高新区公共视频监控一体化平台项目

招标文件

**（电子招投标）**

编号:CBNB-20232211G

采购人：宁波市公安局高新技术产业开发区分局

采购代理机构：宁波中基国际招标有限公司

二〇二三年六月

目 录

[第一部分 招标公告 3](#_Toc32263)

[第二部分 投标人须知 7](#_Toc1745)

[第三部分 采购需求 20](#_Toc9424)

[第四部分 评标办法 1](#_Toc22578)79

[第五部分 拟签订的合同文本 1](#_Toc12957)93

[第六部分 应提交的有关格式范例 1](#_Toc12182)99



第一部分 招标公告

项目概况

高新区公共视频监控一体化平台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07月12日 09:30（北京时间）前递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况**

**项目编号：**CBNB-20232211G

**项目名称：**高新区公共视频监控一体化平台项目

**预算金额（元）：**17,000,000.00

**最高限价（元）：**标项一：5,715,775.00；标项二：6,485,290.00；标项三：3,654,896.00；

采购需求：

标项一：

标项名称:高新区公共视频监控一体化平台标项一

数量: 1批

预算金额（元）:6,000,000.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：具体内容见第二章 招标需求三、技术需求，具体以招标文件第三部分采购需求为准，供应商可点击本公告下方“浏览采购文件”查看采购需求。

备注：无

标项二：

标项名称:高新区公共视频监控一体化平台标项二

数量: 1批

预算金额（元）:7,000,000.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：具体内容见第二章 招标需求三、技术需求，具体以招标文件第三部分采购需求为准，供应商可点击本公告下方“浏览采购文件”查看采购需求。

备注：无

标项三：

标项名称:高新区公共视频监控一体化平台标项三

数量: 1批

预算金额（元）:4,000,000.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：具体内容见第二章 招标需求三、技术需求，具体以招标文件第三部分采购需求为准，供应商可点击本公告下方“浏览采购文件”查看采购需求。

备注：无

合同履约期限：标项 1、2、3，自合同签订生效后开始至双方合同义务完全履行后截止。

本项目（是）接受联合体投标。

**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、重大税收违法失信主体、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

3.本项目的特定资格要求：【标项1、2、3】具有基础电信运营商资质的企业(或其分支机构)或有线电视网络运营商；

4.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：**2023年06月21日至2023年06月29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07月12日 09:30（北京时间）

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

**开标时间：**2023年07月12日 09:30

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

**五、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**六、其他补充事宜**

1.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。

2.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、采购代理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，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮寄方式递交备份投标文件1份。备份投标文件的制作、存储、密封详见招标文件第二部分第15点—“备份投标文件”；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，投标供应商递交了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；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。

**七、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：宁波市公安局高新技术产业开发区分局

地   址：宁波市高新区玉兰路56号

传    真：/

项目联系人（询问）：吴建磊

项目联系方式（询问）：0574-87738530

质疑联系人：郑峰

质疑联系方式：0574-87738576

2.采购代理机构信息

名称：宁波中基国际招标有限公司

地址：宁波市鄞州区天童南路666号中基大厦19楼

传真：0574-87425386

项目联系人（询问）：方芸、史维、吕勇

项目联系方式（询问）：0574-88090063

质疑联系人：陈冲

质疑联系方式：0574-87425731

3.同级政府采购监督管理部门

名   称：高新区财政局

地   址：/

传    真：/

联 系 人：蔡科

监督投诉电话：0574-89288732

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95763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 | **项目属性与核心产品** | 货物类，核心产品为：服务器 |
| 2 | **采购标的及其对应的中小企业划分标准所属行业** | 1. 标项一标的：高新区公共视频监控一体化平台标项一，属于工业； 2. 标项二标的：高新区公共视频监控一体化平台标项二，属于工业； 3. 标项三标的：高新区公共视频监控一体化平台标项三，属于工业； 4. 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）：   工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万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。  🞎可以就\_\_\_\_\_采购进口产品。 |
| 4 | **分包** | 🞎A同意将非主体、非关键性的工作分包。  🗹B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。 |
| 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（编制时可根据项目情况进行调整）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（编制时可根据项目情况进行调整）人。讲解演示结束后按要求解答评标委员会提问。  （2）方案讲解演示可选择以下其中一种方式：  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提供讲解人员名单（加盖公章或授权代表签名）及身份证明，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。 |
| 10 | **报价要求** | 1、有关本项目实施所需的所有费用（含税费）均计入报价。  2、**投标文件开标一览表（报价表）是报价的唯一载体，如投标人在政府采购云平台填写的投标报价与投标文件报价文件中开标一览表（报价表）不一致的，以报价文件中开标一览表（报价表）为准。**  3、本项目投标报价是履行合同的最终价格，包括但不限于完成本项目的全部内容：设备、施工、基础、主材、辅材、预埋件、运输、安装、管理、维护、保险、利润、税金政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用。  4、投标报价出现下列情形的，投标无效：  （1）投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的；  （2）投标报价超过招标文件中规定的最高限价的；  （3）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；  （4）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** | 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 | **备份投标文件送达地点和签收人员** | 投标人若需要递交备份投标文件的可按照以下要求进行递交：  ①采用邮寄方式提交电子备份投标文件，需按以下要求递交：  供应商须在投标截止时间前一个工作日前将电子备份投标文件邮寄至规定地点，由招标代理工作人员进行签收。各供应商自行考虑邮寄在途时间，邮寄过程中无论何种因素导致备份投标文件未按时递交的后果，均由供应商自行负责。备份投标文件递交时间以招标代理实际收到投标文件的时间为准。迟到的电子备份投标文件将被拒收。请各供应商确保密封包装在邮寄过程密封包装完好，并在邮寄包裹上注明项目名称，因邮寄过程的密封破损造成不符合开标要求的，本招标代理及招标人概不负责。  电子备份投标文件邮寄地址为：宁波市鄞州区天童南路666号中基大厦19楼。  收件人：史维，联系方式：0574-87425467。  ②采用直接递交方式递交备份电子投标文件，在投标当天投标截止时间前投标人员进入开标现场[中基招标会议中心（宁波市鄞州区天童南路666号中基大厦1楼）开标室]递交备份投标文件。  **采购人、采购代理机构不强制投标人提交备份投标文件。** |
| 13 | **特别说明** | 联合体投标的，联合体各方分别提供与联合体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。 |
| 14 | **采购代理服务费** | （1）收取方式：供应商应当自中标结果公告发布之日起5个工作日内一次性向采购代理机构支付代理服务费。  （2）采购代理服务费用收取标准：本项目采购代理服务费用参照《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格【2002】1980号)的规定，以预算金额为计费基数，按服务费率差额定律累进计取。  （3）支付形式及账号：  ① 代理服务费缴纳形式：汇票/电汇/现金  ② 代理服务费汇入以下账户 ：  收款单位（户名）：宁波中基国际招标有限公司  开户：宁波银行科技支行  账号：31010122000005488  （4）支付流程：中标供应商按照中标结果公告确定金额支付至采购代理机构账户后将汇款底单、开票信息和发票邮寄地址发送至719126619@qq.com，采购代理机构在收到邮件后开具发票。 |

**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 “采购代理机构”系指招标公告中载明的本项目的采购代理机构。

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”系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，“★”系指重要性要求条款，“” 系指适用本项目的要求，“” 系指不适用本项目的要求。

**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、采购代理机构不会对其加以限制，仍将按照公平竞争原则实施采购）；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。

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。

3.2.2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）》。

3.2.3 鼓励供应商在参加政府采购过程中开展绿色设计、选择绿色材料、打造绿色制造工艺、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理，实现产品全周期的绿色环保。

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，投标人提供服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：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《中华人民共和国民法典》订立劳动合同的从业人员。

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服务项目，以及预留份额政府采购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10%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4%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代理机构提出质疑，否则，采购人或者采购代理机构不予受理：

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。

质疑函范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

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采购人或者采购代理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《浙江省财政厅关于进一步加强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）,采购人或者采购代理机构在质疑回复后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。

4.2.5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。

4.3.5 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。

投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

**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，以书面形式向采购代理机构提出。

6.2 采购代理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有效的企业营业执照（或事业法人登记证）、其他组织（个体工商户）的营业执照或者民办非企业单位登记证书；

11.1.2符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函；

11.1.3落实政府采购政策需满足的资格要求（提供下列证明材料之一）：无

11.1.4本项目的特定资格要求：提供基础电信运营商资质的企业(或其分支机构)或有线电视网络运营商证明材料；

11.1.5联合协议（如果有）；

11.1.6业务专用章使用说明函（如适用）。

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（本项目不适用)；

11.2.4符合性审查资料；

11.2.5政府采购供应商廉洁自律承诺书；

11.2.6 采购要求偏离表；

11.2.7商务要求偏离表 ；

11.2.8评标标准相应的商务技术资料；

（8-1）本项目工程的实施方案（施工组织方案、安全保障措施、质量保障措施、项目进度安排）（格式自拟）；

（8-2）售后服务方案（人员保障能力、施工车辆配备情况、设备配备情况）（格式自拟）；

（8-3）业绩一览表；

（8-4）投标人实力（提供证明材料复印件加盖公章）；

（8-5）人员配置（提供证明材料复印件加盖公章）

（8-6）评标标准相应的其他商务技术资料。

11.3**报价文件：**

11.3.1开标一览表（报价表）；

11.3.2分项报价表；

11.3.3中小企业声明函（如有请提供）；

11.3.3残疾人福利性单位声明函（如有请提供）；

11.3.5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的证明文件（如有请提供）。

**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、采购代理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，采购代理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.备份投标文件**

15.1投标人在电子交易平台传输递交投标文件后，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮寄方式递交备份投标文件1份，**但采购人、采购代理机构不强制投标人提交备份投标文件。**

15.2备份投标文件须在“政采云投标客户端”制作生成，并储存在U盘存储介质中。备份投标文件应当密封包装并在包装上加盖公章并注明投标项目名称，投标人名称(联合体投标的，包装物封面需注明联合体投标，并注明联合体成员各方的名称和联合协议中约定的牵头人的名称)。**不符合上述制作、存储、密封规定的备份投标文件将被视为无效或者被拒绝接收。**

15.3直接提交备份投标文件的，投标人应于投标截止时间前在招标文件第二部分投标人须知前附表载明地点将备份投标文件提交给采购代理机构，采购代理机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。

15.4以邮寄方式递交备份投标文件的，投标人应先将备份投标文件按要求密封和标记，再进行邮件外包装后邮寄。备份投标文件须在招标文件第二部分投标人须知前附表规定的截止时间之前送达到规定的地点；送达时间以签收人签收时间为准。采购代理机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。邮寄过程中，电子备份投标文件发生泄露、遗失、损坏或延期送达等情况的，由投标人自行负责。

**15.5投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效。**

**16.投标文件的无效处理**

有招标文件第四部分4.2规定的情形之一的，投标无效：

**17.投标有效期**

17.1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。**

17.2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。

17.3在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购代理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**

**18.开标**

18.1采购代理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。

　18.2开标时，电子交易平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理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。

　18.3**投标文件未按时解密，投标人提供了备份投标文件的，以备份投标文件作为依据，否则视为投标文件撤回。投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。**

**19、资格审查**

19.1采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的资格进行审查。

19.2投标人未按照招标文件要求提供与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。

19.3对未通过资格审查的投标人，采购人或采购代理机构告知其未通过的原因。

19.4合格投标人不足3家的，不再评标。

**20、信用信息查询**

20.1信用信息查询渠道及截止时间：采购代理机构将在资格审查时通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询投标人接受资格审查时的信用记录。

20.2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。

20.3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。

20.4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**

**21.** 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**

**22. 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。

1. **中标通知与中标结果公告**

23.1自中标人确定之日起2个工作日内，采购代理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。采购代理机构也可以以纸质形式进行中标通知。

23.2中标结果公告内容包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、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、服务要求或者标的基本概况，开标记录、中标公告期限以及评审专家名单、评分汇总及明细。

23.3公告期限为1个工作日。

**七、合同授予**

**24.** 合同主要条款详见第五部分拟签订的合同文本。

**25. 合同的签订**

25.1 采购人与中标供应商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，按照招标文件及中标供应商的投标文件确定的事项签订政府采购合同，并在合同签订之日起2个工作日内依法发布合同公告。

25.2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。

25.3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。

25.4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。

25.5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。

**26. 履约保证金**

拟签订的合同文本要求中标供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的1%。

## 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**

**27. 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，采购代理机构可中止电子交易活动：

27.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

27.2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；

27.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

27.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

27.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

28.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**

**29.验收**

29.1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。

29.2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。

29.3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。

29.4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》。

**第三部分 采购需求**

**一、商务要求表**

|  |  |
| --- | --- |
| 工期 | 标项一：合同签订之日起5个月内；  标项二：合同签订之日起1个月内；  标项三：合同签订之日起1个月内。 |
| 质量保证期  （或保修期） | 硬件质保期：项目验收合格之日起三年，招标文件有特殊要求的，按招标文件规定的时间提供质保；  运行维护期：项目验收合格之日起三年 |
| 安装或交货地点 | 采购人指定地点。 |
| 付款条件 | 1、第一次付款：在合同生效以及具备实施条件后7个工作日内支付合同金额的40%。  2、第二次付款：项目完成后支付合同金额的40%；  3、第三次付款：项目验收合格后7个工作日内,按最终结算金额支付项目剩余款项。  （注：投标人应提供相应合法票据；投标人应提供施工结算材料，作为审计依据） |
| 履约保证金 | 履约保证金金额：合同金额的1%；  履约保证金递交时间：合同签订后；  履约保证金形式：支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金将在中标人履行完合同规定的义务，完成签收手续后一周内无息退还。如中标人拒绝履行合同规定的义务，履约保证金将作为违约金被没收。 |
| 售后服务 | 出现故障，要求投标人在接到招标人的电话后2小时内响应,12小时内修复,更换送修在2个自然日内完成,质保期内出现质量问题,投标人负责包修、包退、包换。 |
| 签订合同时间 | 中标通知书发出之日起30日内签订合同，具体签约时间以招标人通知为准。 |
| 其他 | 在采购及合同执行过程中，投标人应承担由于其行为所造成的人身伤害、财产损失或损坏的责任，无论何种原因所造成，招标人均不负责。 |

**二、采购要求**

**（一）、招标需求及限价**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **标项** | **名称** | **数量** | **最高限价** |
| 一 | 高新区公共视频监控一体化平台标项一 | 一批 | 571.5775万元 |
| 二 | 高新区公共视频监控一体化平台标项二 | 一批 | 648.529万元 |
| 三 | 高新区公共视频监控一体化平台标项三 | 一批 | 365.4896万元 |

**三、技术需求**：

**（一）主要技术要求**

**1、公共安全视频传输网、社会面接入网**

**1.1 接入网要求**

公共视频监控和社会面视频接入此次通过有线方式接入，公安自建点位统一由公共安全视频传输网接入，社会面视频资源统一通过社会面接入网接入。

**1.2 IP地址规划要求**

公共安全视频传输网、社会面接入网应统一进行IP地址规划，具体以部、省相关要求为准。

**1.3 网络带宽要求**

根据接入的视频监控前端设备数量和单路视频带宽确定接入网的带宽，满足实际应用。

**2、安全防护体系**

**2.1前端设备接入安全**

加强视频终端安全管理，要求公共安全视频传输网只允许授信视频终端接入，保证网络前端边界安全可控。同时防范非法私接并及时告警，对公共安全视频传输网内的设备信息盘点、设备加固做到“设备可知、入网可信”。

（1）建设准入系统，对前端设备进行设备管理、准入管理、违规管理。

（2）建设流量监测系统，阻断前端摄像机的异常流量或有异常流量的设备。

**2.2横向边界区安全**

公共安全视频传输网边界主要涉及与公安信息网、电子政务网和社会面接入网等公共网络的边界，不同网络边界之间需要部署边界安全交互平台，主要包括公安信息网视频边界接入平台、公安信息内网交互平台和电子政务网边界交互平台，实现公共安全视频传输网与同级其他网络间的安全连接以及资源的安全共享。

（1）公安信息网视频边界接入平台应包含交换机、边界交换系统、数据网闸或光闸、视频网闸、防火墙实现视频图像数据安全互联。

（2）公安信息内网交互平台应包含交换机、边界交换系统、数据网闸、视频网闸、防火墙实现视频图像数据安全互联共享。

（3）电子政务网交互平台应包含交换机、视频网闸、防火墙、准入、抗DDOS、可信边界网关，实现视频数据安全单向传输。

（4）社会接入网交互平台应包含交换机，视频网闸、数据网闸、防火墙，实现视频图像数据安全互联共享。

**2.3纵向防护区安全**

建设纵向安全防护区，实现高新技术产业开发区公安分局公共安全视频传输网与宁波市公共安全视频传输网的安全连接和访问控制。

（1）应部署防火墙系统，实现访问控制、统一威胁防护、流量过滤。

（2）宜部署全包取证系统，对历史流量进行保存，用于还原取证、分析和统计

（3）宜部署流量审计设备，对网络流量进行审计，用于事后溯源。

（4）审计设备日志要求保存180天以上。

**2.4计算环境安全**

围绕网络、设备、应用、数据建设计算环境安全防护能力，实现对公共安全视频传输网中的应用系统、数据、设备的管理、检测、加固、防护以及修复，提升计算环境的整体安全水平。

视频类系统应满足《信息安全技术GB/T22239-2019网络安全等级保护基本要求》二级或三级等保要求；图像类系统应满足《信息安全技术GB/T22239-2019网络安全等级保护基本要求》三级等保要求。

**2.5敏感数据管理**

根据《宁波市公安局办公室关于进一步规范公安机关以外单位联接公安视频传输网和使用公安视频流数据审批管理工作的通知》要求，规范视频数据对外共享管理和敏感视频数据保密管理，同时具备以下技术手段：

（1）应部署水印系统，对申请授权的公共视频监控资源实况预览时，通过添加水印防止视频数据泄露。

（2）应部署高级威胁发现攻击系统，防范数据攻击。

（3）宜部署加密系统，对敏感数据进行加密存储。

**3、视频图像统一接入推送**

**3.1区共享总平台**

依托电子政务外网/电子政务视联网建设区共享总平台，通过GB/T28181国标协议级联市级共享总平台，以及区公安分平台，整合全区各类视频监控资源，纵向上实现市、区视频监控互联互通；横向上实现跨区域、跨部门视频图像信息的共享共用。

平台建设由高新技术产业开发区工信局建设。

**3.2区公安分平台**

依托公共安全视频传输网建设区公安分平台，实现公共视频监控统一整合与共享、综合运维管理、视频图像数据存储、视频结构化推送（视频流推送）。

3.2.1、公共视频感知设备统一接入

区公安分平台通过GB/T28181、GA/T1400等标准协议实现公共视频监控设备统一接入，通过GB/T28181国标协议级联社会面视频图像汇聚平台、区移动视频接入平台，整合汇聚辖区内各类视频监控资源，并级联推送至市级公安分平台。

3.2.2、视频数据存储与共享

区公安分平台通过集中式存储设备存储视频图像数据。

3.2.3、结构化分析与推送

新增智能视觉解析算力（视频流结构化算力），对视频流数据中的人、车等活动目标进行结构化分析，并利用人像、人体聚档能力，形成多维感知档案；对视频感知数据中的异常行为、环境态势进行检测分析并生成预警。

3.2.4、综合运维管理

建设综合运维管理平台，监测自建公共视频监控相关软硬件的稳定性和可用性，保障各系统应用完好率。

（1）提供公共视频监控系统中前端设备、网络设备、安全设备以及平台设备的网络连通性、图像质量、网络利用率、软硬件运行状态等内容进行监测和处理，并跟踪处理情况、展现运维结果，提高运维效能和质量。

（2）提供视频图像运维数据分析能力，实现对公共视频监控系统运维数据的统一接收、综合分析和可视化展示，生成运维分析报告。

（3）构建运维工单流转体系，针对运维管理平台及上级监测考核平台生成的预警单、故障单、问题单进行统一处理和跟踪，实现对运维团队执行情况进行跟踪、展示和考核统计。

3.2.5.机房搬迁及存储扩容

对高新技术产业开发区公安分局2楼机房交换机、服务器、链路等拆除，并且对服务器、交换机等设备搬移并整理线路（对原有线路进行打标签），1楼机房设备迁入和整理打标签等工作。

根据公共视频建设任务要求，购置云存储节点和大数据存储节点对原有存储系统进行扩容。

区社会面视频、图像汇聚平台

区社会面视频接入转发系统具备通过GB/T28181国标协议汇聚社会面视频监控（三类点），单向推送至区公安分平台，实现所辖区域内社会监控资源整合，平台要求具备至少2000路流媒体转发能力。

区社会面图像接入转发系统具备支持视图库标准协议（GA/T1400）和私有协议对社会面人脸、车辆、人体数据的接入、级联和共享；支持视图库标准协议（GA/T1400）和私有协议对道闸、门禁、访客等数据的接入等。

**4、区公安多维数据接入转发系统**

区公安多维数据接入转发系统具备支持视图库标准协议（GA/T1400）和私有协议对社会面人脸、车辆、人体数据的接入、级联和共享；支持视图库标准协议（GA/T1400）和私有协议对道闸、门禁、访客等数据的接入等。

**（二）可利用的资源**

**1、前端杆件资源利旧**

前端杆件资源利旧

此次新建感知点位进行借杆建设，借杆利旧的同时需考虑取电、网络等因素。部分点位有遮挡的，则优先选取无遮挡位置的杆件。新建杆件规格采用统一化设计，统一基础、杆件尺寸，便于后续维护更换，减少杆件、箱子等资源的重复投资建设。

（1）普通球机杆件复用要求

球机主要用于监控大场景区域，有效照射距离约为250米，在空旷区域，以某个特定监控场景为圆点中心，半径250米处有立杆的，可进行杆件利旧。

（2）普通枪机杆件复用要求

枪机主要用于监控某个特定场景，有效照射距离约为40米，在空旷区域，以某个特定监控场景为圆点中心，半径40米处有立杆的，可进行杆件利旧（具体位置根据监控的角度和需要照射的场景而定）。

（3）车辆卡口杆件复用要求

车辆卡口主要部署于各道路和车辆出入口，部署于各道路的抓拍点到立杆的有效照射距离约为19-26米，部署于车辆出入口的抓拍点到立杆的有效照射距离约为3.5-5米，因此道路卡口距离抓拍点直线距离19-26米有立杆的（杆件高度不低于6米），车辆出入口距离抓拍点半径3.5-5米有立杆的，可进行杆件利旧。

（4）人脸抓拍杆件复用要求

人脸抓拍主要部署于各主要通道的出入口及人员主要聚集区域，推荐安装于通道正前方，抓拍最佳距离约为4.5-5.5米，允许小于30°的左右偏转，安装条件相对比较苛刻，如有特殊位置杆件能满足上述要求，可进行利旧。

（5）其他智能应用摄像机杆件要求

其他智能应用摄像机根据有效照射距离、角度、安装位置等的特殊性，根据实际情况选择是否可借杆。

本项目拟计划70个点位的现有杆件进行利旧：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **安装点位** | **利旧方式** |
| 1 | 通途路-杨木碶路路口 | 借杆 |
| 2 | 通途路-河清北路路口 | 借杆 |
| 3 | 移动通信大厦前科技公园站 | 借杆 |
| 4 | 院士桥下 | 借杆 |
| 5 | 江南路-杨木碶路路口西南侧 | 借杆 |
| 6 | 杨木碶路315号（江南一品门口南） | 借杆 |
| 7 | 杨木碶路347号（江南一品前门） | 借杆 |
| 8 | 杨木碶路375号（江南一品门口北） | 借杆 |
| 9 | 江南路-杨木碶路路口 | 借杆 |
| 10 | 杨木碶路227号（明辰紫月东门） | 借杆 |
| 11 | 杨木碶路226号（明辰紫月西门） | 借杆 |
| 12 | 丹桂路-杨木碶路路口 | 借杆 |
| 13 | 海棠路-杨木碶路路口 | 借杆 |
| 14 | 滨江花苑（杨木碶路西侧） | 借杆 |
| 15 | 广贤路-翔云路路口 | 借杆 |
| 16 | 广贤路-创苑路路口 | 借杆 |
| 17 | 广贤路-聚贤路路口 | 借杆 |
| 18 | 丹桂路-聚贤路 | 借杆 |
| 19 | 江南路-聚贤路路口 | 借杆 |
| 20 | 扬帆路-聚贤路路口 | 借杆 |
| 21 | 聚贤路-光华路 | 借杆 |
| 22 | 聚贤路-晶辉路路口 | 借杆 |
| 23 | 聚贤路-通途路路口 | 借杆 |
| 24 | 剑兰路-通途路路口 | 借杆 |
| 25 | 通途路-清水桥路路口 | 借杆 |
| 26 | 通途路-沧海路路口 | 借杆 |
| 27 | 福明路-明珠路路口 | 借杆 |
| 28 | 江南路-沧海路路口 | 借杆 |
| 29 | 清水桥路-江南路 | 借杆 |
| 30 | 甬江大道涨浦景苑小区入口 | 借杆 |
| 31 | 丹桂路-院士路口g | 借杆 |
| 32 | 创苑路-光华路路口 | 借杆 |
| 33 | 光华路河边 | 借杆 |
| 34 | 光华路与东青路 | 借杆 |
| 35 | 高新区管委会 | 借杆 |
| 36 | 木槿路（春和集团） | 借杆 |
| 37 | 菁华路-新梅路路口 | 借杆 |
| 38 | 东外环--通途路路口{桥上沿} | 借杆 |
| 39 | 梅景路--梅墟路路口 | 借杆 |
| 40 | 江南路--梅墟路交叉口 | 借杆 |
| 41 | 梅景路梅福园门口 | 借杆 |
| 42 | 梅景路741号{梅江东苑北区} | 借杆 |
| 43 | 梅景路480号 | 借杆 |
| 44 | 梅景路桥头 | 借杆 |
| 45 | 梅墟路南段东侧 | 借杆 |
| 46 | 云杉路--东方幼儿园路口 | 借杆 |
| 47 | 上塘王村 | 借杆 |
| 48 | 山塘2 | 借杆 |
| 49 | 凌云路人才基地 | 借杆 |
| 50 | 浙江大学软件学院 | 借杆 |
| 51 | 宁波电信局国家高新区分局 | 借杆 |
| 52 | 中国联合网络通信有限公司宁波市分公司 | 借杆 |
| 53 | 格雷斯酒店路口 | 借杆 |
| 54 | 德逸瑞酒店路口 | 借杆 |
| 55 | 创苑路与甬江大道 | 借杆 |
| 56 | 宁波市职业高级中学 | 借杆 |
| 57 | 宁波国家高新区梅南幼儿园 东和雅苑门口 | 借杆 |
| 58 | 宁波市体育运动学校 宁波高新区培英体艺幼儿园 | 借杆 |
| 59 | 宁波鄞州农村商业银行股份有限公司梅墟支行 | 借杆 |
| 60 | 中国银行股份有限公司宁波市科技支行 | 借杆 |
| 61 | 中国光大银行股份有限公司宁波国家高新区支行 | 借杆 |
| 62 | 中银（宁波）电池有限公司 | 借杆 |
| 63 | 清水芙蓉 | 借杆 |
| 64 | 桔红宾馆 | 借杆 |
| 65 | 瑞祥商务宾馆 | 借杆 |
| 66 | 宁波高新区海铂酒店有限公司 | 借杆 |
| 67 | 宁波高新区万拓图文设计经营部 | 借杆 |
| 68 | 宁波高新区梅墟御车汇汽车维修店 | 借杆 |
| 69 | 宁波英宗汽车维修服务有限公司 | 借杆 |
| 70 | 宁波高新区新明刘磊车行 | 借杆 |

**2、设备机箱资源利旧**

对机箱内空间、网络、电力资源满足新增视频监控接入需求的立杆机箱进行借杆共用。

**3、取电线路利旧**

行政执法局一期视频监控改造点位取电线路及防浪涌防雷设施利旧；

针对可借杆建设的前端点位，取电进行合并。针对无法借杆并杆的前端点位，处于就近供电路由上的，进行取电管线合并；未处于同一路由上的，则就近敷管线取电。

**4、网络传输链路利旧**

**4.1传输链路利旧**

利旧前端现有的公共安全视频传输网运营商光纤接入链路，经过前期初步勘测，共梳理27个点位的链路可利旧使用。采用此方式需要对场所内外公共安全视频传输网接入点带宽余量是否满足传输进行现场核定，以降低链路运营成本，体现项目的集约化建设。

**以下是利旧现有光纤链路点位情况汇总表：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **部门需求** | **安装点位** | **监控编号或名称** |
| 1 | 行政执法局监控 | 广贤路-聚贤路路口 | 99000147 |
| 2 | 行政执法局监控 | 木槿路（春和集团） | 99000521 |
| 3 | 行政执法局监控 | 梅景路--梅墟路路口 | 99000312 |
| 4 | 行政执法局监控 | 梅景路741号{梅江东苑北区} | 99000296 |
| 5 | 行政执法局监控 | 云杉路--东方幼儿园路口 | 99000096 |
| 6 | 重要感知点位 | 凌云路人才基地 | 借杆 凌云路人才基地 |
| 7 | 重要感知点位 | 浙江大学软件学院 | 0334球冬青路-东海府西门 |
| 8 | 重要感知点位 | 宁波电信局国家高新区分局 | 借杆 0230枪名仕嘉景苑 |
| 9 | 重要感知点位 | 中国联合网络通信有限公司宁波市分公司 | 借杆 0042球凌云路-星光路 |
| 10 | 重要感知点位 | 格雷斯酒店路口 | 借杆 0494球祥天-杨帆路 |
| 11 | 重要感知点位 | 德逸瑞酒店路口 | 利旧现有公安链路 |
| 12 | 重要感知点位 | 创苑路与甬江大道 | 99000344 |
| 13 | 重要感知点位 | 宁波市职业高级中学 | 99000061 |
| 14 | 重要感知点位 | 宁波国家高新区梅南幼儿园 东和雅苑门口 | 0133枪梅南幼儿园 |
| 15 | 重要感知点位 | 宁波市体育运动学校 宁波高新区培英体艺幼儿园 | 利旧现有公安链路 |
| 16 | 重要感知点位 | 宁波鄞州农村商业银行股份有限公司梅墟支行 | 利旧现有公安链路 |
| 17 | 重要感知点位 | 中国银行股份有限公司宁波市科技支行 | 利旧现有公安链路 |
| 18 | 重要感知点位 | 中国光大银行股份有限公司宁波国家高新区支行 | 利旧现有公安链路 |
| 19 | 重要感知点位 | 中银（宁波）电池有限公司 | 利旧现有公安链路 |
| 20 | 重要感知点位 | 清水芙蓉 | 利旧现有公安链路 |
| 21 | 重要感知点位 | 桔红宾馆 | 99000818 |
| 22 | 重要感知点位 | 瑞祥商务宾馆 | 利旧现有公安链路 |
| 23 | 重要感知点位 | 宁波高新区海铂酒店有限公司 | 利旧现有公安链路 |
| 24 | 重要感知点位 | 宁波高新区万拓图文设计经营部 | 99000221 |
| 25 | 重要感知点位 | 宁波高新区梅墟御车汇汽车维修店 | 利旧现有公安链路 |
| 26 | 重要感知点位 | 宁波英宗汽车维修服务有限公司 | 99000811 |
| 27 | 重要感知点位 | 宁波高新区新明刘磊车行 | 利旧现有公安链路 |

**5、网络安全系统利旧**

**利旧跨网安全传输架构**

利用高新区疫情防控“小门”无感智控平台安全设备。

**利旧跨网安全传输设备**

利旧智安小区接入平台社会资源网、公安信息网与公共安全视频传输网之间的安全边界。

**6、平台利旧**

**6.1、公安视频信息共享平台**

本项目利旧此平台，并且将平台升级为公共安全视频图像信息共享平台公安分平台，实现对本项目建设的视频接入、校时、存储、转发、回放、下载、电子地图等功能。

视频接入管理：本项目新建设的359路视频数据按照《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）标准协议接入公共安全视频图像信息共享平台公安分平。视频通过平台推送给高新区公共安全视频赋能平台，实现视频资源按需共享。

**6.2、高新区公安分局情指行一体化合成作战中心平台**

通过此次新增视频流结构化解析算法算力对视频进行结构化解析，解析结果传送摆渡至高新区公安分局情指行一体化合成作战中心平台智能解析应用，实现对高新公安分局所接入的感知点位视频流数据进行实时和离线结构化解析功能。

**6.3、疫情防控“小门”无感智控平台利旧**

本次可利旧无感小门资源释放服务器5台。

**6.4高新区MAC平台、“智安”小区平台**

利旧高新区原有MAC平台和“智安”小区平台硬件资源及所部署软件，整合建设。

**7、中心机房条件利旧**

本项目将利旧区公安分局二楼核心机房和一楼数据中心机房内现有的安装机柜、供电系统、安全等机房现有的资源环境，实现中心端硬件安装和应用部署。

目前区公安分局二楼核心中心机房处于超负荷运行状态，通过本项目对二楼机房进行设备搬迁后，本项目后端存储、平台扩容、传输等设备扩容提供安装空间。

目前区公安分局一楼数据中心机房，尚有柜体处于空置状态，可对保证二楼核心机房设备搬迁和本项目后端存储、平台扩容、传输等设备扩容提供安装空间。

**（三）主要建设内容**

项目建设内容主要包括感知点位建设、社会面接入网建设、后端软硬件升级建设。建设内容包括：

**1.感知点位建设**

对高新区行政执法局监控一期设备进行改造升级以及区内重要出入口及人员密集场所公共区域进行增点扩面，并且按照五统一建设要求进行前端感知点位并杆建设；

**2.社会面接入网建设**

对高新区社会面视频资源（三类点）统一建设接入网，进行安全接入。

**3.社会面视频接入转发系统建设**

在社会面接入网搭建社会面视频接入转发系统，对接入的视频进行统一共享应用。

**4.社会面图像接入转发系统建设**

改造无感小门电子政务外网安全接入系统为社会面图像接入转发系统，安全接入人脸、门禁道闸、车辆道闸、访客机等数据。

**5.公安视频专网扩容**

提升公安视频专网内部传输能力，构建网络安全防护能力，提档升级为区公共安全视频传输网。

**6.区公安分局视频信息共享平台升级**

按照一类点标准安全统接高新区二类点资源，购置车辆大数据模块、配置国标网管、搭建综合运维管理平台，并且依托多维数据接入转发系统使区公安分局视频信息共享平台升级为区公共安全视频图像信息共享平台公安分平台。

**7.多维数据接入转发系统整合**

根据原有多维数据架构梳理，整合智安小区后端平台项目各类平台和接入的多维数据统一为多维数据接入转发系统，并且建立高性能图片缓存和结构化数据缓存，将数据快速便捷的摆渡至公安信息网合成作战中心的智能解析应用存储。

**8.智能解析应用整合扩容**

将公安信息网智安小区应用平台合并至合成作战中心智能解析应用，并且扩容结构化数据存储服务器、以图搜图能力、比对能力、解析能力和配置车辆图片结构化能力，最后配置算法仓库和资源调度管理系统；

**9.通用计算资源池建设**

在区公共安全视频传输网和公安信息网合成作战中心分别建立一套通用计算存储池资源，用于业务部署。

**10.解析能力租赁**

新建1000路视频结构化解析能力，具备视频流结构化解析能力。

**11.存储能力建设**

根据建设任务要求，增加高新技术产业开发区公安分局存储系统容量。

**（四）****感知点位建设**

**1、建设原则**

此次高新区公共视频监控一体化项目感知点位建设按照一体化统一筹划建设为原则，通过高新区联席会议归集个局委办街道职能单位建设需求，本次新建及改造建设349路感知通道，其中高新区行政执法管理局改造50路，公安新建296路感知点位。

**2、建设要求**

**2.1、感知点位安装要求**

感知点位前端高清设备安装及数据质量要求按照《浙江省公安机关人像比对应用系统技术规范》、《宁波市公安机关动态人脸识别及应用系统建设技术规范》、《安全防范工程技术标准》等文件以及前端点位要求实施，确保前端规范安装及数据质量。

**2.2、前端接入要求**

本项目感知点位人脸抓拍及高清监控的图片和视频利用区公共安全视频传输网现有线链路和新敷设专线进行数据传输，将前端感知点位的人脸抓拍机及高清监控的视频和图片传输至高新区公安分局机房。

（1）人脸抓拍图片（结构化数据）一路通过公共安全视频传输网垂直传输给市局平台；一路接入至高新区公共安全视频传输网的应用平台，平台需集成主流设备厂商摄像机SDK或协议，接入的数据应包括人脸小图和全景大图文件、抓拍地点、时间、经纬度以及人脸小图所对应的全景大图和人脸在全景大图中的位置。

（2）前端感知点位视频流接入高新技术产业开发区公安分局现有的区公共安全视频图像信息共享平台公安分平台，根据一机一档管理要求对点位信息进行添加，并通过公安分平台向市局的平台推送。

**2.3、智能占比**

梳理新建及改造场景的感知能力需求，以人脸识别系统和车辆卡口系统建设为抓手，提升前端智能化水平，实现公共视频监控智能化占比不低于60%的目标。

**2.4.多维感知**

根据实际业务场景，按需采用多感知能力复合型的智能视频采集设备，将多个智能检测、识别算法集成在一个视频终端中，兼顾不同业务应用要求，利用多技术、多手段融合的信息采集方式，对各要素进行全量采集，提升视频监控设备的智能化和集约化建设。

**2.5.系统设计**

（1）感知设备应具备抗风、抗震、防雨、防雷电、防尘、防盐雾、防房蚀、防变形、防人为破坏及易检修的技术要求。

（2）抓拍摄像机必须能够全天候工作，白天和夜间都可以拍摄清晰的视频，具有浪涌保护和防雷击功能，应具有开放兼容的控制协议以及标准控制接口。

感知设备具备散热、防水、除雾、防虚焦、防刮擦设计。

**3、感知点位规划**

在本次项目中，共设计建设349路感知通道，其中高清球机（全结构化球机）共144路、高清视枪机187路（全结构化枪机）、高空球机2路（全结构化高空球）、车脸枪机7路、车辆卡口9个。

