

代理机构内部编号: SJJCZB2022047

上海市公安局松江分局智
能违章抓拍系统（第七期）
项目

招标文件

采 购 人：上海市公安局松江分局（本部）

集中采购机构：上海市松江区政府采购中心

目 录

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 政府采购政策功能
- 第四章 招标需求
- 第五章 评标方法与程序
- 第六章 投标文件有关格式
- 第七章 合同书格式和合同条款
- 附件----项目采购需求

第一章 投标邀请

项目概况

上海市公安局松江分局智能违章抓拍系统（第七期）项目招标项目的潜在投标人应在上海市政府采购网获取招标文件，并于 **2023-02-23 10:00:00**（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号： SHXM-17-20230128-1097

项目名称： **上海市公安局松江分局智能违章抓拍系统（第七期）项目**

预算编号： 1723-0300010125

预算金额（元）： **8548351.00 元**（国库资金： **8548351.00 元**；自筹资金： 0 元）

最高限价（元）： **包 1-8548351.00 元**

采购需求：

包名称： **上海市公安局松江分局智能违章抓拍系统（第七期）项目**

数量： 1

预算金额（元）： **8548351.00 元**

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：包括项目建设所涉及的设备和材料、设备安装调试、基础设施的施工、软件开发等。

注：本项目不接受进口产品。

合同履约期限： **自合同签订之日起 6 个月内完成（包括安装调试及验收）。**

本项目**不允许**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；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目面向大、中、小、微型等各类供应商采购。

3. 本项目的特定资格要求：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定。

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

3、本项目不接受联合体投标。

三、获取招标文件

时间：**2023-01-30**至**2023-02-07**，每天上午 **00:00:00~12:00:00**，下午 **12:00:00~23:59:59**

（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海市政府采购网

方式：网上获取

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: **2023-02-23 10:00:00** (北京时间)

投标地点: 上海政府采购网 (www.zfcg.sh.gov.cn)

开标时间: **2023-02-23 10:00:00**

开标地点: 上海政府采购网 (www.zfcg.sh.gov.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

/

七、对本次采购提出询问, 请按以下方式联系

1.采购人信息

名 称: 上海市公安局松江分局

地 址: 上海市松江区人民北路 899 号

联系方 式: 021-24066588

2.采购代理机构信息

名 称: 上海市松江区政府采购中心

地 址: 上海市松江区乐都西路 867-871 号 2 号楼 2508 室

联系方 式: 021-33552021

3.项目联系方式

项目联系人: 胡斌

电 话: 021-33552021

第二章 投标人须知

前附表

一、项目情况

项目名称: **上海市公安局松江分局智能违章抓拍系统（第七期）项目**

项目编号: 详见投标邀请

项目地址: 详见投标邀请

项目内容: 详见投标邀请

采购预算: 详见投标邀请

采购预算说明: 本项目采购预算为 8548351.00 元人民币, 超过采购预算的报价不予接受。

采购标的对应的中小企业划分标准所属行业: 工业

二、招标人

采购人

名称: 上海市公安局松江分局

地址: 上海市松江区人民北路 899 号

联系人: 王开慧

电话: 021-24066588

传真: 021-24066588

集中采购机构

名称: 上海市松江区政府采购中心

地址: 上海市松江区乐都西路 867-871 号 2 号楼 2508 室

联系人: 胡斌

电话: 021-33552021

传真: 021-67743657

三、合格供应商条件

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求: 本项目面向大、中、小、微型等各类供应商采购。

3. 本项目的特定资格要求:

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定。

2、未被“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)

列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

3、本项目不接受联合体投标。

四、招标有关事项

1、招标答疑会: 不召开

2、踏勘现场: 不集中组织

3、投标有效期：自开标之日起 90 日

4、投标保证金：不收取

5、投标截止时间：详见投标邀请（招标公告）或延期公告（如果有的话）

6、递交投标文件方式和网址

投标文件递交方式：由投标人在上海市政府采购云平台（门户网站：上海政府采购网）提交。

投标文件递交网址：<http://www.zfcg.sh.gov.cn>

7、开标时间和开标地点网址：

开标时间：同投标截止时间

开标网址：上海市政府采购云平台（门户网站：上海政府采购网，网址：<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）。

8、评标委员会的组建：详见第五章《评标方法与程序》。

9、评标方法：详见第五章《评标方法与程序》

10、中标人推荐办法：详见第五章《评标方法与程序》

五、其它事项

1、付款方式：详见第四章《招标需求》

2、质量保证期：详见第四章《招标需求》

3、转让与分包：详见第四章《招标需求》

4、履约保证金：详见第四章《招标需求》

5、质量保证金：不收取

六、说明

根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台第三批单位上线运行的通知》的规定，本项目采购相关活动在由市财政局建设和维护的上海市政府采购云平台（简称：采购云平台，门户网站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。供应商应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。供应商在采购云平台的有关操作方法可以参照采购云平台中的“操作须知”专栏的有关内容和操作要求办理。

投标人应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，电话通知招标人进行签收，并及时查看招标人在电子采购平台上的签收情况，打印签收回执，以免因临近投标截止时间上传造成招标人无法在开标前完成签收的情形。未签收的投标文件视为投标未完成。

投标人须知

一、总则

1. 概述

1. 1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备招标条件。

1. 2 本招标文件仅适用于《投标邀请（招标公告）》和《投标人须知》前附表中所述采购项目的招标采购。

1. 3 招标文件的解释权属于《投标邀请（招标公告）》和《投标人须知》前附表中所述的招标人。

1. 4 参与招标投标活动的所有各方，对在参与招标投标过程中获悉的国家、商业和技术秘密以及其它依法应当保密的内容，均负有保密义务，违者应对由此造成的后果承担全部法律责任。

1. 5 根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台第三批单位上线运行的通知》的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购云平台（门户网站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。

2. 定义

2. 1 “采购项目”系指招标人在招标文件里描述的所需采购的货物和相关服务。

2. 2 “货物”系指投标人按招标文件规定，须向采购人提供的各种形态和种类的物品，包括一切设备、产品、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册等有关技术资料和原材料等。

2. 3 “相关服务”系指招标文件规定投标人须承担的与其所提供的货物相关的运输、就位、安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

2. 4 “招标人”系指《投标人须知》前附表中所述的组织本次招标的集中采购机构和采购人。

2. 5 “投标人”系指从招标人处按规定获取招标文件，并按照招标文件向招标人提交投标文件的供应商。

2. 6 “中标人”系指中标的投标人。

2. 7 “甲方”系指采购人。

2. 8 “乙方”系指中标并向采购人提供货物和相关服务的投标人。

2. 9 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

2. 10 “采购云平台”系指上海市政府采购云平台，门户网站为上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn），是由市财政局建设和维护。

3. 合格的投标人

3.1 符合《投标邀请（招标公告）》和《投标人须知》前附表中规定的合格投标人所必须具备的资格条件和特定条件。

3.2 《投标邀请（招标公告）》和《投标人须知》前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第3.1项要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体各方权利义务、合同份额；联合体协议书应当明确联合体主办方、由主办方代表联合体参加采购活动；

(2) 联合体中有同类资质的供应商按联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；

(3) 招标人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购规定的特定条件。

(4) 联合体各方不得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。

4. 合格的货物和相关服务

4. 1 投标人对所提供的货物应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。

4. 2 投标人提供的货物应当是全新的、未使用过的，货物和相关服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。

4. 3 投标人应当说明投标货物的来源地，如投标的货物非投标人生产或制造的，则应当按照《招标需求》的要求提供其从合法途径获得该货物的相关证明。

5. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6. 信息发布

本采购项目需要公开的有关信息，包括招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标公告以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知，招标人均将通过“上海政府采购网”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）和“松江区门户网”（<http://www.songjiang.gov.cn>）公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息，及因此所产生的一切后果和责任，由投标人自行承担，招标人在任何情况下均不对此承担任何责任。

7. 询问与质疑

7. 1 投标人对招标活动事项有疑问的，可以向招标人提出询问。询问可以采取电话、电子邮件、当面或书面等形式。对投标人的询问，招标人将依法及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7. 2 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，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，以书面形式向招标人提出质疑。其中，对招标文件的质疑，应当在其收到招标文件之日（以采购云平台显示的报名时间为准）起七个工作日内提出；对招标过程的质疑，应当在各招标程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果的质疑，应当在中标公告期限届满之日起七个工作日内提出。

投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，超过次数的质疑将不予受理。以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

7. 3 投标人可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑应当提交投标人签署的授权委托书，

并提供相应的身份证明。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

7.4 投标人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：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人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。

质疑函应当按照财政部制定的范本填写，范本格式可通过中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）右侧的“下载专区”下载。

7.5 投标人提起询问和质疑，应当按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）的规定办理。质疑函或授权委托书的内容不符合《投标人须知》第 7.3 条和第 7.4 条规定的，招标人将当场一次性告知投标人需要补正的事项，投标人超过法定质疑期未按要求补正并重新提交的，视为放弃质疑。

质疑函的递交应当采取当面递交形式。质疑联系部门：上海市松江区政府采购中心，联系电话：021-33552021，地址：上海市松江区乐都西路 867-871 号 2 号楼 2508 室。

7.6 招标人将在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知提出质疑的投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7.7 对投标人询问或质疑的答复将导致招标文件变更或者影响招标活动继续进行的，招标人将通知提出询问或质疑的投标人，并在原招标公告发布媒体上发布变更公告。

8. 公平竞争和诚实信用

8.1 投标人在本招标项目的竞争中应自觉遵循公平竞争和诚实信用原则，不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。“腐败行为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而提供虚假材料，谎报、隐瞒事实的行为，包括投标人之间串通投标等。

8.2 如果有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为，招标人将拒绝其投标，并将报告政府采购监管部门查处；中标后发现的，中标人须参照《中华人民共和国消费者权益保护法》第 55 条之条文描述方式双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

8.3 招标人将在开标后至评标前，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“信用

中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。以上信用查询记录，招标人将打印查询结果页面后与其他采购文件一并保存。

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，将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。

9. 其他

本《投标人须知》的条款如与《投标邀请》、《招标需求》和《评标方法与程序》就同一内容的表述不一致的，以《投标邀请》、《招标需求》和《评标方法与程序》中规定的内容为准。

二、招标文件

10. 招标文件构成

10. 1 招标文件由以下部分组成：

- (1) 投标邀请（招标公告）
- (2) 投标人须知
- (3) 政府采购政策功能
- (4) 招标需求
- (5) 评标方法与程序
- (6) 投标文件有关格式
- (7) 合同书格式和合同条款
- (8) 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）。

10. 2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，并按照招标文件的要求提交投标文件。如果投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面作出实质性响应，则投标有可能被认定为无效标，其风险由投标人自行承担。

10. 3、投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

10. 4、投标人应按照招标文件规定的日程安排，准时参加项目招投标有关活动。

11. 招标文件的澄清和修改

11. 1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应在投标截止期 15 天以前，按《投标邀请》（招标公告）中的地址以书面形式（必须加盖投标人单位公章）通知招标人。

11. 2 对在投标截止期 15 天以前收到的澄清要求，招标人需要对招标文件进行澄清、答复的；或者在投标截止前的任何时候，招标人需要对招标文件进行补充或修改的，招标人将会通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布，并通过采购云平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。如果澄清或更正的内容可能影响投标文件编制的，且澄清或修改公告发布时间距投标截止时间不足 15 天的，则相应延长投标截止时间。延长后的具体投标截止时间以最后发布的澄清或修

改公告中的规定为准。

11. 3 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。

11. 4 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应由集中采购机构以澄清或修改公告形式发布和通知，除此以外的其他任何澄清、修改方式及澄清、修改内容均属无效，不得作为投标的依据，否则，由此导致的风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

11. 5 招标人召开答疑会的，所有投标人应根据招标文件或者招标人通知的要求参加答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

12. 踏勘现场

12. 1 招标人组织踏勘现场的，所有投标人应按《投标人须知》前附表规定的时间、地点前往参加踏勘现场活动。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。招标人不组织踏勘现场的，投标人可以自行决定是否踏勘现场，投标人需要踏勘现场的，招标人应为投标人踏勘现场提供一定方便，投标人进行现场踏勘时应当服从招标人的安排。

12. 2 投标人踏勘现场发生的费用由其自理。

12. 3 招标人在现场介绍情况时，应当公平、公正、客观，不带任何倾向性或误导性。

12. 4 招标人在踏勘现场中口头介绍的情况，除招标人事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外，其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

三、投标文件

13. 投标的语言及计量单位

13. 1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的投标文件视同未提供。

13. 2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元）。

14. 投标有效期

14. 1 投标文件应从开标之日起，在《投标人须知》前附表规定的投标有效期内有效。投标有效期比招标文件规定短的属于非实质性响应，将被认定为无效投标。

14. 2 在特殊情况下，在原投标有效期期满之前，招标人可书面征求投标人同意延长投标有效期。

14. 3 中标人的投标文件作为项目合同的附件，其有效期至中标人全部合同义务履行完毕为止。

15. 投标文件构成

15. 1 投标文件由商务响应文件（包括相关证明文件）和技术响应文件二部分构成。

15. 2 商务响应文件（包括相关证明文件）和技术响应文件具体应包含的内容，以第四章《招标需求》规定为准。

16. 商务响应文件

16. 1 商务响应文件由以下部分组成:

- (1)《投标函》
- (2)《开标一览表》(在采购云平台填写)
- (3)《投标报价汇总表》等相关报价表格详见第六章《投标文件有关格式》
- (4)《资格审查要求表》
- (5)《符合性要求表》
- (6)《商务要求响应表》
- (7)第四章《招标需求》规定的其他内容
- (8)相关证明文件(投标人应按照《招标需求》所规定的内容提交相关证明文件,以证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同)

17. 投标函

17. 1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整地填写《投标函》。

17. 2 投标人不按照招标文件中提供的格式填写《投标函》,或者填写不完整的,评标时将按照第五章《评标方法与程序》中的相关规定予以扣分。

17. 3 投标文件中未提供《投标函》的,为无效投标。

18. 开标一览表

18. 1 投标人应按照招标文件的要求和采购云平台提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》,说明其拟提供货物和相关服务的名称、规格型号、来源地、数量、价格、交付日期、质量保证期等。

18.2 《开标一览表》是为了便于招标人开标,《开标一览表》内容在开标时将当众公布。

18.3 投标人未按照招标文件的要求和采购云平台提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》、或者未提供《开标一览表》,导致其开标不成功的,其责任和风险由投标人自行承担。

19. 投标报价

19. 1 投标报价是履行合同的最终价格,除《招标需求》中另有说明外,投标报价应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。

19. 2 除《招标需求》中说明并允许外,投标的每一个货物、服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价,任何有选择的报价,招标人对于其投标均将予以拒绝。

