

交通专项任务配套卡口设备
补点建设项目

招 标 文 件

采购编号：0026-W00029231

采购单位：上海市公安局

代理单位：上海上投招标有限公司

2026年02月24日¹

2026年02月24日

目录

第一章	招标公告	3
第二章	投标人须知	6
第三章	项目招标需求	23
第四章	政府采购政策功能	26
第五章	评标办法及程序	28
第六章	合同条款及合同格式	32
第七章	投标文件有关格式	39
附件:	70

第一章 招标公告

根据《中华人民共和国政府采购法》及有关法律法规和规章规定，上海上投招标有限公司受采购单位委托，对下述项目进行国内公开招标采购，特邀请合格的供应商前来投标。

一、项目概况：

1、项目名称：交通专项任务配套卡口设备补点建设项目

2、采购编号：0026-W00029231

3、项目主要内容：本项目拟在闵行区、长宁区地面及高架和虹桥机场附近道路存在盲点的 43 个断面建设 64 套卡口设备以及在内场增加总队卡口接入集群,包括图片存储服务器 1 台, 通讯服务器 3 台及 2 台汇聚交换机, 从而加强交通管理体系, 提升道路通行的安全性与有序性。具体项目内容、采购范围及所应达到的具体要求, 以招标文件相应规定为准。

4、交付期限：自项目合同签订之日 90 天内完成项目内容并通过验收交付使用。

5、采购预算：535.83 万元人民币

6、最高限价：535.83 万元人民币，报价超过最高限价的投标不予接受。

7、投标人应对本项目内所有的采购内容进行投标，不允许只对本项目内其中部分内容进行报价。

二、合格的投标人必须具备以下条件：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目非专门面向中小企业采购。

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》第二十二条规定的供应商。

(2) 投标人未被列入“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；

(3) 投标人具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，且具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

- (4) 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；
- (5) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；
- (6) 本项目非专门面向中小企业采购。
- (7) 本次招标**不允许**联合体投标。

三、招标文件的获取：

- 1、时间：2026-02-24 至 2026-03-02，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）。
- 2、地点：上海政府采购网。
- 3、方式：网上获取。
- 4、售价（元）：0。

四、投标截止时间及开标时间：

- 1、投标截止及开标时间：2026年3月17日10:00，投标截止时间以后上传的投标文件恕不接受。
- 2、本项目采用远程电子开标，将2026年3月17日10:00开启开标室由投标人进行远程网上签到，至2026年3月17日10:30结束远程网上签到（未在规定时间内完成远程网上签到的投标人将视为放弃投标）并开始远程解密，至2026年3月17日11:00结束远程解密及确认（未在规定时间内完成远程网上解密及确认的投标人将视为放弃投标），在结束远程解密及确认后进行远程唱标程序，完成远程解密及确认的投标人应对唱标结果签名确认并提交。（由于工作高峰时段“上海政府采购网”的电子采购平台服务器因拥挤会使远程电子开标速度受到一定影响，故建议投标人尽早完成上述远程电子开标操作。投标人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。）

五、投标地点和开标地点：

- 1、投标地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）电子招投标系统网上投标。
- 2、开标地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）电子招投标系统网上开标。

六、发布公告的媒介：

以上信息若有变更我们会通过“上海政府采购网”通知，请供应商关注。

七、其他事项：

1、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。

2、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。

采购单位：上海市公安局

地址：上海市浦东新区杨高南路 5000 号

联系人：瞿老师

电话：28953831

采购代理机构：上海上投招标有限公司

地址：上海市虹口区大名路 108 号 601 室（上海滩国际大厦）

邮编：200080

联系人：余老师、施老师

电话：17717346959

传真：66983070

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

名称		编列内容
采购项目	项目名称	交通专项任务配套卡口设备补点建设项目
	采购编号	0026-W00029231
	采购内容	本项目拟在闵行区、长宁区地面及高架和虹桥机场附近道路存在盲点的 43 个断面建设 64 套卡口设备以及在内场增加总队卡口接入集群,包括图片存储服务器 1 台,通讯服务器 3 台及 2 台汇聚交换机,从而加强交通管理体系,提升道路通行的安全性与有序性。
	采购预算	535.83 万元人民币
	最高限价	535.83 万元人民币
	交付期限	自项目合同签订之日 90 天内完成项目内容并通过验收交付使用。
招标人	采购单位	名称: 上海市公安局 地址: 上海市浦东新区杨高南路 5000 号 联系人: 瞿老师 电话: 28953831
	代理单位	名称: 上海上投招标有限公司 地址: 上海市虹口区大名路 108 号 601 室 (上海滩国际大厦) 联系人: 余老师、施老师 电话: 17717346959 传真: (021) 66983070 邮箱: shiyue@siticotr.com
合格投标人	资质条件	见《招标公告》
	特定条件	见《招标公告》
	是否接受联合 投标	不接受