整体规划分为改造点位和新建点位，其中改造点位共53路，新建点位296路，点位规划如下

#### 3.1改造点位

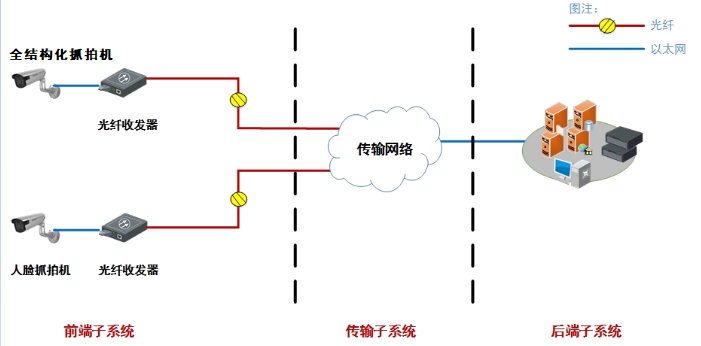
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **行政执法局点位规划汇总表** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | **点位名称** | **安装位置** | **摄像机数量** | **摄像机类型** | | | | | | **杆件类型** | | | | | | | | | **机箱类型** | **备注** |
| **高清球机** | **高清枪机** | **400万人脸** | **高空球机** | **800万人脸** | **车脸** | **L6挑1** | **L6挑2** | **L6挑3** | **L6挑4** | **1米抱杆** | **1.2米抱杆** | **1.5米抱杆** | **2米抱杆** | **落地** | **抱箱** |  |
| 1 | 通途路-杨木碶路路口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 2 | 通途路-河清北路路口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 3 | 移动通信大厦前科技公园站 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 4 | 院士桥下 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 5 | 江南路-杨木碶路路口西南侧 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 6 | 杨木碶路315号（江南一品门口南） | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 7 | 杨木碶路347号（江南一品前门） | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 8 | 杨木碶路375号（江南一品门口北） | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 9 | 江南路-杨木碶路路口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 10 | 杨木碶路227号（明辰紫月东门） | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 11 | 杨木碶路226号（明辰紫月西门） | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 12 | 丹桂路-杨木碶路路口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 13 | 海棠路-杨木碶路路口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 14 | 滨江花苑（杨木碶路西侧） | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 15 | 广贤路-翔云路路口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 16 | 广贤路-创苑路路口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 17 | 广贤路-聚贤路路口 | 共杆建设 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 与编号99000147共杆吊装 原杆件机箱拆除 |
| 18 | 丹桂路-聚贤路 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 19 | 江南路-聚贤路路口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 20 | 扬帆路-聚贤路路口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 并杆建设  原杆件机箱拆除 |
| 21 | 聚贤路-光华路 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 22 | 聚贤路-晶辉路路口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 23 | 聚贤路-通途路路口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 24 | 剑兰路-通途路路口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 25 | 通途路-清水桥路路口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 26 | 通途路-沧海路路口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 27 | 福明路-明珠路路口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 28 | 江南路-沧海路路口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 29 | 清水桥路-江南路 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 30 | 甬江大道涨浦景苑小区入口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 31 | 丹桂路-院士路口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 32 | 创苑路-光华路路口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 33 | 光华路河边 | 借路灯杆 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  |
| 34 | 光华路与东青路 | 借路灯杆 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  |
| 35 | 高新区管委会 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 36 | 木槿路（春和集团） | 共杆建设 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 99000521 原杆件机箱拆除 |
| 37 | 菁华路-新梅路路口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 38 | 远大工地 | 高空球 | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 39 | 智慧园 | 高空球 | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 40 | 东外环--通途路路口{桥上沿} | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  | 通途往东外环辅路 |
| 41 | 梅景路--梅墟路路口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 99000312杆件共杆件到城管 原杆件机箱拆除 |
| 42 | 江南路--梅墟路交叉口 | 原杆件利旧 | 2 | 1 |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  | 增加一个人脸枪机挑杆 |
| 43 | 梅景路梅福园门口 | 原杆件利旧 | 2 | 1 |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  | 增加一个人脸枪机挑杆 |
| 44 | 梅景路741号{梅江东苑北区} | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 2 | 1 |  | 99000296并杆，挑杆建设 |
| 45 | 梅景路480号 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 46 | 梅景路桥头 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 47 | 梅墟路南段东侧 | 借广告牌 | 2 | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 1 |  | 借广告牌增加人脸枪机，挑杆建设 |
| 48 | 云杉路--东方幼儿园路口 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 1 | 1 |  | 99000096挑杆建设 原杆件处于施工区域，并且拆除杆件和机箱 |
| 49 | 上塘王村 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |
| 50 | 山塘2 | 原杆件利旧 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 8米杆件 |
| 合计 | | | 53 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

#### 3.2新建点位

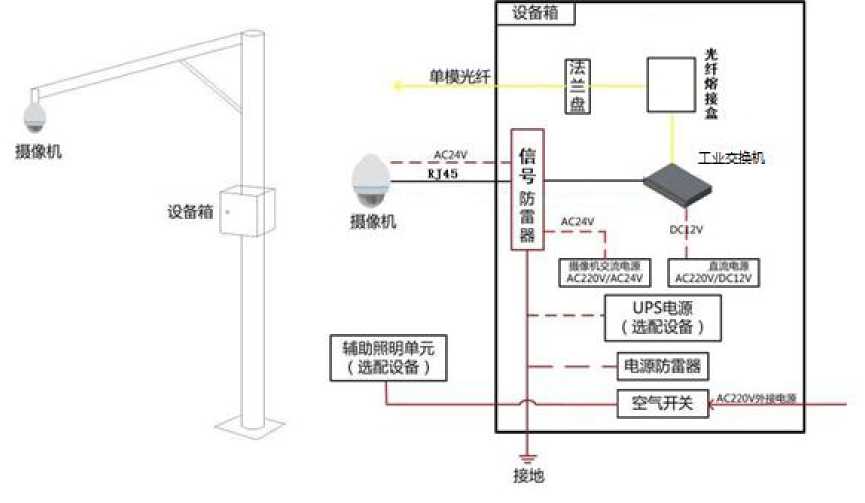
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **重要出入口感知点位规划汇总表** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 重点区域社区序号 | | | 全称 | | | | 人脸 | | | 车脸 | | | 人车一体 | | | 人脸 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 车脸 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | |
| 东门 | | | | | | | | 南门 | | | | | | | 西门 | | | | | | | 北门 | | | | | | | | 东门 | | | | 南门 | | | 西门 | | | | | 北门 | | | | 公寓楼/写字楼 | | | | | | 已安装个数 | | | | | | 缺少个数 | | | |
| 东门-进 | | | 东门-出 | | | | | 南门-进 | 南门-出 | | | | | | 西门-进 | | | 西门-出 | | | | 北门-进 | | | | 北门-出 | | | | 东门-进 | | | | 南门-进 | | | 西门-进 | | | | | 北门-进 | | | | 进口 | | | | | |  | | | | | |  | | | |
| 1 | | | 绿城绿园 | | | | 4 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | 2 | 缺2 | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | 缺1 | | | | / | | | | / | | | / | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | 5 | | | | | | 3 | | | |
| 2 | | | 嘉利广场 | | | | 1 | | | 2 | | |  | | | / | | | / | | | | | 1 | 缺1 | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | 1 | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 3 | | | | | | 1 | | | |
| 3 | | | 沧海明珠苑 | | | | 3 | | | 2 | | |  | | | / | | | / | | | | | 1 | 1 | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | 缺1 | | | | / | | | | 1 | | | / | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 5 | | | | | | 1 | | | |
| 4 | | | 星辰明月里 | | | | 2 | | | 1 | | |  | | | 1 | | | / | | | | | / | / | | | | | | 1 | | | / | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | | / | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 3 | | | | | | 0 | | | |
| 5 | | | 银珠明园 | | | | 4 | | | 2 | | |  | | | / | | | / | | | | | 1 | 1 | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | 1 | | | | / | | | | 1 | | | / | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 6 | | | | | | 0 | | | |
| 6 | | | 东郡名苑 | | | | 2 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | 缺1 | | | 缺1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | / | | | | / | | | 缺1 | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 3 | | | | | | 3 | | | |
| 7 | | | 逸树园 | | | | 1 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | 1 | | | | / | | | | / | | | / | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 2 | | | | | | 0 | | | |
| 8 | | | 玖著里 | | | |  | | |  | | | 1 | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | / | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 1 | | | | | | 0 | | | |
| 9 | | | 华丰庄园 | | | | 2 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | 缺1 | 缺1 | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | 1 | | | | / | | | | 缺1 | | | / | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 3 | | | | | | 3 | | | |
| 10 | | | 凤凰水岸小区 | | | | 5 | | | 1 | | |  | | | 1 | | | 缺1 | | | | | 2 | 2 | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | 缺1 | | | | 1 | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 6 | | | | | | 2 | | | |
| 11 | | | 荟博雅苑 | | | | 3 | | | 1 | | |  | | | 2 | | | 1 | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | 缺1 | | | | 缺1 | | | | 1 | | | | / | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 4 | | | | | | 2 | | | |
| 12 | | | 丹桂苑 | | | | 2 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | 1 | 1 | | | | | | / | | | / | | | | 缺1 | | | | 缺1 | | | | / | | | | 1 | | | / | | | | | 缺1 | | | | / | | | | | | 3 | | | | | | 3 | | | |
| 13 | | | 明辰紫苑东区 | | | | 6 | | | 2 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | 1 | | | 1 | | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | 1 | | | | | / | | | | / | | | | | | 3 | | | | | | 0 | | | |
| 明辰紫苑西区 | | | |  | | | 1 | | | 1 | | | | | 1 | / | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | 缺1 | | | | 1 | | | | / | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 5 | | | | | | 1 | | | |
| 14 | | | 商都大厦 | | | | 1 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | 缺1 | | | | / | | | | / | | | / | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 2 | | | | | | 1 | | | |
| 15 | | | 香洲晓筑 | | | | 2 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | 1 | | | 1 | | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | 1 | | | | | / | | | | / | | | | | | 3 | | | | | | 0 | | | |
| 16 | | | 桃园别墅 | | | | 2 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | 1 | | | 1 | | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | 1 | | | | | / | | | | / | | | | | | 3 | | | | | | 0 | | | |
| 17 | | | 名仕嘉景苑 | | | | 2 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | 1 | | | 1 | | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | 1 | | | | | / | | | | / | | | | | | 3 | | | | | | 0 | | | |
| 18 | | | 东城峰汇 | | | | 1 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | 1 | / | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 2 | | | | | | 0 | | | |
| 19 | | | 中宁花园 | | | | 2 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | 1 | | | 1 | | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | 1 | | | | | / | | | | / | | | | | | 3 | | | | | | 1 | | | |
| 20 | | | 润和园 | | | | 2 | | | 1 | | |  | | | 1 | | | 缺1 | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | / | | | | 1 | | | | / | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 3 | | | | | | 1 | | | |
| 21 | | | 围海小区 | | | | 1 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | 缺1 | | | | / | | | | / | | | / | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 2 | | | | | | 1 | | | |
| 22 | | | 宾果公寓 | | | | 3 | | | 1 | | |  | | | 1 | | | / | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | 1 | | | | / | | | | / | | | / | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 4 | | | | | | 0 | | | |
| 23 | | | 永久花园 | | | | 1 | | | 1 | | |  | | | 1 | | | 缺1 | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | | / | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 2 | | | | | | 1 | | | |
| 24 | | | 紫园 | | | | 4 | | | 2 | | |  | | | 1 | | | 1 | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | 1 | | | | 2 | | | | / | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 6 | | | | | | 0 | | | |
| 25 | | | 葵花苑 | | | | 2 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | 1 | 1 | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 3 | | | | | | 0 | | | |
| 26 | | | 滨江花苑一期 | | | | 5 | | | 2 | | |  | | | 1 | | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | 缺1 | | | | 1 | | | | 1 | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 7 | | | | | | 1 | | | |
| 27 | | | 锦诚名都 | | | | 3 | | | 2 | | |  | | | 1 | | | 1 | | | | | / | / | | | | | | 1 | | | 缺1 | | | | 缺1 | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | 1 | | | | | / | | | | / | | | | | | 5 | | | | | | 2 | | | |
| 28 | | | 滨江海晨苑 | | | | 2 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | 1 | 1 | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 3 | | | | | | 0 | | | |
| 29 | | | 丁香苑二期 | | | | 1 | | |  | | | 1 | | | / | | | / | | | | | 缺1 | 1 | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 2 | | | | | | 1 | | | |
| 30 | | | 老庙小区 | | | | 2 | | | 2 | | |  | | | 2 | | | / | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | 2 | | | | / | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 4 | | | | | | 0 | | | |
| 31 | | | 锦诚花园 | | | | 1 | | |  | | | 1 | | | 1 | | | 缺1 | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | | / | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 2 | | | | | | 1 | | | |
| 32 | | | 滨江花苑 | | | | 5 | | | 2 | | |  | | | 1 | | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | 缺1 | | | | 1 | | | | 1 | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 7 | | | | | | 1 | | | |
| 33 | | | 丁香苑一期 | | | | 1 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | 缺1 | | | 1 | | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | 1 | | | | | / | | | | / | | | | | | 2 | | | | | | 1 | | | |
| 34 | | | 涨浦景苑 | | | | 2 | | | 2 | | |  | | | / | | | / | | | | | 2 | 缺2 | | | | | | / | | | / | | | | 缺1 | | | | 1 | | | | / | | | | / | | | / | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 4 | | | | | | 3 | | | |
| 35 | | | 秀东尚座 | | | | 2 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | 2 | | | 缺2 | | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | 1 | | | | | / | | | | / | | | | | | 3 | | | | | | 2 | | | |
| 36 | | | 欧宝花苑 | | | | 1 | | |  | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | / | | | | | / | | | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | 0 | | | |
| 37 | | | 和美城广场 | | | | 5 | | | 2 | | |  | | | 1 | | | / | | | | | / | / | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | / | | | / | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 7 | | | | | | 0 | | | |
| 38 | | | 衡春四季里 | | | | 2 | | | 1 | | |  | | | 1 | | | 1 | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | | / | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 3 | | | | | | 0 | | | |
| 39 | | | 江南一品 | | | | 7 | | | 3 | | |  | | | / | | | / | | | | | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | / | | | | 1 | | | 1 | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | 10 | | | | | | 0 | | | |
| 40 | | | 蓝海公寓 | | | | 2 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | 1 | | | 缺1 | | | | 1 | | | | 缺1 | | | | / | | | | / | | | 1 | | | | | / | | | | / | | | | | | 3 | | | | | | 2 | | | |
| 41 | | | 九五花园 | | | | 4 | | | 2 | | |  | | | / | | | / | | | | | 2 | / | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | / | | | / | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 6 | | | | | | 0 | | | |
| 42 | | | 华城花园 | | | | 4 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | 1 | / | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | / | | | | / | | | | / | | | 1 | | | | | / | | | | 1 | | | | | | 5 | | | | | | 0 | | | |
| 43 | | | 翡翠湾 | | | | 1 | | | 2 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | 缺1 | | | | 缺1 | | | | / | | | | / | | | 1 | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | 3 | | | | | | 2 | | | |
| 44 | | | 嘉苑广场 | | | | 2 | | | 2 | | |  | | | / | | | / | | | | | 1 | 缺1 | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | 缺1 | | | | 1 | | | | 1 | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 4 | | | | | | 2 | | | |
| 45 | | | 金东岸 | | | | 2 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | 1 | / | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | / | | | | | / | | | | 1 | | | | | | 3 | | | | | | 0 | | | |
| 46 | | | 宁兴御府 | | | | 3 | | |  | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | | 缺1 | | | | / | | | | / | | | 缺1 | | | | | / | | | | / | | | | | | 3 | | | | | | 2 | | | |
| 47 | | | 梅盛苑 | | | | 4 | | | 1 | | |  | | | 1 | | | / | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | |  | | | | / | | | | / | | | / | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 5 | | | | | | 0 | | | |
| 48 | | | 梅龙新村 | | | | 1 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | / | | | | / | | | | / | | | / | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 2 | | | | | | 0 | | | |
| 49 | | | 明州园别墅 | | | | 1 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | 1 | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 2 | | | | | | 0 | | | |
| 50 | | | 民和家园 | | | | 10 | | | 2 | | |  | | | 4 | | | 缺1 | | | | | 2 | 2 | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 12 | | | | | | 1 | | | |
| 51 | | | 梅沁园 | | | | 13 | | | 3 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | 6 | | | 6 | | | | 1 | | | | 缺1 | | | | / | | | | / | | | 3 | | | | | / | | | | / | | | | | | 16 | | | | | | 1 | | | |
| 52 | | | 枫香庭院 | | | | 1 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | / | | | | / | | | | / | | |  | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 2 | | | | | | 0 | | | |
| 53 | | | 万景梅庭 | | | | 1 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | / | | | | / | | | | / | | | / | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 2 | | | | | | 0 | | | |
| 54 | | | 梅江北苑 | | | | 3 | | | 1 | | |  | | | 2 | | | 缺1 | | | | | 1 | / | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | | / | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 4 | | | | | | 1 | | | |
| 55 | | | 梅福园 | | | | 5 | | | 1 | | |  | | | 1 | | | 缺1 | | | | | 2 | 2 | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 6 | | | | | | 1 | | | |
| 56 | | | 蓝庭花园 | | | | 6 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | / | | | | 缺1 | | | 1 | | | | | / | | | | / | | | | | | 7 | | | | | | 1 | | | |
| 57 | | | 名人别墅 | | | | 1 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | 缺1 | | | | / | | | | / | | | / | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 2 | | | | | | 1 | | | |
| 58 | | | 亿嘉商业广场 | | | | 5 | | | 3 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | / | | | | | / | | | | 3 | | | | | | 8 | | | | | | 0 | | | |
| 59 | | | 金地东御 | | | | 3 | | | 1 | | |  | | | 1 | | | 1 | | | | | 1 | / | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 4 | | | | | | 0 | | | |
| 60 | | | 紫东名府 | | | | 2 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | 1 | | | 1 | | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | 1 | | | | | / | | | | / | | | | | | 3 | | | | | | 0 | | | |
| 61 | | | 海景华庭 | | | | 2 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | 1 | | | 1 | | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | 1 | | | | | / | | | | / | | | | | | 3 | | | | | | 0 | | | |
| 62 | | | 梅江西苑 | | | | 5 | | | 1 | | |  | | | 1 | | | / | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | 2 | | | | 2 | | | |  | | | |  | | |  | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 6 | | | | | | 0 | | | |
| 63 | | | 梅江东苑南区 | | | | 11 | | | 2 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 2 | | | | 2 | | | | / | | | | / | | | / | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 6 | | | | | | 0 | | | |
| 梅江东苑北区 | | | |  | | | / | | | / | | | | | 2 | 2 | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 7 | | | | | | 0 | | | |
| 64 | | | 梅江南苑 | | | | 6 | | | 2 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 2 | | | | 2 | | | | / | | | | / | | | 1 | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 8 | | | | | | 0 | | | |
| 65 | | | 东和雅苑 | | | | 8 | | | 2 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | 4 | | | 4 | | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | 2 | | | | | / | | | | / | | | | | | 10 | | | | | | 0 | | | |
| 66 | | | 五和苑 | | | | 8 | | | 2 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | 2 | | | 2 | | | | 2 | | | | 2 | | | | / | | | | / | | | 1 | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 10 | | | | | | 0 | | | |
| 67 | | | 齐和家园 | | | | 4 | | | 2 | | |  | | | / | | | / | | | | | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | 1 | | | | / | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | 1 | | | | | / | | | | / | | | | | | 6 | | | | | | 0 | | | |
| 68 | | | 庄和家园 | | | | 4 | | | 2 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | / | | | | / | | | 1 | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 6 | | | | | | 0 | | | |
| 69 | | | 深蓝公寓 | | | |  | | | 2 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | | / | | | 1 | | | | | / | | | | / | | | | | | 2 | | | | | | 0 | | | |
| 70 | | | 晟郡华庭 | | | | 8 | | | 2 | | |  | | | 1 | | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | / | | | / | | | | | 1 | | | | / | | | | | | 10 | | | | | | 0 | | | |
| 71 | | | 皇冠花园三期 | | | |  | | | 2 | | |  | | | / | | | / | | | | | 缺1 | / | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | | 1 | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 2 | | | | | | 1 | | | |
| 72 | | | 扬帆广场 | | | | 6 | | | 3 | | |  | | | / | | | / | | | | | 1 | / | | | | | | 1 | | | / | | | | 2 | | | | / | | | | 1 | | | | 1 | | | / | | | | | 1 | | | | 2 | | | | | | 9 | | | | | | 0 | | | |
| 73 | | | 皇冠花园二期 | | | | 5 | | | 2 | | |  | | | 1 | | | 1 | | | | | / | / | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | | / | | | | 1 | | | | / | | | 1 | | | | | / | | | | / | | | | | | 7 | | | | | | 0 | | | |
| 74 | | | 前程智慧城 | | | | 6 | | | 4 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | 3 | | | | | 1 | | | | 6 | | | | | | 10 | | | | | | 0 | | | |
| 75 | | | 研发园C3 | | | | 4 | | | 4 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | 1 | | | | | 2 | | | | 4（美食城） | | | | | | 8 | | | | | | 0 | | | |
| 76 | | | 宁波市高新区科技广场 | | | | 2 | | | 2 | | |  | | | / | | | / | | | | | 1 | / | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | / | | | | | / | | | | 1 | | | | | | 4 | | | | | | 0 | | | |
| 77 | | | 皇冠花园一期 | | | | 6 | | | 3 | | |  | | | 2 | | | 2 | | | | | / | / | | | | | | 1 | | | 1 | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | | / | | | 2 | | | | | / | | | | / | | | | | | 9 | | | | | | 0 | | | |
| 78 | | | 华苑银座 | | | | 2 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | 1 | | | | | / | | | | 2 | | | | | | 3 | | | | | | 0 | | | |
| 79 | | | 印创广场 | | | | 8 | | | 3 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | / | | | | 1 | | | | 1 | | | / | | | | | 1 | | | | 7 | | | | | | 11 | | | | | | 0 | | | |
| 80 | | | 东海景花苑 | | | | 6 | | | 2 | | |  | | | 1 | | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | 1 | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | |  | | | 1 | | | | | / | | | | / | | | | | | 8 | | | | | | 0 | | | |
| 81 | | | 蓝湾花园 | | | | 2 | | | 2 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | 1 | | | 1 | | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | 2 | | | | | / | | | | / | | | | | | 4 | | | | | | 0 | | | |
| 82 | | | 江南景苑南区 | | | | 4 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | 2 | | | 2 | | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | 1 | | | | | / | | | | / | | | | | | 5 | | | | | | 0 | | | |
| 83 | | | 御江花苑 | | | | 8 | | | 2 | | |  | | | 2 | | | 2 | | | | | / | / | | | | | | 2 | | | 2 | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | |  | | | 1 | | | | | / | | | | / | | | | | | 10 | | | | | | 0 | | | |
| 84 | | | 悦之湾 | | | | 4 | | | 2 | | |  | | | 1 | | | 1 | | | | | / | / | | | | | | 1 | | | 1 | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | | / | | | 1 | | | | | / | | | | / | | | | | | 6 | | | | | | 2 | | | |
| 85 | | | 涨馨苑 | | | | 8 | | | 2 | | |  | | | 2 | | | 2 | | | | | 2 | 2 | | | | | | / | | | / | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | | 1 | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 10 | | | | | | 0 | | | |
| 86 | | | 珑耀华庭 | | | | 2 | | | 1 | | |  | | | 1 | | | / | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | / | | | | 1 | | | | / | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 3 | | | | | | 0 | | | |
| 87 | | | 瑞臻华庭 | | | | 2 | | | 1 | | |  | | | 1 | | | / | | | | | / | / | | | | | | 1 | | | / | | | | / | | | | / | | | | 1 | | | | / | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 3 | | | | | | 0 | | | |
| 88 | | | 江南景苑北区 | | | | 4 | | | 1 | | |  | | | / | | | / | | | | | / | / | | | | | | 2 | | | 2 | | | | / | | | | / | | | | / | | | | / | | | 1 | | | | | / | | | | / | | | | | | 5 | | | | | | 0 | | | |
| 89 | | | 凌云公寓 | | | | 8 | | | 2 | | |  | | | / | | | / | | | | | 3 | 3 | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | | 1 | | | | / | | | | 2 | | | / | | | | | / | | | | / | | | | | | 10 | | | | | | 0 | | | |
| 90 | | | 东晟府 | | | | 5 | | | 1 | | |  | | | 2 | | | 2 | | | | | / | / | | | | | | / | | | / | | | | 1 | | | |  | | | | 1 | | | | / | | | / | | | | | 缺1 | | | | / | | | | | | 6 | | | | | | 1 | | | |
|  | | | 合计 | | | | 319 | | | 135 | | | 3 | | |  | | |  | | | | |  |  | | | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | | | 457 | | | | | | 54 | | | |
| **重要感知点位规划汇总表1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **点位名称** | | | | | | | | | | | | | | | **安装位置** | | | | **摄像机数量** | | **摄像机类型** | | | | | | | | | | | | | **杆件类型** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **机箱类型** | | | | | **备注** | | |
| **高清球机** | | | | **高清枪机** | | **400万人脸** | | | **全结构化相机** | | | **800万人脸** | | **车脸** | | | **L4挑1** | | | | **L4挑2** | | | | **L3挑1** | | | **吊杆** | | | **支架** | | **0.6米抱杆** | | | **0.8米抱杆** | | | **1米抱杆** | | **1.2米抱杆** | | | **1.5米抱杆** | | | | **2米抱杆** | | **室外** | | | **室内** | |
| 1 | | 宝龙广场，文智路拐角，非机动车停车位 | | | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | 1 | |  | | | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | | |  | | | | 1 | | |  | | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | | |  | | 1 | | |  | |
| 2 | | 文智路至新晖南路非机动车车位 | | | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | 1 | |  | | | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | | 1 | | 1 | | |  | |
| 3 | | 华苑银座地下一层 | | | | | | | | | | | | | | | 壁装 | | | | 1 | |  | | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  | | 1 | | |  | |
| 4 | | 天港禧悦门口监控 | | | | | | | | | | | | | | | 立杆 | | | | 1 | | 1 | | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | | 1 | | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  | | 1 | | |  | |
| 5 | | 研发园C | | | | | | | | | | | | | | | 立杆 | | | | 1 | |  | | | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | | 1 | | | |  | | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  | | 1 | | |  | |
| 6 | | 扬帆路与聚贤路交叉口工地 | | | | | | | | | | | | | | | 立杆 | | | | 1 | |  | | | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | | 1 | | | |  | | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  | | 1 | | |  | |
| 7 | | 李惠利西门，院士路辅路非机动车停车处 | | | | | | | | | | | | | | | 立杆 | | | | 2 | |  | | | |  | |  | | |  | | | 2 | |  | | | 1 | | | |  | | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  | | 1 | | |  | |
| 8 | | 智慧园二期、凤竹路至翔云北路非机动车车位 | | | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | 1 | |  | | | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | | |  | | 1 | | |  | |
| 9 | | 智慧园A7门口路边非机动车停车位 | | | | | | | | | | | | | | | 立杆 | | | | 1 | |  | | | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | | | 1 | | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  | | 1 | | |  | |
| 10 | | 腊梅路至金菊路 | | | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | 1 | |  | | | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | | |  | | 1 | | |  | |
| 11 | | 盎孟港路 | | | | | | | | | | | | | | | 立杆 | | | | 2 | | 1 | | | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | | 1 | | | |  | | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  | | 1 | | |  | |
| 12 | | 创苑路百合路迪信通广场路口 | | | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | 1 | |  | | | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | | |  | | 1 | | |  | |
| 13 | | 丹桂路（翔云北路至聚贤路） | | | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | 1 | |  | | | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | | |  | | 1 | | |  | |
| 14 | | 玉兰路（创苑路至聚贤路） | | | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | 1 | |  | | | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | | |  | | 1 | | |  | |
| 15 | | 研发园b区扬帆路上非机动车车位 | | | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | 2 | |  | | | |  | |  | | |  | | | 2 | |  | | | 2 | | | |  | | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  | | 1 | | |  | |
| 16 | | 韵升科技工业园北门 | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  | |  | | |  | |
| **重要感知点位规划汇总表2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | **点位名称** | | | | | **安装位置** | | | **摄像机数量** | | | **摄像机类型** | | | | | | | | | | | | | | **杆件类型** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **机箱类型** | | | | | **备注** | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | **高清球机** | | | **高清枪机** | **400万人脸** | | | **高空球机** | | **800万人脸** | | **全结构化枪机** | | | | | | **车脸** | | **L6挑1** | | | **L6挑2** | | | | | | **L6挑3** | | | | **L6挑4** | | **5挑1** | | **4挑1** | | **吊杆** | | | **支架** | | | **1米抱杆** | | **1.2米抱杆** | | | **1.5米抱杆** | | | **2米抱杆** | | **抱杆** | | | | **落地** | | | **抱箱** | | | | |  |
| 1 | 浙江省烟草公司宁波市分公司 | | | | 新建 | | | 1 | | | 1 | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 2 | 凌云路人才基地 | | | | 借杆 凌云路人才基地 | | | 1 | | | 1 | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | | 借杆 |
| 3 | 聚贤路扬帆路西北角 | | | | 新建 | | | 2 | | | 1 | | | 1 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | 1 | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 4 | 宁波市公共交通集团有限公司江南路568号 | | | | 借杆 0016枪欧宝大酒店 | | | 2 | | | 1 | | | 1 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 2 | |  | | |  | | |  | | 1 | | | |  | | |  | | | | | 借杆 |
| 5 | 浙江大学软件学院 | | | | 借杆 0334球冬青路-东海府西门 | | | 1 | | |  | | | 1 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | | 借杆 |
| 6 | 宁波电信局国家高新区分局 | | | | 借杆 0230枪名仕嘉景苑 | | | 1 | | |  | | | 1 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | | |  | | |  | | | | | 借杆 |
| 7 | 中国联合网络通信有限公司宁波市分公司 | | | | 借杆 0042球凌云路-星光路 | | | 1 | | |  | | | 1 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | | 借杆 |
| 8 | 新材料创新中心人民法院 | | | | 新建 | | | 2 | | | 1 | | | 1 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | | 1 | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 9 | 凤竹路翔海路 | | | | 新建 | | | 2 | | | 1 | | | 1 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 10 | 宁波市产品质量监督检验研究院 | | | | 借杆路灯 | | | 2 | | |  | | | 2 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | | 借杆 |
| 11 | 中国兵器科学研究院宁波分院 | | | | 借杆路灯 | | | 2 | | |  | | | 2 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | | 借杆 |
| 12 | 文康路拾意酒店对面 | | | | 新建 | | | 2 | | |  | | | 1 |  | | |  | | 1 | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | | 1 | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | | 1 | | |  | | | | |  |
| 13 | 德逸瑞酒店路口 | | | | 新建 | | | 2 | | |  | | | 1 |  | | |  | | 1 | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | | 1 | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | | 1 | | |  | | | | |  |
| 14 | 格雷斯酒店路口 | | | | 借杆 0494球祥天-杨帆路 | | | 1 | | |  | | | 1 |  | | |  | | 1 | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | | 借杆 |
| 15 | 创苑路与甬江大道 | | | | 借杆 | | | 1 | | | 1 | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | | 借杆 |
| 16 | 江南一品小区每夜优品酒店对面 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | | 1 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 17 | 喜百客 | | | | 借杆路灯 | | | 1 | | |  | | | 1 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | | 借杆 |
| 18 | 香菲酒店门口 | | | | 新建 | | | 2 | | |  | | | 2 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 19 | 心悦四季酒店门口 宁波新乐造船集团有限公司 | | | | 新建 | | | 2 | | | 1 | | | 1 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 20 | 四季庭院酒店门口 | | | | 新建 | | | 2 | | | 1 | | | 1 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 21 | 宁波天衡检测有限公司 | | | | 新建 | | | 2 | | | 1 | | | 1 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 22 | 宁波国家高新区实验幼儿园明辰分园 | | | | 新建 | | | 2 | | | 1 | | | 1 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 23 | 宁波国家高新区第一幼儿园华城分园 | | | | 新建 | | | 2 | | | 1 | | | 1 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 24 | 宁波市医疗中心李惠利医院（东部院区） 祥云北路与玉兰路口 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | | 1 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | | 借杆 |
| 27 | 宁波市鄞州职业高级中学 | | | | 新建 | | | 2 | | | 1 | | | 1 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 29 | 宁波诺丁汉大学附属中学北门 | | | | 新建 | | | 3 | | | 1 | | | 2 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 30 | 宁波诺丁汉大学附属中学西南门朝南朝北 | | | | 新建 | | | 2 | | |  | | | 2 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 31 | 宁波国家高新区梅南幼儿园 东和雅苑门口 借杆0133枪梅南幼儿园 | | | | 借杆 | | | 2 | | | 1 | | | 1 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 33 | 宁波市体育运动学校 宁波高新区培英体艺幼儿园 | | | | 借杆 | | | 1 | | |  | | | 1 |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | | 借杆详见勘点表 |
| 34 | 交通银行宁波分行高新区支行 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 35 | 中国农业银行股份有限公司宁波高新区支行营业部 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 36 | 广发银行股份有限公司宁波高新区支行 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 37 | 中国建设银行股份有限公司宁波高新区支行 | | | | 借杆 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | |  |
| 38 | 中信银行股份有限公司宁波高新区支行 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 39 | 上海浦东发展银行宁波高新区支行 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 40 | 宁波鄞州农村商业银行股份有限公司梅墟支行 | | | | 借杆 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | | |  | | |  | | | | |  |
| 41 | 中国银行股份有限公司宁波市科技支行 | | | | 借杆 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | |  |
| 42 | 中国工商银行股份有限公司宁波国家高新区支行 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 43 | 中国光大银行股份有限公司宁波国家高新区支行 | | | | 借杆 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | |  |
| 44 | 中国民生银行股份有限公司宁波分行 宁波汇杰汽车服务有限公司 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 45 | 宁波鄞州农村商业银行股份有限公司高新区支行 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 46 | 上海银行股份有限公司宁波分行 | | | | 借杆 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | |  |
| 47 | 浙商银行股份有限公司宁波分行 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 48 | 宁波银行股份有限公司国家高新区支行 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 49 | 中国邮政储蓄银行股份有限公司宁波分行 | | | | 借杆 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | |  |
| 50 | 浙江民泰商业银行股份有限公司宁波分行 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 51 | 宁波电工合金材料有限公司 | | | | 西南门 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | 1 | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 53 | 均胜集团有限公司 | | | | 新建 | | | 2 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | 1 | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 54 | 浙江省围海建设集团股份有限公司 | | | | 新建 | | | 2 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | 1 | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 55 | 中银（宁波）电池有限公司 | | | | 新建 | | | 3 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | 1 | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 56 | 宁波赛尔富电子有限公司 | | | | 北门 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 57 | 中石化宁波工程有限公司 | | | | 西门 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 58 | 浙江中一检测研究院股份有限公司 宁波辰奥汽车销售服务有限公司 宁波高新区鑫东奥汽车维修服务有限公司 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | 1 | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 60 | 宁波永新光学股份有限公司 | | | | 南门西南门 | | | 2 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | 1 | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 61 | 宁波大红鹰药业股份有限公司 | | | | 新建 | | | 2 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 62 | 宁波韵升集团股份有限公司 | | | | 东南门 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 63 | 宁波颐乐园 | | | | 东南门西南门 | | | 2 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 2 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 64 | 瑞祥商务宾馆 | | | | 新建 | | | 2 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 66 | 清水芙蓉洗浴中心 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 68 | 亚朵酒店（宁波燕庐酒店有限公司） | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 69 | 桔红宾馆 | | | | 借杆 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | |  |
| 70 | 深蓝城市民宿（宁波高新区豪沃宾馆） | | | | 借杆 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | |  |
| 71 | 芙蓉宾馆 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 72 | 宁波高新区海铂酒店有限公司 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 73 | 东方石浦大饭店 | | | | 正门西门 | | | 2 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | 1 | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 74 | 宁波三脚猫电竞酒店 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | 1 | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 75 | 百谷商务宾馆 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 81 | 岚湖里酒店 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 82 | 维珍天使酒店（宁波繁趣酒店管理有限公司）） | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 83 | 宁波高新区麦田娱乐中心 | | | | 进口 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | | 1 | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 84 | 宁波高新区御海湾足浴休闲会所 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 85 | 好印德图文工作室 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 86 | 宁波市高新区心愿照相馆 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 87 | 恩来会计刻章 宁波高新区靓车一族汽车美容装浦服务有限公司 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 88 | 宁波高新区乔木刻章服务部 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 90 | 宁波高新区万拓图文设计经营部 | | | | 借杆 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | |  |
| 91 | 宁波高新区教冠快汽车维修服务有限公司 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | | 现叫途虎养车 |
| 92 | 宁波一森汽车科技有限公司 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 93 | 宁波高新区梅墟易卡捷汽车维修服务部 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 94 | 宁波高新区永源通汽车服务部 | | | | 借杆 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | |  |
| 95 | 宁波红枫汽车服务有限公司 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | 1 | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 96 | 宁波羽格汽车服务有限公司 宁波高新区吉愿汽车维修服务部 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | | 现叫天猫养车 |
| 97 | 宁波高新区金扳手汽车服务有限公司 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 98 | 宁波高新区金曼汽车维修经营部 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 99 | 宁波市高新区友道有范汽车维修服务部 | | | | 借杆 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | |  |
| 100 | 宁波高新区鑫耀汽车服务有限公司 宁波高新区梅墟小文汽车维修服务部 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 102 | 宁波高新区正隆汽车服务部 | | | | 借杆 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | |  |
| 104 | 宁波市高新区小红帽汽车修理店 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 105 | 宁波高新区梅墟长发汽车维修店 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | 1 | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 106 | 宁波新视野汽车服务有限公司 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 107 | 宁波高新区甬怪汽车用品店 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | | 车膜汇 |
| 108 | 宁波高新区梅墟御车汇汽车维修店 | | | | 借杆 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | |  |
| 110 | 宁波高新区宇阳洗车经营部 宁波路源汽车维修有限公司 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | | 现叫爱车e族 |
| 111 | 宁波英宗汽车维修服务有限公司 | | | | 借杆 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | |  |
| 115 | 宁波市高新区亮捷汽车装潢服务部 | | | | 借杆 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | |  |
| 116 | 高新区宏斌车管家一站式服务中心 | | | | 借杆 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | |  |
| 117 | 宁波高新区丰德汽车服务有限公司(捍路者精致汽车生活馆） | | | | 借杆 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | | |  |
| 118 | 宁波高新区渤帆汽车修理店 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | 1 | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 120 | 宁波市一颗星汽车服务有限公司 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 122 | 宁波高新区新鑫汽车美容服务部 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 123 | 宁波高新区梅墟琪宇汽车服务部 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 124 | 宁波甬成优行新能源汽车销售服务有限公司 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | 1 | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 125 | 宁波丰顺汽车销售服务有限公司 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | 1 | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 127 | 宁波翼之杰汽车服务 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | 1 | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 131 | 宁波高新区海琴汽车服务部 | | | | 借杆 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | | |  | | |  | | | | | 现叫宾御 |
| 132 | 宁波高新区层语汽车维修服务部(车之星汽车服务） | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | 1 | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 133 | 宁波润耀汽车维修有限公司A10-3 宁波高新区和风汽车维修服务部A10-1 波迪之杰新能源销售服务有限公司A15-1 宁波海辰汽车服务有限公司 宁波高新区友好汽车修理店 宁波高新区一春汽车修理服务部A10-2宁波迈卡汽车服务有限公司 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | 1 | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 143 | 宁波高新区生升汽车维修服务部 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | | 新鑫 |
| 144 | 宁波高新区雷纳汽车用品商行 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 145 | 宁波高新区海城进口汽车维修中心 宁波高新区卡熙汽车服务有限公司 宁波路源汽车维修有限公司 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | 1 | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 147 | 宁波高新区新明车美轩汽车维修服务部 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 149 | 宁波耀兴途达汽车服务有限公司 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | | 现叫途虎 |
| 150 | 宁波高新区梅城甬福汽车配件店 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | | 现叫小郭汽修 |
| 151 | 宁波欧一聚和汽车服务有限公司 拜尔汽车科技(浙江)有限公司 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | 1 | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | |  |
| 156 | 宁波高新区新明刘磊车行 | | | | 借杆 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | 1 | |  | | | |  | | |  | | | | |  |
| 159 | 宁波高新区梅墟本丰汽车维修服务部 | | | | 新建 | | | 1 | | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | | 1 | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 1 | | | | | 现叫鸿钧汽修 |
|  | 总计 | | | |  | | | 144 | | | 15 | | | 31 | 0 | | | 0 | | 3 | | 0 | | | | | | 0 | | 1 | | | 0 | | | | | | 2 | | | | 0 | | 19 | | 61 | | 0 | | | 1 | | | 26 | | 0 | | | 0 | | | 4 | | 1 | | | | 2 | | | 86 | | | | |  |
| **重要感知点位规划汇总表3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | | | 道路 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 人脸 | | | | | | | | | | | | | 备注 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | 达升路朱一路 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | 借杆朝北朝西建设 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | 朱一路-新明路 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 借杆朝轩宇美寓 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | 常洪隧道南向北-通途路世纪大道 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | 甬江大道-金菊路 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | 翔海路-风竹路 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | 新建一枪一球 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | 创苑路凤竹路 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | 甬江大道创苑路 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | 剑兰路光华路 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | 院士路扬帆路 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | 清逸路-宁波智造港 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | 清逸路-新梅路 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | 新梅路南端奥克斯产业园 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | 新建1枪球 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | 腊梅路瑞昌路 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | 瑞昌路-丹桂路 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | 梅墟路-菁华路 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | 晨晖路493弄 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | 江南院士-甬江大道 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | 祥云北路-甬江大道 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | 翔海路-甬江大道 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | 凤竹路-祥云北路 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | 甬江大道—新材料科创北门 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 新建 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | 新舟路-腊梅路 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | 聚贤路-玉兰路 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | 扬帆路-IN兰庭 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | 新建1枪1球 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | 文智路-春江路 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | 借杆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | 创苑路-玉兰路 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | 借杆北边治安监控借杆西边红绿灯 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | 新舟路-甬江大道 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | 新建1枪1球 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 总计 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 车辆感知点位规划 | | | | | | | | | |
| 序号 | 道路 | 杆件 | 卡口数量 | 补光灯数量 | 球机 | 枪机 | 抱杆箱 | 标志牌 | 建设方式 |
| 1 | 菁华路与兴根巷 | 7.2mT型杆件 | 2 | 4 | 1 |  | 1 | 1 | 新建 |
| 2 | 菁华路往东外环西向东辅路 | 6.5mL杆 | 1 | 1 |  |  | 1 | 1 | 新建 |
| 3 | 大红鹰药业股份有限公司西北门 | 7.2mT型杆件 | 2（环保卡口） |  | 1 |  |  | 1 | 新建 |
| 4 | 晨辉路科兴路 | 借标志牌（南往北西南标志牌） | 1（环保卡口） |  |  |  |  | 1 | 借杆 |
| 5 | 新梅路奥克斯产业园门口 | 7.2mT型杆件 | 2 | 4 |  |  |  | 1 | 新建 |
| 6 | 木槿路东段 | 6.5L型杆件 | 1 | 1 |  |  |  | 1 | 新建 |
| 小计 | | | 11 |  |  |  |  |  |  |