19. 3 投标报价应是固定不变的,不得以任何理由予以变更。任何可变的或者附有条件的投标报价,招标人均将予以拒绝。

19. 4 投标人应按照招标文件第六章提供的格式完整地填写各类报价分类明细表。

19. 5 投标应以人民币报价。

20. 资格性审查及符合性要求表

20. 1 投标人应当按照招标文件所提供格式,逐项填写并提交《资格审查要求表》以及《符合性要求表》,以证明其投标符合招标文件规定的所有合格投标人资格条件及实质性要求。

20. 2 投标文件中未提供《资格审查要求表》或《符合性要求表》的，为无效投标。

21. 技术响应文件

21. 1 投标人应按照《招标需求》的要求编制并提交技术响应文件，对招标人的技术需求全面完整地做出响应，以证明其投标的货物和相关服务符合招标文件规定。

21. 2 技术响应文件可以是文字资料、表格、图纸和数据等各项资料，包括：

（1）货物主要技术指标和运行性能的详细说明；

（2）货物在《投标人须知》前附表规定的质量保证期期满后，正常和连续地运转所需要的完整的备件和特种工具的清单以及维护费用，包括备件和特种工具的货源及现行价格；

（3）逐条对招标人要求的技术规格进行评议，并按招标文件所附格式完整地填写《技术偏离表》，说明自己所投标的货物和相关服务内容与招标人相应要求的偏离情况。

22. 投标文件的编制和签署

22. 1 投标人应按照招标文件和采购云平台要求的格式填写相关内容。

22. 2 投标文件中凡招标文件要求签署、盖章之处，均应显示投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署字样及投标人的公章。投标人名称及公章应显示全称。如果是由法定代表人授权代表签署投标文件，则应当按招标文件提供的格式出具《法定代表人授权委托书》（如投标人自拟授权书格式，则其授权书内容应当实质性符合招标文件提供的《法定代表人授权委托书》格式之内容）并将其附在投标文件中。投标文件若有修改错漏之处，须在修改错漏之处同样显示出投标人公章或者由法定代表人或法定代表人授权代表签署字样。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人自负。

其中对《投标函》、《法定代表人授权委托书》、《资格审查要求表》、《符合性要求表》以及《财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函》，投标人未按照上述要求显示公章的，其投标无效。

22. 3 建设节约型社会是我国落实科学发展观的一项重大决策，也是政府采购应尽的义务和职责，需要政府采购各方当事人在采购活动中共同践行。目前，少数投标人制作的投标文件存在编写繁琐、内容重复的问题，既增加了制作成本，浪费了宝贵的资源，也增加了评审成本，影响了评审效率。为进一步落实建设节约型社会的要求，提请投标人在制作投标文件时注意下列事项：

（1）评标委员会主要是依据投标文件中技术、质量以及售后服务等指标来进行评定。因此，投标文件应根据招标文件的要求进行制作，内容简洁明了，编排合理有序，与招标文件内容无关或不符合招标文件要求的资料不要编入投标文件。

（2）投标文件应规范，应按照规定格式要求规范填写，扫描文件应清晰简洁、上传文件应规范。

四、投标文件的递交

23. 投标文件的递交

23.1 投标人应按照招标文件规定，参考第六章投标文件有关格式，在采购云平台中按照要求填写和上传所有投标内容。投标的有关事项应根据采购云平台规定的要求办理。

23.2 投标文件中含有公章，防伪标志和彩色底纹类文件（如《投标函》、营业执照、身份证、认证证书等）应清晰显示。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标人承担相

应责任。

招标人认为必要时，可以要求投标人提供文件原件进行核对，投标人必须按时提供，否则投标人须接受可能对其不利的评标结果，并且招标人将对该投标人进行调查，发现有弄虚作假或欺诈行为的按有关规定进行处理。

23.3 投标人应充分考虑到网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险。对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标人投标内容缺漏、不一致或投标失败的，招标人不承担任何责任。

24. 投标截止时间

24.1 投标人必须在《投标邀请（招标公告）》规定的网上投标截止时间前将投标文件在采购云平台中上传并正式投标。

24.2 在招标人按《投标人须知》规定酌情延长投标截止期的情况下，招标人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

24.3 在投标截止时间后上传的任何投标文件，招标人均将拒绝接收。

25. 投标文件的修改和撤回

在投标截止时间之前，投标人可以对在采购云平台已提交的投标文件进行修改和撤回。有关事项应根据采购云平台规定的要求办理。

五、开标

26. 开标

26. 1 招标人将按《投标邀请》或《延期公告》（如果有的话）中规定的时间在采购云平台上组织公开开标。

26. 2 开标程序在采购云平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录采购云平台参加开标。开标主要流程为签到、解密、唱标和签名，每一步骤均应按照采购云平台的规定进行操作。

26. 3 投标截止，采购云平台显示开标后，投标人进行签到操作，投标人签到完成后，由招标人解除采购云平台对投标文件的加密。投标人应在规定时间内使用数字证书对其投标文件解密。签到和解密的操作时长分别为半小时，投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。因系统原因导致投标人无法在上述要求时间内完成签到或解密的除外。

如采购云平台开标程序有变化的，以最新的操作程序为准。

26. 4 投标文件解密后，采购云平台根据各投标人填写的《开标一览表》的内容自动汇总生成《开标记录表》。

投标人应及时使用数字证书对《开标记录表》内容进行签名确认，投标人因自身原因未作出确认的视为其确认《开标记录表》内容。

六、评标

27. 评标委员会

27. 1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和上海市政府采购评审专家组成，其中专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。

27. 2 评标委员会负责对投标文件进行评审和比较，并向招标人推荐中标候选人。

28. 投标文件的资格审查及符合性审查

28. 1 开标后，招标人将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格审查要求表》，对投标人进行资格审查。确定符合资格的投标人不少于3家的，将组织评标委员会进行评标。

28. 2 在详细评标之前，评标委员会要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。评标委员会只根据投标文件本身的内容来判定投标文件的响应性，而不寻求外部的证据。

28. 3 符合性审查未通过的投标文件不参加进一步的评审，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

28. 4 开标后招标人拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。

28. 5 招标人可以接受投标文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规范的内容。

29. 投标文件内容不一致的修正

29. 1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

(1)《开标记录表》报价与投标文件中报价不一致的，以《开标记录表》为准；

(2)大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3)单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标记录表的总价为准，并修改单价；

(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。

同时出现两种以上不一致的，按照上述规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

29. 2 《开标记录表》内容与投标文件中相应内容不一致的，以《开标记录表》为准。

29. 3 投标文件中如果有其他与评审有关的因素前后不一致的，将按不利于出错投标人的原则进行处理，即对于不一致的内容，评标时按照对出错投标人不利的情形进行评分；如出错投标人中标，签订合同时按照对出错投标人不利、对采购人有利的条件签约。

30. 投标文件的澄清

30. 1 对于投标文件中含义不明确或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清。投标人应按照招标人通知的时间和地点委派授权代表向评标委员会作出说明或答复。

30. 2 投标人对澄清问题的说明或答复，还应以书面形式提交给招标人，并应由投标人授权代表签字。

30. 3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

30. 4 投标人的澄清不得超出投标文件的范围或者改变其投标文件的实质性内容，不得通过澄清而使进行澄清的投标人在评标中更加有利。

31. 投标文件的评价与比较

31. 1 评标委员会只对被确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行评价和比较。

31. 2 评标委员会根据《评标方法与程序》中规定的方法进行评标，并向招标人提交书面评标报告和推荐中标候选人。

32. 评标的有关要求

32. 1 评标委员会应当公平、公正、客观，不带任何倾向性，评标委员会成员及参与评标的有关工作人员不得私下与投标人接触。

32. 2 评标过程严格保密。凡是属于审查、澄清、评价和比较有关的资料以及授标建议等，所有知情人均不得向投标人或其他无关的人员透露。

32. 3 任何单位和个人都不得干扰、影响评标活动的正常进行。投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的一切不符合法律或招标规定的活动，都可能导致其投标被拒绝。

32. 4 招标人和评标委员会均无义务向投标人做出有关评标的任何解释。

七、定标

33. 确认中标人

除了《投标人须知》第 36 条规定的招标失败情况之外，采购人将根据评标委员会推荐的中标候选人及排序情况，依法确认本采购项目的中标人。

34. 中标公告及中标和未中标通知

34. 1 采购人确认中标人后，招标人将在两个工作日内通过“上海政府采购网”和“松江区门户网”发布中标公告，公告期限为一个工作日。

34. 2 中标公告发布同时，招标人将及时向中标人发出《中标通知书》通知中标，向其他未中标人发出《中标结果通知书》。《中标通知书》对招标人和投标人均具有法律约束力。

35. 投标文件的处理

所有在开标会上被接受的投标文件都将作为档案保存，不论中标与否，招标人均不退回投标文件。

36. 招标失败

在投标截止后，参加投标的投标人不足三家；在资格审查时，发现符合资格条件的投标人不足三家的；或者在评标时，发现对招标文件做出实质性响应的投标人不足三家，评标委员会确定为招标失败的，招标人将通过“上海政府采购网”和“松江区门户网”发布招标失败公告。

八、授予合同

37. 合同授予

除了中标人无法履行合同义务之外，招标人将把合同授予根据《投标人须知》第 33 条规定所确定的中标人。

38. 签订合同

中标人与采购人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。

39. 其他

采购云平台有关操作方法可以参考采购云平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）中的“操作须知”专栏。

第三章 政府采购政策功能

根据政府采购法，政府采购应当有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。

列入财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中强制采购类别的产品，按照规定实行强制采购；列入财政部、发展改革委、生态环境部发布的《节能产品政府采购品目清单》和《环境标志产品政府采购品目清单》中优先采购类别的产品，按规定实行优先采购。

中小企业按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》享受中小企业扶持政策，对预留份额项目专门面向中小企业采购，对非预留份额采购项目按照规定享受价格扣除优惠政策。中小企业应提供《中小企业声明函》。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。

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，监狱企业应当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的证明文件，残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

如果有国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。

第四章 招标需求

一、项目概述

见附件

二、项目内容及要求

见附件

说明：

(1) 为保证采购的合法性、公平性，供应商认为上述项目技术需求存在排他性或歧视性的，可在收到或下载采购文件之日起七个工作日内提出并附相关证据，采购人、集中采购机构将及时进行调查或组织论证，如情况属实，采购人、集中采购机构将对上述相关技术需求做相应修改。

(2) 采购人、集中采购机构在附件中指出的标准以及参照的规格、型号仅起说明作用，并没有任何限制性，供应商在报价中可以选用其他替代标准、规格或型号，但这些替代要实质上优于或相当于技术规格的要求。

三、项目供货管理要求

- 1、本项目投标人中标后应按照采购文件规定的方式提供货物及相关服务。
- 2、投标人必须具备上海市或有关行业管理部门规定的在上海市场实施本项目供货所需的资质、资格和一切手续（如有的话），由此引起的所有有关事宜及费用由投标人自行负责。
- 3、投标人在投标前应认真了解采购人使用需求、使用条件（使用空间、能源条件等）和其他相关条件。
- 4、中标人在货物供货前需将货物的技术资料和使用条件报采购人确认后方可订货（或组织生产）和确定具体供货、就位时间。本项目调试安排及试用期间管理将纳入采购人的管理范围，中标人在此过程中须服从采购人的时间和管理协调。

四、质量标准与验收要求

- 1、投标人提供的产品和相关服务应符合国家和上海市与本项目有关的各项质量和安全标准、规范和验收要求以及相关政府管理部门和行业有关规定和规程，标准、规范等不一致的，以要求严的为准。
- 2、本项目验收将由采购人组织进行或委托第三方进行，质量标准和验收要求为按照上述规定一次验收合格。
- 3、如验收未获通过，采购人有权要求更换或退货并按照合同约定的违约处理。

五、商务要求：

类别	要求
投标有效期	自开标之日起 90 日
质量保证期	自验收合格之日起 36 个月（硬件）原厂免费上门、维修服务。
交付日期	自合同签订之日起 6 个月内完成（包括安装调试及验收）。
交货地址	采购人指定地点
付款方式	(1) 合同签订所有货物运抵指定地点现场交付后，乙方向甲方提交请款单和发票原件后，甲方向乙方支付合同总价 50% 的合同款； (2) 项目实施完成且通过验收后，乙方向甲方提交验收单、请款单和发票原件后，甲方向乙方支付合同总价 50% 的合同款；
合同转让与分包	本项目合同不得转让与分包。
履约保证金	不收取

五、投标文件的编制要求

投标人应按照第二章《投标人须知》的相关要求及采购云平台要求编制网上投标文件，其中投标文件应包括下列内容（不限于下列）：

1、商务响应文件由以下部分组成：

- (1) 《投标函》；
- (2) 《开标一览表》（在采购云平台填写）；
- (3) 《投标报价汇总表》；
- (4) 《资格审查要求表》；
- (5) 《符合性要求表》；
- (6) 《商务要求响应表》；
- (7) 《法定代表人授权委托书》（含法定代表人身份证、被授权人身份证复印件）；
- (8) 投标人营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）；
- (9) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
- (10) 享受政府采购优惠政策的相关证明材料，包括：中小企业声明函、监狱企业证明文件、残疾人福利性单位声明函等（中标人为中小企业、残疾人福利性单位的，其声明函将随中标结果同时公告）；
- (11) 投标人基本情况简介。

2、技术响应文件由以下部分组成：

- (1) 投标货物技术偏离表；
- (2) 投标货物配件/备品备件明细表；
- (3) 技术支持资料；（格式自拟）
- (4) 售后服务方案；（格式自拟）
- (5) 综合能力自述；（格式自拟）
- (6) 按照本招标文件要求提供的其他技术性资料以及投标人需要说明的其他事项。

以上各类响应文件格式详见招标文件第六章《投标文件有关格式》（格式自拟除外）。

第五章 评标方法与程序

一、资格审查

招标人将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格审查要求表》，对投标人进行资格审查。确定符合资格的投标人不少于 3 家的，将组织评标委员会进行评标。

二、投标无效情形

1、投标文件不符合《资格审查要求表》以及《符合性要求表》所列任何情形之一的，将被认定为无效投标。

2、单位负责人或法定代表人为同一人，或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一包件或者未划分包件的同一项目投标的，相关投标均无效。

3、除上述以及政府采购法律法规、规章、《投标人须知》所规定的投标无效情形外，投标文件有其他不符合招标文件要求的均作为评标时的考虑因素，而不导致投标无效。

三、评标方法与程序

1、评标方法

根据《中华人民共和国政府采购法》及政府采购相关规定，结合项目特点，本项目采用“综合评分法”评标，总分为 100 分。

2、评标委员会

2.1 本项目具体评标事务由评标委员会负责，评标委员会由 5 人组成，其中采购人代表不多于成员总数的三分之一，其余为政府采购评审专家，采购代表不参加评标的，则评委会成员均由评审专家组成。招标人将按照相关规定，从上海市政府采购评审专家库中随机抽取评审专家。