澄清答疑	<p>投标人对招标文件有疑问的应在投标截止期 15 天以前，以加盖公章的 PDF 版本及可编辑的 word 版本的疑问函，发电子邮件至：shiyue@siticotr.com</p> <p>采购代理机构将在投标截止期 15 天以前在“上海政府采购网”以澄清或变更公告形式发布招标文件澄清文件。如果澄清或变更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。（如有）</p>
现场考察	不组织
投标有效期	自开标之日起 90 日
投标保证金	<p>（1）按招标文件《投标人须知》第 19 条要求提交投标保证金。</p> <p>（2）投标保证金金额：人民币 <u>10</u> 万元整；</p> <p>（3）投标保证金付款人必须与投标人一致，并在用途栏内注明采购编号或项目名称。</p> <p>（4）投标保证金有效期不小于投标有效期。</p> <p>具体提交要求详见招标文件《投标人须知》第 19 条。</p> <p>注：投标人须登录电子招投标系统，自行录入保证金递交信息。如未按规定进行投标保证金网上录入而导致投标失败的，所产生的一切后果由投标人自行承担。</p>
电子投标文件	<p>根据客户端的要求加密上传</p> <p>提交网址：http://www.zfcg.sh.gov.cn</p>
投标截止时间及开标时间	<p>见《招标公告》</p> <p>本项目采用远程电子开标，将于 2026 年 3 月 17 日 10:00 开启开标室由投标人进行远程网上签到，至 2026 年 3 月 17 日 10:30 结束远程网上签到（未在规定时间内完成远程网上签到的投标人将视为放弃投标）并开始远程解密，至 2026 年 3 月 17 日 11:00 结束远程解密及确认（未在规定时间内完成远程网上解密及确认的投标人将视为放弃投标），在结束远程解密及确认后进行远程唱标程序，完成远程解</p>

	密及确认的投标人应对唱标结果签名确认并提交。
投标地点和开标地点	见《招标公告》
评标委员会的组建	评标委员会构成：5人，其中评审专家人数不少于评标委员会总人数的三分之二。 评标专家确定方式：随机抽取
评标方法	见《评标办法》
履约保证金	收取，合同金额的百分之十（10%）
需要补充的其他内容	注：中标单位在中标后，采购人付款前不得变更在上海政府采购云平台注册的企业名称及基本账户账号，否则将导致采购人无法付款。

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》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》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《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《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。

2. 定义

2.1 “采购项目”系指《投标人须知前附表》中所述的采购项目。

2.2 “货物”系指投标人按招标文件规定，须向采购单位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 and 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货物相关的系统设计（或设计配合）、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采购单位和采购代理机构。

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 “乙方”系指中标并向采购单位提供服务的投标人。

2.8 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

3. 合格的投标人

3.1 符合《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质条件和特定条件。

3.2 《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，明确主投标人和各方权利义务；

(2) 由同一专业的供应商组成的联合体，按照资质等级较低的供应商确定联合体资质等级；

(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) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一采购项目中投标。

3.3 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩及企业认证必须为本法人所拥有。

3.4 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。

3.5 被省级或省级以上政府采购监管部门处分，禁止参加政府采购活动且尚在禁止期内的供应商不得参加本采购项目的投标。

4. 合格的货物和服务

4.1 投标人对所提供的货物和相关服务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。

4.3 投标人提供的所有货物应是其从合法渠道获得且合法占有的货物。

4.4 招标人对货物的尺寸有要求的，投标人提供的货物尺寸应符合招标人的规定。

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、中标结果公示、未中标通知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>)公开发布。投标人在参与本采购项目招投活

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，是投标人的风险，招标人对此不承担任何责任。

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，应当在其收到或下载招标文件之日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。投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一招标程序环节的质疑。质疑联系方式见《投标人须知前附表》。

7. 3 质疑书应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，以便于有关单位调查、答复和处理。

7. 4 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. 5 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。