### 4、前端感知点位组成



前端感知点位由感知设备、光纤收发器、传输网络以及相应后端子系统组成，可根据前端点位的背景光源亮度情况进行外配补光灯建设。抓拍摄像机设备、补光灯部署于监控立杆，网络传输设备、光纤盒、防雷器、电源等部署于室外机箱，示意图如下：



此次项目主要采用高清球机、高清枪机、高空球机、车辆枪机、车辆卡口和补光灯，设备原则上采用一机多能原则，摄像机均为结构化摄像机提供多种工作模式。

### 5、网络系统设计

本项目的传输网络将以现有的高新公安视频监控专网为依托，对视频监控专网进行扩容。网络系统采用3层网络结构来设计：接入层、汇聚层和核心网络层。通过分层部署可以使网络具有很好的扩展性、可以提升网络的可用性、可以简化网络的管理。本次新建点位网络系统设计接入层、汇聚层和存储交换机；前端光纤传输链路租赁运营商链路，设计租赁一年。

5.1、接入层

前端点位经光纤传输后进入分局地下一层机房，经光电转换后进入接入层交换机，并上联至汇聚交换机。本次共配置8台48口千兆接入交换机，每台含2个万兆光模块，用于上联汇聚层交换机。

5.2、汇聚层

对所有前端接入交换机进行汇聚，并上联至分局二楼机房公安视频专网核心交换机。本次配置1台24万兆光口业务槽位的汇聚交换机。

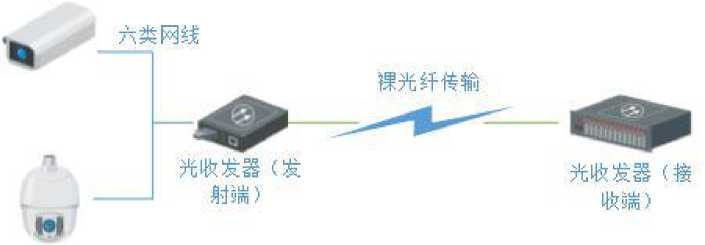
5.3、核心网络层

在汇聚层通过汇聚交换机万兆上联至公安视频专网核心网络层交换机，视频流数据、多维数据（人脸、人体、结构化等）接入公安视频图像信息共享平台公安分平台进行应用和摆渡至公安信息网。

5.4、接入层设计

前端光纤传输方案（光纤链路不包含在本方案中）采用成熟的点对点裸光纤方式作为视频监控接入传输的光网络实现方式，整网具有低延时、网络结构简单、故障率低、易维护布放施工等特点。

整个光纤传输网络以点为单位，前端点位通过裸光纤点对点接入分局机房。前端通过光纤收发器，视频信号经光电转换后接入网络交换机。拓扑图如下：



光纤网络传输系统由运营商负责建设，其组网方式必须满足高新技术产业开发区公共安全视频传输网的无缝整合要求，前端每个监控点到分局地下一层机房应采用裸光纤。

本次项目拟选配光纤收发器，完全能满足前端摄像头的带宽需求，具体部署如下：

在远端监控网点，考虑到裸光纤的利用率，除借原有治安监控杆件抱杆安装的点位以外，每个点位各部署一台光纤收发器，交换机遇监控摄像头用网线连接，通过收发器进行光电转换后，接入分局机房，与局端的收发器组成点对点网络。

注：本项目每个点位均统一采用4口百兆光口、1个光口，距离20公里；FC口；单模单纤。方便以后立杆上增加摄像机，由系统集成费进行按需采购交换机，地下一层机房光纤收发器由运营商提供。

5.5、汇聚层设计

目前，高新公安分局汇聚层交换机为一台位于地下一层的汇聚交换机，运行已8年,目前业务接口已无法满足此次汇聚需求。因此，本次项目设计分局地下一层机房新增2台具汇聚层交换机。汇聚交换机万兆链路上联至高新分局二楼机房1台核心交换机，并增加相应数量的万兆多模光模块。

5.6、核心层设计

此次所接入汇聚的感知点位通道，到达区公安分局公共视频传输网核心交换机后，经过配置视频流直接添加至平台做视频应用，图片流数据接入摆渡至公安信息网智能解析应用。

### 6、感知点位优化

#### 6.1、点位优化

根据前期对高新公安分局已建感知点位进行现场勘查，进行感知点位优化，合杆建设9路感知通道2个点位，增加交换机进行端口扩容。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **杆件合一** | | | | |
| **序号** | **点位名称** | **安装位置** | **摄像机类型** | |
| **高清球机** | **高清枪机** |
| 1 | 0220枪 0114枪 0150枪 商都大厦 | 杆件合一 | 2（原公安设备利旧） | 1（原公安设备利旧） |
| 2 | 宁波国家高新区实验学校杨木碶路518 0101枪 0399枪 0400枪 0745枪 | 杆件合一 | 1（原公安设备利旧） | 4（原公安设备利旧） |

#### 6.2、系统集成

改造优化高新区原有使用无线网桥点位，具体点位以实际产生为准，产生工作如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工作名称 | 建设内容 | 建设方式 |
| 1 | 无线网桥改造 | 100个点位无线网桥改造 | 租用链路，160元/月链路费用进行无线网桥点位改造，链路为裸光纤，含前后端光收发。 |
| 2 | 无线网桥改造集成费 | 无线网桥改造施工费用 | 因设计管线道路施工，参照此次无线网桥改造费用进行核算。 |
| 3 | 点位接电改造 | 前端点位接电改造 | 因轨道交通施工和感知点位接电整改，参照此次接电改造费用进行核算。 |
| 4 | 前端网络改造 | 感知点位网络改造 | 因网络卡顿以及点位时延过高，使用工业交换机，进行点位网络改造  工业以太网交换机主机支持4个10/100/1000BASE-T电口支持2个1000BASE-X SFP端口(AC），100台。 |
| 总计 | | | |

以上系统集成按照实际工作量产生开展工作。

**7、存储容量计算**

7.1.视频存储

本次项目共设计349路感知点位，摄像机采用H.264编码，视频存储均按1080P存储，码流为6M/路；

计算公式为：

视频路数\*码流\*存储天数\*24h\*3600s/1024/1024

综上可得，349台摄像机存储45天的容量计算如下：

349\*6\*45\*24\*3600/8/1024

**（五）社会面接入网建设**

为打造高新技术产业开发区统一高效安全稳定的公共视频监控数据传输网络，此次以区级汇聚为原则，建设社会面接入网，统一接入公共视频监控数据（三类点）；同时通过安全边界联通区公共安全视频传输网，由区公共安全视频图像信息共享平台公安分平台统一安全共享社会面视频图像资源至高新区公共安全视频赋能平台，此次网络接入点位链路利旧。

### 1、IP地址规划设计

社会面资源的视频监控网络地址通过NAT转换方式接入。具体如下：

11.1.1、不改变各运营商、企事业单位、社区等社会面视频监控网络的原有IP地址规划，本项目通过IP地址NAT转换方式实现社会面视频的接入，在汇聚侧统一按区社会面接入网IP进行规划。

11.1.2、层次结构分层：即为便于网络设备的统一管理，降低网络扩展的复杂性，IP地址应根据网络中层次结构分层规划，从而形成易于管理，便于扩展的层次性结构。

11.1.3、地址连续性：连续地址在层次结构网络中既易于进行路径叠合，大大缩减路由表，提高路由算法的效率，又能充分利用地址空间，最大限度地实现地址连续性，还能兼顾今后网络发展，便于业务管理。

11.1.4、网络可扩展性：充分考虑网络未来发展的需求，坚持统一规划、长远考虑、分片分块的分配原则。地址分配在每一层次上都要留有余量，在网络规模扩展时能保证地址叠合所需的连续性。

11.1.5、地址唯一性：即一个IP网络中不能有两个主机采用相同的IP地址。

### 2、接入层设计

社会面视频资源都通过链路统一汇集到社会面视频接入网的接入交换机。将原先接入区公安视频专网185个接入点的社会面视频资源（三类点），统一调整接入至社会面接入网中的社会面视频接入转发系统进行安全接入，设计配置不少于48口千兆电口和万兆上联接入交换机5台（按照后期接入冗余设计1台接入交换机，其余4台接入交换机每台交换机插45口电口，留3口电口冗余），接入交换机通过万兆光纤链路上联至核心交换机，并配备相应的万兆光模块。

### 3、汇聚核心层设计

高新技术产业开发区社会面接入网的汇聚核心层为社会面接入核心，与区公共安全视频传输网网络结构一致。

### 4、光纤链路设计

本项目切换社会面视频资源通过利旧原有链路、接入方式，建立链路通道，原区公共安全视频图像信息共享平台公安分平台三类点社会面视频资源网络统一接入至社会面接入网接入交换机，实施IP地址统一规划和分配，构建高新技术产业开发区社会面接入网。

### 5、与区公共安全视频传输网的网络安全

高新区社会面接入网与区公共安全视频传输网之间通过部署网闸以及防火墙，实现社会面接入网和区公共安全视频传输网的物理隔离。视频流通过物理隔离、协议隔离、内容隔离等措施确保在进行传送的同时，有害数据信息不会进入区公共安全视频传输网内，在隔离网闸内端机与外端机上做TCP/IP协议封装解封装，然后通过内置专用隔离硬件进行摆渡，有效地隔断与区公共安全视频传输网之间的直接连接，实现视频流的推送至区公共安全视频传输网的区公共安全视频图像信息平台公安分平台。

**（六）社会面视频接入转发系统建设**

原高新区疫情防控“小门”应用因疫情政策调整防疫软件功能模块全部释放资源，利用其原有硬件部署社会面视频接入转发系统，进行集约化建设。

社会面视频接入转发系统设计主要为接入社会面视频监控设备，本次设计不少1万路视频接入授权。平台支持通用视频联网标准协议（GB/T28181、DB33/T629）进行视频数据的接入、级联和共享；本项目通过新增安全边界，硬件设备利旧部署视频平台服务，建设高新区社会面视频图像汇聚平台，将对社会面视频监控设备进行统一接入，主要包括：

1、社会面视频资源；

2、运营商视频资源；

3、其他公共视频资源。

###### 1、整体网络架构

社会面视频平台在社会面接入网统一接入汇聚视频资源后通过防火墙/网闸所建立的安全边界将视频资源统一推送至高新区公共安全视频图像信息共享平台公安分平台。

由公安分平台在公共安全视频传输网推送至宁波市公安局公安分平台进行共享；

由公安分平台通过安全边界推送至高新公安网视频联网平台进行视频应用；

由公安分平台通过安全边界推送至电子政务外网的高新区公共安全视频赋能平台。

##### 2、部署方式

本次社会面视频接入转发系统均为在“无感”小门释放资源后的服务器上直接进行平台、网关和流媒体服务部署。

目前服务器在高新公安分局二楼机房，此次部署将服务软件部署到服务器中。

本次利旧无感小门服务器5台,全息智能感知旷世服务器1台设备清单如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 品牌、规格型号 | 单位 | 数量 | 部署的服务 |
| 1 | 应用服务器 | 海康威视DS-VE22S-B | 台 | 1 | 主平台、国标网关 |
| 2 | 应用服务器 | 海康威视DS-VE22S-B | 台 | 1 |
| 3 | 应用服务器 | 海康威视DS-VE22S-B | 台 | 1 | 视频流媒体 |
| 4 | 应用服务器 | 海康威视DS-VE22S-B | 台 | 1 |
| 5 | 应用服务器 | 海康威视DS-VE22S-B | 台 | 1 |
| 6 | 服务器 | 旷世C3000-H2 | 台 | 1 |

### 3、接入平台功能设计

视频集中管理

视频集中管理主要包括实时图像点播、图像检索回放等功能，具体如下：

实时图像点播

平台能按照指定设备、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，支持各种画面组合显示，并通过云台的控制，调整监控视角和范围。

1）组合显示

平台支持多种画面组合显示，除了支持标准的1\*1、2\*2等常规组合外，可以自定义设置显示组合方式。

2）轮巡设置

对于某些组合监控的场景，例如某某路口一共有4路监控，从不同的角度进行拍摄，可以将这4路监控保存为一个任务，当开始这个任务时，平台可以将这4路监控按预先排列好的方式展现到监控画面上，方便对特定监控场景的快速打开，也可以通过轮巡功能，设定固定几个监控画面进行单屏循环播放。

3）云台控制

平台具备全景云台功能，能在实时监控界面上显示全景画面，通过鼠标点击或框选全景画面的位置，可快速操控球机转动，实现目标的持续跟踪。

4）即时回放

平台提供即时回放功能，可以在观看实时画面的同时，调取之前至少15秒的录像（可设置录像时间长度），通过画中画显示实时视频和录像视频。

5）画面质量

平台提供视频画面质量调整，可以调节选中视频画面的亮度、对比度、饱和度、色调，从而将视频画面调整到最佳状态，方便查看分析。

6）树形组织

平台能够按照主管部门的组织架构，按照树形结构进行排列，并实时显示在线监控数量。平台也支持按照通道名称或IP显示对通道进行排列。

7）模糊搜索

支持根据通道名称或者拼音首字母进行模糊搜索缩小范围，快速定位需要的视频通道。

图像检索回放

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，回放支持正常播放、快速播放、慢速播放、进退、画面暂停、图像抓拍等、录像切换播放。

1）录像查看

支持前端按设备录像、中心录像和时间片的查询，回放和下载，最多支持35路不同的录像同时回放，可把多路通道选入到多路回放列表中，同时进行录像查询和回放。

2）录像下载

可以对录像进行剪辑下载，任何一段连续时间的录像都可以下载保存一个或者多个文件，所保存的文件命名包含监控点名称和时间，并保存在指定的目录中，支持多个录像文件的合并。

支持对不同通道录像回放同时下载、同时多路下载、某段录像下载过程中增加其他下载内容，下载过程可以人为停止。

录像文件可支持转换成DAV、AVI媒体文件格式。

3）图片抓拍

录像回放时可以随时进行抓拍，也可设置连续抓图的时间间隔与连续抓图的张数，并将图片保存至本地；同时，图片保存时记录文字信息。

4）切片回放

平台支持分段预览，将一个通道的视频按时间等分成几个不同的片段，在多屏中同时播放。

5）录像倒放

平台支持录像回放倒放，倒放快进，逐帧倒放多种方式播放录像；支持1/64-64倍数的全帧倒放，可有效减少因倒放导致的目标丢失。

6）锁定与解锁

在录像回放界面，可以锁定某段录像，并且填写锁定原因。所有被锁定的录像都可在录像锁定处查询得到，还可以在此处进行解锁操作。

7）电子放大

在操作录像回放设备画面时，如果需要重点关注视频某个局部画面或可疑目标，可对正在播放的视频进行局部放大和画面拖曳。

视频统一调用

社会面视频图像汇聚平台视频统一推送至区公共安全视频图像信息共享平台公安分平台进行统一共享、按需推送。

权限管理

角色管理：可以定义，修改，删除具体角色及其权限，可定义若干角色为系统权限、包含权限和排除权限。可根据不同的用户权限需要进行不同的授权。

系统权限：用于定义角色为特定的某些功能权限的集合，包含权限用于定义角色对于某些设备资源具有访问权，排除权限用于定义角色对于某些设备资源不具有访问权。

系统管理

系统管理包括基本管理、报表与日志管理、设备管理和系统设置等功能，具体如下：

基本管理

组织机构：可以定义，增加，修改以及删除组织树上的若干级组织机构，可以增加子机构以及所辖的前端设备、监控终端、用户。管理员可根据组织机构的类型的不同添加不同类型的二级机构。

用户管理：可在相对应的机构下面增加一个用户，可以对用户的信息进行描述，包括云台的控制级别，手机，邮箱，用户名的有效时间，和是否停用或启用。对添加的用户可以进行修改，删除，角色关联，级联设置，及用户查询。

报表与日志管理

统计报表：支持统计某个时刻所有在线用户的信息，包括用户名、登录的IP地址、登录的时间和所属的机构等。支持对所有的设备和通道按照所在的机构进行统计，包括设备总数、通道总数和已经启用的通道数量等，可以生成报表并导出。

系统日志：用户可搜索查询用户访问操作日志，包括日志来源、等级、操作用户、操作者IP地址和具体的操作内容，设备所属的组织、设备的名称、访问的端口、具体操作内容和操作结果等，可以生成报表并导出。

用户可查询统计最近一次设备状态巡检的统计日志。

用户可查询检索任何一级机构下的报警信息记录，可以按照报警源、报警等级、报警类型和报警时间组合查询，可以生成报表并导出。

设备管理

设备管理：支持添加IP摄像头、数字化编码设备和报警设备，添加设备时需选择设备类型、设备型号、生产厂家、联系人、联系电话、购买日期、保修期限等信息；可远程设置设备参数，可设置的内容决定于设备厂商SDK的支持。

流媒体管理：可以配置流媒体服务设备转发参数，系统管理平台可设置若干个流媒体服务，每个流媒体服务需设置服务名称、IP地址、端口、所关联的客户端IP段、最大带宽参数；系统通过判断客户端软件所属的IP地址范围和访问的视频图像的不同，自动通过某个流媒体服务设备转发，并且可指定用户可使用的最大并发连接数和带宽。

系统设置

视频设置：可设置网络客户端访问的视频流参数，设置为分主码流及子码流。主码流即相对码流值图像清晰度较高的码流，相对应的带宽要求也较高，子码流即相对码流值清晰度较低，但对带宽要求也较低。

级联设置：在多个平台构造的环境中，需要系统级联时，可在级联设置功能中指定上下级别关系即可实现系统级联。

菜单设置：自定义系统菜单，增加、编辑修改和删除菜单，可以输入自定义菜单的名称、菜单图标、定义菜单执行的动作包括URL链接，选择菜单的等级。

### （七）社会面图像接入转发系统建设

本次社会面图像接入转发系统，在已有的高新区疫情防控“小门”无感智控平台基础上进行升级改造，因政务外网侧小门接入系统已完成三级等保改造，并且建有电子政务外网向区公共安全视频传输网的数据安全边界，对其进行改造升级，具备社会面支持基于视图库标准协议（GA/T1400）和私有协议等进行人脸、车辆、人体数据和道闸、门禁、访客等数据的接入能力，保证社会面图像资源的安全合规规范接入，最后按照规范要求，利用此次项目整合的高新公安多维数据接入转发系统将图像数据送至到高新区合成作战中心智能解析应用进行存储和应用。

#### 1、系统总体设计

#### 1.1软件架构



社会面图像接入转发系统软件架构由基础设施体系、数据资源体系、应用支撑体系、业务应用体系和端口组成。

基础设施体系：前端人脸抓拍机等图像数据、其他流口数据、实名制、门禁和车闸等物联网传感器通过政务网、视频专网等网络，将传感器数据分布存储于系统数据库。

数据资源体系：该体系项目数据库、门禁数据库、车闸数据库、流口数据库等组成，并对外提供项目实名制、流口、门禁、车闸等标准接口。

应用支撑体系：应用支撑体系由目录管理、用户权限、消息服务等组成，为业务应用体系提供数据支撑。

业务应用体系：应用支撑体系由项目管理、门禁管理、车闸管理、流口管理、实名制管理等应用模块组成，为社会面图像接入转发系统提供软件功能。

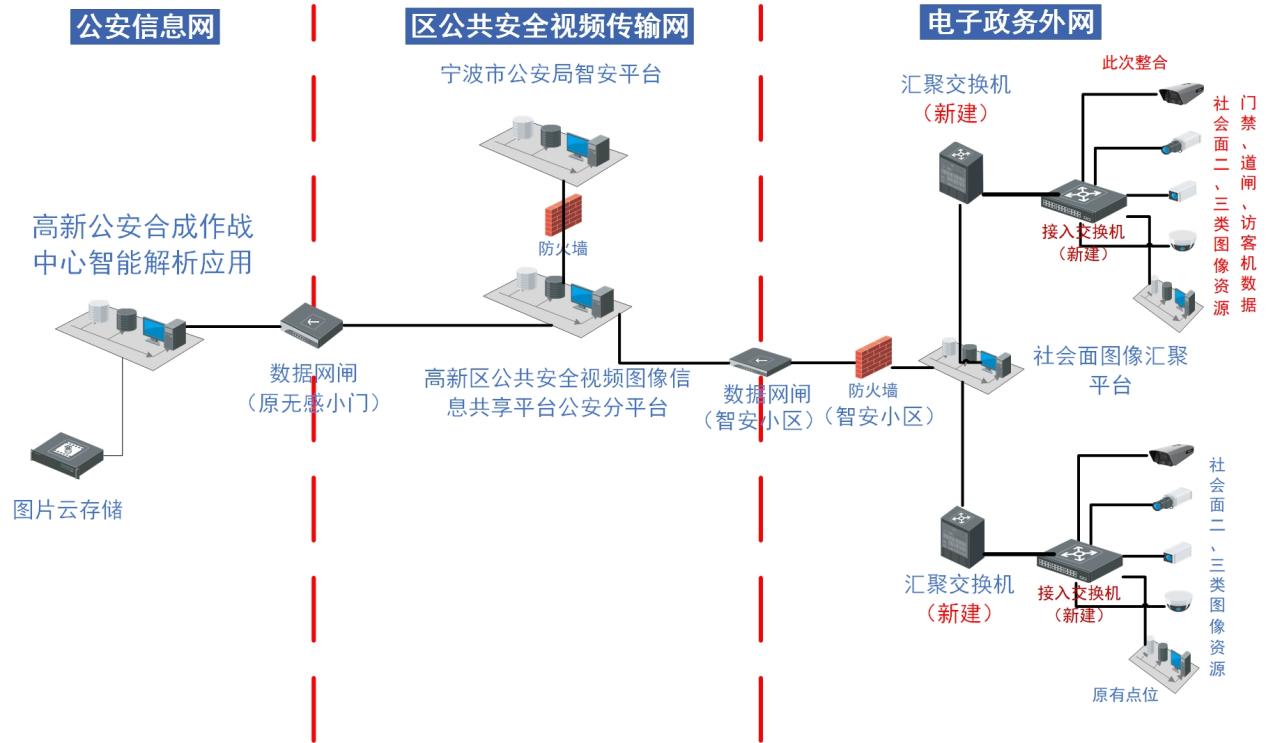
端口：应用端口主要为政务网和公安信息网终端用户提供访问接口。

#### 1.2网络架构

社会面图像接入转发系统网络涉及有电子政务外网、区公共安全视频传输网和公安信息网三部分组成。

电子政务外网主要依托于原“小门”平台基础资源进行软件开发和部署，政务网侧主要是部署接入系统与前端第三方管理系统，然后通过数据安全边界将数据推送至区公共安全视频传输网的无感小门平台。

区公共安全视频传输网侧无感小门平台不变，主要是接收来自电子政务外网侧的数据，并且即时将图像数据摆渡至多维数据接入转发系统，由多维数据接入转发系统统一摆渡至区公安信息网合成作战中心的智能解析应用，实现数据安全存储。整体改造如下图：



#### 1.3安全接入

社会面图像接入转发系统利旧已有的的电子政务外网与区公共安全视频传输网之间部署得网闸、防火墙，实现电子政务外网和区公共安全视频传输网的隔离。业务数据通过物理隔离、协议隔离、内容隔离等措施确保在进行数据传送的同时，有害数据信息不会进入区公共安全视频传输网内，在隔离网闸内端机与外端机上做TCP/IP协议封装解封装，然后通过内置专用隔离硬件进行数据摆渡，有效地隔断与电子政务外网之间的直接连接，实现社会面图像数据资源的安全传输。

#### 1.4电子政务外网侧升级模块

此次社会面图像接入转发系统通过无感小门电子政务外网侧增加前端人脸抓拍机等图像数据、门禁道闸访客机和车辆道闸数据接入功能模块完成社会面图像资源数据的接入。

#### 1.5区公共安全视频传输网侧数据资源模块改造

此次社会面图像接入转发系统通过无感小门区公共安全视频传输网侧平台原有数据资源模块的改造，增加对前端人脸抓拍机等图像、门禁道闸访客机和车辆道闸接入数据的标准化治理模块，使图像数据符合应用标准。

### 2、平台功能升级改造详细设计

#### 2.1平台总览

原小门主页总览改造：本项目在小门原有功能基础上进行升级改造，人脸抓拍主页总览在满足原有功能外，根据本次人脸接入抓拍对象，系统可对所抓拍人日常出入点频次分析、人（脸）自画像、网格化统计、人流统计、人脸设备管理等进行统计，系统自动生成分析图表，展示于主页。

#### 2.2人脸数据接入

人脸数据接入主要把全区社会面各类人脸抓拍机图片接入社会面图像接入转发系统进行汇聚；通过系统对前端人脸抓拍机等设备进行区域划分、数量等进行接入管理。

#### 2.3车辆道闸接入

社会面图像接入转发系统将高新区社会面停车道闸系统通过SDK或API接口方式进行系统对接，实现数据的接入并转发。并且可以对接入的设备从设备厂商基础信息维护、设备准入、设备档案、等进行接入管理。

#### 2.4门禁道闸、访客机接入

社会面图像接入转发系统将高新区社会面门禁道闸、访客机设备通过系统SDK或API接口方式进行对接，实现数据的接入并转发。

通过系统管理可汇总查询设备接入情况。

#### 2.5数据资源建设

数据接入

通过租赁链路与人脸、门禁道闸、车辆道闸所在网络平台服务器进行对接，实现数据接入。平台接入数据时采用HTTP协议进行请求，使用特定的算法和加密方式（比如sha1等）计算并进行合法性验证，保证文件的完整性与安全性。

（一）接入过程

1.客户端通过REGISTER方法向服务器注册，这个过程会验证账户和密码信息，可能会多一个消息来回（401unauthorized和带密码信息的register）；2.注册完成后，客户端向服务器发送MESSAGE进行保活和其他信息交流，消息体为XML格式，一般有Catalog和Keepalive等类型；3.服务器端收到请求后向客户端发起会话要求，标准的INVITE流程；4.客户端或者服务器端发起BYE消息结束会话。

（二）接入实现

在SIP接入流程中，服务器需要应答的几种消息有：REGISTER/MESSAGE/200OK，需要主动发出的消息有INVITE。因此，修改example\_server.go中的主要涉及的点有：1.消息处理循环中，新增MESSAGE消息回200OK；2.服务启动的时候监听媒体接收端口；3.在设备完成注册后，主动发出INVITE以完成会话流程，让管理平台持续发来各类数据。

数据同步

社会面图像接入转发系统与多平台、多设备进行互联互通，通过软硬件方式进行数据通信，由于网络或时钟等因素极易产生异步数据，平台通过建立数据同步机制，确保数据同步及时性和准确性。数据里包含处理数据（逻辑数据）、数据库数据（mysql、redis等）等文件，处理数据同步时，依据系统数据同步方案自动执行。具体如下：

方案一：处理数据（逻辑数据），此数据有可能是在系统执行后，为了展示且没有进行存储，但是又需要传输的数据，通过开放接口（OpenAPI）进行传输；对于逻辑处理复杂、或者数据量较大时，需结合Mq或者自定义方法设计出生产者/消费者模式。

方案二：数据库，数据库可利用Mysql的主从模式进行同步，也可采用开放接口进行拿-->推-->接收-->存储，Redis也可采用此方法。

方案三：文件，首先保证每个文件的Url都有存储，其次根据文件服务器的类型采用不同的同步方式，比如常见的有Minio、oss等。

此次项目根据对接设备系统的不同情况，优先采用方案二、三进行数据同步。

数据整合

社会面图像接入转发系统将现有前端和后端多平台图像数据进行数据整合，把分布于各网段内部各中数据进行整理、分析和统一管理。

数据整合技术是虚拟现实技术的一个分支，也可以说是虚拟现实的一个发展阶段。融合技术指将一个或多个由采集设备采集的关于某场景或模型的图像序列视频与一个与之相关的虚拟场景加以融合，以生成一个新的关于此场景的虚拟场景或模型。

社会面图像接入转发系统图像融合技术分为三个层次，即预处理、信息融合与应用层。如下图所示：

预处理技术主要用来对图像进行几何校正、噪声消除、色彩；亮度调整及配准等等。图像配准是指找到图像与三维虚拟场景的最大相关，以消除图像在空间、相位和分辨率等方向的信息差异，达到融合更真实，信息更准确的目的。信息融合层即图像的融合。图像融合由智能度由低向高可以分为像素级、特征级、决策级融合等。像素级融合指基于图像像素进行拼接融合，是两个或两个以上的图像融合成为一个整体。特征级融合以图形的明显特征，如线条、建筑等特征为基础进行图像的拼接与融合。决策级融合使用贝叶斯法、D-S证据法等数学算法进行概率决策，依此进行视频或图像融合，更适应于主观要求。

综合评估及应用与三维模型融合后，对融合结果给出评价并将融合后的信息体进行实践应用。

数据关联

利用社会面图像接入转发系统将分布于电子政务外网安全接入区内的各种图像数据和其他数据进行数据标识后，按照数据标识进行对应数据关联，增加系统数据可用性。

图像数据关联方法包括使用获取待关联数据的图像标识和该待关联数据对应的媒体id;判断待关联数据的图像标识与已关联的数据的图像标识之间的相似度,已关联的数据为数据对应的媒体id已关联到对应的全局ID;当待关联数据的标识与一个已关联的数据的图像标识之间的相似度在阈值范围内,则将待关联数据对应的媒体id关联到该已关联的数据对应的全局ID。本方案通过获取待关联数据的图像标识,确定相同的数据,并将相同数据的不同媒体id关联到同一全局ID,从而实现不同媒体平台数据的有效关联。

同步任务集群

社会面图像接入转发系统分布多种异构数据，通过平台同步任务集群对其进行管理，形成集群任务管理。

针对本项目中的海量接入与大并发等需求，此次项目采用EasyCVR集群方案，集群方案细节如下：

EasyCVR集群方案

具有集群功能，可实现多节点在一个数据库内相互调用

拥有国标设备离线记录，平台可分析判断设备离线原因

具备EasyGBS平台的所有转发能力

EasyCVR的以下能力能够完美解决大接入、大并发场景中存在的问题：

1）汇聚能力

能够将分散的设备、平台等资源统一接入与集中管理，实现资源的最大化应用。EasyCVR可兼容市面上几乎所有的编码器等设备，支持多协议接入，支持RTSP/RTMP/FLV/HLS/WebRTC等格式的输出。

2）设备离线提示

支持对接入设备进行集中管理与统一控制，能对设备的状态进行实时监测，包括设备在离线状态，并能对设备离线进行提示，以便用户及时查看和处理。

3）集群能力

集群可通过分担服务器压力来解决大并发的需求，保障平台的流畅、稳定运行，不仅能提升平台服务能力的灵活性与拓展性，而且也能提升服务器的计算与处理能力。

4）内核监测告警

EasyCVR的内核可以监听到该节点的每一个并发，并在接口中展示。如果超过了预定的并发数量，将自动触发并发超限的报警功能。

5）转码能力

EasyCVR转码能力可以在不改变设置的情况下实现视频流转码播放。如果摄像机的视频编码格式是H.265，利用转码功能可以转换为H.264，并在页面上进行播放。转码功能为用户提供了多样化的选择，视频能力更加灵活，可拓展性更强。

EasyCVR平台部署简单、兼容性高，平台采用分布式部署，可对外提供统一的API接口，实现连接设备、连接数据、连接应用，便于第三方平台快速集成。平台基于云端一体化管理，可支持视频实时监控、云端录像、云存储、回放与检索、智能告警、平台级联等功能。

相较于EasyGBS+EasyNVS架构方案，EasyCVR的服务器集群方案则更加适用于海量设备接入与管理以及大并发的需求。作为一种高效的服务器协作方式，集群能力实现了服务器的负载均衡，满足了本项目高并发的需求，同时提供了高可靠、强扩展、可伸缩的服务特性，在多台服务器中实现数据库的共享和自由调用。

数据任务调度

本项目前端预计接入后端多平台融合，各种任务独立运行将造成混乱，系统通过数据任务调度进行有序管理，系统自动合理调度任务。在有复杂任务时，需要开发人员进行评价估算时间上、任务量上、系统上等多个方面，设置合适时间进行自动更新执行。

传统在线智能系统是以采集设备采集的数据作为资源调度单位，调度粒度大，每个处理服务器可处理的资源有限，存在较大资源碎片从而导致资源利用率低。传统的在线智能处理系统缺少对数据的保护措施，读取和处理均在服务器上进行。当流数据流增大，服务器很有可能因负载过大等原因宕机。正在该服务器上处理的所有数据将面临永久性丢失的情况，即使任务在其他服务器重新启动，所处理的数据只能是当前时间点的数据，系统的可靠性差。

本系统采用图像压缩技术，清晰度高，传输时延小，实现了数据实时传输功能。实现了通信控制的中心端和用户终端双向选择通信，满足了高新区图像汇聚管理平台指挥调度的需求。

数据清洗

社会面图像接入转发系统将通过平台数据清洗工具，对整合的结构化和非结构化数据进行监理通用数据模板，满足对接需求。

（一）建立通用数据模版

支持通用数据模版的建立，可灵活定义主数据的数据模版、特征值集合、编码、属性规范等。

（二）支持属性模板

支持属性模板，支持属性的灵活配置与扩展,支持属性校验规则、约束条件的定义与建立。对属性的设置和校验规则包括前置符号、后置符号、计量单位、日期、数字、非空、长度、附属取值、取值方式、显示控制等。

（三）主数据编码的定义与管理

支持主数据编码的定义与管理。支持编码规则自定义，可实现编码的自动和手工创建;支持流水码、特征组合码、对照码等信息编码方法;支持可变码长、可变码段、步长、码位设定;支持等长码和不等长码的自动生成;支持多重编码同时生成和应用。

（四）数据源管理

支持数据源管理，可实现数据模版、特征值标准化管理。

经过系统工具清洗后的结构化和非结构化数据将按照系统需求进行有序转换合规数据，并将其数据推送至平台进行存储和使用。

数据校验

社会面图像接入转发系统将经过清洗和数据转换后的数据进行验证其正确性和合规性，确保校验后数据的精准性和真实性。可采用加密、采用各种算法进行校验，可确保数据的准确性。