2.2 评标委员会成员应坚持客观、公正、审慎的原则，依据投标文件对招标文件响应情况、投标文件编制情况等，按照《投标评分细则》逐项进行综合、科学、客观评分。

3、评标程序

本项目评标工作程序如下：

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。

3.2 澄清有关问题。对投标文件中含义不明确或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，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，也不得通过澄清而使进行澄清的投标人在评标中更加有利。

3.3 比较与评分。评标委员会按招标文件规定的《投标评分细则》，对符合性审查合格的投标文件进行评分。

3.4 推荐中标候选供应商名单。各评委按照评标办法对每个投标人进行独立评分，再计算平均分值，评标委员会按照每个投标人最终平均得分的高低依次排名，推荐得分最高者为第一中标候选人，依此类推。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名

第一的中标候选人。如果评审得分仍相同，则由评标委员会按照少数服从多数原则投票表决。其中提供相同品牌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，报价最低的投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

4、评分细则

本项目具体评分细则如下：

4.1 投标价格分按照以下方式进行计算：

（1）价格评分：报价分=价格分值×（评标基准价/评审价）

（2）评标基准价：是经符合性检查合格（技术、商务基本符合要求，无重大缺、漏项）满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价。

（3）评审价：投标报价无缺漏项的，投标报价即评审价；投标报价有缺漏项的，其投标报价也即评审价，缺漏项的费用视为已包括在其投标报价中。

（4）非预留份额专门面向中小企业采购的项目或包件，对小微企业报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审；非预留份额专门面向中小企业采购且接受联合体投标或者允许分包的项目或包件，对于联合协议或者分包意向协议中约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的投标人，给予其报价 4%的扣除，用扣除后的价格参与评审。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。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。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。中小企业投标应提供《中小企业声明函》。

（5）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，应当要求其在评标现场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。

4.2 投标文件其他评分因素及分值设置等详见《投标评分细则》。

投标评分细则（100 分）

序号	评审内容	评审因素	类型	评审标准	分值（分）
1	报价得分	报价分	客观分	(评标基准价/评审价) ×30	30
2	需求理解	需求理解	主观分	(1) 对本项目现状的了解以及功能需求、性能要求和实施要求等用户需求的理解是否准确、到位；(0-3 分) (2) 对本项目重点、难点的分析是否准确；(0-3 分) (3) 对本项目相关规范标准是否熟悉。(0-3 分)	9
3	技术方案	技术方案	主观分	(1) 本项目建设目标分析及合理化建议是否合理、可行；(0-3 分) (2) 本项目投标方案是否全面覆盖项目总体需求；(0-3 分) (3) 供应商投标产品与现有前端卡口、违停等设备是否兼容，是否有利于设备的维护及替换；(0-3 分)	9

4	对接承诺	对接承诺	客观分	供应商须根据项目采购需求中 系统对接要求 提供投标产品的抓拍数据（视频、违法、卡口等 3 类数据）要求能够无缝接入松江已建电子警察中心平台的对接承诺和自罚措施（格式自拟），提供得 5 分，未提供的本项不得分。	5
5	技术参数响应度	技术参数响应度	客观分	供应商须根据采购需求 “#” 标记 汇总表 每一项逐个响应，负偏离或漏项的每一项扣 1 分，最高得 10 分，未提供技术偏离表的，本项不得分。	10
6	实施方案	实施方案	主观分	(1) 项目实施进度和组织安排是否合理；(0-3 分) (2) 项目现场管理措施是否得当；(0-3 分) (3) 项目应急保障措施是否得当；(0-3 分) (4) 项目安装调试方案是否合理严谨。(0-3 分)	12
7	项目团队	项目团队	客观分	(1) 项目经理须提供机电工程注册建造师或信息系统项目管理师证书，提供得 2 分，未提供的不得分。 (2) 项目团队成员须提供机电工程注册建造师或信息系统项目管理师或系统集成项目管理工程师专业证书，每提供一个符合上述要求的人员证书得 1 分，最高得 6 分，未提供的不得分。 上述人员需提供有效期内的证书复印件，需提供开标日前三个月内任意一个月缴纳社会保障资金的证明材料，缴纳社会保障资金的证明材料以社会保险费征收收据等缴款凭证或《单位参加城镇社会保险基本情况表》(缴费状态应为“正常缴费”)为准，未提供不得分。	8
8	售后服务	售后服务	主观分	(1) 售后服务体系是否完备，服务承诺是否明确。(0-4 分) (2) 售后应急措施是否及时、便捷。(0-3 分) (3) 技术培训方案是否细致、完善。(0-3 分)	10
9	质保承诺	质保承诺	客观分	供应商须根据项目采购需求中 主要设备清单 提供（一体化环保抓拍单元、卡口型环保抓拍单元、控制主机、硬盘录像机）的原厂质保承诺函（格式自拟），每提供一个主要设备的原厂质保承诺函得 1 分，最高得 4 分，未提供的不得分。	4
10	业绩	业绩	客观分	提供近三年监控系统业绩(提供合同关键页复印件)，每提供一个有效业绩得 1 分，最高得 3 分，未提供的不得分。	3

第六章 投标文件有关格式

一、商务响应文件有关格式

1、投标函格式

致: 上海市松江区政府采购中心

根据贵方_____ (项目名称、招标编号) 采购的招标公告及投标邀请, _____ (姓名和职务) 被正式授权代表投标人(投标人名称、地址), 按照采购云平台规定向贵方提交投标文件 1 份。

据此函, 投标人兹宣布同意如下:

1. 按招标文件规定, 我方的投标总价为_____ (大写) 元人民币。

2. 我方已详细研究了全部招标文件, 包括招标文件的澄清和修改文件 (如果有的话)、参考资料及有关附件, 我们已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求, 对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3. 投标有效期为自开标之日起 _____ 日。

4. 如我方中标, 投标文件将作为本项目合同的组成部分, 直至合同履行完毕止均保持有效, 我方将按招标文件及政府采购法律、法规的规定, 承担完成合同的全部责任和义务。

5. 我方同意向贵方提供贵方可能进一步要求的与本投标有关的一切证据或资料。

6. 我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或其他任何投标。

7. 我方已充分考虑到投标期间网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险, 并对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标内容缺漏、不一致或投标失败的, 承担全部责任。

8. 我方同意开标内容以采购云平台开标时的《开标记录表》内容为准。我方授权代表将及时使用数字证书对《开标记录表》中与我方有关的内容进行签名确认, 授权代表未进行确认的, 视为我方对开标记录内容无异议。

9. 为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标货物和相关服务, 我方就本次投标有关事项郑重声明如下:

(1) 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

(2) 我方近期有关该型号货物的生产、供货、售后服务以及性能等方面的重大决策和事项:

(3) 以上事项如有虚假或隐瞒, 我方愿意承担一切后果, 并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

地址:

电话、传真:

邮政编码:

开户银行:

银行账号:

投标人授权代表签名:

投标人名称(公章):

日期: 年 月 日

2、开标一览表格式

项目名称：

项目编号：

上海市公安局松江分局智能违章抓拍系统（第七期）项目包1

质量保证期	交付日期	投标总价(总价、元)

填写说明：

- (1) “金额（元）”指每一包件投标报价，所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到分。
- (2) 交付日期是指合同生效后多少天完成送货上门、就位、安装、调试、培训直至验收合格。
- (3) 质量保证期是指自货物按合同规定验收合格之日起多少个月。
- (4) 投标人应按照《招标需求》和《投标人须知》的要求报价。

3、投标报价分类明细表格式

项目名称:

项目编号:

(一) 设备费

单位: 元 (人民币)

序号	设备名称	规格型号	品牌/产地	数量	单位	单价	合价	备注
合计								

(二) 材料费

单位: 元 (人民币)

序号	材料名称	规格型号	品牌/产地	数量	单位	单价	合价	备注
合计								

(三) 伴随服务费 (包括运输费、安装费、调试费、人员培训费等其他费用)

单位: 元 (人民币)

费用类别	价格	备注
运输费		
安装费		
调试费		
其他		
合计		

投标总价= (一) + (二) + (三)

投标人授权代表签字: _____

投标人 (公章): _____

日期: 年 月 日

4、货物说明一览表格式

项目名称:

招标编号:

序号	货物名称	品牌	产地	型号和规格	主要技术参数	数量	质保期

投标人授权代表签字: _____

投标人(公章): _____

日期: 年 月 日

5、资格审查要求表

项目名称:

招标编号:

项目内容	具备的条件说明（要求）	投标检查项（响应内容说明（是/否））	详细内容所对应电子投标文件名称与页次	备注
法定基本条件	<p>1.符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）；提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函。</p> <p>2.未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。</p>			
联合体投标	本项目不接受联合体投标。			
大中小微企业	本项目面向大、中、小、微型等各类供应商采购。			

投标人授权代表签字:

投标人（公章）:

日期: 年 月 日

6、符合性要求表

项目名称：

招标编号：

项目内容	具备的条件说明（要求）	投标检查项（响应内容说明（是/否））	详细内容所对应电子投标文件名称与页次	备注
法定代表人授权	<p>1. 在投标文件由法定代表人授权代表签字（或盖章）的情况下，应按招标文件规定格式提供法定代表人授权委托书。</p> <p>2. 按招标文件要求提供法定代表人身份证、被授权人身份证。</p>			
投标文件密封、签署等要求	<p>符合招标文件规定：</p> <p>1. 投标文件按招标文件规定格式提供《投标函》、《开标一览表》、《资格审查要求表》以及《符合性要求表》。</p> <p>2. 投标文件按招标文件要求密封（适用于纸质投标项目），电子投标文件须经电子加密（投标文件上传成功后，系统即自动加密）。</p>			
投标报价	<p>1. 不得进行选择性报价（投标报价应是唯一的，招标文件要求提供备选方案的除外）。</p> <p>2. 不得进行可变的或者附有条件的投标报价。</p> <p>3. 投标报价不得超出招标文件标明的采购预算金额/项目最高限价。</p> <p>4. 不得低于成本报价。</p> <p>5. 投标报价有缺漏项的，缺漏项部分的报价按照其他投标人相同项的最高报价计算，计算出的缺漏项部分报价不得超过投标报价的 10%。</p>			
商务要求	<p>1. 投标有效期、质量保证期、交付日期、交付地址、付款方式满足招标文件要求。</p> <p>2. 合同不得转让与分包。</p>			
进口产品	本项目不接受进口产品			
“★”要求	符合技术规范、技术标准和《招标需求》质量标准，或者符合招标文件中标“★”的技术、性能及其它要求的。			
公平竞争和诚实信用	不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。			

投标人授权代表签字：

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

7、商务要求响应表格式

项目名称:

招标编号:

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
投标有效期			
质量保证期			
交付日期			
交货地址			
付款方式			
合同转让与分包			

投标人授权代表签字:

投标人(公章):

日期: 年 月 日

8、法定代表人授权委托书格式

致: 上海市松江区政府采购中心

我_____ (姓名) 系注册于_____ (地址) 的_____ (投标人名称, 以下简称我方) 的法定代表人, 现代表我方授权委托我方在职职工_____ (姓名, 职务) 以我方的名义参加贵中心_____ 项目的投标活动, 由其代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务, 并签署全部有关的文件、协议及合同。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵中心收到我方撤销授权的书面通知以前, 本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权, 特此委托。

法定代表人身份证复印件
(有照片一面)

被授权人身份证复印件
(有照片一面)

投标人(公章):

法定代表人(签字或盖章):

电话:

传真:

日期:

受托人(签字):

身份证号码:

电话:

传真:

日期:

9、中小企业声明函

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(单位名称)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。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：（1）本声明函所称中小企业，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。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

（2）本声明函所称货物由中小企业制造，是指货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，否则不享受中小企业扶持政策。供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

（3）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。

（4）采购标的对应的中小企业划分标准所属行业，以招标文件第二章《投标人须知》规定为准。

（5）投标人未按照上述格式正确填写《中小企业声明函》的，视为未提供《中小企业声明函》，不享受中小企业扶持政策。

注：行业划型标准：

（二）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。

10、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，本单位安置残疾人____人，占本单位在职职工人数比例____%，符合残疾人福利性单位条件，且本单位参加单位的项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

说明：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》享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

- （1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；
- （2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
- （3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
- （4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
- （5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

中标人为残疾人福利性单位的，本声明函将随中标结果同时公告。

如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

11、财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方 （供应商名称） 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：

二、技术响应文件有关表格格式

1、投标货物技术偏离表

项目名称：

招标编号：

序号	招标文件技术要求 (含参数、规格与 性能)	投标产品技术指标 (含参数、规格与 性能)	是否有偏差	偏差说明	技术支持资料所 在页次及说明
					页次：第_页

说明：投标人必须按招标文件技术要求的序号填写本表，如投标产品技术指标（含参数、规格与性能，下同）与招标文件技术要求无偏差，在“是否有偏差”一列填写“无”。如投标产品技术指标与招标文件技术要求不完全一致，在“是否有偏差”一列填写“有”，在“偏差说明”一列填写相关说明并注明是“正偏离”还是“负偏离”，并在“技术支持资料所在页次及说明”一列填写相关内容。

投标人授权代表签字：

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

2、投标货物配件/备品备件明细表格式

项目名称: _____

招标编号: _____

序号	配件/备品备件名称	型号规格/技术参数	单价	品牌	产地	制造厂名称	寿命期

包1 合同模板：

上海市公安局松江分局智能违章抓拍系统

（第七期）项目合同

合同编号： [合同中心-合同编码]

合同双方：

买方（甲方）： [合同中心-采购单位名称] 卖方（乙方）： [合同中心-供应商名称]

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购人单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购人单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

开户银行： [合同中心-供应商银行名称]

银行账号： [合同中心-供应商银行账号]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及其他有关法律法规之规定，本合同当事人遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，在本项目经过政府采购的基础上，经协商一致，同意按下列条款和条件签署本合同：

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下货物：

1.1 乙方所提供的 [合同中心-项目名称] 其来源应符合国家的有关规定，货物的规格型号、配置、功能、制造商、产地、单价、数量等信息详见合同附件。

2. 合同价格、交货地点、交货时间和交货状态

2.1 合同价格

本合同价格为 [合同中心-合同总价] 元整；大写 [合同中心-合同总价大写]。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2.2 交货地点： 采购人指定地点

2.3 交货时间： 详见投标文件

2.4 交货状态：设备安装、调试、验收合格。

3. 质量标准和要求

3.1 乙方所出售标的物的质量标准按照国家标准或行业标准或企业标准确定。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2 乙方所出售的标的物还应符合国家和上海市人民政府之有关规定。

