盘容错升级为节点容错、机架容错。  8. 支持对节点下线或者节点删除配置数据恢复保护策略，支持不进行数据恢复和配置数据恢复延时触发时间，保证业务新数据写入连续性、以及节点整机离线维修期间数据稳定性。支持对每种N+M写入文件配置不同等级恢复策略，对于M>=2的冗余模式文件，配置触发数据恢复的时机为异常分片个数大于等于M/2。 | 台 | 34 |  |
| 3 | 存储硬盘 | 单硬盘容量：8TB；  硬盘转速：7200RPM；  硬盘缓存：256MB；  硬盘接口：SATA；  硬盘级别：企业级； | 块 | 816 |  |
| 4 | 智能监控箱 | 1.产品组成：箱体采用镀锌板材质，厚度≥1.2mm，箱体尺寸依据现场情况定制  2.具有≥4路AC220V输出端子（3路摄像机输出、 1路传输设备输出）支持独立每路电压、电流检测、远程控制、实时发送每路电压电流值到客户端显示。  3.具有2路远程可控制AC220V补光灯输出端子、1路DC12V风扇接口。1路RS485接口，1路RS232接口，2路IO告警输出，3路DI接口输入。  ※4.用电检测：具有检测过压、欠压、过流，支持过压、欠压、过流、低载联动关闭指定输出接口，支持检测设备的实时功率、电量数据、累计用电电量和电费统计数值，支持远程清空电表电量值。  ※5.断电检测：支持在不使用外部蓄电池情况下，通过客户端实时监测设备供电电源，并在客户端提示设备供电电源掉电告警。  6.视频检测：可通过客户端显示摄像机工作状态，并设置定时/手动开启，当接入的摄像机断电或网络断开时，可通过客户端提示告警，最大可支持8路外接摄像机状态检测。 | 个 | 1084 |  |
| 5 | 球机抱箍 | 球机配套支架 | 个 | 1084 |  |
| 6 | 监控立杆 | 杆件必须采用全新且未使用过的产品，尺寸根据实际场景定制，立杆规格如下：立杆管径：≥160MM;高度：500-700CM;挑臂尺寸：≥300CM;挑臂壁厚4MM，横挑不小于φ89MM；可根据实际布点场景定制，主杆壁厚6MM。  1.监控立杆主要由杆体、连接法兰、挑臂、安装法兰及预埋钢结构构成。  2.监控杆构造参数按照抗震5级、抗风力8级、疲劳寿命30年进行设计。  3.杆体焊接采用电焊接，焊接材料应符合现行国家标准的规定。整个杆体无漏焊，焊缝平整，无影响强度的裂纹、焊瘤、烧穿、未溶合，无褶皱和中断等缺陷。  4.杆体防腐处理采用热浸锌，在进行防腐处理前，应对构件进行有效的除锈，热浸锌厚度不小于55μm，锌层应均匀，与金属本体结合牢固，经锤击实验，锌层不剥离、不凸起。浸锌完毕后应进行钝化处理。杆体外部根据需要上色漆。 | 根 | 1084 |  |
| 7 | 基础 | 基础1.2m\*1.2m\*1.5m、混凝土C25浇筑大小（共计2.16m³）。  1.基础结构件材质采用Q235钢，钢板厚度为δ4，地脚螺栓规格为M18。基础钢板上钢筋配镀锌螺母、平光垫圈。  2.监控杆须配备接地扁铁，其接地电阻小于4Ω。  3.监控立杆预埋件混凝土为C25砼，所配钢筋符合国标及受风要求。其中水泥为425号普通硅酸盐水泥。混凝土的配比和最小水泥用量应符合GBJ204-83的规定。  4.监控立杆基础的混凝土浇注面平整度小于5mm/m尽量保持立杆预埋件水平。监控杆预埋件法兰盘低出周围地面20-30 mm ，再用C25细石砼把加强肋盖住，以防止积水。 | 项 | 1084 |  |
| 8 | 标识牌 | 1.方形标志牌必须采用全新且未使用过的产品，尺寸不小于800mm\*600mm\*1mm。  2.底板采用LF21铝合金，底膜与图案必须采用超强反光膜，板背面采用铝合金滑槽、抱箍、螺栓等，板之间通过沉头铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨光滑。  3.包括方形标志牌制作、运输、安装、油漆、图案制作，根据实际情况定制。 | 块 | 1084 |  |
| 9 | 设备线缆及附材 | 摄像机与前端智能箱全部线缆（超五类线、电源线等，正常200米左右，按实际需要配置）以及配套辅材（水晶头、U夹头、电工胶布等），涉及到的材料必须采用全新且未使用过的产品。 | 套 | 1084 |  |
| 10 | 管道敷设 | 现场路面切割、管道敷设、路面恢复、绿化恢复、垃圾清除、管道及辅材敷设PE50子管，开挖面大小300\*300mm；管道C15混凝土包封（平均110米共2路分网络与电源），涉及到的材料必须采用全新且未使用过的产品。 | 套 | 1084 |  |
| 11 | 手井 | 现场路面开挖砌筑、安装、回填土方，井盖刻公安字样，尺寸不小于300\*300\*500mm。 | 个 | 1084 |  |
| 12 | 取电工程及材料 | 铜芯交联聚乙烯绝缘，聚氯乙烯护套电力电缆（VV2\*2.5电源电缆）；带电接入220V电源（平均150米路灯开关箱取电）满足取电要求，涉及到的材料必须采用全新且未使用过的产品。 | 套 | 1084 |  |
| 13 | 系统安装调试 | 摄像机安装、调测、网络接入平台上线联调 | 项 | 1084 |  |
| 14 | 第三方检测 | 出具检测报告 | 项 | 1084 |  |

设备点位清单如下：（具体建设点位以招标人实际建设情况决定）

#### 标段二

##### 高空视频监控系统工程量清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **性能参数** | **单位** | **数量** | **备注说明** |
| 1 | 400W柔光双色网络球型摄像机 | 1.传感器类型：1/1.8英寸 CMOS，双sensor架构；  2.像素：400万；  3.内置GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率；  4.支持视频结构化功能：支持机动车、非机动车、人脸、人体检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的抓图机动车属性；  ※5.电源电压在DC36V±55%范围内变化时，样机应能正常工作，支持POE供电；  ※6.过车检测功能检验：在夜间低照环境下，开启视频结构化功能，会自动启动过车检测，支持自动将车牌曝光并抓拍最优照片；  ※7.支持双路视频融合，球机内置两个图像传感器，分别输出黑白及彩色图像，样机可对视频图像进行融合输出；  ※8.在IE浏览器下，具有人脸美颜设置选项，美颜等级0-100可调节；  ※9.不小于1600线(分辨率设置为2688×1520、帧率设置为30fps、码率设置为4Mbps、RJ45输出)；  10.水平手控速度检验：水平手控最小速度不大于0.01°/s，水平手控最大速度不小于750°/s；  11.垂直手控最小速度不大于0.01°/s，垂直手控最大速度不小于300°/s；  12.水平角度:0°~360°，垂直角度:-35°~90°，自动翻转；  13.样机支持逆光补偿功能。可通过IE浏览器在监控画面中设置逆光补偿区域，区域大小和位置可设置，具有自动补光设置选项；  14.样机具有2049个预置位，存预置位和调预置位功能应正常，支持一键调用预置位  15.当样机静止时长达到预设值时，可自动运行调守望位、自动巡航、自动扫描、模式路径等功能，支持一键守望；  16.应有恢复出厂设置和重新启动功能，设备掉电或重新启动后，应能保存掉电前或重启前的配置信息；  17.样机可通过网络将采集的数据上传至服务器；  18.防护等不低于IP67等级； | 台 | 37 |  |
| 2 | 云存储数据存储节点服务器 | 外形规格：4U机架；  主处理器：高性能六核处理器；  操作系统：嵌入式LINUX系统；  高速缓存：16GB DDR4 主频2666MHz；  电源冗余：1+1冗余电源；  网络接口：8个千兆数据电口；  硬盘个数：标配内置 1块 2.5英寸 SATA 240G 企业级固态硬盘最大支持24个2.5"或3.5"的SATA硬盘或者SAS硬盘；  供电方式：550W；100V~240V，50/60Hz，支持热插拔；  功耗：不大于500W（含硬盘）  1.※云存储支持N+M:K:X:Y:Z四级动态容错，其中X代表节点，Y代表机架，Z代表存储池，在硬盘、节点、机架、存储池的每一层级都支持N+M:K动态容错策略，每一层级扩容场景下，无需人工干预，全自动提升可靠性。  ※2.支持多网络平面，在多网络平面具备统一存储命名空间，提供唯一入口IP访问，支持多网映射；支持网闸一键复制快速配置，支持识别当前网闸里的异常配置并快速告警，支持网闸功能的一键清空，支持以上传文件方式一键配置网闸，支持网闸模板下载。  ※3.支持单台服务器设备即可组成云存储系统，服务器内含运维管理，集群管理，存储管理三合一能力，无需额外运维服务器。单台服务器组成的云存储系统具备硬盘N+M容错功能，支持任意M块硬盘热插拔。  ※4.云存储支持5种智能数据恢复策略：支持读或者下载时自动判断和触发数据恢复;支持小文件、静态数据、热点数据优先恢复；支持以时间维度顺序恢复；支持对打标的特定文件、锁定的文件优先恢复；支持手动选择关键点位、关键时间段的录像、图片数据优先进行恢复；多种数据恢复策略支持组合配置、支持全自动自适应，保障数据存储可靠性。  ※5.支持对硬盘进行在线优雅安全下线和上线（先进行指令交互，再进行上下线操作），业务无感知，数据读写无异常，无需触发数据恢复。支持对异常盘快速搜索，快速定位，支持按照不同类别对硬盘进行排序和关键字搜索，支持按照节点列表快速搜索集群所有节点上的异常硬盘情况。  ※6.支持对云存储系统所有服务器中的所有SSD盘进行监控检测和信息汇总，可视化展示磨损度信息和预测SSD使用寿命。支持SSD磨损度预警阈值设置，对磨损严重的异常SSD进行预警，对汇总SSD磨损度情况支持快速搜索和定位。SSD信息支持展示最大寿命使用时间预测、以及当前已使用时间。  7.云存储管理节点全部故障情况下，业务数据支持以EC分片存储在节点本地硬盘中，业务数据支持硬盘容错。管理节点恢复之后节点自动同步更新管理节点中文件元数据信息，默认无需数据重分布和二次写入云存储，支持一键触发开启本地硬盘部分EC数据迁移到其他节点中，历史数据可自动从硬盘容错升级为节点容错、机架容错。  8. 支持对节点下线或者节点删除配置数据恢复保护策略，支持不进行数据恢复和配置数据恢复延时触发时间，保证业务新数据写入连续性、以及节点整机离线维修期间数据稳定性。支持对每种N+M写入文件配置不同等级恢复策略，对于M>=2的冗余模式文件，配置触发数据恢复的时机为异常分片个数大于等于M/2。 | 台 | 1 |  |
| 3 | 存储硬盘 | 单硬盘容量：8TB；  硬盘转速：7200RPM；  硬盘缓存：256MB；  硬盘接口：SATA；  硬盘级别：企业级； | 块 | 24 |  |
| 4 | 智能监控箱 | 箱体尺寸定制，材质要求采用冷轧钢板喷塑，箱体板厚度≥1.0mm (其中门厚≥1.2mm,背架厚度≥1.5mm)，箱顶要求采用帽檐斜顶方式设计，防护等级≥IP55；内部设背板、隔板、应布局合理、规范、内部走线清晰、内部设备必须有固定位置。箱内设计有可靠的光缆固定柱、熔纤盘、接地保护装置。  箱内配备自动重合闸1只、40KA防雷器1只、五孔插座3只、25A空气开关1只，采用导轨安装；5位接地铜排1只，220V交流机箱风扇1只，并配备智能机箱运维终端1只；  智能机箱具备以下功能：  提供≥1路AC220V可控强电输出，最大支持功率2000W；  具有强电控制模块，支持远程控制功能，可远程设定工作模式。  内置电源监测模块，支持市电掉电、电压超限告警，并将告警信息上传至中心平台。  外接箱门检测传感器，支持箱门异常开启告警，并将告警信息上传至中心平台。  内置冲击振动传感器，支持冲击振动检测，当机箱受到外部强力撞击，触发报警上传至平台。  内置温湿度传感器，实时检测机柜内温湿度信息，支持平台设定温度告警阈值，机柜内温度过高时自动告警； | 个 | 37 |  |
| 5 | 挑壁杆 | 高点球机支架安装设备，挑杆1.5米，H型支架，根据现场环境定制。 | 个 | 37 |  |
| 6 | 交换机 | 工业级交换机 100M | 台 | 37 |  |
| 7 | 设备线缆及附材 | 前端摄像机到设备箱所需的一切线缆（超五类线与电源线等）和附材（水晶头、U夹头、电工胶布等），一般150米 | 套 | 37 |  |
| 8 | 标识牌 | 方形标志牌（800\*600\*1mm.，底板采用LF21铝合金，底膜与图案必须采用超强反光膜，板背面采用铝合金滑槽、抱箍、螺栓等，板之间通过沉头铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨光滑，包括制作、运输、安装、油漆、图案制作，根据实际情况定制。 | 块 | 37 |  |
| 9 | 管道敷设 | 破路、路面恢复、绿化恢复、管道及辅材；敷设PE50子管，开挖面大小300\*300mm；管道C15混凝土包封（平均110米共2路分网络与电源） | 套 | 37 |  |
| 10 | 取电工程及材料 | 铜芯交联聚乙烯绝缘，聚氯乙烯护套电力电缆（VV2\*2.5电源电缆）；带电接入220V电源（平均150米路灯开关箱取电）满足取电要求 | 套 | 37 |  |
| 11 | 系统安装调试 | 摄像机安装、调测、网络接入平台上线联调 | 项 | 37 |  |
| 12 | 第三方检测 | 出具检测报告 | 项 | 37 |  |

设备点位清单如下：（具体建设点位以招标人实际建设情况决定）

##### 电子警察系统工程量清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **性能参数** | **单位** | **数量** | **备注说明** |
| 1 | 900万电警抓拍单元 | 1.传感器类型：1.1英寸GS-CMOS；  2.视频分辨率4096\*2160，1600\*1200，1280\*720  3.抓图分辨率可达4096\*2160(不含OSD)，4096\*4208(含OSD)  4.支持帧率1~50fps可调  5.表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污渍；表面应色泽均匀，不应有起泡、龟裂、脱落和磨损现象；金属零部件不应有锈蚀；文字标识应清晰、完整。摄像机的零部件应装配牢固，连接可靠。  6.摄像机镜头为C型或CS型接口；支持自动识别P-IRIS和DC-IRIS自动光圈镜头。  7.支持检出两眼瞳距 12 像素点以上的人脸图片。  8.支持车牌黑/白名单设置，最大可设置90万条黑名单。  ※9.支持检测并跟踪指定区域内不少于200个目标,目标包括机动车、非机动车以及行人等。  ※10.支持根据现场违章抓拍需求通过web界面设置事件优先度，事件优先度1～16可设，设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储。  11.在车辆清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间小于18ms。  12.支持通过智能帧输出对象属性，包括车型分类、ID、车牌、车牌颜色置信度、车身颜色、车身颜色置信度等。  13.支持识别车标类型≥460种。在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度不低于2001x，夜晚辅助光照度不高于301x的情况下进行测试：白天车标识别准确率≥99%；夜晚车标识别准确率≥99%。  14.网络接口：2个独立MAC、物理隔离的RJ-45以太网口，支持10/100/1000M网络数据传输；存储接口：1个，最大支持256G TF卡本地存储；  15.供电方式：AC100V~AC240V（50HZ）；  16.功耗：≤15W；  17.工作温度：-40℃~+65℃； | 台 | 273 |  |
| 2 | 高清镜头 | 配套仟万像素镜头 | 个 | 273 |  |
| 3 | 频闪补光灯 | 1.采用16颗Cree高性能LED，光源高效、节能环保;  2.先进的稳流技术，保证电流控制准确、稳定;  3.支持低照度下6级光敏检测自动开启补光;  4.采用高性能MCU;  5.支持环境亮度检测，低照度下6级光敏检测自动开启补光;  6.支持通过相机远程控制20级亮度等级，控制补光灯点亮和熄灭;  7.支持相机同步信号输出至LED灯板，响应的时间≤45us;  ※8.符合GB/T 37958-2019《视频监控系统主动照明部件光辐射安全要求》;  9.可根据环境亮度自动点亮或者熄灭补光灯，环境亮度阀值10档可调;  10.外观检查：补光装置表面应无开裂、无毛刺、无划痕、无明显变形及破损等缺陷，各紧固部位应无松动现象;  11.光源类型：补光装置宜采用LED光源或气体放电光源，也可采用其他光源;  12.照射距离：照射距离不小于20米;  13.客户端功能：可通过客户端软件远程对补光灯进行参数设置，并可控制补光灯开启/关闭;  14.模式设置功能：支持频闪、亮度模式设置;  15.远程控制功能：支持RS485参数调节功能，可根据协议与摄像机对接，实现远程控制，并可与摄像机同步;  16.采用AC220V供电。 | 台 | 819 |  |
| 4 | 多合一防眩光生态补光灯 | 1.灯型：多功能一体型：支持暖光LED频闪、暖光LED爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式；  2.光源：可见光（波长350-780nm）；  3.色温：氙气：5800 K±200K， LED：4500K；  4.中心光照度：频闪：<40lx（20m光照度）爆闪：≥20lx（32m光照度）；  5.光斑覆盖范围：1车道；  6.补光距离：16m~26m；  7.回电时间：≤50ms；  8.平均无故障运行次数（MCBF）：2100万次；  9.集成24颗LED和气体放电光源；  10.支持气体灯亮度等级1～16级可调；LED灯亮度等级1～20级可调；  11.功耗：氙气：＜65J/次，瞬时功率≤5500W（瞬时电流25A）LED：频闪功率≤48W，爆闪功率≤90W；  12.供电方式：AC220V±10％ | 台 | 86 |  |
| 5 | 红绿灯信号检测器 | 1.支持（20路相机参数和通道参数）  2.指示灯: 1个RUN指示灯，1个LAN指示灯，20个输入状态指示灯  3.红绿灯检测模式切换:支持通过配置工具设置红灯检测模式或绿灯检测模式。  4.检测参数配置:支持通过配置工具设置关联相机登陆IP、端口号、用户名和密码；最大支持关联20 路相机，并可进行设备参数的配置；支持通过配置工具设置检测参数，配置关联通道信息，最大支持20路检测参数的配置。  5.红绿灯信号输入状态:支持20路红绿灯信号接入，输入电压AC(220±20%)V；支持20路红绿灯信号输入通断检测，输入状态指示灯显示对应状态。  6.支持网络状态监测  7.校时功能: 支持，NTP校时/同步PC  8.日志记录: 支持记录1700条日志  9.工作温度: -40℃～+65℃  10.工作湿度: 10%～95%（无凝结） | 台 | 82 |  |
| 6 | 智能终端管理盒 | 1.操作界面：WEB方式；  2.网络协议：TCP/IP、HTTP、HTTPS、SFTP、FTP、DNS、RTP、RTSP、RTC、NTP、DHCP、IEEE802.1X；  3.图片编码格式：JPEG；  4.存储功能：硬盘；FTP；SFTP；；  5.定位功能：支持北斗;支持GPS；  ※6.可实时显示车流量、平均车速、平均车道时间占有率、平均车头时距等数据；支持存储采集到的车流量信息,可对全部卡口或单个卡口按天或按小时实时统计过车流量,并能够按照时间、通道、车道等条件查询,支持柱状图、折线图、表格形式展示,可将数据上传至平台；  ※7.对于在记录过程中出现的系统死机或意外故障，设备能够在规定的时间内自动恢复其正常工作状态并使故障前的信息不丢失；  8.主设备预览从设备视频：支持通过主设备实时预览从设备所连通道的视频;  9.关联合成功能：支持合成顺序及特写图序号选择。  10.区间测速功能：支持设置区间名称、区间代码、区间距离、车牌匹配超时时间、驶入通道及驶出通道；  11.断点续传功能检查：当设备与平台断开，重连后设备将断开时间段的图片继续传给平台；支持通过IP地址和MAC地址设置连接平台；支持设置两个平台断网续传。  12.电子车牌功能：支持对前端RFID摄像机发出信息进行存储及查询。查询结果可作为表格导出；  13.电子车牌功能：支持对前端RFID摄像机发出信息进行存储及查询。查询结果可作为表格导出；  14.远程升级前端摄像机功能：支持通过设备对前端摄像机进行在线升级。 | 台 | 82 |  |
| 7 | 云存储数据存储节点服务器 | 外形规格：4U机架；  主处理器：高性能六核处理器；  操作系统：嵌入式LINUX系统；  高速缓存：16GB DDR4 主频2666MHz；  电源冗余：1+1冗余电源；  网络接口：8个千兆数据电口；  硬盘个数：标配内置 1块 2.5英寸 SATA 240G 企业级固态硬盘最大支持24个2.5"或3.5"的SATA硬盘或者SAS硬盘；  供电方式：550W；100V~240V，50/60Hz，支持热插拔；  功耗：不大于500W（含硬盘）  1.云存储支持N+M:K:X:Y:Z四级动态容错，其中X代表节点，Y代表机架，Z代表存储池，在硬盘、节点、机架、存储池的每一层级都支持N+M:K动态容错策略，每一层级扩容场景下，无需人工干预，全自动提升可靠性。  2.支持多网络平面，在多网络平面具备统一存储命名空间，提供唯一入口IP访问，支持多网映射；支持网闸一键复制快速配置，支持识别当前网闸里的异常配置并快速告警，支持网闸功能的一键清空，支持以上传文件方式一键配置网闸，支持网闸模板下载。  3.支持单台服务器设备即可组成云存储系统，服务器内含运维管理，集群管理，存储管理三合一能力，无需额外运维服务器。单台服务器组成的云存储系统具备硬盘N+M容错功能，支持任意M块硬盘热插拔。  ※4.支持慢盘检测，通过硬盘IO检测机制检测慢IO识别慢盘，并自动隔离慢盘。  ※5.支持对存储数据视频质量进行后检测，如图像清晰度异常，亮度异常等，支持对录像数据中音频异常，音频中有无人声的检测。  6.云存储管理节点全部故障情况下，业务数据支持以EC分片存储在节点本地硬盘中，业务数据支持硬盘容错。管理节点恢复之后节点自动同步更新管理节点中文件元数据信息，默认无需数据重分布和二次写入云存储，支持一键触发开启本地硬盘部分EC数据迁移到其他节点中，历史数据可自动从硬盘容错升级为节点容错、机架容错。  7.支持对节点下线或者节点删除配置数据恢复保护策略，支持不进行数据恢复和配置数据恢复延时触发时间，保证业务新数据写入连续性、以及节点整机离线维修期间数据稳定性。支持对每种N+M写入文件配置不同等级恢复策略，对于M>=2的冗余模式文件，配置触发数据恢复的时机为异常分片个数大于等于M/2。 | 台 | 12 |  |
| 8 | 存储硬盘 | 单硬盘容量：8TB；  硬盘转速：7200RPM；  硬盘缓存：256MB；  硬盘接口：SATA；  硬盘级别：企业级； | 块 | 288 |  |
| 9 | 智能监控箱 | 箱体尺寸定制，材质要求采用冷轧钢板喷塑，箱体板厚度≥1.0mm (其中门厚≥1.2mm,背架厚度≥1.5mm)，箱顶要求采用帽檐斜顶方式设计，防护等级≥IP55；内部设背板、隔板、应布局合理、规范、内部走线清晰、内部设备必须有固定位置。箱内设计有可靠的光缆固定柱、熔纤盘、接地保护装置。  箱内配备自动重合闸1只、40KA防雷器1只、五孔插座3只、25A空气开关1只，采用导轨安装；5位接地铜排1只，220V交流机箱风扇1只，并配备智能机箱运维终端1只；  智能机箱具备以下功能：  提供≥1路AC220V可控强电输出，最大支持功率2000W；  具有强电控制模块，支持远程控制功能，可远程设定工作模式。  内置电源监测模块，支持市电掉电、电压超限告警，并将告警信息上传至中心平台。  外接箱门检测传感器，支持箱门异常开启告警，并将告警信息上传至中心平台。  内置冲击振动传感器，支持冲击振动检测，当机箱受到外部强力撞击，触发报警上传至平台。  内置温湿度传感器，实时检测机柜内温湿度信息，支持平台设定温度告警阈值，机柜内温度过高时自动告警；  支持GPRS 通信功能，支持GPRS信号强度检测功能，信号强度范围为0〜31，具有GPRS信号强度异常、无线连接异常报警功能。  支持对通信数据进行非明文加密传输功能。  支持在连接外部电源情况下，设备关闭后，能够继续不间断为负载供电。  支持远程控制负载供电开启、关闭和重启功能；远程控制语音告警打开、关闭功能。 | 个 | 60 |  |
| 10 | 智能落地机柜 | 1、提供≥1路AC220V可控强电输出，最大支持功率1000W；  2、支持外接箱门检测传感器，支持箱门异常开启告警，并将告警信息上传至中心平台。  3、内置温湿度传感器，支持监测箱内实时温度和湿度，可在客户端设定温湿度上限，当温湿度超过上限时，客户端提示温湿度过高告警，当温湿度低于下限时，提示温湿度低告警；  ※4、支持对通信数据进行非明文加密传输功能。  ※5、支持当系统死机时，具有看门狗自动复位功能。  ※6、支持客户端远程配置心跳保活周期，心跳保活消息定期上报  7、支持通过客户端远程对设备进行系统升级更新功能；  ※8、支持远程查询设备配置参数信息，远程查询设备运行日志信息。  ※9、支持当外部供电断开时，支持自动切换缓存电能供电，并上传报警信息。  ※10、智能运维终端数据支持与杭州市公安局钱塘区分局的综合运维管理平台能实现数据同步  规格要求：按现场实际情况定制 | 个 | 20 |  |
| 11 | 交换机 | 工业级交换机 100M | 只 | 45 |  |
| 12 | 杆件 | L型单悬臂八角锥形杆：立柱外径280-340mm，厚8mm，高6.5m，横梁外径 110-240mm，厚6mm，长6-13m（根据道路宽度定制）；  杆件Q235优质钢材，杆件立柱及横梁处不允许存在任何接驳；  杆件钢结构应按规范规定进行热浸镀锌处理，镀锌量为600g/m2。  螺栓、螺母、垫圈进行热浸镀锌，必须清理螺纹或作离心处理。构件经镀锌处理后，采用黑色亚光静电喷漆处理。  杆件立柱和横梁：采用一般的热轧无缝钢管，并符合《结构用无缝钢管》（GB/T8162）的规定。  立杆柱帽，采用普通碳素钢结构钢板，板厚3mm，并符合《碳素结构钢》的要求； | 套 | 60 |  |
| 13 | 基础 | 预埋件：采用高强度钢筋制作，立杆法兰尺寸800\*800\*10mm，采用φ24mm以上钢筋，不少于2道φ12mm箍筋，预埋件长度不小于1100mm；  基础尺寸：1400\*1400\*2500mm，采用C25商品混凝土浇筑，分层浇筑，振捣，并预埋75pe管；  接地：采用L50\*5热镀锌角钢接地极，长2500mm，采用25\*4mm接地扁铁连接至杆件，接地电阻不大于10Ω；基础底部应压实，压实度不小于95%，承载力应不小于150KPa。若地基承载力达不到要求，应采用换方，打桩等方式处理。立杆基础应埋入人行道或分隔带覆土以下。 | 套 | 60 |  |
| 14 | 设备线缆及附材 | 项目所需的一切线缆和附材，含RVV-3\*1.5,RVV22-16\*1,RVSP-2\*1.0，室外单模光缆，六类阻水网线等线缆，平均长度400米； | 套 | 60 |  |
| 15 | 管道敷设 | 车行道敷设3根D80镀锌钢管（φ=4.0mm），绿化带和人行道采用D75PE（φ=3.5mm）管道敷设，埋设深度不小于50mm。智能交通专用管道与弱电通信接线手井及路灯接线手井之间至少各埋设D75PE管（δ=3.5mm）与之沟通。敷设于人行道、绿化带内电缆管埋设深度不小于50cm；敷设于车行道下电缆管埋设深度不小于70cm。开挖完成后混凝土包封，并原样修复。平均长度400m。 | 套 | 60 |  |
| 16 | 手井 | 500\*500mm开挖；砌筑；安装，回填土方；弃方外运 | 个 | 60 |  |
| 17 | 标识牌 | 方形标志牌（800\*600\*1mm），底板采用LF21铝合金，底膜与图案必须采用超强反光膜，板背面采用铝合金滑槽、抱箍、螺栓等，板之间通过沉头铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨光滑，包括制作、运输、安装、油漆、图案制作，根据实际情况定制。 | 块 | 273 |  |
| 18 | 取电工程及材料 | 铜芯交联聚乙烯绝缘，聚氯乙烯护套电力电缆（YJV-0.6/1KV-3\*4)；就进接入路灯变电箱或委托供电局挂表，并承担电费。 | 套 | 60 |  |
| 19 | 系统安装调试 | 智能交通摄像机及其他设备安装、调测、网络接入平台上线联调 | 项 | 273 |  |
| 20 | 第三方检测 | 出具检测报告 | 项 | 273 |  |

设备点位清单如下：（具体建设点位以招标人实际建设情况决定）

##### 治安卡口系统工程量清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **性能参数** | **单位** | **数量** | **备注说明** |
| 1 | 900万环保一体化抓拍单元 | 1.包含摄像机、高清镜头、室外防护罩、内置补光灯、风扇、电源适配器、安装万向节等  2.传感器：1英寸全局曝光CMOS  3.防护等级：IP66  4.工作温度：温度-30℃~70℃  5.工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结  6.摄像机参数配置功能：曝光速度、AGC控制、白平衡方式控制等  7.同步输入：SYNC信号灯电源同步输入  8.触发输出：7路F+ F-输出接口，作为补光灯同步输出控制；一路继电器输出口  9.智能识别：目标检测：机动车抓拍，非机动抓拍，行人抓拍  10.支持对30米处的行人进行人脸抓拍，并可生成分辨率不小于110像素×120像素的人脸图片,图片中人脸两眼瞳距应≥40像素；  11.侧脸过滤：支持侧脸过滤功能，过滤的人脸上下、左右角度阈值可设置；  12.未叠加字符信息抓图分辨率：4096像素×2160像素；叠加字符信息抓图分辨率：4096像素×4312像素；  13.图片格式：JPEG  14.内部组件：防尘、防水面板、LED补光灯  15.支持协议：ISAPI ,GB28181，SDK  16.缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps  17.支持检测并跟踪指定区域内不少于200个目标,目标包括机动车、非机动车以及行人等；  ※18.支持Web界面进行亮度调节、自检等，并可设置显示屏滚动速度、过车信息存在时间、屏显状态（普通与过车）、类别（车牌号码、用户类型、系统日期/时间、车主姓名等信息）、显示颜色、显示动作等。  ※19.支持车窗人脸检测功能，支持主、副驾驶的人脸扣取和图片输出。 | 台 | 145 |  |
| 2 | 多合一防眩光环保补光灯 | 1.采用24颗原装进口高亮度LED灯珠，寿命长，稳定性好，发光效率高  2.支持相机误触发保护功能，触发信号输入异常时自动保护、且自动恢复  3.气体爆闪具有防误触发功能，提高产品寿命  4.可通过软件记录记录闪光灯闪光次数  5.气体光源回电时间小于67ms  6.闪光指数GN≥64m  7.气体补光控制具有峰值抑制功能  8.具有电压值、电流值、故障等状态监测功能  9.支持LED灯频闪、白光气体爆闪，红外气体爆闪  10.功耗≤48W  11.防护等级IP65 | 台 | 435 |  |
| 3 | 智能终端管理盒 | 1.嵌入式linux实时操作系统  2.内存2GB  3.内置1块3.5寸4T硬盘；支持12路IPC接入  4.网络接口：设备具有不少于16个1000M以太网接口，至少1个内部和1个外部10/100/1000M自适应以太网接口  ※5.支持同时对接4个屏幕，支持按通道设置对应的屏号，支持按行驶方向将不同方向的车辆信息发布到不同屏幕上；支持数据直存，可将视频流直接写入存储，采用自动分段记录格式，相邻两段间最大记录间隔时间≤0.3s  6.支持对通行车辆的信息（记录和图片）存储  7.可实时显示车流量、平均车速、平均车道时间占有率、平均车头时距等数据；支持存储采集到的车流量信息,可对全部卡口或单个卡口按天或按小时实时统计过车流量,并能够按照时间、通道、车道等条件查询,支持柱状图、折线图、表格形式展示,可将数据上传至平台；  8.支持录像存储功能  9.可设置图片的存储空间，在规定的空间内自动循环覆盖，剩余空间为录像存储空间；  10.设备内的录像、图片文件无法直接删除或者修改，只能通过循环覆盖和硬盘格式化操作  11.对于在记录过程中出现的系统死机或意外故障，设备能够在规定的时间内自动恢复其正常工作状态并使故障前的信息不丢失；  12.支持套牌车检测，可将抓拍图片与本地历史数据进行车辆特征比对分析，检测出套牌车辆，同时给出告警提示； | 台 | 45 |  |
| 4 | 云存储数据存储节点服务器 | 1.机架式服务器  2.4U 24盘位  3.64位多核处理器  4.16GB缓存  5.6个千兆网口以上  5.内置SSD固态硬盘作为缓存盘  6.1+1冗余电源  7.支持视音频、图片、直接写入  8.支持视频高速预览、回放、下载，支持云内容灾备份  9.支持硬盘交错/分时启动，节省功耗  10.支持一体化运维  11.支持GB/T28181-2011、Onvif、RTSP、H265、SVAC等标准视频协议  12.支持慢盘检测，通过硬盘IO检测机制检测慢IO识别慢盘，并自动隔离慢盘  13.支持对存储数据视频质量进行后检测，如图像清晰度异常，亮度异常等，支持对录像数据中音频异常，音频中有无人声的检测  14.支持查看硬盘体检报告、硬盘深度体检和磁盘档案；支持下载单个硬盘或批量硬盘的报告，支持按时间显示硬盘的坏扇区、温度、振动变化趋势的曲线图； 可对系统中的磁盘进行周期性体检、对有风险的磁盘做深度体检，并给出处理意见，对有损坏风险的磁盘，可使用RAID技术进行数据处理 | 台 | 5 |  |
| 5 | 存储硬盘 | 单硬盘容量：8TB；  硬盘转速：7200RPM；  硬盘缓存：256MB；  硬盘接口：SATA；  硬盘级别：企业级； | 块 | 120 |  |
| 6 | 智能监控箱 | 箱体尺寸定制，材质要求采用冷轧钢板喷塑，箱体板厚度≥1.0mm (其中门厚≥1.2mm,背架厚度≥1.5mm)，箱顶要求采用帽檐斜顶方式设计，防护等级≥IP55；内部设背板、隔板、应布局合理、规范、内部走线清晰、内部设备必须有固定位置。箱内设计有可靠的光缆固定柱、熔纤盘、接地保护装置。  箱内配备自动重合闸1只、40KA防雷器1只、五孔插座3只、25A空气开关1只，采用导轨安装；5位接地铜排1只，220V交流机箱风扇1只，并配备智能机箱运维终端1只；  智能机箱具备以下功能：  提供≥1路AC220V可控强电输出，最大支持功率2000W；  具有强电控制模块，支持远程控制功能，可远程设定工作模式。  内置电源监测模块，支持市电掉电、电压超限告警，并将告警信息上传至中心平台。  外接箱门检测传感器，支持箱门异常开启告警，并将告警信息上传至中心平台。  内置冲击振动传感器，支持冲击振动检测，当机箱受到外部强力撞击，触发报警上传至平台。  内置温湿度传感器，实时检测机柜内温湿度信息，支持平台设定温度告警阈值，机柜内温度过高时自动告警；  支持GPRS 通信功能，支持GPRS信号强度检测功能，信号强度范围为0〜31，具有GPRS信号强度异常、无线连接异常报警功能。  支持对通信数据进行非明文加密传输功能。  支持在连接外部电源情况下，设备关闭后，能够继续不间断为负载供电。  支持远程控制负载供电开启、关闭和重启功能；远程控制语音告警打开、关闭功能。 | 个 | 45 |  |
| 7 | 交换机 | 工业级交换机 100M | 只 | 45 |  |
| 8 | 杆件 | L型单悬臂八角锥形杆：立柱外径280-340mm，厚8mm，高6.5m，横梁外径 110-240mm，厚6mm，长6-13m（根据道路宽度定制）；  杆件Q235优质钢材，杆件立柱及横梁处不允许存在任何接驳；  杆件钢结构应按规范规定进行热浸镀锌处理，镀锌量为600g/m2。  螺栓、螺母、垫圈进行热浸镀锌，必须清理螺纹或作离心处理。构件经镀锌处理后，采用黑色亚光静电喷漆处理。  杆件立柱和横梁：采用一般的热轧无缝钢管，并符合《结构用无缝钢管》（GB/T8162）的规定。  立杆柱帽，采用普通碳素钢结构钢板，板厚3mm，并符合《碳素结构钢》的要求； | 套 | 45 |  |
| 9 | 基础 | 预埋件：采用高强度钢筋制作，立杆法兰尺寸800\*800\*10mm，采用φ24mm以上钢筋，不少于2道φ12mm箍筋，预埋件长度不小于1100mm；  基础尺寸：1400\*1400\*2500mm，采用C25商品混凝土浇筑，分层浇筑，振捣，并预埋75pe管；  接地：采用L50\*5热镀锌角钢接地极，长2500mm，采用25\*4mm接地扁铁连接至杆件，接地电阻不大于10Ω；基础底部应压实，压实度不小于95%，承载力应不小于150KPa。若地基承载力达不到要求，应采用换方，打桩等方式处理。立杆基础应埋入人行道或分隔带覆土以下。 | 套 | 45 |  |
| 10 | 设备线缆及附材 | 项目所需的一切线缆和附材，含RVV-3\*1.5,RVV22-16\*1,RVSP-2\*1.0，室外单模光缆，六类阻水网线等线缆，平均长度200米； | 套 | 45 |  |
| 11 | 管道敷设 | 智能交通管道道路各平面交叉路口四个方向的管道呈“口”字形沟通，  车行道埋设3根D80钢管（δ=4.0mm），人行道和绿化带埋设3根D75PE管（δ=3.5mm）；智能交通专用管道与弱电通信接线手井及路灯接线手井之间至少各埋设D75PE管（δ=3.5mm）与之沟通。敷设于人行道、绿化带内电缆管埋设深度不小于50cm；敷设于车行道下电缆管埋设深度不小于70cm。开挖完成后混凝土包封，并原样修复。平均长度200m。 | 套 | 45 |  |
| 12 | 手井 | 500\*500mm开挖；砌筑；安装，回填土方；弃方外运 | 个 | 45 |  |
| 13 | 取电工程及材料 | 铜芯交联聚乙烯绝缘，聚氯乙烯护套电力电缆（YJV-0.6/1KV-3\*4)；就进接入路灯变电箱或委托供电局挂表，并承担电费。 | 套 | 45 |  |
| 14 | 标识牌 | 方形标志牌（800\*600\*1mm），底板采用LF21铝合金，底膜与图案必须采用超强反光膜，板背面采用铝合金滑槽、抱箍、螺栓等，板之间通过沉头铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨光滑，包括制作、运输、安装、油漆、图案制作，根据实际情况定制。 | 块 | 145 |  |
| 15 | 系统安装调试 | 智能交通摄像机及其他设备安装、调测、网络接入平台上线联调 | 项 | 145 |  |
| 16 | 第三方检测 | 出具检测报告 | 项 | 145 |  |