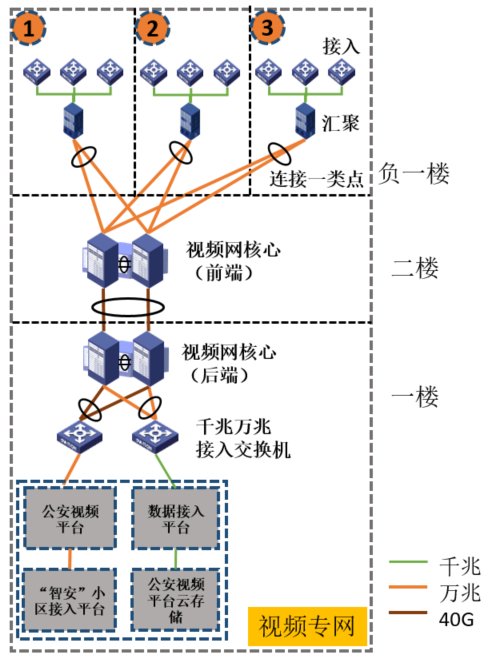
### （八）公安视频专网扩容

将公安视频传输网扩容升级为公共安全视频传输网，将公共视频监控纳入公共安全视频传输网进行整合、管理。

## 1、提升网络传输能力

高新公安分局原有二楼机房的视频专网的核心交换机与一楼数据中心机房汇聚交换机采用多根万兆光纤线缆做聚合连接，存在着线路复杂，布线混乱的问题，在本次方案中，一楼的2台汇聚交换机新增一块32口万兆光+4端口40G混合业务板卡。二楼机房的视频专网的核心交换机100G光口可以与此次采购板卡40G光端口可兼容，因此一楼后端汇聚通过40G端口与二楼的核心的100G端口进行相连。

此外，原有网络中，一楼的后端服务器、存储直接通过线缆连接至核心中，存在着链路复杂、运维困难的问题，同时也不利于后期网络的拓展。而目前主流数据中心，均已采用spine-leaf的网络架构，即核心交换机至接入交换机至服务器的模式。这种模式下，存在着延迟低、拓展性好的优点，因此在本次方案中，新增了多台接入交换机，用于后端服务器、存储的接入。共新增10台千兆接入与10台万兆接入交换机，可分别提供24口千兆电口与24口万兆光口下行接口用于连接后端服务器、存储，同时分别通过10G上行链路与40G上行链路连接到汇聚交换机上。



整个网络拓扑图如上，其中，前端核心交换机与后端核心交换机进行堆叠，后端接入交换机与前端汇聚交换机均采用双上行连接与链路聚合，而前端核心与后端核心之间组成口字形组网，从而提高网络可靠性。

最后在一楼数据中心机房增补10台可网管接入层交换机，用于一楼机房与负一楼机房贯通连接，二楼机房搬移等，借此对负一楼机房增补10台可网管接入层交换机。

### 2、机房搬迁

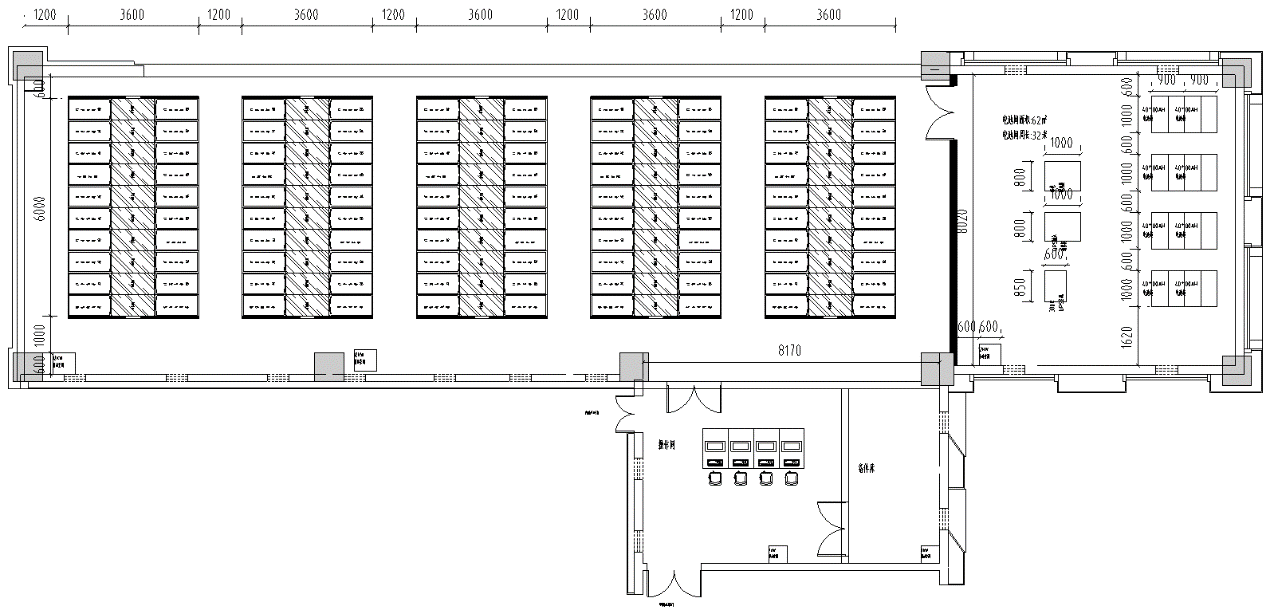
利用此次公共安全视频传输网内部传输能力升级，将二楼机房设备搬迁至一楼机房，使二楼机房回复正常运行状态。

（一）二楼机房现状

分局二楼中心机房主机房面积约140平方米，用来放置数据中心等网络的网络设备、安全设备、存储设备、服务器、光端机、视频综合平台、精密空调、机柜、消防柜、UPS等。主机房专业机柜配置39个，服务器机柜中放置的设备主要有：刀片机、机架式服务器、存储设备、光端机、NVR、防火墙、网闸等；网络机柜主要放置政务网核心交换机、公安网核心交换机、视频专网核心交换机、接入交换机、配线架等设备。

机柜设备布置图

二楼机房共计5列机柜，详见以下示图：



本次机房搬迁主要涉及D列、E列视频专网设备，各机柜设备分布清单明细如下：



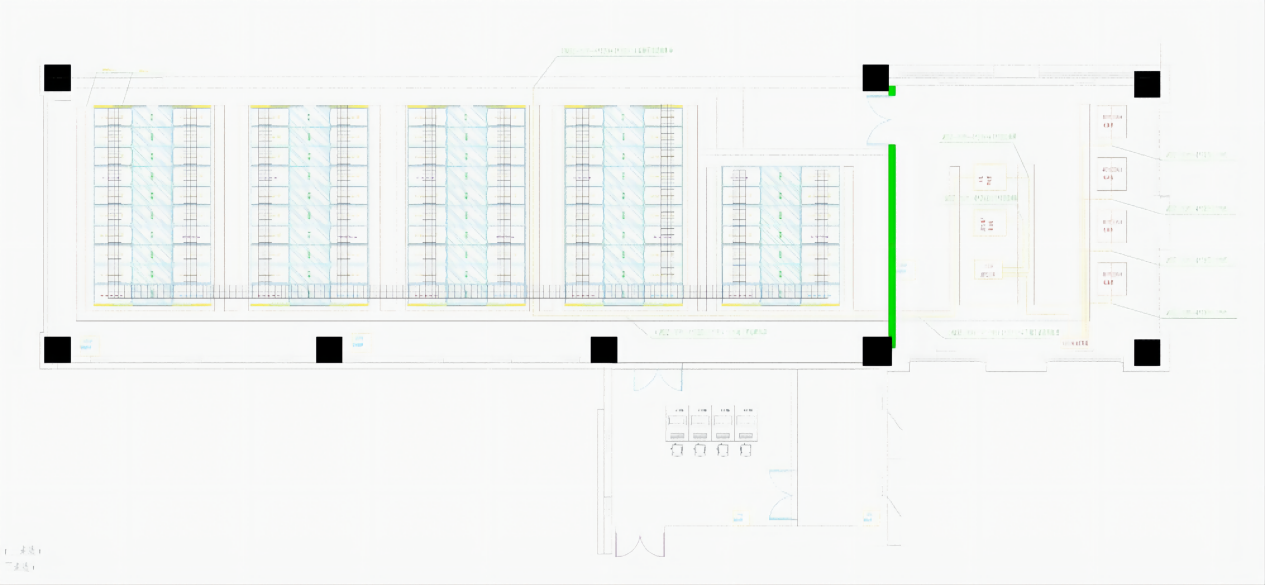
本次搬迁统计涉及10台网络设备、29套云存储及磁盘阵列、78台服务器，8台其他设备。

（二）分局数据中心机房现状（一楼机房）

分局数据中心机房建设总建筑面积约为311平方米。建设包括机柜系统、冷通道封闭系统、供配电系统、空调系统和机房智能管理控制系统以及相关机房改造、防雷接地、消防等。

机柜设备布置图（可放大查看）

一楼机房布局详见以下示图：



本次搬迁设备主要放置于通道4视频专网。



各机柜机房设备分布清单如下：













二、搬迁实施计划及方案

（一）此次涉及搬迁设备

在本工程中需要搬迁的设备，按照搬迁设计，初步分类：

1.视频专网除核心以外，其他主要设备均从分局二楼机房搬迁至一楼机房；

总数约29台存储，78台服务器，其他主机设备8台；

本次需要搬运的设备目前处于正常的运转状态，在具备条件的情况下要分批次在特定的时间段完成关机、搬运、切换、开通。

需要保护、搬运的设备种类较多、数量较大，部分设备重量、体积较大。

所有设备的搬迁、切换不得在工作日时间内进行。

（二）设备搬迁实施方案

具体实施步骤：

1．机房环境检查

分别对分局一楼机房二楼机房环境进行检查，包括电气、消防、线路等内容，需满足设备运行条件。

2.机房环境保护

对机房内部通道、地面、墙面、门以及门把手等所有在设备搬运中可能会受到破坏的区域进行保护。

3.搬迁设备统计

对搬迁涉及的设备进行统计，确认设备型号、实际安装位置、电源、数据线缆、IP地址、系统安装、应用安装、保修等信息，形成统计表和设备机柜安装图。

出具新机房设备安装情况统计表、新机房设备系统情况统计表、新机房机柜布局图、新机房设备机柜安装图等。

4.系统关联性分析

分析应用系统之间的相互联系、逻辑依存关系、数据交换情况、共用硬件设备情况等，从而得出停机顺序及开机顺序。

5.系统健康检查

对运行状态中的系统进行状态检查，查看设备外观，是否有故障报警灯；查看系统运行情况，CPU、内存、磁盘使用情况，系统日志分析。出具系统健康检查表。

6.开关机测试

进行系统开关机测试，一方面可以提前发现系统故障，尽早解决；二是可以比较精确地估计系统停机时间，便于更好的掌握搬迁时间进度。为了尽可能地规避风险，首先停止业务系统对外服务，对数据进行备份，然后停止应用、关机、开机、启动应用、测试业务系统。开关机的顺序受到系统关联关系的影响，需要按照系统关联性分析结果进行顺序开关机。

7.设备标签制作

按照设备在一楼机房的规划安装位置，制作设备标签及对应表。标签一式三份，其中两份在设备下架时分别粘贴在设备及包装箱上，另一份留作备用

8.应急预案制定

在线路、业务系统等迁移过程中，制定可行性应急预案，包含线路备份、设备备件替换、数据备份、业务系统备份等。在设备搬迁后出现异常情况时现场技术人员应立即检查设备，检查故障现象，确定故障位置。硬件故障在备件准备范围内的立即更换，不在范围内的立即使用备用设备最短时间内启用备用设备。由于配置数据或系统不能启动的立即使用系统光盘备份数据等先前准备的备用工具软件进行系统软件重新安装或恢复。

9.搬迁设备包装设计

包装材质：

（1）4U及以下的设备采用纸箱包装，纸箱包装内，增加气垫膜包装和泡沫垫，减少设备碰撞损坏概率。

（2）4U以上设备采用木箱包装，包装内增加气垫膜包装、泡沫垫，以及纸箱，纸箱与木箱间再增加一层泡沫垫。保证木箱和纸箱间没有摩擦。

10．运输车辆安排

根据本次搬迁设备内容，选用板车运输。

11.数据备份

停止业务系统的服务，按照系统关联性分析结果进行数据备份，完成搬迁前最后一次系统数据备份，此次搬迁租赁一台备份一体机（40TB）循环备份，备份3次左右，敏感数据不备份。

12.设备关机

搬迁前应关闭网络设备、服务器及存储系统,具体流程及内容如下：

停机流程：

（1）PC服务器停机：PC服务器关闭应用软件系统，关闭系统，切断电源；

（2）数据库服务器停机：数据库服务器停止数据库，关闭系统，切断电源；

（3）存储系统停机：磁盘阵列关机，切断电源；

（4）备份系统停机：备份服务器停止备份，关闭系统，切断电源；

（5）网络及安全设备停机和拆离，在网络机架上按照交换机、核心交换机、防火墙的顺序将设备电源依次切断。

注意事项:

（1）设备停机时应按不同业务系统进行有序停机，可参考系统关联性分析；

（2）设备切断电源前，应确认设备已经完全关闭，部分设备关机时间较长，应等其风扇完全停转后切断电源；

（3）确认业务系统软件停运注意事项，严格按照系统软件关闭步骤进行操作；

（4）停机顺序按照先停止业务系统，再停止数据库、存储系统、备份系统、网络系统的原则进行；

（5）系统停机时如发生软件或系统故障，应先排除故障再进行停机操作，不得野蛮停机，确保操作系统和业务软件系统停运时无故障；

（6）切断电源时应先关闭电源插座，再拔设备电源。

（7）设备下架

待搬迁设备停运并切断电源后，方可对设备进行下架，设备下架步骤和注意事项如下：

下架流程：

（1）设备下架应遵循“先外后内，先周边再主体”的原则；先拆卸设备周边连接附件及线缆，再拆卸主机；

（2）设备下架时应由上自下，对机柜内设备进行逐一拆除，并按照业务系统进行分类，待新机柜安装好后设备再安装于指定地点。

注意事项：

（1）在设备下架后将螺丝钉安装回原设备上；

（2）设备下架时确认周边设备已经全部断开连接，防止线缆下架时脱连；

（3）设备下架时应注意对设备保护，对体积和重量较大的设备需提供托架；

（4）设备下架时应按照要求佩戴静电保护设备，如：静电护腕等，确保拆卸时静电不会对设备造成损害；

（5）设备下架时应严格遵守设备的放置要求，杜绝将设备倒置、倾斜等随意堆放；

（6）小型机、存储、核心交换机等设备体积大、重量较重，下架时应注意人员及设备的保护，确保设备和人员安全；

（7）设备下架时，应严格按照设备安装和拆卸指南进行，不得野蛮拆卸。

（8）设备除尘打包

设备的包装好坏是保证设备完好的关键所在。

包装流程：

（1）清理设备外部灰尘；

（2）特殊非标线材分类整理装箱；

（3）设备装箱，并在装箱单内填入详细内容；

（4）按照搬迁设备清单清点设备，箱体醒目处应贴事先打印好的标签；

（5）与搬运单位交接，并形成交接记录《设备运输交接清单》；

（6）对箱子进行封装，贴上封口。

注意事项

（1）应将同一系统的硬件集中打包；

（2）采用泡沫塑料或海绵对设备进行保护

（3）中标供应商需提供装箱单、设备运输交接清单

（4）设备搬运

搬运内容：

（1）搬运车辆准备；

（2）车辆行驶路线：

分局二楼机房到一楼机房建议从业务电梯方向进行运输（大约1公里）

（3）运输至目的地后，按照计划将设备分批摆放到指定位置；

（4）清点包装数量、检查设备是否完好、开箱检查设备外观是否完好，与搬运队伍交接。

注意事项：

（1）搬运设备时，要轻拿轻放。

（2）设备上车时尽量避免堆放，如需要堆放须遵守“先重后轻”、“上小下大”的原则；

搬运时注意控制车辆，缓慢行驶。

13.设备拆包上架连线

设备按照网络设备→数据库服务器→PC服务器→存储→其他设备的顺序拆包上架。设备上架位置完全依照设备规划表摆放，设备上架表上标明每台设备的名称和占用空间，且此名称在原机房时已经以标签的形式粘贴在设备上。

设备上架支撑装置为托盘和托架，大型设备用托盘，中小型设备用托架。设备上架后并用螺丝与机柜固定。

在设备连线后，所用的网线、光纤都需要注明明确的线标，线标的信息应简单明了地指示出每条线应该连接的设备端口。事后需提供设备、网络连线标识统计表。设备连线严格按照综合布线连接。

14.设备加电检测

在设备安装完成，线缆连接完成后，需对设备进行加电，设备加电前应确保设备电缆等已经连接就位；设备加电前应对机房供电系统进行检测，确保供电系统正常。设备加电后，整个网络系统应已处于运行状态，此时需对网络系统的运行状况进行检测。检测步骤如下：

物理线路检测：

（1）对物理线路进行检测，确保线路连接正常，接口无松动；

（2）确保物理线路连接时按网络拓扑图连接。

设备运行状态检测：

（1）对网络系统进行检测，通过PING、TRACERT等工具，对网络路由及通畅情况做检测，确保网络路由通畅；

（2）按照原网络拓扑结构，检查相应的网络设备如交换机等；

（3）通过网络管理软件或远程登录系统，检测系统运行状态，确保系统运行正常；

（4）配合软件厂家及用户对业务软件运行状态做检测，确保业务系统运行正常。

15.系统验证及测试

当设备迁移到新的机房并正常连接以后，需要验证每台设备，如服务器的操作系统、平台软件和应用系统等是否能正常运行。此阶段需要填写服务器上架检测记录表，如果验证发现某个（些）服务器工作异常，需要进行系统恢复，并同时填写服务器恢复记录表。

（1）操作系统和平台软件验证

验证各个服务器的操作系统是否能够正常启动，相应的平台软件（若有）是否能够正常运行。

（2）数据库验证

验证各个应用系统对应的数据库用户能否正常连接数据库。

（3）应用系统验证

验证各个应用子系统能否正常访问，包括功能验证和数据完整性验证。

系统设备安装完成后，调试工作由有经验的专业工程师承担。子系统的调试达到设计指标，经反复调整仍不能达到指标的。找出原因进行整改或返工。直至满足设计要求为止。

完成系统的各分项工程后，最后要进行系统的连机统调。我方首先制定好统一方案，按照预定的方案检查系统的运行是否正常、系统及各种参数指标是否满足设计要求，系统间的通信是否畅通，与系统联动的设备控制是否灵活，有时要反复调整多次，才能使系统达到最佳状态。

设备安装调试过程中，参加安装和调试人员要认真做好各项工作，包括单机、子系统和系统统调等，记录各种测试结果。

14.新机房清理工作

在新机房设备上架、调试、割接完成后，对新机房涉及到的搬迁区域进行场地清理工作，保证搬迁完成后新机房环境的整洁。

15.原机房整理工作

在设备搬迁完成后，对原机房留下的设备、机柜进行调整并做好清理工作，保证搬迁完成后原机房环境的整洁。

### 3、与电子政务外网/视联网的网络安全

通过新建部署视频网闸和防火墙系统，实现区公共安全视频传输网和电子政务外网/视联网之间的物理隔离。视频数据通过物理隔离、协议隔离、内容隔离等措施确保在进行数据传送的同时，有害数据信息不会进入区公共安全视频传输网内，在隔离网闸内端机与外端机上做TCP/IP协议封装解封装，然后通过内置专用隔离硬件互联，有效地隔断与电子政务外网之间的直接连接，实现与电子政务外网之间有效、安全、受控的视频共享。

### 4、安全防护建设

通过部署日志审计系统、数据库审计系统、入侵防护系统和配备杀毒软件、水印服务器、设备准入系统提升区公共安全视频传输网安全防护能力。

4.1日志审计系统

对区公共安全视频传输网内所有平台的登录用户所有操作进行审计，并且建设完善平台视频数据查看、下载、录像回放的日志审计系统和多维数据接入转发系统数据操作日志审计系统；

4.2数据应用安全

对区公共安全视频传输网内所有平台的视频数据、多维数据进行数据应用安全审计。

1、访问控制权限

依据访问控制层的确定的理论基础，在平台层设计访问控制权限列表，完成对用户和 IP 的访问控制。

2、数据资产管理

数据资源管理负责相关安全策略的配置和分发，通过规定客户端通常进行何种操作，以怎样的方式达到对数据资产进行保护的目的。

可以通过设置禁止复制某种固定格式的文件。或者禁止未授权用户打开某些标密的文档等策略以防止数据资产信息的泄露。

3、登录安全管理

对登录的用户名和密码进行审核，如果连续三次输入密码错误，需要将用户账号暂时加锁。

4、数据权限设置

根据 RBAC模型系统管理中定义角色或用户，并分配完功能级权限后才能在这里进行数据权限分配。

5、数据可用不可见策略

基于支撑层的数据可用不可见原理，就数据共享而言，共享数据分割发布，通过改变共享数据的分布特性，隐藏原有数据的特征以及数据形态。对敏感数据的标示进行匿名化和转换。

6、操作日志服务

操作日志服务主要针对服务器管理人员。管理人员需对预警操作的相关日志进行审核操作，确定用户是否存在危险、是否应该对用户的操作进行提醒或是否限制用户行为。

通过以上手段部署数据库审计系统，强化视频数据安全建设；

4.3入侵防护系统

为了避免区公共安全视频传输网内平台产生越权非法使用应用系统的文件、数据库等资源，为用户分配相应的权限，通过角色控制用户的权限，各用户仅拥有所需的最小权限。采用的措施主要包括：

1、启用访问控制功能：制定严格的访问控制安全策略，根据策略控制用户对应用系统的访问，特别是文件操作、数据库访问等，控制粒度主体为用户级、客体为文件或数据库表级。

2、权限控制：对于制定的访问控制规则要能清楚的覆盖资源访问相关的主体、客体及它们之间的操作。对于不同的用户授权原则是进行能够完成工作的最小化授权，避免授权范围过大，并在它们之间形成相互制约的关系。

3、账号管理：严格限制默认帐户的访问权限，重命名默认帐户，修改默认口令；及时删除多余的、过期的帐户，避免共享帐户的存在。

4、访问控制的实现主要采取两种方式：采用安全操作系统，或对操作系统进行安全增强改造。

在进行访问控制的基础上，部署入侵检测系统，保障公共视频监控整体安全运行；

4.4水印能力建设

为了确保区公共安全视频传输网内视频数据的安全使用，防止敏感数据外泄，本次升级扩容建设512路公安分平台视频水印能力，对接入公共视频监控数据进行共享加密，防止通过网络截获、存储介质拷贝、下载等手段导致视图数据泄露；对调取和使用视频数据进行鉴权后叠加水印，泄露后可以精准溯源。

为防止视频泄密或者方便事后快速找到泄密人员，需要第三方从平台中输出的码流叠加拉流用户信息的水印内容。通过视频水印系统，对原始视频流进行解码，叠加水印，再重新编码得到新的视频流对外输出。

系统支持对需要进行叠加水印的拉流类型、用户、通道及水印信息进行配置。当第三方前端进行视频拉流的时候，创建水印任务，叠加前端的IP地址。第三方前端获取取流地址后，再次拉流时，将叠加水印的视频进行返回。

4.5准入系统建设

根据《公安视频图像信息系统安全技术要求第二部分：前端设备》要求前端设备入网需进行身份标识、鉴别、认证、访问控制、入侵防范等，结合实际业务情况拟部署相关安全设备针对前端接入设备按照要求进行补强加固。

### （九）区公安分局视频信息共享平台升级

原区公安分局视频信息共享平台方面仅仅完成了数据的接入汇聚，功能上未有对车辆、人脸、多维数据应用功能和对设备数据进行综合运维管理的平台，无法满足高新区公安分局现有业务应用和运维管理需要，通过本项目平台升级完善数据能力，新接入高新区职能部门二类点资源，扩容存储。

## 1、二类点资源整合

（一）社会面资源平台整合方式

社会面视频图像汇聚平台此次以整合二类点视频资源。依据通用视频联网标准协议（GB/T28181-2016）进行视频设备数据的接入、级联和共享，此次整合配置1台国标网关和1台非国标网关服务进行平台设备级联：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 部门名称 | 接入点情况 | | | |
| 目前接入平台 | 接入点数量 | 是否包含人脸、车脸接入点 | 整合方式 |
| 1 | 城市管理行政执法局 | 高新区城管视频综合应用平台 | 99 | 无 | 其中50路由此次项目统一建设接入公安视频信息共享平台  其余进行平台国标级联 |
| 公厕信息化部分设备自建平台 | 20 | 无 |
| 2 | 资源规划局 | 省厅统一平台 | 12 | 无 | 国标级联 |
| 3 | 社管局 | 联通云平台 | 5 | 含5路人脸点位 | 国标级联 |
| 4 | 市场监督管理局高新区分局 | 电信云平台 | 12 | 无 | 国标级联 |
| 5 | 高新区公共资源交易中心 | 自建平台 | 36 | 含3路人脸点位 | 非国标改造级联 |
| 6 | 机关综合服务中心 | 行政服务大厅监控改造 | 40 | 含40路人脸点位 | 国标级联 |
| 行政服务大厅进出口人脸智能摄像机增设 | 26 | 含26路人脸点位 |
| 7 | 梅墟医院 | 梅墟医院门诊、梅墟医院综合楼 | 62 | 无 | 非国标改造级联 |
| 8 | 卫健委 | 联通云平台 | 2 | 无 | 国标级联 |
| 9 | 新明医院 | 自建平台 | 8 | 无 | 非国标改造级联 |
| 10 | 宁波国家高新技术产业开发区经济发展局 | 电信云平台 | 22 | 无 | 国标级联 |
| **感知点位合计** | | | **344** | | |

1、平台国标级联

社会面视频接入平台与企事业单位或运营商视频平台通过平台级联，实现视频资源的整合。平台之间级联遵循国标GB/T28181-2016。



视频平台接入方案示意图

（1）基于国标协议，通过视频联网服务，将下级社会面国标平台所有点位资源级联上来，实现资源目录的同步。

（2）基于国标协议，通过视频联网服务，将下级社会面国标平台接入的视频设备进行实时取流预览服务。

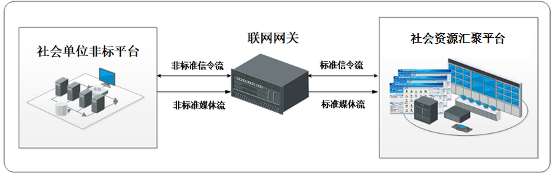
（3）基于国标协议，通过视频联网服务，将下级社会面国标平台的中心端存储的视频录像进行录像回放服务。

2、直接接入非国标（后期接入预留）

对于不符合GB/T28181标准的各社会单位政府部门视频监控平台，主要考虑两种方式：

（1）可以根据实际情况改造为符合GB/T28181要求的监控平台，再通过国标对接方式与社会资源汇聚平台实现互联对接。

（2）对于因各种原因无法实现软件自身升级的非标平台，建议通过增加符合国标GB/T28181要求的联网网关，将非标平台的信令协议、设备ID、媒体传输协议、数据封装格式、媒体码流进行标准化转换，再通过国标对接方式与社会资源汇聚平台实现互联对接。



非标平台对接示意图

采用非标平台标准化改造对接方式时，非标平台应向联网网关提供完善的平台层SDK开发包及开发说明文档，以实现对平台的接入和国标化改造。若无法提供开发接口，则可以考虑平台替换，或者采用直接设备接入的方式进行联网，否则待后续平台更新升级以后再考虑接入。平台层SDK开发包应包含但不限于以下内容：组织、设备、通道信息获取方法、视频预览功能实现接口、云台控制功能实现接口、录像查询及回放功能实现接口等。

（二）与上级平台联网方式

社会面视频接入转发系统完成对社会面的视频图像资源的级联接入后，需要按需将视频资源推送至区公共安全视频信息共享平台公安分平台此次通过国标按照国标GB/T28181通过级联方式。

1.视频联网

社会面汇聚平台按照国标GB/T28181通过级联方式与区公共视频安全传输网公共安全视频信息共享平台公安分平台进行互联对接，公安分平台可按需共享社会面视频监控点位的实时视频或历史录像。此次在跨网进行视频联网时，在边界部署视频网闸设备。

2、平台级联功能

基本功能：

注册与发现：具有自动注册功能，在两个级联平台上各自对任一设备进行添加/修改，两个平台能够互相发现；

心跳检测：两个级联平台上能够相互感知到对方平台上的授权设备状态信息；

云台控制：两个级联模式的平台在权限设置允许的条件下，能够控制对方的云台；

实时监控：上级平台用户在权限设置允许的条件下，能对下级平台摄像头的实时视频进行访问；

录像查询与下载：上级平台用户在权限设置允许的条件下，能对下级平台录像资料进行查询、下载；

录像回放与控制：上级平台用户在权限设置允许的条件下，能对下级平台录像资料进行回放，并可实现录像回放进度控制；

媒体保活：

平台支持媒体流保活机制，媒体流的接收和发送方基于RTCP进行媒体流保活，上级平台用户访问下级平台前端监控点实时视频或录像视频时，服务器上具有媒体流的保活报文，客户端异常退出时，超过保活时间，将切断码流推送，以防止出现客户端异常退出时，码流无法切断而占用媒体网关资源的情况。

资源同步：

联网系统支持上级平台目录查询功能，上级域可检索更新下级域平台的目录资源，进行上下级域平台之间资源的同步，同时当下级域出现设备增删等变动时，也可通过目录主动推送方式，主动向上级域推送组织，实现上下级域的资源实时同步。对于不同步的冗余资源信息给出异常提示，用户可进行清除操作。

时钟同步：

按照国标GB/T28181要求，各级平台均配备可以接收GPS或北斗等系统授时的NTP时间服务器，时钟精度应小于100ms。上下级平台间逐级进行时钟同步，上下级平台间以及标准设备可通过SIP协议实现自动时钟同步，平台内各服务器、存储等设备可通过NTP协议实现自动校时功能。

权限控制：

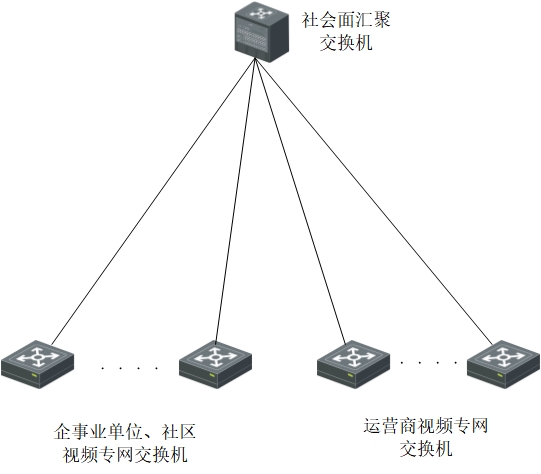
各级平台当采用全域统一的授权策略，依据分区分域授权原则，对用户和摄像机资源根据所属警种、部门、行政区域、职级、类型等进行分类，据此对不同用户授予相应资源的访问控制权限。

原则上，资源直接管理者具有最高的资源控制权，下级平台向上级平台开放所有资源的访问权限。

本项目新增整合二类点通过新增租赁链路，建立与职能部门之间的链路通道，

本次接入包括接入层、汇聚层。其接入层为职能部门的出口交换机，汇聚层为区公共安全视频传输网汇聚交换机，部署于区公安分局地下一层机房。汇聚交换机通过防火墙上联至区公共安全视频传输网核心交换机。

光纤链路建设设计图如下：



光纤链路图

本次接入10个单位，租赁10条光纤链路，光纤链路统一汇集到区公安分局地下一层机房的接入交换机，接入部署在地下一层机房防火墙后接入汇聚交换机，再上联至区公共安全视频传输网核心交换机。

## 2、车辆大数据

通过部署车辆大数据模块，对已接入的车辆数据进行数据应用。详细设计如下

车辆基础应用

过车查询

通过车牌号码等不同查询条件的组合查询前端卡口相机抓拍上报的过车记录。

对已知对象车牌号码的场景，通过时间、地点等条件查找车辆的过车记录、行驶轨迹，通过抓拍大图查看详细信息，如驾乘人脸特征等。

支持查询条件包括开始和结束时间、车牌号码、号牌种类、地点、行驶方向、车身颜色、车道、车辆品牌、车速。

支持结果以列表、视图、地图三种方式展示。

支持查看车辆抓拍详细信息、车辆登记信息和对应的车主信息。

支持功能关联，包括：轨迹查询、以图搜车、车辆布控、关联录像、图片下载、图像增强、图片全屏。

布控管理

通过车牌方式对目标车辆进行布控。

适用于高危车辆管控，及时了解其行踪。或对嫌疑车辆进行布控，便于合理安排警力部署，进行抓捕。

车牌布控，支持精确车牌，如浙B12345；支持模糊布控，如布控浙B\*，即布控所有浙B车辆。

特征布控，支持车辆类别、车辆品牌、车身颜色和局部特征。

车辆库布控，支持黑名单布控和白名单布控。黑名单布控即在该名单库中的车辆产生预警，白名单布控即在该名单库之外的车辆产生预警。

实时预警

系统对添加的布控目标（仅限车牌布控）与系统接收的海量过车数据或智能分析结果比对，比中时，产生预警。

当对目标车辆非常关注时，通过实时预警了解其实时位置信息和详细的抓拍信息。

当需要对目标进行抓捕时，通过实时预警及时了解其位置并预判其活动路线，合理部署警力。

支持预警提醒，包括客户端弹窗、声音提醒、地图位置提醒和设置短信预警。

支持设置客户端的接收预警的时间、地点范围，有效聚焦重点时段、重点地区的预警。

统计分析

对前端抓拍的过车记录、经过智能分析的过车记录、布控报警等数据进行统计分析。

查看一个地区的过车趋势和车辆分布等，了解不同时间的过车态势。

支持概览统计，展示当日过车总量、报警总量、高危车辆分布和当日实时报警，近7天过车趋势、近7天过车地点TOP、近7天车型TOP、近7天品牌TOP等。

支持根据时间、通道或组织维度，统计过车信息。

支持根据类别品牌统计车辆的分布情况。

支持根据时间统计布控报警信息。

支持根据时间统计车辆积分研判情况。

车辆技战法

通过对车辆海量数据的挖掘，结合各警种办案方法论和实战经验沉淀的通用大数据分析模型，包括首次入城、频繁出现、昼伏夜出、时空碰撞等，用户可以设置灵活的分析条件，在海量的数据中快速找出目标车辆或找到关键信息。

首次入城

通过设置灵活的查询分析条件，系统能够快速找出在特定的地区，在一定时间范围内第一次出现的车辆。

对于在特殊时期，“首次入城”的车辆持续关注、重点监控。或对高危地区“首次入城”车辆进行布控管理，实时掌握其行踪。也可用于案发后，分析查找陌生车辆、多地流窜作案车辆等场景。

支持设置出现时间、出现范围、回溯时间、回溯范围进行查找。

支持设置车牌号码、车辆类别、车辆品牌、车身颜色进一步缩小查找范围。

频繁出现

通过分析所设置的时间范围和指定地区范围内，出现次数符合阈值的车辆。

在案发前，分析某些重要区域多次踩点的车辆，提前进行布控；或对案发区域进行分析搜索，查找频繁出现的可疑车辆。

支持设置出现时间、地点、出现次数范围。

支持设置车牌号码、车辆类别、车辆品牌、车身颜色进一步缩小查找范围。

昼伏夜出

查找符合白天较少出现，夜晚出现较多的车辆。

一般用于分析检索夜晚作案的目标车辆；或者用于分析一个地区经常在夜间活动的车辆，通过分析该车主历史行为，评估其危险程度，以便做出预防措施。

支持设置白天、夜间出现次数。

支持设置夜间时间范围。

支持设置车牌号码限定特定地区车辆，如浙\*，来查找来自浙江的且符合昼伏夜出的车辆。

相似车串并

查找与已知车牌号码存在相似的车辆。

一般用于分析检索涉案车辆为掩盖身份对部分号牌进行篡改或遮挡的行为；也可以用于只掌握目标车辆部分车牌，通过检索可能存在的车牌串并样式和通行量来找出目标车辆。

支持根据已有的车牌自动串并，获取车牌号相差一位或多位（可设置）的相似车牌的车辆信息。支持显示车牌支持连续号码相似和任意号码相似。

时空碰撞

通过对不同时空条件过车数据进行碰撞查询，分析他们的关联关系，指导进一步的侦查工作。

一般用于分析检索多地作案的目标车辆。或者分析查找符合在多个特定时间、地点出现的车辆。

支持多达5组不同时间、地点的条件组合。

同行车分析

通过分析目标车辆的轨迹，找出可能与之轨迹相似的车辆。

一般用于分析团伙作案的犯罪嫌疑车辆；或者用于分析尾随作案的嫌疑车辆。

支持设置同行时间间隔。

支持设置同行的卡口，或同行的卡口数量。

落脚点分析

通过设置时间范围和落脚时长、车牌号码等，对系统中的海量过车记录分析，查找出目标车辆最大可能的落脚地点。

挖掘嫌疑车辆的落脚点。

支持设置落脚点时长、车牌号码、号牌种类。

支持在地图上展示车辆可能的落脚点和该点对应的详细抓拍信息。

隐匿车辆

分析在案发时间和案发地点出现过，在案发后未再出现的车辆。

针对一般犯罪人员，在作案后会隐藏身份藏匿自己的心理，当已掌握的案件信息只有案发时间、地点，且经过研判属于涉车案件，但无法明确嫌疑车辆时，可通过隐匿车辆分析，查找潜在嫌疑车辆，为案件侦查提供必要的支撑。

支持设置藏匿时间，还可通过限定号牌种类条件进一步缩小排查范围，找到目标车辆。

疑似假牌车

通过对实时过车数据和车辆登记信息进行碰撞分析，如发现车辆无登记信息或为已报废车辆等，则视为疑似假牌车。

疑似假牌车挖掘，形成地区疑似假牌车库，当发生涉案车辆可能使用假牌掩盖身份等场景时，可进行快速检索和分析，为案件侦查提供必要支撑。

支持对系统分析的疑似假牌车进行人工确认，或进行疑似解除。

支持查看目标被判断为疑似假牌车的疑似原因。

## 3、国标网关

建设国标网关2台，用于向宁波市公安局公共视频图像信息共享平台按照考核要求推送视频流和向高新区公共安全视频图像赋能平台按需共享视频流，进行视频流推送。

## 4、综合运维管理平台

新建公共安全视频图像信息共享公安分平台综合运维平台，包含运维资产管理，智能运维监督，提升区公共视频监控整体运维能力，做到“可看、可用、可考核”；维保单位做到“易用、易查、易报修”，形成一套高效的运维体系，主要功能设计如下：

运维资产管理

支持感知设备、设备资产的统一接入，分类管理，支持资产从入库、启用、维修、停用到报废的全生命周期管控；提供免费质保到期提醒；依据资产管理字段进行统计分析，分析资产的使用和运行状态，其主要的功能设计如下：