3.3 如果质量标准不统一的，应以甲方所选择的质量标准为依据。

4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其出售的标的物享有合法的权利；

4.2 乙方应保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等；

4.3 乙方应保证其所出售的标的物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如甲方使用该标的物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 包装要求

5.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。

5.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

6. 验收

6.1 货物的数量不足或表面瑕疵甲方应在验收时当面提出，对质量问题之异议应在安装调试后七日内提出。

6.2 甲方可采取以下方式对货物组织验收：

甲方收货后根据货物的技术规格要求和质量标准，对货物进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。甲方在货物送达后无正当理由而拖延验收或不验收超过上述 6.1 款所规定的验收期的，则视为其已验收通过。但对货物有质量保证期的，适用质量保证期之规定。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7.2 本合同款项按照招标文件要求支付。

（1）合同签订所有货物运抵指定地点现场交付后，乙方向甲方提交请款单和发票原件后，甲方向乙方支付合同总价 50% 的合同款；

（2）项目实施完成且通过验收后，乙方向甲方提交验收单、请款单和发票原件后，甲方向乙方支付合同总价 50% 的合同款；

8. 伴随服务

8.1 乙方应提交所提供货物的技术文件，应包括相应的每一套设备和仪器的中文技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

8.2 乙方还应提供下列服务：

（1）货物的现场安装、调试和启动监督；

（2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

（3）在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除卖方在质量保证期内所承担的义务；

（4）在厂家和/或在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对使用单位操作人员进行培训。

8.3 伴随服务的费用应包含在合同价中，买方不再另行支付。

9. 质量保证

9.1 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物最终交付验收后不少于详见投标文件个月内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

9.2 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

9.3 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

10. 补救措施和索赔

10.1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10.2 在检验期和质量保证期内，如果乙方对缺陷产品负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

(1) 乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

(2) 根据货物的质量状况以及买方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低货物的价格。

(3) 乙方应在接到甲方通知后七天内，根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和更换件的质量保证期。

(4) 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

11. 履约延误

11.1 乙方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

11.2 如乙方无正当理由而拖延交货，甲方有权解除合同并追究乙方的违约责任。

11.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

12. 误期赔偿

12.1 除合同第 13 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每周赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之一（1%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一周按七天计算，不足七天按一周计算。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

13.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽实际可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议

14. 履约保证金

14.1 本项目履约保证金不收取。

15. 争端的解决

15.1 甲乙双方如在履行合同中发生纠纷，首先应友好协商，协商不成，甲乙双方均应向上海市松江区人民法院起诉。

16. 违约终止合同

16.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

- (1) 如果乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供部分或全部货物。
- (2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

16.2 如果乙方根据上述 16.1 款的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

16.3 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 破产终止合同

17.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

18. 合同转让和分包

18.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

19. 合同生效

19. 1 本合同在合同各方签字盖章并且在买方收到卖方提供的履约保证金（如有）后生效。

19. 2 本合同壹式贰份，以中文书就，甲乙双方各执壹份。

20. 合同附件

20.1 本合同附件包括：

招标文件、投标文件。

20.2 本合同附件与合同具有同等效力。

20.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

21. 合同修改

21.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

签约各方：

甲方（盖章）：**[合同中心-采购单位名称]** 乙方（盖章）：**[合同中心-供应商名称]**
称]

法定代表人或授权委托人（签章）： 法定代表人或授权委托人（签章）：
日期：**[合同中心-签订时间]** 日期：**[合同中心-签订时间]**

合同签订地点：网上签约

合同有效期：**[合同中心-合同有效期]**

附件：项目采购需求

一、项目概述

项目名称	上海市公安局松江分局智能违章抓拍系统（第七期）项目
采购内容	包括项目建设所涉及的设备和材料、设备安装调试、基础设施的施工、软件开发等。
交付日期	自合同签订之日起 6 个月内完成（包括安装调试及验收）。
项目预算	本项目采购预算为 8548351.00 元人民币，超过采购预算的报价不予接受。

1、建设背景

在道路交通运行中，交通违章行为往往成为交通事故和交通阻塞的诱因，在导致人民人身及财产损失的同时，对城市文明形象也造成了一定程度上的影响。

2017 年 3 月 25 日起施行的新版《上海市道路交通管理条例》中，增加了多项交通违法行为的定义，并对部分交通违法行为加大了扣分力度，也对车辆违法行为的识别、监管提出了更高的要求。经过全市公安干警的辛勤付出，各类交通违法行为、交通事故发生率均明显下降。其中，机动车驾驶员的驾驶习惯和守法意识得到全面提升，机动车违法行为明显减少。

本次需要建设电子警察自动抓拍系统，对在城市和城际道路上发生的各类交通安全违章行为进行图像自动取证，为机动车未礼让行人、闯红灯、违法停车、超速、滞留黄网格、大货车右转未停车等各类交通安全违章行为的责任鉴定、事后查询提供真实、可靠、全面的信息，并能够以图文、短视频流等多种形式对外提供信息服务，结合相应的处罚管理手段，对道路交通秩序能起到积极的规范作用。

同时，因原抓拍点位的道路渠化标线、安全隔离护栏等道路基础设施发生变化，本次需要将部分滞留黄网格抓拍设备、违法停车抓拍设备进行移机；因原测速点位的设备已被改造为环保卡口，本次需要定制软件程序和增设雷达测速，启用超速违法抓拍功能。

2、招标内容

本项目的招标内容包括系统建设所涉及的设备和材料、设备安装调试、基础设施的施工、软件开发、三年质保服务等。

2.1 前端采集建设

本项目建设内容为：机动车未礼让行人抓拍（新建 4 套），路口、路段多功能抓拍（新建 12 套），违法停车抓拍（新建 18 套），滞留黄网格抓拍（新建 3 套），大货车右转未停车抓拍（新建 8 套），原滞留黄网格抓拍设备移机（迁移 2 套），原违法停车抓拍设备移机（迁移 9 套），公安环保卡口新增雷达测速抓拍功能（改造 5 套），扩容现有后端平台通信接入、存储设备及相关软件。

具体建设点位如下表所示。

序号	点位名称	违法抓拍类型/设备迁移说明
一、机动车未礼让行人抓拍（新建 4 套）		
1	谷阳北路出荣乐中路北约 350 米	机动车未礼让行人

序号	点位名称	违法抓拍类型/设备迁移说明
2	新松江路出人民北路东约 300 米	机动车未礼让行人
3	龙源路出文汇路南约 200 米	机动车未礼让行人
4	叶政路出叶校路西约 100 米	机动车未礼让行人
二、路口、路段多功能抓拍 (新建 12 套)		
1	广富林路进三新北路东约 250 米	路段 (超速) 多功能
2	唐明路延寿路口东侧	闯红灯、越线停车
3	中山东路进茸城路东约 30 米	闯红灯、越线停车、逆行
4	车墩香闵路长途汽车站	治安卡口
5	永丰辰塔路长途汽车站	治安卡口
6	塔闵公路塔汇路口	路口多功能
7	叶新公路叶旺路口	路口多功能
8	叶新公路辰塔路	路口多功能
9	车亭公路叶政路口	路口多功能
10	荣乐路联阳路	路口多功能
11	思贤路鼎源路	路口多功能
12	人民北路 (辰花路-沈砖公路)	路段 (超速) 多功能
三、违法停车抓拍 (新建 18 套)		
1	荣乐中路出人民北路西约 150 米	机动车违停
2	荣乐中路进西林北路东约 200 米	机动车违停
3	亭知路沪亭北路东约 150 米	机动车违停
4	亭知路沪亭北路东约 250 米	机动车违停
5	弘翔路、文涵路东约 100 米	机动车违停
6	弘翔路、文涵路东约 250 米	机动车违停
7	通欣路中央公园东门	机动车违停
8	北翠路、人民北路西约 100 米	机动车违停
9	南青路、滨湖路东约 200 米	机动车违停
10	长兴西路/洞凯路 西侧	机动车违停
11	仁育路古楼公路南侧	机动车违停
12	沈砖公路新宅路南侧	机动车违停
13	开明路东兴路西侧	机动车违停
14	南乐路 (华加路至联阳路)	机动车违停
15	卓亭路沪亭北路	机动车违停
16	新北街恒宣路西约 150 米	机动车违停
17	新北街新镇街西约 150 米	机动车违停
18	石湖新路 (松蒸公路-古松路)	机动车违停
四、滞留黄网格抓拍 (新建 3 套)		
1	买新公路-九新公路西约 50 米	滞留黄网格
2	荣乐中路进九峰路东约 150 米	滞留黄网格
3	荣乐中路进九峰路西约 150 米	滞留黄网格
五、大货车右转未停车抓拍 (新建 8 套)		
1	泗陈公路嘉松南路(西侧)	大货车右转未停车
2	沈砖公路嘉松南路(东侧)	大货车右转未停车
3	北松公路松卫北路(西侧)	大货车右转未停车
4	辰塔路松汇路 (北侧)	大货车右转未停车
5	沪松公路辰花路 (北侧)	大货车右转未停车
6	千新公路-桃源路	大货车右转未停车
7	九新公路-卖新公路	大货车右转未停车
8	玉树路塔闵公路 (北侧)	大货车右转未停车
六、原滞留黄网格抓拍设备移机 (迁移 2 套)		

序号	点位名称	违法抓拍类型/设备迁移说明
1	荣乐中路进人民北路东约 150 米	由松江中路进西林南路东约 100 米移至新点位
2	荣乐西路进玉树路东约 150 米	由茸龙路进光星路西约 50 米移至新点位
七、原违法停车抓拍设备移机 (迁移 9 套)		
1	方塔北路俞塘路北约 80 米	由沪昆高速枫泾收费站出沪方向移至新点位
2	小茜泾路盐仓路东约 150 米	由沪昆高速枫泾收费站进沪方向移至新点位
3	盐仓路小茜泾路南约 80 米	由南乐路茸江路西约 400 米新点位
4	人民南路松江中路南约 150 米	由三新北路进广富林路南约 100 米移至新点位
5	人民南路梅园路北约 30 米	由南乐路茸江路西约 100 米移至新点位
6	辰塔路出乐都路南约 100 米	由玉树路近仓丰路北侧路段移至新点位
7	辰塔路进乐都路北约 100 米	由九峰路乐都路北约 100 米路段 H 移至新点位
8	谷阳路文翔路北约 200 米	由玉树路尽乐都西南侧路段移至新点位
9	人民北路荣乐路北约 200 米	由松江西路玉树路东约 500 米移至新点位
八、公安环保卡口新增雷达测速抓拍功能 (改造 5 套)		
1	辰塔路进文翔路北约 150 米	雷达测速
2	辰塔路出文翔路北约 100 米	雷达测速
3	松卫北路出荣乐东路北约 250 米	雷达测速
4	松卫北路进荣乐东路北约 250 米	雷达测速
5	沈砖公路外青松公路东约 150 米	雷达测速

2.2 传输建设

通过光缆将前端采集设备中的实时违法记录、违法照片、违法短视频、设备工作状态和故障等信息联网接入松江区智能违章抓拍系统中心平台，上联中心光端机及多个方向汇集的收发器、尾纤的采购及安装、前端点位内部的沟通光缆在本项目范围内。沟通前端和中心的光终端盒、管道、光缆、中心光配线架、尾纤通过租赁或协调获取运营商链路方式提供。

2.3 中心平台软件扩容建设

本项目在松江现有智能违章抓拍系统中心平台进行软件的扩容建设，满足新建和改建前端抓拍点位的违法数据、图片、设施设备状态数据、短视频流、卡口数据图片的接入能力，完成外场采集信息的联网接入、筛选、比对、存储、展示及录入功能。

3、工期要求

本项目拟在合同签订后六个月内完成建设，并最终通过验收后投入正式使用。

4、验收要求

(1) 投标人提供的产品 and 相关服务应符合国家和上海市与本项目有关的各项质量和安全标准、规范和验收要求以及相关政府管理部门和行业有关规定和规程，标准、规范等不一致的，以要求严的为准。

(2) 如验收未获通过，采购人有权要求更换或退货并按照合同约定的违约处理。

设备安装调试、系统联通调试及自测完成后进入系统试运行阶段。

在系统验收前拟定验收内容，并形成正式文件，供用户单位参考。在试运行期间，若所提供的软、硬件设备出现问题或故障时，应派出经验丰富的技术人员，及时赶到现场进行更换和维修。

验收依据为本系统建设涉及的相关国家标准和行业标准，以及经专家论证后的技术实施方案。验收分为：

资料验收：包括所有的合同协议、设计文件图纸、竣工图纸资料、技术说明书、使用说明书和培训资料等。由用户方聘请专家组成员资料审查组审核，并出具资料审查报告，作为系统验收依

据之一。

项目质量验收：主要包括项目是否完成合同所规定的任务，是否达到系统所规定的功能要求，系统运行是否稳定可靠等。

5、系统对接要求

投标产品的抓拍数据（视频、违法、卡口等 3 类数据）要求能够无缝接入松江已建电子警察中心平台

6、报价原则

本项目报价内容包括设备设施材料费、集成费、安全措施费、绿化掘路修复赔偿费等。投标人应承诺在“线缆辅件”、“其他电气元件”、“取电（不含电费）”的每一项的报价已经包含了满足功能、性能要求所需的所有附属材料、附件等内容。

7、现有系统介绍

松江区智能违章抓拍系统从 2013 年开始建设，目前共有各种类型抓拍系统（电子警察）共 300 余套，涵盖违法停车、不礼让行人、闯红灯、路口滞留等多类违法行为。通过电子警察建设，松江区文明驾驶水平显著提高，对保障交通安全、提高通行效率都发挥了巨大作用。其中 2017 年，松江分局智能违章抓拍系统第四期项目，完成 196 处前端采集设备的建设，其中新建智能违章抓拍点位 189 处，原违法停车设备增加功能 7 处；涉及抓拍类型主要有：违法停车、网格线停车、路口多功能违法抓拍、路段多功能违法抓拍、不礼让行人、违反标志标线、不按规定车道行驶等。2018 年，松江分局智能违章抓拍系统第五期项目中，完成了 30 套违停改造、2 套违法使用远光灯、1 套违法鸣号、4 套原电子警察移位，共计 37 套多功能违章抓拍系统。2020 年，松江分局智能违章抓拍系统第六期项目中，完成了 15 套行人及非机动车闯红灯电子警察、5 套行人过街预警系统、15 套非机动车逆行电子警察、5 套机动车不礼让行人电子警察、6 套路段多功能抓拍（高速公路）、1 套机动车违停、1 套原违停设备移位。