（具体建设点位以招标人实际建设情况决定）

##### 不礼让行人抓拍系统工程量清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **性能参数** | **单位** | **数量** | **备注说明** |
| 1 | 900万AI一体化抓拍单元 | 1.传感器类型：1.1英寸GS-CMOS；  2.镜头：选配，镜头靶面≥1.1英寸；  3.图像分辨率：4096×2336（不包含OSD黑边）；  4.视频分辨率：4096×2336/3392×2008/UXGA(1600×1200)/1080P(1920×1080)/720P(1280×720)；  5.视频帧率：最大支持50fps，默认双快门半帧率模式，默认主码流（4096×2336@25fps），辅码流（1600×1200@25fps）；  6.视频码率：H.264：32kbps~32767kbpsH.265：7.32kbps~32767kbpsMJPEG：512kbps~32767kbps；  ※8.人脸检出功能：支持检出两眼瞳距 12 像素点以上的人脸图片。  ※9.白平衡设置检查：在浏览器下，应具有白平衡模式设置选项，可对 13 种白平衡模式进行设置。  10.黑/白名单设置功能：支持车牌黑/白名单设置，最大可设置90万条黑名单。  ※11.抓拍时延试验：在车辆清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间小于18ms。  ※12.智能帧功能：支持通过智能帧输出对象属性，包括车型分类、ID、车牌、车牌颜色置信度、车身颜色、车身颜色置信度等。  ※13.车标识别功能试验：支持识别车标类型≥460种。在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度不低于2001x，夜晚辅助光照度不高于301x的情况下进行测试：白天车标识别准确率≥99%；夜晚车标识别准确率≥99%。  14.目标跟踪抓拍功能检查：支持人脸检测、跟踪、抓拍功能；支持在同一视频画面中，可检测、跟踪不小于130个运动人体目标，且抓拍不小于85个运动人脸目标。  15.OSD叠加功能检查：支持单张图与合成图的OSD叠加，并可根据RGB分量值对叠加的字体颜色进行更改。  16.视频压缩标准：H.265;H.264;MJPEG；  17.图片合成：支持1、2、3、4张图片合成；  18.网络接口：2个独立MAC、物理隔离的RJ-45以太网口，支持10/100/1000M网络数据传输；  19.存储接口：1个，最大支持256G TF卡本地存储；  20.供电方式：AC100V~AC240V（50HZ）； | 台 | 2 |  |
| 2 | 多合一防眩光生态补光灯 | 1.灯型：多功能一体型：支持暖光LED频闪、暖光LED爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式；  2.光源：可见光（波长350-780nm）；  3.色温：氙气：5800 K±200K， LED：4500K；  4.中心光照度：频闪：<40lx（20m光照度）爆闪：≥20lx（32m光照度）；  5.光斑覆盖范围：1车道；  6.补光距离：16m~26m；  7.回电时间：≤50ms；  ※8.支持频闪级联功能；  ※9.频闪级联功能：支持三台以上补光灯的频闪级联功能；  ※10.补光灯工作模式检查：设备支持LED频闪、LED爆闪、白光气体爆闪及红外爆闪模式；且支持LED频闪及LED爆闪独立工作，工作期间白光气体灯不爆闪；  ※11.在闪烁频率为50HZ，距离补光装置25m处，在基准轴上、下、左、右各5.5度范围的光照度比中心基准轴的光照度减少90%；  ※12.脉冲模式下，距离补光装置25m处，在基准轴上的光照度大于2400lx；  ※13.支持气体灯爆闪功能，并可通过控制转轴叶片进行白光和红外光切换，在低亮度情况下切换到红外模式；  14.平均无故障运行次数（MCBF）：2100万次；  15.集成24颗LED和气体放电光源；  16.支持气体灯亮度等级1～16级可调；LED灯亮度等级1～20级可调；  17.功耗：氙气：＜65J/次，瞬时功率≤5500W（瞬时电流25A）LED：频闪功率≤48W，爆闪功率≤90W；  18.供电方式：AC220V±10％ | 台 | 2 |  |
| 3 | 智能终端管理盒 | 1.操作界面：WEB方式；  2.网络协议：TCP/IP、HTTP、HTTPS、SFTP、FTP、DNS、RTP、RTSP、RTC、NTP、DHCP、IEEE802.1X；  3.图片编码格式：JPEG；  4.存储功能：硬盘；FTP；SFTP；；  5.定位功能：支持北斗;支持GPS；  ※6.车身颜色支持：支持38种车身颜色：白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、其他;  ※7.信息发布功能：支持同时对接4个屏幕，支持按通道设置对应的屏号，支持按行驶方向将不同方向的车辆信息发布到不同屏幕上；  ※8.数据直存功能：支持数据直存，可将视频流直接写入存储，采用自动分段记录格式，相邻两段间最大记录间隔时间≤0.3s;  ※9.智能帧显示功能：视频预览界面支持智能帧显示，可显示机动车、非机动车、行人检测框等智能轨迹;  ※10.图片查询结果导出功能：支持将图片查询结果列表以excel、csv格式导出到本地;  11.关联合成功能：支持模糊匹配，辅助依据可选车型、车道、车牌颜色、车身颜色；  12.主设备预览从设备视频：支持通过主设备实时预览从设备所连通道的视频;  13.关联合成功能：支持合成顺序及特写图序号选择。  14.区间测速功能：支持设置区间名称、区间代码、区间距离、车牌匹配超时时间、驶入通道及驶出通道；  15.断点续传功能检查：当设备与平台断开，重连后设备将断开时间段的图片继续传给平台；支持通过IP地址和MAC地址设置连接平台；支持设置两个平台断网续传。  16.电子车牌功能：支持对前端RFID摄像机发出信息进行存储及查询。查询结果可作为表格导出；  17.电子车牌功能：支持对前端RFID摄像机发出信息进行存储及查询。查询结果可作为表格导出；  18.远程升级前端摄像机功能：支持通过设备对前端摄像机进行在线升级； | 台 | 2 |  |
| 4 | 云存储数据存储节点服务器 | 外形规格：4U机架；  主处理器：高性能六核处理器；  操作系统：嵌入式LINUX系统；  高速缓存：16GB DDR4 主频2666MHz；  电源冗余：1+1冗余电源；  网络接口：8个千兆数据电口；  硬盘个数：标配内置 1块 2.5英寸 SATA 240G 企业级固态硬盘最大支持24个2.5"或3.5"的SATA硬盘或者SAS硬盘；  供电方式：550W；100V~240V，50/60Hz，支持热插拔；  功耗：不大于500W（含硬盘）  1.※云存储支持N+M:K:X:Y:Z四级动态容错，其中X代表节点，Y代表机架，Z代表存储池，在硬盘、节点、机架、存储池的每一层级都支持N+M:K动态容错策略，每一层级扩容场景下，无需人工干预，全自动提升可靠性。  ※2.支持多网络平面，在多网络平面具备统一存储命名空间，提供唯一入口IP访问，支持多网映射；支持网闸一键复制快速配置，支持识别当前网闸里的异常配置并快速告警，支持网闸功能的一键清空，支持以上传文件方式一键配置网闸，支持网闸模板下载。  ※3.支持单台服务器设备即可组成云存储系统，服务器内含运维管理，集群管理，存储管理三合一能力，无需额外运维服务器。单台服务器组成的云存储系统具备硬盘N+M容错功能，支持任意M块硬盘热插拔。  ※4.云存储支持5种智能数据恢复策略：支持读或者下载时自动判断和触发数据恢复;支持小文件、静态数据、热点数据优先恢复；支持以时间维度顺序恢复；支持对打标的特定文件、锁定的文件优先恢复；支持手动选择关键点位、关键时间段的录像、图片数据优先进行恢复；多种数据恢复策略支持组合配置、支持全自动自适应，保障数据存储可靠性。  ※5.支持对硬盘进行在线优雅安全下线和上线（先进行指令交互，再进行上下线操作），业务无感知，数据读写无异常，无需触发数据恢复。支持对异常盘快速搜索，快速定位，支持按照不同类别对硬盘进行排序和关键字搜索，支持按照节点列表快速搜索集群所有节点上的异常硬盘情况。  ※6.支持对云存储系统所有服务器中的所有SSD盘进行监控检测和信息汇总，可视化展示磨损度信息和预测SSD使用寿命。支持SSD磨损度预警阈值设置，对磨损严重的异常SSD进行预警，对汇总SSD磨损度情况支持快速搜索和定位。SSD信息支持展示最大寿命使用时间预测、以及当前已使用时间。  7.云存储管理节点全部故障情况下，业务数据支持以EC分片存储在节点本地硬盘中，业务数据支持硬盘容错。管理节点恢复之后节点自动同步更新管理节点中文件元数据信息，默认无需数据重分布和二次写入云存储，支持一键触发开启本地硬盘部分EC数据迁移到其他节点中，历史数据可自动从硬盘容错升级为节点容错、机架容错。  8. 支持对节点下线或者节点删除配置数据恢复保护策略，支持不进行数据恢复和配置数据恢复延时触发时间，保证业务新数据写入连续性、以及节点整机离线维修期间数据稳定性。支持对每种N+M写入文件配置不同等级恢复策略，对于M>=2的冗余模式文件，配置触发数据恢复的时机为异常分片个数大于等于M/2。 | 台 | 1 |  |
| 5 | 存储硬盘 | 单硬盘容量：8TB；  硬盘转速：7200RPM；  硬盘缓存：256MB；  硬盘接口：SATA；  硬盘级别：企业级； | 块 | 24 |  |
| 6 | 抱杆机箱 | 规格要求：高650×宽450×深400（mm），含50mm高防雨顶，前单开门，箱体喷塑，采用优质冷轧板，板材厚度1.2mm，重量：35kg。后背带固定支架，标配2套抱箍，支持杆件Φ220-370mm。  基础配置要求：电源空开模块（包含1个40A、1个25A、2个10A的空开，1个三位多功能排插，1个网络防雷器，1个电源防雷器），1个风扇，1个日光灯等。 | 个 | 2 |  |
| 7 | 电源防雷器 | 雷电通流量（8/20us）≥20  KA电压保护水平（8/20us 20 KA）≤2KV 电压保护水平（8/20us 3 KA） ≤1KV  工作电压：220V  接线方式：并联 | 个 | 2 |  |
| 8 | 信号防雷器 | 接口类型：接线柱，  工作电压（V）：25 最大放电电流：5KA  额定通流：3KA  电压保护水平Up（V）线与线：≤90V  电压保护水平Up（V）线与地：≤90V  响应时间Ta≤（ns）：1  传输频率≤15MHz | 个 | 2 |  |
| 9 | 接地防雷 | 为摄像机的网络信号提供防雷保护 | 个 | 2 |  |
| 10 | 智能落地机柜 | 1、提供≥1路AC220V可控强电输出，最大支持功率1000W；  2、支持外接箱门检测传感器，支持箱门异常开启告警，并将告警信息上传至中心平台。  3、内置温湿度传感器，支持监测箱内实时温度和湿度，可在客户端设定温湿度上限，当温湿度超过上限时，客户端提示温湿度过高告警，当温湿度低于下限时，提示温湿度低告警。  ※4、支持对通信数据进行非明文加密传输功能。  ※5、支持当系统死机时，具有看门狗自动复位功能。  ※6、支持客户端远程配置心跳保活周期，心跳保活消息定期上报。  7、支持通过客户端远程对设备进行系统升级更新功能；  ※8、支持远程查询设备配置参数信息，远程查询设备运行日志信息。  ※9、支持当外部供电断开时，支持自动切换缓存电能供电，并上传报警信息。  ※10、智能运维终端数据支持与杭州市公安局钱塘区分局的综合运维管理平台能实现数据同步。  规格要求：按现场实际情况定制 | 个 | 2 |  |
| 11 | 工业交换机 | 工业级交换机 100M | 只 | 2 |  |
| 12 | 杆件 | L型单悬臂八角锥形杆：立柱外径280-340mm，厚8mm，高6.5m，横梁外径 110-240mm，厚6mm，长6-13m（根据道路宽度定制）；  杆件Q235优质钢材，杆件立柱及横梁处不允许存在任何接驳；  杆件钢结构应按规范规定进行热浸镀锌处理，镀锌量为600g/m2。  螺栓、螺母、垫圈进行热浸镀锌，必须清理螺纹或作离心处理。构件经镀锌处理后，采用黑色亚光静电喷漆处理。  杆件立柱和横梁：采用一般的热轧无缝钢管，并符合《结构用无缝钢管》（GB/T8162）的规定。  立杆柱帽，采用普通碳素钢结构钢板，板厚3mm，并符合《碳素结构钢》的要求； | 套 | 2 |  |
| 13 | 基础 | 预埋件：采用高强度钢筋制作，立杆法兰尺寸800\*800\*10mm，采用φ24mm以上钢筋，不少于2道φ12mm箍筋，预埋件长度不小于1100mm；  基础尺寸：1400\*1400\*2500mm，采用C25商品混凝土浇筑，分层浇筑，振捣，并预埋75pe管；  接地：采用L50\*5热镀锌角钢接地极，长2500mm，采用25\*4mm接地扁铁连接至杆件，接地电阻不大于10Ω；基础底部应压实，压实度不小于95%，承载力应不小于150KPa。若地基承载力达不到要求，应采用换方，打桩等方式处理。立杆基础应埋入人行道或分隔带覆土以下。 | 套 | 2 |  |
| 14 | 设备线缆及附材 | 项目所需的一切线缆和附材，含RVV-3\*1.5,RVV22-16\*1,RVSP-2\*1.0，室外单模光缆，六类阻水网线等线缆，平均长度200米； | 套 | 2 |  |
| 15 | 管道敷设 | 车行道敷设3根D80镀锌钢管（φ=4.0mm），绿化带和人行道采用D75PE（φ=3.5mm）管道敷设，埋设深度不小于50mm。智能交通专用管道与弱电通信接线手井及路灯接线手井之间至少各埋设D75PE管（δ=3.5mm）与之沟通。敷设于人行道、绿化带内电缆管埋设深度不小于50cm；敷设于车行道下电缆管埋设深度不小于70cm。开挖完成后混凝土包封，并原样修复。平均长度200m。 | 套 | 2 |  |
| 16 | 手井 | 500\*500mm开挖；砌筑；安装，回填土方；弃方外运 | 个 | 2 |  |
| 17 | 取电工程及材料 | 铜芯交联聚乙烯绝缘，聚氯乙烯护套电力电缆（YJV-0.6/1KV-3\*4)；就进接入路灯变电箱或委托供电局挂表，并承担电费。 | 套 | 2 |  |
| 18 | 系统安装调试 | 智能交通摄像机及其他设备安装、调测、网络接入平台上线联调 | 项 | 2 |  |
| 19 | 第三方检测 | 出具检测报告 | 项 | 2 |  |
| 20 | 告示牌 | 规格1.2m\*0.8m，内容“道路监控标志+不礼让行人抓拍文字” | 块 | 2 |  |

设备点位清单如下：（具体建设点位以招标人实际建设情况决定）

##### 非机动车抓拍系统工程量清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **性能参数** | **单位** | **数量** | **备注说明** |
| 1 | 射频视频一体读写器 | 1英寸 GS CMOS传感器  像素≥1200万,分辨率4096×3072  视频帧率25fps  支持H.264/H.265双编码  支持SD卡存储  内置智能算法，支持人、机动车、非机动车等目标的特征全结构化、行为、事件检测；可实现对驾驶电动自行车不戴头盔、违法载人、非法加装雨棚3类违法的识别；  射频工作频段：920MHz～925MHz，定频、跳频可配置；  符合GB/T29768-2013标准协议  静态识读距离：识别≥30米；读距离≥25米；  发射功率：15dBm~33dBm （可配置）  驻波比：小于1.5  支持视频检测信息与电子识别信息联动对比，异常报警  支持电子标识识别信息图片叠加  设备可通过安全模块软件升级，扩展支持对符合公安部标准的汽车电子标识读取  产品尺寸不大于长652mm、宽205mm、高190mm  产品重量不大于8KG  支持脱机缓存，可存放100万条以上数据  支持断网续传功能  防护等级不低于IP66等级；  支持数字水印，防止数据篡改。  ≥ 6路MMCX天线接口；  ≥ 1个以太网RJ45接口，4 个 RS232 控制接口，2个RS-485控制接口，2个USB 3.0接口，2个SD卡接口  识别设备由一体化主机、天线单元和馈线单元组成。  识别设备应具有交通流量统计功能，支持按车型、车道、时段等信息进行分类统计；  电动自行车行驶速度小于或等于60km/h时，识别设备应能准确识读电动自行车电子标识车牌信息和卡号。  识别设备应能正确识读电动自行车电子标识；  识别设备应能通过射频和视频触发记录电动自行车经过监测点时的全景图像； | 台 | 4 |  |
| 2 | 固定式四通道读写器 | 符合GB/T29768-2013；  工作频段：920MHz～925MHz，定频、跳频可配置；  识读距离：静态识别距离≥30米；读取距离≥25米（天线10dBi）；  4路N型高速轮询接头；1个RS-485; 1个RS-232;2个10/100Base-T以太网通信接口；  2G/3G/4G全网通，WiFi IEEE 802.11a/ b/g/n/ac（选配）；  额定功率≤40w，防护等级IP66 ；  支持脱机缓存，可存放100万条以上数据；  支持断网续传功能；  读写器应至少包含1个ANSI/TIA/EIA一485 通讯接口和2个TCP/ IP以太网通讯接口；  对5张标签同时进行识读时，读写器的多标签静态识读速率应大于等于70次/秒；  读写器应符合GB/T 4208一2017中规定的 IP67的要求； | 台 | 4 |  |
| 3 | 违法取证相机 | 功能性要求：支持被读写器联动触发，进行对象抓拍录像，用于取证。内置AI芯片，满足结构化和智能分析功能应用。设备参数要求：像素900万，分辨率4096（H）×2160（V）；视频帧率≥50fps；支持H.264/H.265双编码；具有单快门、双快门（半帧率/全帧率）、三快门共三种快门方式；具有抓拍快门、视频快门、识别快门；三种快门方式；支持快门自适应，支持快门1/1s~1/100000s 可调。  支持SD卡存储；支持以太网、RS232、RS485通讯接口；内置智能算法，支持电动自行车的特征全结构化、行为、事件检测；可实现对驾驶电动自行车不戴头盔、违法载人、非法加装雨棚3类违法的识别；支持背向非机动车未带头盔检测。支持非机动车载人检测功能。支持非机动车遮阳伞检测功能。满足GB35114 A级加密标准，采用一体化设计，内置防雷模块；IP66防护等级，宽温宽压；产品重量不大于8KG。 | 台 | 4 |  |
| 4 | 取证相机镜头 | 1200万像素，成像效果最佳；  1.1英寸靶面镜头，可兼容市面上主要IPC摄像机匹配需求；  标准接口，安装方便，产品兼容性强； | 台 | 4 |  |
| 5 | 读写器天线 | 功能性要求：与读写器配合使用，中间用天线馈线连接。  设备参数要求：  工作频率：920～925MHz；  驻波比：小于等于1.3；  极化方式：线极化；  增益：12dbi；  尺寸要求：不大于500mm×270mm×60mm；  支持温度范围在-40℃～+75℃的环境下工作；  防护等级IP66； | 台 | 16 |  |
| 6 | 音柱 | 额定功率 ：≤ 20W；灵敏度 90dB±2dB；频率响应 70-15kHz；输入电压 AC220V/50Hz；防水等级 IP66 ；重量：≤ 3.0kg；接口类型：音频输入 | 台 | 4 |  |
| 7 | 补光灯 | 灯型LED灯；光源可见光 （波长350-780nm）；  色温3500K；中心光照度<40lx（20m光照度）；  触发方式干接点触发；  光斑覆盖范围1车道；  补光距离18m~25m；闪光持续时间0~3ms；  频率50Hz/75Hz/100Hz/120Hz；  光通量1800lm；  日夜切换支持，1~6级灵敏度可设置；  支持频闪级联功能；支持远程显示补光灯故障、正常状态；  支持通过特定摄像机远程控制补光灯亮度、熄灭及点亮。  支持远程显示补光灯状态。  亮度调节1~20级亮度可调；  功耗<40W；供电方式 AC90V~AC286V  频闪方式或脉冲方式补光装置应能与交通技术监控设备同步.  外壳防护等级应达到IP66  可根据环境亮度自动点亮或者熄灭补光灯，环境亮度阀值10档可调  支持频闪级联功能  色温范围3000k~5500k | 个 | 12 |  |
| 8 | 路口存储终端 | 功能性要求：设备支持在断网状态下实现视频存储、违法行为识别、分析等功能。  设备参数要求：  内存不小于8G；  存储至少4T；  配置≥1个 HDMI接口，≥2个千兆网络接口；串口：≥1个 RS-232；≥1个 USB 2.0、≥1个USB 3.0接口， | 台 | 4 |  |
| 9 | 红绿灯信号检测器 | 支持最多接入20路红/绿灯信号，进行输入通断检测，并通过100M网口将信号状态实时传输给网络摄像机；  支持通过配置工具设置红灯检测模式/绿灯检测模式；支持通过配置工具设置交换机网关，并开启ping功能，监测网络状态；支持记录不少于1500条日志，并通过配置工具查询设备的操作日志、校时日志、ping成功（失败）日志、红绿灯输入信号异常及异常恢复等日志，用于查询设备的操作记录及异常情况；支持通过配置工具设置NTP校时/同步PC时间；支持通过小工具进行网络升级/通过CRT软件进行串口升级；供电方式：DC12V；功耗：＜3W；工作温度：-40℃～+65℃；工作湿度：10%～95%（无凝结） | 个 | 4 |  |
| 10 | 云存储数据存储节点服务器 | 外形规格：4U机架；  主处理器：高性能六核处理器；  操作系统：嵌入式LINUX系统；  高速缓存：16GB DDR4 主频2666MHz；  电源冗余：1+1冗余电源；  网络接口：8个千兆数据电口；  硬盘个数：标配内置 1块 2.5英寸 SATA 240G 企业级固态硬盘最大支持24个2.5"或3.5"的SATA硬盘或者SAS硬盘；  供电方式：550W；100V~240V，50/60Hz，支持热插拔；  功耗：不大于500W（含硬盘）  1.※云存储支持N+M:K:X:Y:Z四级动态容错，其中X代表节点，Y代表机架，Z代表存储池，在硬盘、节点、机架、存储池的每一层级都支持N+M:K动态容错策略，每一层级扩容场景下，无需人工干预，全自动提升可靠性。  ※2.支持多网络平面，在多网络平面具备统一存储命名空间，提供唯一入口IP访问，支持多网映射；支持网闸一键复制快速配置，支持识别当前网闸里的异常配置并快速告警，支持网闸功能的一键清空，支持以上传文件方式一键配置网闸，支持网闸模板下载。  ※3.支持单台服务器设备即可组成云存储系统，服务器内含运维管理，集群管理，存储管理三合一能力，无需额外运维服务器。单台服务器组成的云存储系统具备硬盘N+M容错功能，支持任意M块硬盘热插拔。  ※4.云存储支持5种智能数据恢复策略：支持读或者下载时自动判断和触发数据恢复;支持小文件、静态数据、热点数据优先恢复；支持以时间维度顺序恢复；支持对打标的特定文件、锁定的文件优先恢复；支持手动选择关键点位、关键时间段的录像、图片数据优先进行恢复；多种数据恢复策略支持组合配置、支持全自动自适应，保障数据存储可靠性。  ※5.支持对硬盘进行在线优雅安全下线和上线（先进行指令交互，再进行上下线操作），业务无感知，数据读写无异常，无需触发数据恢复。支持对异常盘快速搜索，快速定位，支持按照不同类别对硬盘进行排序和关键字搜索，支持按照节点列表快速搜索集群所有节点上的异常硬盘情况。  ※6.支持对云存储系统所有服务器中的所有SSD盘进行监控检测和信息汇总，可视化展示磨损度信息和预测SSD使用寿命。支持SSD磨损度预警阈值设置，对磨损严重的异常SSD进行预警，对汇总SSD磨损度情况支持快速搜索和定位。SSD信息支持展示最大寿命使用时间预测、以及当前已使用时间。  7.云存储管理节点全部故障情况下，业务数据支持以EC分片存储在节点本地硬盘中，业务数据支持硬盘容错。管理节点恢复之后节点自动同步更新管理节点中文件元数据信息，默认无需数据重分布和二次写入云存储，支持一键触发开启本地硬盘部分EC数据迁移到其他节点中，历史数据可自动从硬盘容错升级为节点容错、机架容错。  8. 支持对节点下线或者节点删除配置数据恢复保护策略，支持不进行数据恢复和配置数据恢复延时触发时间，保证业务新数据写入连续性、以及节点整机离线维修期间数据稳定性。支持对每种N+M写入文件配置不同等级恢复策略，对于M>=2的冗余模式文件，配置触发数据恢复的时机为异常分片个数大于等于M/2。 | 台 | 1 |  |
| 11 | 存储硬盘 | 单硬盘容量：8TB；  硬盘转速：7200RPM；  硬盘缓存：256MB；  硬盘接口：SATA；  硬盘级别：企业级； | 块 | 24 |  |
| 12 | 网管交换机 | 二层管理企业级交换机  高性能交换机芯片，视频无卡顿  符合IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x标准  支持STP、RSTP、MSTP生成树协议  支持手工聚合和静态LACP协议聚合  支持二层特性包括vlan、聚合、IGMPSnooping、LLDPACL、QoS等  支持Web、SNMP和命令行管理  全金属外壳，全封闭防尘 | 台 | 4 |  |
| 13 | 8口交换机 | 非管理工业级交换机高性能交换机芯片，大缓存，视频无卡顿符合IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x标准全金属外壳，全封闭防尘、宽温设计无网管，即插即用，支简化工程施工部署 | 台 | 4 |  |
| 14 | 非机动车道横臂 | 挑臂3米φ140MM\*300MM横梁、厚6mm，（根据道路宽度定制）  杆件Q235优质钢材，  杆件钢结构应按规范规定进行热浸镀锌处理，镀锌量为600g/m2。  螺栓、螺母、垫圈进行热浸镀锌，必须清理螺纹或作离心处理。构件经镀锌处理后，采用黑色亚光静电喷漆处理。  杆件立柱和横梁：采用一般的热轧无缝钢管，并符合《结构用无缝钢管》（GB/T8162）的规定。 | 个 | 4 |  |
| 15 | 馈线-2m | 定制馈线-2m | 条 | 4 |  |
| 16 | 馈线-4m | 定制馈线-4m | 条 | 1 |  |
| 17 | 馈线-6m | 定制馈线-6m | 条 | 1 |  |
| 18 | 馈线-10m | 定制馈线-10m | 条 | 1 |  |
| 19 | 设备线缆及附材 | 项目所需的一切线缆和附材，含RVV-3\*1.5,RVV22-16\*1,RVSP-2\*1.0，室外单模光缆，六类阻水网线等线缆，平均长度200米； | 套 | 4 |  |
| 20 | 管道敷设 | 智能交通管道道路各平面交叉路口四个方向的管道呈“口”字形沟通，  车行道埋设3根D80钢管（δ=4.0mm），人行道和绿化带埋设3根D75PE管（δ=3.5mm）；智能交通专用管道与弱电通信接线手井及路灯接线手井之间至少各埋设D75PE管（δ=3.5mm）与之沟通。敷设于人行道、绿化带内电缆管埋设深度不小于50cm；敷设于车行道下电缆管埋设深度不小于70cm。开挖完成后混凝土包封，并原样修复。平均长度200m。 | 套 | 4 |  |
| 21 | 手井 | 500\*500mm开挖；砌筑；安装，回填土方；弃方外运 | 个 | 4 |  |
| 22 | 取电工程及材料 | 铜芯交联聚乙烯绝缘，聚氯乙烯护套电力电缆（YJV-0.6/1KV-3\*4)；就进接入路灯变电箱或委托供电局挂表，并承担电费。 | 套 | 4 |  |
| 23 | 系统安装调试 | 智能交通摄像机及其他设备安装、调测、网络接入平台上线联调 | 项 | 4 |  |
| 24 | 第三方检测 | 出具检测报告 | 项 | 4 |  |

设备点位清单如下：（具体建设点位以招标人实际建设情况决定）

##### 违停抓拍系统工程量清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **性能参数** | **单位** | **数量** | **备注说明** |
| 1 | 交通监视结构化球机 | 1.传感器类型：1/1.8英寸CMOS；  2.像素：400万；  3.最大分辨率：2560×1440；  4.最低照度检验：彩色:0.0002lx(AGCON，RJ45输出，应能分辨反射式视频矩阵测试卡中彩色色块)黑白:<0.0001lx(AGCON，RJ45输出，能分辨反  射式视频分辨率测试卡中圆形轮廓)；  5.※透雾自动切换功能检验:可通过IE浏览器设置透雾模式为自动、手动、关闭，并设置透雾等级为高、中、低;  透雾模式为自动模式时，当样机检测到雾的浓度达到设定的阀值时，可自动在算法透雾和光学透雾之间进行切换；  6.NTP校时功能:支持NTP校时功能；  7.雨刷功能：雨刷；  8.光学变倍：40倍；  9.偏移报警功能检验:样机运动结束静止在某个位置，当样机水平和垂直角度方向受到外力作用发生偏移时，样机能够检测角度改变并产生报警信息，并可在OSD上叠加报警信息；  10.手动控制功能：样机应能响应控制设备发出的水平、垂直和变焦命令；  11.雨刷控制功能：可通过IE浏览器控制雨刷动作；  12.NAT穿越功能检验：在广域网环境下使用时，应支持主动发包动作以实现NAT穿越；  13.※水平旋转范围：360连续旋转，垂直旋转范围：—50º~90º  14.数据库备份功能：可备份数据信息，并通过IE浏览器导入、导出备份信息；  15.车辆检测功能:支持监视场景中多个车道车辆同时检测;支持车道检测区域内车辆数量统计，支持各个方向的车辆数量统计，并把统计车辆数量上报至平台。 | 台 | 15 |  |
| 2 | 云存储数据存储节点服务器 | 外形规格：4U机架；  主处理器：高性能六核处理器；  操作系统：嵌入式LINUX系统；  高速缓存：16GB DDR4 主频2666MHz；  电源冗余：1+1冗余电源；  网络接口：8个千兆数据电口；  硬盘个数：标配内置 1块 2.5英寸 SATA 240G 企业级固态硬盘最大支持24个2.5"或3.5"的SATA硬盘或者SAS硬盘；  供电方式：550W；100V~240V，50/60Hz，支持热插拔；  功耗：不大于500W（含硬盘）  1.※云存储支持N+M:K:X:Y:Z四级动态容错，其中X代表节点，Y代表机架，Z代表存储池，在硬盘、节点、机架、存储池的每一层级都支持N+M:K动态容错策略，每一层级扩容场景下，无需人工干预，全自动提升可靠性。  ※2.支持多网络平面，在多网络平面具备统一存储命名空间，提供唯一入口IP访问，支持多网映射；支持网闸一键复制快速配置，支持识别当前网闸里的异常配置并快速告警，支持网闸功能的一键清空，支持以上传文件方式一键配置网闸，支持网闸模板下载。  ※3.支持单台服务器设备即可组成云存储系统，服务器内含运维管理，集群管理，存储管理三合一能力，无需额外运维服务器。单台服务器组成的云存储系统具备硬盘N+M容错功能，支持任意M块硬盘热插拔。  ※4.云存储支持5种智能数据恢复策略：支持读或者下载时自动判断和触发数据恢复;支持小文件、静态数据、热点数据优先恢复；支持以时间维度顺序恢复；支持对打标的特定文件、锁定的文件优先恢复；支持手动选择关键点位、关键时间段的录像、图片数据优先进行恢复；多种数据恢复策略支持组合配置、支持全自动自适应，保障数据存储可靠性。  ※5.支持对硬盘进行在线优雅安全下线和上线（先进行指令交互，再进行上下线操作），业务无感知，数据读写无异常，无需触发数据恢复。支持对异常盘快速搜索，快速定位，支持按照不同类别对硬盘进行排序和关键字搜索，支持按照节点列表快速搜索集群所有节点上的异常硬盘情况。  ※6.支持对云存储系统所有服务器中的所有SSD盘进行监控检测和信息汇总，可视化展示磨损度信息和预测SSD使用寿命。支持SSD磨损度预警阈值设置，对磨损严重的异常SSD进行预警，对汇总SSD磨损度情况支持快速搜索和定位。SSD信息支持展示最大寿命使用时间预测、以及当前已使用时间。  7.云存储管理节点全部故障情况下，业务数据支持以EC分片存储在节点本地硬盘中，业务数据支持硬盘容错。管理节点恢复之后节点自动同步更新管理节点中文件元数据信息，默认无需数据重分布和二次写入云存储，支持一键触发开启本地硬盘部分EC数据迁移到其他节点中，历史数据可自动从硬盘容错升级为节点容错、机架容错。  8. 支持对节点下线或者节点删除配置数据恢复保护策略，支持不进行数据恢复和配置数据恢复延时触发时间，保证业务新数据写入连续性、以及节点整机离线维修期间数据稳定性。支持对每种N+M写入文件配置不同等级恢复策略，对于M>=2的冗余模式文件，配置触发数据恢复的时机为异常分片个数大于等于M/2。 | 台 | 1 |  |
| 3 | 存储硬盘 | 单硬盘容量：8TB；  硬盘转速：7200RPM；  硬盘缓存：256MB；  硬盘接口：SATA；  硬盘级别：企业级； | 块 | 24 |  |
| 4 | 智能监控箱 | 箱体尺寸定制，材质要求采用冷轧钢板喷塑，箱体板厚度≥1.0mm (其中门厚≥1.2mm,背架厚度≥1.5mm)，箱顶要求采用帽檐斜顶方式设计，防护等级≥IP55；内部设背板、隔板、应布局合理、规范、内部走线清晰、内部设备必须有固定位置。箱内设计有可靠的光缆固定柱、熔纤盘、接地保护装置。  箱内配备自动重合闸1只、40KA防雷器1只、五孔插座3只、25A空气开关1只，采用导轨安装；5位接地铜排1只，220V交流机箱风扇1只，并配备智能机箱运维终端1只；  智能机箱具备以下功能：  提供≥1路AC220V可控强电输出，最大支持功率2000W；  具有强电控制模块，支持远程控制功能，可远程设定工作模式。  内置电源监测模块，支持市电掉电、电压超限告警，并将告警信息上传至中心平台。  外接箱门检测传感器，支持箱门异常开启告警，并将告警信息上传至中心平台。  内置冲击振动传感器，支持冲击振动检测，当机箱受到外部强力撞击，触发报警上传至平台。  内置温湿度传感器，实时检测机柜内温湿度信息，支持平台设定温度告警阈值，机柜内温度过高时自动告警；  支持GPRS 通信功能，支持GPRS信号强度检测功能，信号强度范围为0〜31，具有GPRS信号强度异常、无线连接异常报警功能。  支持对通信数据进行非明文加密传输功能。  支持在连接外部电源情况下，设备关闭后，能够继续不间断为负载供电。  支持远程控制负载供电开启、关闭和重启功能；远程控制语音告警打开、关闭功能。 | 个 | 15 |  |
| 5 | 监控立杆 | 102\*6无缝钢管6米，（杆件要求黑色亚光喷漆）  杆件Q235优质钢材，杆件立柱及横梁处不允许存在任何接驳；  杆件钢结构应按规范规定进行热浸镀锌处理，镀锌量为600g/m2。  螺栓、螺母、垫圈进行热浸镀锌，必须清理螺纹或作离心处理。构件经镀锌处理后，采用黑色亚光静电喷漆处理。  杆件立柱和横梁：采用一般的热轧无缝钢管，并符合《结构用无缝钢管》（GB/T8162）的规定。  立杆柱帽，采用普通碳素钢结构钢板，板厚3mm，并符合《碳素结构钢》的要求；  接地：采用L50\*5热镀锌角钢接地极，长2500mm，采用25\*4mm接地扁铁连接至杆件，接地电阻不大于10Ω； | 个 | 15 |  |
| 6 | 基础 | 预埋件：采用高强度钢筋制作，立杆法兰尺寸500\*500\*10mm，采用φ24mm以上钢筋，不少于2道φ12mm箍筋，预埋件长度不小于900mm；  基础尺寸：1100\*1100\*1600mm，采用C25商品混凝土浇筑，分层浇筑，振捣，并预埋75pe管；基础底部应压实，压实度不小于95%，承载力应不小于150KPa。若地基承载力达不到要求，应采用换方，打桩等方式处理。立杆基础应埋入人行道或分隔带覆土以下。 | 项 | 15 |  |
| 7 | 交换机 | 工业级交换机 100M | 台 | 15 |  |
| 8 | 设备线缆及附材 | 项目所需的一切线缆和附材，采用SYV-75-5-128P,RVVP-2\*10,RVV3\*1.5,YJV-0.6/1KV-3\*6,线缆规格一般250米。 | 套 | 15 |  |
| 9 | 管道敷设 | 车行道敷设3根D80镀锌钢管（φ=4.0mm），绿化带和人行道采用D75PE（φ=3.5mm）管道敷设，埋设深度不小于50mm。智能交通专用管道与弱电通信接线手井及路灯接线手井之间至少各埋设D75PE管（δ=3.5mm）与之沟通。敷设于人行道、绿化带内电缆管埋设深度不小于50cm；敷设于车行道下电缆管埋设深度不小于70cm。开挖完成后混凝土包封，并原样修复。平均长度250m。 | 套 | 15 |  |
| 10 | 标识牌 | 方形标志牌（800\*600\*1mm），底板采用LF21铝合金，底膜与图案必须采用超强反光膜，板背面采用铝合金滑槽、抱箍、螺栓等，板之间通过沉头铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨光滑，包括制作、运输、安装、油漆、图案制作，根据实际情况定制。 | 块 | 15 |  |
| 11 | 手井 | 500\*500mm开挖；砌筑；安装，回填土方；弃方外运 | 个 | 15 |  |
| 12 | 取电工程及材料 | 铜芯交联聚乙烯绝缘，聚氯乙烯护套电力电缆（YJV-0.6/1KV-3\*4)；就进接入路灯变电箱或委托供电局挂表，并承担电费。 | 套 | 15 |  |
| 13 | 系统安装调试 | 摄像机安装、调测、网络接入平台上线联调 | 项 | 15 |  |
| 14 | 第三方检测 | 出具检测报告 | 项 | 15 |  |