9. 其他

本《投标人须知》的条款如与《招标公告》、《项目招标需求》和《评标办法及程序》就同一内容的表述不一致的，以《招标公告》、《项目招标需求》和《评标办法及程序》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) 招标公告
- (2) 投标人须知
- (3) 项目招标需求
- (4) 政府采购政策功能
- (5) 评标办法及程序
- (6) 合同条款及格式
- (7) 投标文件有关格式
- (8) 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）
- (9) 附件

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 本招标文件以及投标文件（含相关承诺文件）是日后签订本项目合同的重要依据，也是本项目合同的附件，与合同具有同等法律效力，各投标人必须予以充分重视。

10.4 各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。本项目具体内容、要求见本招标文件附件。

10.5 各投标人应按照招标文件规定的日程安排，准时参加有关活动。

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《投标人须知》前附表中的地址以书面形式（必须加盖投标人单位公章）送达招标人。

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，招标人会通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布以及电子邮件通知。如果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、修改或补充都应由采购代理机构以澄清或修改公告形式发布，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 采购代理机构发布有澄清或修改招标文件通知的，投标人可以通过“上海政府采购网”进行网上下载，以确认其已阅知该澄清或修改公告，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。

11.6 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. 现场考察

12.1 招标人组织现场考察的，所有投标人应按《投标人须知》前附表规定的时间、地点前往参加现场考察活动。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。

12.2 投标人现场考察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 招标人在现场考察中口头介绍的情况，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. 投标文件构成

13.1 投标文件由商务投标文件、技术投标文件、相关证明文件三部份构成。

13.2 商务投标文件、技术投标文件和相关证明文件所应包含的内容，以《项目招标需求》规定为准。

13.3 网上招投标系统对投标文件所包含的内容以及格式有规定的，应按照网上招投标系统的规定办理并以其规定为准。

14. 投标的语言及计量单位

14.1 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。

14.2 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（如，货币单位：人民币元）。

15. 投标有效期

15.1 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。

15.2 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。投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

16. 投标报价

16.1 除《项目招标需求》中另有说明外，投标报价应包括人工费、材料费、设备费、施工安装、运输费、企业管理费、利润、税金及完成本项目所需的一切费用，并考虑招标文件中规定的或投标人为完成本项目可能承担的责任、义务及约定的风险因素涉及的费用。

16.2 投标人应按照招标文件和网上招投标系统提供的投标文件格式完整地填写开标一览表和报价明细表，说明其拟提供货物和相关服务的名称、简介（包括主要技术参数）、来源地、数量、价格、交付时间、质保期、价格构成等。

16.3 除《项目招标需求》中说明并允许外，投标的每一种货物（设备、材料）和相关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，招标人均将予以拒绝。

16.4 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。

16.5 《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。投标人未按照招标文件的要求和电子采购平台电子招投标系统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。

16.6 投标应以人民币报价。

17. 资格条件及实质性要求响应表

17.1 投标人应当按照招标文件所提供格式，逐项填写并提交《资格条件响应表》以及《实质性要求响应表》，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。

17.2 投标文件中未提供《资格条件响应表》或《实质性要求响应表》的，为无效投标。

18. 技术投标文件

18.1 投标人应按照《项目招标需求》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并编制服务方案，以证明其投标的货物和相关服务符合招标文件规定。

18.2 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，其内容应包括但不限于人力、物力等资源的投入以及货物主要技术指标和运行性能的详细说明、供货进度、措施方案、质量保证、售后服务及培训、验收方案等。

19. 投标保证金

19.1 投标人应提交《投标人须知》前附表规定金额的投标保证金，并作为其投标的一部分。

19.2 投标人应采用**网上支付、电汇、贷记凭证、支票或银行保函**的形式提交投标保证金。为提高效率，鼓励投标人用网上支付、电汇、贷记凭证方式提交投标保证金。投标保证金的付款人必须与投标人名称一致，不得委托分支机构代为提交。投标人不得以现金方式提交投标保证金。

19.3 当采用网上支付、电汇、贷记凭证方式提交投标保证金时：

(1) 提交投标保证金的银行户名和账号（账户名称：上海上投招标有限公司；开户银行：交通银行上海市分行营业部；银行账号：310066661010141114415）。投标保证金须在

投标截止时间前（以实际到账时间为准）到达采购代理机构的指定账户，并登录电子招投标系统，自行录入保证金递交信息。

(2) **在汇款附言中请务必注明：“采购编号或项目名称”。**当投标人选投一个招标项目的多个包件时，各包件投标保证金可以单独提交也可合计一笔提交，但必须注明提交保证金的包件号。如投标人提交的保证金未具体注明其所投包件的包件号，且合计的保证金金额又不足时，评标时将按其所投全部包件的投标保证金均不符合要求来处理。