松江公安分局已建智能违章抓拍系统中心平台，满足前端的违法数据、图片、设施设备状态数据、短视频流和视频流、卡口数据图片的接入能力，完成外场采集信息的联网接入、筛选、比对、存储、展示及录入功能、图像深度分析应用。前端摄像机实现视频监控，获得违法车辆相应图片和数据。在前端设备完成车辆检测、抓拍和违法证据生成功能，违法数据通过光纤接入松江分局交警支队平台进行汇聚及存储，信息推送至总队集成指挥平台，审核人员对信息进行筛选、比对后录入“六合一平台”，最后平台向外派发违法通知书告知违法人员。前端电子警察同时抓拍过车卡口数据接入市局的视频图像信息智能应用平台并上传市局云。视频接入市局的视频图像信息智能应用平台并上传市局云。

松江现有人脸识别系统依托公安视频 IP 交换专网作传输通道，在监控终端上浏览各前端视频信号，通过统一的界面控制所有的摄像机、硬盘录像机、视频服务器等设备。系统对接中间库及其他接口信息，实现身份确认功能。

二、总体要求

1、建设原则

（1）先进性

系统应采用先进且具有前瞻性的监控技术，包括数字高清技术、高清视频存储技术、高清视频解码技术、高效检索技术、图片/视频智能分析技术等。

（2）扩展性

系统的设计应采用模块化、标准化设计，以适应系统规模扩展、功能扩充、配套软件升级的需求，以降低未来发展的成本。

（3）实用性

合理设置系统功能、正确进行系统配置和设备选型，保证具有较高的性价比，满足交通管理业务和社会公共安全管理的需求。

（4）规范性

控制协议、传输协议、接口协议、视频编解码、文件格式等符合相应的国家或行业标准，避免规模实施后期调整风险的同时，亦能够为数据交换与信息共享建立标准化沟通渠道。

（5）安全性

系统应采取有效的安全保护措施，防止系统被非法接入、非法攻击和病毒感染，运用合理的安全防范技术以有效规避数据传输过程中可能的非法拦截、恶意篡改；系统具有防雷击、过载、断电、电磁干扰及人为破坏等综合安全防护措施。

（6）可靠性

系统应采用成熟的技术和可靠的设备，关键设备应有备份和冗余措施，系统软件应有备份和维护保障能力，并有较强的容错和系统恢复能力。

（7）易维护性

系统应具备自检、故障诊断及故障弱化功能，在出现故障时，应能快速地确定故障点，并及时予以恢复；系统内设备、网络、用户、性能和安全应便于管理和配置。

（8）经济性

系统在保证符合标准规范、满足使用要求的前提下，系统应尽量简化、降低建设、运行和维护成本，达到一次性投资和长期运行维护成本最优的要求。同时能充分利用现有资源，减少建设投资，达到集约化建设要求。

（9）环保性

为了减少抓拍设备对居民的光污染，近年总队项目中已开始大规模使用环保型电子警察。因此本项目的产品选型，应选择微光或无光的环保型设备。

2、遵循的技术标准与规范

《中华人民共和国道路交通安全法》

《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》

《上海市道路交通安全违法行为监测记录系统规范指引》

《上海市公安局卡口信息识别系统联网技术规范--电子警察数据接入要求》

《上海市公安局卡口信息识别系统联网技术规范--通信数据接口要求》

《关于印发<上海安全智能图像监控系统建设指导意见（试行）>和<上海公安人脸识别系统联

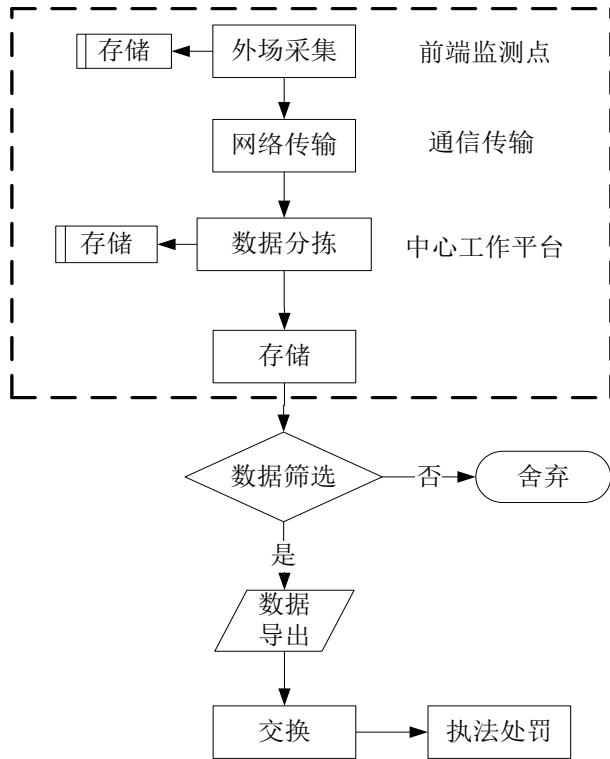
网应用技术规范（试行）>的通知》

《上海公安数字高清图像监控系统建设技术规范》
《上海市公安局实时图像监控设施建设实施意见》
《上海公安图像监控网络体系一、二级监控系统平台扩容》
《上海市公安局公安光缆及光缆施工技术规范》
《上海市公安局科技暨信息化项目验收规范》
《公路交通安全实施设计技术规范》（JTJ074-2003）
《闯红灯自动记录系统通用技术条件》（GA/T496-2014）
《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》（GA/T832—2014）
《交通技术监控成像补光装置通用技术规范》（GAT1202-2014）
《机动车号牌图像自动识别技术规范》（GA/T833—2016）
《道路车辆智能监测记录系统通用技术条件》（GA/T497—2016）
《公安交通指挥系统工程建设通用程序和要求》（GA/T651-2021）
《公安交通管理外场设备基础施工通用要求》（GA/T652-2017）
《公安交通指挥系统工程设计制图规范》（GA/T515-2011）
《安全防范工程技术规范》（GB50348—2018）
《安全防范系统雷电浪涌防护技术要求》（GA/T 670-2006）
《交通电视监视系统工程验收规范》（GA/T 514-2004）
《机动车测速仪》（GBT21255-2019）
《报警图像信号有线传输装置》（GBJ115-87）
《计算机信息系统安全保护等级划分准则》（GB17859-1999）
《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB50343-2012）
《安全防范工程程序与要求》（GA/T75-1994）
《安全防范系统验收规则》（GA308-2001）
《安全防范系统通用图形符号》（GA/T74-2017）
《邮电通信网光纤数据传输系统工程施工及验收暂行技术规范》
公安部《城市报警与监控系统建设“3111”试点工程实施方案》
公安部《交通管理信息系统建设框架》
《道路交通安全违法行为视频取证设备技术规范》（GA/T 995-2020）
《机动车区间测速技术规范》（GAT959-2011）
其他应当遵循的最新国家和地方标准规范。

3、业务流程要求

前端监测点采集违法车辆数据，包括识别车辆违法数据、抓拍图片、设备设施状态数据等，在本地进行存贮的同时，采用有线光缆传输方式，按照一定传输机制传输至松江公安分局交警支队智能违章抓拍系统中心平台，进行数据分拣、中心存储和数据筛选，并按照一定数据规格要求，

将违法车辆数据导出，在对导入的违章车辆数据进行确认判断后，交换至公安内网违章车辆数据库，以进行执法处罚，如下图所示。



交通违法抓拍业务流程图

三、应用系统

1、机动车未礼让行人抓拍系统（新建 4 套）

通过在智能交通相机上开发行人检测功能，实现对人行横道上的行人进行实时检测和统计，当发生机动车未礼让行人的违法行为时，能够获取完整的违法证据，实现对驾驶人的处罚和教育，从而有效遏制此类违法行为，达到提高道路安全的目的。

1.1 功能要求

1.1.1 车辆捕获功能

系统除了能够捕获违法不礼让行人的车辆外，还能捕获在车道上正常行驶的车辆（卡口功能），能捕获记录车辆不礼让行人过程中三个不同位置的信息以反映机动车不礼让行人违法全过程。

1.1.2 未礼让行人记录功能

系统采用视频检测技术，900 万像素摄像机可以检测 3 个车道。能自动检测抓拍到机动车未礼让行人的连续照片，违章照片能清晰地反映“行人数量、停车线、车牌、时间、地点”等违法车辆的基本情况，同时具有卡口功能对所有过往车辆进行图像记录。

1.1.3 车辆牌照自动识别功能

系统可自动对车辆牌照进行识别，包括车牌号码、车牌颜色的识别。

系统具备对符合“GA36-2014”标准的民用车牌、警用车牌、使领馆车牌的号牌自动识别能力，并且具备对 2012 式军车号牌、2012 式武警部队号牌的自动识别能力。

系统能识别黑、白、蓝、黄、绿五种车牌颜色。

本系统抓拍相机，具备新能源号牌识别的功能，保证号牌识别相关业务不受新能源号牌分批

落地实施的影响。

1.1.4 高清录像功能

对于交通违法行为，增加违法处罚依据的严肃性，减少违法认定的争议，高清录像摄像机对每个监控断面的治安交通状况进行实时监视，进行录像，动态视频为 H.264 格式。

1.1.5 设备状态自动检测功能

当系统检测到设备硬盘异常，配置参数异常，摄像头异常，补光灯失效时，将设备故障信息和异常信息通过通讯网络上传到管理中心，在中心进行报警。

系统抓拍的机动车图片数据保存在前端，同时经过通讯程序向后台存储设备实时传输。当网络发生故障时，数据和图片暂存在前端，当网络恢复时再进行续传。

1.2 性能指标要求

违法车辆捕获率： $\geq 85\%$ ；

违法车辆捕获有效率： $\geq 80\%$ ；

车牌识别准确率：白天 $\geq 90\%$ ，晚上 $\geq 80\%$ 。

2、路口、路段多功能抓拍系统（新建 12 套）

2.1 功能要求

2.1.1 路口多功能抓拍系统功能

（1）闯红灯违法抓拍功能

系统可以实现对单方向各车道闯红灯车辆的监测、图像抓拍等功能。每一违法记录拍摄连续 3 张反映闯红灯过程的图片，其中第一个位置的图片反映机动车未到达停止线的情况，并能清晰辨别车辆类型、交通信号灯红灯、停止线；第二个位置的图片反映机动车已越过停止线的情况，并能清晰辨别车辆类型、号牌号码、交通信号灯红灯、停止线；第三个位置的图片反映机动车越过停止线继续前行的情况，并能清晰辨别车辆类型、交通信号灯红灯、停止线。

（2）卡口监测记录功能

系统能够准确捕获、记录车辆通行信息（车辆尾部的图片），对通过车辆的捕获率不小于 99%。记录的车辆信息除包含图像信息外，还包括文本信息，如日期、时间（精确到秒）、地点、方向、号牌号码等。车辆信息写入关联数据库，并将相关文本信息叠加到图片上。

（3）多种违法行为检测记录功能

系统通过电警抓拍单元强大的边缘计算能力保证系统能够在单一场景下完成更多违法行为的检测、取证，助力用户在交叉路口这一重要的交通管理节点进行高效管控。

系统在路口电子警察设备可检测的范围条件允许的情况下，还同时可进行如下违法行为的记录功能：

1) 不按所需行进方向驶入导向车道记录

违法具体行为表现为：车辆未按照路口车道的导向标线指示方向进行行驶。

2) “大弯小转”违法行为记录

所谓“大弯小转”，是指路口左转弯车辆应该以较大的转向半径转弯，却以较小半径转弯的行为。《道路交通安全法实施条例》第五十一条规定，机动车通过有交通信号灯控制的交叉路口，向左转弯时，靠路口中心点左侧转弯。

-
- 3) 逆行记录;
 - 4) 越线停车;
 - 5) 不按规定车道行驶记录;
 - 6) 压线/变道记录;
 - 7) 加塞记录;
 - 8) 机占非记录。

2.1.2 路段多功能抓拍系统功能

(1) 车辆捕获

系统能够准确捕获、记录车辆通行信息(车辆头部的图片)，对通过车辆的捕获率不小于 99%。记录的车辆信息除包含图像信息外，还包括文本信息，如日期、时间(精确到秒)、地点、方向、号牌号码等。车辆信息写入关联数据库，并将相关文本信息叠加到图片上。

(2) 超速记录功能

采用每车道配备 1 台雷达测速仪进行测速检测，实现 24 小时不间断捕获经过机动车道超速违法车辆。每辆超速车辆记录可记录不少于 2 张机动车违法图片，超速违法图像能够清晰辨认车辆类型、车身颜色、所处位置，包括完整的号牌，可清晰辨别号牌颜色。

(3) 开车打手机记录功能

系统可以从捕获的目标图片中识别驾驶员的打电话行为，输出驾驶人开车打手机行为的特征抠图，为交警查处开车打手机等违法行为提供了科技新手段，从而规范驾驶人安全驾驶行为。

(4) 不系安全带记录功能

系统采用视频检测技术，对主驾驶人员和副驾驶人员的未系安全带行为进行检测，分别输出主副驾驶未系安全带行为的特征抠图，为交警查处未系安全带违法行为提供了科技新手段，从而规范驾驶人安全驾驶行为。

(5) 智能补光功能

全天候对各类车型都能解决前挡风玻璃反光和强光直射等问题，确保车身、人脸、车牌都清晰可辨。

采用红外白光一体爆闪补光灯的补光方式，保证抓拍图片满足取证规范的同时消除光污染。

(6) 车辆牌照自动识别

依照《机动车号牌图像自动识别技术规范》(GA/T833-2016)中的要求实现对机动车实现号牌自动识别。支持对 GA 36-2014 规定的号牌(摩托车号牌、低速车号牌、临时号牌、拖拉机号牌除外)、武警汽车号牌和军队汽车号牌等自动识别，同时支持对新能源号牌的识别。

(7) 数据断点续传

系统支持数据的断点续传，如因网络中断或其它故障，无法将数据由前端上传至中心，可暂时将数据存储在前端，待网络恢复后前端存储设备会自动上传网络中断期间的数据。

(8) 图像防篡改功能

原始图像信息具备防篡改功能，避免在传输、存储、处理等过程中被人为篡改。

（9）车型判别功能

可对 5 种车型进行识别（大货车、小货车、客车、轿车、面包车）。

（10）车标识别功能

支持车标识别和车辆子品牌识别。

3、违法停车抓拍系统（新建 18 套）

本次需要补充新建违法停车抓拍系统，对干扰交通秩序的违法行为进行有效监管，借助科技力量来提升街面交通管理的水准。

3.1 功能要求

3.1.1 违法停车自动取证功能

系统能够对城市道路两旁禁停区域内违停的机动车辆进行检测和抓拍取证。可以根据用户的需求设置当前区域的允许停车时间，当有车辆在区域内停车超过预设时间时，系统自动进行抓拍取证。一组取证图片默认包括两张全景图片和两张车牌特写图片（可根据需要自由配置），特写图片能够看清车牌号牌，图片可叠加时间、地点、车牌号码、违法类型等信息，一组违法图片同时关联一段违法过程录像。