设备点位清单如下：（具体建设点位以招标人实际建设情况决定）

##### ETC感知系统工程量清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **性能参数** | **单位** | **数量** | **备注说明** |
| 1 | ETC采集设备 | 1、支持制式:融合WI-FI/ETC等无线信道  2、采集内容：持卡人姓名、身份ID、OBU Mac、车牌号码、车牌颜色、车型、出入口地址、时间、交易金额  3、输出功率：2W(MAX)  4、车速适应性：80公里/小时  5、供电方式：POE  6、工耗：6W  7、工作温度：-20℃～55℃  8、重量： <1.5KG  9、设备可靠性：≥ 10,000 h，数据获取稳定，不受暴雨、大雾等恶劣天气影响；  10、支持时钟同步控制、时间间隔控制、扫描频率选择、远程维护以及故障报警 | 台 | 150 |  |
| 2 | 汇聚服务器 | 1 CPU 1\*3204(1.9GHz/6-Core/8.25MB/85W  2 内存 DDR4 16G  3 磁盘 1.2T10KrpmSAS\*1，SR130,  4 RAID 支持raid0,1，2GE+2\*10GE不含光模块，550W)  5 网卡 2GE+2\*10GE不含光模块  6 电源 550W  7 定制 支持全量KA\*\*A协议接口输出至第三方系统. | 台 | 2 |  |
| 3 | 存储服务器 | 1 CPU 2.2GHz/10核  2 内存 DDR496G  3 磁盘 1.2T 10Krpm SAS\*4  4 RAID >=12Gb/s 支持RAID0、1、5、6 等  5 网卡 >=2个千兆/百兆自适应网口 ，独立双网卡  6 电源 550W  7 定制 支持WEBAPI协议接口数据输出。支持对接浙江省公安警综平台路面感知系统。 | 台 | 2 |  |
| 4 | 系统安装调试 | ETC安装、调测、网络接入平台上线联调 | 项 | 150 |  |
| 5 | 第三方检测 | 出具检测报告 | 项 | 150 |  |

设备点位清单如下：（具体建设点位以招标人实际建设情况决定）

##### 1000路视频结构化智能解析算力

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **性能参数** | **单位** | **数量** | **备注说明** |
| 1 | 解析软件 | 一卡一授权，支持200张/秒图片流人脸分析或300万张/天图片流车辆分析或40路视频流（400W分辨率）结构化分析或300万张/天图片流结构化分析或100张/秒图片流结构化分析  1.支持对视频中和图片流的人脸、人、机动车、非机动车目标分类，目标检测和建模；  2.支持人脸类型检测，支持性别、年龄段、表情、眼镜、胡子、口罩、眼睛开闭、嘴巴状态等属性；  3.支持人脸FQS算法（人脸质量单项评分）；  4.支持人体类型检测，支持行人性别、年龄段、发型、佩戴物（戴帽）、附属物（打伞、背包、拎包）、上身服饰、上身颜色、下身服饰、下身颜色检测；  5.支持车辆类型、车身颜色、车辆品牌、车辆型号、车辆年款、车牌号码、号牌种类检测，支持年检标、遮阳板、不系安全带、打手机、车内饰品（吊坠、纸巾盒）检测；  6.支持非机动车类型检测，支持行人性别、年龄段、发型、佩戴物（戴帽）、附属物（打伞、背包、拎包）、上身服饰、上身颜色、车身颜色检测；  7.支持集群；  8.人脸图片检测后台平均响应时间不超过0.1秒。  ※9.人脸正对摄像机，在无干扰情况下，人脸检出率不低于99%，人脸正确识别率不低于99%。  ※10.实时抓拍的人脸在水平转动角度（左右侧脸）超过30°且不超过45°的情况下，人脸识别正确率不低于99%。  ※11.实时抓拍的人脸在俯仰角（低头、抬头角度）不超过20°的情况下，人脸识别正确率不低于99%。  ※12.实时抓拍的人脸在倾斜角（左右歪头角度）不超过45°的情况下，人脸识别正确率不低于99%。  ※13.支持识别人脸是否戴眼镜。在实时视频中，人戴普通眼镜的情况下，人脸检出率不低于99%，人脸识别准确率不低于99%。  14.在实时视频中，人戴口罩的情况下，人脸检出率不低于99%。  15.在实时视频中，人被遮挡住半边脸的情况下，人脸检出率不低于99%。  16.支持进行识别正常、大笑、微笑、生气、悲伤、厌恶、害怕、惊讶等表情的设置。  17.支持检出头发遮挡眼睛、眉毛被遮挡、戴普通眼镜、戴墨镜、有色眼镜、戴普通帽子、戴口罩、戴头戴式耳机等遮挡方式的人脸。  支持识别人脸性别，人脸性别检出率不低于99%，人脸性别识别准确率不低于99%。 | 项 | 27 |  |
| 2 | 搜图全目标比对授权 | 1.适用人脸以图搜图及布控，车辆、结构化以图搜图业务；  2.最大支持人脸1亿数据（默认3000万注册库和7000万抓拍库）以图搜图秒级响应；  ※3.配合视图智能运维工具，支持在界面查看算法仓库中的算法列表，包括业务类型、算法类型、算法版本等。  算法类型包括人脸分析算子、人脸告警算子、人脸检索算子、人脸视频流算子、车辆二次分析算子、车辆检索算子、结构化图片流算子、结构化视频流算子等。  ※4.配合视图智能运维工具，支持对服务子节点进行算法类型授权，可调用算法仓库中算法进行解析。  ※5.配合视图智能运维工具，支持并发运行不同的算法。  ※6.配合视图智能运维工具，支持对服务子节点进行算法类型和资源类型配置。  7.配合统一运维平台，具有开放性协议以供第三方调用。  8.配合统一运维平台，支持服务单独在线升级。  9.配合统一运维平台，支持查看、添加、删除、停止和重启分析单元。  10.用户可以选择某张人脸图片，在人像库中查找相似度高于设定阈值的人脸图片。系统根据相似度高低来排序。首张图片命中率不低于99%，前10位命中率不低于99.9%，前50位命中率不低于99.99%。  11.1：1比对：支持导入两张人脸图片进行一对一比对，输出比对相似度，单张GPU卡比对速度不低于80对/秒，支持扩展。  12.支持针对单个人脸库或两个人脸库之间的重复人员查询，并返回查重结果。 可查看正在进行的查重任务状态、相关信息，并可对己完成的查重任务进行查看或删除。  13.支持动态人脸识别，对抓拍的人脸图片进行分析，将分析后的结果与关联的黑名单库进行比较，比对成功时触发报警，并产生报警提示（显示报警时间、 地点、 相似度值等信息）。  14.支持抓拍库历史过人、过车记录查询；  15.支持手动选取单张图片，按时间和通道过滤，与历史抓拍数据比对，以图搜图出符合条件的目标，按相似度从高到底排列；  16.支持图片库注册及查询，支持按姓名、性别、生日、身份证号等条件过滤；  17.支持区分黑名单库、白名单库、静态库等注册库类型；  18.支持对注册库进行增加、删除、修改操作；  19.支持对注册库库成员进行增加、删除、修改操作；  20.支持两个库之间进行碰撞，比对得出两个库中同一目标的结果； | 项 | 7 |  |
| 3 | 布控全目标比对授权 | 1.适用人脸以图搜图及布控业务  2.最大支持2000万人脸库（默认600万抓拍库和1400万注册库）以图搜图秒级响应  3.最大支持500万黑/白名单库布控  4.支持将抓拍图片与指定图片库进行实时比对，得到超过布控阈值的首位命中目标信息；支持按时间、通道查询比对结果；  ※5.配合视图智能运维工具，支持在界面查看算法仓库中的算法列表，包括业务类型、算法类型、算法版本等。  算法类型包括人脸分析算子、人脸告警算子、人脸检索算子、人脸视频流算子、车辆二次分析算子、车辆检索算子、结构化图片流算子、结构化视频流算子等。  ※6.配合视图智能运维工具，支持对服务子节点进行算法类型授权，可调用算法仓库中算法进行解析。  ※7.配合视图智能运维工具，支持并发运行不同的算法。  ※8.支持对服务子节点进行算法类型和资源类型配置。  9.配合统一运维平台，具有开放性协议以供第三方调用。  10.用户可以选择某张人脸图片，在人像库中查找相似度高于设定阈值的人脸图片。系统根据相似度高低来排序。首张图片命中率不低于99%，前10位命中率不低于99.9%，前50位命中率不低于99.99%。  11.1：1比对：支持导入两张人脸图片进行一对一比对，输出比对相似度，单张GPU卡比对速度不低于80对/秒，支持扩展。  12.支持针对单个人脸库或两个人脸库之间的重复人员查询，并返回查重结果。 可查看正在进行的查重任务状态、相关信息，并可对己完成的查重任务进行查看或删除。  13.支持针对单个人脸库或两个人脸库之间的重复人员查询，并返回查重结果。 可查看正在进行的查重任务状态、相关信息，并可对己完成的查重任务进行查看或删除。  14.支持将抓拍人脸图片与人脸库进行实时比对，得到相似度最高的一条人员信息，并显示报警时间、地点、相似度值。  15.单张比对卡支持不低于300亿次特征数据每秒比对速度，支持线性扩展。  16.单张智能比对卡支持不低于1亿条数据（由委托方提供）的检索，响应时间不超过0.04秒，支持线性扩展。 | 项 | 3 |  |
| 4 | 人脸解析授权 | 配合智能解析T4卡使用，一个授权对应1卡全解析能力，具体单卡解析性能参照各解析卡性能  单卡支持200张/秒人脸小图解析  支持人脸图片流检测分析，支持性别、年龄段、表情、眼镜、胡子、口罩、眼睛开闭、嘴巴状态等属性，支持人脸FQS算法（人脸质量单项评分）  支持人脸图片特征提取  支持区分黑名单库、白名单库、静态库等注册库类型;支持对注册库进行增加、删除、修改操作;支持对注册库库成员进行增加、删除、修改操作 | 项 | 5 |  |
| 5 | T4卡 | T4 GPU卡，具备2560个CUDA核心，单卡提供 130 TOPS INT8算力，支持标准PCIe x16，支持JPEG和视频硬件编解码，提升图片和视频类应用性能，实现快速高效的处理推理、图像识别及处理等工作。  采用 服务器硬件 + GPU卡 + 纯软授权形式组合下单  单卡性能  人脸：单卡200张/秒人脸小图  车辆：单卡日处理300万张(图片分辨率200万-900万)  结构化：单卡30路1080P实时视频流或图片流100张/秒目标分析 | 张 | 2 |  |
| 6 | 解析卡 | 智能分析卡，采用4个AI处理器，是标准的PCIe  HHHL卡，配合主设备（X86各种服务器、部分ARM服务器），实现快速高效的处理推理、图像识别及处理等工作。  采用服务器机箱+分析卡+授权形式组合下单，部分甲方多个算法库混合跑，场景不定，性能评估不准，需要稍微冗余一些分析算力卡；  单卡性能  结构化：  64路1080P实时视频活动目标分析  图片流100张/秒目标分析 | 张 | 32 |  |
| 7 | 比对卡 | 人脸使用模式：  人脸数据比对能力：单张比对卡支持25亿次/秒的比对能力  人脸数据存储容量：单张比对卡最大支持1亿特征数据比对  车辆使用模式：  车辆数据比对能力：单张比对卡支持25亿次/秒的比对能力  车辆数据存储容量：单张比对卡最大支持1亿特征数据比对  结构化使用模式：  结构化数据比对能力：单张比对卡支持9亿次/秒的比对能力  结构化数据存储容量：单张比对卡最大支持3000万特征数据比对  单卡最高支持80个客户端并发 | 张 | 7 |  |
| 8 | 解析服务器 | 高性能硬件服务器  1.尺寸：2U标准机架式服务器  2.主处理器:2颗X86 CPU，14核28线程，2.2GHZ  3.支持最多8张GPU计算卡或智能比对卡或其他PCI-E接口的计算卡。  4.操作系统:CentOS Linux release 7.4.1708 （Core）  5.内存:8根16GB DDR4内存条，最大槽位数24个  6.支持对服务子节点进行算法类型授权，可调用算法仓库中算法进行解析。  7.支持并发运行不同的算法。支持对服务子节点进行算法类型和资源类型配置。  8.支持前端摄像机视频流和图片流接入。添加设备时，具有协议类型设置选项，包括大华、GB/T 28181、GA/T 1400、ONVIF等。可识别40像素×40像素～1200万像素人像图片。支持管理不少于5000路设备通道。  ※9.用户可以选择某张人脸图片，在人像库中查找相似度高于设定阈值的人脸图片。系统根据相似度高低来排序。首张图片命中率不低于99%，前10位命中率不低于99.9%，前50位命中率不低于99.99%。  ※10. 1：1比对：支持导入两张人脸图片进行一对一比对，输出比对相似度，单张GPU卡比对速度不低于80对/秒，支持扩展。  11.支持比对两眼瞳距不小于8像素点的人脸图片。  ※12.人脸图片检测后台平均响应时间不超过0.1秒。  ※13.人脸正对摄像机，在无干扰情况下，人脸检出率不低于99%，人脸正确识别率不低于99%。  ※14.实时抓拍的人脸在水平转动角度（左右侧脸）超过30°且不超过45°的情况下，人脸识别正确率不低于99%。  15.实时抓拍的人脸在俯仰角（低头、抬头角度）不超过20°的情况下，人脸识别正确率不低于99%。  16.实时抓拍的人脸在倾斜角（左右歪头角度）不超过45°的情况下，人脸识别正确率不低于99%。  17.支持识别人脸是否戴眼镜。在实时视频中，人戴普通眼镜的情况下，人脸检出率不低于99%，人脸识别准确率不低于99%。  18.在实时视频中，人戴口罩的情况下，人脸检出率不低于99%。  19.在实时视频中，人被遮挡住半边脸的情况下，人脸检出率不低于99%。  20.支持进行识别正常、大笑、微笑、生气、悲伤、厌恶、害怕、惊讶等表情的设置。  21.支持检出头发遮挡眼睛、眉毛被遮挡、戴普通眼镜、戴墨镜、有色眼镜、戴普通帽子、戴口罩、戴头戴式耳机等遮挡方式的人脸。  22.支持识别人脸性别，人脸性别检出率不低于99%，人脸性别识别准确率不低于99%。 | 台 | 6 |  |
| 9 | 比对服务器 | 1.比对服务器主机，不含比对卡，最多可插8张比对卡，支持人脸、结构化和车辆比对  尺寸：4U标准机架式服务器  CPU：Intel Xeon Silver 4114\*2  内存：32G DDR4 RDIMM x4  硬盘：960G SSD硬盘x8  接口：16个2.5英寸SATA 3.0接口；4个USB 3.0接口； 1个VGA接口；2个万兆/千兆自适应网络接口  电源：2+2冗余电源，整机最大功率2000w  ※2.配合视图智能运维工具，支持在界面查看算法仓库中的算法列表，包括业务类型、算法类型、算法版本等。  算法类型包括人脸分析算子、人脸告警算子、人脸检索算子、人脸视频流算子、车辆二次分析算子、车辆检索算子、结构化图片流算子、结构化视频流算子等。  ※3.配合视图智能运维工具，支持对服务子节点进行算法类型授权，可调用算法仓库中算法进行解析。  4.配合视图智能运维工具，支持并发运行不同的算法。  ※5.配合视图智能运维工具，支持对服务子节点进行算法类型和资源类型配置。  6.配合统一运维平台，具有开放性协议以供第三方调用。  7.用户可以选择某张人脸图片，在人像库中查找相似度高于设定阈值的人脸图片。系统根据相似度高低来排序。首张图片命中率不低于99%，前10位命中率不低于99.9%，前50位命中率不低于99.99%。  8.1：1比对：支持导入两张人脸图片进行一对一比对，输出比对相似度，单张GPU卡比对速度不低于80对/秒，支持扩展。  ※9.支持针对单个人脸库或两个人脸库之间的重复人员查询，并返回查重结果。 可查看正在进行的查重任务状态、相关信息，并可对己完成的查重任务进行查看或删除。  10.支持比对两眼瞳距不小于8像素点的人脸图片。  11.支持将抓拍人脸图片与人脸库进行实时比对，得到相似度最高的一条人员信息，并显示报警时间、地点、相似度值。  12.支持动态人脸识别，对抓拍的人脸图片进行分析，将分析后的结果与关联的黑名单库进行比较，比对成功时触发报警，并产生报警提示（显示报警时间、 地点、 相似度值等信息）。  13.可对接入服务器的摄像机进行人脸识别布控。每个摄像机可指定一个或多个人脸库进行比对布控，每个人脸库可以分别设置相似度阈值。  14.支持通过后台配置布控信息，支持CPU比对、GPU比对、智能比对卡比对。  15.支持对黑名单和白名单中的人员进行布控报警。  16.单张比对卡支持不低于300亿次特征数据每秒比对速度，支持线性扩展。  17.单张智能比对卡支持不低于1亿条数据（由委托方提供）的检索，响应时间不超过0.04秒，支持线性扩展。  18.支持使用行人、机动车、非机动车截图或目标照片在抓拍形成的图像库中搜索相似目标，得到相似度并排序。 | 台 | 1 |  |
| 10 | 视图智能引擎服务器 | 1.外形规格：2U机架  主处理器：2颗Xeon Silver 4114 2.2G (10C/20T 13.75M Cache)  操作系统：LINUX系统  内存：64GB DDR4，4根16GB DDR4内存条，最大槽位数24个  电源：双电源冗余  RAID控制器：带2G缓存RAID卡  网络接口：2个万兆/千兆自适应网口  硬盘个数：  2块3.5寸4T硬盘，最大扩展32T（每块4T），最大槽位数8盘位 7.2K RPM SATA 6Gbps 512n 3.5inch  2.支持算力预计算；提供算法资源管理功能，根据需求进行硬件计算资源预分配。  3.支持跨架构调度，具有arm、x86 两种架构，可根据业务调整所需的平台架构规格；  4.云边端算力管理和协同功能，边端分析图片或视频流的人脸、车辆、人体等消息属性和特征，中心可直接复用；  5.比对算法任务功能，支持运行人脸、人体、机动车、非机动车的比对类算法，调度检索、布控、聚类等比对类任务；  6.资源管理功能，支持算力资源的统一管理和调度，包括 CPU、内存、 GPU（T4、P4）的资源分配；支持算力资源依据业务需要进行统一调度，屏蔽硬件资源的差异，对外提供统一资源池；支持对算力资源的注册、使用、运行状态等提供监控运维；  7.云边端算力管理和协同功能，支持纳管边缘智能设备，支持边缘智能设备算力纳管、任务调度；支持把边缘算力提供给中心，复用边缘计算能力。边端设备分析后的特征数据，由中心复用，达到云边端数据协同；  8.兼容性检查，支持部署在物理服务器、虚拟机、Docker运行  9.支持算法训练模型包自动同步到算法仓。  10.支持轮巡（周期任务）、巡检（单次任务）等算法应用；支持实时视频、视频轮巡、定时抓图三种分析模式；支持手动分析和自动轮巡分析功能；支持串行和并行自动轮巡分析功能；可以远程启动和停止单个智能分析功能；可以远程启动和停止轮巡分析功能。 | 台 | 1 |  |
| 11 | 解析基础模块 | 1.功能  支持人像、车辆、结构化、步态等解析任务下发、特征比对（1:1、1:N、N:N）、属性检索等基础智能能力，覆盖人脸、人体、机动车、非机动车、步态等多目标。默认包含2000路人脸应用、2000路车辆应用、1000路结构化应用和20路步态应用的授权，超出规模按需扩展对应的应用授权。  2.统一智能底座，杜绝重复建设，架构灵活解耦，支撑多维融合应用  性能规格  3.支持2000路人脸应用、2000路车辆应用、1000路结构化应用和20路步态应用的授权；  4.智能分析配置-excel导入通道：单次最大导入5W条记录，要求每10000条记录耗时不超过5s；  5.智能分析配置-设备树筛选后批量导入：设备树点位筛选后批量导入：筛选结果集5w时，一键全部导入不超过10s；  6.单用户身份核查，查询1000W底库，输入图片、人员库等耗时小于2S；  7.用户并发身份核查，查询1000W底库，输入图片、人员库等平均耗时小于3S；  8.单用户人脸抓拍检索，查询3000W抓拍库，输入图片、时间、地点、相似度等耗时小于2S；  9.用户并发抓拍检索，查询1亿抓拍库，输入图片、时间、地点、相似度等平均耗时小于3S；  9.过车数据/二次分析数据达到1000W，单用户图搜返回结果，不超过3s；  过车数据量1亿，10个用户并发属性检索（抓拍地点、抓拍时间、车牌号码），平均返回结果不超过3s，查询出的数据量3000W；  10.结构化数据底库3000W场景下，单用户图搜查询速度：人、机动车、非机动车(默认条件，实时任务)查询时间小于3S；  11.监控点：10w，底库各5000W场景下，10用户并发属性查询查询速度：人、机动车、非机动车(默认条件，实时任务)查询时间小于3S；  12.图搜性能指标以上层应用平台（人像、车辆、结构化）为准。 | 项 | 1 |  |
| 12 | 人像应用通道授权 | 人像通道授权  1.每个授权支持500路人脸视频授权 | 项 | 2 |  |
| 13 | 车辆应用通道授权 | 车辆通道授权  1.每个授权支持500路车辆视频授权 | 项 | 2 |  |
| 14 | 结构化应用通道授权 | 结构化通道授权  1.每个授权支持500路结构化视频授权 | 项 | 6 |  |
| 15 | 视图基础应用 | ※1、视频图播  BS和CS支持在录像回放过程中对通道开启视频图播解析，开启后将对选定时间段内的视频进行解析，解析完成后按时间顺序形成摘要图预览。页面布局中，左侧为摘要图视频索引区域，右侧为视频播放区域，点击查看摘要图可联动右侧视频区域将录像时间轴定位到该目标的抓拍时间，点击播放视频后可直接播放该目标的视频，拖动录像时间轴可再次调整录像时间。  ※2、智能图播  BS和CS支持开启智能图播模式，开启智能图播后右侧视频区域将按照当前选定的摘要图按照时间顺序自动进行图片播放，可设置图片播放间隔，可手动调整下一张或者下一张图片，可暂停智能图播后查看录像视频等操作，支持键盘快捷键操作，空格键：开始/暂停智能图播；上下方向键：减少/增加图播间隔；左右方向键：上一张/下一张图片切换。  ※3、视频快播  BS和CS支持视频快播模式，在视频快播模式下，可选定时间段进行视频结构化解析，可识别出有目标的视频段。开启视频快播时，当视频画面中无目标时系统自动调整成最快倍速播放，当视频画面中出现目标时则调整成正常倍速（1倍速）播放。  4、工作台  1）支持对工作台内文件夹进行新建、重命名编辑、删除操作，可在工作台中指定文件夹作为默认文件夹，添加目标时默认添加至该文件夹下，  2）支持在目标查询结果页面将查询结果，支持保存视图线索，轨迹线索及档案信息。支持按照抓时间及收藏时间排序，对于工作台中视图线索中图片支持增加快捷按钮跳转至视图作战，视图检索 3）支持生成单条轨迹，以时间为单位在地图上展示目标的混合轨迹，支持依照目标分类生成多条轨迹，以时间为单位在地图上展示。 4）支持社会面相关图片线索信息标注时间、经纬度等信息上传系统生成轨迹线索及保存案件信息。  5、视图检索  支持根据性别、年龄段、是否提取、是否戴眼镜、眼镜款式、是否戴口罩等查询及重置查询条件，支持收起或展开查询条件 支持根据性别、年龄段、朝向、包、包款式、发型、伞、上衣纹理、是否骑行、上身服饰、上身颜色、下身服饰、下身颜色、是否戴帽子、帽子颜色、帽子款式、鞋子类型、鞋子颜色、是否提取等查询及重置查询条件，支持收起或展开查询条件  支持根据性别、年龄段、包、车上人数、发型、朝向、头盔、载人、雨衣、是否提取特征、车辆类型、车身颜色、上身服饰、上身颜色、后备箱、车篮等查询及重置查询条件，支持收起或展开查询条件  支持通过本地导入人脸图片进行以图搜图，选择相应的时间段、抓拍范围以及相似度范围、是否关联机动车、搜索出符合条件的人脸图片 支持通过本地导入人体图片进行以图搜图，选择相应的时间段、抓拍范围以及相似度范围、是否关联人脸等条件后，搜索出符合条件的人脸图片  支持通过本地导入非机动车图片进行以图搜图，选择相应的时间段、抓拍范围以及相似度范围、是否关联人脸、人体等条件后，搜索出符合条件的非机动车图片  支持通过本地导入机动车图片进行以图搜图，选择相应的时间段、抓拍范围以及相似度范围、是否关联人脸等条件后，搜索出符合条件的人体图片  6、非非互搜  支持实现纯非机动车（不含人体）和纯非机动车（不含人体）之间相互以图搜图，骑行人体和非机动车特征分开比对检索（仅支持中心智能配套） | 项 | 1 |  |
| 16 | 视图智能应用 | 功能  支持视频预览、回放、图搜、查询基础能力基础上提供一站式统一入口实现从案情还原、线索摸排、人员轨迹刻画、人像搜档、身份落地布控等完整用户故事实战业务中，可以有效提高民警案件侦办的效率。  1.支持上传图片或在特征检索及以图搜图详情快速跳转至人脸/人体搜档；  2.支持通过姓名、身份证ID、身份落地情况等任意一项查询档案信息；  3.支持查看人员基本信息、轨迹信息、同行关系、落脚点、车辆驾乘关系；  4.支持基于地图的人脸、人体、机动车、非机动车属性查询、以图搜图，并支持二次检索和描绘轨迹；  5.支持上传场景大图或者从最近搜索的场景图中选择图片进行以图搜档，场景大图上传后支持自动识别图片中的人脸和人体目标，支持选择目标识别框展示或者隐藏、或者仅展示人脸框或仅展示人体框。支持在右侧区域预览选中目标的图片。支持手动框选人脸或者人体目标后，右侧预览出框选的目标图片，选择人脸搜档或人体搜档后直接检索出符合条件的档案结果。  6.支持从本地上传一张图片或从最近搜索的图片中选中人体图片进行人体搜档，系统支持自动识别出图片中的人体目标，或通过手动截图框选人体目标，设置查询条件后开始档案查询；查询出人员档案信息及搜索条件下的活动轨迹、同行人、落脚点等信息。1、 支持上传场景大图自动识别人体目标或手动框选选择人体目标，确认后设置检索条件查询档案信息2、 检索结果支持按照相似度降序，以缩略图卡片方式展示，卡片包含人体主档照片，如果该档案已实名则同时展示人脸证件照，姓名和身份证号码等信息3、卡片支持收藏到工作台，查看档案比对详情及全息档案详情4、 档案比对详情包含比对模式息和场景图模式和地图模式三种模式，可按照抓拍时间快速筛选查看档案中的抓拍图进行对比查看，地图模式支持在地图上展示该人员的活动路径。确认后可点击全息档案进入全息档案详情  7.支持从本地上传一张图片或从最近搜索的图片中选中人脸图片进行人脸搜档，系统支持自动识别出图片中的人脸目标，或通过手动截图框选人脸目标，设置查询条件后开始档案查询；查询出人员档案信息及搜索条件下的活动轨迹、同行人、落脚点等信息。1、 支持上传场景大图自动识别人脸目标或手动框选选择人脸目标，确认后设置检索条件查询档案信息2、 检索结果支持按照相似度降序，以缩略图卡片方式展示，卡片包含人脸主档照片，如果该档案已实名则同时展示人脸证件照，姓名和身份证号码等信息3、卡片支持收藏到工作台，查看档案比对详情及全息档案详情4、 档案比对详情包含比对模式息和场景图模式和地图模式三种模式，可按照抓拍时间快速筛选查看档案中的抓拍图进行对比查看，地图模式支持在地图上展示该人员的活动路径。确认后可点击全息档案进入全息档案详情  8.支持输入姓名、身份证ID、档案实名情况（不限、是、否）等任意一项查看，设置查询条件后开始档案信息。档案检索结果以缩略图卡片方式展示，卡片包含人脸主档照片，如果该档案已实名则同时展示人脸证件照，姓名和身份证号码等信息点，卡片支持收藏档案到工作台或者查看全息档案详情  9.支持查看该用户最近浏览过的档案，可快捷跳转到最近浏览的档案详情  10. 1）全息档案详情支持查看人员基本信息、近30天同行人、驾乘车辆信息、人员活动轨迹、落脚点等信息；2）人员信息包括：姓名、性别、身份证号码、身份证照片和主档封面照片等信息；3）近30天同行人员：支持以档案卡片方式展示同行人员档案照片、姓名和证件号码等身份信息、库信息及同行次数；支持根据同行信息按时间倒序查看历次同行抓拍详情，支持前后5秒画面录像查看，同行抓拍图片下载、放大、缩小、及以图搜图、人像搜档等操作；4）人车关系：支持展示该人员驾乘车辆信息；5）人员轨迹：支持地图模式查看人员活动轨迹信息，按时间查询后，轨迹列表中以时间维度序号排序展示点位信息，抓拍时间和目标抠图；点击轨迹列表中的轨迹点，地图自动将轨迹点居中，并展示抓拍冒泡，点击可查看抓拍大图详情。支持在地图上设置倍速播放播放活动轨迹；6）落脚点：支持在地图上展示该人员的活动热力图，标记出人员的落脚地点和出现次数。支持查看查看落脚点出现地点、出现次数、出现天数、详情、地图查看，可地图上展示抓拍位置定位及场景抓拍信息 7）出行规律：支持统计人员出现总次数、出现总天数、首次出现、最近出现；高频活跃地点和近期出行日历、近期活跃频次和近期活跃时间统计报表。  11.支持在一张地图上实现点位资源搜索，视频预览和回放，属性搜索、以图搜图、二次检索、推荐档案、轨迹分析和轨迹收藏等功能  12.BS支持地图上按组织树和关键搜索两种方式快速搜索相关资源点位，在地图上调阅实时视频和录像回放。根据时间地点等案情信息完成基础案情还原，调阅录像时可直接截图进行以图搜图检索；地图上支持展示撒点分布，根据已开启分析、未开启分析等点位资源不同状态区分显示。  13.支持根据输入的人脸图像进行档案推荐，推荐与输入人脸图像匹配的档案，可查看推荐档案详情；  14.BS和CS支持在录像回放过程中对通道开启视频图播解析，开启后将对选定时间段内的视频进行解析，解析完成后按时间顺序形成摘要图预览。页面布局中，左侧为摘要图视频索引区域，右侧为视频播放区域，点击查看摘要图可联动右侧视频区域将录像时间轴定位到该目标的抓拍时间，点击播放视频后可直接播放该目标的视频，拖动录像时间轴可再次调整录像时间；  15.BS和CS支持开启智能图播模式，开启智能图播后右侧视频区域将按照当前选定的摘要图按照时间顺序自动进行图片播放，可设置图片播放间隔，可手动调整下一张或者下一张图片，可暂停智能图播后查看录像视频等操作，支持键盘快捷键操作，空格键：开始/暂停智能图播；上下方向键：减少/增加图播间隔；左右方向键：上一张/下一张图片切换  ※16.支持在一张地图上实现点位资源搜索，视频预览和回放，属性搜索、以图搜图、二次检索、推荐档案、轨迹分析和轨迹收藏等功能。  ※17.支持人体图搜结果页二次检索时，当勾选的人体结果中包含人脸时，将关联人脸作为条件进行二次检索，结果页同时展示出人脸和人体的二次图搜结果。 | 项 | 1 |  |
| 17 | 视图多算法应用 | 1. 支持上传图片时选择不同算法厂商进行图搜查询、图搜结果支持按厂家分组及不按照分组时融合展示、算法融合展示后默认使用时间排序 ，融合展示时需要标识不同算法厂家以便区分。  2.实现人、机、非等不同目标的实时监控，布控报警、以图搜图等业务功能；支持工作台碎片信息管理，协同应用提升效能，支持查询及录像疑似目标、任务接力；  4.支持人脸、人体、机动车、非机动车属性查询、以图搜图；  5.支持上传图片检测出该图片中的全部人脸，并选定其中一张人脸照片后从人员库中检索出最符合条件的结果，从而核查人员身份；  6.支持两张人脸照片 1V1 比对，返回相似度并判断是否为同一人；  7.支持对人员库、车辆库及单个人车对象进行布控预警；  8.支持保存视图线索，轨迹线索及档案信息至工作台，并按文件夹的方式进行管理。支持按照抓时间及收藏时间排序，对于工作台中视图线索中图片支持增加快捷按钮跳转至视图作战，视图检索；  9.支持根据任务类型、抓拍地点、时间、关联条件等特征属性查询支持根据性别、年龄段、是否提取、是否戴眼镜、眼镜款式、是否戴口罩等查询及重置查询条件，支持收起或展开查询条件  10.支持以缩略图卡片模式展示检索结果，卡片模式支持快捷操作：查看详情、身份核查、以图搜图、人像搜档、布控、收藏到工作台；人脸详情页支持展示信息包含：人脸抓拍地点、抓拍时间、性别、年龄段、是否戴眼镜、眼镜款式支持展示关联车辆信息：车辆抓拍照、车牌号、时间、抓拍地点、支持分页展示及每页可灵活设置条数，支持全选导出及导出所选结果详情页支持放大、缩小、下载、截图搜索、收藏到工作台、视频回放、人脸搜图、布控、人像搜档、1比1比对、身份核查支持快速切换快速下一条展示；  11.支持根据任务类型、抓拍地点、时间、关联条件等特征属性查询支持根据性别、年龄段、朝向、包、包款式、发型、伞、上衣纹理、是否骑行、上身服饰、上身颜色、下身服饰、下身颜色、是否戴帽子、帽子颜色、帽子款式、鞋子类型、鞋子颜色、是否提取等查询及重置查询条件，支持收起或展开查询条件；  12.支持以缩略图模式展示检索结果，卡片模式；  13.支持快捷操作：查看详情、以图搜图、加入工作台，当关联到人脸时14.支持搜人脸和身份核查快捷操作；  15.人体详情页支持展示信息包含：人体抓拍地点、抓拍时间、性别、年龄、戴眼镜；  关联人脸信息：人脸抠图、时间、抓拍地点、支持分页展示及每页可灵活设置条数，支持全选导出及导出所选结果详情页支持放大、缩小、下载、截图搜索、上传到工作台、视频回放、人体搜图、人像搜档；当关联到人脸时支持将关联人脸进行以脸搜脸和身份核查支持快速切换快速下一条展示；  16.图片检索和特征检索只显示当前用户任务  17.支持通过属性查询图搜等实现对人脸、车辆、人体快速查询及高级检索，帮助用户快速确定人员、非机动车、车辆等疑似目标信息； | 项 | 1 |  |
| 18 | 服务器 | CPU：Xeon 4108 1.8G 9.6UPI 11M 8C 85W\*2  内存：16GB\*4  硬盘：2T 3.5吋 7200转 6Gb SATA硬盘\*2  网口：8千兆网口  SSD：480G\*2 | 台 | 2 |  |