资产建模：按照一机一档字段表定义资产建模表，作为资产管理的依据；

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一机一档字段表 | | | | | |
| 归类 | 序号 | 字段名称 | 值类型 | 说明 | 备注 |
| 资产信息 | 1 | 点位名称 | 文本 | / | / |
| 2 | 监控点编号 | 文本 | / | / |
| 3 | 设备类型 | 枚举 | 视频点位/人脸相机/卡口/人体全结构（命名标识：S/F/K/R） | */* |
| 4 | 设备形态 | 枚举 | 枪机/球机/半球/高点/枪球 | */* |
| 5 | 监控点位类型 | 枚举 | [1.一类视频监控点;2.二类视频监控点;3.三类视频监控点;4.公安内部视频监控点;9.其他点位;]数据格式:[填入一个值即可。 | 监控点位类型（一机一档） |
| 6 | 安装地址 | 文本 | / | 安装地址（一机一档） |
| 7 | 经度 | 数值 | 链路与摄像头 | 经度（一机一档） |
| 8 | 纬度 | 数值 | 链路与摄像头 | 纬度（一机一档） |
| 10 | 监视方位 | 枚举 | 20监视方位JSFWstring(1)GB/T28181O1-东、2-西、3-南、4-北、5-东南、6-东北、7-西南、8-西北。9.全向 | 监视方位（一机一档） |
| 11 | 设备品牌 | 枚举 | [1.海康威视;2.大华;3.天地伟业;4.科达;5.安讯士;6.博世;7.亚安;8.英飞拓;9.宇视;10.海信;11.中星电子;12.明景;13.联想;14.中兴;15.索尼;16.三星;99.其它;]数据格式:[填入一个值即可。例如1] | 设备厂商 |
| 12 | 设备型号 | 文本 | 厂商设备型号 | / |
| 13 | IPV4/IPV6 | 文本 | IPV4、IPV6地址 | IP地址（一机一档） |
| 14 | MAC地址 | 文本 | / | MAC地址（一机一档） |
| 15 | 摄像机功能类型 | 枚举 | 1、车辆卡口；2、人员卡口；3、微卡口；4、特征摄像机；5、普通监控；99其他，多选各参数以“/”分隔 | 摄像机功能类型（一机一档） |
| 16 | 补光属性 | 枚举 | 1-无补光、2-红外补光、3-白光补光、9-其他补光。 | 补光属性（一机一档） |
| 17 | 摄像机编码格式 | 枚举 | 1.MPEG-4；2.H.264；3.SVAC；4.H.265； | 摄像机编码格式（一机一档） |
| 18 | 行政区划 | 枚举 |  | 行政区划（一机一档） |
| 19 | 摄像机位置类型 | 枚举 | 19摄像机位置类型SXJWZLXstring(50)GB/T28181R1-省际检查站、2-党政机关、3-车站码头、4-中心广场、5-体育场馆、6-商业中心、农贸市场、7-宗教场所、8-校园周边、9-治安复杂区域、10-交通干线、11-医院周边、12-金融机构周边、13-危险物品场所周边、14-博物馆、展览馆、档案馆和重点文物保护单位、15-重点水域、航道、16-重点路段、路口、17-大型桥梁、隧道、18-机场、19、港口、20、轨道交通、21-重要新闻单位周边、22-大型能源动力设施和水、电、燃气、燃油、热力供应设施周边、23-科研单位、24-电信邮政机构、25-监狱看守所、26-住宅小区、27-其他、95.县际公安检查站、96.市际公安检查站；97.涉外场所；98.边境沿线；99.旅游景区，多选各参数以“/”分隔 | 摄像机位置类型（一机一档） |
| 20 | 摄像机扩展类型 | 枚举 | 球机（Q），固定枪机（G），智能卡口或电子警察（P）,微卡口（W），人脸抓拍机（F），RFID采集设备（R），MAC采集设备（M）,车载视频（Y），单兵（D）,高空（H)。 | 摄像机扩展类型（一机一档） |
| 21 | 摄像机采集区域类型 | 枚举 | / | 摄像机采集区域类型（一机一档） |
| 22 | 管理单位 | 枚举 | / | 管理单位（一机一档） |
| 23 | 设备状态 | 文本 | / | 设备状态（一机一档） |
| 24 | 运维单位 | 文本 | / | 运维单位（一机一档） |
| 25 | 建设类型 | 枚举 | / | 运维单位（一机一档） |
|  | 26 | 竣工时间 | / | / | 运维单位（一机一档） |

资产台账：通过平台同步、SDK对接、批量导入及手动新增等方式汇聚资产基本信息，建立资产的统一接入，分类管理，形成资产台账；

资产生命周期管理：支持资产从入库、启用、维修、停用、恢复正常到报废的全生命周期管控；

配置跟踪管理：对视频图像质量诊断服务器设备的增删查改管理，支持集群堆叠管理；

质保到期提醒：依据资产到期提醒时间计算资产过期状态，及时发现即将过期或已经过期的资产。

资产统计分析：依据资产类型、厂商、生命周期状态、建设年限、质保状态、所属组织、行政区划、管理单位、在线率、故障率等多方面对资产进行单维度或多维度的分析。

智能运维监督

检测项及诊断参数设置（配合视频图像质量诊断服务器）：诊断方案包括方案名称，诊断设备，描述，诊断检测项及诊断参数；检测项：分为全局、抖动、遮挡、冻结、视频丢失、条纹、亮度、对比度、清晰度、偏色、噪声、场景变化、彩色/黑白图像、视频剧变、图像凝固、PTZ，提供默认的诊断参数值，支持修改。检测项支持全选、多选，不选，默认全选，只有选择了相应的检测项诊断服务才执行相能的检测，否则不执行。PTZ检测与其他检测项互斥，即做视频检测与云台检测各自创建独立方案。支持按照检测预案的维度，全量设置检测项及诊断参数，即该检测预案内的所有视频源都执行相同的检测项及诊断参数；

视频在线率、完好率相关统计：支持统计全部通道在线率（百分比），公式如下：通道在线率=(县市通道数量-离线通道数量)/通道数量\*100%，视频完好率，图像质量达标率；

下发诊断预案到视频图像质量诊断服务器：检测预案配置基本信息包含预案名称、是否启用、每路耗时(秒)、检测类型、检测周期及具体的开始时间段，具体诊断设备、诊断方案、描述及视频源。每路耗时可分5秒、10秒、15秒、20秒，25秒，30秒；方便现场根据实际网络情况或诊断项设定而定；检测周期可分为即时计划、日计划、周计划与月计划，并可定义每天的时间执行片段；

视频诊断的视频源：支持获取平台所有视频输出设备，并提供以设备树的方式展现，为检测分析提供视频资源。支持单个或批量选择设备，作为检测分析的视频源；

实时报警管理：对设备在离线状态、视频诊断故障报警进行实时展示提醒；

报警阈值设置：支持个性化设置单个设备的检测项及诊断参数（即阈值修正），不影响该检测预案的其他设备的参数；

视频质量诊断结果展示：诊断服务接收下发的配置检测方案、检测预案，执行检测相能的设备的各种情况，同时将检测的结果进行反馈，WEB界面进行统一呈现；

故障报修：根据故障告警信息，对设备进行报修流程处理，提交到相关的维护维修单位进行报修流程审批；

流程配置管理：支持对报修业务流程中关键角色的人员指定；

单位管理：支持对报修业务环节中，维修单位等，涉及单位信息的管理配置。

图像质量诊断：对视频模糊、高亮异常、低亮异常、偏色、低对比度异常、视频抖动运动、噪声过大、条纹干扰、视频丢失、视频冻结、视频遮挡和场景变化等异常现象进行报警统计。

设备在线状态监督：对设备在离线状态进行实时监控，可监控内容包括：实时在离线状态、累计离线次数、累计离线时长、在离线趋势；获取设备的在离线状态是通过前端设备“全量同步+变更通知”的方式，主动添加的动环设备是通过SDK心跳保活的方式获取在离线状态，存储设备/网络设备/硬件服务器是通过SNMP协议实时获取在离线状态。

视频点播状态监督：视频点播监督分为实时视频点播和历史录像点播，两者用于快速拉取实时视频流或录像流，以快速判断视频通道的可调阅性。实时视频点播监督即对实时视频流进行拉流判断，若能够拉到流，则认为点播成功，反之点播失败。历史录像点播监督即前一天的录像流进行拉流判断，若能够拉到流，，则认为历史录像点播成功，反之点播失败。支持用户指定通道巡检，也支持针对全量通道的自动抽样巡检。实时视频点播监督支持3秒并发检测20路通道，约4小时可完成10万路视频通道是否完好的检测。

视频码流监测：通过对视频点位的码流格式的规范性检测，可以发现不合规的码流，并提供下级进行整改，解决由于码流格式不合规导致应用平台无法查看视频的问题。码流为视频文件在单位时间内使用的数据流量，码流越大视频文件精度越高，表现出来就是分辨率越高，单位通常为：Kbps或Mbps码流达标定义如下，码流达标定义支持后台配置文件配置，码流值：1-10Mbps，容错范围：0%-50%

1.标清（D1或者以下分辨率都算）大于等于2Mbps-10%达标

2.高清（720P或者以上分辨率都算）大于等于4Mbps-10%达标

定期针对重点点位下发码流达标巡检任务，发现和分辨率不匹配的非标视频码流，便于对视频码流不达标的点位及时上报和做整改。

视频质量智能诊断：对接入平台的前端摄像机进行实时拉流，智能分析摄像机画面是否正常，可检测项包括：视频冻结异常、视频丢失异常、视频抖动异常、视频条纹异常、视频遮挡异常、视频过暗异常、视频过亮异常、对比度异常、清晰度异常、偏色异常、噪声异常、场景变化异常、黑白图像异常、视频剧变、雪花屏、登录失败。支持针对问题视频的一键复核。

录像状态监测：对录像存储情况进行监控，按存储位置分中心录像（云存储或后端服务器）和设备录像（前端SD卡或NVR），通过“录像完整性”和“录像保存天数完整性”两个指标来衡量。录像完整性，是将前一天的录像存储明细与录像计划做对比，如果不能全覆盖则认为录像不完整；录像保存天数完整性，支持对录像存储天数进行检测，通过录像月历查询得出日历卡覆盖情况，可检测实际录像保存天数、录像丢失天数、最早录像时间等。

抓拍活跃率监测：支持检测图片通道在所设置的时间周期内图片通道连续无抓拍的时长分析，能够筛选出抓拍数据无法访问的异常点位，相关运维人员针对连续无抓拍图片通道及时排查和治理。

抓拍数据延迟性监测：支持检测图片通道过人/过车数据的采集入库延时分析，支持按照延时率、抓拍数据延时性、正负延迟数等多维度分析，筛选出前端相机从采集到入库存在延时的异常点位进行治理。

一机一档

一机一档主要是对接入的视频设备、感知设备进行管理、建档工作。联网点位从联网/共享平台中抽取，并匹配部分属性（设备编码、设备名称、行政区域、经纬度、联网属性等），同步过来的点位只能修改，不允许删除。本系统提供点位的增、删、改、查等操作。

可视化报表

视频通道统计：

视频统计包括视频统计概览、在线统计、离线时长统计、点播统计、视频质量统计、录像完整性统计、视频清晰度统计、字幕标注合规性统计。

视频统计概览：

以图表的形式展示视频清晰度统计、视频在线统计、实时视频点播统计、视频质量诊断统计、视频异常项数量统计、录像完整性统计、视频清晰度统计、字幕标注合规性统计，以及组织设备近7天、15天、30天关键指标的运行趋势；

图片通道统计：

卡口统计包括卡口统计概览、在线统计、离线时长、抓拍达标性统计、图片质量统计。

1.卡口统计概览：以图表的形式展示卡口在线统计、人像月度统计、车辆活跃度统计、图片质量统计、图片异常项数量统计，以及组织设备运行TOP10和关键指标的运行趋势；

2.在线统计：统计各组织的通道总数、在线数、离线数、在线率、离线时长、高清数、标清数等，并支持查看详情；

3.图片质量统计：统计各组织图片质量正常数、图片质量异常数（每种异常原因的数量）、图片质量正常率，并支持查看详情；

4.人脸图片质量统计：统计各组织抓拍总数、分析总数、质量得分、质量分布情况、图片质量正常率；

5.车辆图片质量统计：统计各组织抓拍总数、二次分析数、质量得分、质量分布情况、图片质量正常率。

报警统计：

报警统计包含报警级别、报警类型、报警状态统计。

运维考核统计：

支持自定义对需要考核的各项指标做权值设置，运维根据不同组织维度综合各项指标计算打分，参考得分情况可对各级组织进行考核结果排名

1.自定义权值，支持自定义各项考核指标权值，根据健康度计算公式计算各组织运维考核得分；

2.分类统计考核排名，支持按照考核得分情况分别进行各级组织考核结果排名；

3.查看考核得分明细，支持查看各级组织运维考核得分明细并导出，下达运维建设整改有理有据。

报修统计：

报修统计包含维修及时率、工单逾期率、频繁维修点位、不同资产类型维修工单分布以及工单增长或者完成趋势图展示。

工单管理：

通过工单管理可实现对业务事件处置和维修管理，支持地图定位、上传语音、上传图片、在线编辑图片功能，实现快速派单，灵活的转派、催办、审核、驳回等操作满足复杂业务场景需要，可自定义工单流程节点，提供丰富的表单字段类型和节点操作，工单流转多任务节点可视化，处理结果全生命周期记录，保障工单事件可追溯、可闭环，真正实现从工单派发、流转、记录、回溯的全程管控，大大提升资产事件解决和维修效率。

1.自定义派单

贴合实际场景内置最佳实践，同时支持自定义表单，满足多场景需求,手动提单、报警联动工单、自动派发工单，多种方式降低派单门槛。

2.灵活流转

支持转派、催办、审核、驳回、申请延期、验收等多任务节点及表单填写，满足复杂场景。

3.全程记录

多任务节点可视化，各个环节责任到人，处理结果全生命周期记录，保障工单处理进度，及时闭环。

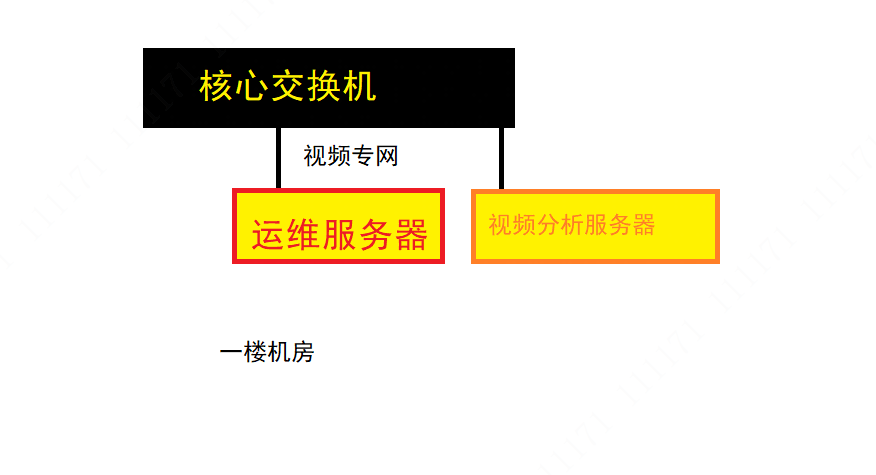
4.实时提醒

新增工单、工单逾期、工单催办，多场景触发实时消息提醒，多渠道推送。

5.掌上工单

支持移动派单拍照上传、语音上传、自动定位事件地点，查看工单消息、派单信息和更新维修进度，便捷高效。

部署方式及网络架构设计



统一综合运维平台此次需采购具备运维服务器一台，视频分析服务器一台，部署在高新区公安分局一楼机房，接入公共安全视频传输网。

### （十）多维数据接入转发系统建设

本次项目基于高新公安分局现有智安小区后端平台项目硬件设备和嗅探项目前端设备及原先业务架构数据，整合扩容形成多维数据接入转发系统，深化人脸应用、人体应用、车辆应用、布控应用、重点场所人员管控、人员档案应用。从“事前、事中、事后”的时间角度，围绕着“防控、处置、研判”的业务需求，突出视频、图像、信息所具备的“能力”，全面提升公安视频图像智能应用能力、海量视频图像的共享服务能力、海量视频信息的挖掘与分析能力，构建一个具有“信息共享、智能识别、分库存储、数据挖掘、综合服务”的视频图像信息综合应用体系，面向多警种提供以视频图像信息为基础的、丰富的视频图像信息综合应用增强社会治安整体防控能力，努力使影响公共安全的暴力恐怖犯罪、个人极端暴力犯罪等得到有效遏制，使影响群众安全感的多发性案件和公共安全事故得到有效防范，人民群众安全感和满意度明显提升，社会更加和谐有序。

## 1、原有架构梳理

高新分局原智安小区后端平台部署有MAC接入平台和小区接入平台，分别接入了人脸抓拍数据、小区出入口（人、车）抓拍数据、人脸MAC一体机、MAC探针以及无感小门平台人脸抓拍数据、内保单位访客数据、无感小门小区数据、林桂勇小区数据；最后经由视频专网两个平台汇聚后向公安网的智安小区应用平台进行汇总。

## 2、整合平台后架构

将智安小区后端平台部署的MAC接入平台和小区接入平台进行整合扩容建设多维数据接入转发系统（硬件利旧），由多维数据接入转发系统将原先两个平台所接入汇聚的人脸抓拍数据、小区出入口（人、车）抓拍数据、人脸MAC一体机、MAC探针以及无感小门平台人脸抓拍数据等进行接入，并且数据摆渡至合成作战中心智能解析应用进行存储。

## 3、平台利旧部署

利旧设备

此次项目利用智安小区后端平台项目的硬件进行平台整合扩容，此次设计智安小区硬件清单如下（依据智安小区项目合同）：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 品牌、规格型号 | 单位 | 数量 | 所处网段 |
| 1 | 图片云存储数据存储节点 | 海康威视  DS-A72036RH-CVS | 台 | 2 | 公安视频专网 |
| 2 | 硬盘 | 海康威视  HK726TAH | 块 | 60 |
| 3 | 平台管理服务器 | 海康威视  DS-VE22S-B/A | 台 | 1 |
| 4 | 数据库服务器 | 海康威视  DS-VE22S-B/A | 台 | 1 |
| 5 | 资源调度服务器 | 海康威视  DS-VE22S-B/B | 台 | 1 |
| 6 | 亿级大数据服务器 | 海康威视  DS-VBD0AH-3DU/4S | 台/套 | 1 | 公安信息网 |
| 7 | 人脸识别服务器 | DS-IF1032-03U/X | 台/套 | 1 |
| 8 | 智能比对服务器 | 海康威视  DS-IM2004-A1U | 台/套 | 1 |
| 9 | 平台管理服务器 | 海康威视  DS-VE22S-B/B | 台 | 1 |
| 10 | 应用服务器 | 海康威视  DS-VE22S-B/B | 台 | 2 |
| 11 | 图片云存储数据存储节点 | 海康威视  DS-A72036RH-CVS | 台 | 1 |
| 12 | 企业级硬盘 | 海康威视  HK726TAH | 块 | 36 |
| 13 | 资源调度服务器 | 海康威视  DS-VE22S-B/B | 台 | 1 |
| 14 | 公安平台对接服务器 | 海康威视  DS-VE22S-B/B | 台 | 1 |
| 15 | 24口千兆交换机 | 华三  LS-5560X-30C-El | 台 | 1 |

整合方式

此次平台整合主要在区公共安全视频传输网展开整合工作。

主平台整合

采购3台服务器、云计算软件构建通用计算资源池，在通用计算资源池部署整合升级原有智安小区接入平台在视频专网部署的人像大数据模块和智安社区接入模块合并为多维数据接入转发系统。

新平台整合了原智安小区接入模块对小区抓拍机及部分公安自建点位的抓拍机数据的接入及图片存储，同时完成人像大数据模块（MAC接入）感知类数据接入和汇聚（接入方式及数据要求严格按照浙江省公安厅关于实施《住宅小区安全技术防范系统建设技术规范》执行）并通过安全边界推送至公安网智能解析应用。

### （十一）智能解析应用整合扩容

## 1、整合扩容概述

在原有高新公安分局合成作战中心智能解析应用上整合智安小区应用平台功能，并且进行图片云存储扩容，人脸、人体、车辆结构化数据存储扩容，以及采购算法仓库和资源管理调度模块和摆渡服务。

## 2、主平台整合

采购3台服务器、云计算软件构建通用计算资源池进行平台整合，将智安小区应用平台解析能力和平台功能整合至合成作战中心智能解析应用总共满足2000路人脸解析，1000路人体解析，2000路人脸比对。

## 3、算法仓库模块

算法仓库

算法仓库具备完整的算法全生命周期管理功能，包括算法的管理、封装、发布、更新、级联等能力，可以有力的支撑灵活的算法管理、使用需求，算法仓库是实现视频智能分析、价值挖掘的核心。

算法仓库可以对边缘端、中心端的检测算法、建模算法、比对算法等算法包进行管理，提供算法的统一授权体系，为统筹开展算法的调度应用提供基础。构建算法相关标准体系，支持第三方的算法包的导入，也支持外部算法服务的接入。本次项目设计在视频专网和公安信息网建设算法仓库。

## 4、资源管理调度模块

智能管理调度

智能管理调度模块主要实现对解析任务的统一管理调度，并结合计算资源管理调度模块实现对解析资源的管理与按需调度，结合算法仓库体系实现多种解析算法的统一集成管理以及解析算法的按需调度。

## 5、车辆图片结构化

原有智能解析应用已有人脸、人体图片结构化解析能力，此次扩容应用具备车辆图片结构化解析能力

## 6、系统功能应用

人脸大数据应用

人脸大数据应用主要依靠对进出通道目标人员进行人脸抓拍、识别以及特征信息提取，建立人脸特征数据库，并以公安实战应用为核心，创新实战技战法。

人脸布控告警

支持通过前端人脸抓拍设备抓拍的人脸图片与人脸黑名单库进行实时比对分析，人脸识别匹配成功的，进行告警。

人脸结构化查询

支持对动态人脸抓拍库、静态名单库的人脸查询。

以脸搜脸

支持选择某张人脸图片，在抓拍库或者静态名单库中寻找相似度高的人脸图片。系统根据相似度高低来排序。

人脸1:1比对

支持上传两张本地人脸图片做比对，系统返回相似度数值。可用于同一人确认、身份确认等应用。

车辆大数据应用

车辆大数据应用主要包括车辆查询（结构化查询、以图搜图）；智能分析（行车轨迹分析、同行车辆分析、套牌车分析、频繁过车分析、区域碰撞分析、初次入城分析、落脚点分析、同行车辆分析）。

车辆结构化查询

根据查询条件可经过卡口、对机动车辆、异常牌照车辆、违法车辆以及红名单车辆进行查询。以给人更直观的感觉、更丰富的图片信息展示，在提供基本过车信息的同时，还能展示路面状况、车辆形状、驾驶员和副驾驶员的面部特征，可切换到以记录的方式进行展示。

以图搜图

车辆以图搜图是基于图片的搜索模式，通过图片建模后特征向量的比对分析，并且在被搜索图片中选择特征区域进行二次比对，从图片库中检索出符合条件的图片，并根据相似度返回比对结果。

行车轨迹分析

对一些重点关注车辆，例如高危区域车辆、\*\*人员车辆，可依据车牌、过车时段、车牌颜色为条件，分析目标车辆行车轨迹，支持列表显示车辆经过的卡口，并可结合地图动态显示车辆轨迹。

同行车辆分析

针对团伙作案、尾随作案等情况，在已知目标车辆的基础上，支持以案发时间段、跟车时间作为查询条件，快速分析出可能的同伙或作案车辆。

套牌车分析

套牌车辆智能分析功能主要包含基于车辆多个特征交叉比对的分析分析和基于行程时间的分析分析两大类。

人体大数据应用

人、车混合实时检索

支持视频中活动目标包含人、车的分析结果。固定检索条件包含：时间段、监控点。监控点支持树形选点和地图选点。支持模糊检索：人体颜色、性别、车身颜色、车牌号码。

人体实时检索

支持固定检索条件包含：时间段、监控点、目标颜色、目标方向、目标大小、目标速度、性别、是否戴眼镜、是否戴帽子、上衣类型、下装类型、是否戴口罩、发型、是否背包、是否拎东西、是否骑车、年龄段。

支持模糊检索：人体颜色、性别。

## 7、结构化数据存储服务器计算

本次项目主要实现人脸大数据应用，人体大数据应用，车辆大数据应用，人脸人体车辆多维关联应用等功能。本次项目人脸冷数据在公安网存储2年，人体冷数据在公安网存储3个月，车辆冷数据在公安网存储3个月。高新公安分局新建后每天新增约155万人脸照片，465万人体照片，155万车辆照片。因此，需对现有高新公安分局大数据服务器进行扩容。

## 8、以图搜图扩容

本项目高新公安分局图像结构化解析系统中的搜图服务器主要用于GPU以图搜图，该功能主要应用大时间跨度的人脸和人体小图搜索，通过GPU解析卡预加载抓拍图片库的数据，并将待搜索的人脸和人体小图和抓拍图片库进行比对，以提高搜索的效率，车辆图片采用大数据服务器搜图的方式。

## 9、比对能力扩容

比对服务器主要功能为按照一定的规则对视频图像中的目标建模数据进行比较，输出相似度结果及结合相似度阈值判断得出的比中结果，包括人脸模型比对、人体模型比对等算法，主要应用在高并发、大库容的目标特征比对中，如人脸打标签、大库容黑名单布控等。在以上场景中，需要依赖高算力和大容量显存的GPU服务器来独立部署特征比对引擎，以实现人脸、人体的高效比对应用。

## 10、解析能力扩容

本次需扩容550路前端抓拍机（包含规划剩余需建设感知点位通道），1000路视频结构化（解析能力租赁部分）。

## 11、摆渡服务部署

1）图片数据摆渡

在公安信息网侧利用原有海康威视DS-VE22S-B/A服务器1台，部署支持1400及扩展协议、私有协议等协议摆渡级联抓拍人体、人脸、车辆等图片数据服务。接收多维数据接入转发系统摆渡的图片数据。

部署的服务支持500万条大图/6000万条小图和1.5亿条无图的数据摆渡，满足现有产生图片数据的摆渡要求。

2）结构化数据摆渡

在视频专网侧利用原有海康威视DS-VE22S-B/A服务器1台，部署支持1400及扩展协议、私有协议等协议汇聚的结构化数据服务摆渡服务，接收多维数据接入转发系统摆渡的结构化数据。

部署的服务支持500万条大图/6000万条小图和1.5亿条无图的数据摆渡，满足现有产生结构化数据的摆渡要求。

## 12、结构化数据存储服务器计算

本次项目主要实现人脸大数据应用，人体大数据应用，车辆大数据应用，人脸人体车辆多维关联应用等功能。本次项目人脸冷数据在公安网存储2年，人体冷数据在公安网存储3个月，车辆冷数据在公安网存储3个月。高新公安分局新建后每天新增约155万人脸照片，465万人体照片，155万车辆照片。因此，需对现有高新公安分局大数据服务器进行扩容。

### （十二）通用计算资源池

本次在公安网、公安视频专网各建设一套通用计算资源池，用于平台业务部署，实现计算、存储、网络资源的统一调度、管理。

### （十三）解析能力升级

本次在智能解析应用图片流结构化解析能力的基础上，提升高新区合成作战中心智能解析应用实时视频流结构化解析能力及算法，此次扩容1000路实时视频流结构化解析能力。

## 1、实时视频流结构化解析服务器建设

为满足1000路实时视频结构化需求，按单台插入8块GPU解析卡进行计算配置5天解析服务器，每张卡25路，1000路视频解析，需要=1000/25=40张卡；

### （十四）存储扩容

根据建设任务要求，增加高新技术产业开发区公安分局存储系统容量，并且将此次新建监控视频流数据存储至公安视频专网（普通视频点位30天，重点视频点位90天）、图像数据流摆渡至公安内网进行存储（按照大图6个月，小图2年，人脸人体大小图3个月配置）。

### 标项一：高新区公共视频监控一体化平台标项一

一、招标内容

按照一体化统一筹划建设为原则新建感知点位，本次新建及改造建设349路感知通道，其中高新区行政执法管理局改造50路，公安新建296路感知点位。

需求如下：

高新区行政执法局视频监控一期原有摄像机夜视能力差，图像模糊，需进行设备升级改造，在原有点位基础上对感知设备进行升级更换，经过现场勘点可以与公安立杆进行合杆建设，城管原有设备、链路、取电在此次建设后划归由公安统一运维。

高新技术产业开发区公安分局感知点位经过“雪亮工程”、智能感知、非机动车违法抓拍、情指行一体化合成作战中心以及零星项目建设后，已初步形成对高新辖区内的社区出入口、人员密集公共场所主要出入口、主要道路等重点部位的布点。

本次项目感知点位建设主要针对写字楼、商超、体育场馆等人员密集场所公共区域，内保单位、重点行业、重大民生设施等设计的公共区域，主城区和人流密集公共区域，大型安保、大型活动举办场所等重点区域和社区，设计形成点、线结合的感知点位防控圈。

二、技术参数

（一）感知点位建设

（1）行政执法局监控一期设备改造升级

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **数量** | **单位** | **技术参数** | **参考品牌** |
| 1 | 全结构化球型摄像机 | 47 | 台 | 不低于以下参数：400万1/1.8"星光级CMOS AI网络摄像机；传感器类型：全景1/1.8英寸CMOS，细节1/1.8英寸CMOS；像素：全景400万，细节400万；最大分辨率：全景2560 × 1440细节2560 × 1440；最低照度：全景彩色：0.0005Lux@F1.0黑白：0.0005Lux@F1.0细节彩色：0.001Lux@F1.35黑白：0.0001Lux@F1.350Lux（红外灯开启）；补光灯距离：全景：30米；细节：200米；镜头焦距：全景4 mm细节5.9~147.5 mm；光学变倍：25倍；支持人脸人体车辆同时抓拍，人脸人体关联输出，并实现对人脸、人体、车辆结构化属性特征信息提取。支持全景路对设定区域进行布防，当检测到目标时联动特写摄像机对目标进行跟踪及报警，实现周界布防。支持细节路对设定区域进行布防，支持声光警戒：报警联动白光闪烁报警和声音报警，声音内容可选  ★设备支持电瓶车报警抓图功能，电瓶车报警抓图包括电瓶车小图+电瓶车大图+电瓶车车牌小图（投标文件中提供检验报告证明复印件） | 海康、英飞拓、天地伟业 |
| 2 | 全结构化枪型摄像机 | 3 | 台 | 不低于以下参数：通道1：1/1.2" Progressive Scan CMOS；通道2：1/1.8" Progressive Scan CMOS；像素：800万+400万；最大分辨率：3840×2160+2688×1520；最低照度:通道1：彩色：0.0003 Lux；黑白：0.0001 Lux ；通道2：彩色：0.0003 Lux ；黑白：0.0001 Lux ；自带补光，人脸抓拍/识别补光距离不小于15m。视频压缩标准：: H.265/H.264/MJPEG；人脸检测：支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸；支持人脸去误报、快速抓拍人脸；支持人脸属性提取，支持性别、年龄、年龄段、戴眼镜、戴口罩、表情、戴帽子等属性识别，支持最多10个人脸库的管理，最多15万张人脸的导入；支持人脸瞳距20像素以上的人脸检测。  支持上下双通道镜头，上通道内置电动变焦镜头，操作便易，变焦过程平稳；下通道定焦全彩镜头，满足低照度下的监控需求  透雾功能：支持；内置扬声器：支持；  网络协议：TCP/IP，ICMP，HTTP，HTTPS，FTP，DHCP，DNS，DDNS，RTP，RTSP，RTCP，PPPoE，NTP，UPnP，SMTP，SNMP，IGMP，802.1X，QoS，IPv6，UDP，Bonjour  网络：1个RJ4510M/100M/1000M自适应以太网口；  防护等级不低于IP67  ★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（投标文件中提供检验报告证明复印件） | 海康、英飞拓、天地伟业 |
| 3 | 高点监控摄像机（53倍超视距球机） | 3 | 台 | 不低于以下参数：支持人脸抓拍、非机动车识别、车牌识别等全结构化功能支支持人脸+人体+车辆抓拍，人脸和人体关联输出,混合目标比对；支持同时检测30张人脸，支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸抓图,人脸建模比对；人员布控：支持前端实时建模比对，对人脸和人体进行布控跟踪，跟踪过程中目标经纬度信息实时上传，构建时空域场景；持GB35114安全加密；传感器类型： 1/1.2＂progressive scan CMOS；最低照度： 彩色：0.0005 Lux @（F1.5，AGC ON），黑白：0.0001 Lux @（F1.5，AGC ON），0 Lux with IR；光学防抖： 支持；焦距： 6.6~350 mm，53倍光学变倍；激光照射距离： 800 m；防补光过曝： 支持；水平范围： 360°；垂直范围： -20°~90°（自动翻转）；主码流帧率分辨率： 50 Hz：25 fps（2560×1440）；60 Hz：30 fps（2560 × 1440）；视频压缩标准： H.265，H.264，MJPEG；网络存储： NAS（NFS，SMB/CIFS）；GPS： 内置GPS、北斗卫星定位模块；电子罗盘： 支持；网络接口： 自适应10 M/100 M网络数据；光纤接口： FC接口，采用FC接口，内置光纤模块（100 M网络数据、波长TX1310/RX1550 nm、单纤单模、20 km传输距离）；SD卡扩展： 支持MicroSD（即TF卡）/MicroSDHC/MicroSDXC卡，最大支持256GB；防护：IP67。  ★设备具备遮挡跟踪功能，当设备正在跟踪的人员全身被遮挡时，设备可保持跟踪状态并持续框选提示，若4s以内被跟踪人员又出现在监控画面中，可重新开始进行水平360°跟踪（投标文件中提供检验报告证明复印件） | 海康、英飞拓、天地伟业 |
| 4 | 2米抱杆 | 8 | 根 | 采用抱箍挑杆，安装在墙上或立杆上，横挑距离2米，直径76mm，壁厚3mm，热镀锌喷塑。 | 国产定制 |
| 5 | 链路费用 | 45 | 条/年 | 160/月，租赁1年，不包前端点位含光收发，包含到达公安分局地下一层机房光纤收发器。 | 移动、电信、联通 |
| 6 | 交换机 | 5 | 个 | 8口千兆以太网交换机，支持传输速率10Mbps/100Mbps/1000Mbps。 | 华为、华三、中兴 |
| 7 | 辅材 | 1 | 套 | 包含感知点位每个摄像机安装的一切施工辅助材料（包括线管、网络跳线、水晶头、跳线、固定件架等），此项 | 国产定制 |
| 8 | 杆件拆除 | 5 | 套 | 原杆件，落地机箱拆除。 | 国产定制 |
| 9 | 标志牌 | 48 | 个 | 标志牌材质采用铝板，暂定48CM\*78CM大小，表面加反光膜，采用扣襻固定安装在监控立杆上，含相应抱箍配件。 | 国产定制 |