3.1.2 车牌自动识别功能

系统具备对符合“GA36-2014”标准的民用车牌、警用车牌、使领馆车牌、新能源车牌的号牌自动识别能力，并且具备对 2012 式军车号牌、2012 式武警部队号牌的自动识别能力。系统能识别黑、白、蓝、黄、绿五种车牌颜色。

3.1.3 图像记录存储功能

设备抓拍包括二组照片（共四张，可根据具体要求调整图片数量、配置类型全景/特写）：第一组照片为发现违法时拍摄，包括一张违法全景照片和一张机动车牌号特定照片；第二组照片为设置特定时间后拍摄，包括一张违法全景图片和一张机动车牌号特定图片。

全景图片中包含告示牌、固定参照物体，并能清晰识别车辆的外形、颜色、号牌及监控路段道路情况等。号牌特写图片能清晰识别车牌颜色、汉字、英文字母、数字。图片叠加有交通违法日期、时间、地点、方向、设备编号、防伪等信息。叠加的违法时间精确到 1 秒。

所有抓拍图片以 JPEG 的格式通过光纤链路传送至中心平台进行统一存储，如存储数据量超过硬盘容量可循环覆盖；在通讯出现故障情况下，抓拍记录存储于前端监控设备 SD 卡中，待故障解除，数据可断点续传。

3.1.4 高清图像防篡改功能

前端违停抓拍电子警察抓拍摄像机对采集的图片进行防篡改处理，采集的图片具有数字水印等防伪信息，可有效防止图片被篡改，保证图片的真实性和有效性。

3.1.5 违法停车行为提醒通知功能

“电子警察”设备发现违法停车的，应当准确识别违法停车行为及违法机动车号牌等相关信息，并在发现违法停车行为后，即时通过交管“12123”手机 APP 发送提示信息，或者根据机动车登记信息中的联系方式通过电话、短信等方式通知机动车所有人或者管理人，责令立即驶离。机动车在限时长停车位停车的、巡游出租车在专用停车泊位停车的，“电子警察”应当在机动车停车超过规定时限后，即时推送提醒告知信息。

3.2 性能指标要求

每个高清晰摄像机能够检测 150 米范围；

捕获率：正常天气条件下违停车辆捕获率白天在 90%以上，晚上在 80%以上；

延时抓拍时长范围：3 分钟（5 秒-5 小时可设）；

自动抓拍违停响应时间：<5 秒。

4、滞留黄网格抓拍系统（新建 3 套）

4.1 功能要求

系统采用视频检测方式，前端摄像机利用动目标检测及逐帧识别技术自动对视频流图像中的动目标进行实时检测、锁定、跟踪，同时综合各类逻辑条件等处罚依据驱动高清摄像机进行抓拍，从而获得交通违法图片证据。若是黄色网格线有违法停车行为，同时可以辅助抓拍压线、逆行等功能，高清摄像机全程将对违法车辆自动采集三张高清图片，记录车辆滞留黄网格全过程。摄像机抓拍过程中，系统采用逐帧识别技术从高清视频流中提取车辆号牌、车辆颜色等信息进行实时识别，此后系统将图像压缩成 JPEG 文件格式，并在其下方以相同格式粘贴上地点、车道编号、方向、时间（年、月、日、时、分、秒）等相关信息，所存图像违法/卡口车辆的车牌号码、车牌颜色、车身颜色、车型等信息清晰可见，最后将图片存入前端控制主机。将违法/卡口信息添加到相应的数据库，以上过程完成了路口单次违法或卡口记录的检测、数据生成和数据存储。

5、大货车右转未停车抓拍系统（新建 8 套）

5.1 功能要求

系统采用视频检测方式，前端摄像机利用动目标检测及逐帧识别技术自动对视频流图像中的动目标进行实时检测、锁定、跟踪，同时综合各类逻辑条件等处罚依据驱动高清摄像机进行抓拍，从而获得交通违法图片证据。若是有大货车右转未停车违法行为，同时可以辅助抓拍压线、逆行等功能，高清摄像机全程将对违法车辆自动采集三张高清图片，记录大货车右转未停车全过程。摄像机抓拍过程中，系统采用逐帧识别技术从高清视频流中提取车辆号牌、车辆颜色等信息进行实时识别，此后系统将图像压缩成 JPEG 文件格式，并在其下方以相同格式粘贴上地点、车道编号、方向、时间（年、月、日、时、分、秒）等相关信息，所存图像违法/卡口车辆的车牌号码、车牌颜色、车身颜色、车型等信息清晰可见，最后将图片存入前端控制主机。将违法/卡口信息添加到相应的数据库，以上过程完成了路口单次违法或卡口记录的检测、数据生成和数据存储。

6、原滞留黄网格抓拍设备移机（迁移 2 套）

因原抓拍点位的道路渠化标线等道路基础设施发生变化，导致无法正常抓拍违法行为，本次需要将部分滞留黄网格抓拍设备进行移机，提升系统利用率。

7、原违法停车抓拍设备移机（迁移 9 套）

因原抓拍点位增加安全隔离护栏等道路基础设施发生变化，导致抓拍违法数据量大幅减少，本次需要将部分违法停车抓拍设备进行移机，同时配套新增违停警示牌，提升系统利用率。

8、公安环保卡口新增雷达测速抓拍功能（改造 5 套）

因原测速点位的设备已被改造为环保卡口，本次需要定制软件程序和增设雷达测速，启用超速违法抓拍功能。

8.1 功能要求

8.1.1 超速记录功能

在现有系统功能的基础上增加超速记录功能。车辆采用每车道配备 1 台雷达测速仪进行测速检测，实现 24 小时不间断捕获经过机动车道超速违法车辆。每辆超速车辆记录可记录不少于 2 张机动车违法图片，超速违法图像能够清晰辨认车辆类型、车身颜色、所处位置，包括完整的号牌，可清晰辨别号牌颜色。

8.1.2 数据断点续传

系统支持数据的断点续传，如因网络中断或其它故障，无法将数据由前端上传至中心，可暂时将数据存储在前端，待网络恢复后前端存储设备会自动上传网络中断期间的数据。

9、中心平台扩容

9.1 总体要求

前端新建设备采集的数据及图片信息，必须接入松江现有智能违章抓拍系统中心平台，按照现有数据链路，进行后续的信息流转及处罚录入流程。

9.2 中心平台功能要求

在系统中为新增的机动车违法抓拍配置接入信息、存储信息及管理信息，集成新增前端抓拍点位，实现机动车违法抓拍接入集成与配置管理。本次新增大货车右转未停车抓拍功能。

10、其他附属要求

10.1 取电

由于前端摄像机数量多、分布广，不可能采用统一集中的集中供电方式，所以前端检测点的供电采用分散集中及就近取电的方式。位于方便取电点附近的可提供稳定电源的摄像机可采用共源方式，单杆或就近几支杆共用取电。

对于电缆传输方面，应该估算设备功率和传输距离，使得所选择的电源电缆能够满足电压、电流损耗等方面的要求。新增设备电源进线端必须装配断路器用于过载及短路保护，不影响原有设备供配电系统正常工作。

10.2 电缆线

(1) 电缆线的要求

电缆线的型式、规格应与设计规定相符。

线缆进场用于工程之前应进行验收，验收的程序、内容和方法应符合 GB50303-2002 中 3.2.12 条的规定。

(2) 电缆线敷设原则

线缆的布放应自然平直，不得产生扭绞、打圈接头等现象，不应受到外力的挤压和损伤。

同一根电缆线两端应贴有标签，应标明编号，标签书写应清晰、端正和正确。标签应选用不易损坏的材料。

穿过管道的所有线缆截面积之和在设备机箱及杆件等末端处不应超过管道截面积的 90%，其他地方不应超过管道截面积的 60%。

(3) 地下电缆线的敷设

地下敷设的电缆线不得有接头。每根电缆线应留有 2m~4m 的余量。

(4) 桥梁上电缆的敷设

敷设于桥梁上的电缆应穿管敷设。在经常受到震动的桥梁上敷设的电缆，应有防震措施。桥

梁两端和伸缩缝处的电缆应留有松弛的部分。线缆在桥梁上敷设时应事先征得桥梁管理部门的同意后方可施工。

10.3 防盗、电气保护和防雷

- (1) 设备机箱需符合 IP65 或以上防护等级标准，在机箱上喷字。
- (2) 设备机箱应具有防盗措施。
- (3) 外场设备所用的电路板应进行抗盐雾腐蚀的处理。
- (4) 设备电源提供过载、漏电和短路保护。
- (5) 安装高度超过 5 米的外场设备，必须采取防雷措施。
- (6) 电气保护接地电阻 $\leq 4\Omega$ ，防雷接地电阻 $\leq 10\Omega$ ，联合接地电阻 $\leq 1\Omega$ 。
- (7) 实行高、低频信号隔离，设备保护接地分别连至各自的公共接地排。
- (8) 所有重要设备的接口板和功能板均采用高速光电隔离技术，以减弱浪涌对集成电路芯片的损坏。
- (9) 电子设备设有防过电压措施，长距离的电源线、视频线、数据传输电缆的入口接线安装相应的浪涌抑止装置。

10.4 管道

- (1) 横穿机动车道的地下管道埋设
 - 1) 敷设在机动车道上的管道宜采用不锈钢管或镀锌钢管或聚丙乙烯管等高强度管材，口径宜为 75 mm~100mm，管与管接头处应使用套管固定，在进、出窖井端应使用防鼠护套。
 - 2) 钢管进/出窖井端宜烧制喇叭口并应去除毛刺，以便于线缆敷设。
 - 3) 管道埋深应 $\geq 400\text{mm}$ 。
 - 4) 检查管道以保证管道内通畅、清洁无砂石、管口无毛刺。
- (2) 非机动车道、人行道或绿化带下的地下管道埋设
 - 1) 敷设在非机动车道、人行道或绿化带下的管道宜使用硬质塑料管或镀锌管，口径宜为 75 mm~100mm，管与管的接头处应使用套管固定，在进、出窖井端应使用防鼠护套。
 - 2) 穿越非机动车道下的硬质塑料管周围应包有足够强度的混凝土防护层。
 - 3) 管道的埋深应 $\geq 400\text{mm}$ 。
- (3) 管道引上处处理及路面恢复
 - 1) 管道在引上处的弯曲半径不得小于四倍的管道直径。
 - 2) 管道铺设完成后必须按原道路标准恢复路面。

10.5 杆件

- (1) 立杆与基础间连接采用法兰连接，法兰间加防水措施，立杆底端应设有走线、维修用手孔；
- (2) 立杆、法兰盘、柱帽、加劲肋及连接螺栓、螺母、垫圈等钢铁件，采用热浸镀锌进行防锈处理，镀锌层均匀且厚度 $100\mu\text{m}$ 。立杆、悬臂采用双面焊，所有的对接焊缝和贴角焊缝，其厚度和强度应与被焊构件相等，焊缝应打磨光滑；
- (3) 立杆挑臂长度根据现场环境定制，挑臂安装牢固且能确保摄像机在风速 35m/s 时不发生

抖动或有明显的偏离；

（4）立杆要求安装保护地线，使用规格为 40mm*4mm 的镀锌扁铜制作。保护地线可沿穿线地沟敷设，焊接到每个钢管立杆的地脚螺栓上，焊接处应刷沥青防腐，保护接地电阻小于 4Ω 。立杆安装应保证杆体垂直，倾斜度不得超过杆体长度的 1%。

10.6 预埋件

（1）预埋件有地脚螺栓、带锚板与锚筋的预埋件和钢构件等。

（2）所有预埋件在预埋前均应进行防腐处理，密切配合土建施工，严格控制预埋件平面位置、埋入深度、朝向和标高，严格控制预埋地脚螺栓的垂直度，保证工程误差在许可范围之内。具有良好的接地措施。

10.7 基础

（1）采用钢筋混凝土基础。

（2）基础应根据具体要求进行设计。

（3）基础的浇注、混凝土强度等级必须符合 GB50204-2015 的要求。

（4）基础内预埋穿线管内径大于 50mm，弯曲角度大于 120° 。

10.8 窨井

窨井的设置通常应该注意以下几点：

（1）管道拐弯处或长度 $>50m$ 时应设置窨井。

（2）公安交管用杆件附近 2m 范围内，公安交管用设备机箱附近 2m 范围内应设置窨井。

（3）窨井底部应设有渗水孔。

（4）窨井中管道到井底的距离 $\geq 20cm$ 。

（5）井口应与地面持平。

（6）不应在临河、临沟处设井。

（7）窨井应设置有交通设施或公安专用标记的窨井盖，窨井盖材质宜采用复合材料。

本项目建设过程中建议大窨井一般设置在设备机箱附近或管道汇集处，井口面积不宜小于 $0.6m^2$ ，深度应 $\geq 700mm$ 。小窨井一般设置在人行道、渠化岛或绿化带上，井口面积不宜小于 $0.15m^2$ ，深度应 $\geq 500mm$ 。

10.9 施工注意事项

（1）项目施工过程中涉及路政、绿化修复等工程，有关路政、绿化等部门的行政许可由中标方自行办理，一切费用由中标方承担。若因未办理行政许可或违规违法施工造成的一切损失由中标方承担。

（2）施工中发生的一切安全事故及产生的后果由中标方承担。

四、需求清单

序号	名称	主要配置	单位	数量
（一）机动车未礼让行人抓拍				
1	一体化环 保抓拍单 元	采用不小于 1 英寸 GS-CMOS，分辨率不小于 $4096 (H) \times 2160 (V)$ ， 帧率不小于 25fps，含镜头、防护罩、网络防雷模块、接线端子、电 源模块等；	套	4