##### 数据运维服务系统清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **性能参数** | **单位** | **数量** | **备注说明** |
| 1 | 计算存储引擎 | 1.结构化数据存储和管理服务：采用分布式sharenothing架构，充分调度各主机的CPU、内存、网络、磁盘能力，支持横向扩展和高可靠设计，系统无单点故障支持行式、列式、行列混成等多种存储模式，可根据不同应用场景为上层应用提供Restful和SQL接口使用；  2.支持接入的数据提供生命周期的管理；  3.支持在生命周期内磁盘容量达到阀值后进行紧急覆盖，不影响业务使用；  4.离线分析：提供大数据离线分析组件能力，采用分布式架构，具有高可靠性、高扩展性、高性能以及高容错性；  5.实时计算：提供大数据的实时计算组件能力，采用分布式架构，具有高性能、低延迟特点，支持根据性能要求弹性扩展；  6.在线实时查询：提供高性能的海量数据实时组件在线查询能力，支持精确查询、模糊查询、碰撞查询等；  7.充分调度各主机的CPU、内存、网络、磁盘能力，支持横向扩展和高可靠设计，系统无单点故障支持行式、列式、行列混成等多种存储模式，可根据不同应用场景为上层应用提供Restful和SQL接口使用；支持接入的数据提供生命周期的管理；支持在生命周期内磁盘容量达到阀值后进行紧急覆盖，不影响业务使用；  8.提供大数据离线分析组件能力，采用分布式架构，具有高可靠性、高扩展性、高性能以及高容错性  9.提供大数据的实时计算组件能力，采用分布式架构，具有高性能、低延迟特点，支持根据性能要求弹性扩展；  10.提供高性能的海量数据实时组件在线查询能力，支持精确查询、模糊查询、碰撞查询等 | 套 | 4 |  |
| 2 | 数据智能轻量版一体机 | 2U标准机架式服务器  处理器：Intel Silver 4216 2.1GHZ 9.6GT/S 16C 100W\*2；  内存：32GB\*8 DDR4，2666MT/s；  硬盘：1TB Sata 盘\*2，4TB Sata盘\*10 960GB SSD\*2  网络：2×GE电口+2×10GE光口（含光模块）；  RAID：提供raid0，1，10，2GB SAS 12Gb RAID卡，RAID卡电池套件\*1  1.支持异构数据源数据接入，包括oracle,mysql,mysqlbinlog,sqlserver,postgresql,mongodb,ka\*\*a,rabbitmq,API等；  2.支持通过视图元数据采集实现视图数据无障碍访问，避免数据搬迁和冗余存储；  3.支持接入策略支持单次和循环采集配置，支持错误阈值设置，支持全量和增量方式接入，支持数据接入流量控制；  4.支持自动识别敏感数据和管理敏感数据，提供多种脱敏策略，保障数据安全性；  5.支持多场景化的质量评判规则，可在数据治理全流程给出数据质量的量化评估报告；  6.支持数据地图能力，全面掌控平台中的数据全维度情况；  7.支持数据按照项目空间进行权限划分，支持不同项目空间数据的申请和授权审批；  8.支持flinksql、python语言交互式编程，提升开发效率；  9.大数据处理系统获得中国信通院数据开发平台认证资质；  10.支持包括SQL、图形化、接口等形式的视图数据与\*\*数据的融合计算；  11.支持GPU、CPU等异构资源统一调度，实现结构化数据和视图类非结构化数据的融合分析；  12.支持业务流级别的数据血缘自动解析；  13.支持视图和列表模式查看快照信息，支持图形化对快照耗时进行分析；  14.支持业务流和解决方案的导入导出功能，可将沉淀的行业算法模型快速导入现场环境，极大提升现场部署的效率；  15.大数据处理系统获得中国信通院分布式处理平台大规模稳定性认证，集群规模最大支持不少于7000+节点 | 台 | 2 |  |
| 3 | 数智中枢 | 1.数智中枢定位于数据、视频、智能算法等资源共享赋能平台，通过搭建资源目录、API网关、资源超市、资源审批等功能模块，实现数据、视频、智能算法共建共享共用，为实现政府信息资源资产化、服务化、价值化的管理而生，是客户数字化转型的核心支撑性中枢型基础平台。  2.清单化的资源管理：通过资源超市，将数据、视频、智能算法统一清单化目录管理，实现资源的便捷化查询、申请和审批。  3.支持资源目录列表展示、检索等；  4.支持数据资源目录新增、编辑、删除、注册、撤销、详情查看等功能；  5.针对结构化资源，支持字段级别的交换、共享和开放权限控制；  6.支持用户新增数据目录/接口需求，启动对应审批流程，实现数据资源/接口资源新增流转的业务闭环；  精准化的资源共享：  10.以API网关为核心，将数据、视频、算法等资源以服务的形式对外共享。  11.支持接口新增、编辑、删除、注册、撤销、详情查看等生命周期管理功能；  12.支持restful、webservice等主流接口协议接入；支持接口维度的流量控制管理；  13.支持接口和关联应用一一绑定，以保证接口调用的安全性；  14.支持接口监控，对接口总数、总调用次数、API网关状态码分布、API请求数等指标监控。  15.流程化的审批调度：  梳理信息资源共享相关的业务流程，实现流程审批的线上化，构建可管可控的业务调度平台。  16.支持对数据申请、视频共享申请、智能算法申请、API申请等常见业务流程进行审批。 | 套 | 1 |  |
| 4 | 数据智能检索服务器 | 外形规格：2U标准机架式服务器；  主处理器：Intel Silver 4216 2.1GHZ 9.6GT/S 16C 100W\*2；  网络接口：2×GE电口+2×10GE光口（含光模块）；；  硬盘个数：1TB Sata 盘\*2，960G SSD\*7，4TB Sata盘\*1 | 台 | 2 |  |
| 5 | 数据探查 | 1.通过专家沟通，人工查询，规则匹配，智能分析等手段，对数据来源和涵义，关联业务和应用，安全合规，表关联主外键等进行业务级别探查。  2.通过供应商沟通，文档查阅，现场查看等手段，对数据的网络架构环境，来源系统，存储位置，访问要求，供数方式等进行接入方式的探查。  3.通过专家沟通，人工对比，规则匹配，智能统计分析等手段，对数据的空置率，值域和分布，数据元，类型及格式，命名实体等进行的字段级别探查。  4.空值率探查是指对每个字段内容是否为空进行探查。  5.通过专家沟通，人工比对，规则匹配，智能统计分析等手段，对数据集与标准数据集的匹配情况，数据集的数据规模数据总量及更新等情况进行探查 | 套 | 5 |  |
| 6 | ODS层 原始库治理 | 1.科信、治安、刑侦，综合管理，党建等\*\*业务数据的标准化工作。以公安大数据标准，地方标准，项目统建标准等为标准依据，对业务库的所有字段进行去重，合并，转换，回填，过滤，提取等操作以满足以上标准所要求的元数据规定。  2.工商，教育，医疗，大数据局，政府管理等政务业务数据的标准化工作。以公安大数据标准，地方标准，项目统建标准等为标准依据，对相关表的所有字段进行去重，合并，转换，回填，过滤，提取等操作以满足以上标准所要求的元数据规定。  3.卡口过车、人脸、MAC、RFID等物联网传感器数据的标准化工作。以36号文或大华物联感知统一标准为依据，对相关表的所有字段进行去重，合并，转换，回填，过滤，提取等操作以满足以上标准所要求的元数据规定。  4.快递业，共享单车，快车，高德地图等社会面数据的标准化工作。以公安大数据标准，地方标准，项目统建标准等为标准依据，对相关表的所有字段进行去重，合并，转换，回填，过滤，提取等操作以满足以上标准所要求的元数据规定。  5.社会服务机构相关数据的标准化工作。以公安大数据标准，地方标准，项目统建标准等为标准依据，对相关表的所有字段进行去重，合并，转换，回填，过滤，提取等操作以满足以上标准所要求的元数据规定。 | 套 | 5 |  |
| 7 | DWD层 数据仓库明细层 | 1.科信、治安、刑侦，综合管理，党建等\*\*业务数据的原始业务库的读取，使用kettle，dataX，或自研等ETL工具，通过HTTP接口，数据库同步，FTP等方式进行接入，并保持实时或定期同步，并完成数据备份和对账。  2.工商，教育，医疗，大数据局，政府管理等数据的原始业务库的读取，使用kettle，dataX，或自研等ETL工具，通过HTTP接口，数据库同步，FTP等方式进行接入，并保持实时或定期同步，并完成数据备份和对账。  3.卡口过车、人脸、MAC、RFID等物联网传感器数据的接入，并按策略保持同步，并完成数据备份和对账。  4.快递业，共享单车，快车，高德地图等社会面数据的接入，使用kettle，dataX，或自研等ETL工具，通过HTTP接口，数据库同步，FTP等方式进行接入，并按策略保持同步，并完成数据备份和对账。  5.社会服务机构的原始业务库的读取，使用kettle，dataX，或自研等ETL工具，通过HTTP接口，数据库同步，FTP等方式进行接入，并保持实时或定期同步，并完成数据备份和对账。 | 套 | 5 |  |
| 8 | DWS层 资源库/主题库治理 | 1.基于人员相关的常驻人口，暂住人口，户籍登记，旅馆登记，火车出行，飞机出行等原始表，提取人员基本信息、社会信息，轨迹信息，行为信息，管控信息，人人关系等信息，形成人员基本信息主题库。  2.基于乡镇街道，社区网格，建筑物信息等原始表，提取地址关联的行政区域，网格信息，建筑物信息，重点管控信息，重点实体关系等，形成地址基本信息主题库。  3.基于打防控，110报警，案件回访等原始表，提取案事件相关的案情信息，线索信息，处置信息，档案信息等，形成案事件基本信息主题库。  4.基于车辆管理登记表，房产登记表，手机登记表，证件登记表等相关的原始表，提取车辆、房产、手机、证件等物品的基本信息，归属人员，关联实体等相关的基本信息主题表。  5.基于单位登记表，组织登记表等原始表，提取组织相关的基本信息，群体信息，线索信息，管控信息等基本信息主题表。  6.基于社会面身份证登记活动信息类原始表，过车卡口，人脸卡口，MAC探针，RFID探针等原始库数据，提取基于单一实体轨迹的首次出现，消失，越界，兴趣点，落脚点等轨迹基本信息主题库。 | 套 | 3 |  |
| 9 | 基础模块 | 功能：  1.视图数据治理平台基础模块，提供了完整的设备档案管理服务，从设备的基本属性、项目属性、状态属性、业务属性等方面形成了完整的设备档案。2.可以为上层的业务应用提供最基础、统一的设备类数据。  3.设备档案：支持展示所有设备清单，支持按照关键字筛选。支持新增、修改、删除设备。支持展示单个设备档案的基础属性、项目属性、管理属性、业务属性、管理属性、扩展属性等。  4.支持对已完成治理的设备进行审核后开放给上层业务应用；支持展示点位的异常类型及数据采集情况。  5.属性管理：支持为设备的各个属性中添加需要的自定义字段，支持控制是否展示属性页。  6.杆件管理：支撑针对现有杆件资源进行录入、管理。绑定点位与杆件的关系。  7.项目管理：支持录入、管理项目相关信息，以获取项目的关联人员、联系方式等。  8.单位管理：支持录入、管理项目上的单位。  9.场景管理：支持自定义创建场景标签，支持在地图上为点位赋于场景属性。  10.同时支持名称的模糊匹配。  11.支持通过资产库协议，向上同步资产库数据，并接收上级平台的反馈；  向下接收资产库数据，并反馈异常数据给下级。  12.数据类别，数据项，转换规则查询，数据资源，实体，字段的血缘管理，数据的流向，溯源，变更影响。  13.管理数据元，进行资源目录的分类、编目，注册、注销、更新、同步等。资源目录也对外提供服务，满足标准落地核查和资源目录监控的需要。  14.组装数据向指定目标地址供数，并进行监控和对账。 | 项 | 1 |  |
| 10 | 档案属性治理 | 功能：  档案属性治理模块，能够灵活地对本次档案属性治理的各个属性字段配置合规性的检测，反馈异常结果并且人工治理。提升设备档案数据的准确率，保障上层业务的精度。  包含功能：  档案属性治理配置：支持为所有设备的档案属性治理任务配置需要的校验规则，如字段是否为空、是否不符合字典值等。  支持按照字段维度选择是否治理；支持按照校验规则维度选择是否治理。支持手动一次性执行校验规则。  档案属性异常：根据配置的校验规则每日运行校验任务，产生点位的档案属性异常结果，支持根据异常规则查寻点位。  档案属性修改：支持在异常列表详情中修改点位的属性字段，保持治理灵活性。 | 项 | 1 |  |
| 11 | 图像数据治理标准模块 | 功能：  图像数据治理标准模块，能够灵活地对本次图像数据治理任务配置需要的检测规则，利用大数据计算从海量数据中计算出隐藏的数据问题，提升感知物联数据整体质量。  包含功能：  图像数据治理配置：支持为所有卡口设备的图像数据治理任务配置需要的校验规则，如卡口时间异常、无采集数据、图像质量异常、图像遮挡等。  支持按照检测方案的维度切换检测内容。支持灵活配置检测规则阈值。  图像数据异常：根据配置的校验规则每日运行校验任务，产生点位的图像数据异常结果，支持根据异常规则查询点位。  支持按照异常的维度异常每个图像数据异常的详情内容。 | 项 | 1 |  |
| 12 | 资产目录模块 | 资产目录模块，基于已治理的设备档案，提供丰富的点位检索能力，向不同的部门共享并管理设备的使用权限，提升设备的利用率，打造集约型项目建设。  1、支持将已经治理后的点位经过平台管理员审核后，向其他部门开放点位资源权限；  2、支持按照多种组合条件检索目标设备；  3、支持单个、批量申请点位；  4、支持将选定的点位加入收藏，统一申请；  5、支持选择需要的点位进行权限申请，申请审批后用户可查看已申请到的点位资源并进行相关的权限操作。 | 项 | 1 |  |
| 13 | 配套服务器 | 1颗Intel Xeon E3-1275 V5，3.6GHz，4C/8T|1根16GB DDR4内存条|1块3.5寸1T硬盘|2个千兆以太网电口|1+1冗余电源 | 台 | 1 |  |
| 14 | 图像数据治理路数授权 | 配合视图数据治理模块，增加卡口通道治理规模，按照通道数量进行授权。 | 项 | 15 |  |
| 15 | 配套服务器 | CPU：2\*Intel,Xeon4108,1.8G,8C；  内存：64GB内存，最多支持24根DDR4内存条，支持的单根DIMM容量：8GB、16GB和32GB；  硬盘：2块,2TB,3.5吋,企业级机械硬盘、2块480G固态硬盘；  网卡：8个千兆网口、5个USB；  电源：1+1冗余电源；550W，白金级能效； | 台 | 1 |  |

#### 标段三

##### 人脸识别系统清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **性能参数** | **单位** | **数量** | **备注说明** |
| 1 | 人脸枪机 | 内置双镜头。  具有不小于1/1.8"靶面尺寸。  内置GPU芯片。  内置2个麦克风、1个扬声器，支持双向语音对讲。  支持MD5、SHA256加密算法。  最低照度彩色不大于0.0002 lx，黑白不大于0.0001 lx。  内置至少4颗混合补光灯，每颗灯由红外灯、白光灯组成，在开启白光灯或混合补光灯时，可输出彩色视频图像。  通道一主码流分辨率不小于2560x1440@25fps，子码流不小于704x576@25fps，第三码流不小于1920x1080@25fps。通道二主码流分辨率不小于1920x1080@25fps，子码流不小于704x576@25fps，第三码流不小于1920x1080@25fps。  在分辨率1920x1080 @ 25fps，延时不大于70ms。  同一静止场景相同图像质量下，设备在H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约80%。  支持检出两眼瞳距20像素点以上的人脸图片。  支持侧脸过滤功能，可过滤上下、左右角度达到预设值的人脸。  支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物。  具有低温低气压适应性，可在不高于-45℃和气压70kPa环境下正常工作。  不低于IP68、IK10防护等级。  采用金属外壳。  设备通信报文中不存在明文格式的用户身份鉴别信息。  支持https通信协议，且https协议不存在已公布的漏洞。  设备默认不开启telnet、ftp和tftp服务，对未使用的服务及端口应默认关闭。  射频电磁场辐射抗扰度应符合GB/T 17626.3-2006中试验等级3的规定。  传导骚扰极限值应符合GB/T 9254-2008中等级A的规定。  辐射骚扰限值应符合GB/T 9254-2008中等级A的规定。  在IE 浏览器下，可通过扫描预览界面上的二维码获取设备资料。  支持数据感知功能，在IE 浏览器下，重启事件记录可包括正常重启和异常重启2种类型。正常重启可记录重启的时间、服务类型、用户名、IP/域名信息；异常重启可记录重启时间、异常类型信息。  支持数据感知功能，可同时支持10路客户端和5路web端事件布防，设备在布防时间段内主动上传感知数据，断网重连后，报警信息与报警图片可继续上传。  支持数据感知功能，可同时支持3路web监听通道，设备响应web端发送的查询请求，并返回对应的感知数据；断网重连后，报警信息可继续上传。  固件安全，支持硬件微引导程序OTP写入保护机制，uboot的FLASH存储空间应采用防篡改功能。若非法修改FLASH中的内容，可提示异常报错，uboot无法正常启动。  支持固件安全检验功能，摄像机uboot应采用加密存储，通过离线烧写存储器方式写入的uboot执行程序，不能被硬件微引导程序加载执行。  支持硬件微引导程序、uboot、OS、应用软件逐级校验功能，非法篡改的uboot、OS、应用软件固件包，不能通过命令行、浏览器、客户端方式进行升级。  在IE浏览器下，具有设备重启和布防动态报警数据感知与记录功能，布防动态报警数据包括异常掉线、历史布防、实时布防3种类型；可记录报警的开始时间、结束时间、布防类型、报警链路地址、端口、链路续传。  支持通过IE浏览器设置登录超时时间，当登录后无操作时长达到设置阈值后，设备自动退出并重新进入登录界面。  设备具有耀光抑制功能，耀光区域≤1%。 | 台 | 740 |  |
| 2 | 视频云存储-元数据服务器一体机 | ※1.云存储支持N+M:K:X:Y:Z四级动态容错，其中X代表节点，Y代表机架，Z代表存储池，在硬盘、节点、机架、存储池的每一层级都支持N+M:K动态容错策略，每一层级扩容场景下，无需人工干预，全自动提升可靠性。  ※2.支持多网络平面，在多网络平面具备统一存储命名空间，提供唯一入口IP访问，支持多网映射；支持网闸一键复制快速配置，支持识别当前网闸里的异常配置并快速告警，支持网闸功能的一键清空，支持以上传文件方式一键配置网闸，支持网闸模板下载。  ※3.支持单台服务器设备即可组成云存储系统，服务器内含运维管理，集群管理，存储管理三合一能力，无需额外运维服务器。单台服务器组成的云存储系统具备硬盘N+M容错功能，支持任意M块硬盘热插拔。  ※4.云存储支持5种智能数据恢复策略：支持读或者下载时自动判断和触发数据恢复;支持小文件、静态数据、热点数据优先恢复；支持以时间维度顺序恢复；支持对打标的特定文件、锁定的文件优先恢复；支持手动选择关键点位、关键时间段的录像、图片数据优先进行恢复；多种数据恢复策略支持组合配置、支持全自动自适应，保障数据存储可靠性。  5.云存储支持5种智能数据恢复策略：支持读或者下载时自动判断和触发数据恢复;支持小文件、静态数据、热点数据优先恢复；支持以时间维度顺序恢复；支持对打标的特定文件、锁定的文件优先恢复；支持手动选择关键点位、关键时间段的录像、图片数据优先进行恢复；多种数据恢复策略支持组合配置、支持全自动自适应，保障数据存储可靠性。  6.支持对硬盘进行在线优雅安全下线和上线（先进行指令交互，再进行上下线操作），业务无感知，数据读写无异常，无需触发数据恢复。支持对异常盘快速搜索，快速定位，支持按照不同类别对硬盘进行排序和关键字搜索，支持按照节点列表快速搜索集群所有节点上的异常硬盘情况。  7.云存储管理节点全部故障情况下，业务数据支持以EC分片存储在节点本地硬盘中，业务数据支持硬盘容错。管理节点恢复之后节点自动同步更新管理节点中文件元数据信息，默认无需数据重分布和二次写入云存储，支持一键触发开启本地硬盘部分EC数据迁移到其他节点中，历史数据可自动从硬盘容错升级为节点容错、机架容错。  8.支持对节点下线或者节点删除配置数据恢复保护策略，支持不进行数据恢复和配置数据恢复延时触发时间，保证业务新数据写入连续性、以及节点整机离线维修期间数据稳定性。支持对每种N+M写入文件配置不同等级恢复策略，对于M>=2的冗余模式文件，配置触发数据恢复的时机为异常分片个数大于等于M/2。  9.支持对云存储系统所有服务器中的所有SSD盘进行监控检测和信息汇总，可视化展示磨损度信息和预测SSD使用寿命。支持SSD磨损度预警阈值设置，对磨损严重的异常SSD进行预警，对汇总SSD磨损度情况支持快速搜索和定位。SSD信息支持展示最大寿命使用时间预测、以及当前已使用时间。  外形规格：2U机架；  主处理器：双路64位多核处理器；  操作系统：LINUX系统；  高速缓存：128GB DDR4，可扩展至512GB, ECC内存；  电源冗余：1+1冗余电源；  RAID控制器：带2G缓存RAID卡；  网络接口：8个千兆数据电口；  硬盘个数：标配： 2块 2.5英寸 SATA 2TB 企业级机械硬盘 2块 2.5英寸 SATA 960GB 数据中心级固态硬盘；  供电方式：550W，CRPS白金级能效；  功耗：满负荷小于450W | 台 | 2 |  |
| 3 | 云存储数据存储节点服务器 | 外形规格：4U机架；  主处理器：高性能六核处理器；  操作系统：嵌入式LINUX系统；  高速缓存：16GB DDR4 主频2666MHz；  电源冗余：1+1冗余电源；  网络接口：8个千兆数据电口；  硬盘个数：标配内置 1块 2.5英寸 SATA 240G 企业级固态硬盘最大支持24个2.5"或3.5"的SATA硬盘或者SAS硬盘；  供电方式：550W；100V~240V，50/60Hz，支持热插拔；  功耗：不大于500W（含硬盘）  1.※云存储支持N+M:K:X:Y:Z四级动态容错，其中X代表节点，Y代表机架，Z代表存储池，在硬盘、节点、机架、存储池的每一层级都支持N+M:K动态容错策略，每一层级扩容场景下，无需人工干预，全自动提升可靠性。  ※2.支持多网络平面，在多网络平面具备统一存储命名空间，提供唯一入口IP访问，支持多网映射；支持网闸一键复制快速配置，支持识别当前网闸里的异常配置并快速告警，支持网闸功能的一键清空，支持以上传文件方式一键配置网闸，支持网闸模板下载。  ※3.支持单台服务器设备即可组成云存储系统，服务器内含运维管理，集群管理，存储管理三合一能力，无需额外运维服务器。单台服务器组成的云存储系统具备硬盘N+M容错功能，支持任意M块硬盘热插拔。  ※4.云存储支持5种智能数据恢复策略：支持读或者下载时自动判断和触发数据恢复;支持小文件、静态数据、热点数据优先恢复；支持以时间维度顺序恢复；支持对打标的特定文件、锁定的文件优先恢复；支持手动选择关键点位、关键时间段的录像、图片数据优先进行恢复；多种数据恢复策略支持组合配置、支持全自动自适应，保障数据存储可靠性。  ※5.支持对硬盘进行在线优雅安全下线和上线（先进行指令交互，再进行上下线操作），业务无感知，数据读写无异常，无需触发数据恢复。支持对异常盘快速搜索，快速定位，支持按照不同类别对硬盘进行排序和关键字搜索，支持按照节点列表快速搜索集群所有节点上的异常硬盘情况。  ※6.支持对云存储系统所有服务器中的所有SSD盘进行监控检测和信息汇总，可视化展示磨损度信息和预测SSD使用寿命。支持SSD磨损度预警阈值设置，对磨损严重的异常SSD进行预警，对汇总SSD磨损度情况支持快速搜索和定位。SSD信息支持展示最大寿命使用时间预测、以及当前已使用时间。  7.云存储管理节点全部故障情况下，业务数据支持以EC分片存储在节点本地硬盘中，业务数据支持硬盘容错。管理节点恢复之后节点自动同步更新管理节点中文件元数据信息，默认无需数据重分布和二次写入云存储，支持一键触发开启本地硬盘部分EC数据迁移到其他节点中，历史数据可自动从硬盘容错升级为节点容错、机架容错。  8. 支持对节点下线或者节点删除配置数据恢复保护策略，支持不进行数据恢复和配置数据恢复延时触发时间，保证业务新数据写入连续性、以及节点整机离线维修期间数据稳定性。支持对每种N+M写入文件配置不同等级恢复策略，对于M>=2的冗余模式文件，配置触发数据恢复的时机为异常分片个数大于等于M/2。 | 台 | 23 |  |
| 4 | 存储硬盘 | 单硬盘容量：8TB；  硬盘转速：7200RPM；  硬盘缓存：256MB；  硬盘接口：SATA；  硬盘级别：企业级； | 块 | 552 |  |
| 5 | 智能监控箱 | 1、提供≥1路AC220V可控强电输出，最大支持功率1000W；  2、支持外接箱门检测传感器，支持箱门异常开启告警，并将告警信息上传至中心平台；  3、内置温湿度传感器，支持监测箱内实时温度和湿度，可在客户端设定温湿度上限，当温湿度超过上限时，客户端提示温湿度过高告警，当温湿度低于下限时，提示温湿度低告警；  ※4、支持对通信数据进行非明文加密传输功能；  ※5、支持当系统死机时，具有看门狗自动复位功能；  ※6、支持客户端远程配置心跳保活周期，心跳保活消息定期上报；  7、支持通过客户端远程对设备进行系统升级更新功能；  ※8、支持远程查询设备配置参数信息，远程查询设备运行日志信息；  ※9、支持当外部供电断开时，支持自动切换缓存电能供电，并上传报警信息；  ※10、智能运维终端数据支持与杭州市公安局钱塘区分局的综合运维管理平台能实现数据同步；  规格要求：按现场实际情况定制 | 个 | 740 |  |
| 6 | 枪机抱箍 | 枪机配套支架 | 个 | 740 |  |
| 7 | 监控立杆 | 杆件必须采用全新且未使用过的产品，尺寸根据实际场景定制，立杆不低于3.5米，主杆壁厚6MM，热镀锌，表面黑色亚光色（C90M78Y55K71或R5G20B38）喷漆，可根据实际布点场景定制。  1.监控立杆主要由杆体、连接法兰、挑臂、安装法兰及预埋钢结构构成。  2.监控杆构造参数按照抗震5级、抗风力8级、疲劳寿命30年进行设计。  3.杆体焊接采用电焊接，焊接材料应符合现行国家标准的规定。整个杆体无漏焊，焊缝平整，无影响强度的裂纹、焊瘤、烧穿、未溶合，无褶皱和中断等缺陷。  4.杆体防腐处理采用热浸锌，在进行防腐处理前，应对构件进行有效的除锈，热浸锌厚度不小于55μm，锌层应均匀，与金属本体结合牢固，经锤击实验，锌层不剥离、不凸起。浸锌完毕后应进行钝化处理。杆体外部根据需要上色漆。 | 根 | 740 |  |
| 8 | 基础 | 基础不小于0.8m\*0.8m\*1.2m、混凝土C25浇筑大小（共计0.77m³）。  1.基础结构件材质采用Q235钢，钢板厚度为δ4，地脚螺栓规格为M18。基础钢板上钢筋配镀锌螺母、平光垫圈。  2.监控杆须配备接地扁铁，其接地电阻小于4Ω。  3.监控立杆预埋件混凝土为C25砼，所配钢筋符合国标及受风要求。其中水泥为425号普通硅酸盐水泥。混凝土的配比和最小水泥用量应符合GBJ204-83的规定。  4.监控立杆基础的混凝土浇注面平整度小于5mm/m尽量保持立杆预埋件水平。监控杆预埋件法兰盘低出周围地面20-30 mm ，再用C25细石砼把加强肋盖住，以防止积水。 | 项 | 740 |  |
| 9 | 标识牌 | 1.方形标志牌必须采用全新且未使用过的产品，尺寸不小于800mm\*600mm\*1mm。  2.底板采用LF21铝合金，底膜与图案必须采用超强反光膜，板背面采用铝合金滑槽、抱箍、螺栓等，板之间通过沉头铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨光滑。  3.包括方形标志牌制作、运输、安装、油漆、图案制作，根据实际情况定制。 | 块 | 740 |  |
| 10 | 设备线缆及附材 | 摄像机与前端智能箱全部线缆（超五类线、电源线等，正常200米左右，按实际需要配置）以及配套辅材（水晶头、U夹头、电工胶布等），涉及到的材料必须采用全新且未使用过的产品。 | 套 | 740 |  |
| 11 | 管道敷设 | 现场路面切割、管道敷设、路面恢复、绿化恢复、垃圾清除、管道及辅材敷设PE50子管，开挖面大小300\*300mm；管道C15混凝土包封（平均110米共2路分网络与电源），涉及到的材料必须采用全新且未使用过的产品。 | 套 | 740 |  |
| 12 | 手井 | 现场路面开挖砌筑、安装、回填土方，井盖刻公安字样，尺寸不小于300\*300\*500mm。 | 个 | 740 |  |
| 13 | 取电工程及材料 | 铜芯交联聚乙烯绝缘，聚氯乙烯护套电力电缆（VV2\*2.5电源电缆）；带电接入220V电源（平均150米路灯开关箱取电）满足取电要求，涉及到的材料必须采用全新且未使用过的产品。 | 套 | 740 |  |
| 14 | 系统安装调试 | 摄像机安装、调测、网络接入平台上线联调 | 项 | 740 |  |
| 15 | 第三方检测 | 出具检测报告 | 项 | 740 |  |

设备点位清单如下：（具体建设点位以招标人实际建设情况决定）

##### 多维融合系统升级

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **性能参数** | **单位** | **数量** | **备注说明** |
| 1 | 智能识别服务器 | 处理器：2颗Intel® 64位高性能处理器：基础主频不低于2.1 GHz，核心数不低于8核，线程数不低于16线程。  内存：不低于64G DDR4内存  GPU：4颗GPU图像运算单元，每颗具有不低于2300核CUDA处理器.  硬盘：不低于120G SSD固态硬盘  网络：2个万兆高速以太网络接口  机箱：4U机架式服务器  电源：不低于1000W | 台 | 3 |  |
| 2 | 分布式数据库服务器 | 处理器：2颗Intel® 64位高性能处理器：基础主频不低于2.1 GHz，核心数不低于8核，线程数不低于16线程  内存：不低于256G DDR4内存  系统盘：不低于120G SSD固态硬盘  数据盘：不低于3\*960 SSD固态硬盘  RAID卡：支持RAID0、1、5、10等模式，缓存不低于1GB  网络：2个千兆高速以太网卡  机箱：2U机架式服务器  电源：不低于350W | 台 | 3 |  |
| 3 | 搜索引擎服务器 | 处理器：2 颗Intel® 64位高性能处理器：基础主频不低于2.1 GHz，核心数不低于8核，线程数不低于16线程。  内存：不低于128G DDR4内存  系统盘：不低于240G SSD固态硬盘  数据盘：不低于960G SSD固态硬盘  网络：2个万兆高速以太网卡  机箱：2U机架式服务器  电源：不低于350W，支持扩展冗余电源 | 台 | 1 |  |
| 4 | 消息队列服务器 | 处理器：2颗Intel® 64位高性能处理器：基础主频不低于2.1 GHz，核心数不低于8核，线程数不低于16线程  内存：不低于256G DDR4内存  硬盘：不低于960G SSD  网络：2个万兆高速以太网卡  机箱：2U机架式服务器  电源：不低于550W | 台 | 1 |  |
| 5 | 存储服务器 | 处理器：2 颗Intel® 64位高性能处理器：基础主频不低于3.4 GHz，核心数不低于4核，线程数不低于8线程。  内存：不低于64G DDR4内存  系统盘：不低于120G SSD固态硬盘  数据盘：不低于28\*10T机械硬盘可用空间  RAID卡：支持RAID0、1、5、10等模式，缓存不低于1GB  网络：2个千兆高速以太网卡  机箱：4U机架式服务器  电源：不低于850W | 台 | 1 |  |