**（2）区公安分局感知点位建设**

**1.重要出入口感知点位**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **数量** | **单位** | **技术参数** | **参考品牌** |
| 1 | 车脸枪机 | 7 | 台 | 不低于以下参数：  1.像素：≥900W；采用1"英寸全局曝光CMOS（GMOS）传感器。  2.含镜头，镜头焦距根据现场情况确定。  3.视频压缩标准：H.265/H.264。  4.多种触发模式：支持线圈触发、视频触发等多种触发模式；捕获率高，纯视频识别，纯视频抓拍时可捕获无车牌，捕获率99.5%以上  5.支持车窗人脸检测  6.智能识别：支持车型识别、车标识别、车辆子品牌，车身颜色识别  7.目标检测：机动车抓拍，车辆捕获率≥99%（线圈）车辆捕获率≥95%（视频），非机动抓拍，行人抓拍；违章检测：超速、压线、逆行、禁止大货车等违法行为；车辆特征检测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别（环境光有要求）、违章检测、车辆品牌等特征检测。  8.车型识别种类：支持客车，大货车，轿车，面包车，小货车，SUV/MPV，中型客车，皮卡等车型  9.人脸检测：车窗人脸检测功能，支持主、副驾驶的人脸扣取和图片输出。 | 海康、英飞拓、天地伟业 |
| 2 | 配套立杆 | 14 | 根 | 立杆高度：1.6米。 | 国产定制 |
| 3 | 配套补光灯 | 7 | 台 | 车脸枪机专用爆闪补光，白光闪光灯,覆盖1车道,220VAC,3m～4m@10m处,同时支持电平量或开关量触发。 | 海康、大华、宇视 |
| 4 | 抱杆箱 | 7 | 个 | 机箱尺寸500\*400\*250mm,箱体采用厚度1.5MM不锈钢喷塑材质，抱箍及螺丝采用304不锈钢，箱体丝印；采用棕胶密条与箱体门紧合,防雨水进入；机箱内含电气开关、插座，采用国内知名品牌；箱体防护等级为IP54。机箱采用抱杆设计。 | 国产定制 |
| 5 | 供电接入 | 7 | 处 | 各监控终端取一路220V市电，引到设备箱使用，保证引入部分电源线路的漏电及防雷防护，线缆要求YJV3\*2.5mm2„  本系统前端供电，供电回路要求稳定可靠，供电电压：交流AC220V；频率范围：46HZ-60HZ；电压范围：AC170V到280V；全天候确保前端设备的供电。含管线材料及路面剖路、回填、修复、垃圾清运。 | 国产定制 |
| 6 | 信号避雷器 | 7 | 个 | RJ45接口，网络线路电涌保护，标称放电电流（L-PE：2kA，SE-PE:5kA),限制电压低≤30V，传输速率 100M（bit/s)，铝合金外壳。 | 国产定制 |
| 7 | 电源避雷器 | 7 | 个 | 220VC级保护防雷器(20KA)标称放电电流：20kA；最大通流容量：40kA；保护水平：1.8Kv ；响应时间：≤25ns；保护模式：N-PEL-N，N-PEL/N-PE；防护等级：IP20；标准导轨安装。 | 国产定制 |
| 8 | 链路 | 7 | 条/年 | 160/月，租赁1年，不包前端点位含光收发，包含到达公安分局地下一层机房光纤收发器。 | 移动、电信、联通 |
| 9 | 辅材 | 7 | 套 | 包含每个摄像机安装的一切施工辅助材料（包括线管、网络跳线、水晶头、接地线、跳线、固定件架等）。 | 国产定制 |
| 10 | 标志牌 | 7 | 个 | 标志牌材质采用铝板，暂定48CM\*78CM大小，表面加反光膜，采用扣襻固定安装在监控立杆上，含相应抱箍配件。 | 国产定制 |
| 11 | 全结构化枪型摄像机 | 34 | 台 | 不低于以下参数：通道1：1/1.2" Progressive Scan CMOS；通道2：1/1.8" Progressive Scan CMOS；像素：800万+400万；最大分辨率：3840×2160+2688×1520；最低照度:通道1：彩色：0.0003 Lux；黑白：0.0001 Lux ；通道2：彩色：0.0003 Lux ；黑白：0.0001 Lux ；自带补光，人脸抓拍/识别补光距离不小于15m。视频压缩标准：: H.265/H.264/MJPEG；人脸检测：支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸；支持人脸去误报、快速抓拍人脸；支持人脸属性提取，支持性别、年龄、年龄段、戴眼镜、戴口罩、表情、戴帽子等属性识别，支持最多10个人脸库的管理，最多15万张人脸的导入；支持人脸瞳距20像素以上的人脸检测。  支持上下双通道镜头，上通道内置电动变焦镜头，操作便易，变焦过程平稳；下通道定焦全彩镜头，满足低照度下的监控需求  透雾功能：支持；内置扬声器：支持；  网络协议：TCP/IP，ICMP，HTTP，HTTPS，FTP，DHCP，DNS，DDNS，RTP，RTSP，RTCP，PPPoE，NTP，UPnP，SMTP，SNMP，IGMP，802.1X，QoS，IPv6，UDP，Bonjour  网络：1个RJ4510M/100M/1000M自适应以太网口；  防护等级不低于IP67 | 海康、英飞拓、天地伟业 |
| 12 | 全结构化球型摄像机 | 4 | 台 | 不低于以下参数：400万1/1.8"星光级CMOS AI网络摄像机；传感器类型：全景1/1.8英寸CMOS，细节1/1.8英寸CMOS；像素：全景400万，细节400万；最大分辨率：全景2560 × 1440细节2560 × 1440；最低照度：全景彩色：0.0005Lux@F1.0黑白：0.0005Lux@F1.0细节彩色：0.001Lux@F1.35黑白：0.0001Lux@F1.350Lux（红外灯开启）；补光灯距离：全景：30米；细节：200米；镜头焦距：全景4 mm细节5.9~147.5 mm；光学变倍：25倍；支持人脸人体车辆同时抓拍，人脸人体关联输出，并实现对人脸、人体、车辆结构化属性特征信息提取。支持全景路对设定区域进行布防，当检测到目标时联动特写摄像机对目标进行跟踪及报警，实现周界布防。支持细节路对设定区域进行布防，支持声光警戒：报警联动白光闪烁报警和声音报警，声音内容可选。 | 海康、英飞拓、天地伟业 |
| 13 | 4米立杆 | 5 | 根 | 立杆高度3m到4.5m，八角形，上口φ100mm，下口φ160mm，管壁厚3.8mm；挑臂长根据现场情况定制，等径φ76，壁厚3mm；。立杆需贴反光膜。材料采用热轧钢板（Q235），弯曲后热镀锌，表面电喷。要求尺寸标准开料；折弯：要求均匀；焊接：平整无虚焊；打弯：成型角；热镀锌按国家标准，镀锌层厚度≥85μm，保证20年不锈蚀；喷塑：厚度0.5mm以上，色泽均匀；底部开门，用专用工具开启和关闭，防止偷盗电缆等也为维修提供便捷；密闭性优。如挑臂长度由于监控点情况有变化，根据实施时按需调整。0.8M（宽）\*0.8M（宽）\*1.0M（深）C25混凝土浇筑，接地电阻≤10Ω（需要根据实际情况调整），渣土清运和路面修补；基础预埋件规格（4-M22）\*800MM；含防雷接地。根据现场实际需求定制手孔等，含复合井盖。 | 国产定制 |
| 14 | 2米抱杆 | 33 | 根 | 采用抱箍挑杆，安装在墙上或电线杆上，横挑距离0.6-2米，直径φ76mm，壁厚3mm，热镀锌喷塑。 | 国产定制 |
| 15 | 标志牌 | 38 | 块 | 标志牌材质采用铝板，暂定48CM\*78CM大小，表面加反光膜，采用扣襻固定安装在监控立杆上，含相应抱箍配件。 | 国产定制 |
| 16 | 链路 | 26 | 条/年 | 160/月，租赁1年，不包前端点位含光收发，包含到达公安分局地下一层机房光纤收发器。 | 移动、电信、联通 |
| 17 | 交换机 | 12 | 个 | 8口千兆以太网交换机，支持传输速率10Mbps/100Mbps/1000Mbps。 | 华为、华三、中兴 |
| 18 | 辅材 | 38 | 套 | 包含每个摄像机安装的一切施工辅助材料（包括线管、网络跳线、水晶头、接地线、跳线、固定件架等）。 | 国产定制 |
| 19 | 供电接入 | 26 | 处 | 各监控终端取一路220V市电，引到设备箱使用，保证引入部分电源线路的漏电及防雷防护，线缆要求YJV3\*2.5mm2„  本系统前端供电，供电回路要求稳定可靠，供电电压：交流AC220V；频率范围：46HZ-60HZ；电压范围：AC170V到280V；全天候确保前端设备的供电。含管线材料及路面剖路、回填、修复、垃圾清运。 | 国产定制 |
| 20 | 信号避雷器 | 38 | 个 | RJ45 接口，网络线路电涌保护，标称放电电流（L-PE：2kA，SE-PE:5kA),限制电压低≤30V，传输速率 100M（bit/s)，铝合金外壳。 | 国产定制 |
| 21 | 电源避雷器 | 38 | 个 | 220V C 级保护防雷器(20KA)标称放电电流：20kA；最大通流容量：40kA；保护水平：1.8Kv ；响应时间：≤25ns；保护模式：N-PEL-N，N-PEL/N-PE；防护等级：IP20；标准导轨安装。 | 国产定制 |

**2.重要感知点位1、2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **数量** | **单位** | **技术参数** | **参考品牌** |
| 1 | 全结构化球型摄像机 | 86 | 台 | 不低于以下参数：400万1/1.8"星光级CMOS AI网络摄像机；传感器类型：全景1/1.8英寸CMOS，细节1/1.8英寸CMOS；像素：全景400万，细节400万；最大分辨率：全景2560 × 1440细节2560 × 1440；最低照度：全景彩色：0.0005Lux@F1.0黑白：0.0005Lux@F1.0细节彩色：0.001Lux@F1.35黑白：0.0001Lux@F1.350Lux（红外灯开启）；补光灯距离：全景：30米；细节：200米；镜头焦距：全景4 mm细节5.9~147.5 mm；光学变倍：25倍；支持人脸人体车辆同时抓拍，人脸人体关联输出，并实现对人脸、人体、车辆结构化属性特征信息提取。支持全景路对设定区域进行布防，当检测到目标时联动特写摄像机对目标进行跟踪及报警，实现周界布防。支持细节路对设定区域进行布防，支持声光警戒：报警联动白光闪烁报警和声音报警，声音内容可选。 | 海康、英飞拓、天地伟业 |
| 2 | 全结构化枪型摄像机 | 116 | 台 | 不低于以下参数：通道1：1/1.2" Progressive Scan CMOS；通道2：1/1.8" Progressive Scan CMOS；像素：800万+400万；最大分辨率：3840×2160+2688×1520；最低照度:通道1：彩色：0.0003 Lux；黑白：0.0001 Lux ；通道2：彩色：0.0003 Lux ；黑白：0.0001 Lux ；自带补光，人脸抓拍/识别补光距离不小于15m。视频压缩标准：: H.265/H.264/MJPEG；人脸检测：支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸；支持人脸去误报、快速抓拍人脸；支持人脸属性提取，支持性别、年龄、年龄段、戴眼镜、戴口罩、表情、戴帽子等属性识别，支持最多10个人脸库的管理，最多15万张人脸的导入；支持人脸瞳距20像素以上的人脸检测。  支持上下双通道镜头，上通道内置电动变焦镜头，操作便易，变焦过程平稳；下通道定焦全彩镜头，满足低照度下的监控需求  透雾功能：支持；内置扬声器：支持；  网络协议：TCP/IP，ICMP，HTTP，HTTPS，FTP，DHCP，DNS，DDNS，RTP，RTSP，RTCP，PPPoE，NTP，UPnP，SMTP，SNMP，IGMP，802.1X，QoS，IPv6，UDP，Bonjour  网络：1个RJ4510M/100M/1000M自适应以太网口；  防护等级不低于IP67。 | 海康、英飞拓、天地伟业 |
| 3 | 4米立杆 | 79 | 根 | 立杆高度3m到4.5m，八角形，上口φ100mm，下口φ160mm，管壁厚3.8mm；挑臂长根据现场情况定制，等径φ76，壁厚3mm；。立杆需贴反光膜。材料采用热轧钢板（Q235），弯曲后热镀锌，表面电喷。要求尺寸标准开料；折弯：要求均匀；焊接：平整无虚焊；打弯：成型角；热镀锌按国家标准，镀锌层厚度≥85μm，保证20年不锈蚀；喷塑：厚度0.5mm以上，色泽均匀；底部开门，用专用工具开启和关闭，防止偷盗电缆等也为维修提供便捷；密闭性优。如挑臂长度由于监控点情况有变化，根据实施时按需调整。0.8M（宽）\*0.8M（宽）\*1.0M（深）C25混凝土浇筑，接地电阻≤10Ω（需要根据实际情况调整），渣土清运和路面修补；基础预埋件规格（4-M22）\*800MM；含防雷接地。根据现场实际需求定制手孔等，含复合井盖。 | 国产定制 |
| 4 | 2米抱杆 | 119 | 根 | 采用抱箍挑杆，安装在墙上或电线杆上，横挑距离0.6-2米，直径φ76mm，壁厚3mm，热镀锌喷塑。 | 国产定制 |
| 5 | 6米立杆 | 4 | 根 | L形杆，6米-6.5米，挑3-4米，立杆壁厚6MM，挑臂壁厚4MM，材料采用热轧钢板（Q235），表面热镀锌喷塑；立杆底板采用420\*420MM正方形或直径Ф420MM圆形钢板，厚度20MM，带加强筋，配套地笼、螺丝及垫片、法兰底板等。1M（宽）\*1M（宽）\*1.5M（深）C25混凝土浇筑，接地电阻≤10Ω（需要根据实际情况调整），渣土清运和路面修补；基础预埋件规格（6-M22）\*1400MM；含防雷接地。根据现场实际需求定制手孔井，含复合井盖。 | 国产定制 |
| 6 | 抱杆箱 | 87 | 个 | 机箱尺寸500\*400\*250mm,箱体采用厚度1.5MM不锈钢喷塑材质，抱箍及螺丝采用304不锈钢，箱体丝印；采用棕胶密条与箱体门紧合,防雨水进入；机箱内含电气开关、插座，采用国内知名品牌；箱体防护等级为IP54。机箱采用抱杆设计，抱杆离地距离2.5米。 | 国产定制 |
| 7 | 标志牌 | 202 | 块 | 标志牌材质采用铝板，暂定48CM\*78CM大小，表面加反光膜，采用扣襻固定安装在监控立杆上，含相应抱箍配件。 | 国产定制 |
| 8 | 供电接入 | 87 | 处 | 各监控终端取一路220V市电，引到设备箱使用，保证引入部分电源线路的漏电及防雷防护，线缆要求YJV3\*2.5mm2„  本系统前端供电，供电回路要求稳定可靠，供电电压：交流AC220V；频率范围：46HZ-60HZ；电压范围：AC170V到280V；全天候确保前端设备的供电。含管线材料及路面剖路、回填、修复、垃圾清运。 | 国产定制 |
| 9 | 信号避雷器 | 202 | 个 | RJ45 接口，网络线路电涌保护，标称放电电流（L-PE：2kA，SE-PE:5kA),限制电压低≤30V，传输速率 100M（bit/s)，铝合金外壳。 | 国产定制 |
| 10 | 电源避雷器 | 202 | 个 | 220V C 级保护防雷器(20KA)标称放电电流：20kA；最大通流容量：40kA；保护水平：1.8Kv ；响应时间：≤25ns；保护模式：N-PEL-N，N-PEL/N-PE；防护等级：IP20；标准导轨安装。 | 国产定制 |
| 11 | 链路 | 87 | 年/根 | 160/月，租赁1年，不包前端点位含光收发，包含到达公安分局地下一层机房光纤收发器。 | 移动、电信、联通 |
| 12 | 交换机 | 115 | 个 | 8口千兆以太网交换机，支持传输速率10Mbps/100Mbps/1000Mbps。 | 华为、华三、中兴 |
| 13 | 辅材 | 202 | 套 | 包含每个摄像机安装的一切施工辅助材料（包括线管、网络跳线、水晶头、接地线、跳线、固定件架等）。 | 国产定制 |

**3.重要感知点位3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **数量** | **单位** | **技术参数** | **参考品牌** |
| 1 | 全结构化枪型摄像机 | 34 | 台 | 不低于以下参数：通道1：1/1.2" Progressive Scan CMOS；通道2：1/1.8" Progressive Scan CMOS；像素：800万+400万；最大分辨率：3840×2160+2688×1520；最低照度:通道1：彩色：0.0003 Lux；黑白：0.0001 Lux ；通道2：彩色：0.0003 Lux ；黑白：0.0001 Lux ；自带补光，人脸抓拍/识别补光距离不小于15m。视频压缩标准：: H.265/H.264/MJPEG；人脸检测：支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸；支持人脸去误报、快速抓拍人脸；支持人脸属性提取，支持性别、年龄、年龄段、戴眼镜、戴口罩、表情、戴帽子等属性识别，支持最多10个人脸库的管理，最多15万张人脸的导入；支持人脸瞳距20像素以上的人脸检测。  支持上下双通道镜头，上通道内置电动变焦镜头，操作便易，变焦过程平稳；下通道定焦全彩镜头，满足低照度下的监控需求  透雾功能：支持；内置扬声器：支持；  网络协议：TCP/IP，ICMP，HTTP，HTTPS，FTP，DHCP，DNS，DDNS，RTP，RTSP，RTCP，PPPoE，NTP，UPnP，SMTP，SNMP，IGMP，802.1X，QoS，IPv6，UDP，Bonjour  网络：1个RJ4510M/100M/1000M自适应以太网口；  防护等级不低于IP67。 | 海康、英飞拓、天地伟业 |
| 2 | 全结构化球型摄像机 | 4 | 台 | 不低于以下参数：400万1/1.8"星光级CMOS AI网络摄像机；传感器类型：全景1/1.8英寸CMOS，细节1/1.8英寸CMOS；像素：全景400万，细节400万；最大分辨率：全景2560 × 1440细节2560 × 1440；最低照度：全景彩色：0.0005Lux@F1.0黑白：0.0005Lux@F1.0细节彩色：0.001Lux@F1.35黑白：0.0001Lux@F1.350Lux（红外灯开启）；补光灯距离：全景：30米；细节：200米；镜头焦距：全景4 mm细节5.9~147.5 mm；光学变倍：25倍；支持人脸人体车辆同时抓拍，人脸人体关联输出，并实现对人脸、人体、车辆结构化属性特征信息提取。支持全景路对设定区域进行布防，当检测到目标时联动特写摄像机对目标进行跟踪及报警，实现周界布防。支持细节路对设定区域进行布防，支持声光警戒：报警联动白光闪烁报警和声音报警，声音内容可选。 | 海康、英飞拓、天地伟业 |
| 3 | 4米立杆 | 5 | 根 | 立杆高度3m到4.5m，八角形，上口φ100mm，下口φ160mm，管壁厚3.8mm；挑臂长根据现场情况定制，等径φ76，壁厚3mm；。立杆需贴反光膜。材料采用热轧钢板（Q235），弯曲后热镀锌，表面电喷。要求尺寸标准开料；折弯：要求均匀；焊接：平整无虚焊；打弯：成型角；热镀锌按国家标准，镀锌层厚度≥85μm，保证20年不锈蚀；喷塑：厚度0.5mm以上，色泽均匀；底部开门，用专用工具开启和关闭，防止偷盗电缆等也为维修提供便捷；密闭性优。如挑臂长度由于监控点情况有变化，根据实施时按需调整。0.8M（宽）\*0.8M（宽）\*1.0M（深）C25混凝土浇筑，接地电阻≤10Ω（需要根据实际情况调整），渣土清运和路面修补；基础预埋件规格（4-M22）\*800MM；含防雷接地。根据现场实际需求定制手孔等，含复合井盖。 | 国产定制 |
| 4 | 2米抱杆 | 33 | 根 | 采用抱箍挑杆，安装在墙上或电线杆上，横挑距离0.6-2米，直径φ76mm，壁厚3mm，热镀锌喷塑。 | 国产定制 |
| 5 | 抱杆箱 | 5 | 个 | 机箱尺寸500\*400\*250mm,箱体采用厚度1.5MM不锈钢喷塑材质，抱箍及螺丝采用304不锈钢，箱体丝印；采用棕胶密条与箱体门紧合,防雨水进入；机箱内含电气开关、插座，采用国内知名品牌；箱体防护等级为IP54。机箱采用抱杆设计，抱杆离地距离2.5米。 | 国产定制 |
| 6 | 标志牌 | 38 | 块 | 标志牌材质采用铝板，暂定48CM\*78CM大小，表面加反光膜，采用扣襻固定安装在监控立杆上，含相应抱箍配件。 | 国产定制 |
| 7 | 链路 | 26 | 年/根 | 160/月，租赁1年，不包前端点位含光收发，包含到达公安分局地下一层机房光纤收发器。 | 移动、电信、联通 |
| 8 | 交换机 | 12 | 个 | 8口千兆以太网交换机，支持传输速率10Mbps/100Mbps/1000Mbps。 | 华为、华三、中兴 |
| 9 | 辅材 | 38 | 套 | 包含每个摄像机安装的一切施工辅助材料（包括线管、网络跳线、水晶头、接地线、跳线、固定件架等）。 | 国产定制 |
| 10 | 供电接入 | 26 | 处 | 各监控终端取一路220V市电，引到设备箱使用，保证引入部分电源线路的漏电及防雷防护，线缆要求YJV3\*2.5mm2  本系统前端供电，供电回路要求稳定可靠，供电电压：交流AC220V；频率范围：46HZ-60HZ；电压范围：AC170V到280V；全天候确保前端设备的供电。含管线材料及路面剖路、回填、修复、垃圾清运。 | 国产定制 |

**4.车辆感知点位**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **数量** | **单位** | **技术参数** | **参考品牌** |
| 1 | 7.2米T型杆件 | 3 | 根 | 7.2m\*7-9mT型立杆，主杆φ140等径杆臂厚9mm，挑臂等径φ76臂厚7mm；材料采用热轧钢板（Q235），弯曲后热镀锌，表面电喷；如挑臂长度由于监控点路面情况有变化，工程实施时需调整。  立杆基础尺寸不低于1200\*1600\*2000mm(长\*宽\*深)，采用商品砼C25（搅拌混凝土）灌筑，质量符合规范要求，并做好试块，振捣密实，基础内打入两根2M长50\*50\*5镀锌角铁，通过3\*30镀锌扁钢从基础引出与主杆接地端连接，接地电阻≤10Ω。基础中心预埋直径32mm的钢管或尼龙管2根，与过渡窨井相连。 | 国产定制 |
| 2 | 6米立杆 | 2 | 根 | L形杆，6米-6.5米，挑3-4米，立杆壁厚6MM，挑臂壁厚4MM，材料采用热轧钢板（Q235），表面热镀锌喷塑；立杆底板采用420\*420MM正方形或直径Ф420MM圆形钢板，厚度20MM，带加强筋，配套地笼、螺丝及垫片、法兰底板等。1M（宽）\*1M（宽）\*1.5M（深）C25混凝土浇筑，接地电阻≤10Ω（需要根据实际情况调整），渣土清运和路面修补；基础预埋件规格（6-M22）\*1400MM；含防雷接地。根据现场实际需求定制手孔井，含复合井盖。 | 国产定制 |
| 3 | 2米抱杆 | 1 | 根 | 采用抱箍挑杆，安装在墙上或电线杆上，横挑距离0.6-2米，直径φ76mm，壁厚3mm，热镀锌喷塑。 | 国产定制 |
| 4 | 车辆卡口 | 6 | 台 | 不低于以下参数：传感器类型：内置摄像机采用1英寸高帧率全局曝光CMOS传感器；  支持协议：ISAPI ,GB28181；  图像分辨率：4096×2160；  视频分辨率最大支持：4096×2160；  视频压缩标准：H.265;H.264;MJPEG；  图片编码格式：JPEG；  支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入；  可支持TF插卡本地存储，最大256G，抓拍图片可断网续传  触发输出：7路F+F-输出接口,可作为补光灯同步输出控制  触发输入：1个触发/报警输入  通讯接口：3个RS-485接口,1个RS-232接口；2个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口  同步输入：SYNC信号灯电源同步输入  "智能识别：目标检测：机动车抓拍，车辆捕获率≥99%（线圈）车辆捕获率≥95%（视频），非机动抓拍，行人抓拍；违章检测：超速、压线、逆行、禁止大货车等违法行为；车辆特征检测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别（环境光有要求）、违章检测、车辆品牌等特征检测  "  支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍  支持视频触发等多种触发模式并实现全结构化：采用高性能平台，加载深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息，为大数据业务提供全方位的特征数据基础  镜头根据不同应用场合要支持选配，镜头靶面≥1英寸  ★样机可识别通过监视画面中的机动车车牌号码，包括大型汽车号牌、挂车号牌、大型新能源汽车号牌、小型汽车号牌、小型新能源汽车号牌、武警车牌、军牌、港澳入出境车号牌、使馆汽车号牌、教练汽车号牌、民航车牌。样机可识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤35°的机动车车牌号码。样机可对80×25至1200 × 380像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码。（投标文件中提供检验报告证明复印件） | 海康、英飞拓、天地伟业 |
| 5 | 车辆卡口 | 3 | 台 | 不低于以下参数：传感器类型：1英寸GS-CMOS；  可以在晚间使用内置LED灯结合红外爆闪灯的情况下，仍得到全彩的图片。  图像分辨率：4096×2336；  视频分辨率最大支持：4096×2336；  视频压缩标准：H.265;H.264;MJPEG；  图片编码格式：JPEG；  支持白天用白光爆闪，晚上用内置灯加红外爆闪同步补光  抓拍图片可看清前排司乘人员人脸，并可用于后端人脸比对。  支持车牌、车型、车身颜色、车辆主品牌及子品牌、挂坠、安全带、遮阳板等信息识别  支持多种车牌种类识别：民用车牌，警用车牌，2012式新军用车牌，2012式武警车牌，新能源车牌  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  通讯接口：3个RS-485接口,1个RS-232接口；2个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口  支持协议：ISAPI ,GB28181  压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps  镜头根据不同应用场合要支持选配，镜头靶面≥1英寸  ★抓拍支持输出三张同时刻目标图片，包括可见光路图片（全彩），红外路图片（黑白）和融合图片（全彩），三张图片抓拍时间为同一时刻，抓拍运动目标，三张图片中目标位置相同无位移（投标文件中提供检验报告证明复印件） | 海康、英飞拓、天地伟业 |
| 6 | 全结构化球型摄像机 | 2 | 台 | 不低于以下参数：400万1/1.8"星光级CMOS AI网络摄像机；传感器类型：全景1/1.8英寸CMOS，细节1/1.8英寸CMOS；像素：全景400万，细节400万；最大分辨率：全景2560 × 1440细节2560 × 1440；最低照度：全景彩色：0.0005Lux@F1.0黑白：0.0005Lux@F1.0细节彩色：0.001Lux@F1.35黑白：0.0001Lux@F1.350Lux（红外灯开启）；补光灯距离：全景：30米；细节：200米；镜头焦距：全景4 mm细节5.9~147.5 mm；光学变倍：25倍；支持人脸人体车辆同时抓拍，人脸人体关联输出，并实现对人脸、人体、车辆结构化属性特征信息提取。支持全景路对设定区域进行布防，当检测到目标时联动特写摄像机对目标进行跟踪及报警，实现周界布防。支持细节路对设定区域进行布防，支持声光警戒：报警联动白光闪烁报警和声音报警，声音内容可选 | 海康、英飞拓、天地伟业 |
| 7 | 补光灯 | 9 | 台 | LED配套补光灯，支持LED灯频闪、白光气体爆闪，红外气体爆闪  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，支持超速连拍 | 海康、大华、宇视 |
| 8 | 补光灯 | 1 | 套 | 防护等级IP66、显色指数≥90、有效补光区域：20米\*10米、有效补光区域内任意一点最低照度≥3Lux（需提供公安部检测中心检测报告），工作环境：-55～+50℃，功率≤80W，原厂质保3年，自带一体化光控开关，通过国家CQC认证，制造商纳入公安部科技成果推广，  ★投标产品获得无眩目道路监控特种补光灯证书。（投标文件中提供认证证书复印件） | 莱特司 、威拉德 、久荣光 |
| 9 | 抱杆箱 | 2 | 套 | 机箱尺寸500\*400\*250mm,箱体采用厚度1.5MM不锈钢喷塑材质，抱箍及螺丝采用304不锈钢，箱体丝印；采用棕胶密条与箱体门紧合,防雨水进入；机箱内含电气开关、插座，采用国内知名品牌；箱体防护等级为IP54。机箱采用抱杆设计，抱杆离地距离2.5米。 | 国产定制 |
| 10 | 标志牌 | 6 | 个 | 标志牌材质采用铝板，暂定48CM\*78CM大小，表面加反光膜，采用扣襻固定安装在监控立杆上，含相应抱箍配件。 | 国产定制 |
| 11 | 链路 | 6 | 年/根 | 160/月，租赁1年，不包前端点位含光收发，包含到达公安分局地下一层机房光纤收发器。 | 移动、电信、联通 |
| 12 | 辅材 | 11 | 套 | 包含每个摄像机安装的一切施工辅助材料（包括线管、网络跳线、水晶头、接地线、跳线、固定件架等）。 | 国产定制 |
| 13 | 供电接入 | 6 | 处 | 各监控终端取一路220V市电，引到设备箱使用，保证引入部分电源线路的漏电及防雷防护，线缆要求YJV3\*2.5mm2„  本系统前端供电，供电回路要求稳定可靠，供电电压：交流AC220V；频率范围：46HZ-60HZ；电压范围：AC170V到280V；全天候确保前端设备的供电。含管线材料及路面剖路、回填、修复、垃圾清运。 | 国产定制 |

**5.前端新建改造感知点位接入、汇聚交换机采购**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **数量** | **单位** | **技术参数** | **参考品牌** |
| 1 | 接入交换机 | 8 | 台 | 不低于以下参数：千兆电接口数量≥48个，万兆光接口数量≥6个；交换容量≥680Gbps，转发性能≥170Mpps，配置冗余交流电源模块；  整机最大路由地址表≥12K、ARP地址表≥8K、MAC地址表≥32K；  工作环境温度-5ºC～45ºC;  要求提供原厂3年质保函； | 华三、华为、中兴 |
| 2 | 接入交换机  （数据中心机房） | 10 | 台 | 不低于以下参数：千兆电接口数量≥48个，万兆光接口数量≥6个；交换容量≥680Gbps，转发性能≥170Mpps，配置冗余交流电源模块，需提供原厂3年质保服务； | 华三、华为、中兴 |
| 3 | 汇聚交换机 | 1 | 台 | 不低于以下参数：  交换容量≥38Tbps，包转发率≥7200Mpps；业务插槽数≥6个，单槽位支持100G接口≥4个，支持40G接口≥24个，支持万兆电口≥24个，考虑未来安全扩展性；支持 40G跟100G 端口切换，切换后流量正常转发，无丢包；支持不低于三台核心设备虚拟化部署；MAC表≥1M，学习速率≥128K/S，IPv4 FIB表项≥3M，IPv6 FIB表项≥1M；内置智能管理功能，支持通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级；本次单台设备配置双引擎，双电源，千兆电口≥24个，千兆光口≥20个，万兆光口≥4个。要求提供原厂3年服务质保函； | 华三、华为、中兴 |
| 4 | 万兆多模光模块 | 20 | 块 | SFP+万兆模块(850nm,300m,LC) | 华三、华为、中兴 |
| 5 | 40G多模光模块 | 4 | 块 | QSFP+40G光模块(850nm,100m,SR4,支持1分4) | 华三、华为、中兴 |

（3）感知点位优化

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **数量** | **单位** | **技术参数** | **参考品牌** |
| 1 | 杆件拆除 | 7 | 套 | 原杆件拆除，原机箱拆除 | 国产定制 |
| 2 | 并杆安装调试 | 9 | 套 | 包含合并杆件每个摄像机重新安装、立杆安装。 | 国产定制 |
| 3 | 辅材 | 9 | 套 | 包含每个摄像机安装的一切施工辅助材料（包括线管、网络跳线、水晶头、接地线、跳线、固定件架等）。 | 国产定制 |
| 4 | 交换机 | 2 | 个 | 8口千兆以太网交换机，支持传输速率10Mbps/100Mbps/1000Mbps。 | 华三、华为、中兴 |
| 5 | 无线网桥改造 | 100 | 年/根 | 160/月，租赁1年，不包前端点位含光收发，包含到达公安分局地下一层机房光纤收发器，对使用无线网桥的前端感知点位进行网络改造。 | 移动、电信、联通 |
| 6 | 无线网桥改造集成费 | 100 | 个 | 参照接电改造进行感知点位无线网桥改造。 | 国产定制 |
| 7 | 点位接电改造 | 50 | 个 | 因轨道交通及道路施工改造所影响的感知点位进行接电改造。 | 国产定制 |
| 8 | 前端网络改造 | 50 | 台 | 对时延率教高的感知点位采购工业交换机进行网络改造，工业交换机参数不低于以下参数：  工业以太网交换机主机支持4个10/100/1000BASE-T电口支持2个1000BASE-X SFP端口(AC） | 华三、华为、中兴 |
| 9 | 人脸识别感知点位补光灯 | 10 | 套 | 防护等级IP66、显色指数≥90、有效补光区域：10米\*5米、有效补光区域内任意一点最低照度≥3Lux（需提供公安部检测中心检测报告），工作环境：-55～+50℃，功率≤40W，原厂质保3年，自带一体化光控开关，通过国家CQC认证，  ★投标产品获得无眩目道路监控特种补光灯证书。（投标文件中提供认证证书复印件） | 莱特司 、威拉德 、久荣光 |
| 10 | 治安监控感知点位补光灯 | 10 | 套 | 防护等级IP66、显色指数≥90、有效补光区域：20米\*10米、有效补光区域内任意一点最低照度≥3Lux（需提供公安部检测中心检测报告），工作环境：-55～+50℃，功率≤80W，原厂质保3年，自带一体化光控开关，通过国家CQC认证，制造商纳入公安部科技成果推广，  ★投标产品获得无眩目道路监控特种补光灯证书。（投标文件中提供认证证书复印件） | 莱特司 、威拉德 、久荣光 |
| 11 | 安全防范分系统调试 | 1 | 套 | 电视监视系统调试 | 国产定制 |
| 12 | 安全防范全系统调试 | 1 | 套 | 安防系统联合  调试≤400点 | 国产定制 |
| 13 | 安全防范全系统试运行 | 1 | 套 | 安全防范系统工程  试运行 | 国产定制 |
| 14 | 脚手架搭拆 | 1 | 套 | 脚手架搭拆 | 国产定制 |

**标项二：高新区公共视频监控一体化平台标项二**

一、招标内容

1.社会面接入网建设

对高新区社会面视频资源（三类点）统一建设接入网，进行安全接入。

2.社会面视频接入转发系统建设

在社会面接入网搭建社会面视频接入转发系统，对接入的视频进行统一共享应用。

3.社会面图像接入转发系统建设

改造无感小门电子政务外网安全接入系统为社会面图像接入转发系统，安全接入人脸、门禁道闸、车辆道闸、访客机等数据。

4.公安视频专网扩容

提升公安视频专网内部传输能力，构建网络安全防护能力，提档升级为区公共安全视频传输网。

5.区公安分局视频信息共享平台升级

按照一类点标准安全统接高新区二类点资源，购置车辆大数据模块、配置国标网管、搭建综合运维管理平台，并且依托多维数据接入转发系统使区公安分局视频信息共享平台升级为区公共安全视频图像信息共享平台公安分平台。

6.存储扩容

根据建设任务要求，增加高新技术产业开发区公安分局存储系统容量。

二、技术参数

**（一）社会面接入网建设**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 核心交换机 | | 1 | 台 | 不低于以下参数：交换容量≥76Tbps，包转发率≥8600Mpps；业务插槽数≥6个，  单槽位支持100G接口≥4个，支持40G接口≥24个，支持万兆电口≥24个，考虑未来安全扩展性。  支持 40G跟100G 端口切换，切换后流量正常转发，无丢包；支持不低于三台核心设备虚拟化部署；MAC表≥1M，学习速率≥128K/S，IPv4 FIB表项≥3M，IPv6 FIB表项≥1M；内置智能管理功能，支持通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级；本次单台设备配置双引擎，双电源，千兆电口≥24个，千兆光口≥44个，万兆光口≥8个。要求提供原厂3年服务质保函； | 华三、华为、中兴 |
| 2 | 接入交换机 | | 5 | 台 | 千兆电接口数量≥48个，万兆光接口数量≥6个；交换容量≥680Gbps，转发性能≥170Mpps，冗余交流电源模块，要求提供原厂3年服务质保函；  工作环境温度-5ºC～45ºC;  整机最大路由地址表≥12K、ARP地址表≥8K、MAC地址表≥32K;  支持ERPS功能，收敛时间小于50ms； | 华三、华为、中兴 |
| 3 | 万兆多模光模块 | | 20 | 块 | SFP+万兆模块(850nm,300m,LC) | 华三、华为、中兴 |
| 4 | 40G多模光模块 | | 4 | 块 | QSFP+40G光模块(850nm,100m,SR4,支持1分4) | 华三、华为、中兴 |
| 5 | 防火墙 | | 1 | 台 | 不低于以下参数：  整机网络吞吐量≥40Gbps，最大并发连接数≥2000，应用层吞吐量≥17G；整机10M/100M/1000M自适应电接口数量≥12，万兆接口总数≥16，40GE接口≥4，接口无路由/交换/LAN/WAN等固化区分，均可作为二三层接口使用，支持多桥组部署，要求提供产品正面照片；  ★支持端口镜像功能，支持入流量、出流量和双向流量等维度镜像，投标文件中提供web配置界面截图；  支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式、旁路模式；旁路部署支持加入2个以上物理接口，无需接口对；部署模式切换无需重启设备；支持七元组策略路由，支持基于线路权重进行负载转发；支持IPv6/v4双栈，支持IPv6安全策略、包括审计策略、NAT策略、流量控制策略、会话控制策略、黑名单、白名单、认证策略等，支持IPv6 Ready认证；要求配置：双电源，双风扇，要求提供原厂3年服务质保函； | 华三、华为、中兴 |
| 6 | 视频网闸 | 安全视频交换系统 | 1 | 套 | 不低于以下参数：  CPU:采用国产兆芯CPU  操作系统：中标麒麟  采用2+1硬件结构并具备自主知识产品的硬件隔离模件，自主研发生产的基于HRI技术的高速数据隔离交换卡，保障系统运行在高安全性和保密性的状态下，不支持通用通讯协议，不可编程。冗余电源，正面显示液晶面板；  内网接口：8个10/100M/1000M电口，4个万兆光纤接口，2个USB接口；  外网接口：8个10/100M/1000M电口，4个万兆光纤接口，2个USB接口；  性能指标：  稳定性运行时间(MTBF) >60000小时；  ★传输延时<=20us；（投标文件中提供检测报告复印件）  视频传输能力≥4000路D1并发；  吞吐量>=8Gbps；  并发用户数≥2000个；  单台设备接入不同视频监控系统厂商≥5个；  支持设备集群堆叠数量≥16台。  功能要求：  能识别和检查视频编码格式和视频传输格式，允许合法的视频流通过。  能直接支持海康、大华、宇视、科达 、互信互通、华为、先进视讯、天视、博康、博路、贝尔等40多种视频协议；  设备能够识别和分析视频控制信令，并根据控制信令动态开放和关闭视频流传输通道。  具备公安数字证书认证功能，在身份认证的基础上实现用户对视频资源的授权访问，同时具备数字证书、Radius、用户名口令多因素认证功能。  符合跨区域视频监控联网共享技术规范（DB33/T629-2007）的要求，支持跨区域视频监控的联网共享要求，同时也完全符合《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/T28181-2016）标准，能够很好的实现视频系统间的互联互通；  提供IP/MAC认证设备接入认证功能，具备跨三层交换机不同网段的IP/MAC认证功能。  设备能够对访问视频资源的源、目的IP、服务端口、访问时间等进行安全控制。 | 国保金泰、利潽、上海辰锐 |
| 视频前后置服务器 | 不低于以下参数：  由接入认证服务器和用户认证服务器组成，标准机架式机箱。  接入认证服务器：4个10/100M/1000M电口、4个万兆光纤接口，2个USB接口；  用户认证服务器：4个10/100M/1000M电口、4个万兆光纤接口，2个USB接口；  性能指标：  稳定性运行时间(MTBF) >60000小时；  传输延时<=20us；  视频传输能力≥4000路D1并发；  数据吞吐量≥8Gbps；  并发用户数≥2000个；  单台设备接入不同视频监控系统厂商≥5个；  支持设备集群堆叠数量≥16台。  功能要求：  管理平台采用SSL加密方式实现对设备的安全管理。  要求能直接支持海康、大华、宇视、科达 、互信互通、华为、先进视讯、天视、普天、中兴等不少于40多种视频控制协议；  支持 IPV6 协议地址配置管理；  设备支持负载均衡功能，采用旁路模式工作，不依赖第三方负载均衡设备实现流量负载均衡。  要求对用户行为进行审计，包括正常登录，非法登录，非法请求，退出等；  设备具有详细的日志系统，能够记录所有访问视频资源的行为日志、管理与配置日志、报警日志等，支持syslog日志输出。 |

**（二）社会面视频接入转发系统建设**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 平台软件 | 1 | 套 | 1.支持不少于1万路视频接入授权；  2.提供统一的门户、支持系统内的组织、人员、车辆、用户、角色、认证、区域等的配置和管理；  3.用于平台对外标准化互联互通（跨网、异构）的组件。支持通用视频联网标准协议（GB/T28181）进行视频数据的接入、级联和共享；  4.支持视频预览、回放、录像下载；  5.支持IPC、人脸抓拍机、车辆抓拍机等轻智能、泛智能、合智能设备的接入；  6.支持以地图可视化模式为各类设备资源提供可视化展示及控制操作，在地图上可展示各类资源点的地理位置。  7.支持对用户进行管理，包括：新增、修改、删除、导入、导出、启用、禁用、实名人员、重置密码  8.支持角色管理，可设置不同角色权限，包括：菜单权限、组织权限、区域权限、资源权限、功能控制权限；  要求支持AD域  ★支持物联设备接入能力：包括视频设备（包括人脸，车辆抓拍机）、门禁设备（包括人证设备）、出入口设备、卡口设备、温度设备、入侵报警设备、紧急报警设备、消防设备、热成像设备、NVR、智能NVR、智能分析设备等物联设备的接入 投标文件中提供检验报告证明复印件） | 海康、大华、宇视 |
| 2 | 流媒体 | 1 | 套 | 流媒体转发，不低于2000路转并发能力，媒体转发，支持直播，回放等。 | 海康、大华、宇视 |
| 3 | 国标网关 | 2 | 套 | 基于国标GB/T28181和非国标联网标准实现视频监控平台间的级联、互联功能，支持多平台多层次级联，实现平台之间的跨域互联互通与资源共享，支持协议版本： | 海康、大华、宇视 |