序号	名称	主要配置	单位	数量
		<p>支持多拍过滤功能，可设置多拍过滤时间段为 0-320000ms，在此时间段内多次经过的车辆只抓拍一次（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；</p> <p>支持安全接入功能，开启此功能后，设备只能被管理平台控制，不能通过其他方式登录或者控制设备（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；</p> <p>支持连续闯红灯事件检测功能，对某一时间段内连续闯红灯事件进行检测，并自动上传报警信息（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；</p> <p>支持对主程序和智能算法分别进行升级，可对多台设备同时进行批量升级，升级过程中视频画面不应丢失（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；</p> <p>支持民用车牌，警用车牌，军牌和武警车牌及 2002 式新车民用车双行尾牌、使馆车牌、农用车牌，民航、SPIA 等特殊车牌、以及福鼎电动汽车牌等车牌进行识别；</p> <p>支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；</p> <p>支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测；外壳防护等级应不低于 IP66。</p>		
2	控制主机	<p>内置不少于 1 块 3.5 寸 4T 硬盘；</p> <p>可接入不低于 12 路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传；</p> <p>双网卡，内置 16 个 100M 以太网接口及 2 个 1000M 网络接口、1 个 1000M 独立 SFP 光纤接口；</p> <p>支持不少于 2 个远程主机、2 个 FTP 主机上传数据；</p> <p>设备内的录像、图片文件无法直接删除或者修改，只能通过循环覆盖和硬盘格式化操作（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；</p> <p>可设置图片的存储空间，在规定的空间内自动循环覆盖，剩余空间为录像存储空间；</p> <p>网络接口：不少于 8 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口，2 个 RJ45 100M/1000M 自适应以太网口；</p> <p>低功耗设计，发热量小，工作温度-40℃~+70℃。</p>	台	4
3	工业交换机	工业级盒式交换机，4 个 GE 电口，1 个 GE SFP 光口，-40℃~75℃，含光模块	台	4
4	主机箱	主机箱，含机箱喷字、电源、防雷、接地、报警、稳压电源等	套	4
5	L型立杆	立杆不低于 6m，含挑杆、抱箍、基础浇筑、预埋件、接地等	套	4
6	附属线缆	含电源线、网络线、控制线等	套	4
7	安装敷设辅材	从机箱到设备使用金属软管和 PVC 管等	套	4
8	设备手井	设备手井	只	4
9	外场取电	外场取电	处	4
10	光缆	运营商租赁，含开挖，子孔、光缆等，使用期 3 年	项	4
(二) 路口、路段多功能抓拍				
1	一体化环保抓拍单元	<p>采用不小于 1 英寸 GS-CMOS，分辨率不小于 4096 (H) × 2160 (V)，帧率不小于 25fps，含镜头、防护罩、网络防雷模块、接线端子、电源模块等；</p> <p>#支持多拍过滤功能，可设置多拍过滤时间段为 0-320000ms，在此时间段内多次经过的车辆只抓拍一次（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；</p> <p>#支持安全接入功能，开启此功能后，设备只能被管理平台控制，不</p>	套	29

序号	名称	主要配置	单位	数量
		<p>能通过其他方式登录或者控制设备（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；</p> <p>#支持连续闯红灯事件检测功能，对某一时间段内连续闯红灯事件进行检测，并自动上传报警信息（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；</p> <p>#支持对主程序和智能算法分别进行升级，可对多台设备同时进行批量升级，升级过程中视频画面不应丢失（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；</p> <p>支持民用车牌，警用车牌，军牌和武警车牌及 2002 式新车民用车双行尾牌、使馆车牌、农用车牌，民航、SIA 等特殊车牌、以及福鼎电动车牌等车牌进行识别；</p> <p>#支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；</p> <p>支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测；外壳防护等级应不低于 IP66。</p>		
2	卡口型环保抓拍单元	<p>采用不小于 1 英寸 GS-CMOS，分辨率不小于 4096 (H) × 2160 (V)，帧率不小于 25fps，含镜头、防护罩、网络防雷模块、接线端子、电源模块等；内置偏振镜切换控制器；</p> <p>#内置偏振镜切换控制器；设备的镜头和两个 sensor 一体化设计，具有独立三角分光棱镜分光结构装置，分别接收可见光和红外光（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；</p> <p>#设备可识别 351 种机动车品牌标志，白天识别准确率$\geq 99\%$，夜晚识别准确率$\geq 99\%$（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；</p> <p>#支持对闯禁令的大小货车、土方车、挂车、混凝土搅拌车和大型客车进行检测抓拍，包括黄牌和蓝牌，全天捕获率不低于 99%（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；防护等级：\geqIP66。</p>	套	6
3	机动车道补光灯产品	<p>爆闪回电时间$<60\text{ms}$，满足交通摄像机连抓两张的需求；</p> <p>闪光持续时间 180us~500us；</p> <p>爆闪计数支持统计爆闪次数和触发次数；闪光灯寿命≥ 1000 万次；</p> <p>支持频闪频率 50Hz、60Hz、75Hz、90Hz、100Hz、120Hz 7 档可调；</p> <p>频闪脉宽 0ms~3ms 可调；频闪延时 0ms~4ms 可调；</p> <p>灯珠数量≥ 24 颗（进口暖光 LED）；</p> <p>光通量不小于 1800lm；频闪时间统计支持统计频闪持续时间；</p> <p>日夜切换支持，1~6 级灵敏度可设置；</p> <p>红外白光切换支持；</p> <p>级联功能支持频闪级联功能；</p> <p>远程故障显示支持在摄像机 WEB 上远程显示补光灯故障、正常状态；</p> <p>亮度调节氙气：1~16 级亮度可调</p> <p>LED 频闪：1~20 级亮度可调；功耗氙气：$<65\text{J}/\text{次}$，瞬时功率$\leq 5500\text{W}$（瞬时电流 25A）；</p> <p>LED：频闪功率$\leq 34.4\text{W}$，爆闪功率$\leq 90\text{W}$；供电方式 AC220V$\pm 10\%$；</p> <p>防护等级不小于 IP66。</p>	套	8
4	交通信号灯检测器	支持 16 路 AC220V 信号接入；不少于 6 路 RS485 接口；不少于一个 5 位拨码开关，用于设置设备地址、数据上传模式及波特率。	台	8
5	控制主机	内置不少于 1 块 3.5 寸 4T 硬盘；	台	10
		可接入不低于 12 路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传；		
		双网卡，内置 16 个 100M 以太网接口及 2 个 1000M 网络接口、1 个 1000M 独立 SFP 光纤接口；		

序号	名称	主要配置	单位	数量
		支持不少于 2 个远程主机、2 个 FTP 主机上传数据; #设备内的录像、图片文件无法直接删除或者修改，只能通过循环覆盖和硬盘格式化操作（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；可设置图片的存储空间，在规定的空间内自动循环覆盖，剩余空间为录像存储空间； 网络接口：不少于 8 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口，2 个 RJ45 100M/1000M 自适应以太网口； 低功耗设计，发热量小，工作温度-40℃~+70℃。		
6	工业交换机	工业级盒式交换机，4 个 GE 电口，1 个 GE SFP 光口，-40℃~75℃，含光模块	台	23
7	工业交换机（汇聚）	8 个 10/100/1000Base-T 电接口，4 个 1000Base-X 光接口，各端口均支持速率自适应和 MDI/MDIX 自适应功能。支持 ERPS 冗余环网协议（自愈时间<20ms，基于 ITU 的 G.8032）、MSTP、RSTP、STP、端口广播风暴抑制、多播过滤、IGMP SNOOPING、IEEE802.1Q VLAN、端口优先级、端口镜像、服务质量(Quality of Service)、速率控制，故障报警等功能。含光模块	台	7
8	主机箱	主机箱，含机箱喷字、电源、防雷、接地、报警、稳压电源等	个	10
9	抱杆机箱	抱杆机箱，含机箱喷字、电源、防雷、接地、报警、稳压电源等	套	20
10	窄波雷达测速仪	测速距离：单车道 18~28m 频率偏离误差：≤±45MHZ 波束宽度：水平<6°，垂直<6° 触发一致性：≤±1m 工作温度范围：-40℃~ +80℃ 工作湿度范围：10%~90% 电源：电压 DC 12V（红色正、黑色地），功耗 < 2.5W 额定电流：< 0.3A 环境适应性强，检测性能不受光照、灰尘、雨雪等外界环境干扰 测速范围：10km/h~250km/h 测速误差：车速 20km/h-180km/h，误差-0.5km/h-0km/h；车速 180km/h 及以上，误差-1km/h-0km/h 防护等级：不低于 IP66	台	4
11	L型立杆	立杆不低于 6m，含挑杆、抱箍、基础浇筑、预埋件、接地等	套	28
12	速度警示牌	1 块提示牌 2000*1000mm+1 块限速牌直径 1000mm	套	2
13	附属线缆	含电源线、网络线、控制线等	套	27
14	安装敷设辅材	从机箱到设备使用金属软管和 PVC 管等	处	12
15	设备手井	设备手井	只	50
16	过路管理设	过路管理设	米	410
17	架空线缆	架空线缆	米	870
18	路沿边坡管道埋设	路沿边坡管道埋设	米	953
19	外场取电	外场取电	处	12
20	点测速标定费	按 3 年计算	车道	4
21	光缆	运营商租赁，含开挖，子孔、光缆等，使用期 3 年	项	12
(三) 违法停车抓拍				
1	高清智能	1/1.8 CMOS，分辨率不低于 2560*1440，不小于 40 倍光学变倍；智	套	18

序号	名称	主要配置	单位	数量
	球机	能分析：智能巡航、违法停车检测、自动目标特写、车牌识别等；支持红外补光		
2	工业交换机	工业级盒式交换机，4个GE电口，1个GE SFP光口，-40°C~75°C，含光模块	台	18
3	抱杆机箱	抱杆机箱，含机箱喷字、电源、防雷、接地、报警、稳压电源等	个	18
4	L型立杆	立杆不低于6m，含挑杆、抱箍、基础浇筑、预埋件、接地等	套	18
5	违停警示牌	尺寸800*1500mm，含杆件、基础浇筑、预埋件、接地等	个	92
6	附属线缆	含电源线、网络线、控制线等	套	18
7	安装敷设辅材	从机箱到设备使用金属软管和PVC管等	套	18
8	设备手井	设备手井	只	18
9	外场取电	外场取电	处	18
10	光缆	运营商租赁，含开挖，子孔、光缆等，使用期3年	项	18

(四) 滞留黄网格抓拍

1	一体化环保抓拍单元	采用不小于1英寸GS-CMOS，分辨率不小于4096(H)×2160(V)，帧率不小于25fps，含镜头、防护罩、网络防雷模块、接线端子、电源模块等； 支持多拍过滤功能，可设置多拍过滤时间段为0-320000ms，在此时间段内多次经过的车辆只抓拍一次（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）； 支持安全接入功能，开启此功能后，设备只能被管理平台控制，不能通过其他方式登录或者控制设备（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）； 支持连续闯红灯事件检测功能，对某一时间段内连续闯红灯事件进行检测，并自动上传报警信息（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）； 支持对主程序和智能算法分别进行升级，可对多台设备同时进行批量升级，升级过程中视频画面不应丢失（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）； 支持民用车牌，警用车牌，军牌和武警车牌及2002式新车民用车双行尾牌、使馆车牌、农用车牌，民航、SPIA等特殊车牌、以及福鼎电动车牌等车牌进行识别； 支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测；外壳防护等级应不低于IP66。	套	3
2	控制主机	内置不少于1块3.5寸4T硬盘； 可接入不低于12路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传； 双网卡，内置16个100M以太网接口及2个1000M网络接口、1个1000M独立SFP光纤接口； 支持不少于2个远程主机、2个FTP主机上传数据； 设备内的录像、图片文件无法直接删除或者修改，只能通过循环覆盖和硬盘格式化操作（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）； 可设置图片的存储空间，在规定的空间内自动循环覆盖，剩余空间为录像存储空间； 网络接口：不少于8个RJ45 10M/100M自适应以太网口，2个RJ45 100M/1000M自适应以太网口； 低功耗设计，发热量小，工作温度-40°C~+70°C。	台	3

序号	名称	主要配置	单位	数量
3	工业交换机	工业级盒式交换机, 4 个 GE 电口, 1 个 GE SFP 光口, -40℃~75℃, 含光模块	台	3
4	主机箱	主机箱, 含机箱喷字、电源、防雷、接地、报警、稳压电源等	套	3
5	L型立杆	立杆不低于 6m, 含挑杆、抱箍、基础浇筑、预埋件、接地等	套	3
6	网格线警示牌	尺寸 800*1000mm, 含杆件、基础浇筑、预埋件、接地等	个	3
7	附属线缆	含电源线、网络线、控制线等	套	3
8	安装敷设辅材	从机箱到设备使用金属软管和 PVC 管等	套	3
9	设备手井	设备手井	只	3
10	外场取电	外场取电	处	3
11	光缆	运营商租赁, 含开挖, 孔洞、光缆等, 使用期 3 年	项	3
(五) 大货车右转未停车抓拍				
1	一体化抓拍单元 (大货车右转必停)	采用不小于 1 英寸 GS CMOS, 分辨率不小于 4096 (H) × 2160 (V), 帧率不小于 25fps, 含镜头、防护罩、网络防雷模块、接线端子、电源模块等;	套	8
2	控制主机 (大货车右转必停)	内置不少于 1 块 3.5 寸 1T 硬盘; 支持不少于 4 路 IPC 接入; 网络接口: 不少于 8 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口, 2 个 RJ45 1000M 以太网口; 支持对通行车辆的信息 (记录和图片) 存储。	台	8
3	工业交换机	工业级盒式交换机, 4 个 GE 电口, 1 个 GE SFP 光口, -40℃~75℃, 含光模块	台	8
4	主机箱	主机箱, 含机箱喷字、电源、防雷、接地、报警、稳压电源等	个	8
5	L型立杆	立杆不低于 6m, 含挑杆、抱箍、基础浇筑、预埋件、接地等	套	2
6	附属线缆	含电源线、网络线、控制线等	处	8
7	安装敷设辅材	从机箱到设备使用金属软管和 PVC 管等	处	8
8	设备手井	设备手井	只	8
9	外场取电	外场取电	处	8
10	光缆	运营商租赁, 含开挖, 孔洞、光缆等, 使用期 3 年	项	8
(六) 原滞留黄网格抓拍设备移机				
1	设备移位	含旧设备拆除和恢复、运输、开挖、安装调试	套	2
2	外场取电	外场取电	项	2
3	光缆	运营商租赁, 含开挖, 孔洞、光缆等, 使用期 3 年	项	2
(七) 原违法停车抓拍设备移机				
1	设备移位	含旧设备拆除和恢复、运输、取电、开挖、安装调试	套	9
2	违停警示牌	尺寸 800*1500mm, 含杆件、基础浇筑、预埋件、接地等	套	45
3	外场取电	外场取电	项	9
4	光缆	运营商租赁, 含开挖, 孔洞、光缆等, 使用期 3 年	项	9
(八) 公安环保卡口新增雷达测速抓拍功能				
1	窄波雷达测速仪	测速距离: 单车道 18~28m 频率偏离误差: $\leq \pm 45\text{MHz}$ 波束宽度: 水平 $< 6^\circ$, 垂直 $< 6^\circ$ 触发一致性: $\leq \pm 1\text{m}$ 工作温度范围: $-40^\circ\text{C} \sim +80^\circ\text{C}$	台	12