##### 机房扩建

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、微模块机柜部分** | | | | | |
| **（一）机柜配电** | | | | | |
| **序号** | **名称** | **性能参数** | **单位** | **数量** | **备注说明** |
| 1 | 配电柜 | 1.精密型，标配10寸触摸显示屏，实时显示配电系统方案，实时检测进线入回路的相电压、线电压、零地电压、相电流、相最大电流、电流不平衡率、电压不平衡率、分相有功、无功、视在功率、功率因数、总有功、无功、视在功率总功率因数、频率、总有功电度、总无功电度、电压/电流总谐波畸变率及分次谐波（2~63 次）。同时可以扩展检测最大 144 路支路的电流、电压、最大电流、有功、功率因数、有功电度、电流谐波畸变率（3~31 奇次谐波），并能在它们超出相应设定范围时给出告警；  2.配置双路200A/3P塑壳开关输入，支路分配各30路32/1P输出，监测主路与支路电压/电流/开关状态等参数。配置C级防雷器；  ※3.采用不小于10寸触摸屏（需提供照片证明），最大存数容量可以达到64M，可热拔插端子，分辨率为102\*768：触摸屏应具备RS485通讯接口，实现远程监控，精密配电柜告警系统应；可向上级监控中心发送告警数据，同时发出声光报警；  ※4.精密配电柜与微模块内其他产品应为同一品牌；  5.柜体尺寸：600宽1200深2000高，前单开，后双开网孔门；  6.主要检测需要及时告警的参量主要有：主进线回路的输入过压、过负荷（上限、上上限）、欠压、低负荷(下限、下下限)，输入频率超限报警、缺相报警、开关跳闸报警等；各分支回路的两级过负荷报警（上限、上上限）、两级低负荷报警（下限、下下限）、开关断开报警；  7.声光报警信号，具有重复性告警不阻塞功能，即原已发出的告警信号未消除而人为地关断了告警声信号期间，又产生新的告警信号时，会再次自动地发出声告警信号；  8.具有实时报警显示与事件记录功能，方便判断与查询故障类型，并可记录 5000 条以上历史信息；  监测装置根据预先设定的保护值，对主进线及分支回路实现越限告警，并在人机界面的触摸屏幕上显示告警信息，装置本体发出声光告警功能，声音告警可通过触摸屏手动解除，光告警必须在故障告警解除后自动恢复。 | 台 | 2 |  |
| 2 | 电源分配单元 | 额定电流32A，24位，接线盒输入（无线缆），16位10A国标插座输出+8位16A国标插座输出，垂直左侧安装，电源指示灯；防雷可选。 | 台 | 25 |  |
| 3 | 电源分配单元 | 额定电流32A，24位，接线盒输入（无线缆），16位10A国标插座输出+8位16A国标插座输出，垂直右侧安装，电源指示灯；防雷可选。 | 台 | 25 |  |
| 4 | 辅材 | 空调供电线缆YJV5\*4mm²；PDU供电线缆RVV3\*4mm²；监控主机供电线缆RVV3\*2.5mm²。 | 批 | 1 |  |
| **（二）封闭冷机柜系统** | | | | | |
| 1 | 微模块服务器机柜 | 1.尺寸：600\*1200\*2000（42U），标准19"机柜；  2.前门单开，后门双开，无侧板，含顶底板(顶板两侧带走线孔，毛刷密封处理)，方孔条，横梁等；  3.通孔率＞78%，静态承重不少于1800kg  4.配置2对PDU安装板，2条100mm宽垂直绑线板，左右安装；前后门配接地线，含并柜件、40套卡扣螺母螺丝；  5.优质冷轧钢板：型材框架≥1.5mm；立柱≥2.0mm，方孔条≥2.0mm，横梁≥1.5mm；前后门板≥1.2mm；  6.前后门配置隐藏式走线槽；  7.木托运输，纸箱包装；  8.表面处理，环保纳米陶瓷技术和静电粉末喷涂，颜色黑色RAL9005；  ※9.机柜非承重部件板厚在不小于1.2mm，承重部件板厚在不小于1.5mm，要求静态承载能力不小于1800kg；  ※10.机柜采用框架结构，需带载测试连续通过8、9级烈度结构抗地震考核；  ※11.机柜门和侧板为可拆卸式结构，门的开合转动灵活、锁定可靠、施工安装和维护方便；前门应采用外开门方式，后门双开，门的开启角度应不小于135°；  12.柜体选用优质冷轧钢板制作,采用整体式框架结构。可配装外挂式单开、双开网孔门。结构采用先进的内藏式焊接工艺，所有的焊点都隐藏在连接处内部，同系列产品可实现拼装式结构。外观一致性强，无需打磨，表面整齐美观;  13.钢板厚度：总体板厚为1.2～2.0mm，前、后门≥1.5mm，侧门≥1.0mm，前后框架≥1.5mm，安装角轨≥2.0mm、上下横梁、侧横梁≥1.5mm，承重板≥2.0mm;  14.黑色、亚光细砂纹、静电粉末喷涂工艺，机柜表面颜色、质感要高雅、防腐、耐脏、不易产生划痕；机柜表面要求进行脱脂、酸洗、防锈磷化、纯水清洗等预处理；表层外观应表面光洁、色泽均匀、无露底、无流积、无起泡、无裂纹、无桔皮、金属件无毛刺和锈蚀。机柜表面处理涂层符合无毒无害环保要求；  15.为了保证微模块机房系统的完整性和配套性能，微模块机房的机柜、冷通道组件、精密配电柜、行级精密空调、通道智能管理系统、动环监控系统应兼容。 | 台 | 25 |  |
| 2 | 机柜侧板 | 适用于1200深\*2000（42U）高机柜，颜色与柜体一致。 | 个 | 4 |  |
| 3 | 层板 | 承重≥100KG，SPCC≥1.2mm，黑色，适用1200深机柜。 | 个 | 50 |  |
| 4 | L型导轨 | 承重≥50KG，SPCC≥2.0mm，黑色，适用1100/1200深机柜，成对使用，1对2个。 | 对 | 2 |  |
| 5 | 盲板 | 1U盲板，钣金，快装，免工具安装，（1u、2u、3u、4u）按需定制。 | 批 | 1 |  |
| 6 | 垂直理线板 | 42U高，竖直理线板理线板采用最先进冷轧钢板，宽度100mm，梳理线序，固定线类，将所使用的各类线收集在内。 | 个 | 50 |  |
| 7 | 自动双开平移门(双列） | 1.配套1200mm深机柜； 冷通道1200mm宽度；机柜双列布局；  2.含钢化玻璃端门，玻璃丝印；自动平移式，铝合金护边；预留门楣条形屏开孔；  3.含铝型材电动导轨1件,电动导轨外罩1套，后封板2件，安全双光束一套，滑轮、吊架、连接架、止动器、皮带、紧固件一套，电机及配套控制板等一套，安装螺丝一批；  4.含开门按钮1个，出门紧急按钮1个，门把手1对；  5.端门玻璃门框架，端门立柱，封板，门楣、通道侧门框架等钣金1套；  6.含天窗紧急控制按钮1个（蘑菇头旋转按钮，含保护罩），安装位置端门上；  7.预留读卡器安装位置；预留显示屏安装位置；  8.表面处理，环保纳米陶瓷技术和静电粉末喷涂，颜色黑色RAL9005；  9.LOGO钣金镂空呈现，表面透光处理；  10.单边配置；  11.微模块在100%负载率条件下PUE能效值低于1.23；  ※12.封闭通道作为数据中心的核心载体之一，其稳定可靠性至关重要，冷通道须满足8、9烈度抗震要求；  ※13.为满足业务日益增长需要，便于后期增容，微模块内单柜功率密度应＞6KW以上，以满足中高功率密度机房要求。 | 套 | 2 |  |
| 8 | 翻转天窗 | 1.600mm玻璃，可翻转，含1盏LED感应照明灯；  2.支撑板高度300mm；  ※3.天窗采用钢化玻璃，钢化玻璃面积不小于80%，厚度不低于5mm，透光率不小于92％，符合机房防火要求；  ※4.微模块通道内照明应为智能化控制，人来灯亮，人走灯延时灭；采用LED灯，保证通道照明照度值不小于400LX，满足GB50174中对机房照明的要求；  ※5.微模块通道内，便于日常维护需要，应预留至少2个以上交流220V/50Hz检修插座，且空开容量不低于10A。  6.天窗采用钢化玻璃，钢化玻璃面积不小于80%，厚度不低于5mm，透光率不小于92％，符合机房防火要求  7.天窗采用高强度优质碳素冷轧钢板厚度≧1.0mm；  8.开启条件：温度达到设定值时、空调故障或者烟雾探测到火灾时，天窗开启； | 个 | 11 |  |
| 9 | 功能天窗 | 1.天窗执行器控制电磁锁打开旋转天窗，烟感安装在通道顶部，与天窗控制器连接；  2.当天窗控制器接收到火灾告警信号，控制电磁锁开启天窗，同时发出声光报警信号，并将告警信号上传至机房管理系统；  3.天窗采用钢化玻璃，钢化玻璃面积不小于80%，厚度不低于5mm，透光率不小于92％，符合机房防火要求;  4.天窗采用高强度优质碳素冷轧钢板厚度≧1.0mm；  5.表面喷涂要求：黑色喷涂；  6.开启条件：温度达到设定值时、空调故障或者烟雾探测到火灾时，天窗开启；  7.应提供天窗紧急按钮用于天窗维护和演练。 | 个 | 2 |  |
| 10 | 固定天窗（玻璃） | 1.防火防爆300mm玻璃，不翻转，含支撑板高度300mm;  2.天窗采用钢化玻璃，钢化玻璃面积不小于80%，厚度不低于5mm，透光率不小于92％，符合机房防火要求; | 个 | 3 |  |
| 11 | 柜顶围板 | 600mm宽，适用于机柜顶部，后方围板。 | 个 | 26 |  |
| 12 | 柜顶后围板 | 300mm宽，适用于机柜顶部，后方围板。 | 个 | 6 |  |
| 13 | 走线槽 | 300mm宽，强弱电分离，M型，顶部走线槽。 | 套 | 12 |  |
| 14 | 走线槽 | 600mm宽，强弱电分离，M型，顶部走线槽。 | 套 | 28 |  |
| 15 | 三色灯带 | 红，蓝，绿三色光，DC+12V，含机柜氛围灯罩壳及LED灯带；每套包含2根灯管。 | 条 | 28 |  |
| 16 | 辅材 | 紧固螺丝，密封条、标示牌、膨胀螺丝、扎带、线扣、静电接地线缆等。 | 项 | 1 |  |
| **（三）制冷系统** | | | | | |
| 1 | 室内机 | 1.列间，风冷型，制冷量25KW，风量5000m³/h，恒温恒湿，AC380V/50Hz，R410A，直流变频压缩机，EC风机；  2.尺寸（宽深高mm）：300\*1200\*2000；  ※3.提供投标产品机组的中国节能产品认证证书（CQC);  ※4.精密空调支持冷媒泄露检测，且在监控系统上显示告警；  ※5.精密空调为保障负载设备制冷要求，空调系统应具备群控功能，在冷通道内温度均匀度应保持±5%以内；  6.ECF系列系统的微处理控制器采用4.3吋全中文真彩色显示屏，一般情况下显示室内当前的温度和湿度，温湿度设定值，设备输出百分比图（风机、压缩机、制冷、制热、除湿、加湿等）及报警情况。温湿度曲线直观显示，图像化直观显示器件运行状态。用户还可以从显示屏的主菜单上进入浏览各设定点、事件记录、图形数据、传感器数据，报警设置等更详细的信息。用户界面操作简洁，多级密码保护，能有效防止非法操作。控制器具有掉电自恢复功能，以及高/低电压保护。通过菜单操作可以准确了解各主要部件运行时间。专家级故障诊断系统，可以自动显示当前故障内容，方便维护人员进行设备维护。可调阅多条告警记录，可存储多条历史告警记录。配置RS485接口，通信协议采用信息产业部标准通信协议  7.友好的用户操作菜单界面可以使操作人员很方便的对系统和报警状态进行查询及消声，机组的控制器具有声、光信息报警，标准报警信息包括：高温报警、低温报警、高湿报警、低湿报警、系统高压报警、系统低压报警、滤网堵报警、风量丢失报警、其他用户自定义报警等。机组信息可以通过PC机监控  8..标配电子膨胀阀，平滑调节节流开度，与变容量压缩机配合实现节能，调节范围宽，降低过热度，提高能效比。实现冷量与负载精确匹配，响应速度快，实现精确制冷  9.控制器强大的Teamwork群控功能。ECF系列的每个模块都有独立的控制器，并且可以根据现场情况，将各模块联动与群控，同一区域可以将32套机组进行Teamwork方式统一控制管理。实现的Teamwork群控功能包括：（1）自动投入备份机组：备份自动切换功能，当群组中机组发生故障时，备份机组自动投入运行，提高空调系统的可靠性； （2）轮巡：定时切换备份机组；（3）需求能效管理：根据机房内冷负荷的变化自动控制机组中空调机的运行数量；达到节能的目的；（4）趋势能效管理：避免同一机房内多台空调机同时运行在相反的运行状态（制冷/加热、加湿/除湿），达到节能的目的 | 台 | 6 |  |
| 2 | 室外机 | 1. 风机可根据室外温度及冷量需求变频调速，减少风机能耗；风机电机、风机调速器、压力控制器等应有良好的防水性能；猫头鹰风机，降低噪声；不锈钢连接件应为船用等级耐腐蚀铝材组成；  2.采用直流变频压缩机，动态制冷，适应快速变化的机房负荷，在低负荷下节约能源，提高能效，可大大降低压缩机启停次数，提高系统可靠性；  3.采用了大面积蒸发器，带内螺纹的铜管及冲缝型翅片，比采用传统式盘管的机组有更高的传热效率。大面积蒸发器结构盘管可使制冷系统的循环与制冷负荷匹配更充分，并且通过盘管表面的气流更加平稳，最大限度的降低机组噪声。确保高风量，高显热比；  4.风机N+1 冗余配置，任意风机故障，仍可确保全风量运行，软启动功能，启动电流低，按制冷需求或风压自动调整风机转速，按需提供风量。 | 台 | 6 |  |
| （四）设备集中控管系统 | | | | | |
| 1 | KVM主机 | 1.单一控制端可管理多达32台直接连接的服务器；  2.KVM多电脑切换器，即能从原先单一的KVM控制端控制≧1024台电脑；  3.控制端转换 – KVM控制端与电脑端皆支持双接口(PS/2与USB)；任意接口的KVM控制端可控制任何接口的电脑；  4.高视频分辨率 – 1920 x 1200 @ 60Hz可达30m；1600×1200@60Hz可达40m；1280×1024@75Hz可达50m\*；  5.跨平台支持 – PC、Mac、Sun以及串口设备；  6.双层密码保护机制 – 提供1位管理员和10位使用者的授权权限；密码保护机制能防止非经授权者进行设定访问；  7.支持固件更新。 | 台 | 2 |  |
| 2 | KVM电脑端模块 | 1.USB KVM电脑模块；  2.键盘鼠标仿真功能，于拔除切换器上KVM端口的连接线时，或是将连接线重新插到其它连接端口时，仍可确保服务器正常运作；  3.支持固件更新；  4.超高影像分辨率- 40m的传输距离内，支持视频分辨率达 1920 x 1200 ；并支持DDC2B 支持热插拔-可在不关闭KVM电源的情况下，随时增加或移除连接的服务器外型轻巧。 | 台 | 50 |  |
| 3 | LCD控制台 | 1.整合19" LED背光之LCD液晶显示器与KVM控制端于单一抽拉式机身内，仅占用1U机架空间，顶部和底部留有空隙以便顺畅操作；  2.LCD屏幕可展开至115度，以提供舒适的观看角度；  3.LED照明灯 - 于灯光不佳的使用环境下增加键盘及触控板的可视度；  4.高视频分辨率：高达1280x1024@75Hz；  5.支持DDC、DDC2、DDC2B；  6.提供内建电源；  7.LCD屏幕DDC仿真功能-自动调整已连接的电脑视频设置，使信号输出最佳化；  8.支持多语音键盘输入。 | 台 | 2 |  |
| **（五）动环监控** | | | | | |
| 1 | 监控主机 | 主要参数：  1.多功能传感器数据采集口≧16个RJ45/AI；  2.1个10/100M Base-T 协议自适应以太网网口；  3.含2个RJ45多功能智能设备数据采集口；1个接线端子多功能智能设备数据采集口； 1个标准RS-232串口；1个复位按钮；1个声光告警专用接口；4路控制输出；4路模拟量数据采集口  4.设备正常运行时：含状态指示灯，电源指示灯、运行指示灯、告警指示灯；  5.2个工作电源输入接口：AC220V，DC+48V；  ※6.要求对机房微模块内的动力设备、环境设备、安防设备统一监控，达到对微模块基础设施智能化监控管理的要求。采用专业设计的监控硬件,保证系统高性能工作,同时提供专用定制的微模块监控软件；  ※7.监控主机应采用标准19英寸机架式设计，应支持交流AC220V及DC+48V直流电源输入，标配≥16路RS485/IO，且为RJ45接口形式；提供≥4路输出12VDC@200mA有源DO控制接口，且有过流反接保护功能；提供≥4路4~20mA模拟量信号输入接口；提供≥1路声光报警专用接口；至少3种LED指示灯：电源指示、工作状态指示、告警指示等，便于维护人员巡视；需要提供实物照片进行佐证；  ※8.监控主机应采用嵌入式Linux系统，标准工业规格设计，且具有硬件看门狗电子线路功能，可靠性更高，不支持软件实现看门狗功能，使系统永不死机，并有故障自动恢复功能，断电自启动功能，做到无人值守；  ※9.微模块内为保证监控系统供电的可靠性，管理系统电源总线应具有热备份，具备支持热插拔，在线更换功能。 | 台 | 1 |  |
| 2 | 监控系统 | 1.可实现对配电、UPS、精密空调、视频监控、温湿度、烟雾、水浸等设备和环境进行集中监控和管理；  2.基于Web的远程管理功能，可通过短信、Email、APP等多种告警方式；  3.含UPS系统、空调制冷、配电系统、温湿度检测系统、视频录像系统、消防烟雾检测系统、漏水检测系统、门禁管理系统等设备授权/软件接口。 | 套 | 1 |  |
| 3 | 监控模块 | 1.智能监控系统，支持带网络通讯接口、RS232/RS422/RS485 通讯接口的 UPS、精密空调、发电机、新风系统等设备监控，产品采用嵌入式系统设计，与监控主机配合使用，也可方便接入到第三方系统中，产品安装调试简单；  2支持网络通讯接口、RS232/RS422/RS485通讯接口；  3.提供1个复位按钮，可恢复到出厂设置；  4.内置上百种智能设备协议；  5.支持 HTTP、TCP、UDP、ARP、ICMP、TELNET 等多种协议；  6.提供Telnet、RS232控制台等多种配置方式；  7.提供1个复位按钮，可恢复到出厂设置；  8.串口速率：1200～19200bps，可设置；  9.提供电源指示灯和状态指示灯，通讯正常时状态灯闪烁；  10.通信距离：RS485/422 接口：建议300m内；RS232 接口：15m。 | 台 | 4 |  |
| 4 | 触摸显示屏 | 21.5寸电容触屏，安卓系统，四核以上，内存≧2G+16G。 | 台 | 1 |  |
| 5 | 门楣LCD显示系统 | 1.38寸LCD条形屏，安卓系统，四核以上，≧2G运行内存，≧8G内存；  2.每个端门配置1套；  ※3.可显示PUE值，温湿度、负载量等数据，具备联动告警功能、变换颜色、可编辑式欢迎语。 | 套 | 2 |  |
| 6 | 温湿度传感器 | 1.温度测量范围：-10~70℃；  2.湿度测量范围：0~100%RH；  3.温度测量误差：±0、5℃（25℃）；  4.湿度测量误差：±5%（25℃）；  5.供电电源：12VDC（6~15VDC）；  6.通信接口：RS-485；  7.外形尺寸：80mm\*80mm\*30mm；  8.安装方式：壁挂安装或吸顶安装；  9.工作环境：-20℃~+80℃，10%~90%无结露。 | 个 | 6 |  |
| 7 | 烟雾报警器 | 1.供电电压：直流12V；  2.监控电流：＜8mA(12V) 火警电流：＜55mA(12V)；  3.输出形式：继电器干接点输出；  4.报警音量：＞70dB（正前方1m处）；  5.工作环境温度： -10～+50℃；  6.工作环境相对湿度：＜95%（40℃、无凝结）；  7.外形尺寸：105mm×54mm （外径×高度）；  8.壳体材料、颜色：ABS 白色；  9.通讯接口：开关量；  10.安装方式：吸顶安装；  11.光电式探测方式，数字智能程序分析技术，人性化设计接线方便，磁铁式测试功能，自动复位。 | 个 | 6 |  |
| 8 | 漏水传感器 | 1.检测通道数: 1路；  2.线缆长度支持200m；  3.检测灵敏度: 可设定8种灵敏度；  4.响应时间: <3s；  5.继电器输出: 1路，触点容量 30VDC 1A；  6.检测水质: 普通自来水；  7.电源输入: 9～15VDC；  8.工作电流: ≤0.1A；  9.外形尺寸（长\*宽\*高）: 88\*37\*59 mm;  10.安装方式：DIN35mm导轨安装;  11.工作环境: -10℃～50℃，10%～90%RH无结露。 | 个 | 6 |  |
| 9 | 漏水绳 | 1.漏水检测绳主要针对于水的检测，是灵敏度高的漏水检测绳。线缆为氟化聚合物结构，抗腐蚀，耐磨性高，最高工作温度75℃。一旦发现漏水，可精确定位；  2.具备各种长度规格可供选择，可满足各种检测范围需要；漏水绳可重复使用，漏水排除以后，清理干净后，可重复使用，无需更换；  3.检测线具有阻燃、防尘、防短路功能，无误报；  4.控制器提供DC/DC电源隔离，避免电源地线干扰影响检测，稳定性高；  5.提供1路检测线缆接口，可接入2芯专用漏水检测线缆或漏水电极片实现漏水检测功能；  6.实时响应快，响应时间<2s；  7.监测范围广，最大检测距离可达200m；  8.检测灵敏度由拨码开关设定，可适应不同检测水质的漏水检测；  9.提供告警声音输出，可由拨码开关开启或关闭；  10.具有1路继电器输出，用于输出告警信号或泄漏控制；  11.具有2个LED状态指示，能直观了解漏液检测系统的工作状态；  12.外接端口具有EMC设计，抗干扰能力强，长期稳定性高。 | 条 | 6 |  |
| 10 | 声光报警器 | 1.工作电压：12VDC；  2.工作电流：≤70mA；  3.声压指数：≧108dB。 | 个 | 1 |  |
| 11 | 短信报警器 | 支持全网通（移动、联通、电信手机卡）SIM卡自备。 | 台 | 1 |  |
| 12 | 摄像机 | 1.传感器类型：1/2.8英寸CMOS；  2.像素：≧200万；  3.最大分辨率：1920×1080；  4.最低照度：0.01Lux(彩色模式);0.001Lux(黑白模式);0Lux(补光灯开启)；  5.最大补光距离：50m（红外）；  6.镜头类型：手动变焦；  7.镜头焦距：2.8mm~12mm；  8.视频压缩标准：H.265；H.264；H.264B；MJPEG（仅辅码流支持）；  9.智能编码：H.264：支持H.265：支持；  10.宽动态：支持；  11.报警事件：无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；音频异常侦测；虚焦侦测；外部报警；安全异常；  12.接入标准：ONVIF（Profile S/Profile T）；CGI；GB/T28181；  13.最大Micro SD卡：256GB；  14.音频输入：1路（RCA头）；  15.音频输出：1路（RCA头）；  16.报警输入：1路（湿节点,支持直流3V~5V电位,5mA电流）；  17.报警输出：1路（湿节点,支持直流最大12V电位,0.3A电流）；  18.供电方式：DC12V/POE；  19.防护等级：IP67。 | 台 | 8 |  |
| 13 | 存储硬盘 | 1.单硬盘容量：8TB；  2.硬盘转速：7200RPM；  3.硬盘缓存：256MB；  4.硬盘接口：SATA；  5.硬盘级别：企业级；  6.硬盘磁记录：CMR。 | 块 | 1 |  |
| 14 | 录像机 | 1.主处理器：工业级嵌入式微控制器；  2.操作系统：嵌入式Linux操作系统；  3.操作界面：WEB方式，本地GUI操作；  4.接入路数≧32路；  5.硬盘接口：8个SATA，单盘最大16T。硬盘的最大容量随环境温度而变化。支持热插拔；  6.分辨率：12MP、8MP、6MP、5MP、4MP、3MP、1080P、1.3MP、720P、D1；  7.解码能力：2路12M@20fps;4路8M@30fps;6路5M@30fps;8路4M@30fps;11路3M@30fps;16路1080P@30fps;32路720P@30fps；  8.多路回放：最大支持16路回放；  9.报警输入：16路；  10.报警输出：6路；  11.画面分割：VGA1/HDMI1: 1/4/8/9/16/25/36VGA2/HDMI2: 1/4/8/9/16；  12.前智能分析：支持前智能人脸检测、人脸识别、视频结构化（人、车、非机动车）、周界防范；  13.音频输入：1路，RCA支持IPC复合音频输入；音频输出：2路，RCA支持语音对讲输出；HDMI接口：2个；VGA接口：2个；网络接口：2个RJ45 10/100/1000Mbps自适应以太网口；  14.人脸检测前智能性能（路数）：14路（1张/秒）；人脸识别前智能性能（路数）：14路（1张/秒）；结构化前智能性能（路数）：16路（1张/秒）。 | 台 | 1 |  |
| 15 | 交换机（POE） | 1.交换容量≧48Gbps；  2.包转发率≧38Mpps；  3.端口≧24个10/100/1000Base-T以太网端口，支持POE供电。 | 台 | 1 |  |
| 16 | 门禁控制器 | 1.控制箱尺寸： 273mm\*228mm\*65mm；  2.配套电源功率： 12VDC 4-7A；  3.读卡器输入格式：Wiegand 26；  4.用户注册卡数量： 2万张卡权限；  5.记录脱机存储数量： 10万条存储记录；  6.功能：可以管两个门的进门刷卡和出门按钮，或者进出门都刷卡。 | 套 | 1 |  |
| 17 | 指纹门禁机 | 1.指纹模板容量1500枚；  2.记录容量≧100000条；  3.2.4寸彩屏；  4.指纹验证：1:1 or 1:N、支持密码输入；  5.输出：Wiegand 26、RS485；  6.TCP/IP接口，U盘下载。 | 台 | 2 |  |
| 18 | ID卡 | ID卡，配套门禁机使用 | 张 | 10 |  |
| 19 | PDU | 额定电流16A，8位，接线盒输入（无线缆），8位10A新国标插座输出，水平安装，电源指示灯；防雷可选。 | 台 | 1 |  |
| 20 | 监控电源盒 | 主要选配安装门禁控制器，氛围灯控制继电器，天窗消防联动继电器、12V开关电源等。 | 台 | 1 |  |
| 21 | 交换机 | 1.交换容量支持432Gbps/4.32Tbps；  2.包转发率支持87/166Mpps；  3.端口要求：48个10/100/1000Base-T以太网端口。  4.含4个千兆SFP光模块 | 台 | 1 |  |
| 22 | 辅材 | 套管、线缆、跳线、光模块等等安装辅材。 | 批 | 1 |  |
| 23 | 安装调试，运送 | 整体联调、设备硬件运送  1.实现动环系统对单个微模块内各种动力设备,环境设备及系统状态信息,报警信息等进行完整集中监控,并有良好的扩充性,实现跨区域集中监控管理。主要有智能设备的接入及监测，包括UPS、精密配电、精密空调；环境的接入及监测，包括温湿度、水浸检测等；  2.安防的接入及监测，包括视频、门禁等；消防的接入及监测，包括烟雾等；  3.相应联动设备，包括消防与天窗的联动，声光/氛围灯光告警的联动等。 | 批 | 1 |  |
| **二、UPS（不间断电源）** | | | | | |
| **（一）主机/主机柜** | | | | | |
| 1 | UPS主机 | 1.三进三出纯在线双变换式产品，支持380/400/415V,50/60Hz电网体系，提供最佳的供电质量与负载保护。  2.优越的电气性能，整流器采用集成IGBT模块，自带PFC校正功能，输入功率因数高达0.99，整机效率大于95%，功率模块间环流小于3%，绿色环保，高效节能。功率模块控制采用独立数字化双DSP、32处理器，功率模块采用独立自主控制；且可以在线热插拨而不影响负载供电。  ※3.系统采用：LED+LCD彩色液晶触摸屏管理，LCD≥10英寸，全图形化视窗管理操作界面，简洁直观，能够同时提供图形显示和数字显示，适合使用者查看状态、数据和进行操作控制。  ※4.功率模块设计独立的液晶显示屏LCD+LED显示+按键，液晶显示屏需显示单个功率模块的输入电压、输入频率、输入电流、逆变电压、逆变电流、逆变频率、电池电压、电池电流、负载百分比等各种状态参数，方便操作人员观察模块运行状态。  ※5.系统需具备关键元器件电容及风扇的实时情况分析，如运行时间及运行情况，提高系统可靠性。提供相关佐证材料。  6.为了避免分散旁路存在的转旁路不同步、旁路容量减小、旁路电流不均衡等风险，要求采用集中更可靠、更稳定、过载能力更强的集中旁路。  7.静态旁路模块要求采用大功率SCR，杜绝采用小功率SCR+接触器方案。  8.每个功率模块均配置电子机械双开关，功率模块在更换或者扩容时候对系统冲击更小，系统运行更为稳定，  9.功率模块，监控、旁路模块均可抽屉式在线插拔，不影响整机系统运行。  ※10.功率模块具备智能ID识别，无需通过拨码或软件设置，减少人为操作错误造成系统不稳定。  ※11.高性能智能调速风扇，风扇冗余设计，功率半载可冗余高防护等级风扇及功率模块独立风道设计，PCB板件设计与功率模块中散热元件分离，使风道更为通畅，灰尘不会掉落在PCB板件上面（不会导致PCB板件故障），极大提高环境适应性，减少关健部件积灰延长主机寿命。需提供相关得彩页证明文件。  ※12.功率模块采用独特的风道设计，PCB板件设计与功率模块中散热元件分离，使风道更为通畅，减少关健部件积灰，延长主机寿命，极大提高环境适应性。需提供相关得彩页证明文件。  13.UPS需具备市电输入软启动功能,防止对电网的冲击. 无市电输入时，UPS具备电池冷启动功能，可在带载情况下，直接由电池启动。  14.完善的配电系统，可选双输入配电，标配旁路开关、输入开关、输出开关、维修开关方便用户安装维护，提供上下进线方式，便于用户接线。  15.可设置无负载自动老化测试功能，在现场无负载的情况下，UPS能自动进行老化测试，节省验收时间及费用。  16.为提高UPS系统静态旁路的可靠性，静态旁路需采用为全功率可控硅器件，禁止采用并联接触器连接降低系统可靠性。  17.输出功率因数1.0，比传统的UPS多带25%负载，提高模块化UPS的利用率。  18.标配系统并机功能，系统可以支持4台并机扩容。需提供体现此功能设置界面截图，并现场验证。  19.标配铅酸蓄电池，兼容铁锂电池应用，提高模块化UPS的适用性。需提供体现此功能设置界面截图，并现场验证。  20.功率模块具有休眠设置功能；当负载低于冗余模块的容量时，可设置进入休眠功能。  21.高效经济运行模式（ECO）功能：负载由旁路供电，最高效率可达99%以上，减少能源损耗，输入电压或频率超出经济模式范围时，UPS自动切换到在线模式。  22.智能自动开机功能： UPS提供自动开机功能，即市电停电时间过长，电池放电至终止电压导致逆变器关机后，如市电恢复，经延时后，UPS会自动开机。自动启动延时过程中，UPS给电池充电，以防止市电再次停电给负载设备带来断电危险。  23.高可用的频率变换器模式：UPS设置为频率变换器模式后，输入源的频率在40Hz～70Hz不断变换的环境下，UPS可以提供50Hz或60Hz的稳定输出频率。  24.高可靠性双母线功能：UPS支持双母线系统，提高了供电系统的可靠性。构建双母线系统时需要将两台UPS的LBS信号电缆连接起来，并需要对系统软件进行相应配置。  25.触摸屏显示提供简体中文、繁体中文、英文三种语言显示，并可定制其他36个国家语言。  26.EPO紧急电源关闭装置，当UPS遇到一些特殊状况时，如系统无法控制或遇到外来灾害时，可使逆变器立即停止运行。  27.自动监测功能；UPS能够自动监测功率模块的增加和拔除。  28.具备实时远程同步监控功能，标配RS232和RS485通信接口，标配5路干接点接口及2个SNMP智能卡插槽。  29.功率模块单元均有配置独立的充电，避免充电单元的瓶颈风险，保证电池组的可靠充电。  30.电源系统中功率模块需采用MOS，IGBT开关器件的驱动电路模块，可提升系统的可靠性及稳定性。须提供国家相关部委出具的相关证书。  31.电源系统中功率模块需采用正铉波直流量采样电路技术，可提升系统的可靠性及稳定性。须提供国家相关部委出具的相关证书。 | 台 | 2 |  |
| 2 | 功率模块 | 1.3U高、功率大于等于50kVA；  2.功率模块单元均有配置独立的屏幕，独立监控模块数据和状态，避免主机屏幕损坏或者失效，导致UPS关键数据无法查看，保障了UPS系统数据的及时性；  ※3.每个功率模块带有整流、电池和逆变指示灯，直观明了显示出功率模块的运行状况。 | 台 | 8 |  |
| 3 | 蓄电池 | 1.阀控式铅酸蓄电池；  2.满足机房所有设备后备时间2小时；  3.250A免维护铅酸电池；  4.设计使用寿命不小于六年。 | 只 | 320 |  |
| 4 | 蓄电池架 | 可放置40节12V250AH电池的定制型电池架。 可拆装式全开放式结构，安装检修方便，造型美观，曲线流畅，拆装方便； 箱体颜色：RAL9005,柜体承重满足40节12V 250AH蓄电池要求 | 台 | 8 |  |
| 5 | 电池开关柜 | 630A直流开关汇流箱，内含1个主开关630A直流专用开关，4个250A电池分组分开关；含汇流铜排，铜排载流量满足300KVA主机需求，铜排表面需使用热缩套管做好防护，柜体尺寸：800宽600深1600高，颜色RAL9005,前双开门，后封板，全正面维护 | 个 | 2 |  |
| 6 | 电池内部连接线 | 40节250AH内部连接线。 | 套 | 8 |  |
| 7 | 电池至开关柜连接线 | 185平方电池连接线，由电池连接到直接开关箱。 | 米 | 70 |  |
| **（二）UPS输入柜** | | | | | |
| 1 | 柜体 | 1.柜体尺寸：定制，以整体美观度为准；  2.电源进线开关630A/4P PC级双电源转换开关，含UPS输入、旁路输入、维修旁路开关 630A/3P，空调电源开关32A/3P 20个；  3.照明插座开关16A/1P，≧6个 B级防雷器；  4.含防雷保护开关；  5.配置多功能电表，检测主路电压、电流、功率、电能等参数。 | 面 | 2 |  |
| 2 | 辅助材料费 | 包含ATS转换开关、塑壳开关、空调开关、防雷器、宇控多功能表、熔断器、指示灯、电流互感器、线缆端子座、线缆端子座、端子、铜排等。 | 套 | 1 |  |
| **（三）UPS输出柜** | | | | | |
| 1 | 柜体 | 1.柜体尺寸：定制，以整体美观度为准；  2.电源开关630A/3P 1个，含4个微模块列头柜进线开关 200A/3P；  3.C级防雷器，含防雷保护开关；  4.配置多功能电表，检测主路电压、电流、功率、电能等参数。 | 面 | 2 |  |
| 2 | 辅助材料费 | 包含ATS转换开关、塑壳开关、空调开关、防雷器、宇控多功能表、熔断器、指示灯、电流互感器、线缆端子座、线缆端子座、端子、铜排等。 | 套 | 1 |  |
| 3 | UPS输入输出电缆 | 4根240平方线缆加120平接地线缆集合成5芯电缆。 | 米 | 95 |  |
| **三、消防系统** | | | | | |
| 1 | 贮存装置 | 1.柜式七氟丙烷气体灭火装置，含药剂每瓶≧136KG；  2.灭火形式：全淹没；  3.系统工作电压/电流：DC24V/1.5A；  4.灭火喷放时间：≦10s；  5.适用于电气火灾如：计算机房、通讯机房、测试中心、变配电室；  6.七氟丙烷自动灭火装置可扑灭A、B、C类火灾及电气火灾，能安全有效地使用在有人常驻的场所(在灭火剂喷放前人员需撤离防护区)；  7.产品需要通过国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心认证；  8.灭火系统区面积≦500²；  9.灭火系统区保护容积≦1600³。 | 套 | 2 |  |
| 2 | 贮存装置 | 1.柜式七氟丙烷气体灭火装置，含药剂每瓶≧94KG；  2.灭火形式：全淹没；  3.系统工作电压/电流：DC24V/1.5A；  4.灭火喷放时间：≦10s；  5.适用于电气火灾如：计算机房、通讯机房、测试中心、变配电室；  6.七氟丙烷自动灭火装置可扑灭A、B、C类火灾及电气火灾，能安全有效地使用在有人常驻的场所(在灭火剂喷放前人员需撤离防护区)；  7.产品需要通过国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心认证；  8.灭火系统区面积≦500²；  9.灭火系统区保护容积≦1600³。 | 套 | 2 |  |
| 3 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 机械式自动泄压装置，含墙洞开孔及修复。 | 个 | 1 |  |
| 4 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 机械式自动泄压装置，含墙洞开孔及修复。 | 个 | 1 |  |
| 5 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 机械式自动泄压装置，含墙洞开孔及修复。 | 个 | 1 |  |
| 6 | 报警联动一体机 | 1.制功能的一体式单区气体灭火控制器，最大支持带载容量为80点；  2.控制器具有报警信息重复报警回响功能,以提示用户尽快解决处理报警信息；  3.控制器具有设置不同时间段报警信息是否进行关联联动输出的功能,避免误喷事故发生；  4.控制器内置WIFI无线通讯模块，可近距离通过手机端连接控制器热点，完成工程文件的下载、上传、升级程序，也可近距离通过手机端完成对控制器的查询、设置、安装等功能；  5.控制器采用数字总线通讯协议，报警响应快，具备抢占功能；  6.控制器采用阻燃等级为VO级的ABS材料机箱，外形简洁美观，科技感十足；  7.控制器具有对输出线路与大地间的绝缘阻值进行实时检测的功能,当线路绝缘异常时可以进行报警提示；  8.可对接调度中心软件系统对噪声数据的接收、存储、显示、处理、统计等信息管理，对噪声排放单位的管理工作和进行特殊情况的监控中心预警， 使得用户可以方便的通过访问实时和历史数据。完成声环境的监督管理工作，软件系统拥有一个主账号，并且主账号可以建立多个子账号，同时在线查阅，分析，导出数据等工作；  9.监测的气象要素有温度、湿度、风速、风向、气压、雨量、辐射、紫外线等，环境要素有PM2.5、PM10等。该设备系统为模块化设计，用户可根据需求进行灵活配置。通信接口采用RS485，标准Modbus协议及ASCII码协议。可集成太阳能供电系统，LED显示屏及GPRS无线传输模块等。 | 台 | 1 |  |
| 7 | 点型探测器 | 1.工作电压：总线24V；  2.监视电流≤0.6mA；  3.报警电流≤1.8mA；  4.报警确认灯：红色，巡检时闪烁，报警时常亮；  5.温度：-10℃～+50℃；  6.相对湿度≤95%，不结露；  7.含底座，声光，输入输出模块。 | 个 | 16 |  |
| 8 | 点型光电感温火灾探测器 | 1.监视电流≤0.6mA，报警电流≤1.8mA；  2.报警确认灯：红色，巡检时闪烁，报警时常亮；  3.使用环境：温度：-10℃～＋50℃；  4.相对湿度≤95％，不结露；  5.编码方式：十进制电子编码；  6.外壳防护等级：IP33。 | 个 | 8 |  |
| 9 | 紧急启停按钮 | 紧急启动按钮 | 个 | 2 |  |
| 10 | 声光报警器 | 二总线设备，电子编码，自适应工作模式，具有声和光的独立设置功能。需配1062项底座使用，编码型，配套底座。 | 个 | 4 |  |
| 11 | 模块(模块箱） | 输入/输出模块；回路总线 ：L1、L2 两总线，无极性；外形尺寸：（长×宽×高）85mm×85mm×41mm。 | 个 | 6 |  |
| 12 | 模块(模块箱） | 定制模块箱 | 个 | 1 |  |
| 13 | 放气指示灯 | 消防主机火灾报警气体灭火控制器联动联网型定制 放气指示灯 | 个 | 3 |  |
| 14 | 配管 | JDG20明装配管，含相关配件，弯头吊杆。 | m | 120 |  |
| 15 | 配线 | NH-RVS2\*1.5，防火阻燃，无氧铜，高导电率，低偏心率，抗老化。 | m | 200 |  |
| 16 | 设备联网 | 气体控制器与原火灾报警控制器联网 | 项 | 1 |  |
| 17 | 接线盒 | 86型明装金属镀锌加厚铁底盒CK接线盒20 25孔消防开关插座盒 | 个 | 30 |  |
| 18 | 气体灭火系统装置调试 | 机房内部所涉及到的消防系统联调 | 点 | 2 |  |
| **四、机房室内装修部分** | | | | | |
| **（一）天花吊顶工程** | | | | | |
| 1 | 顶面处理 | 1.天花板墙面用黑水泥混合胶水做抹平处理；  2.天花板墙面用黑水泥混合胶水做抹平处理，亚光；  3.做防静电处理，刷环氧防静电涂料一底二度。 | ㎡ | 208 |  |
| 2 | 吊顶龙骨安装 | 轻钢龙骨主规格在为601mm\*27mm\*0.63mm，副龙骨也是同样的规格（含接长件、金属吊件、金属挂件、水平连接件等配件）。 | ㎡ | 208 |  |
| 3 | 铝合金微孔方形吊顶 | 1.规格600\*600\*0.8mm；  2.光泽度好；平整度：小于2mm/平米；  3.抗震性能好；防火性能达到A级；  4.防潮，耐用。板面形式：平面、冲孔；  5.表面涂层：粉末静电喷涂，花纹样式颜色施工时由业主确定。 | ㎡ | 208 |  |
| 4 | 顶面吊顶辅材 | 打吊筋，轻钢龙骨十字架膨胀螺栓固定，L型压边条。 | ㎡ | 208 |  |
| 5 | 安装辅材 | 膨胀螺丝、固定螺丝、木方条及其他配件等。 | 项 | 1 |  |
| **（二）地面工程** | | | | | |
| 1 | 防静电陶瓷静电地板 | 1.地板规格，600x600x40mm-45mm；  2.表面耐磨性强，硬度达到莫氏7度，无放射性元素，耐污染，易清理；  3.钢壳静电喷塑，采光、耐磨、装饰性强；  4.防火等级：A级；  5.四周支撑，安装方便，组装灵活，下部空间可用为空调通风，维修方便；  6.采用全钢外壳结构，优质水泥填充，陶瓷、花岗石贴面，底面采用ST14拉伸板，表面选用SPCC硬质钢材，四周导电嵌条镀边。支座使用钢板压成型，丝杆高度可任意调节，横梁选用方管制作。 | ㎡ | 208 |  |
| 2 | 防静电地板全钢支架 | 电地板支架可调节地板配件高架架空支撑脚oa网络加厚，适用于陶瓷防静电地板铺设。 | ㎡ | 208 |  |
| 3 | 地面处理 | 机房地面采用50mm厚C30细石混凝土找平，黑水泥混合胶水做抹平处理，表面防尘处理，刷环氧防静电涂料一底二度。 | ㎡ | 208 |  |
| 4 | 踢脚线（不锈钢） | 高100mm，拉丝不锈钢，含基层。 | 米 | 60 |  |
| 5 | 地板四周支撑 | 4#冷热镀锌角钢固定焊接，50\*5mm不锈钢压条收边处理。 | 米 | 100 |  |
| 6 | 机房斜坡支架 | 移动式货物支架5#角钢焊接3.5mm花纹钢板封面制作，坡度小于15度，尺寸配套机房入口处踏步。 | 项 | 1 |  |
| 7 | 安装辅材 | 膨胀螺丝、固定螺丝、木方条及其他配件等。 | 项 | 1 |  |
| **（三）墙柱面工程** | | | | | |
| 1 | 墙面处理 | 墙内腻子整体批刮2道，无机涂料三遍处理，亚光。 | ㎡ | 230 |  |
| 2 | 彩钢板贴面 | 1.机房彩钢板机房墙板加岩棉加轻钢龙骨  2.单面，≧0.6mm彩钢板饰面，内衬12mmA级防火石膏板；  3.隔热，隔音，防火，防水，吸音；  4.色系定制；  5.防火等级：A级 | ㎡ | 232 |  |
| 3 | 外窗封堵 | 窗户用水泥加轻质砖做封堵，墙面用水泥砂浆做抹平处理，使用墙内腻子整体批刮2道，无机涂料三遍处理，亚光。 | ㎡ | 50 |  |
| 4 | 轻钢龙骨 | C75，轻钢≧ 0.6mm厚，304不锈钢材质。 | ㎡ | 232 |  |
| 5 | 岩棉 | 环保防火保温隔音岩棉A级岩棉，防火、保温、吸音，50mm厚，导热系数≦0.036W/(m.k) | ㎡ | 232 |  |
| 6 | 防火玻璃 | 1.单片成型，透视性极佳一般防火玻璃为双片以上成型，透视差；  2.耐高温，不炸裂，在1000C高温下可坚持90—120分钟不炸裂；  3.增加外幕墙的防火功能—耐火性能良好，强度提高；  4.限制火灾的范围—避免火势的蔓延，抵御火焰及烟雾的侵入；  5.强度上更胜一筹—同样的厚度下，是浮法玻璃的6-12倍，是钢化玻璃2-3倍以上；  6.紫外线照射下不发生变化—化学灌浆或夹层防火玻璃很快变成乳白色或产生气泡；  7.重量较轻—在保证强度的条件下，与钢化玻璃相比，可以减少玻璃的重量；  8.适应建筑设计的要求—在同样的风压下，能采用较薄的厚度或较大的面积设计；  9.易于安装—安装方法简单，同钢化玻璃接近；  10.超厚防爆；  11.材料符合《建筑用安全玻璃 防火玻璃》GB15763.1-2001 《建筑玻璃技术应用规程》 JGJ1113-2003。 | ㎡ | 50 |  |
| 7 | 保温棉 | 1.厚度≧30mm，橡塑板（B1级防火），表面贴0.6mm隔热铝塑模；  2.高密度，隔热，保温，防水，防潮。 | ㎡ | 208 |  |
| 8 | 安装辅材 | 焊条、切割片、油漆、膨胀螺丝、固定螺丝、玻璃胶、木工板及其他配件等。 | 项 | 1 |  |
| 9 | 墙体改造拆除等 | 操作间、配电间、缓冲区隔断，卫生间改造以及侧面窗户封堵等。 | 项 | 1 |  |
| **（四）门窗工程** | | | | | |
| 1 | 甲级钢质防火门(双门) | 1.门框按现场实际情况可定制,包含防火门锁、拉手、闭门器、合页、门框等配件；  2.门框：采用优质配材（比冷轧钢板具有更强的耐腐蚀、防锈能力）或不锈钢板制作，内腹填实耐温1200℃以上的阻燃隔温材料，表面采用静电喷塑处理；  3.耐火极限：甲级≧1.2小时；  4.配件：选用防火专用配件，如防火锁、防火铰链、闭门器等，也可选用应急逃生锁、常开电磁门吸等；  5.隔音效果：具有良好的隔音效果，平均隔音RW>=30dB。 | 套 | 2 |  |
| 2 | 防爆玻璃门 | 操作间和配电间的玻璃门根据机房内结构定制。 | 套 | 3 |  |
| 3 | 机房门禁 | 1.主处理器：高性能嵌入式处理器；  2.显示屏：8英寸LCD屏；屏幕类型：电容触摸屏；使用环境：室内;室外；Wi-Fi：支持；  3.广告播放：支持图文、视频广告播放；  4.摄像头：1/2.7" 2MP CMOS高清宽动态双摄像头；  5.外壳材料：PC；远程验证：支持；  6.开门模式：支持远程/人脸识别/刷卡/密码/二维码开门模式支持组合开门模式设置；  7.黑白名单设定：支持；实时监控：支持；  8.多重认证：支持；WEB配置：支持；  9.主动注册：支持；人脸识别准确率：99.90%；  10.人脸识别速度：0.2s；用户容量：100000个用户；  11.人脸容量：100000张；卡片容量：500000张；密码容量：100000个；  12.存储记录数量：300000条开门记录；RS-485接口：1个；  13.RS-232接口：1个；韦根接口：1路输入/输出；USB接口：1个USB2.0 接口；网络接口：1个10Mbps/100Mbps以太网口；  14.报警输入：2路（开关量）；报警输出：2路（继电器）；  15.报警联动：支持；开门按钮：1路；门状态检测：1路；  16.门锁控制：1路；防反潜：支持；防拆报警：支持；  17.胁迫报警：支持；门超时报警：支持；  18.非法闯入报警：支持；非法卡超次报警：支持；  19.产品尺寸：237.4mm×122.6.0mm×24.8mm。 | 套 | 2 |  |
| **（五）基础工程** | | | | | |
| 1 | 上走线架 | 定制 | 米 | 30 |  |
| 2 | 下走线槽 | 定制 | 米 | 40 |  |
| 3 | 基础工程施工 | 原食堂内器具拆除，基础改造，施工含墙体开孔，防火封堵，门洞修补等。 | 项 | 1 |  |
| 4 | 垃圾清运 | 原室内地板和卫生间处墙体及顶面原吊顶拆除建筑渣处理。 | 批 | 1 |  |
| **（六）综合配电** | | | | | |
| 1 | 强电列头柜市电输入电缆 | WDZB-YJV-4\*95+1\*50mm2铜缆 | 米 | 100 |  |
| 2 | 机柜PDU输入电缆（主机房+运营商机房） | 1.WDZB-YJV-3\*4mm2铜缆  2.绝缘材料：聚氯乙烯  3.芯数：3  4.电缆用于额定电压0.6/1，1.8/3，3.6，6/6，6/10，8.7/10，8.7/15，12/20，21/35，26/35KV输配电系统。 | 米 | 300 |  |
| 3 | 灯具照明 | WDZB-BYJ-3\*2.5mm2铜缆；含线路开关 | 米 | 500 |  |
| 4 | 格栅平板灯 | 1.灯具规格600mm\*600mm，48W,照明度500lux  2.光效：6000K  3.材质：冷轧板，PC面框。 | 套 | 40 |  |
| 5 | 应急格栅平板灯 | 1.灯具规格600mm\*600mm  2.光源类型：LED  3.断电短时间可提供照明  4.功率要求：最大瓦数：40-60W(含) | 套 | 10 |  |
| 6 | 安全出口指示灯 | 1.消防许可，蓄能式消防应急标志疏散灯（安全应急灯与疏散标志灯一体式设计）；  2.照明时间大于90分钟。额定电压：AC220V/50HZ，主电功耗小于5w；  3.应急光源种类：LED光源；符合GB17945-2010标准；  4.外壳IP30防护等级；  5.防火材质耐高温。 | 套 | 8 |  |
| 7 | 接线、分线盒 | 照明开关, 根据需要配置单开、双开、三开、单控、双控开关、含86底盒。 | 个 | 6 |  |
| 8 | 二、三级插座 | 二、三级插座(市电/UPS电)220V/10A，5孔。 | 套 | 12 |  |
| 9 | 商用空调 | 1.3P 节能 商用空调。≦2级能效；  2.用于操作间；  3.含进排水、铜管、内外机机凳、延长组件等，铜管。 | 台 | 1 |  |
| 10 | 配电室专用精密空调 | 1.机房精密空调单台制冷量≥ 30.4 kw，显冷量≥ 28.5 KW（测试条件：室内温度240C,相对湿度50%），单台空调机组送风量≥ 9520 m3/h；  2.空调机组冷凝方式： 风冷；  3.空调机组送回风方式：上送前回；  4.空调机组尺寸≤880\*1000\*2000mm（长\*宽\*高）；  5.为保证具备一定的抗震性能，该系列产品通过抗震设防烈度为8度以上抗震性能检测，符合通信设备抗震性能检测标准；  6.精密空调机组具备制冷、加热、加湿、除湿等全部功能，应能按要求自动调节机房内温、湿度；  7.温度调节范围：+15℃～+30℃，温度控制精度±1℃，温度变化率< 5℃/小时,并不得结露。湿度调节范围：30%～70%。湿度控制精度：±5%RH；  8.机组具有良好的保温隔热设计，具有防冷桥设计，门板内保温材料厚度不小于15mm； 箱体防冷桥因子达到TB1等级，箱体传热系数＜1.0W/㎡·K；  9.机组密闭性好，在最大静压下，箱体变形率小于1mm/m，且机组漏风率≤1%；  10.空调室内风机标准配置EC后倾式离心风机，直驱电机传动，便于维护，无皮带传动的能力损失及磨损；  11.空调机组控制器具有良好电磁兼容性；  12.机组配置独立的微电脑控制器，具有真彩色显示屏，能显示温湿度曲线，提供屏幕显示照片，具有图形显示机组内各部件的运行状态的功能；  13.机组具有先进的报警功能以及自动保护、来电自动重启动等功能。机组故障告警记录≥10000条；  14.具有过压、欠压、漏水等报警及故障诊断、告警记录功能，具有自动保护、自动恢复、自动重启动等功能。控制系统具有多级密码保护并具备修改功能且对外开放其通信协议；  15.具备联动与群控功能，同一区域可以将不低于32套机组进行统一控制管理。每台机组控制器均可作为主控机组，控制功能包括：  （1）备份：备份自动切换功能，当群组中机组发生故障时，备份机组自动投入运行，提高空调系统的可靠性；  （2）轮巡：定时切换备份机组；  （3）层叠：根据机房内热负荷的变化,自动控制机房中空调机组的运行数量，及时响应需求，消除热点，达到节能的目的；  （4）避免竞争运行：避免同一机房内多台空调机同时运行在相反的运行状态（制冷/加热、加湿/除湿），达到节能的目的。 | 套 | 1 |  |
| 11 | 金属槽式桥架 | 按需定制，镀锌，含安装配件 | 米 | 110 |  |
| 12 | 金属软管 | Φ25mm 金属软管 | 米 | 110 |  |
| 13 | JDG25管 | JDG25mm镀锌钢管 | 米 | 220 |  |
| 14 | 辅材 | 1.配套镀锌金属86底盒及附件；  2.供配电系统工程中所用(线槽、铜头、五指套、胶布、扎带)。 | 套 | 1 |  |
| **（七）接地系统** | | | | | |
| 1 | 铜排带 | 按需定制紫铜排 | 米 | 40 |  |
| 2 | 紫铜带 | 按需定制紫铜带 | 米 | 50 |  |
| 3 | 绝缘端子 | 6#槽钢螺栓与地面固定，紫铜排用固定螺栓支撑在槽钢上方、M8绝缘子、绝缘子固定螺丝等相关附件。 | 付 | 80 |  |
| 4 | 等电位端子箱 | 依现场安装实际定制 | 套 | 2 |  |
| 5 | 静电释放系统 | 按需定制机房内模块化25个机柜冷通道接地线缆、配电间接地等。 | 批 | 1 |  |
| 6 | 辅件 | 固定螺丝/线耳/焊条/固定码/支架等。 | 批 | 1 |  |
| **（八）综合布线系统** | | | | | |
| 1 | 6类双绞线（低烟无卤） | 1.六类非屏蔽电缆，23线规；  2.CM护套，十字线对分隔条；  3.防火等级:LSZH;  4.线规标准：23AWG;  5.传输频率≧250MHz. | 箱/305米 | 10 |  |