**（三）社会面图像接入转发系统建设**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 平台总览 | | 1 | 人/月 | 原小门主页总览改造 | / |
| 5 | 人脸数据接入 | 人脸设备管理 | 1 | 人/月 | 通过社会面图像接入转发系统对前端人脸抓拍机进行区域划分、数量、运维巡检等进行综合管理。 | / |
| 6 | 车辆道闸接入 | 设备管理 | 1 | 人/月 | 该模块主要包括设备厂商基础信息维护、设备准入、设备档案、等管理模块。 | / |
| 11 | 门禁道闸、访客机接入 | 设备管理 | 1 | 人/月 | 通过门禁设备信息化管理，建立门禁设备管理档案，完成门禁设备全生命周期的初始化工作，门禁设备管理信息包含：所属单位、设备分类、设备编码、设备名称、规格型号、供应商信息、设备成本、设备图片、使用周期等信息，通过设备管理可汇总查询门禁设备详细情况。 | / |
| 13 | 数据资源建设 | 数据接入 | 1 | 人/月 | 社会面图像接入转发系统通过租赁链路与人脸、门禁道闸、车辆道闸所在网络平台服务器进行对接，实现数据接入。 | / |
| 14 | 数据同步 | 1 | 人/月 | 社会面图像接入转发系统与多平台、多设备进行互联互通，通过软硬件方式进行数据通信 | / |
| 15 | 数据整合 | 2 | 人/月 | 社会面图像接入转发系统将现有前端和后端多平台图像数据进行数据整合，把分布于各网段内部各中数据进行整理、分析和统一管理。 |  |
| 16 | 数据关联 | 1 | 人/月 | 利用社会面图像接入转发系统将分布于电子政务外网安全接入区内的各种图像数据和其他数据进行数据标识后，按照数据标识进行对应数据关联，增加系统数据可用性。 | / |
| 17 | 同步任务集群 | 1 | 人/月 | 社会面图像接入转发系统分布多种异构数据，通过平台同步任务集群对其进行管理，形成集群任务管理。 | / |
| 18 | 数据任务调度 | 1 | 人/月 | 本项目前端预计接入后端多平台融合，各种任务独立运行将造成混乱，系统通过数据任务调度进行有序管理，系统自动合理调度任务。在有复杂任务时，需要开发人员进行评价估算时间上、任务量上、系统上等多个方面，设置合适时间进行自动更新执行。 | / |
| 19 |  | 数据清洗 | 3 | 人/月 | 社会面图像接入转发系统将通过平台数据清洗工具，对整合的结构化和非结构化数据进行监理通用数据模板，满足对接需求。 | / |
| 20 |  | 数据校验 | 1 | 人/月 | 社会面图像接入转发系统将经过清洗和数据转换后的数据进行验证其正确性和合规性，确保校验后数据的精准性和真实性。可采用加密、采用各种算法进行校验，可确保数据的准确性。 | / |

**（四）公安视频专网扩容**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 一楼数据中心机房汇聚交换机业务板卡扩容 | | 2 | 块 | 32端口万兆以太网+4端口40G以太光口业务板卡；  原视频专网汇聚交换机扩容板卡，所供设备需要和机房现网核心交换机兼容，否则需要新增同等性能交换机用于替代原有核心交换机；  要求提供原厂3年服务质保函； | 华三、华为、中兴 |
| 2 | 汇聚交换机电源扩容 | | 4 | 套 | 2500W交流电源模块；  原视频专网汇聚交换机扩容电源，所供设备需要和机房现网核心交换机兼容;  要求提供原厂3年服务质保函； | 华三、华为、中兴 |
| 3 | 服务器汇聚交换机1 | | 10 | 套 | 万兆光接口数量≥24个，40G光接口数量≥2个，扩展插槽数量≥2，可扩展8端口万兆光板卡、8端口10G/5G/2.5G电板卡、2端口25GE板卡；交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥720Mpps，如果官网有两个不同大小的指标，以小的为准；考虑到链路的安全性，所投交换机需支持Macsec链路保护协议，保障业务的安全可靠；内置智能管理功能，支持通过图形化界面设备配置及运维管理；实配冗余可插拔的电源；要求提供原厂3年服务质保函； | 华三、华为、中兴 |
| 4 | 服务器汇聚交换机2 | | 10 | 套 | 千兆电接口数量≥24个，万兆光接口数量≥4个；交换容量≥680Gbps，转发性能≥120Mpps，以官网最小值为准；高度1U，支持冗余电源，工作环境温度-5ºC～45ºC；  整机最大路由地址表≥12K、ARP地址表≥8K、MAC地址表≥32K；  支持IPv4静态路由、RIP、OSPF、ISIS、BGP；支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+；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；符合IEEE802.3az（EEE）节能标准；支持CPU保护功能，支持安全启动，支持SAVI功能；支持ERPS功能，收敛时间小于50ms，提供第三方测试报告；支持NETCONF网络管理协议，支持SDN管理，实现网络控制、编排、管理的入口统一；支持Telemetry可视化，配合SDN分析器，通过精细化的数据采集及大数据、AI分析，实现智能运维能力；本次配置冗余交流电源模块。要求提供原厂3年服务质保函； | 华三、华为、中兴 |
| 5 | 增补光模块 | | 4 | 个 | QSFP+40G光模块 | 华三、华为、中兴 |
| 80 | 个 | SFP+万兆模块(850nm,300m,LC) | 华三、华为、中兴 |
| 6 | 机房搬迁 | | 10 | 人/月 | 完成以下工作：  包含项目制定和跟踪实施，按需到达现场，投入10名人员完成搬迁，数据备份。  深化方案和实施协调，系统迁移和安装配置核心以及汇聚网络规划配置，调试和配合。  存储搬迁调研，数据备份  搬迁前设备核对，设备标识；搬迁现场的故障处理  搬迁前期设备核对；数据迁移协助；搬迁现场的故障处理  搬迁前期设备核对；网络配置检查和调整；搬迁现场的故障处理  含泡沫防震防水的2U和4U包装，平板车，环境保护，运输  常见的电源模块、硬盘、内存、cpu等现场备用，个别核心设备和存储的现场备件需求，备件数量不低于8个  搬迁期间，涉及设备的维保120台服务器存储的维修服务  电源线、网线、光纤机柜内部的采购，包含施工和标签、理线 | 国产定制 |
| 7 | 视频网闸 | 安全视频交换系统 | 1 | 套 | 不低于以下参数：  CPU:采用国产兆芯CPU  操作系统：中标麒麟  采用2+1硬件结构并具备自主知识产品的硬件隔离模件，自主研发生产的基于HRI技术的高速数据隔离交换卡，保障系统运行在高安全性和保密性的状态下，不支持通用通讯协议，不可编程。冗余电源，正面显示液晶面板；  内网接口：8个10/100M/1000M电口，4个万兆光纤接口，2个USB接口；  外网接口：8个10/100M/1000M电口，4个万兆光纤接口，2个USB接口；  性能指标：  稳定性运行时间(MTBF) >60000小时；  传输延时<=20us；  视频传输能力≥4000路D1并发；  吞吐量>=8Gbps；  并发用户数≥2000个；  单台设备接入不同视频监控系统厂商≥5个；  支持设备集群堆叠数量≥16台。  功能要求：  能识别和检查视频编码格式和视频传输格式，允许合法的视频流通过。  能直接支持海康、大华、宇视、科达 、互信互通、华为、先进视讯、天视、博康、博路、贝尔等40多种视频协议；  设备能够识别和分析视频控制信令，并根据控制信令动态开放和关闭视频流传输通道。  具备公安数字证书认证功能，在身份认证的基础上实现用户对视频资源的授权访问，同时具备数字证书、Radius、用户名口令多因素认证功能。  符合跨区域视频监控联网共享技术规范（DB33/T629-2007）的要求，支持跨区域视频监控的联网共享要求，同时也完全符合《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/T28181-2016）标准，能够很好的实现视频系统间的互联互通；  提供IP/MAC认证设备接入认证功能，具备跨三层交换机不同网段的IP/MAC认证功能。  设备能够对访问视频资源的源、目的IP、服务端口、访问时间等进行安全控制。  能实现视频单向传输控制，视频流由视频专网向公安内网单向传输。 | 国保金泰、利潽、上海辰锐 |
| 视频前后置服务器 | 不低于以下参数：  由接入认证服务器和用户认证服务器组成，标准机架式机箱。  接入认证服务器：4个10/100M/1000M电口、4个万兆光纤接口，2个USB接口；  用户认证服务器：4个10/100M/1000M电口、4个万兆光纤接口，2个USB接口；  性能指标：  稳定性运行时间(MTBF) >60000小时；  传输延时<=20us；  视频传输能力≥4000路D1并发；  数据吞吐量≥8Gbps；  并发用户数≥2000个；  单台设备接入不同视频监控系统厂商≥5个；  支持设备集群堆叠数量≥16台。  功能要求：  管理平台采用SSL加密方式实现对设备的安全管理。  要求能直接支持海康、大华、宇视、科达 、互信互通、华为、先进视讯、天视、普天、中兴等不少于40多种视频控制协议；  支持 IPV6 协议地址配置管理；  设备支持负载均衡功能，采用旁路模式工作，不依赖第三方负载均衡设备实现流量负载均衡。  要求对用户行为进行审计，包括正常登录，非法登录，非法请求，退出等；  设备具有详细的日志系统，能够记录所有访问视频资源的行为日志、管理与配置日志、报警日志等，支持syslog日志输出。 |
| 8 | 防火墙 | | 1 | 台 | CPU：国产  操作系统：国产操作系统  内存：32GB  硬盘：1TB+4GB  网络接口：1个管理口、1个HA口、8个千兆电口、8个千兆光口和8个万兆光口、2个扩展插槽  整机规格：2U机箱  网络层吞吐量(双向)：  IPv4：62267.067Mbps，IPv6：61859.943Mbps  应用层吞吐量（单向）：  IPv4：40018.581Mbps，IPv6：40018.742Mbps  TCP新建连接速率：  IPv4：49.994万/秒，IPv6：49.994万/秒  TCP并发连接数：  IPv4：3000.000万，IPv6：3000.000万  要求提供原厂3年服务质保函  防火墙支持液晶显示屏，能够显示防火墙并发连接数，CPU占有率等性能指标，提供设备图片；  通过路由、透明、交换、旁路以及混合模式接入，满足复杂应用环境的接入需求；  支持IPv6地址配置，提供全球IPv6测评中心颁发的IPv6 Enabled Logo 认证证书；  支持记录被产品安全策略匹配的IPv6访问请求、检测到的攻击行为的日志，支持验证日志内容是否包括事件发生的日期和时间，支持验证事件发生的主体、客体和描述，其中数据包日志包括协议类型、源地址、目标地址、源端口和目标端口等；  产品能够通过集中管理设备下发的配置链接一键快速上线部署；  ★具备威胁情报检测、威胁情报库升级、失陷主机展示及处置；（投标文件中提供相关功能截图或第三方专业检测报告复印件） | 奇安信、华为、深信服 |
| 9 | 日志审计系统 | | 1 | 套 | CPU：国产  操作系统：国产操作系统  内存：16GB  网络接口：1个管理口、5个千兆电口和4个千兆光口、2个扩展槽  整机规格：2U机箱  性能：综合日志处理能力为2000EPS  授权100日志源许可；  三年质保  ★硬盘：4TB，具备硬盘减震装置技术，投标文件中提供第三方检测报告并复印件；  支持通过Syslog、Syslog-NG、SNMP Trap、Netflow V5、JDBC、Agent代理、WMI、(S)FTP、NetBIOS、文件\文件夹读取、Kafka )等多种方式完成各种日志的收集功能，支持多行日志采集合并为一行；  支持按照Syslog-NG标准及自有格式进行转发，转发时包含原始日志源IP地址；产品具备高性能的Syslog日志处理和存储方法， ；  支持正则表达式、Key-Value、JSON日志解析，支持日志自动化辅助范化；支持对选中的日志内容自动生成正则表达式来提取日志属性。 | 奇安信、深信服、绿盟 |
| 10 | 数据库审计系统 | | 1 | 套 | CPU：国产  操作系统：国产操作系统  内存：16GB  硬盘：4TB  网络接口：6个千兆电口、4个千兆光口  整机规格：2U机箱  三年质保  支持的数据库：达梦、人大金仓、南大通用Gbase、神舟等主流国产化数据库。  ★系统可同时支持IPv4和IPv6的网络环境下数据库的审计。（投标文件中提供产品功能截图）  支持添加系统语句规则来过滤系统语句，根据系统语句定义规则进行应用层过滤  对审计记录返回内容中的敏感数据能进行隐秘处理，防止二次泄露。  内置疑似SQL注入、跨站脚本攻击、数据库导库、字段猜测、代码更改、等风险审计规则库。  产品具备《中国国家安全产品认证证书》（网专认证），增强级。  内置疑似SQL注入、跨站脚本攻击、数据库导库、字段猜测、代码更改、等风险审计规则库。  产品具备《中国国家安全产品认证证书》（网专认证），增强级，。 | 奇安信、深信服、绿盟 |
| 11 | 入侵防御系统 | | 1 | 套 | CPU：国产  操作系统：国产操作系统  内存：32GB  硬盘：1TB+4GB  网络接口：1个管理口、1个HA口、8个千兆电口、8个千兆光口和8个万兆光口、4个扩展槽  整机规格：2U机箱  满检速率：59219.680Mbps  TCP并发连接数：2000.000万  3年入侵防御特征库升级，冗余电源  支持MPLS流量透传；支持针对MPLS流量的安全审查，包括漏洞防护、反病毒、间谍软件防护、内容过滤、URL过滤、基于终端状态访问控制等安全防护功能；  支持MTU≥9000byte的巨型帧Jumbo Frame；  支持基于不同安全区域防御SYN Flood、UDP Flood、ICMP Flood、IP Flood、DNS Flood、HTTP Flood攻击，并支持警告、丢弃、普通防护（首包丢弃）、增强防护（TC反弹技术）、授权服务器防护（NS重定向）、普通防护（自动重定向）、增强防护（手工确认）等多种防护措施  支持漏洞防护功能，同时将漏洞防护特征库分类，至少包括缓冲区溢出、跨站脚本、拒绝服务、恶意扫描、SQL注入、WEB攻击等六种分类；漏洞防护支持日志、阻断、放行、重置等执行动作,可批量设置针对某一分类或全部攻击签名的执行动作；支持针对应用协议的漏洞防护；  ★支持IPv4和IPv6流量的HTTPS协议进行解密，支持配置基于源安全域、目的安全域、源地址、目的地址、SSL协议服务的解密策略，并可同时基于安全域、IPv4和IPv6地址进行例外设置，投标文件中提供“SSL 解密”技术证明证书或第三方检测报告复印件；  具备对不同方式、不同协议类型的攻击进行检测与防御，具备网络入侵行为检测系统及检测方法技术 | 奇安信、深信服、绿盟 |
| 12 | 视频准入系统 | | 1 | 套 | 不低于以下参数：  能够对网络中可纳管设备、未知设备（无法提供设备管理权限）、未知端点、未产生流量的端点主动发现。包括但不限于交换机、路由器、防火墙、服务器、PC终端、打印机、摄像头、配电终端、RSU等；  能够识别出至少10家主流摄像头信息；  能够识别出至少10家主流网络设备厂家及类型；  能够主动判断和识别网络中是否存在HUB。能够识别出HUB下接入终端的IP、MAC、设备类型、操作系统、厂商信息，并通过端点拓扑进行展示；  ★能够自动识别非法私接、仿冒的设备，并实时告警，告警方式包括但不限于：大屏、短信、邮件，投标文件中提供对应功能截图；  同时能够主动将非法设备加入黑名单，阻断非法设备的接入；  网络中所有IP端点类型、数量、在线状态、合规状态、告警信息统一图形化展示；  纯软件系平台，旁路部署，不能对原有网络架构做任何改变，支持IPV6；  配置≥10000的准入授权；对应管理平台授权（若有）；对应数量的网络探测设备（软硬件一体）；  硬件配置：处理器≥24核，内存规格≥128GB，最大支持24根DDR4内存，最高速率2933MT/s；硬盘配置≥4\*960GBSATASSD硬盘，配置≥8个2.5寸热插拔硬盘槽位，可扩展至≥37个2.5寸热插拔硬盘槽位，同时可扩展3个3.5寸硬盘；网卡专用插槽≥1个，千兆电口≥4个；500w白金版热插拔冗余电源≥2个，支持最高5-50°C标准工作温度；USB3.0接口≥5个，最高可扩展至6个USB接口；标配1个VGA，可选配支持最高2个VGA接口； | 华三、华为、迪普 |

**（五）区公安分局视频信息共享平台升级**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 防火墙 | 1 | 台 | 不低于以下参数：整机网络吞吐量≥40Gbps，最大并发连接数≥2000万，应用层吞吐量≥17G；整机10M/100M/1000M自适应电接口数量≥12，万兆接口总数≥16，40GE接口≥4，接口无路由/交换/LAN/WAN等固化区分，均可作为二三层接口使用，支持多桥组部署；  支持端口镜像功能，支持入流量、出流量和双向流量等维度镜像；  支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式、旁路模式；旁路部署支持加入2个以上物理接口，无需接口对；部署模式切换无需重启设备；支持七元组策略路由，支持基于线路权重进行负载转发；支持IPv6/v4双栈，支持IPv6安全策略、包括审计策略、NAT策略、流量控制策略、会话控制策略、黑名单、白名单、认证策略等，支持IPv6 Ready认证；  支持自定义IPS特征，支持针对8种协议自定义入侵攻击特征，包括IP、UDP、TCP、ICMP、HTTP、FTP、POP3、SMTP等协议；可拓展协议字段，设置数据包中的匹配内容；支持选择包含、等于、不等于、大于、正则匹配等匹配方式；  可选择多种匹配条件，支持设置“与”和“或”的匹配顺序；  支持IPS高阶告警功能，可以配置多种告警条件，达到告警规则可通过邮件或者syslog告警，不同告警规则可以发送给不同的用户；  要求配置：双电源，双风扇，要求提供原厂3年服务质保函； | 华为、华三、中兴 |
| 2 | 国标网关 | 2 | 套 | 基于GB/T28181等联网标准实现视频监控平台间的级联、互联功能，支持多平台多层次级联，实现平台之间的跨域互联互通与资源共享 | 海康、大华、宇视 |
| 3 | 应用服务器 | 2 | 台 | 不低于以下参数：  处理器参数32核2.2GHz；  内存：8内存槽，8\*16G内存  管理网口：后置1个独立的RJ4510/100M管理端口  硬盘数量：标配4个1T企业级机械硬盘，2个480GSSD  电源：支持800W，支持220V交流电源，支持1+1冗余 | 大华、海康、中科可控 |
| 4 | 车辆大数据 | 1 | 套 | 汇聚所有车辆感知数据，利用车辆全智能分析、以图搜车、大数据存储和搜索技术，实现车辆数据查询、布控和统计。  性能规格  过车查询，默认条件查询，时间条件：今天、近3天，查询耗时小于或等于1秒  特征检索，默认条件查询，时间条件：今天、近3天，查询耗时小于或等于1秒  以图搜图，默认条件查询，时间条件：近3天，查询耗时小于或等于3秒  布控比对，从目标抓拍到产生预警，耗时小于或等于3秒(需统一校时)  历史报警查询，默认条件查询，时间条件：近3天，近1周，查询耗时小于或等于3秒  基于的测试环境说明  数据基础：  过车量日增数据：2000万  车牌布控指令：10万  布控报警数据日增：40W | 大华、海康、宇视 |
| 5 | 应用服务器 | 1 | 台 | 不低于以下参数：  处理器参数32核2.2GHz；  内存：8内存槽，8\*16G内存  管理网口：后置1个独立的RJ4510/100M管理端口  硬盘数量：标配4个1T企业级机械硬盘，2个480GSSD  电源：支持800W，支持220V交流电源，支持1+1冗余 | 海康、大华、中科可控 |
| 6 | 国标网关 | 2 | 套 | 基于GB/T28181等联网标准实现视频监控平台间的级联、互联功能，支持多平台多层次级联，实现平台之间的跨域互联互通与资源共享 | 海康、大华、宇视 |
| 7 | 智能运维管理平台基础模块 | 1 | 个 | 基础模块包含设备在离线、视频点播、视频质量诊断、录像完整性、卡口抓拍量、卡口活跃度等功能，并支持对以上异常故障的报警，及可视化统计报表  支持B/S和C/S架构，该模块包含1000路通道授权。  自带1000路视频质量诊断 | 现有平台定制 |
| 8 | 智能运维管理平台资产管理模块 | 1 | 个 | 支持前端采集设备、物联设备、IT基础设施、软件应用、非物联设备、备品备件及耗材等全网资产的统一接入，分类管理，帮助客户主动理清并盘活资产；支持资产从入库、启用、维修、停用到报废的全生命周期管控；支持质保到期提醒；支持依据资产类型、厂商、生命周期状态、建设年限、质保状态、所属组织、在线率、故障率等多维度对资产进行统计分析，帮助客户分析资产的使用和运行状态，提升资产决策质量 | 现有平台定制 |
| 9 | 智能运维管理平台视图数据考核 | 1 | 个 | 支持公安视图数据考核中对“实时视频点播通畅率”、“历史录像点播通畅率”、“字幕标注合规率”及“时钟准确率”的考核。支持时间戳核验，检查前端设备时间准确性以及时间字段显示区域是否准确。 | 现有平台定制 |
| 10 | 智能运维管理平台图片质量诊断模块 | 1 | 个 | 对图片流进行图片质量诊断，可检测项包括：清晰度异常、画面过暗、画面过亮、黑白图像、画面偏色、雪花屏 、码流异常、画面黑屏、树叶遮挡、雾天、雨天、雪天、登录异常 | 现有平台定制 |
| 11 | 智能运维管理平台数据运维模块 | 1 | 个 | 智能运维的数据运维模块，包含不活跃卡口统计、卡口抓拍达标性监控、昼夜识别率监控、采集入库延时性监控等功能，针对异常项支持报警功能，同时支持对以上指标的可视化统计报表 | 现有平台定制 |
| 12 | 智能运维管理平台3000路授权 | 1 | 个 | 3000路授权 | 现有平台定制 |
| 13 | 视频质量诊断 | 3 | 个 | 1、采用先进的VQA算法，算法准确率90%以上  2、支持17种算法诊断类型，清晰度异常检测、亮度过亮异常检测、亮度过暗异常检测、低对比度异常检测、偏色异常检测、视频运动抖动异常检测、视频噪声异常检测、视频条纹干扰异常检测、视频丢失异常检测、视频冻结异常检测、视频遮挡异常检测、场景变化异常检测、场景剧变异常检测、黑白图像检测、丢帧检测、雪花屏检测、频闪检测  3、支持视频遮挡历史对比分析  4、支持每小时诊断1200个通道，每秒10路并发  5、采用方案加预案的技术方案，支持实时视频、录像视频、录像文件多种方案模式的诊断计划  6、支持诊断数据分类查询，支持指定时间、指定通道、指定类型、制定预案查询  7、支持单机部署使用，也可配合公司的智能运维平台NMS或OSS使用 | 现有平台定制 |
| 14 | 应用服务器 | 2 | 台 | 不低于以下参数  处理器：32核，2.2GHz；  内存：8\*DDR4 RDIMM/UDIMM 内存槽，标配8 个16G 内存  管理网口：后置1 个独立的RJ45 10/100M 管理端口  硬盘数量：标配4 个1T 企业级机械硬盘，配2 个480G SSD  网络：2\*RJ45 千兆业务电口+2\*SFP+万兆光口（不含光模块）  电源：支持800W，支持220V 交流电源，支持1+1 冗余，标配2 个800W 电源 | 大华、海康、中科可控 |

**（六）存储扩容**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 云存储节点 | 9 | 套 | 外形规格：4U机架；  盘位数：36盘位  主处理器：高性能处理器；  高速缓存：16GB  电源冗余：1+1冗余电源；  网络接口：不少于6个千兆数据电口；  视频设备接入模块：支持国标、Onvif，大华协议、海康协议等接入各类型的前端设备；  ★系统支持数据智能重构，可根据不同场景设定重构优先级及重构策略，其中策略包含：1级：即时读取时重构；2级：自定义点位与时间段重构；3级：用户锁定数据优先重构；4级：存储池安全级别，重构优先级级别依次递减；同时重构系统根据当前负载情况自动调整数据恢复速度，在整个数据恢复过程中，业务不中断（投标文件中提供检测报告复印件） | 大华、海康、宇视 |
| 2 | 云存储节点硬盘 | 324 | 套 | 6000G；7200RPM；256MB；SATA | 大华、海康、宇视 |
| 3 | 图片云存储节点 | 4 | 台 | 4U机架式36盘位；双64位多核处理器；16GB缓存；冗余电源；4个千兆网口；1个系统SSD盘；内置1颗SSD图片加速盘；内置36块8TB企业级SATA硬盘；  ★一套云存储系统，同时提供7类数据存储服务，15种存储协议，构建统一数据湖。存储服务包含：流式存储-视频存储（GB/T 28181、RTSP、Onvif）、流式存储-图片存储（GA/T 1400.4、REST）、NAS文件存储（NFS、CIFS、FTP）、对象存储（S3、OSS）、块存储（iSCSI，FC）、大数据存储（HDFS）、结构化数据存储(REST、原生ElasticSearch http接口协议)；同时系统支持HDFS文件数据存储服务，支持大数据组件MapReduce、Hive、Spark、Flink、ElasticSearch、Hbase接入，HDFS数据存储可同时提供多副本、Erasure Code数据保护机制；支持Cinder插件，为第三方云计算提供云硬盘服务；支持CSI容器存储接口标准，通过标准NFS、iscsi协议兼容容器编排平台，CSI（容器存储接口）插件将块存储资源、文件存储资源作为持久化数据服务提供给容器应用。支持多协议间数据互通(以对象协议上传的数据通过NAS协议提取，支持以NAS协议上传的数据通过对象协议获取)（投标文件中提供检测报告复印件加盖公章）  ★支持对集群资源池的容量进行实时监控与趋势分析的前检测，对资源池可用的剩余天数和提前覆盖时间进行预测和预警提示；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（投标文件中提供检测报告复印件加盖公章） | 海康、大华、宇视 |
| 4 | 图片云存储管理节点 | 3 | 台 | 1、自主研发国产服务器品牌，产品型号必须在《安可替代工程核心产品名录-1-2021》中《基础通用产品服务器类》选择，2U机架式服务器，含上架导轨  2、配置≥1颗国产X86 CPU，每颗CPU核心数≥32核，每颗CPU主频≥2.3GHz，  3、配置≥2\*32G 内存，支持≥32个内存插槽，最大可支持4TB内存容量，支持内存ECC保护、内存镜像、内存热备  ★4、配置≥1\*240G SSD 硬盘，≥3\*960G SSD 硬盘，支持≥12个前置热插拔3.5硬盘，支持≥4个后置热插拔2.5寸硬盘位;板载支持≥4个U.2 NVMe SSD，不需PCIe转接卡；板载可支持≥2个内置M.2 SSD, 可同时支持1个PCIe M.2和1个SATA M.2；  5、配置≥8口SAS卡  6、配置≥1\*双口千兆电口，支持NCSI、网络唤醒，网络冗余，负载均衡等网络高级特性  7、支持≥10个PCI-E 3.0插槽  8、主板支持2个SD卡槽，可实现存储BMC日志  9、配置热插拔高速系统风扇和电源  10、支持TCM和TPM安全模块，为符合安全等保可信计算要求，所投机型通过可信计算3.0认证，提供认证证书。  11、支持离线光诊断功能，可断电环境下诊断主板关键信息故障；黑匣子日志、故障截屏、开机自检代码，有效判断分析软硬件故障  12、要求所投机型Unixbench 单核性能≥1800，多核性能≥16500；  13、3年原厂整机质保和硬盘不返还服务，中标后提供原厂项目授权函，原厂服务承诺函 | 中科可控、海康、曙光 |
| 5 | 图片云存储运维节点 | 1 | 台 | 1、自主研发国产服务器品牌，产品型号必须在《安可替代工程核心产品名录-1-2021》中《基础通用产品服务器类》选择，2U机架式服务器，含上架导轨  2、配置≥1颗国产X86 CPU，每颗CPU核心数≥32核，每颗CPU主频≥2.3GHz，  3、配置≥2\*32G 内存，支持≥32个内存插槽，最大可支持4TB内存容量，支持内存ECC保护、内存镜像、内存热备  4、配置≥1\*240G SSD 硬盘，≥3\*960G SSD 硬盘，支持≥12个前置热插拔3.5硬盘，支持≥4个后置热插拔2.5寸硬盘位;板载支持≥4个U.2 NVMe SSD，不需PCIe转接卡；板载可支持≥2个内置M.2 SSD, 可同时支持1个PCIe M.2和1个SATA M.2；  5、配置≥8口SAS卡  6、配置≥1\*双口千兆电口，支持NCSI、网络唤醒，网络冗余，负载均衡等网络高级特性  7、支持≥10个PCI-E 3.0插槽  8、主板支持2个SD卡槽，可实现存储BMC日志  9、配置热插拔高速系统风扇和电源  10、支持TCM和TPM安全模块，为符合安全等保可信计算要求，所投机型通过可信计算3.0认件。  11、支持离线光诊断功能，可断电环境下诊断主板关键信息故障；黑匣子日志、故障截屏、开机自检代码，有效判断分析软硬件故障  12、检测报告：提供第三方出具的性能测试报告，要求所投机型Unixbench 单核性能≥1800，多核性能≥16500；  13、3年原厂整机质保和硬盘不返还服务，中标后提供原厂项目授权函，原厂服务承诺函。 | 中科可控、海康、曙光 |
| 6 | 云存储管理软件扩容 | 1 | 套 | 云存储软件升级 | 海康、大华、宇视 |

### 标项三

一、招标内容

1.多维数据接入转发系统整合

根据原有多维数据架构梳理，整合智安小区后端平台项目各类平台和接入的多维数据统一为多维数据接入转发系统，并且建立高性能图片缓存和结构化数据缓存，将数据快速便捷的摆渡至公安信息网合成作战中心的智能解析应用存储。

2.智能解析应用整合扩容

将公安信息网智安小区应用平台合并至合成作战中心智能解析应用，并且扩容结构化数据存储服务器、以图搜图能力、比对能力、解析能力和配置车辆图片结构化能力，最后配置算法仓库和资源调度管理系统；

3.通用计算资源池建设

在区公共安全视频传输网和公安信息网合成作战中心分别建立一套通用计算存储池资源，用于业务部署。

4.解析能力升级

本次在智能解析应用图片流结构化解析能力的基础上，提升高新区合成作战中心智能解析应用实时视频流结构化解析能力及算法，此次扩容1000路实时视频流结构化解析能力。

二、技术参数

**（一）多维数据接入转发系统整合**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 平台整合升级 | | 1 | 套 | 原平台软件升级。 | 原有平台定制 |
| 2 | 数据接入、摆渡模块 | | 2 | 套 | 1.支持通过1400及扩展协议、治安部标等协议摆渡级联抓拍（人体、人脸、车辆）、设备、档案、名单等数据。  2.单套授权单日支持500W条大图/6000W条小图和1.5亿条无图的感知事件数据汇聚与发布任务。  ★系统仪表盘统计的方式可视化展现系统总体运维监控，可查看系统处理的数据条数、服务器数量、已接入数据源数量、已接入数据源表数量，支持以饼图展示已使用和未使用内存数量和占比，所有状态的任务数量和占比，所有状态的实例数量和占比，输入插件、处理插件、输出插件的数量和占比，支持以折线图展示近一个小时、近一天、近一周、近一月、近一年、全部处理的数据量变化趋势。 （投标文件中出具的检验报告证明文件） | 原有平台定制 |
| 3 | 高性能图片缓存 | | 1 | 套 | 4U24盘位磁盘阵列；单设备配置双64位，每颗20核处理器，主频：2.1GHz,128GB（可扩展至512GB）；2个千兆网口，2个万兆口，1个IPMI管理接口，标配3块960GB SSD，1块1.92TB SSD；支持物联原始视频、图片数据存储，通用文件、对象、HDFS数据存储以及物联结构化数据存储能力。内置24块8TB盘 | 海康、大华、宇视 |
| 4 | 高性能图片缓存 | | 1 | 套 | 以物联数据存储为核心，将分布式存储技术与索引管理技术相结合，实现结构化数据、非结构化数据、半结构化数据的统一存储和多维检索能力，同时对外可提供数据全生命周期管理能力，满足图片存储服务，包含：图片直存、图片提取、图片格式转换、图片锁定、图片即存即取、图片生命周期管理等 | 海康、大华、宇视 |
| 5 | 原有大数据服务器扩容 | 服务器改制 | 2 | 套 | 每台新增240G SSD系统盘\*2（RAID\_1) | 原有服务器改制 |
| 内部千兆交换机 | 1 | 台 | 不低于以下参数：  全网管三层交换机，机架式，24个千兆电口，8个复用的千兆SFP光口，4个万兆SFP+光口；1个业务扩展槽，2个电源模块槽位，2个风扇模块槽位，交换容量：756Gbps/7.56Tbps，包转发率：222Mpps/396Mpps，1U高度，19英寸宽，工作温度：0℃～45℃，支持交直流供电，满负荷功耗87W（单交流电源情况下）；支持RIP/OSPF/BGP/IS-IS/VRRP，IPv6，VLAN，流量控制，ACL，QoS，端口镜像，环网RRPP/ERPS、支持SNMP V1/V2c/V3网管。采用专业的内置防雷技术，支持10KV业务端口防雷能力 | 海康，华三，华为 |
| 内部万兆交换机 | 1 | 台 | 不低于以下参数：  全网管三层交换机，机架式，24个1G/10G SFP+光接口，2个40G QSFP+光接口，1个console口，1个usb接口，1个带外管理网口；2个业务扩展槽，2个电源模块槽位，2个风扇模块槽位，交换容量：2.56Tbps/25.6Tbps，转发性能：720Mpps/1260Mpps，1U高度，19英寸宽，工作温度：0℃～45℃，支持交直流供电，满负荷功耗183W；支持RIP/OSPF/BGP/IS-IS/VRRP，IPv6，VLAN，流量控制，ACL，QoS，端口镜像，环网RRPP/ERPS、支持SNMP V1/V2c/V3网管 | 海康，华三，华为 |
| 光模块 | 6 | 个 | 万兆多模双纤光模块  TX850nm/10G  RX850nm/10G  LC  多模双纤双向  距离300m  0～70℃  SFP  发射光功率:-6.5～-1dBm  接收灵敏度（低值）:-11dBm | 海康，华三，华为 |
| 感知数据模块 | 3 | 套 | 感知数据服务软件提供名单治理功能；提供感知数据接入、存储、查询、修改等功能；提供人人同行、人人同乘、人人跟随、人员落脚点、人员活跃时段、人员活跃区域、车辆经停点等单维度感知数据关联关系的计算分析，结果、明细数据查询功能。 | 原有平台定制 |
| 大数据基础平台 | 1 | 套 | 提供基础大数据HBP能力； | 原有平台定制 |
| 比对库、预分类库升级 | 1 | 套 | 支持比对库和预分类库 | 原有平台定制 |