(3) 投标保证金有效期不小于投标有效期。

(4) 投标人在投标时需将投标保证金支付单据的原件扫描件制作在投标文件中。

19.4 当采用银行保函方式提交投标保证金时：

(1) 银行保函申请人必须是投标人，保证人必须是投标人基本账户的开户银行或其上级银行。银行保函受益人户名须为采购人“上海市公安局”。投标保证金有效期不小于投标有效期。投标人提交的银行保函须符合上述要求，并在保证受益人权益、保函有效期等实质上满足要求。

(2) 当投标人选投一个招标项目的多个包件时，银行保函中应注明提交保证金的包件号。如投标人未具体注明其所投包件的包件号，且合计的保证金金额又不足时，评标时将按其所投全部包件的投标保证金均不符合要求来处理。

(3) 投标人在投标时，银行保函的原件扫描件制作在投标文件中，并登录电子招投标系统，自行录入保证金递交信息。

19.5 对于未能按 19.1—19.4 条要求提交投标保证金的，视作未能通过符合性检查，按无效投标处理。如投标人未按规定进行投标保证金网上录入而导致投标失败的，所产生的一切后果由投标人自行承担。

19.6 投标保证金的退还

(1) 未中标人的投标保证金，将在中标通知书发出后 5 个工作日内无息退还。

(2) 中标人的投标保证金，在中标人按招标文件规定签订合同并提交履约保证金后 5 个工作日内无息退还。

19.7 投标保证金是为了防止投标人的不当行为，投标人有下列情形之一的，其投标保证金将不予退还：

(1) 投标人在投标有效期内撤回投标文件或撤销其投标的；

(2) 投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；

(3) 中标人未按规定提交履约保证金或无正当理由不与采购人签订合同的；

(4) 中标人将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；

(5) 投标人有本须知第 8 条规定的腐败、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行为的。

20. 投标文件的编制

20.1 投标人应按照网上招投标系统要求的格式填写相关内容。

20.2 网上投标文件中凡招标文件要求签署、盖章之处，均应由投标人的法定代表人或授权代表签署和加盖公章。

20.3 投标人应按本网上投标系统规定的内容、格式和顺序编制投标文件。凡招标文件提供有相应格式的，投标文件均应完整的按照招标文件提供的格式打印、填写并按要求在网上投标系统上传。投标文件内容不完整、格式不符合导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任，投标人需承担其投标在评标时因此被扣分甚至被认定为无效标的风险。

20.4 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

21. 投标文件的递交

21.1 投标人应在网上招投标系统中按照要求和时间填写完所有网上投标内容，并通过

数字认证证书（CA 证书）加密方式提交网上投标文件，同时下载投标成功的投标回执。

21. 2 投标人应充分考虑到期间网上投标会发生的故障和风险。对发生的任何故障和风险造成投标人投标内容不一致或利益受损或投标失败的，招标人不承担任何责任。

21. 3 投标人没有按照上述规定提交网上投标文件的，其投标为无效标。

22. 投标截止时间

22. 1 网上投标文件必须在《投标人须知》前附表规定的网上投标截止时间前在网上招投标系统中上传并正式投标。

22. 2 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。

22. 3 在招标人按《投标人须知》规定酌情延长投标截止时间的情况下，招标人和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

23. 投标文件的修改和撤回

23. 1 在投标截止时间之前，投标人可以对在网上已提交的投标文件进行修改。在网上招投标系统对投标文件修改完成后应重新提交，并保证投标状态为正式投标。

23. 2 投标人在网上提交投标文件后，可以撤回其投标文件，但撤回必须在规定的投标截止期之前且须在网上投标系统中成功撤回。

23. 3 投标截止后，投标人不得修改或撤回其投标。

五、开标

24. 开标

24. 1 招标人将按《招标公告》或《延期公告》（如果有的话）中规定的时间在电子采购平台上组织公开开标。

24. 2 开标程序在电子采购平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录电子采购平台参加开标。开标主要流程为签到、解密、唱标和签名，每一步骤均应按照电子采购平台的规定进行操作。

24. 3 投标截止，电子采购平台显示开标后，投标人进行签到操作，投标人签到完成后，由招标人解除电子采购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。

如电子采购平台开标程序有变化的，以最新的操作程序为准。

24.4 投标文件解密后，电子采购平台根据各投标人填写的《开标一览表》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。