| 2 | 理线器 | 钢制理线器板、1U、黑色，配套光纤理线架、网络理线架。 | 个 | 25 |  |
| 3 | 数据跳线 | 标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA - 568-C.2；原厂成型，100%测试，具有更高的可靠性和传输性能；导体: 多股绞合，软圆铜线；导体线规：23AWG；屏蔽方式: U/UTP；护套材料：PVC，护套外径：6.0±0.3mm；插头: RJ45，8P8C；线序：568B；插头护套： PVC；塑胶壳：透明聚碳酸酯；簧片材料：铜表面镀金；插拔次数：≥1000次；最高传输频率：250MHz，每个机架20根； | 批 | 1 |  |
| 4 | 光纤熔接 | 光纤熔接、耦合器、接头等； | 批/芯 | 1 |  |
| 5 | LC光纤尾纤 | 标准：YD/T1272，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.3；依据标准出厂前100%光学测试，性能优于国内和国际标准；高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；重复性，互换性，光学特性稳定；各种长度，多种类型的跳纤和双芯尾纤可供选择；单芯光缆护套外径：3mm；插入损耗（含重复性）：≤0.2dB；互换性：≤0.2dB；回波损耗：≥50dB（SM）,≥35dB（MM）；重复性≥1000次。 | 根 | 200 |  |
| 6 | 光纤耦合器 | 标准：YD/T1272，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.3；材料：氧化锆陶瓷套管；插入损耗（含重复性）：≤0.2dB；重复性：≥1000次；互换性：≤0.2dB。 | 批 | 1 |  |
| 7 | LC单模光纤跳线 | 标准：YD/T1272，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.3；依据标准出厂前100%光学测试，性能优于国内和国际标准；高质量陶瓷插芯，插入损耗低，耐久性好；重复性，互换性，光学特性稳定；各种长度，多种类型的跳纤和双芯尾纤可供选择；单芯光缆护套外径：3mm；插入损耗（含重复性）：≤0.2dB；互换性：≤0.2dB；回波损耗：≥50dB（SM）,≥35dB（MM）；重复性≥1000次，单根光纤长3米，每个机架10根。 | 批 | 1 |  |
| 8 | 金属软管 | 1.金属软管，按需定制;  2.国标包塑金属软管;  3.内径≧25mm；  4.耐高温性强。 | 米 | 150 |  |
| 9 | 钢制槽式桥架 | 300\*100，含安装配件，黑色。 | 米 | 60 |  |
| 10 | 辅材及施工 | 工程所需要的其他所有设备、材料及附件，按需配置，国标；24口模块化配线架（含模块）、理线器、数据跳线、24芯单模光缆跳线、48芯室内万兆多模光纤、24口光纤配线架、光纤耦合器、网格式桥架（网线）、光纤熔接。 | 批 | 1 |  |
| **五、新风系统** | | | | | |
| 1 | 新风机 | 1、配装PM2.5控制器，精准测量室内PM2.5浓度，并自动调整新风风量以净化室内空气  设备风量: 800m³/H;  2标配粗效、中效、亚高效三级过滤露，更高洁净度，更长维护间隔时间(04E除外);档调速风机，三项风机需要选配调速组件:夜晶墙面控制器  选装件:网络型智能新风控制器(断电恢复自启动，RS485智能接口，节能温控设置，7\*4时段任意工作模式设置)  3、三项风机选配调速组件：过滤器堵塞报警，高效电子净化单元、表冷器/电加热器/消声器  4、产品特点：  引入洁净新风，保持室内正压，保持室内的高洁净度粗效、中效、亚高效、电子净化单元(选装) 组合型过滤器，容尘量大优质风机: 三速可调，风量大，噪音低，经久耐用;超薄卧式机型:适用于狭窄吊顶空间:持殊的结构强化消音设计，有效降低噪音35%:可实现新风与消防联动:  过滤器可以从两个方向上抽取 | 台 | 2 |  |
| 2 | 新风机 | 1、配装PM2.5控制器，精准测量室内PM2.5浓度，并自动调整新风风量以净化室内空气  设备风量: 400m³/H;  2标配粗效、中效、亚高效三级过滤露，更高洁净度，更长维护间隔时间(04E除外);档调速风机，三项风机需要选配调速组件:夜晶墙面控制器  选装件:网络型智能新风控制器(断电恢复自启动，RS485智能接口，节能温控设置，7\*4时段任意工作模式设置)  3、三项风机选配调速组件：过滤器堵塞报警，高效电子净化单元、表冷器/电加热器/消声器  4、产品特点：  引入洁净新风，保持室内正压，保持室内的高洁净度粗效、中效、亚高效、电子净化单元(选装) 组合型过滤器，容尘量大优质风机: 三速可调，风量大，噪音低，经久耐用;超薄卧式机型:适用于狭窄吊顶空间:持殊的结构强化消音设计，有效降低噪音35%:可实现新风与消防联动:  过滤器可以从两个方向上抽取 | 台 | 2 |  |
| 3 | 排风70度防火阀 | 1.24V控制电动防火阀400\*200mm，平时常闭，接24V消防电源，给信号开启;  2.3消防不锈钢镀锌;  3.规格尺寸按需定制。 | 台 | 6 |  |
| 4 | 新风单层百叶排风口 | 新风管道制作根据机房整体结构定制新风口。 | 个 | 10 |  |
| 5 | 排风单层百叶排风口 | 新风管道制作根据机房整体结构定制排风口。 | 个 | 8 |  |
| 6 | 主机房新风管道制作 | 新风管道制作根据机房整体结构定制。 | 米 | 40 |  |
| 7 | 电池间新风管道制作 | 新风管道制作根据机房整体结构定制。 | 米 | 20 |  |
| 8 | 安装及辅材 | 2台新风机运送搬运等、硬件安装、新风机调试及配套辅材。 | 项 | 1 |  |
| **六、网络、数据交换** | | | | | |
| 1 | 服务器汇聚交换机 | ※交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1600Mpps；官网双值以小值为准；  支持模块化双电源；  MAC地址表>=128K，提供证明材料；  整机支持≥48个万兆光口，≥4个40G光口；  支持ERPS功能，并且收敛时间小于50ms；  ※支持三层VxLAN及IPv6；  支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议；  支持RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等IPv6动态路由协议；  支持VxLAN二层和三层网关；  支持VxLAN二层互通  支持VxLAN集中式网关互通功能  支持EVPN分布式网关二三层互通功能；  支持整机最大路由地址表≥64K，提供第三方测试报告；  支持MACsec功能，提供官网截图证明；  支持融合AC功能；  能够扩展插槽支持防火墙、防病毒、网管等多种类型的业务插卡，提供官网选配界面截图证明；  节能环保 为节能环保考虑，要求提供设备功耗；  工作环境 为保障设备环境适应能力，要求设备支持-5ºC～45ºC宽温工作；  支持MPLS L2VPN、MPLS L3VPN、MPLS SR、MPLS缝接功能测试  支持中文管理界面、WEB管理接口、SNMP v1/v2/v3；  提供信产部入网证；  ※为降低运维难度，保证整体网络稳定性，要求与核心交换机2同品牌  总共万兆多模光模块48块，与交换机同品牌。  ※提供制造厂商授权书和售后服务承诺书原件 | 台 | 2 |  |
| 2 | 服务器汇聚交换机 | ※交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1600Mpps；官网双值以小值为准；  支持模块化双电源；  MAC地址表>=128K，提供证明材料；  整机支持≥48个万兆光口，≥4个40G光口；  支持ERPS功能，并且收敛时间小于50ms；  ※支持三层VxLAN及IPv6；  支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议；  支持RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等IPv6动态路由协议；  支持VxLAN二层和三层网关；  支持VxLAN二层互通  支持VxLAN集中式网关互通功能  支持EVPN分布式网关二三层互通功能；  支持整机最大路由地址表≥64K，提供第三方测试报告；  支持MACsec功能，提供官网截图证明；  支持融合AC功能；  能够扩展插槽支持防火墙、防病毒、网管等多种类型的业务插卡，提供官网选配界面截图证明；  节能环保 为节能环保考虑，要求提供设备功耗；  工作环境 为保障设备环境适应能力，要求设备支持-5ºC～45ºC宽温工作；  支持MPLS L2VPN、MPLS L3VPN、MPLS SR、MPLS缝接功能测试  支持中文管理界面、WEB管理接口、SNMP v1/v2/v3；  提供信产部入网证；  ※为降低运维难度，保证整体网络稳定性，要求与核心交换机2同品牌  总共万兆多模光模块48块，与交换机同品牌。  ※提供制造厂商授权书和售后服务承诺书原件 | 台 | 2 |  |
| 3 | 服务器接入交换机2 | 交换容量≥736Gbps，包转发率≥252Mpps；官网双值以小值为准；  端口形态：支持≥48个GE端口，≥4个万兆SFP+口，1个slot ，支持模块化双电源；  支持三层VxLAN及IPv6；支持CPU保护功能  支持IPv4静态路由、RIP V1/V2、OSPF、BGP、ISIS；  支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6；  支持IPv4和IPv6环境下的策略路由；  支持IPv6手动隧道、6to4隧道和ISATAP隧道；  支持二层VxLAN、三层VxLAN，支持EVPN，提供权威第三方机构的检测报告；  能够扩展插槽支持防火墙、网管等多种类型的业务插卡，提供官网选配界面截图证明；  支持支持IGMP v1/v2/v3，MLD v1/v2，IGMP Snooping v1/v2/v3等组播基本协议；  支持MPLS L2VPN、MPLS L3VPN、MPLS SR等功能；  支持中文管理界面、WEB管理接口、SNMP v1/v2/v3；  提供信产部入网证；  支持多种类型插卡和安全插卡，提供官网选配信息证明；  ※提供制造厂商授权书和售后服务承诺书原件.  ※为降低运维难度，保证整体网络稳定性，要求与核心交换机2同品牌 | 台 | 2 |  |
| 4 | 万兆多模光模块 | 万兆多模光模块 | 块 | 16 |  |
| 5 | 万兆单模10KM光模块 | 万兆单模10KM光模块 | 块 | 4 |  |
| 6 | 服务器汇聚交换机 | ※交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1600Mpps；官网双值以小值为准；  支持模块化双电源；  MAC地址表>=128K，提供证明材料；  整机支持≥48个万兆光口，≥4个40G光口；  支持ERPS功能，并且收敛时间小于50ms；  ※支持三层VxLAN及IPv6；  支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议；  支持RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等IPv6动态路由协议；  支持VxLAN二层和三层网关；  支持VxLAN二层互通  支持VxLAN集中式网关互通功能  支持EVPN分布式网关二三层互通功能；  支持整机最大路由地址表≥64K，提供第三方测试报告；  支持MACsec功能，提供官网截图证明；  支持融合AC功能；  能够扩展插槽支持防火墙、防病毒、网管等多种类型的业务插卡，提供官网选配界面截图证明；  节能环保 为节能环保考虑，要求提供设备功耗；  工作环境 为保障设备环境适应能力，要求设备支持-5ºC～45ºC宽温工作；  支持MPLS L2VPN、MPLS L3VPN、MPLS SR、MPLS缝接功能测试  支持中文管理界面、WEB管理接口、SNMP v1/v2/v3；  提供信产部入网证；  ※为降低运维难度，保证整体网络稳定性，要求与核心交换机2同品牌  总共万兆多模光模块48块，与交换机同品牌。  ※提供制造厂商授权书和售后服务承诺书原件 | 台 | 2 |  |
| 7 | 服务器汇聚交换机 | ※交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1600Mpps；官网双值以小值为准；  支持模块化双电源；  MAC地址表>=128K，提供证明材料；  整机支持≥48个万兆光口，≥4个40G光口；  支持ERPS功能，并且收敛时间小于50ms；  ※支持三层VxLAN及IPv6；  支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议；  支持RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等IPv6动态路由协议；  支持VxLAN二层和三层网关；  支持VxLAN二层互通  支持VxLAN集中式网关互通功能  支持EVPN分布式网关二三层互通功能；  支持整机最大路由地址表≥64K，提供第三方测试报告；  支持MACsec功能，提供官网截图证明；  支持融合AC功能；  能够扩展插槽支持防火墙、防病毒、网管等多种类型的业务插卡，提供官网选配界面截图证明；  节能环保 为节能环保考虑，要求提供设备功耗；  工作环境 为保障设备环境适应能力，要求设备支持-5ºC～45ºC宽温工作；  支持MPLS L2VPN、MPLS L3VPN、MPLS SR、MPLS缝接功能测试  支持中文管理界面、WEB管理接口、SNMP v1/v2/v3；  提供信产部入网证；  ※为降低运维难度，保证整体网络稳定性，要求与核心交换机2同品牌  总共万兆多模光模块48块，与交换机同品牌。  ※提供制造厂商授权书和售后服务承诺书原件 | 台 | 2 |  |
| 8 | 服务器接入交换机2 | 交换容量≥736Gbps，包转发率≥252Mpps；官网双值以小值为准；  端口形态：支持≥48个GE端口，≥4个万兆SFP+口，1个slot ，支持模块化双电源；  支持三层VxLAN及IPv6；支持CPU保护功能  支持IPv4静态路由、RIP V1/V2、OSPF、BGP、ISIS；  支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6；  支持IPv4和IPv6环境下的策略路由；  支持IPv6手动隧道、6to4隧道和ISATAP隧道；  支持二层VxLAN、三层VxLAN，支持EVPN，提供权威第三方机构的检测报告；  能够扩展插槽支持防火墙、网管等多种类型的业务插卡，提供官网选配界面截图证明；  支持支持IGMP v1/v2/v3，MLD v1/v2，IGMP Snooping v1/v2/v3等组播基本协议；  支持MPLS L2VPN、MPLS L3VPN、MPLS SR等功能；  支持中文管理界面、WEB管理接口、SNMP v1/v2/v3；  提供信产部入网证；  支持多种类型插卡和安全插卡，提供官网选配信息证明；  ※提供制造厂商授权书和售后服务承诺书原件.  ※为降低运维难度，保证整体网络稳定性，要求与核心交换机2同品牌 | 台 | 2 |  |
| 9 | 万兆多模光模块 | 万兆多模光模块 | 块 | 16 |  |
| 10 | 万兆单模10KM光模块 | 万兆单模10KM光模块 | 块 | 4 |  |
| 11 | 服务器汇聚交换机 | ※交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1600Mpps；官网双值以小值为准；  支持模块化双电源；  MAC地址表>=128K，提供证明材料；  整机支持≥48个万兆光口，≥4个40G光口；  支持ERPS功能，并且收敛时间小于50ms；  ※支持三层VxLAN及IPv6；  支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议；  支持RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等IPv6动态路由协议；  支持VxLAN二层和三层网关；  支持VxLAN二层互通  支持VxLAN集中式网关互通功能  支持EVPN分布式网关二三层互通功能；  支持整机最大路由地址表≥64K，提供第三方测试报告；  支持MACsec功能，提供官网截图证明；  支持融合AC功能；  能够扩展插槽支持防火墙、防病毒、网管等多种类型的业务插卡，提供官网选配界面截图证明；  节能环保 为节能环保考虑，要求提供设备功耗；  工作环境 为保障设备环境适应能力，要求设备支持-5ºC～45ºC宽温工作；  支持MPLS L2VPN、MPLS L3VPN、MPLS SR、MPLS缝接功能测试  支持中文管理界面、WEB管理接口、SNMP v1/v2/v3；  提供信产部入网证；  ※为降低运维难度，保证整体网络稳定性，要求与核心交换机2同品牌  总共万兆多模光模块48块，与交换机同品牌。  ※提供制造厂商授权书和售后服务承诺书原件 | 台 | 1 |  |
| 12 | 服务器接入交换机2 | 交换容量≥736Gbps，包转发率≥252Mpps；官网双值以小值为准；  端口形态：支持≥48个GE端口，≥4个万兆SFP+口，1个slot ，支持模块化双电源；  支持三层VxLAN及IPv6；支持CPU保护功能  支持IPv4静态路由、RIP V1/V2、OSPF、BGP、ISIS；  支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6；  支持IPv4和IPv6环境下的策略路由；  支持IPv6手动隧道、6to4隧道和ISATAP隧道；  支持二层VxLAN、三层VxLAN，支持EVPN，提供权威第三方机构的检测报告；  能够扩展插槽支持防火墙、网管等多种类型的业务插卡，提供官网选配界面截图证明；  支持支持IGMP v1/v2/v3，MLD v1/v2，IGMP Snooping v1/v2/v3等组播基本协议；  支持MPLS L2VPN、MPLS L3VPN、MPLS SR等功能；  支持中文管理界面、WEB管理接口、SNMP v1/v2/v3；  提供信产部入网证；  支持多种类型插卡和安全插卡，提供官网选配信息证明；  ※提供制造厂商授权书和售后服务承诺书原件.  ※为降低运维难度，保证整体网络稳定性，要求与核心交换机2同品牌 | 台 | 1 |  |
| 13 | 安全服务系统 | 该产品由前置机和后置机组成。前置机支持用户管理、访问权限设置等功能，后置机支持资源管理和发布等功能。管理员通过B/S方式进行管理，可配置访问控制策略、管理用户、查看日志等。产品采用串联方式部署在用户和受保护的资源之间，根据管理员下发的访问控制策略控制用户访问资源的范围。（提供权威机构检测报告证明文件并加盖原厂公章）；分别配置≥6个千兆电口，≥2个万兆光口；稳定性运行时间(MTBF)>50,000小时，并发用户数量≥10000个，每秒钟传输数据量≥2Gbps，最大传输延时<2s；10KB以下的数据可以达到每秒2000的并发请求数；单次请求或响应最大长度：10M；请求响应时间：≤1秒；  1、支持FTP、POP3、SMTP、SOAP1.1/1.2、WSDL2.0等多种访问协议；  2、支持主流数据库服务协议、文件服务协议、应用服务协议的识别和过滤；  3、支持实时请求命令与响应数据交换；  4、支持对请求命令与响应的参数类型、长度等进行安全格式检查；  5、支持对请求命令与响应内容进行关键字过滤；  6、支持对请求命令与响应内容进行病毒查杀；  7、支持输入数据和输出数据可进行任意格式间的转换 (结构化的XML、非XML或Java数据任意组合)，从而可快速集成异构应用；  8、支持将源客户端的邮件收发请求交换至目标端邮件服务器，同时将目标端邮件服务器的应答返回至客户端  9、可进行 API 协议转换，前端API用户可对后端Web资源进行访问、API 反向代理；可进行 Token 身份认证、数据格式检查、关键字过滤、请求报文完整性验证；可配置 Http Basic 认证、Soap 头认证、JWT 认证、HMAC签名认证等。  10、提供基于FPGA和DSP的国密加密安全视频数据交换卡及交换方法，要求提供相关的证明材料复印件，并加盖厂商公章。  11、产品具备《信息技术产品安全测试证书》，同时提供复印件并加盖原厂公章。 | 套 | 1 |  |
| 14 | 万兆单向光闸 | 2U标准机架式设备，由内外端机组成，标配端口：≥12个千兆以太网口，4个万兆光口；  具备液晶显示面板，支持CPU利用率、内存使用率、磁盘使用率、设备时间及管理地址等功能显示。；单向吞吐量≥10Gbps；  采用物理单向传输技术，实现数据或文件的单向数据导入；  产品要求具备麒麟和飞腾的国产化兼容性证明，同时提供复印件并加盖原厂公章。 | 台 | 2 |  |
| 15 | 下一代防火墙 | 奇安信集团奇安信集团   |  | | --- | | 性能参数：网络层吞吐量：35G，应用层吞吐量：20G，并发连接数：410万，HTTP新建连接数：18万。  硬件参数：内存大小：16G，硬盘容量：256G SSD，电源：冗余电源，接口：16千兆电口+6万兆光口SFP+  功能参数：包括ACL控制、应用识别与流控、入侵防御、僵尸网络检测等功能  1、产品支持勒索病毒检测与防御功能，需提供产品功能截图证明，并提供公安部计算机信息系统安全产品质量监督检验中心、中国信息安全测评中心、中华人民共和国国家版权局、公安部信息安全产品检测中心之中任意一家检测机构出具关于“勒索病毒”的证书或检测报告证明功能有效性  2、产品支持用户账号全生命周期保护功能，包括用户账号多余入口检测、用户账号弱口令检测、用户账号暴力破解检测、失陷账号检测，防止因账号被暴力破解导致的非法提权情况发生  3、产品支持主动诱捕功能，通过伪装业务诱捕内外网的攻击行为，并联合云蜜罐获取黑客指纹信息，并自动封锁高危IP。（出具关于“云蜜罐”的证书或检测报告证明功能有效性）  4、要求所投产品的生产厂商参与制定《信息安全技术 第二代防火墙安全技术 要求》，需提供证明材料  5、所投产品的生产厂商具备云安全成熟度成熟度模型 | | 台 | 1 |  |
| 16 | 方案设计 | 对钱塘区分局的视频专网进行方案设计，涵盖视频专网，社会面网络，包括9个机房。 1.接入后的网络拓扑规划  ①运营商与市局下发核心路由器的互联线路及路由设计  ②运营商内部vpn规划  ③分局与市局下发核心路由器的互联线路及路由设计  ④非城区交警大队的网络规划  ⑤运营商云存储路由规划 2、接入后的IP分配和使用规划（含不规范地址段的改造规划） 3、接入后的基础安全防护策略规划（含纵向流量白名单策略） | 项 | 1 |  |
| 17 | 基础环境摸排 | 现网深入详细调研及网络配置分析梳理，割接方案及脚本撰写与细化等 1.运营商和分局，交警网络拓扑调研，现状完全核查，摸清线路和接口的对接情况，形成一本完整网络底账（9个机房/IP业务网络(视频专网，社会面网络)，PON传输网络/路由配置，IP地址配置，交换配置，接口配置） 2.调研所有的平台情况，形成一本完整平台底账（含交警大队、运营商视频存储路由，涉及到平台型号，IP地址，运营商归属，机房位置）  3.IP分配和使用情况（视频专网，社会面网络，交警网络，对应的地址分配，地址使用情况，使用率，不规范地址段） | 项 | 1 |  |
| 18 | 设备移位 | 下沙机房和大江东机房机柜位置比较紧张，需要重新对机柜的位置进行规划并对设备位置、配置及策略进行相应的调整 | 项 | 1 |  |
| 19 | 线路割接 | 涉及到现有网络核心节点的调整（连接4个运营商的网络），新增8个核心，16台设备和9个\*\*\*线路割接，机柜设备位置调整，调整的设备重新配置调试等  1） 运营商交警网络割接方案制定及确认  2） 华数交警割接  3）移动交警割接  3） 电信交警割接  4） 市局下发核心割接方案制定及确认  5） 机房内互联线路铺设，原始设备下架，下发核心上架  6） 市局下发核心和市局核心OSPF+IBGP互联，网络打通  7） 联通割接-互联市局下发核心  8） 华数割接-互联市局下发核心  9） 电信割接-互联市局下发核心  10） 移动割接-互联市局下发核心  11） 交警割接-互联市局下发核心  12）分局核心割接-互联市局下发核心 | 项 | 1 |  |
| 20 | 机房统一布线 | 下沙机房和大江东机房50个机柜需要重新理线并贴上标签保证设备干净整洁（包含理线所需的辅料和人工） | 项 | 1 |  |
| 21 | 网络和设备安全团队驻点保障 | 亚运安保期间，安排专业网络和设备安全团队驻点保障，实时对各机房核心网络运行状态进行监控，第一时间发现故障，快速诊断、排除故障并恢复系统运行 | 项 | 1 |  |
| 22 | 平台对接网关 | 硬件服务器，配置概览：  CPU：1颗 Intel Xeon E3-1225 V5  内存：1条16GB DDR4内存  硬盘：1块1T 3.5英寸 6GbSATA热插拔硬盘  网口：4个 千兆网口  ，1个BMC管理网口  操作系统：基于64位的主流Linux版本 （Centos 7.x 和 Centos 6.9 ,Debian 9.4 ）、Windows 10  1） 独立WEB客户端访问配置参数  2） 支持平台的卡口数据/图片对接  3） 支持各大厂商的标准/私有协议定制对接  4） 支持多平台、多厂商数据对接，最多4个  5） 支持各厂商数据标准转换 配置存储可支持图片存储，  6） 支持本地硬盘、ipsan、云存储等存储方式  7） 最大性能支持每日的数据推送1000W条  8） 最大图片性能支持每日推送500W张  9） 支持对接公安信息库、六合一、稽查布控等系统  10） 支持网闸的图片代理访问、边界的图片数据摆渡  11） 基于64位的主流Linux版本 （Centos 7.x 和 Centos 6.9 ,Debian 9.4 ）  12） 出厂默认Windows 10；  13） 配置1条16GB DDR4/带ECC UDIMM 速率2400MHZ  14） 每个处理器支持2个内存通道总共支持4个DIMM插槽.  15） 配置DDR4/带ECC UDIMM 速率2400MHZ 整机最大可以支持64GB | 项 | 2 |  |
| 23 | 数据安全摆渡一体机 | 功能：  1.支持将卡口设备、RFID、MAC、人脸告警、车辆告警、过车、人脸、结构化人机非抓拍数据的抓拍记录、图片和特征值等数据通过FTP文件打包方式，配套边界将数据实时摆渡至另一侧网络中存储和使用；  2.视频专网的视图数据摆渡至公安网做视图应用的场景；  3.社会面和智慧小区等社会面场所的业务数据和视图数据跨多个网络至公安网做应用的场景；  4.互联网、政务外网、感知汇聚专网、视频专网、公安网等跨网络的数据交换场景；  5.实现多网域之间的视图数据和业务数据互联互通，为智能化应用提供数据传输管道；  6.以下规格为或的关系，多种混合情况需要叠加；  7.大小图数据摆渡：或支持总数250万条/天，并发60条/S；  8.小图模式摆渡：或支持总数1000万条/天，并发250条/S；  9.无图模式数据摆渡：或支持总数4000万条/天，并发1000条/S；  10.卡口设备数据摆渡：支持将不同网络（公安网、视频专网、互联网）间的卡口设备（包含人脸卡口、车辆卡口）数据进行打包单向摆渡到另一侧；  11.过车数据摆渡：支持将不同网络（公安网、视频专网、互联网）间的非机动车数据单向摆渡到另一侧  12.车辆二次分析数据摆渡：支持将不同网络（公安网、视频专网、互联网）间的车辆二次分析属性数据和特征值数据单向摆渡到另一侧；  13.人脸数据摆渡：支持将不同网络（公安网、视频专网、互联网）间的人脸抓拍数据和特征值单向摆渡到另一侧；  14.结构化数据摆渡：支持将不同网络（公安网、视频专网、互联网）间的结构化（人员、机动车、非机动车）属性数据和特征值单向摆渡到另一侧；  15.支持在统一运维上进行安装部署及升级；  16.处理器：配置1颗Hygon 3185 3.0G 16M 8C 95W CPU  17.内存：配置32GB DDR4 2666 REG内存，配置4根内存插槽,最大可扩展至256B内存，支持Non ECC UDIMM/ECC UDIMM/RDIMM；  18.硬盘：配置2块2T 3.5吋 6GbSATA热插拔硬盘，最大支持4块3.5吋/2.5吋SSD/SAS/SATA硬盘；  19.机械盘需写明转速、接口、传输速率：7200转，SATA接口，6Gb/s；  20.固态硬盘：SSD固态硬盘；  21.品牌、型号、缓存：LSI SAS3008 SAS卡/无缓存。 | 个 | 6 |  |
| 24 | 服务器 | 数据交换平台配套硬件服务器。  外形规格：1U；  处理器：Hygon 3185 3.0G 16M 8C 95W CPU \*1；  内存：32GB DDR4 2666 REG内存；  硬盘：2块2T 3.5吋 6GbSATA热插拔硬盘；  固态硬盘：SSD固态硬盘-MZ7KH480HAHQ-00005-480G-无缓存-Samsung-3D MLC-2.5寸-SATA-寿命参数：2,628 TB-HXM7404Q； | 台 | 2 |  |
| 25 | 安全加密联网设备 | 1、性能：视频并发转发≥2路，每路分辨率1920x1080，帧率25帧/s，且每路视频图像正常显示；  2、视频资源接入：支持接入对象通过GB/T 28181规定的协议、GA/T 1400.4等规定的协议或设备软件开发工具包从局域网端接入；  3、身份认证：支持设备身份认证，具有基于支持数字证书的双向身份认证功能，双向身份认证时间平均时延＜120ms；支持用户身份认证，用户从互联网/专网访问安全联网设备均应基于数字证书进行用户身份认证；  4、视频资源转发：支持配置每路接入对象的视频流、视频片段、图像及相关信息是否上传，视频流从互联网/专网端向社会资源接入平台转发符合GB 35114-2017中相关要求，视频片段、图像及相关信息从互联网/专网端向社会资源接入平台转发符合GA/T 1400.4的相关规定；  5.实时点播：支持社会资源接入平台通过设备、通道等要素点播接入对象的实时视频；  6、历史视音频检索与回放：支持社会资源接入平台通过设备、通道、时间、报警信息等要素检索接入对象存储的历史录像文件并播放，支持播放、暂停、快放、慢放和随机拖放等控制信令的转发； | 台 | 3 |  |
| 26 | 平台解密模块（定制） | 1.支持35114视频加密前端的接入管理和视频加密码流接入；  2.支持35114视频加密前端的码流存储管理；  3.支持35114视频加密前端的码流中转转发；  4.支持集群部署，可横向动态扩容能力；  5.单节点支持128路前端接入、存储管理和码流转发；  6.支持对接三方安全系统，实现对35114加密码流的解密和验签，配套基础能力模块实现35114前端相机的预览、回放等功能；  7.支持记录设备对接和操作过程中的所有日志； | 项 | 1 |  |
| **七、视频存储系统** | | | | | |
| 1 | 视频云存储-元数据服务器一体机 | ※1.云存储支持N+M:K:X:Y:Z四级动态容错，其中X代表节点，Y代表机架，Z代表存储池，在硬盘、节点、机架、存储池的每一层级都支持N+M:K动态容错策略，每一层级扩容场景下，无需人工干预，全自动提升可靠性。  ※2.支持多网络平面，在多网络平面具备统一存储命名空间，提供唯一入口IP访问，支持多网映射；支持网闸一键复制快速配置，支持识别当前网闸里的异常配置并快速告警，支持网闸功能的一键清空，支持以上传文件方式一键配置网闸，支持网闸模板下载。  ※3.支持单台服务器设备即可组成云存储系统，服务器内含运维管理，集群管理，存储管理三合一能力，无需额外运维服务器。单台服务器组成的云存储系统具备硬盘N+M容错功能，支持任意M块硬盘热插拔。  ※4.云存储支持5种智能数据恢复策略：支持读或者下载时自动判断和触发数据恢复;支持小文件、静态数据、热点数据优先恢复；支持以时间维度顺序恢复；支持对打标的特定文件、锁定的文件优先恢复；支持手动选择关键点位、关键时间段的录像、图片数据优先进行恢复；多种数据恢复策略支持组合配置、支持全自动自适应，保障数据存储可靠性。  5.云存储支持5种智能数据恢复策略：支持读或者下载时自动判断和触发数据恢复;支持小文件、静态数据、热点数据优先恢复；支持以时间维度顺序恢复；支持对打标的特定文件、锁定的文件优先恢复；支持手动选择关键点位、关键时间段的录像、图片数据优先进行恢复；多种数据恢复策略支持组合配置、支持全自动自适应，保障数据存储可靠性。  6.支持对硬盘进行在线优雅安全下线和上线（先进行指令交互，再进行上下线操作），业务无感知，数据读写无异常，无需触发数据恢复。支持对异常盘快速搜索，快速定位，支持按照不同类别对硬盘进行排序和关键字搜索，支持按照节点列表快速搜索集群所有节点上的异常硬盘情况。  7.云存储管理节点全部故障情况下，业务数据支持以EC分片存储在节点本地硬盘中，业务数据支持硬盘容错。管理节点恢复之后节点自动同步更新管理节点中文件元数据信息，默认无需数据重分布和二次写入云存储，支持一键触发开启本地硬盘部分EC数据迁移到其他节点中，历史数据可自动从硬盘容错升级为节点容错、机架容错。  8.支持对节点下线或者节点删除配置数据恢复保护策略，支持不进行数据恢复和配置数据恢复延时触发时间，保证业务新数据写入连续性、以及节点整机离线维修期间数据稳定性。支持对每种N+M写入文件配置不同等级恢复策略，对于M>=2的冗余模式文件，配置触发数据恢复的时机为异常分片个数大于等于M/2。  9.支持对云存储系统所有服务器中的所有SSD盘进行监控检测和信息汇总，可视化展示磨损度信息和预测SSD使用寿命。支持SSD磨损度预警阈值设置，对磨损严重的异常SSD进行预警，对汇总SSD磨损度情况支持快速搜索和定位。SSD信息支持展示最大寿命使用时间预测、以及当前已使用时间。  外形规格：2U机架；  主处理器：双路64位多核处理器；  操作系统：LINUX系统；  高速缓存：128GB DDR4，可扩展至512GB, ECC内存；  电源冗余：1+1冗余电源；  RAID控制器：带2G缓存RAID卡；  网络接口：8个千兆数据电口；  硬盘个数：标配： 2块 2.5英寸 SATA 2TB 企业级机械硬盘 2块 2.5英寸 SATA 960GB 数据中心级固态硬盘；  供电方式：550W，CRPS白金级能效；  功耗：满负荷小于450W | 台 | 2 |  |
| 2 | 云存储数据存储节点服务器 | 外形规格：4U机架；  主处理器：高性能六核处理器；  操作系统：嵌入式LINUX系统；  高速缓存：16GB DDR4 主频2666MHz；  电源冗余：1+1冗余电源；  网络接口：8个千兆数据电口；  硬盘个数：标配内置 1块 2.5英寸 SATA 240G 企业级固态硬盘最大支持24个2.5"或3.5"的SATA硬盘或者SAS硬盘；  供电方式：550W；100V~240V，50/60Hz，支持热插拔；  功耗：不大于500W（含硬盘）  1.※云存储支持N+M:K:X:Y:Z四级动态容错，其中X代表节点，Y代表机架，Z代表存储池，在硬盘、节点、机架、存储池的每一层级都支持N+M:K动态容错策略，每一层级扩容场景下，无需人工干预，全自动提升可靠性。  ※2.支持多网络平面，在多网络平面具备统一存储命名空间，提供唯一入口IP访问，支持多网映射；支持网闸一键复制快速配置，支持识别当前网闸里的异常配置并快速告警，支持网闸功能的一键清空，支持以上传文件方式一键配置网闸，支持网闸模板下载。  ※3.支持单台服务器设备即可组成云存储系统，服务器内含运维管理，集群管理，存储管理三合一能力，无需额外运维服务器。单台服务器组成的云存储系统具备硬盘N+M容错功能，支持任意M块硬盘热插拔。  ※4.云存储支持5种智能数据恢复策略：支持读或者下载时自动判断和触发数据恢复;支持小文件、静态数据、热点数据优先恢复；支持以时间维度顺序恢复；支持对打标的特定文件、锁定的文件优先恢复；支持手动选择关键点位、关键时间段的录像、图片数据优先进行恢复；多种数据恢复策略支持组合配置、支持全自动自适应，保障数据存储可靠性。  ※5.支持对硬盘进行在线优雅安全下线和上线（先进行指令交互，再进行上下线操作），业务无感知，数据读写无异常，无需触发数据恢复。支持对异常盘快速搜索，快速定位，支持按照不同类别对硬盘进行排序和关键字搜索，支持按照节点列表快速搜索集群所有节点上的异常硬盘情况。  ※6.支持对云存储系统所有服务器中的所有SSD盘进行监控检测和信息汇总，可视化展示磨损度信息和预测SSD使用寿命。支持SSD磨损度预警阈值设置，对磨损严重的异常SSD进行预警，对汇总SSD磨损度情况支持快速搜索和定位。SSD信息支持展示最大寿命使用时间预测、以及当前已使用时间。  7.云存储管理节点全部故障情况下，业务数据支持以EC分片存储在节点本地硬盘中，业务数据支持硬盘容错。管理节点恢复之后节点自动同步更新管理节点中文件元数据信息，默认无需数据重分布和二次写入云存储，支持一键触发开启本地硬盘部分EC数据迁移到其他节点中，历史数据可自动从硬盘容错升级为节点容错、机架容错。  8. 支持对节点下线或者节点删除配置数据恢复保护策略，支持不进行数据恢复和配置数据恢复延时触发时间，保证业务新数据写入连续性、以及节点整机离线维修期间数据稳定性。支持对每种N+M写入文件配置不同等级恢复策略，对于M>=2的冗余模式文件，配置触发数据恢复的时机为异常分片个数大于等于M/2。 | 台 | 25 |  |
| 3 | 存储硬盘 | 单硬盘容量：8TB；  硬盘转速：7200RPM；  硬盘缓存：256MB；  硬盘接口：SATA；  硬盘级别：企业级； | 块 | 1032 |  |
| 4 | 智能视频解析一体机 | 1.主处理器：工业级嵌入式微控制器；  2.操作系统：嵌入式Linux操作系统；  3.接入路数：256路；  4.硬盘接口：16个，SATA3.0，单盘最大16T；  5.网络带宽：512Mbps接入、384Mbps存储、128Mbps转发；  ※6.支持通过视图库接入前端或其他设备，支持人脸、人体、机动车和非机动车以及图片上报；  ※7.支持通过28181或onvif同时添加前端进行前端视频拉流，并通过视图库协议将ID将视频流和图片流进行关联；  ※8.支持单独只通过视图库协议添加前端或其他存储设备，开启人脸识别可将图片与样本库或路人库中进行人脸比对，开启车牌识别后，可与黑名单或白名单库中进行比对。触发报警时可联动蜂鸣、日志记录、抓拍图片、I/O接口报警信号输出、调预置点、发送邮件、语音播报输出、报警上传；  ※9.最大支持96路视频流同时接入，并实时人脸检测、录像、抓图、报警和日志记录；  ※10.可检出两眼瞳距大于9像素点的人脸图片；  11.最大支持480张/秒的图片流实时人脸比对；  12.最大支持96路视频流实时人脸比对；  13+C238:D240.历史抓拍库容量：支持2000万人脸历史抓拍库、支持2000万人体历史抓拍库；支持2000万机动车历史抓拍库、支持1000万通用行为分析历史抓拍库、支持100万人数统计报表记录； | 台 | 3 |  |
| 5 | 解码器 | 1.支持12路HDMI信号输出接口；  2.支持12路HDMI音频输出；  3.支持MPEG2/MPEG4/H.264/H.265/SVAC/MJPEG标准网络视频流解码；  ※4.支持双电源冗余，采用标准80plus PLATINUM电源；  ※5.具有2组风扇(支持热插拔和智能风扇功能，支持吹和抽两种模式同时工作)；  ※6.单块6路解码卡支持6路同时输出，包括4路4还(3840×2160)和2路2K(2560×1600)同时显示输出;单块3路解码卡支持3路同时输出，包括2路4K(3840×2160)和1路2K(2560×1600)同时显示输出；  ※7.4路输入包括2路HDMI和2路DVI-I(包括DVI-D和VGA)接口;也可支持单路3840×2160@30fps的HDMI信号输入以及1920×1080信号的1路HDMI和2路DVI-I的同时输入；  ※8.支持单屏1/4/6/8/9/16/25/36分割，支持MxN自由分割；  9.HDMI输出接口支持；1840x2160,1920x1080,1280x1024，1280x720，1024x768五种显示分辨率；  10.HDMI输入接口最大支持3840x2160分辨率；  11.支持Onvif、RTSP协议接入，支持国标GB28181接入；  12.支持预案轮巡；  13.支持底色选择；  14.支持自定义分辨率输出，支持小间距LED对接；  15.支持多屏融合拼接，跨屏画面毫秒级完美同步； | 台 | 2 |  |
| 6 | 云数据库扩容 | 1.外形规格：2U 4节点高密度服务器；处理器  ：Intel E5-2640 8核 \* 2\*4节点，内存：128GB DDR4 \* 4节点，电源：1600W, 1+1冗余电源  硬盘：1T SATA盘 2.5' \* 4节点；2T SATA盘 2.5' \* 4节点；480G SSD固态硬盘 2.5' \* 3 \* 4节点  ※2.数据接入源支持Mysql，Oracle，Postgresql，RabbitMQ，KA\*\*A,SQLSERVER,MYSQLBINLOG.  ※3.内部数据源支持hadoop，ka\*\*a，elasticsearch  ※4.单采集任务支持重新采集，继续采集，指定偏移量开始采集  5.支持在hadoop，GreenPlum，Elasticsearch，Ka\*\*a集群创建物理模型  6.支持存储量展示，支持压缩格式存储，支持数据血缘查看，支持分区设置，支持数据预览，支持查看操作记录。  ※7.支持对数据表进行分区，包括范围分区、列表分区、混合分区  8.支持基于\*\*业务的主要数据项自动构建主题库，包含人员、案件、车辆、警情、设备等主题  ※9.提供项目级别的数据权限隔离和用户密码的访问控制；平台采用微服务架构设计；可信网络内服务与服务间网络交互需要身份认证机制：内部RPC接口只允许内部IP段访问，不允许被外部IP调用  ※10.支持数据源连接状态监控  11.支持采集任务根据入库量、异常量、积压量监控  12.支持源端表字段更新周期监控  13.自动获取大数据平台的数据资产作为智能数据使用  14.单服务器单数据表数据量在50亿级别，精确查询平均响应时间<0.5s  15.支持通过运维平台进行集群安装  16.支持运维界面云计算框架（节点状态、业务状态、HDFS，Yarn, Spark，HBase，Zookeeper,Tomcat,Solr,Ka\*\*a,Falcon）状态展示  17.支持运维平台进行节点状态展示（CPU，内存，磁盘实时IO、网络实时IO）的功能  18.支持在上一次查询的结果集中再进行第二次查询的功能  19.支持数据导入速率不低于200M/S  20.支持100亿级数据碰撞查询性能，碰撞数据1万级别，平均响应时间<1s  碰撞数据30万级别，平均响应时间<2.5s，碰撞数据90万级别，平均响应时间<3.5s  21.支持云计算统一运维系统可管理虚拟节点数不少于4000个  22.支持从100亿级数据中搜索相似车，平均响应时间<1s的性能  23.支持云计算集群可支持物理节点数不少于300个  24.数据库服务系统（含数据检索服务）支持1500亿级交通数据的存储和精确查询。  25.支持实时数据接入不低于30000条/s | 台 | 2 |  |
| 7 | 绿色停车系统 | 1.实时显示当日停车次数数据，泊车位总数，停车点总数，周转率和饱和度  图层显示每个停车点的状态，根据不同饱和度数据显示不同颜色；  2.通过地图展示所有停车点位，根据颜色区分停车点饱和度状态；  3.显示该停车场今日信息：停车场名称，地址、车位总数，空闲车位数量，占用车位数量，实时视频查看入口、饱和度，周转率、最长停车时长，平均停车时长、违停次数；  4.地图支持鼠标滚动缩大放小，直接全屏显示地图；  5.根据日期维度日/周/月显示对应的停车场的周转率和违停率数据；  6.通过正序倒序选择显示周转率前五和后五的停车场；  7.根据日期维度日/周/月显示对应的违停车辆信息，包括：车牌号，违停次数、停车次数；  8.显示停车点名称、车位数、停车次数、平均停车时长、违停率、周转率、设备状态；  9.停车次数，违停率，周转率可以排序显示；  10.关联地图显示该停车点的详细信息；  11.支持辖区和设备状态筛选  12.显示超时未驶离、大型车停车等异常停车信息；  13.列表展示：报警时间、报警地点、报警对象、报警类型；  14.支持查看报警详情，包括：类型、时间、地点、车牌、责任部门，并对其处置状态进行选择及提交；  15.支持对报警类型、辖区筛选；  16.支持显示对所有已建的停车点类型进行分类展示；  17.根据点位类型显示对应的超时率和违停率数据占比；  18.从管理部门的统计维度，根据日期、所属部门查询停车统计数据  查询结果显示所属部门、停车点总数、停车位总数、停车总次数、平均日周转率、违停次数、平均日违停次数、平均日违停率等统计数据；  19.该统计数据主要用于对管理部门的考核参考；  20.支持对违停车辆的违法取证数据对接给非现场违法处置平台，取证数据包括：车辆驶入图片、车辆在停图片、车辆驶出图片、车牌细节图的合成图及OSD叠加信息；  21.通过互联网小程序的方式，对停车车主进行停车信息提醒；  22.停车提醒信息包括：停车点、限停时长，车辆信息、驶入时间，停车状态等；  23.支持在车辆即将违停之前进行消息提醒 | 项 | 1 |  |
| 8 | 扩展授权 | 1.绿色停车综合管理平台的车位管理数量扩容，一个模块可以接入管理5个车位；  2.通过列表的形式，根据创建时间排序展示已建停车点的相关信息。  列表信息包括：停车点名称、停车点地址、所属部门、车位数量、限停时长、违停时长；  3.支持对停车点信息进行编辑；  4. 支持新建停车点，必填：名称、地点、经纬度、所属部门、车位数量、关联设备、限停时长、违停时长；  5.选填：预警时长；  6.限停时长修改后可以即时通过智能盒更新到外场的诱导屏；  7.支持根据停车位名称、地址、辖区、搜索停车点；  8.搜索结果按照名称、地址、车位数量、限停时长显示；  9.列表展示所有在停车辆的停车信息，包括车牌号码、号牌种类、停车点名称、地址、所属部门、驶入时间，停车状态；  10.支持查看每条停车记录的详细信息及停车过程录像；  11.列表展示所有在停车辆的停车信息，包括车牌号码、号牌种类、停车点名称、地址、驶入时间，驶出时间、停车状态，停车详情；  12.数据补录：针对设备漏拍的驶出数据，系统会自动补录，支持再次人工修改；  13.支持停车图片和录像查看；  14.支持根据日期、车牌号码、号牌种类、停车点名称、辖区、停车状态搜索实时或历史停车记录；  15.从每个停车点的统计维度，根据日期、点位、地址、所属部门查询停车统计数据；  16.查询结果显示点位名称、地点、所属部门、车位数量、限停时长、停车次数、超时次数、违停次数、平均停车时长、违停率、周转率等统计数据；  17.支持查看每个停车点每天的相关数据；  18.该统计数据主要用于对停车点管理的考核参考； | 项 | 10 |  |
| 9 | 配套服务器 | 海光2U服务器-7151\*1/16GB\*2/2T 3.5吋6Gb SATA硬盘\*2/-raid1/4千兆网口/冗余电源-含曙光S-Manager服务器管理系统V1.0 | 台 | 1 |  |
| 10 | 基础包 | 1.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;  2.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;  3.支持自动安装、加载读卡插件，插件支持的卡片类包括 IC 卡、RFID 卡、CPU 卡、身份证；  4.支持 web 客户端加载视频控件;  5.支持提供在线式的平台开放API 开发手册；  6.支持通第三方系统直接嵌入系统平台软件页面；  7.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；  8.支持 B/S、C/S 的桌面式终端和苹果、安卓的移动终端应用；  9.支持用户名/密码错误时进行验证码校验；  10.支持对导入、导出平台 excle 业务数据进行密码加密；  11.支持在信令传输过程中对敏感信息进行加密处理，包括：用户名，密码，设备登录账号，设备登录密码；  12.支持对允许范围之外的文件类型禁止上传；  13.支持通过掩码字符对敏感数据的显示进行脱敏处理，数据包括人员姓名，证件号码，手机号码，生物特征；  14.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；  15.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；  16.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；  17.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；  18.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；  19.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；  20.支持错误记录下载，重新编辑后可再次导入；  21.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、人脸识别、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；  22.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；  23.支持根据当前系统具备的业务组件， 动态加载系统菜单；  24.支持自动加载新增业务组件的系统菜单；  25.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；  26.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；  27.支持用户绑定 MAC 地址，限制用户登录指定 MAC 地址的 PC 客户端；  28.同一用户在同一类型的移动终端只可有一个终端登录；  支持用户登录同种类型的终端时，当前在线用户自动下线，终端类型包括 APP， 小程序，公众号 H5 页面；  29.支持对添加/导入的人员头像进行人脸图片质量检测，可返回不合格的照片原因记录；  30.支持根据当前系统具备的业务组件， 动态加载车辆信息的业务字段；  支持自动加载新增业务组件具备的车辆业务字段。 | 项 | 1 |  |
| 11 | 视频监控路数 | 性能参数：；  1、视频子系统最大支持10万路视频通道接入；  2、视频级联管理支持管理5个上级、99个下级；  3、实时视频最大支持64画面分割，录像回放支持36路画面；  4、最大电视墙上墙路数128路；  5、最大同时录像下载任务个数5个；  功能参数：；  1、支持实时预览，云台控制、录像回放、视频上墙等基础功能；  2、支持flv/hls/rtmp协议拉流，提供给第三方调用；  3、支持mac采集设备，能够将前端设备采集到的mac信息在客户端上展示；  4、支持视频云存储直存节点，满足用户对视频云存储多种部署方式的要求； | 路 | 400 |  |
| 12 | 门禁管理路数 | 性能参数：；  单台支持门禁设备最大数量：1000；  最多20个集群支持门禁设备最大数量：2万；  功能参数：；  1、门禁权限设置，并支持进行权限的快速下发；  2、门禁相关记录查询，显示过人记录、考勤记录、设备状态记录等；  3、支持门禁报警，联动视频、抓图、录像、上墙、短信、邮件、广播等功能； | 路 | 50 |  |
| 13 | 停车场车道 | 车道数量按照部署的服务器能力可扩展，单台32G的服务器估算；  最大过车数量：10万/天 ；  车道数量：100个（50进50出）；  管理车位数量：1500个；  停车图片时间处理能力：50个/秒；  管理诱导数量：100个；  诱导屏刷新响应时间：3秒以内；  固定车管理数量：3万；  过车数量最大保存量：1000万；  过车数据最大保存时长：3年；  黑名单车辆最大管理数量：5万（相机程序常规支持1万，通过扩展程序可扩展到5万）；  最大车辆信息管理：50万；  最大人员信息管理：50万；  场区信息最大管理数量：100； | 路 | 30 |  |
| 14 | 运维通道路数授权 | 1、在基础包中设备运维系统不含运维通道的授权;  2、设备运维通道每路单独购买； | 路 | 400 |  |
| 15 | 智能物联综合管理 | 处理器：2\*Intel Xeon 4210 2.2G 9.6UPI 13.75M 10C 85W  内存：16GB 2666\*4 最多支持24根DDR4内存条 支持的单根DIMM容量：8GB、16GB和32GB  硬盘：2\*2TB 3.5寸硬盘 8LFF 硬盘机型：最多支持前部8LFF 硬盘  机械盘(转速、接口、传输速率)：7200转，SATA接口，6Gb/s  RAID控制器：LSI SAS3008 SAS卡/无缓存 | 台 | 1 |  |