1. **智能解析应用整合扩容**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 平台整合升级 | 平台整合升级 | 1 | 套 | 原平台软件升级。 | 原有平台定制 |
| 算法仓库模块 | 1 | 套 | 提供算法管理能力，通过标准化的算法接入规范和运行规范，支持合作伙伴的多种算法接入管理，通过多算法集成服务框架，实现多算法、多版本的共存和集成，提升算法的复用能力。 | 原有平台定制 |
| 资源管理调度模块 | 提供计算资源、存储资源的统一接入管理与调度能力，智能分析任务的统一管理调度，提供资源编排能力。支持实时视频解析、在线录像解析、人脸分析、人体分析、车辆分析、行为分析等智能分析任务，实现视频图片中目标检测、建模、属性分析。  支持按点位或者区域指定关联的计算资源，支持调度服务修改，按照调度服务、计算资源分类展示，支持计算资源按照区域进行调整 。  ★支持计算资源根据算法进行预分配，支持展示图片算法和视频算法按名称、厂商、版本、预分配量，动态分配最大量进行管理，支持配置图片算法预分配张/秒，动态分配最大量张/秒；支持配置视频算法预分配量/路、动态分配最大量路数（投标文件中提供检测报告复印件） |  |
| 2 | 数据接入、摆渡模块 | | 2 | 套 | 1.支持通过1400及扩展协议、治安部标等协议摆渡级联抓拍（人体、人脸、车辆）、设备、档案、名单等数据。  2.单套授权单日支持500W条大图/6000W条小图和1.5亿条无图的感知事件数据汇聚与发布任务。 | 原有平台定制 |
| 3 | 原有大数据服务器扩容 | 服务器改制 | 8 | 台 | 每台新增240G SSD系统盘\*2（RAID\_1) +2\*960G ssd + 2\*4T sata | 原有服务器改制 |
| 内部千兆交换机 | 1 | 台 | 不低于以下参数：  全网管三层交换机，机架式，24个千兆电口，8个复用的千兆SFP光口，4个万兆SFP+光口；1个业务扩展槽，2个电源模块槽位，2个风扇模块槽位，交换容量：756Gbps/7.56Tbps，包转发率：222Mpps/396Mpps，1U高度，19英寸宽，工作温度：0℃～45℃，支持交直流供电，满负荷功耗87W（单交流电源情况下）；支持RIP/OSPF/BGP/IS-IS/VRRP，IPv6，VLAN，流量控制，ACL，QoS，端口镜像，环网RRPP/ERPS、支持SNMP V1/V2c/V3网管。采用专业的内置防雷技术，支持10KV业务端口防雷能力 | 海康，华三，华为 |
| 内部万兆交换机 | 1 | 台 | 不低于以下参数：  全网管三层交换机，机架式，24个1G/10G SFP+光接口，2个40G QSFP+光接口，1个console口，1个usb接口，1个带外管理网口；2个业务扩展槽，2个电源模块槽位，2个风扇模块槽位，交换容量：2.56Tbps/25.6Tbps，转发性能：720Mpps/1260Mpps，1U高度，19英寸宽，工作温度：0℃～45℃，支持交直流供电，满负荷功耗183W；支持RIP/OSPF/BGP/IS-IS/VRRP，IPv6，VLAN，流量控制，ACL，QoS，端口镜像，环网RRPP/ERPS、支持SNMP V1/V2c/V3网管 | 海康，华三，华为 |
| 光模块 | 18 | 个 | 万兆多模双纤光模块  TX850nm/10G  RX850nm/10G  LC  多模双纤双向  距离300m  0～70℃  SFP  发射光功率:-6.5～-1dBm  接收灵敏度（低值）:-11dBm | 海康，华三，华为 |
| 感知数据模块 | 8 | 套 | 感知数据服务软件提供名单治理功能；提供感知数据接入、存储、查询、修改等功能；提供人人同行、人人同乘、人人跟随、人员落脚点、人员活跃时段、人员活跃区域、车辆经停点等单维度感知数据关联关系的计算分析，结果、明细数据查询功能。 | 原有平台定制 |
| 大数据基础平台 | 1 | 套 | 提供基础大数据HBP能力； | 原有平台定制 |
| 比对库、预分类库升级 | 0.5 | 套 | 支持比对库和预分类库 | 原有平台定制 |
| 4 | 以图搜图应用节点 | | 1 | 台 | 1、2U机架式服务器  2、配置≥1颗国产X86 CPU，每颗CPU核心数≥24核，每颗CPU主频≥2.2GHz，提供国产x86处理器原厂证明函。  3、配置≥8\*32G 内存，支持≥32个内存插槽，最大可支持4TB内存容量，支持内存ECC保护、内存镜像、内存热备  4、配置≥1\*240G SSD 硬盘，≥4\*480G SSD 硬盘，≥1\*4T SATA 硬盘，支持≥12个前置热插拔3.5硬盘，支持≥4个后置热插拔2.5寸硬盘位;板载支持≥4个U.2 NVMe SSD，不需PCIe转接卡；板载可支持≥2个内置M.2 SSD, 可同时支持1个PCIe M.2和1个SATA M.2；  5、配置≥8口SAS卡  6、配置≥2张2560 CUDA 16G显存 75W 320Gb/s存储带宽图形加速器，最大支持8块  7、配置≥1\*双口千兆电口，支持NCSI、网络唤醒，网络冗余，负载均衡等网络高级特性  8、支持≥10个PCI-E 3.0插槽  9、主板支持2个SD卡槽，可实现存储BMC日志  10、配置热插拔高速系统风扇和电源  11、支持TCM和TPM安全模块，为符合安全等保可信计算要求，所投机型通过可信计算3.0认证。  12、支持离线光诊断功能，可断电环境下诊断主板关键信息故障；黑匣子日志、故障截屏、开机自检代码，有效判断分析软硬件故障  13、要求所投机型Unixbench 单核性能≥1800，多核性能≥16500；  14、  ★15、配置同品牌数据保护功能模块和同品牌基于数据护的加密模块，投标文件中提供功能截图；  16、3年原厂整机质保和硬盘不返还服务，中标后提供原厂项目授权函，原厂服务承诺函。 | 中科可控、海康、联想 |
| 5 | 人像检索节点 | | 1 | 台 | 1、2U机架式服务器  2、配置≥1颗国产X86 CPU，每颗CPU核心数≥24核，每颗CPU主频≥2.2GHz，提供国产x86处理器原厂证明函。  3、配置≥8\*32G 内存，支持≥32个内存插槽，最大可支持4TB内存容量，支持内存ECC保护、内存镜像、内存热备  4、配置≥1\*240G SSD 硬盘，≥4\*480G SSD 硬盘，≥1\*4T SATA 硬盘，支持≥12个前置热插拔3.5硬盘，支持≥4个后置热插拔2.5寸硬盘位;板载支持≥4个U.2 NVMe SSD，不需PCIe转接卡；板载可支持≥2个内置M.2 SSD, 可同时支持1个PCIe M.2和1个SATA M.2；  5、配置≥8口SAS卡  6、配置≥2张2560 CUDA 16G显存 75W 320Gb/s存储带宽图形加速器，最大支持8块  7、配置≥1\*双口千兆电口，支持NCSI、网络唤醒，网络冗余，负载均衡等网络高级特性  8、支持≥10个PCI-E 3.0插槽  9、主板支持2个SD卡槽，可实现存储BMC日志  10、配置热插拔高速系统风扇和电源  ★11、支持TCM和TPM安全模块，为符合安全等保可信计算要求，所投机型通过可信计算3.0认证，提供认证证书并加盖原厂公章。  12、支持离线光诊断功能，可断电环境下诊断主板关键信息故障；黑匣子日志、故障截屏、开机自检代码，有效判断分析软硬件故障  13、要求所投机型Unixbench 单核性能≥1800，多核性能≥16500；  14、  15、配置同品牌数据保护功能模块和同品牌基于数据护的加密模块；  16、3年原厂整机质保和硬盘不返还服务，中标后提供原厂项目授权函，原厂服务承诺函 | 中科可控、海康、联想 |
| 6 | 全分析智能服务器 | | 1 | 台 | 硬件规格：  处理器：HG7255\*2（16核，32线程，2.2GHz）  GPU卡：4张高性能GPU卡；单卡提供64TOPS INT8算力  内存：16GB DDR4 \* 2 ，32个内存插槽  硬盘：240G SSD \* 1，，最大支持12个3.5寸SAS/SATA HDD  网络接口：4个千兆 RJ45 网口，1个RJ45管理口  其他接口：1个VGA接口，4个USB接口  电源模块：1200W 1+1高效冗余电源  供电模式：交流：支持200-240V 直流：支持240Vdc  产品性能：  智能分析性能（以下人脸分析、车辆分析、视频结构化分析、治安场景图片分析性能为“或”的关系）：  人脸分析：640张/S（100W名单库容）或视频：128路（1080P）；  车辆分析：2000万张/天（200W~900W）；  视频结构化：128路（1080P）；  治安场景图片分析性能（车辆、人体）：320张/秒（200W）或160张/秒（500~800W）；支持集群部署； | 海康、中科可控、联想 |

**（三）通用计算资源池**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 服务器 | 6 | 台 | 1、自主研发国产服务器品牌，产品型号必须在《安可替代工程核心产品名录-1-2021》中《基础通用产品服务器类》选择，2U机架式服务器，含上架导轨  2、配置≥2颗国产X86 CPU，每颗CPU核心数≥32核，每颗CPU主频≥2.3GHz，提供国产x86处理器原厂证明函。  3、配置≥16\*32G 内存，支持≥32个内存插槽，最大可支持4TB内存容量，支持内存ECC保护、内存镜像、内存热备  4、配置≥2\*600G SAS 硬盘，≥1\*960G NVME SSD 硬盘，≥4\*6T SATA 硬盘，支持≥12个前置热插拔3.5硬盘，支持≥4个后置热插拔2.5寸硬盘位;板载支持≥4个U.2 NVMe SSD，不需PCIe转接卡；板载可支持≥2个内置M.2 SSD, 可同时支持1个PCIe M.2和1个SATA M.2；  5、配置≥8口SAS卡  6、配置≥1\*双口千兆电口，≥2\*双口万兆网口（含光模块），支持NCSI、网络唤醒，网络冗余，负载均衡等网络高级特性  7、支持≥10个PCI-E 3.0插槽  8、主板支持2个SD卡槽，可实现存储BMC日志  9、配置热插拔高速系统风扇和电源  10、支持TCM和TPM安全模块，为符合安全等保可信计算要求，所投机型通过可信计算3.0认证，。  11、支持离线光诊断功能，可断电环境下诊断主板关键信息故障；黑匣子日志、故障截屏、开机自检代码，有效判断分析软硬件故障  12、要求所投机型Unixbench 单核性能≥1800，多核性能≥16500；  13、产品厂商通过两化融合管理体系AA级评定  14、配置同品牌数据保护功能模块和同品牌基于数据护的加密模块。  15、3年原厂整机质保和硬盘不返还服务，中标后提供原厂项目授权函，原厂服务承诺函 | 中科可控、海康、曙光 |
| 2 | 通用资源池软件 | 2 | 套 | 提供云计算管理服务，包括集群管理、系统运维和系统管理等。  数据存储接入磁盘容量，集群可使用的存储总量授权。  系统接入的物理CPU总路数授权。  提供硬件资源的虚拟化服务，包括CPU、GPU、内存和网络等。  ★ 支持虚拟机全量克隆，虚拟机克隆耗时≤1s，且克隆前后虚机业务不中断，删除源虚拟机不影响克隆虚拟机的使用（投标文件中提供检测报告复印件） | 海康、中科可控、曙光 |

**（四）解析能力升级**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 视频结构化服务器 | 6 | 台 | 硬件规格不低于以下参数：  处理器：16核，32线程，2.2GHz  GPU卡：8张高性能GPU卡；单卡提供不低于（包含）64TOPS INT8算力  内存：16GB DDR4 \* 4，32个内存插槽  硬盘：240G SSD \* 1，，最大支持12个3.5寸SAS/SATA HDD  网络接口：2个千兆网口，2个万兆网口，1个RJ45管理口  其他接口：1个VGA接口，4个USB接口  电源模块：1600W 1+1高效冗余电源  供电模式：交流：支持200-240V 直流：支持240Vdc  产品性能（依赖算法授权）：  智能分析性能（以下人脸分析、车辆分析、视频结构化分析、治安场景图片分析性能为“或”的关系）：  人脸分析：1280张/S（100W名单库容）或视频：256路（1080P）；  车辆分析：4000万张/天（200W~900W）；  视频结构化：256路（1080P）；  治安场景图片分析性能（车辆、人体）：640张/秒（200W）或320张/秒（500~800W）；支持集群部署； | 海康、中科可控、曙光 |
| 2 | 视频结构化解析算法 | 1000 | 路 | 通过视频图像结构化解析技术，对视频流中的人体、机动车、非机动车等活动目标进行检测识别应用。  ★ 最高支持识别8192x8192像素人脸图片（投标文件中提供检测报告复印件）  ★ 兼容第三方算法，支持人脸、车辆、视频结构化智能算法软件（投标文件中提供检测报告复印件） | 海康、华三、商汤 |

备注：招标文件中参考品牌仅做投标人参考，不作为其他任何要求。

1. **评标办法**

**评标办法前附表**

**标项一**

| **序号** | **评标标准** | | **权重** | **主观分/客观分属性** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、商务技术分（70分）** | | | | |
| 1 | 性能指标（30分） | 根据投标单位提供设备的功能和技术参数进行打分,技术参数完全符合“技术参数要求”，没有负偏离的得30分，带★ 的参数为重要指标，每负偏一项扣2分，其他未标注符号的技术参数每负偏一项减1分，扣分至0分及以下的，其投标文件作无效标处理。 | 30 | 客观分 |
| 2 | 项目实施方案（15分） | 施工组织方案（5分）评委根据投标人提供的投标文件，对其针对本项目制定的施工组织方案进行评审：方案描述完整、详尽、清楚、适用性强的得5分，方案描述较完整、适用性较强的得3分，方案描述基本完整、适用性一般的得1分，方案描述欠缺、适用性差的得0分，未提供本项内容的不得分。 | 5 | 主观分 |
| 安全保障措施（4分）评委根据投标人提供的投标文件，对其针对本项目制定的施工期间安全保障措施进行评审：措施完整、内容全面、操作性强的得4分，措施较完整、内容较完整、操作性较强的得3分，措施基本完整、操作性一般、内容基本符合项目要求的得1分，措施内容欠缺、描述笼统、操作性差的得0分，未提供本项内容的不得分。 | 4 | 主观分 |
| 质量保障措施（3分）：评委根据投标人提供的投标文件，对其针对本项目制定的质量保障措施进行评审：措施完整、内容全面、操作性强的得3分，措施较完整、内容较完整、操作性较强的得2分，措施基本完整、操作性一般、内容基本符合项目要求的得1分，措施内容欠缺、描述笼统、操作性差的得0分，未提供本项内容的不得分。 | 3 | 主观分 |
| 项目进度安排（3分）（包括项目管理、项目组织结构、组织措施、进度计划，工期）的评议，方案完善、操作性强、符合项目实际的得3分；方案笼统、操作性较强、较符合项目实际的得2分；方案考虑不够充分的得1分；未提供的得0分。 | 3 | 主观分 |
| 3 | 售后服务方案（6分） | 根据投标人提供的售后服务方案（包含运行维护方案、紧急故障处理预案），方案完善、操作性强、符合项目实际的得2分；方案笼统、操作性较强、较符合项目实际的得1分；方案考虑不够充分或未提供的得0分。 | 2 | 主观分 |
| 根据投标人提供的售后服务方案（包含响应能力、服务响应时间、故障恢复时间），响应时间快捷的得2分；响应时间较快捷的得1分；响应时间滞缓或未提供响应方案的得0分。 | 2 | 主观分 |
| 根据投标人提供的培训服务保障体系（包括培训方案、培训目的、培训内容、培训时间安排、培训方式），使采购人能够熟悉系统、独立进行管理、常见故障处理、日常测试维护；技术指导安排合理的的得2分；较合理的得1分；安排笼统的得0.5分；未提供的得0分。 | 2 | 主观分 |
| 3 | 同类项目业绩（2分） | 2021年1月1日至今（以合同签订之日起算）实施过的项目，  每提供一份同类项目案例合同的得1分，最高计2分。  **备注：**  **投标文件中须提供合同复印件（须要有关键页内容）、中标通知书复印件并加盖公章。**联合体投标的，联合体各方分别提供与联合体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。 | 2 | 客观分 |
| 4 | 投标人实力（6分） | 投标人具有有效的GB/T27922-2011商品售后服务评价体系认证证书，得1分。  投标人具有有效的 ISO27701 隐私信息管理体系认证证书，得1分。  投标人具有有效的ISO22301业务连续性管理体系认证的得1分；  投标人具有有效的ISO28000供应链管理体系认证的得1分；  投标人具有有效的职业健康安全管理体系认证证书（ISO45001）的得1分；  投标人具有有效的信息技术服务运行维护标准（ITSS）证书的得1分；  注：投标文件中提供证明资料的复印件加盖公章，否则不得分。 | 6 | 客观分 |
| 5 | 人员配置（10分） | **1、项目负责人（3分）**  项目负责人具有信息系统项目管理师的得1分；  项目负责人具有网络规划设计师的得1分；  项目负责人具有中级及以上工程师职称证书的得1分；  备注：项目负责人只能为一人；投标文件中提供证书复印件及投标人为其缴纳的社保证明材料。  **2、技术负责人（3分）**  具有系统集成项目管理工程师的得1分；  具有CISSP信息系统安全专业认证的得1分；  具有CISAW 信息安全保障人员认证的得1分；  备注：技术负责人只能为一人；投标文件中提供证书复印件及投标人为其缴纳的社保证明材料。  **3、运维负责人（2分）**  具有系统规划与管理师认证的得1分；  具有信息系统项目管理师的得1分；  备注：运维负责人只能为一人；投标文件中提供证书复印件及投标人为其缴纳的社保证明材料。 | 8 | 客观分 |
| 本项目组其他组成人员（不含项目负责人、技术负责人、运维负责人）中具有信息系统项目管理师、系统架构设计师、IT项目服务经理证书（ITSS）、注册信息安全专业人员CISP证书每具一种证书得0.5分，最多得2分。  注：投标文件中提供相关人员证书以及以投标人名义缴纳的近两个月的社保缴纳证明的复印件加盖公章。 | 2 | 客观分 |
| 6 | 政策分（1分） | 投标产品属于《节能产品政府采购品目清单》范围的且具有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得0.5分；  投标产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》范围的且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得0.5分。  注：投标文件中必须同时提供以下资料：  （1）提供政府采购品目清单相关内容页（并对相关内容作圈记），采购品目清单详见《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）。  （2）《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》中的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品/环境标志产品认证证书复印件并加盖公章。 | 1 | 客观分 |
| **（二）、报价分（30分）** | | | | |
| 7 | 报价得分  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）×权重］的计算公式计算。  对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物项目，以及预留份额政府采购货物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 10 %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 4 %的扣除，用扣除后的价格参加评审。 | | 30 | 客观分 |

**备注：**（1）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。

1. 评委在上表设定的分值范围内打分(四舍五入保留两位小数)，平均分值计算四舍五入保留两位小数点。

**标项二:**

| **序号** | **评标标准** | | **权重** | **主观分/客观分属性** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、商务技术分（70分）** | | | | |
| 1 | 性能指标（30分） | 根据投标单位提供设备的功能和技术参数进行打分,技术参数完全符合“技术参数要求”，没有负偏离的得30分，带★ 的参数为重要指标，每负偏一项扣2分，其他未标注符号的技术参数每负偏一项减1分，扣分至0分及以下的，其投标文件作无效标处理。 | 30 | 客观分 |
| 2 | 项目实施方案（16分） | 施工组织方案（5分）评委根据投标人提供的投标文件，对其针对本项目制定的施工组织方案进行评审：方案描述完整、详尽、清楚、适用性强的得5分，方案描述较完整、适用性较强的得3分，方案描述基本完整、适用性一般的得1分，方案描述欠缺、适用性差的得0分，未提供本项内容的不得分。 | 5 | 主观分 |
| 安全保障措施（5分）评委根据投标人提供的投标文件，对其针对本项目制定的施工期间安全保障措施进行评审：措施完整、内容全面、操作性强的得5分，措施较完整、内容较完整、操作性较强的得3分，措施基本完整、操作性一般、内容基本符合项目要求的得1分，措施内容欠缺、描述笼统、操作性差的得0分，未提供本项内容的不得分。 | 5 | 主观分 |
| 质量保障措施（3分）：评委根据投标人提供的投标文件，对其针对本项目制定的质量保障措施进行评审：措施完整、内容全面、操作性强的得3分，措施较完整、内容较完整、操作性较强的得2分，措施基本完整、操作性一般、内容基本符合项目要求的得1分，措施内容欠缺、描述笼统、操作性差的得0分，未提供本项内容的不得分。 | 3 | 主观分 |
| 项目进度安排（3分）（包括项目管理、项目组织结构、组织措施、进度计划，工期）的评议，方案完善、操作性强、符合项目实际的得3分；方案笼统、操作性较强、较符合项目实际的得2分；方案考虑不够充分的得1分；未提供的得0分。 | 3 | 主观分 |
| 3 | 售后服务方案（6分） | 根据投标人提供的售后服务方案（包含运行维护方案、紧急故障处理预案），方案完善、操作性强、符合项目实际的得2分；方案笼统、操作性较强、较符合项目实际的得1分；方案考虑不够充分或未提供的得0分。 | 2 | 主观分 |
| 根据投标人提供的售后服务方案（包含响应能力、服务响应时间、故障恢复时间），响应时间快捷的得2分；响应时间较快捷的得1分；响应时间滞缓或未提供响应方案的得0分。 | 2 | 主观分 |
| 根据投标人提供的培训服务保障体系（包括培训方案、培训目的、培训内容、培训时间安排、培训方式），使采购人能够熟悉系统、独立进行管理、常见故障处理、日常测试维护；技术指导安排合理的的得2分；较合理的得1分；安排笼统的得0.5分；未提供的得0分。 | 2 | 主观分 |
| 3 | 同类项目业绩（2分） | 2021年1月1日至今（以合同签订之日起算）实施过的项目，  每提供一份同类项目案例合同的得1分，最高计2分。  **备注：**  **投标文件中须提供合同复印件（须要有关键页内容）、中标通知书复印件并加盖公章。**联合体投标的，联合体各方分别提供与联合体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。 | 2 | 客观分 |
| 4 | 投标人实力（5分） | 投标人具备有效的ISO9001质量管理体系认证的得1分；  投标人具备有效的ISO22301业务连续性管理体系认证的得1分；  投标人具备有效的ISO28000供应链管理体系认证的得1分；  投标人具备有效的职业健康安全管理体系认证证书的得1分；  投标人具备有效的信息技术服务运行维护标准（ITSS）证书的得1分；  注：投标文件中提供证明资料的复印件加盖公章，否则不得分。 | 5 | 客观分 |
| 5 | 人员配置（10分） | **1、项目负责人（3分）**  项目负责人具有信息系统项目管理师的得1分；  项目负责人具有网络工程师的得1分；  CISE注册信息安全工程师的得1分；  备注：项目负责人只能为一人；投标文件中提供证书复印件及投标人为其缴纳的社保证明材料。  **2、技术负责人（4分）**  项目技术负责人具有系统集成项目管理工程师的得1分；  CISP注册信息安全专业人员的得1分；  ITSS信息技术服务标准认证的得1分；  ITIL信息技术基础架构库认证的得的得1分；  备注：技术负责人只能为一人；投标文件中提供证书复印件及投标人为其缴纳的社保证明材料。 | 7 | 客观分 |
| 本项目组其他组成人员（不含项目负责人、技术负责人、运维负责人）中具有国家信息安全技术水平证书（一级）、数据库系统工程师、网络规划师证书；每具一种证书得1分，最多得3分。  注：投标文件中提供相关人员证书以及以投标人名义缴纳的近两个月的社保缴纳证明的复印件加盖公章。 | 3 | 客观分 |
| 6 | 政策分（1分） | 投标产品属于《节能产品政府采购品目清单》范围的且具有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得0.5分；  投标产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》范围的且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得0.5分。  注：投标文件中必须同时提供以下资料：  （1）提供政府采购品目清单相关内容页（并对相关内容作圈记），采购品目清单详见《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）。  （2）《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》中的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品/环境标志产品认证证书复印件并加盖公章。 | 1 | 客观分 |
| **（二）、报价分（30分）** | | | | |
| 7 | 报价得分  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）×权重］的计算公式计算。  对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物项目，以及预留份额政府采购货物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 10 %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 4 %的扣除，用扣除后的价格参加评审。 | | 30 | 客观分 |

**标项三:**

| **序号** | **评标标准** | | **权重** | **主观分/客观分属性** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、商务技术分（70分）** | | | | |
| 1 | 性能指标（30分） | 根据投标单位提供设备的功能和技术参数进行打分,技术参数完全符合“技术参数要求”，没有负偏离的得30分，带★ 的参数为重要指标，每负偏一项扣2分，其他未标注符号的技术参数每负偏一项减1分，扣分至0分及以下的，其投标文件作无效标处理。 | 30 | 客观分 |
| 2 | 项目实施方案（16分） | 施工组织方案（5分）评委根据投标人提供的投标文件，对其针对本项目制定的施工组织方案进行评审：方案描述完整、详尽、清楚、适用性强的得5分，方案描述较完整、适用性较强的得3分，方案描述基本完整、适用性一般的得1分，方案描述欠缺、适用性差的得0分，未提供本项内容的不得分。 | 5 | 主观分 |
| 安全保障措施（5分）评委根据投标人提供的投标文件，对其针对本项目制定的施工期间安全保障措施进行评审：措施完整、内容全面、操作性强的得5分，措施较完整、内容较完整、操作性较强的得3分，措施基本完整、操作性一般、内容基本符合项目要求的得1分，措施内容欠缺、描述笼统、操作性差的得0分，未提供本项内容的不得分。 | 5 | 主观分 |
| 质量保障措施（3分）：评委根据投标人提供的投标文件，对其针对本项目制定的质量保障措施进行评审：措施完整、内容全面、操作性强的得3分，措施较完整、内容较完整、操作性较强的得2分，措施基本完整、操作性一般、内容基本符合项目要求的得1分，措施内容欠缺、描述笼统、操作性差的得0分，未提供本项内容的不得分。 | 3 | 主观分 |
| 项目进度安排（3分）（包括项目管理、项目组织结构、组织措施、进度计划，工期）的评议，方案完善、操作性强、符合项目实际的得3分；方案笼统、操作性较强、较符合项目实际的得2分；方案考虑不够充分的得1分；未提供的得0分。 | 3 | 主观分 |
| 3 | 售后服务方案（8分） | 根据投标人提供的售后服务方案（包含运行维护方案、紧急故障处理预案），方案完善、操作性强、符合项目实际的得3分；方案笼统、操作性较强、较符合项目实际的得2分；方案考虑不够充分或未提供的得0分。 | 3 | 主观分 |
| 根据投标人提供的售后服务方案（包含响应能力、服务响应时间、故障恢复时间），响应时间快捷的得3分；响应时间较快捷的得2分；响应时间滞缓或未提供响应方案的得0分。 | 3 | 主观分 |
| 根据投标人提供的培训服务保障体系（包括培训方案、培训目的、培训内容、培训时间安排、培训方式），使采购人能够熟悉系统、独立进行管理、常见故障处理、日常测试维护；技术指导安排合理的的得2分；较合理的得1分；安排笼统的得0.5分；未提供的得0分。 | 2 | 主观分 |
| 3 | 同类项目业绩（3分） | 2021年1月1日至今（以合同签订之日起算）实施过的项目，  每提供一份同类项目案例合同的得1分，最高计3分。  **备注：**  **投标文件中须提供合同复印件（须要有关键页内容）、中标通知书复印件并加盖公章。**联合体投标的，联合体各方分别提供与联合体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。 | 3 | 客观分 |
| 4 | 投标人实力（5分） | 投标人具备信息技术服务管理体系认证证书（ISO 20000-1）得1分；  具备信息安全管理体系认证证书ISO 27001）得1分；  具备质量管理体系认证证书（ISO 9001）得1分；  具备职业健康安全管理体系认证证书（ISO45001）得1分；  具备环境管理体系认证证书（ISO 14001）得1分；  注：投标文件中提供证明资料的复印件加盖公章，否则不得分。 | 5 | 客观分 |
| 5 | 人员配置（7分） | **1、项目负责人（3分）**  项目负责人具备互联网技术相关专业高级工程师职称证书得1分；  具备注册信息安全专业人员证书，即CISP证书，得1分；具备信息系统项目管理师或项目管理相关高级工程师得1分备注：项目负责人只能为一人；投标文件中提供证书复印件及投标人为其缴纳的社保证明材料。  **2、技术负责人（2分）**  项目技术负责人系统架构设计师得2分  备注：投标文件中提供证书复印件及投标人为其缴纳的社保证明材料。 | 5 | 客观分 |
| 本项目组其他组成人员（不含项目负责人、技术负责人）中具备IT项目服务经理证书（ITSS）得1分；具备注册信息安全专业人员证书，即CISP证书得1分，最多得2分。  注：投标文件中提供相关人员证书以及以投标人名义缴纳的近两个月的社保缴纳证明的复印件加盖公章。 | 2 | 客观分 |
| 6 | 政策分（1分） | 投标产品属于《节能产品政府采购品目清单》范围的且具有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得0.5分；  投标产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》范围的且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得0.5分。  注：投标文件中必须同时提供以下资料：  （1）提供政府采购品目清单相关内容页（并对相关内容作圈记），采购品目清单详见《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）。  （2）《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》中的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品/环境标志产品认证证书复印件并加盖公章。 | 1 | 客观分 |
| **（二）、报价分（30分）** | | | | |
| 7 | 报价得分  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）×权重］的计算公式计算。  对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物项目，以及预留份额政府采购货物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 10 %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 4 %的扣除，用扣除后的价格参加评审。 | | 30 | 客观分 |

**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。评标委员会成员个人主观打分偏离所有评标委员会成员主观打分平均值30%以上的，由评标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投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)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，以开标一览表的总价为准，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项目，以及预留份额政府采购货物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10%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4%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，每标项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，每标项由排名第1至2名的投标人为本标项第一、二中标候选人。

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。**有下列情形之一的，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，投标人相应的投标产品未获得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投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；

## 4.2.13 投标文件不满足招标文件的其它实质性要求的；

4.2.14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，采购代理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、采购代理机构沟通并作书面记录。采购人、采购代理机构确认后，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结果的，依照下列规定处理：

7.1未确定中标供应商的，终止本次政府采购活动，重新开展政府采购活动。

7.2已确定中标供应商但尚未签订政府采购合同的，中标结果无效，从合格的中标候选人中另行确定中标供应商；没有合格的中标候选人的，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，从合格的中标候选人中另行确定中标供应商；没有合格的中标候选人的，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结果或者依法被认定为中标无效的，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：

**政府采购合同参考范本**

**（货物类）**

**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

甲方：

乙方：

甲、乙双方根据 项目名称 的结果，签署本合同。

**一、采购商品清单及合同价格**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格** | **单位** | **数量** | **技术参数** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**二、合同金额及履约保证金**

**1、履约保证金：**合同金额的5%，由中标人在合同签订后七个工作日内提交给招标人，服务期满或服务中止时七个工作日内无息退还。中标人如在服务期间单方面退出服务违约的，履约保证金不再返还。缴纳方式：银行保函或保证担保或保险保单。

1. **本合同金额为（大写）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元（￥\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元）人民币。**
2. **付款方式**：

**四、知识产权**

乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

**五、转包或分包**

1.本合同范围的货物，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；

2.除非得到甲方的书面同意，乙方不得将本合同范围的货物全部或部分分包给他人供应；

3.如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同并追究乙方的违约责任。

**六、质保期**

质保期： 年。（自交货验收合格之日起计）

**七、交货期、交货方式及交货地点**

1.交货期：

2．材料进场前须提交合格证、质保单和检验报告（进口设备、材料交货时，乙方必须提交原产地证明及相应的通关证明），并经发包人和监理人验收合格后方能使用，如发现不合格的设备材料，任何一方必须制止使用，并由乙方承担全部经济损失和责任；发包人和监理人验收时没有发现问题并不免除乙方仍应对设备材料今后出面的问题负有的质量责任。

2.交货地点：甲方指定地点。

**八、税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**九、质量保证及售后服务**

1. 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

2. 乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

⑴更换：由乙方承担所发生的全部费用。

⑵贬值处理：由甲乙双方合议定价。

⑶退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

3. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在24小时内到达甲方现场。

4. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

5.上述的货物免费保修期为： 年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

6.乙方实际采购使用的材料，须经发包人、监理单位确认，以该种材料投标时的信息（市场）价相近于投标报价为原则，如实际采购使用的材料低于投标报价10%以上的，结算时对应材料款项应按实调减，高于投标报价的不作调增。

**十、调试和验收**

1. 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方需在五个工作日内验收。

2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3. 由乙方负责现场调试，并培训甲方的使用操作人员，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4. 验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

5.从验收合格次日起三个月内，出现非使用方人为因素造成的无法排除的故障，由乙方予以调换。

**十一、货物包装、发运及运输**

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2. 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后24小时内或货到甲方48小时前通知甲方，以准备接货。

4. 货物在调试结束，交付甲方使用前发生的风险均由乙方负责。

**十二、违约责任**

1. 甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

2. 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的,甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

3. 乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

4. 乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、品牌、质量不符合合同规定、投标文件响应条款及招标文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

**十三、不可抗力事件处理**

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十四、其他

1、设备须严格按照招标文件要求供货并安装调试。如乙方在施工时采用的材料、设备经监理人或甲方发现不合格的，乙方须无条件更换材料达到招标文件要求，由此产生的一切损失由乙方承担。

**十五、诉讼**

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向甲方所在地法院起诉。

**十六、本合同一式六份，甲乙双方各执二份，招标代理机构留存一份，备案一份，均具有同等效力，本合同签字盖章之日起生效。**

**十七、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。**

甲方： 乙方：

地址： 地址：

法定（授权）代表人： 法定（授权）代表人：

签订地点： 签订日期： 年 月 日

**第六部分 应提交的有关格式范例**

**资格文件部分**

**目录**

（1）有效的企业营业执照（或事业法人登记证）、其他组织（个体工商户）的营业执照或者民办非企业单位登记证书 ……………………………………（页码）

（2）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）

（3）落实政府采购政策需满足的资格要求………………………………（无）

（4）本项目的特定资格要求………………………………………………（页码）

（5）联合协议（如果有）………………………………………………（页码）

（6）业务专用章使用说明函………………………………………………（页码）

**一、有效的企业营业执照（或事业法人登记证）、其他组织（个体工商户）的营业执照或者民办非企业单位登记证书**

**二、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、重大税收违法失信主体、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(电子签章)：

日期： 年 月 日

**三、落实政府采购政策需满足的资格要求**

（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）制造的，提供相应的中小企业声明函（附件5）。

**B.**要求以联合体形式参加的，提供联合协议（附件3）和中小企业声明函（附件5），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的，并相应达到了前述比例要求，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4）和中小企业声明函（附件5），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的，并相应达到了前述比例要求，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**

（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）

1. **联合协议（如果有）**

**（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）**

**六、业务专用章使用说明函**

[如适用，**提供业务专用章使用说明函（附件2）]**

**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（本项目不适用) …………………………………（页码）

（4）符合性审查资料 ………………………………………………………（页码）

（5）政府采购供应商廉洁自律承诺书 …………………………………（页码）

（6）采购要求偏离表 ………………………………………………………（页码）

（7）商务技术偏离表 ………………………………………………………（页码）

（8）评标标准相应的商务技术资料………………………………………（页码）

（8-1）本项目工程的实施方案（施工组织方案、安全保障措施、质量保障措施、项目进度安排）（格式自拟）；

（8-2）售后服务方案（人员保障能力、施工车辆配备情况、设备配备情况）（格式自拟）；

（8-3）业绩一览表；

（8-4）投标人实力（提供证明材料复印件加盖公章）；

（8-5）人员配置（提供证明材料复印件加盖公章）

（8-6）评标标准相应的其他商务技术资料。

1. **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：

2.2 商务技术文件：

2.3报价文件

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（电子签章）：

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**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（电子签章）：

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(电子签章/公章)：

联合体成员名称(电子签章/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(电子签章)：

日期： 年 月 日

**三、分包意向协议（本项目不适用）**

[**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议(附件4)；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 | 见投标文件需要签字盖章的各页。 |
| 2 | 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 |
| 3 | 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 |

注：按本格式和要求提供。

**五、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(电子签章)：

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**六、采购要求偏离表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

注：按本格式和要求提供。

**七、商务要求偏离表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

**『编制说明』：**

1. **投标人需按“第三部分 采购需求”中“一、商务要求表”和每标项采购内容“二、技术参数”一一对应,在本表中如实填写具体响应(有技术参数的提供响应的技术参数)，未按要求填写的，有可能作负偏离处理。**
2. **偏离说明是指对招标文件要求存在不同之处的解释说明。偏离系指：正偏离（高于采购需求）、负偏离（低于采购需求）、无偏离（满足采购需求）**

**3、技术指标若有要求供应商提供相应佐证材料的，供应商未提供相应佐证材料或者供应商的响应承诺与其佐证材料不一致的，评审小组会将以不利于供应商的内容为准进行评审（负偏离）。**

注：按本格式和要求提供。

**八、评标标准相应的商务技术资料**

（8-1）本项目工程的实施方案（施工组织方案、安全保障措施、质量保障措施）（格式自拟）；

（8-2）工程保障能力（人员保障能力、施工车辆配备情况、设备配备情况）（格式自拟）；

（8-3）业绩一览表；

（8-4）售后服务方案

（8-5）评标标准相应的其他商务技术资料。

**（8-3）业绩一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购单位 | 项目名称 | 合同金额  （万元） | 采购单位联系人及联系电话 | 合同签订时间 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |

投标人名称(电子签章)：

日 期：

**（8-4）评标标准相应的其他商务技术资料。**

**报价文件部分**

**目录**

(1)开标一览表（报价表）………………………………………………………（页码）

(2)分项报价表……………………………………………………………………（页码）

（3）中小企业声明函……………………………………………………………（页码）

（4）残疾人福利性单位声明函…………………………………………………（页码）

（5）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的证明文件……………………………………………………………………………（页码）

**一、开标一览表（报价表）**

（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，我方承诺按照如下开标一览表（报价表）的价格完成（项目名称）【招标编号：\_\_\_\_\_\_\_】的实施。

**开标一览表（报价表）(单位均为人民币元)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标项 | 采购内容 | 投标报价 |
| 一 |  |  |
| 二 |  |  |
| 三 |  |  |

**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《开标一览表（报价表）》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：采购代理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。

1. 分项报价表

**标项： (单位均为人民币元)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **品牌** | **规格型号** | **数量** | **单位** | **单价（元）** | **小计** | **备注（如果有）** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **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5）。]**

**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\_（采购人）\_单位的\_（项目名称）\_\_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（电子签章/公章）：

日 期：

**附件2：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）【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3：联合协议（如果有）**

**（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、采购代理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,……）提供的全部货物由小微企业制造，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，对联合体报价按评标标准确定的比例给予扣除。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 %，其中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、采购代理机构后，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(电子签章/公章)：

联合体成员名称(电子签章/公章)：

……

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**附件4：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,……）提供的货物全部由小微企业制造，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按评标标准确定的比例给予扣除。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 %，其中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(电子签章)：

分包供应商名称(电子签章/公章)：

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**附件5：中小企业声明函**

**中小企业声明函（货物）**

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，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。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. （标的名称） ，属于 工业行业 ；制造商为 （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） ；

2. （标的名称） ，属于 工业行业 ；制造商为 （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）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。

**《政府采购现场活动确认书》**

宁波中基国际招标有限公司：

本人 （授权代表姓名），经由 （单位） （法定代表人姓名）合法授权参加 （编号： ）政府采购活动，经与本单位法人代表（负责人）联系确认，现就有关公平竞争事项郑重声明如下：

1. 本单位与采购人之间 □不存在利害关系 □存在下列利害关系 ：

A.投资关系 B.行政隶属关系 C.业务指导关系

D.其他可能影响采购公正的利害关系（如有，请如实说明） 。

1. 现已清楚知道参加本项目采购活动的其他所有供应商名称，本单位 □与其他所有供应商之间均不存在利害关系 □与 （供应商名称）之间存在下列利害关系 ：

A.法定代表人或负责人或实际控制人是同一人

B.法定代表人或负责人或实际控制人是夫妻关系

C.法定代表人或负责人或实际控制人是直系血亲关系

D.法定代表人或负责人或实际控制人存在三代以内旁系血亲关系

E.法定代表人或负责人或实际控制人存在近姻亲关系

F.法定代表人或负责人或实际控制人存在股份控制或实际控制关系

G.存在共同直接或间接投资设立子公司、联营企业和合营企业情况

H.存在分级代理或代销关系、同一生产制造商关系、管理关系、重要业务（占主营业务收入50%以上）或重要财务往来关系（如融资）等其他实质性控制关系

I.其他利害关系情况 。

1. 现已清楚知道并严格遵守政府采购法律法规和现场纪律。
2. 我发现 供应商之间存在或可能存在上述第二条第 项利害关系。

（供应商代表签名）：

年 月 日

**注：（1）供应商解密响应文件及获知其他供应商信息进行如实声明并盖章或授权代表签名后，以扫描件形式通过邮件方式发送至邮箱：1115194121@qq.com。**

**（2）在电子响应文件解密后供应商可看到所参与标项的供应商名称，在确认与采购人和其他供应商不在存声明书中所列利害关系的情况下，请在一中的“□不存在利害关系”打钩，二中的“□与其他所有供应商之间均不存在利害关系”打钩，四中的2个下划线用斜杠“/”划掉。**

**（3）此声明书非响应文件的组成内容，无需编入响应文件**