24.5 网上《开标记录表》内容与投标文件中《开标一览表》内容不一致的，以网上《开标记录表》为准。

24.6 开标记录在开标结束后，投标人可以用上海市电子签名认证证书（CA 证书）登录上海市政府采购网上招投标系统进行查阅和下载。

六、评标

25. 评标委员会

25.1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由采购单位的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。

25.2 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及排序情况。

26. 投标文件的初审

26.1 开标后，招标人将依据法律法规和招标文件规定的资格要求对所有投标人进行资格审查。通过资格审查的投标人方可进入下一步评标程序，资格审查未通过的投标人不再进入评标。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。

26.2 在详细评标之前，评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定投标人的投标文件是否实质性响应了招标文件的要求。实质性响应是指投标文件与招标文件要求的条款、投标人资格、条件和规格相符，没有招标文件所规定的无效投标情形。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。

26.3 没有实质性响应招标文件要求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，从而使其投标成为实质上响应的投标。

26.4 对于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，招标人可以接受，但这种接受不能影响评标时投标人之间的相对排序。

27. 投标文件错误的修正

27.1 投标文件中如果有下列计算上或表达上的错误或矛盾，将按以下原则或方法进行

修正；其他错误或矛盾，将按不利于出错投标人的原则进行修正。修正后的结果对投标人具有约束作用，投标人应接受并确认这种修正，否则，其投标将被作为无效投标处理：

(1) 网上《开标记录表》内容与投标文件中报价不一致的，以网上《开标记录表》为准。

(2) 投标文件的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，以网上《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，并修正总价。

投标文件中如果同时出现上述两种或两种以上错误的，则根据以上排序，按照序号在先的方法进行修正。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。

27. 2 如果投标文件中不同文字文本的解释发生异议的，以中文文本为准。其他错误或矛盾，将按不利于出错投标人的原则进行修正，这些修正投标人应予以接受，否则，其投标将被作为无效投标处理。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。

28. 投标文件的澄清

28. 1 为有助于对投标文件审查、评价和比较，评标委员会可分别要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致等有关问题进行澄清。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。

28. 2 投标人对澄清问题的说明或答复，必要时还应以书面形式提交给招标人，并由法定代表人或授权代表签字和加盖投标人公章。

28. 3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

28. 4 投标人的澄清不得改变其投标文件的实质性内容。

29. 投标文件的评价与比较

29. 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。

29. 2 评标委员会根据《评标办法及程序》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。

30. 评标的有关要求

30. 1 评标委员会应当公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性，评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

30.2 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。

30.3 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**。

30.4 招标人和评标委员会均无义务向投标人进行任何有关评标的解释。

七、定标

31. 确认中标人

除了《投标人须知》第 34 条规定的招标失败情况之外，采购单位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。

32. 中标结果公示及中标和未中标通知

32.1 采购单位确认中标人后，招标人将通过“上海政府采购网”对中标结果进行公告，公告期限为一个工作日。

32.2 在公告中标结果的同时，采购代理机构向中标人发出《中标通知书》，通知中标。《中标通知书》对招标人和投标人均具有法律约束力。

32.3 中标结果公告同时也是对其他未中标投标人的未中标通知。中标结果公告后，未中标的投标人即可按《投标人须知》第 19 条的规定退还其投标保证金。

33. 投标文件的处理

所有在开标会上接受并唱出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。

34. 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”发布招标失败公告。

八、授予合同

35. 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 31 条规定所确定的中标人。

36. 签订合同

36.1 中标人与采购单位应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。

36.2 中标人应根据合同条款的规定，按照招标文件中提供的履约保证金格式向采购单位提交履约保证金。

36.3 如果中标人没有按照上述规定签订合同或提交履约保证金，招标人将取消原中标决定。在此情况下，招标人可将该标授予下一个中标候选人或者重新招标。

九、中标服务费

37. 中标服务费

37.1 中标人应在收到《中标通知书》时须向采购代理机构交纳中标服务费，中标服务费参照货物标准 100 万以下为 1.5%，100 万至 500 万收费费率为 1.1%，500 万至 1000 万收费费率为 0.8%，按差额定率累进法计算。

37.2 中标服务费的货币为人民币。

37.3 中标服务费支付方式：一次性以转账、支票或现金等形式支付。

37.4 中标服务费不得在报价中单列。

第三章 项目招标需求

一、项目概述

见附件“用户需求”

二、用户需求

见附件“用户需求”