## 五、云存储扩容详细要求

### 5.1云存储系统要求

1）本次项目要求运营商机房具有独立的存储区域，机房能够达到电信级标准，机房存储区域安装独立的高清监控系统以及门禁系统，实现公安对存储数据的有效保护，并保证不少于1个月的录像存储，保证数据的安全性。

**2）▲本次项目所有电子警察、卡口、视频监控等设备的图片数据和视频数据分别直存云存储系统，且要求与钱塘区公安以及交警的云存储系统无缝对接兼容并保证相应的存储时间，视频按照8M/S存储时间30天，部分重点点位按照12M/S存储时间90天，图片存储365天，视频需支持GB28181协议、图片需支持GAT1400标准。**

3）云存储系统采用基于公安业务应用层面的通用云架构体系，充分考虑到通用云技术在后续数据应用中的作用，将云存储系统做成一套开放式的系统，并不局限于针对视频、图像码流的存储，而是采用文件存储方式，为海量的、丰富的数据存储提供基于“云”理念的应用预留接口。

## 六、基础施工工程技术要求

### 6.1监控前端杆件要求

**1）动态视频监控杆件选型的基本原则**

根据所需监控的范围、角度、场景以及现场条件来选择摄像机的安装方法，摄像机的安装固定采用立杆。杆底端焊接固定法兰盘，预留拉线孔，地基应是硬质，同时根据现场安装点的地质的实际情况，调整相应的尺寸。立杆的安装应牢固，不得歪斜，需用水平仪来测定；制作要美观，其顶部应做防水帽。立杆应有较高强度，抗台风、防摄像机抖动、防攀爬、防腐。立杆基础规格按不同的杆体进行分别设计。

A、监控杆选型

摄像机的安装高度根据安装区域的实际情况选择相应的高度，并考虑将人为破坏因素减到最低。基本上，根据监控要求及现场实际环境，选择适当规格的监控杆，要求选择3.5m-7m高度的立杆。

同一个广场、同一条道路或者同一个区域应安装同一类型杆体，颜色与交通设施杆件一致。特殊情况下应按监视的范围及避免摄像机被遮挡的原则选用合适杆体。

在广场、十字路口、人口密集区等监控范围较大的场所宜采用6m以上高的杆。横臂的长度2m~4m，以减少死角范围。

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。

B、立杆结构图示

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，为加强散热效果。

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≦10Ω。

C．杆件涂装颜色要求

动态视频监控杆件进行统一涂装，具体要求按照实际施工甲方要求。

2）动态视频监控基础设计原则

A． 用途：固定摄像杆；

B． 基础结构、尺寸：如下图所示；

C． 制作位置：在《设备平面布置图》所标注摄像杆位置处制作基础；

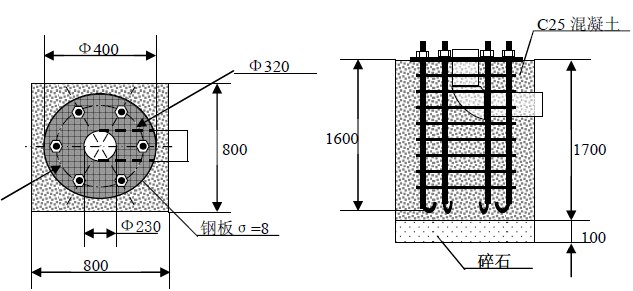
D． 制作要求：

1、应符合现行国家标准《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》的有关规定；

2、基础与窨井之间应有穿线管，且放置铁丝；

3、基础钢板上钢筋按M20 标准攻丝，配镀锌螺丝两个、平光垫圈和弹簧垫圈各一个。

E． 材料：8mm 钢板、20mm 钢筋、C25 混凝土、碎石、2.5 英寸PVVC 弯管；



### 6.2户外机箱要求

前端的户外机箱是保证前端系统安全工作的重要组成部分，机箱采用密封设计，分落地式机箱和杆挂式机箱，箱体不低于 3 m。落地式机箱采取底部进线、落地安装，箱体离地不小于0.1m,同时注意箱体的防护，机箱中留有设备放置空间余量。杆挂式机箱安装高度应距地面3米以上。

机箱采用2mm以上优质不锈钢板，采取底部进线设计，箱体防护等级应能达到IP66防护等级。具有良好的防水、防尘、防锈、散热、防盗、防寒、防曝晒的结构。机箱能适应室外抗高温环境，机箱侧面下部设计换气百叶窗，箱体顶部设置换气轴流风扇，设计温控开关实现高温时的通风换气，以降低机箱内的温度。为了保证设备的安全，机箱具有很强的防橇性能。机箱颜色与杆子要统一，并根据需要喷绘统一的公安标志和字样图案（需要图纸书面确认）

### 6.3前端防雷要求

严格执行国家的有关标准和规范，落地机箱及立杆防雷接地电阻≦10Ω。

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，首先用四根Ф50毫米的钢管或50×50×5mm的角钢作为接地极，同时用镀锌扁钢把四根接地极焊接形成接地网的一部分，再此接地网与法兰盘进行焊接，钢管或角钢需经过热镀锌工艺处理，以增加抗腐性能和提高其导电性能。如下图所示：

****

### 6.4前端供电要求

系统前端的供电方式要求从路灯控制箱取电，做出如下要求：

要求一、加设控制开关，确保24小时正常供电。

要求二、在特别重要的监控点，应采用室外监控专用UPS，在供电正常时，监控不间断电源系统将供电经滤波、稳压处理后为监控系统供电，当供电发生故障时（包括供电断电、供电欠压、过高压等），监控不间断电源系统转入由电池逆变为交流电源和直流电源向监控系统供电，从而有效的保证监控系统供电的连续性，免受供电的干扰。

要求三、因未从路灯控制箱取电的监控点位而从交警箱或其他地方取电导致监控点位断电的或者影响其他部门设施供电的等情况，由乙方负责重新布线，按合同要求36小时内修复。

### 6.5监控标示挂牌要求

每个前端点位标示挂牌要求按照杭州市公安局的相关要求和标准执行。

**七、其他**

7.1. 投标人须保证本项目不存在任何版权、或著作权、或其他形式的知识产权纠纷。如不符合上述条件，产生的后果由投标人负责。

7.2. 如有初始数据的建立、导入等工作，相关工作由中标人负责完成，费用含入总价。

7.3. 平台使用过程中如涉及相关软件授权点的，投标人应根据招标人情况，对于各软件模块需要一次提供足够的相关软件授权点，在项目实施过程中不得因为软件授权点增加费用。

7.4．本项目施工安全、用电、质量等必须遵守国家相关标准规范，中标单位应建立《施工安全管理制度》、《施工质量保障制度》，做好安全防护措施和施工安全、质量检查。并中标单位承担所有安全、用电、质量等事故引起的一切责任和费用，采购人不承担任何法律和经济等责任。