序号	名称	主要配置	单位	数量
		工作湿度范围: 10%~90% 电源: 电压 DC 12V (红色正、黑色地), 功耗 < 2.5W 额定电流: < 0.3A 环境适应性强, 检测性能不受光照、灰尘、雨雪等外界环境干扰 测速范围: 10km/h~250km/h 测速误差: 车速 20km/h-180km/h, 误差-0.5km/h-0km/h; 车速 180km/h 及以上, 误差-1km/h-0km/h 防护等级: 不低于 IP66		
2	控制主机	内置不少于 1 块 3.5 寸 4T 硬盘; 可接入不低于 12 路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传; 双网卡, 内置 16 个 100M 以太网接口及 2 个 1000M 网络接口、1 个 1000M 独立 SFP 光纤接口; 支持不少于 2 个远程主机、2 个 FTP 主机上传数据; 设备内的录像、图片文件无法直接删除或者修改, 只能通过循环覆盖和硬盘格式化操作 (提供权威第三方检测机构出具的检测报告); 可设置图片的存储空间, 在规定的空间内自动循环覆盖, 剩余空间为录像存储空间; 网络接口: 不少于 8 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口, 2 个 RJ45 100M/1000M 自适应以太网口; 低功耗设计, 发热量小, 工作温度-40°C~+70°C。	台	5
3	速度警示牌	1 块提示牌 2000*1000mm+1 块限速牌直径 1000mm	套	5
4	附属线缆	含电源线、网络线、控制线等	处	5
5	点测速标定费	按 3 年计算	车道	12
(九) 中心系统				
1	千兆接入交换机	支持不少于 48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+, 支持模块化可插拔双电源, 交换容量 $\geq 670\text{Gbps}$, 包转发率 $\geq 140\text{Mpps}$, 支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、ISIS、BGP 等路由协议。 含千兆接入交换机及智能数据管理转发一体机连接万兆汇聚交换机所需万兆光模块。	台	2
2	图片存储扩容	云存储, 与现有云存储形成统一资源池。全对称分布式存储, 无独立元数据节点, 性能、容量随节点数增加而线性增加。节点配置 2 个高性能处理器、128GB 内存、2*10GE 前端接口、2*10GE 后端接口、1 个管理网口、2*600G SAS 盘、35*8TB SATA 盘、1*960G SSD 盘; 配置三年维保和硬盘不返还服务。	套	1
3	万兆汇聚交换机	转发性能: 交换容量 $\geq 4.8\text{Tbps}$; 包转发率 $\geq 1600\text{Mpps}$; 固定接口交换机; 电源 1+1 备份, 风扇 3+1 备份; 支持前后、后前风道; 端口配置要求: 40/100 GE 光接口 ≥ 6 个; 10GE 光端口数量 ≥ 48 个; 二层功能: 支持 Access、Trunk 和 Hybrid 三种模式; 支持 QinQ、Mux VLAN; 支持 DLDP; 支持动态 MAC、静态 MAC 和黑洞 MAC 表项; 三层功能: 支持 RIP、OSPF、ISIS、BGP 等 IPv4 动态路由协议; 支持 RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+ 等 IPv6 动态路由协议; QoS: 支持 PQ、WRR、DRR、PQ+WRR、PQ+DRR 调度方式; 支持 L2 协议头、L3 协议和 L4 协议等的组合流分类; 支持双向端口限速; 支持流量整形; 可靠性: 支持 VRRP、VRRP 负载分担、BFD for VRRP; 支持 BFD 3.3ms	台	1

序号	名称	主要配置	单位	数量
		检测周期; DC 特性：支持 Vxlan，且支持 BGP EVPN 特性；支持 QinQ Access VXLAN； 安全性：支持方式 Dos、arp 攻击和 ICMP 攻击； 配置和维护：支持 Telemetry；支持 SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH； 流量分析：支持 Netstream。 含与图片存储连接所需万兆光模块。		
4	光模块	40G，用于万兆汇聚交换机与核心交换机连接	对	2
5	硬盘录像机	16 路 1080P 接入存储转发，不低于 16 块 4T 硬盘、硬盘 3 年不返还服务； 对于在记录过程中出现的系统死机或意外故障，设备应能在规定时间内自动恢复其正常工作状态并使故障前的信息不丢失，故障恢复时间不大于 5min（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）； 当视频信号丢失时，应能发出报警信号，响应时间≤5s。	台	5
6	流媒体转发节点	软硬一体化设备。单台可同时支持 50 路 1080P 视频转发，实现前端设备接入、流媒体的转发。将高清流媒体实时图像转发给上下级联网系统、监控客户端、电视墙服务、视频存储服务等。加载中间件模块，支持实时图像并发码流，正常状态支持转发 50 路 1080P 高清码流（400Mbps），峰值状态支持输出带宽 600Mbps。 硬件配置： CPU：2 颗处理器（每颗 8 核/16 线程，主频 2.1GHz）； 内存：32GB； 硬盘：1 块 1TB SATA（企业级）热插拔 3.5"硬盘； 网卡：2 个千兆电口； 电源：550W 冗余电源。	台	1
7	智能数据管理转发一体机	数据接入： 支持通过 1400 协议，接收采集设备上传的结构化数据、图片； 支持接收报警设备、报警系统上传的报警数据； 支持不小于 1000 条/秒的结构化数据接入能力； 数据转发： 支持结构化数据、特征图片（原图/URL）数据转发； 支持两级架构部署，数据上传上级平台； 支持上传信息后，在一定延迟时间内未接收到响应重传功能； 支持不小于 1000 条/S 结构化数据，图片不小于 600 张/S（50K 的小图）转发能力； 数据缓存： 支持缓存不小于 5000 万条数据结构化数据（800 万条/天*7 天）； 集群管理： 支持将资源以负载均衡策略分配给各个节点，单个集群可支持 20 台接入节点； 配置不少于 2 颗 8 核处理器；2*DDR4 RDIMM 内存-32GB-2933MT/s 内存条；3*固态硬盘-960GB-SATA 6Gb/s；配置 SAS/SATA RAID 卡 MR,RAID0,1,5,6,10,50,60,2GB Cache；配置 SM211 板载网卡-2xGE 电口 (I350)-RJ45；2*光收发一体模块-SFP+-850nm-10Gb/s--7.3dBm--1dBm--9.9dBm-LC-MM-0.3km；包含 3 年介质保留服务。 实现功能： 双国标协议采集前端卡口抓拍信息，并负责向已建各上位平台实时	台	2

序号	名称	主要配置	单位	数量
		转发；支持多平台分发、数据缓存及断点续传功能。		
8	机动车违法抓拍接入集成与配置管理	在系统中为新增的机动车违法抓拍配置接入信息、存储信息及管理信息，集成新增前端抓拍点位	路	86

五、其他要求

1、文明施工和安全要求

本工程的大量外场设备安装均在道路的路侧和道路上进行，工程施工必定会与道路交通发生冲突，这是本工程不同于其他工程的地方，在实施过程中需要考虑以下特殊要求。

（1）交通组织

本工程所有在路侧或路上进行的工程内容，在施工组织设计中均需要进行专门的交通组织设计，针对每个地点和每个时间段的施工，进行专门的交通组织设计，并报有关部门批准后实施。交通组织需要考虑以下内容：

1) 所有对交通产生影响的施工作业，将主要安排在夜间施工，交通组织的重点需要保证对交通影响最小和作业的安全。施工将按照施工作业内容进行交通组织，对施工区域采取临时交通组织措施。

2) 在施工实施过程中，应按照交通组织要求，请求交通管理部门派员或安排专职人员对交通进行管理和防护，保障对交通影响最小，保障施工作业人员、设施和交通的安全。

（2）交通安全

本工程所有涉及道路交通的施工作业，重点应保障交通安全，包含两部分内容。

1) 保障施工作业人员和设施的安全，在施工作业前，应按照交通组织设计和交通安全保护的规定，布设各种交通防护设施，所有针对人员和设施的交通安全防护设施应布设到位，关键部位应加强交通防护，设置对人员、设备的防护路障，在防护设施布设和撤除过程中应符合操作规程要求。在夜间施工作业过程中，作业人员应穿着反光背心，主要设备设施应有明显的发光标记或引起驾驶员注意的标志。涉及交通安全的关键地点应安排专职人员进行防护。

2) 保障道路行驶车辆和行人的安全，杜绝由于施工作业导致交通事故或对行人的伤害。要求在施工作业过程中加强作业安全防护，对施工场地应设置围栏，阻止车辆和行人进入；当施工作业过程中可能产生对车辆、行人安全威胁时，应预先设置安全防护措施，特别在交通开放道路上方的高空作业时，应采取防坠落措施，杜绝坠落物体对车辆和人员的伤害。

（3）消防安全

中标供应商应严格遵守有关消防安全法规，严禁使用明火作业，严禁在室内吸烟，严禁使用裸露的照明装置；各种工程用电、临时接线等进行专门的设计，在接地和防雷方面严格管理，切实防止工程用电过载火灾。在有潜在危险的地方应采取必要的预防措施和设置灭火设备。当施工现场发生紧急情况时，假定消防部门已对现场进行控制，那么，中标供应商应服从消防部门指挥，直到消防部门解除紧急状态为止。

（4）环境保护

中标供应商应尽可能不干扰自然或人为的现有环境，不得砍伐、搬迁或损坏任何绿化。

在选择施工设备及施工方法时，中标供应商必须考虑由此产生的噪声以及它对中标供应商的劳动力和周围地区居民的影响。应以这样一种方式进行施工，即在现场边界测得的声压级不得超过周围声压级标准 13Db(A)以上。

（5）机电设备安全管理

1) 中标供应商的设备

如果工程施工需要的话，中标供应商应提供（运输、安装和测试）机电设备、材料所需的运输设备。这些设备应根据有关技术规范定期进行维修和保养。

2) 中标供应商施工设施的测试合格证

所有大型施工设备都应根据有关规范进行测试。所有大型设备进入施工现场之前，中标供应商应提交测试合格证供监理工程师审批。

2、知识产权要求

1、中标供应商应妥善保存系统的各种声音、图像和数据信息。系统信息所有权和使用权都属松江区公安分局。未经松江区公安分局允许，中标供应商无权使用、转让或处理系统中的声音、图像和数据信息。

2、在质保期内涉及的所有的系统方案文档、设计文档、测试文档、设备使用说明书、施工设计方案、施工图纸、软件说明书、系统维护手册、运维文档、项目管理文档等与本项目有关文档的知识产权属于用户所有。

3、售后服务及质保要求

系统建成通过用户验收后，进入质保期，质保期 3 年内的运行维护服务范围包括对构成系统的所有建筑设施、硬件、网络、供电设施、防雷设施、第三方软件、应用软件等的维护、维修、更换故障设备和产品升级等。维护服务内容包括日常运作、服务咨询、巡检保养、主动监测、故障修复、特殊保障和升级优化。

中标供应商需向松江区公安分局提供完整的系统整体维护方案，具体的维护工作要求参照《道路交通技术监控设备运行维护规范》（GA/T1043-2013）执行。

中标供应商针对本项目配备的技术人员应受过良好的职业训练，熟悉系统的设计、设置及使用，能够提供满意的服务。

中标供应商需承诺提供全天候 7×24 小时的故障维护服务和技术业务咨询服务，有至少一名工程师常驻松江公安分局，在常规工作时间内对系统进行检查和运维，若有特殊任务应听从松江公安局的安排，并有专业的技术人员负责及时解决系统出现的任何故障。在接到故障报修后，中标供应商须在 30 分钟内响应，技术工程师 1 小时到达现场。到达现场后 4 小时内排除设备故障（遇到自然灾害等不可抗拒事故除外）。对于一时无法按时排除故障，要求在 24 小时内提供备件更换解决（对于特殊情况经双方协商决定排除故障时间，如基础设备损坏等），由此产生的费用由中标供应商承担。

如有重大活动，中标供应商提前对重点设备进行检修，排除故障隐患，随时准备启动备品备件库，并在活动期间免费提供技术保障。确保系统正常运行，协助完成活动任务。

中标供应商每月安排技术人员对设备开展巡检一次，并提供详细巡检报告。

除不可抗力外，质保期内设备和设施由于雷击、被盗、被破坏和其他等因素所造成的损失由中标供应商自行解决。

5、培训要求

（1）培训总体要求

中标供应商应当制定详细的培训计划，培训计划要包括课程培训和实际操作培训。制作并提供所有必要的培训手册。培训手册需要和用户在培训之前确认定稿。具体的培训时间、地点、形式应与招标方商榷后确定。

（2）培训内容要求

培训内容主要包括设备的故障排查、安装调试；平台中心系统的使用及相关领域前沿技术。

（3）培训人员要求

所有的培训都应当由工程师来进行，且具备与受培训人进行简明而有效的交流的能力。培训人员应包括所有参与该项目建设及运行维护管理人员以及用户的相关管理、建设人员。参与培训人员由招标方指定，培训完成后，参与培训人员应具备独立完成日常操作、故障排查及设备维护等能力。

6、文档要求

提供完整的竣工图纸、软/硬件文档、操作/维护手册、设备清单，并帮助业主建立系统的运行、管理和维护文档，以便在故障发生时能及时提供资料，迅速找到并排除故障，将损失减至最小。

7、执法点位备案审批要求

本项目建设的前端各类违法抓拍系统点位，须经过相关的交通技术监控设备执法启用审批流程，由分局、总队相关部门审批通过后，才能正式启用。投标单位需无条件配合用户单位完成执法点位的备案审批工作。

8、主要设备清单

序号	主要设备名称	备注
1	一体化环保抓拍单元	
2	卡口型环保抓拍单元	
3	控制主机	
4	硬盘录像机	

注：供应商须根据上述主要设备清单提供中小企业声明函。

9、“#”标记汇总表

序号	名称	主要配置
（二）路口、路段多功能抓拍		
1	一体化环保抓拍单元	#支持多拍过滤功能，可设置多拍过滤时间段为 0-320000ms，在此时间段内多次经过的车辆只抓拍一次（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；
2	元	#支持安全接入功能，开启此功能后，设备只能被管理平台控制，不能通过其他

序号	名称	主要配置
3	卡口型环保抓拍单元	方式登录或者控制设备（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）； #支持连续闯红灯事件检测功能，对某一时间段内连续闯红灯事件进行检测，并自动上传报警信息（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；
4		#支持对主程序和智能算法分别进行升级，可对多台设备同时进行批量升级，升级过程中视频画面不应丢失（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；
5		#支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；
6		#内置偏振镜切换控制器；设备的镜头和两个 sensor 一体化设计，具有独立三角分光棱镜分光结构装置，分别接收可见光和红外光（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；
7	控制主机	#设备可识别 351 种机动车品牌标志，白天识别准确率 $\geq 99\%$ ，夜晚识别准确率 $\geq 99\%$ （提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；
8		#支持对闯禁令的大小货车、土方车、挂车、混凝土搅拌车和大型客车进行检测抓拍，包括黄牌和蓝牌，全天捕获率不低于 99%（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；防护等级： $\geq IP66$ 。
9	控制主机	#设备内的录像、图片文件无法直接删除或者修改，只能通过循环覆盖和硬盘格式化操作（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；
10	硬盘录像机	#对于在记录过程中出现的系统死机或意外故障，设备应能在规定时间内自动恢复其正常工作状态并使故障前的信息不丢失，故障恢复时间不大于 5min（提供权威第三方检测机构出具的检测报告）；