7.5．本项目设计、建设应遵循以下技术标准和规范要求：

 《公安交通管理外场设备基础设施施工通用要求》GA/T 652-2017

 《安全防范工程技术规范》GB50348-2004

 《安全防范工程程序与要求》GA/T75-94

 《安全防范系统验收规则》GA308-2001

 《安全防范系统通用图形符号》GA/T74-2000

 《视频安防系统技术要求》GB/T367-2001

 《系统接地的形式及安全技术要求》GB14050-93

 《安全防范视频监控摄像机通用技术要求》GA/T1127-2013

 《安全防范高清视频监控系统技术要求》GA/T1211-2014

 《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/T28181-2011

 《出入口控制人脸识别系统技术要求》GA/T1093-2013

 《安防人脸识别应用系统第2部分：人脸图像数据》GA/T922.2-2011

 《社会治安动态视频监控系统技术规范》DB33/T502-2004

 《跨区域视频监控联网共享技术规范》DB33/T629-2011

 《浙江省公安机关人像比对应用系统建设技术规范》

**第四部分** **评标办法**

**评标办法前附表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评标标准 | 权重 | 投标文件中评标标准相应的商务技术资料目录 \* |
| 1 | 投标人认证情况：投标供应商具有有效的ISO9001质量管理体系认证证书的得（2分）；ISO14001环境管理体系认证证书的得（2分）。  证明材料：证书扫描件加盖投标供应商公章（证书获得者需与投标人名称一致）。证书由评标委员会现场通过在全国认证认可信息公共服务平台上（http：//cx.cnca.cn/）查询确认，没有的不得分。 | 0-4 分（客观） | （一）投标人认证情况 |
| 2 | 投标人或其分公司2019年1月1日起有承担过同类服务类采购项目案例，每个案例得1分，最高得2分。（投标文件中提供合同扫描件，原件备查。） | 0-2分（客观） | （二）业绩 |
| 3 | 视频专网监控平台投标方案：  投标人对属地公安视频专网监控平台现状的调查报告。报告对平台现状了解全面、准确的视为符合。符合的得4分，部分符合的得2分，不符合或未提供的不得分。 | 0-4分（主观） | （三）投标方案 |
| 4 | 视频监控云存储现状投标方案：  投标人对属地公安视频监控云存储现状的调查报告。报告对平台现状了解全面、准确的视为符合。符合的得4分，部分符合的得2分，不符合或未提供的不得分。 | 0-4分（主观） |
| 5 | 实战应用平台投标方案：  投标人对属地公安实战应用平台（钱塘智慧\*\*平台等）的调查报告。报告对平台现状了解全面、准确的视为符合。符合的得4分，部分符合的得2分，不符合或未提供的不得分。 | 0-4分（主观） |
| 6 | 各应用模块投标方案：  根据投标人对视频、人脸、车辆、移动采集、大数据等应用模块的调查报告。报告对平台现状了解全面、准确的视为符合。符合的得4分，部分符合的得2分，不符合或未提供的不得分。 | 0-4分（主观） |
| 7 | 投标产品的基本功能、技术指标与需求的吻合程度和偏差情况（技术指标负偏离每一项扣1分，对于打※的技术指标负偏离每一项扣2分，扣完为止，提供国家权威检测机构出具的检测报告扫描件） | 0-20分（客观） | （四）产品技术参数 |
| 8 | 本项目依托公安视频专网传输，投标人对项目传输网络有充分了解、科学设计、提供详细的传输网络方案、网络覆盖全面的视为符合。符合的得3分，部分符合的得1.5分，不符合或未提供的不得分。 | 0-3分（主观） | （五）传输网路方案 |
| 9 | 为保证项目实施，投标人提供本项目实施区域内的网络覆盖情况报告。全面覆盖的得3分，部分覆盖的得1.5分，未覆盖或未提供的不得分。 | 0-3分（主观） | （六）网络覆盖能力 |
| 10 | 投标人投标区域内独立的公安专用监控容灾备份机房配置要求：实用面积要求不小于170平方，有专用门禁设置。满足以上要求的得3分，不满足不得分。  （投标文件中需提供相关证明，租赁合同或者机房产权都可以） | 0-3分（客观） | （七）监控容灾备份机房配置 |
| 11 | 与原有视频专网监控平台兼容性：  本次项目与原有视频专网监控平台是否能无缝对接，根据投标人提供的整合对接方案，方案内容全面、科学、具有可行性的视为符合。符合的得3分，部分符合的得1.5分，不符合或未提供的不得分。 | 0-3分（主观） | （八）系统兼容性 |
| 12 | 与原有云存储兼容性：  本次项目与原有云存储是否能无缝对接，根据投标人提供的整合对接方案，方案内容全面、科学、具有可行性的视为符合。符合的得3分，部分符合的得1.5分，不符合或未提供的不得分。 | 0-3分（主观） |
| 13 | 与原有实战应用平台兼容性：  本次项目与原有实战应用平台是否能无缝对接，根据投标人提供的整合对接方案，方案内容全面、科学、具有可行性的视为符合。符合的得4分，部分符合的得2分，不符合或未提供的不得分。 | 0-4分（主观） |
| 14 | 投标人需提供项目的组织实施方案，包括施工内容及进度安排、施工物资准备、施工进度保证及其他相应材料，根据提供的组织实施方案，方案内容全面、科学、具有可行性的视为符合。符合的得5分，部分符合的得2.5分，不符合或未提供的不得分。 | 0-5分（主观） | （九）组织实施方案 |
| 15 | 项目团队中有1名及以上高级工程师。（2分）  项目团队成员具有OCP证书，每提供1人次得1分，最高得2分。（2分）  项目团队成员具有HCIE或H3CIE认证资质，每提供1人次得1分，最高得2分。（2分）  项目团队主要成员具备类似项目经验。（1分）  以上内容需提供相应证书扫描件、在职3个月以上的社保证明、用户证明文件扫描件，原件备查。 | 0-7分（客观） | （十）项目团队 |
| 16 | 每个标段服务期内需要求提供2人次以上的驻场服务，不得与现有驻场人员重复，驻场服务时间要求同甲方上下班时间（含甲方值班备勤时间），同时必须配合甲方相关应急工作，驻场人员更换需甲方同意且时间间隔不得少于6个月，替换人员素质不得低于被替换人，否则此项不得分。根据投标人提供的驻场人员素质进行打分。  计算机相关专业得1分（提供证书扫描件）  驻场人员具有一年以上同类项目工作经验得1分（提供原单位出具的证明） | 0-2分（客观） | （十一）驻场服务人员 |
| 17 | 投标人是否具有较强的服务能力，常驻售后服务和技术支持机构或中标后承诺常住售后服务，是否有完善、全面的售后服务方案。方案内容全面、科学、具有可行性的视为符合。符合的得2分，部分符合的得1分，不符合或未提供的不得分。 | 0-2分（主观） | （十二）售后服务 |
| 18 | 投标人应建立完善的应急响应方案，有故障分级标准、故障处理流程、故障抢修方案等。方案内容全面、科学、具有可行性的视为符合。符合的得1分，部分符合的得0.5分，不符合或未提供的不得分。 | 0-1分（主观） | （十三）应急响应 |
| 19 | 根据投标人提出的试运行及验收方案的合理性、可行性情况等进行评分。方案内容全面、科学、具有可行性的视为符合。符合的得1分，部分符合的得0.5分，不符合或未提供的不得分。 | 0-1分（主观） | （十四）试运行及验收方案 |
| 20 | 根据投标人提出培训方案，包括培训计划、地点、组织、人员配备、软硬件资料等。方案内容全面、科学、具有可行性的视为符合。符合的得1分，部分符合的得0.5分，不符合或未提供的不得分。 | 0-1分（主观） | （十五）培训 |
| 21 | 有效投标报价的最低价作为评标基准价，其最低报价为满分；按［投标报价得分=（评标基准价/投标报价）\*20］的计算公式计算。  评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。  因落实政府采购政策需要进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。 | 20分（客观） | / |

 \***备注：**投标人编制投标文件（商务技术文件部分）时，建议按此目录（序号和

内容）提供评标标准相应的商务技术资料。

**一、评标方法**

**1.本项目采用综合评分法。**综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

**二、评标标准**

**2.** **评标标准：**见评标办法前附表。

**三、评标程序**

**3.1符合性审查。**评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。不满足招标文件的实质性要求的，投标无效。

**3.2 比较与评价。**评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。**评审小组成员个人主观打分偏离所有评审小组成员主观打分平均值30%以上的，由评审委员会启动评分畸高、畸低行为认定程序。**

**3.3汇总商务技术得分。**评标委员会各成员应当独立对每个投标人的商务和技术文件进行评价，并汇总商务技术得分情况。

**3.4报价评审。**

3.4.1投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

3.4.1.1投标文件中投标报价明细表内容与投标文件中相应内容不一致的，以投标报价明细表为准;

3.4.1.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准;

3.4.1.3单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以投标报价明细表的总价为准，并修改单价;

3.4.1.4总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

3.4.1.5同时出现两种以上不一致的，按照3.4.1规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部第87号令 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力。

3.4.2投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的，投标无效。

3.4.3投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的，投标无效。

3.4.4评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料;投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.4.5对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物或服务项目，以及预留份额政府采购货物或服务项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的政府采购货物或服务项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

**3.5排序与推荐。**采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

多家投标人提供相同品牌产品（单一产品采购项目中的该产品或者非单一产品采购项目的核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

**3.6编写评标报告。**评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

**四、评标中的其他事项**

**4.1投标人澄清、说明或者补正。**对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容需要投标人作出必要的澄清、说明或者补正的，评标委员会和投标人通过电子交易平台交换数据电文，投标人提交使用电子签名的相关数据电文或通过平台上传加盖公章的扫描件。给予投标人提交澄清、说明或补正的时间不得少于半小时，投标人已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

**4.2投标无效。**有下列情况之一的，投标无效：

4.2.1投标人不具备招标文件中规定的资格要求的（投标人未提供有效的资格文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求）；

4.2.2投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的；

4.2.3采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的；

4.2.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

4.2.5投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的；

4.2.6投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的;

4.2.7投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;

4.2.8报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料，不能证明其报价合理性的;

4.2.9投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；

4.2.10投标人提供虚假材料投标的；

4.2.11投标人有恶意串通、妨碍其他投标人的竞争行为、损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；

4.2.12 投标文件不满足招标文件的其它实质性要求的；

4.2.13法律、法规、规章（适用本市的）及省级以上规范性文件（适用本市的）规定的其他无效情形。

**5.废标。**根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条之规定，在采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

5.1符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足3家的；

5.2出现影响采购公正的违法、违规行为的；

5.3投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

5.4因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购机构应当将废标理由通知所有投标人。

**6.修改招标文件，重新组织采购活动。**评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，将停止评标工作，并与采购人、采购机构沟通并作书面记录。采购人、采购机构确认后，将修改招标文件，重新组织采购活动。

**7.重新开展采购。**有政府采购法第七十一条、第七十二条规定的违法行为之一，影响或者可能影响中标、成交结果的，依照下列规定处理：

7.1未确定中标或者中标人的，终止本次政府采购活动，重新开展政府采购活动。

7.2已确定中标或者中标人但尚未签订政府采购合同的，中标或者成交结果无效，从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标或者中标人；没有合格的中标或者成交候选人的，重新开展政府采购活动。

7.3政府采购合同已签订但尚未履行的，撤销合同，从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标或者中标人；没有合格的中标或者成交候选人的，重新开展政府采购活动。

7.4政府采购合同已经履行，给采购人、供应商造成损失的，由责任人承担赔偿责任。

7.5政府采购当事人有其他违反政府采购法或者政府采购法实施条例等法律法规规定的行为，经改正后仍然影响或者可能影响中标、成交结果或者依法被认定为中标、成交无效的，依照7.1-7.4规定处理。

**第五部分 拟签订的合同文本**

合同编号：

**杭州市公安局钱塘区分局2022年“雪亮工程”新租服务项目合同**

**第一部分 合同书**

项目名称：

甲方：

乙方：

签订地：

签订日期： 年 月 日

合同将由杭州市公安局钱塘区分局（以下简称甲方）与经评审最终确定的中标人（以下简称乙方）结合本项目具体情况协商后签订。以下为招标人提出涉及乙方的主要条款，投标人在投标文件中应对其进行确认或拒绝。如投标人在其投标文件中未做拒绝或提出修改要求的，招标人将视作认同。

（本合同为合同样稿）

甲方（需方）：杭州市公安局钱塘区分局 合同编号：

乙方 (供方)：

**1．定义**

1．1 “合同”即由甲乙方双方签订的合同格式中的文件，包括所有的附件、附录和组成合同部分的所有其他文件。

1．2 “合同价格”系指根据合同规定，在乙方全面正确地履行合同义务时，甲方应支付给乙方的款项。

1．3“服务”系指招标文件规定供方须承担的安装、调试技术协助、校准、培训以及其它类似的义务。

1. 4“甲方”系指通过采购接受合同及服务的杭州市公安局钱塘区分局。

1．5“乙方”系指经评审最终确定的中标人。

1．6“现场”系指将要进行系统安装和运转的地点。

1．7“验收”系指采购人依据技术规格规定接受合同所依据的程序和条件。

**2．适用范围**

本合同条款适用与本次采购活动。项目实施范围详见附件——招标文件和投标文件及补充文件、采购设计图、承诺书等。

**3．项目建设**

3.1乙方必须根据招标文件规定的服务内容，进一步深入需求分析，对需要改建和新建内容，编制详细技术方案，同时编制全部服务内容的详细实施方案，向甲方提供上述文档并需经甲方书面审查。

3.2乙方对甲方提供的业务资料、技术资料应严格保密，不得扩散。

3.3 乙方及其工作人员对在项目建设期间所获得的甲方的情报和资料有保密义务，泄漏秘密应承担相应责任，乙方对其工作人员的泄密承担连带责任。不论本合同是否变更、解除、终止，本条款均有效。

3.4乙方对所提供的产品、技术和服务等拥有合法的占有和处置权，并对涉及项目的所有内容可能侵权行为指控负责，保证不伤害甲方的利益。在法律范围内，如果出现文字、图片、商标和技术等侵权行为而造成的纠纷和产生的一切费用，甲方概不负责，由此给甲方造成损失的，乙方要承担相应后果，并负责赔偿。乙方为执行本项目合同而提供的技术资料等归甲方所有。

**4．安装调试**

4.1 甲方提供堆放材料和工具场地，设备和材料的堆放安全由乙方负责。

4.2 甲方提供工程所需的水源和电源，费用由乙方承担。

4.3 乙方项目实施人员须服从甲方、监理管理人员管理，项目质量纳入现场监理。乙方项目实施人员必须遵守现场的各项规章制度。乙方需为其工作人员签订劳动合同、缴纳社会保险等，如出现工伤等事故，均由乙方自行承担，与甲方无关。

4.4 乙方应根据项目情况提供安装、到货计划，安装的实施进度计划，经甲、乙双方共同确定后作为双方共同执行的合同条款，乙方应按计划完工交付验收，若超过计划完工日15天以上的天数按超期处罚，处罚按13.2条办法。

4.5竣工验收时必须提供完整的竣工资料，包括竣工图、隐检工程记录资料、性能测试报告，软件系统还应当包括设计开发文档。非标准产品设计图（接线图）系统使用说明书、各类产品证明书等。

**5．系统运行维护**

乙方向甲方提供招标文件和合同规定的所有服务内容，并承诺免费承担与本项目建设任务以外的子系统之间的协调解决工作。

**6．验收**

6.1 本项目建设工期为合同签订后3个月，乙方应按工期规定完成全部系统建设任务，投入试运行前，由甲方组织对项目进行初步验收，通过初验后进行试运行。投入试运行后正常运行3个月，由甲方会同有关部门对项目进行最终验收。

6.2 验收合格后，甲乙双方共同签署验收报告，一式二份，一份交甲方留存，一份由乙方用作结算凭证，同时由甲方填写《杭州市政府采购售后服务质量反馈表》，该表与设备运行期内甲方的反馈意见，都将作为考核乙方售后服务和质量的依据。

6.3 验收时如果发现项目建设内容与合同中要求不符，乙方应无条件返工，并承担由此发生的一切损失和费用及项目延误责任，若返工重做仍然不符合合同要求，甲方有权终止合同，并没收项目履约保证金。

6.4 验收时必须提供完整的竣工验收资料，包括招标文件第三部分项目技术规范和服务要求中所列的所有文档资料等，包括但不限于竣工图、工程记录资料、性能测试报告、非标准产品设计图、系统说明书、各类产品证明书等。

**7．支付**

7.1合同报价按综合单价：

**1）点位：结构化监控点位 元/点/月，高空监控点位 元/点/月，电子警察监控点位 元/点/月，治安卡口监控点位 元/点/月，不礼让行人抓拍监控点位 元/套/月，非机动车抓拍监控点位 元/点/月，违停抓拍监控点位 元/点/月, ETC采集设备点位 元/点/月，结构化智能解析算力 元/点/月,数据运维服务 元/点/月, 人脸监控点位 元/点/月，多维融合 元/点/月,机房扩建 元/点/月。**

**本项目为服务采购项目，服务期为3年（自最终验收通过后起计），3年合同总价 元整，小写 元，具体建设点位清单见附件。**

1. **移位点位：租赁服务期内，如因甲方需要，乙方免费提供本合同点位总量5%以内的移位服务，超出的移位数量乙方按照8000 元/点收取。**

**3）综合单价的折算应包含采购范围内有关本项目配套云存储子系统以及建设所需的技术方案编写、系统规划设计、设备购置费、安装调试和系统集成费、验收、服务期运行维护、技术支持、测试费、培训费、售后服务项目工程所涉及的其他费用和税金等费用。**

7.2合同生效且具备实施条件后7个工作日内甲方按照项目年度计划支付资金额( 万元)的50%支付乙方预付款，计 万元，终验验收合格之后，次季度支付上一季度的使用费，先抵扣预付款，待预付款抵扣完后再支付实际使用费。甲方付款前，乙方应开具正规的等额发票，因乙方原因考核验收不合格或乙方未提供正规等额发票的，甲方可拒绝付款，不视为甲方违约。

7.3本合同签订后15个工作日内，乙方应向甲方支付合同总价1%的履约保证金，计 元，作为乙方认真履行合同的条款的保证，待项目终验结束后30个工作日内由乙方提供相应票据，甲方无息退还。逾期支付的，每逾期一日需向甲方需支付未付款的万分之五作为违约金。如在建设和使用过程中发现乙方提供的设备或软件不能满足采购需求，甲方有权直接从保证金中扣除，保证金不足以扣除的，甲方有权从任何一笔租赁服务费中扣除。

7.4甲方根据杭州市政府采购网公布的乙方履约评价情况减免履约保证金。乙方履约验收评价总分为 100 分的，甲方应当免收履约保证金；评价总分在100 分以下或者暂无评分的，收取履约保证金为合同总价 1%。乙方的履约验收评价分： 分 ；收取履约保证金为合同金额： %。

**8．延期交付与核定损失额**

如果乙方在正常情况下未能按合同规定的时间按期交付使用，乙方应承担相应后果。

**9．不可抗力**

签约双方任一方由于不可抗力事故的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长。不可抗力事故系指甲乙双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果无法避免和无法克服的事故。

**10. 乙方的责任与义务**

10.1 根据投标文件的承诺向甲方委派项目负责人、技术负责人和专业技术人员。

10.2 在履行本合同义务的期间，应运用合理的技能，认真、勤奋的工作。

10.3 在本合同期内或合同终止后，未征得有关方书面同意，不得泄漏与本项目、本合同有关的技术、资料等，不得以任何形式侵害甲方的知识产权。

10.4 负责本系统项目建设及整体联动，负责处理好与其他项目实施单位的协调。

10.5 项目建设有关事项包括：项目规划、设计标准、规范和使用功能要求，向甲方的建议权；

10.6 项目设计中的技术问题，按照安全和优化的原则，提出建议，并向甲方提出书面报告。如果由于拟提出的建议会提高项目造价，或延长工期，应当事先取的甲方的书面同意；

10.7 项目实施组织设计和技术方案，按照保质量、保工期和降低成本的原则，向甲方提出书面报告。如果由于拟提出的建议会提高项目造价，或延长工期，应当事先取得甲方的书面同意。

**11. 甲方的责任与义务**

11.1甲方应当主要负责项目建设的所有外部关系的联系与协调，为乙方工作提供良好的外部条件。

11.2 甲方应当按合同专用条款双方约定的内容和时间，向乙方提供与项目建设有关的项目等资料。

11.3 甲方应当按合同专用条款约定的时间就乙方书面提交并要求做出决定的一切事宜做出书面决定。

11.4 甲方应授权一名熟悉本项目情况、能迅速做出决定的项目代表，负责与乙方联系。更换代表，要提前通知乙方。

11.5 甲方有与乙方订立补充合同的签订权。

11.6 甲方有对项目规模、设计标准、规范和设计使用功能要求的认定权，以及对项目建设、设计变更的审批权。

11.7 甲方有权要求乙方提交工作月度报告及专项报告等。

**12. 合同生效、变更和终止**

12.1 本合同经甲乙双方法定代表人或其委托人签字盖章后生效，至合同期止，合同期3年（自最终验收通过后起计）。

12.2 在乙方的责任期即合同的有效期内，如因甲方的原因，导致项目建设进度的推迟或延误而超过约定的日期，甲乙双方应协商，重新约定相应延长的合同期。因乙方的责任，导致项目建设进度的推迟或延误而超过约定的日期按违约责任处罚。

12.3 在合同签订后，因项目需求发生重大变化，使得乙方不能按原计划全部或部分执行项目时，乙方应当立即书面通知甲方。该项目的完成时间是否延长或当恢复执行项目时，是否需增加时间用于恢复执行，由双方协商确定。

12.4 当事人一方要求变更或解除合同时，应当在30天前通知对方，因变更或解除合同使一方遭受损失的，除依法可以免除责任的外，应由责任方负责赔偿。变更或解除合同的通知或协议应当采取书面形式，协议未达成之前，原合同仍然有效。

**13. 违约责任**

13.1 甲方应当履行合同约定的义务，如有违反，须承担相应的违约责任。

13.2乙方必须在整个项目安装调试全部完成后半个月内，会同甲方及有关部门共同按有关规范验收，如因项目实施质量问题，不能按期验收或验收不合格，乙方应负责返工所造成的经济损失。由此而造成推迟交付的时间按超期天数计算，每超过一天乙方按本项目相应延误点位月使用费的10%赔偿甲方的经济损失。如因甲方原因造成不能按期完工，工期相应顺延。

13.3 如在合同规定的工期内，达不到项目规定的技术指标，乙方应当承担违约责任。承担方式和违约金额如下：超期30天内，每天扣不合格点位月使用费的5%；累计超期30天，甲方有权终止执行合同。

13.4未经甲方书面同意，乙方不得在任何时期擅自更换投标文件中规定的项目负责人和技术负责人，同时必须确保项目技术人员的数量和水平与投标文件一致，否则甲方有权放弃或终止合同。

13.5因乙方原因造成甲方其他系统不能正常运行，酿成重大事故（正常工作日系统中断24小时或24小时以上）的，将承担全部法律责任，并赔偿相应经济损失。

13.6服务期内，甲方通过第三方运维管理软件和第三方监理公司人工复核的方式对乙方故障点位进行确认并发送报修单。乙方承诺经故障判断后确认是系统平台和光纤链路故障，在4小时内恢复；确认是前端设备如摄像机被盗或损坏、线缆被剪断等故障，在12小时内恢复。乙方逾期完成，甲方可另外委托第三方维修，因此产生的费用全部由乙方承担。乙方承诺每个业务点每月的累计故障时间超过36小时，则甲方扣除该点位的当月租费。若遇道路施工、电力部门检修或大面积停电等原因造成的点位故障，由第三方监理公司提供故障原因的书面报告，经甲方审核认可后，可不计入故障考核时间。故障包括现实发生的以及存储发生的故障。

13.7 履行本合同的过程中，确因在现有水平和条件下难以克服的技术困难，导致部分或全部失败所造成的损失，风险责任由乙方全部承担。

13.8 因不可抗力导致合同不能全部或部分履行，甲、乙双方协商解决。

13.9 其他约定： /

**14．项目质量**

14.1 乙方保证按ISO9000系列标准或相应的质量管理和质量保证体系，对项目实施、调试、检测等各个环节进行严格的质量和质量控制。

14.2 乙方须严格按设计方案和国家现行项目实施验收规范有关规定，精心组织实施、记录、检测。

14.3 项目的质量、技术标准如在招标文件和投标文件中无相应说明，则按中华人民共和国有关部门颁布的最新的国家或专业（部）标准或相应的国际标准执行。没有国家或专业（部）标准的，按企业标准执行。

14.4 项目竣工验收：应按设计方案、技术交底、会审纪要、设计变更通知单、国家和（部）颁发的有关规范和质量检验评定标准、相关的国际标准为依据，并有相关专业测试单位出具相应的测验结论报告（第三方检测由甲方负责）。

14.5 项目实施过程中应严格做好安全防范措施，如乙方项目实施人员在实施中违反操作规定造成人员伤亡事故或实施现场防范措施设置不明造成人员伤害事故，一切责任均有乙方负责。

**15. 争议处理**

15．1 合同在履行过程中发生争议时，甲方与乙方及时协商解决。协商不成时，任何一方均可向甲方所在地的人民法院诉讼解决。

15．2 对于因违反或终止合同而引起的损失、损害的赔偿，由甲方与乙方友好协商解决，经协商仍未能达成一致的，提请甲方所在地的人民法院诉讼解决。包括但不限于因主张权利而产生的律师费、诉讼费、保全费等全部费用。

**16. 其他**

16．1 未经过甲方的书面同意，乙方不得转让其应履行的合同项下的义务，乙方不得将部分合同项下的义务分包给其他单位完成。

16．2 乙方不得参与可能与合同规定的与甲方的利益相冲突的任何活动。

16．3 乙方人员在甲方场地工作时，应遵守甲方相关规章、制度。

16．4 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面或电传/传真/电报的形式发送，而另一方应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

16．5 合同履行期内甲乙双方均不得随意变更或解除合同。合同若有未尽事宜，需经双方共同协商，订立补充协议，补充协议与本合同有同等法律效力。

16．6 招标文件、投标文件及评标过程中形成的文字资料、询标纪要均作为本合同的组成部分，具有同等效力。

16．7 本合同一式捌份，甲方执肆份，乙方执 肆 份。

16. 8 本合同经双方签名并加盖单位公章后生效，有效期自项目验收合格之日起3年止，如有未尽事宜，双方友好协商另行签订补充协议。

16．9 适用法律：本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

法定代表人： 法定代表人：

或受委托人（签名）： 或受委托人（签名）：

联系人： 联系人：

地址： 地址：

电话： 电话：

开户银行： 开户银行：

帐号： 帐号：

**第六部分 应提交的有关格式范例**

**资格文件部分**

**目录**

（1）符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函……………（页码）

（2）联合协议（如果有）…………………………………………………（页码）

（3）落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有）…………………（页码）

（4）本项目的特定资格要求（如果有）…………………………………（页码）

**一、 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函**

（采购人）、（采购代理机构）：

我方参与（项目名称）【招标编号：（采购编号）】政府采购活动，郑重承诺：

（一）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件：

1、具有独立承担民事责任的能力；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6、具有法律、行政法规规定的其他条件。

（二）未被信用中国（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

（三）不存在以下情况：

1、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项下的政府采购活动的；

2、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后再参加该采购项目的其他采购活动的。

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

**二、联合协议（如果有）**

**[以联合体形式投标的，提供联合协议（附件5）；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供]**

**三、落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有）**

（根据招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求选择提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**A**.专门面向中小企业，货物全部由符合政策要求的中小企业（或小微企业）制造或者服务全部由符合政策要求的中小企业（或小微企业）承接的，提供相应的中小企业声明函（附件7）。

**B.**要求以联合体形式参加的，提供联合协议（附件5）和中小企业声明函（附件7），联合协议中中小企业合同金额应当达到招标公告载明的比例；如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造或承接的，视同符合了资格条件，无需再与其他中小企业组成联合体参加政府采购活动，无需提供联合协议。

**C.**要求合同分包的，提供分包意向协议（附件6）和中小企业声明函（附件7），分包意向协议中中小企业合同金额应当达到招标公告载明的比例；如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造或承接，视同符合了资格条件，无需再向中小企业分包，无需提供分包意向协议。

**四、本项目的特定资格要求（如果有）**

（根据招标公告本项目的特定资格要求提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**商务技术文件部分**

**目录**

（1）投标函………………………………………………………………………（页码）

（2）授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明……（页码）

（3）分包意向协议（如果有）…………………………………………………（页码）

（4）符合性审查资料……………………………………………………………（页码）

（5）评标标准相应的商务技术资料……………………………………………（页码）

（6）投标标的清单………………………………………………………………（页码）

（7）商务技术偏离表……………………………………………………………（页码）

（8）政府采购供应商廉洁自律承诺书…………………………………………（页码）

## 

**一、投标函**

（采购人）、（采购代理机构）：

我方参加你方组织的（项目名称）【招标编号：（采购编号）】招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：

1、我方承诺投标有效期从提交投标文件的截止之日起 天（不少于90天），本投标文件在投标有效期满之前均具有约束力。

2、我方的投标文件包括以下内容：

2.1资格文件：

2.1.1承诺函；

2.1.2联合协议（以联合体形式投标的，提供联合协议；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供）；

2.1.3落实政府采购政策需满足的资格要求（未要求的，无需提供）；

2.1.4本项目的特定资格要求（未要求的，无需提供）。

2.2 商务技术文件：

2.2.1投标函；

2.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人）身份证明；

2.2.3分包意向协议（中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供）；

2.2.4符合性审查资料；

2.2.5评标标准相应的商务技术资料；

2.2.6投标标的清单；

2.2.7商务技术偏离表；

2.2.8政府采购供应商廉洁自律承诺书。

2.3报价文件

2.3.1投标报价明细表；

2.3.2中小企业声明函（招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求为“无”即本项目或标项未预留份额专门面向中小企业时，符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业拟享受价格扣除政策的，需提供中小企业声明函）。

3、我方承诺除商务技术偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

4、如我方中标，我方承诺：

4.1在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

4.2在签订合同时不向你方提出附加条件；

4.3按照招标文件要求提交履约保证金；

4.4在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

5、其他补充说明: 。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**二、授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明**

**授权委托书（适用于非联合体投标）**

（采购人）、（采购代理机构）：

现委托 （姓名）为我方代理人（身份证号码： ，手机： ），以我方名义处理（项目名称）【招标编号：（采购编号）】政府采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

委托期限：自 年 月 日起至 年 月 日止。

特此告知。

投标人名称(电子签名)：

签发日期： 年 月 日

**授权委托书（适用于联合体投标）**

（采购人）、（采购代理机构）：

现委托 （姓名）为我方代理人（身份证号码： ，手机： ），以我方名义处理（项目名称）【招标编号：（采购编号）】政府采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

委托期限：自 年 月 日起至 年 月 日止。

特此告知。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

……

日期： 年 月 日

**法定代表人、单位负责人或自然人本人的身份证明（适用于法定代表人、单位负责人或者自然人本人代表投标人参加投标）**

身份证件扫描件：

|  |
| --- |
| 正面： 反面： |

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

**三、分包意向协议（如果有）**

（**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议(附件6)；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。**）

**四、符合性审查资料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实质性要求** | **需要提供的符合性审查资料** | **投标文件中的**  **页码位置** |
| 1 | 投标文件按照招标文件要求签署、盖章。 | 需要使用电子签名或者签字盖章的投标文件的组成部分 | 见投标文件  第 页 |
| 2 | 采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。 | 节能产品认证证书（本项目拟采购的产品不属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，无需提供） | 见投标文件 第 页 |
| 3 | 投标文件中承诺的投标有效期不少于招标文件中载明的投标有效期。 | 投标函 | 见投标文件第 页 |
| 4 | 投标文件满足招标文件的其它实质性要求。 | 招标文件其它实质性要求相应的材料（“▲” 系指实质性要求条款，招标文件无其它实质性要求的，无需提供） | 见投标文件第 页 |

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

**五、评标标准相应的商务技术资料**

**（按招标文件第四部分评标办法前附表中“投标文件中评标标准相应的商务技术资料目录”提供资料）**

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

**六、投标标的清单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **服务范围** | **服务要求** | **服务时间** | **服务标准** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |

注：按本格式和要求提供。

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

**七、商务技术偏离表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件章节及具体内容** | **投标文件章节及具体内容** | **偏离说明** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

投标人保证：除商务技术偏离表列出的偏离外，投标人响应招标文件的全部要求

注：按本格式和要求提供。

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

**八、政府采购供应商廉洁自律承诺书**

（采购人）、（采购代理机构）：

我单位响应你单位项目招标要求参加投标。在这次投标过程中和中标后，我们将严格遵守国家法律法规要求，并郑重承诺：

一、不向项目有关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；

二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；

四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供

好处；

六、严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标

法》《中华人民共和国民法典》等法律法规，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，你单位有权立即取消我单位投标、中标或在建项目的建设资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入你单位进行项目建设或其他经营活动，并通报市财政局。由此引起的相应损失均由我单位承担。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**报价文件部分**

**目录**

（1）投标报价明细表………………………………………………………（页码）

（2）中小企业声明函（如果有）…………………………………………（页码）

一、投标报价明细表

（采购人）、（采购代理机构）：

按你方招标文件要求，我们，本投标文件签字方，谨此向你方发出要约如下：如你方接受本投标，我方承诺按照如下投标报价明细表的价格完成（项目名称）（标项 ）【招标编号：（采购编号）】的实施。

**投标报价明细表(单位均为人民币元)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **单价** | **合价** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |
| **投标报价（小写）** | | |  | |
| **投标报价（大写）** | | |  | |

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**注：**

1、投标人需按本表格式填写**，否则视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件，投标无效**。

2、有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。**采购人将以合同形式有偿取得货物或服务，不接受投标人给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务**，**不得出现“0元”“免费赠送”等形式的无偿报价，否则视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件，投标无效；采购内容未包含在投标报价明细表名称栏中，投标人不能作出合理解释的，视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效。**

3、特别提示：采购机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的名称、服务范围、服务要求、服务时间、服务标准等予以公示。

4、符合招标文件中列明的可享受中小企业扶持政策的投标人，请填写中小企业声明函。注：投标人提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

二、中小企业声明函（如果有）

**[招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求为“无”即本项目或标项未预留份额专门面向中小企业时，符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业拟享受价格扣除政策的，需提供中小企业声明函（附件7）。]**

**关于钱塘新区政府采购支持中小企业信用融资相关事项通知**

为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，根据《杭州市政府采购支持中小企业信用融资管理办法》《关于钱塘新区政府采购支持中小企业信用融资有关事项的通知》，现将相关事项通知如下：

**一、适用对象**

在浙江“政采云”平台注册入库，并取得钱塘区政府采购合同的中小企业供应商。

**二、相关信息获取方式**

请登陆杭州钱塘新区管理委员会官网（http://qt.hangzhou.gov.cn） “公告公示”专栏，查看信用融资政策文件及各相关银行服务方案。

**三、申请方式和步骤**

1、供应商若有融资意向，需先与钱塘区财政局合作的银行对接，办理相关融资前期手续；

2、中标后，供应商应与采购单位或者采购代理机构及时联系，告知融资需求；

3、相关合作银行联系并审核供应商及相关中标信息，办理相关融资事宜；

4、采购单位应及时将信用融资合同提交备案。

**四、注意事项**

请各采购单位和采购代理机构积极支持和配合政府采购信用融资工作，在合同备案环节务必请仔细核对收款银行、账号信息等内容。

**五、合作银行及联系方式**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **银行** | **联系人** | **电话** |
| **1** | 建设银行钱塘支行 | 张苏航 | 13065710830 |
| **2** | 中信银行开发支行 | 左劼 | 13777889798 |
| **3** | 民生银行下沙支行 | 吕刚 | 13906811832 |
| **4** | 杭州银行钱塘支行 | 费莎  严培蓓 | 13388617781  13858023883 |
| **5** | 兴业银行开发区支行 | 丁萍 | 13777421564 |
| **6** | 中国银行钱塘支行 | 高飞 | 86722499 |
| **7** | 工商银行开发区支行 | 李燕珍 | 13735710338 |
| **8** | 宁波银行开发区支行 | 贾磊 | 13575745232 |
| **9** | 杭州联合银行下沙支行 | 王宁 | 18906520030 |
| **10** | 农业银行钱塘支行 | 王安东  方若愚 | 15158025713  15067483470 |
| **11** | 浙商银行杭州钱塘支行 | 徐伟刚 | 82921293，18258888258 |
| **12** | 浦发银行 | 林云鹏 | 18805812679 |

# 附件

**附件1：**

**残疾人福利性单位声明函**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（电子签名）：

日 期：

**附件2：质疑函范本及制作说明**

**质疑函范本**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**质疑函制作说明：**

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6.质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**附件3：投诉书范本及制作说明**

**投诉书范本**

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地 址： 邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表： 联系电话：

地 址： 邮编：

被投诉人1：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

被投诉人2

……

相关供应商：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号： 包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告:是/否 公告期限：

采购结果公告:是/否 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于 年 月 日,向 提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于 年 月 日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据：

投诉事项2

……

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**投诉书制作说明：**

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按照要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7.投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**附件4：业务专用章使用说明函**

（采购人）、（采购代理机构）

我方 (投标人全称)是中华人民共和国依法登记注册的合法企业，在参加你方组织的（项目名称）项目【招标编号：（采购编号）】投标活动中作如下说明：我方所使用的“XX专用章”与法定名称章具有同等的法律效力，对使用“XX专用章”的行为予以完全承认，并愿意承担相应责任。

特此说明。

投标单位（法定名称章）：

日期： 年 月 日

**附：**

投标单位法定名称章（印模） 投标单位“XX专用章”（印模）

**附件5：联合协议**

**（以联合体形式投标的，提供联合协议；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供）**

（联合体所有成员名称）自愿组成一个联合体，以一个投标人的身份参加（项目名称）【招标编号：（采购编号）】投标。

一、各方一致决定，（某联合体成员名称）为联合体牵头人，代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

二、所有联合体成员各方签署授权书，授权书载明的授权代表根据招标文件规定及投标内容而对采购人、采购机构所作的任何合法承诺，包括书面澄清及相应等均对联合投标各方产生约束力。

三、本次联合投标中，分工如下：

（联合体成员1）承担的工作和义务为： ；

（联合体成员2）承担的工作和义务为： ；

……

四、联合体成员中小企业合同份额。

1、（联合体成员X,……）提供的全部服务由小微企业承接，其合同份额占到合同总金额 %以上；……。**（未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，接受联合体投标的，联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体报价给予6%的扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。）**

2、中小企业合同金额达到 %，小微企业合同金额达到 %。**（要求以联合体形式参加的项目或采购包，供应商按招标文件第一部分招标公告申请人的资格要求中规定的联合协议中中小企业、小微企业合同金额应当达到的比例要求填写。）**

五、如果中标，联合体各成员方共同与采购人签订合同，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

六、有关本次联合投标的其他事宜：

1、联合体各方不再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

2、联合体中有同类资质的各方按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

3、本协议提交采购人、采购机构后，联合体各方不得以任何形式对上述内容进行修改或撤销。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**附件6：分包意向协议**

（**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。**）

（投标人名称）若成为（项目名称）【招标编号：（采购编号）】的中标供应商，将依法采取分包方式履行合同。（投标人名称）与（所有分包供应商名称）达成分包意向协议。

一、分包标的及数量

（投标人名称）将 XX工作内容 分包给（分包供应商1名称），（分包供应商1名称），具备承担XX工作内容相应资质条件且不得再次分包；

## ……

二、分包供应商中小企业合同份额

1、（分包供应商X,……）提供的服务全部由小微企业承接，其合同份额占到合同总金额 %以上。**（未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，允许分包的，分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对大中型企业的报价给予6%的扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。）**

2、中小企业合同金额达到 %，小微企业合同金额达到 %。**（要求合同分包形式参加的项目或采购包，供应商按招标文件第一部分招标公告申请人的资格要求中规定的分包意向协议中中小企业、小微企业合同金额应当达到的比例要求填写。）**

三、分包工作履行期限、地点、方式

四、质量

五、价款或者报酬

六、违约责任

七、争议解决的办法

投标人名称(电子签名)：

分包供应商名称：

……

日期： 年 月 日

**附件7：中小企业声明函**

**中小企业声明函（服务）**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）的规定，本公司（联合体）参加 （采购人） 的 （项目名称） 采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. “雪亮工程”租赁 ，属于 租赁和商务服务 行业 ；承接企业为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

注：

1、填写要求：①“标的名称”、“采购文件中明确的所属行业”依据招标文件第二部分投标人须知前附表中“采购标的及其对应的中小企业划分标准所属行业”的指引，逐一填写，不得缺漏；②从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报；③中型企业、小型企业、微型企业等3种企业类型，结合以上数据，依据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）（http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201310/t20131029\_3587674.htm）确定；④投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的或者未按以上要求填写的，中小企业声明函无效，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

2、符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，投标人提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型和微型企业。