说明：

1、为保证招标的合法性、公平性，投标人认为上述项目技术需求存在排他性或歧视性条款，可在收到或下载招标文件之日起七个工作日内提出并附相关证据，招标人将及时进行调查或组织论证，如情况属实，招标人将对上述相关技术需求做相应修改。

2、项目附件所列采购需求，投标人可以对其中不合理处进行修改调整，并说明详细理由，招标人如在附件中指出的工艺、材料和设备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，投标人在投标中可以选用其他替代标准、规格或型号，但这些修改和替代要实质上优于招标人在附件中要求及指出的工艺、材料和设备的标准以及参照的规格、型号的要求。

3、本次采购不接受进口产品。

三、付款条件

根据合同的有关规定。

四、投标文件的商务、技术和相关证明文件内容要求

投标人应按照招标文件的相关要求编制投标文件，其中投标文件的商务、技术投标文件和相关证明文件应包括（但不限于）下列内容：（部分格式详见第七章）

1、商务标文件：

- （1）投标函；
- （2）开标一览表；
- （3）报价明细表；
- （4）资格条件响应表；

(5) 实质性要求响应表；

2、技术标文件：

(1) 投标人针对本项目的需求理解、重点难点的分析；

(2) 投标设备一览表；

(3) 产品技术参数偏离表；

(4) 投标产品相关承诺书；

(5) 备品备件一览表；

(6) 实施方案；

包括但不限于：设备安装部署实施方案，组织结构及分工和详细进度安排；产品采购管理、产品质量控制措施、安全管理；培训方案；运维服务方案等。

(7) 质量、安全、交通组织、文明施工保障措施；

(8) 项目组人员配置；

(9) 售后服务及应急保障；

(10) 投标人近 3 年内（合同签订日期在 2023 年 1 月 1 日至投标截止日）类似项目业绩，以合同为准；

(11) 按照《项目招标需求》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；

3、相关证明文件：

(1) 投标人情况简介；

(2) 法定代表授权委托书、法定代表资格证明书及授权代表的身份证；

(3) 营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）（复印件）；

(4) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明；

(5) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；

(6) 没有重大违法记录的声明函；

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函，截止至开标日成立不足三年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明。

(7) 关于符合本国产品标准的声明函；

(8) 承诺函；

(9) 投标人未被列入“信用中国”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”政府采购严重违法失信行为记录名单；

(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；

(11) 投标人认为可以证明其能力、业绩、信誉和信用的的其他材料；（如有）

(12) 招标文件要求提供的其他证明资料。

说明：

1、以上各类响应文件格式详见招标文件第七章《投标文件有关格式》（格式自拟除外）。

2、上述资格证明文件中，营业执照可通过国家企业信用信息公示系统等政府网站进行查询的事项，投标人可提供也可不提供相关证明材料。

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。

五、投标说明

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。

第四章 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；参与投标的中小企业、监狱企业以及残疾人福利性单位，按照国家和上海市的有关政策规定，评标时享受优先待遇。

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。

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。中小企业投标应提供《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。（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。）

非预留份额专门面向中小企业采购的项目或包件，对符合条件的小微企业报价给予 10% 的扣除优惠，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采购项目，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，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4% 的扣除优惠，用扣除后的价格参与评审。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。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。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》。

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小型、微型企业，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》。

根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，符合本国产品标准的，供应商应对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品。

政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的,依法对本国产品给予价格评审优惠,对本国产品的报价给予 20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品,供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时,依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠,即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。(供应商需同时提供《关于符合本国产品标准的声明函》及符合本国产品标准的产品成本之和占全部产品成本之和的比例达到 80%以上的承诺函。)

第五章 评标办法及程序

一、资格审查

1、招标人将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格条件响应表》，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《资格条件响应表》以及《实质性要求响应表》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、如投标的核心产品<3 个品牌，认定为投标人不足 3 家。

4、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、评标原则

本项目评标委员会由 5 人以上的单数（含 5 人）组成，评标委员会将按照前款规定，只对有效投标的投标文件进行下一步详细评审和打分。

评标委员会成员按照本评标办法分别对各有效投标人的投标文件进行评分，所有评委打分合计后的算数平均值作为投标人的最终得分。按照每个投标人最终得分由高到低依次排名，推荐出中标候选人。经评定为最终得分最高的投标人将被推荐为第一中标候选人。

如果两家最终得分相同，取投标报价低者为第一中标候选人。最终得分相同且投标报价相同的为并列名次，招标方有权从中选择中标人。

排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，可以按照所有投标人的排名顺序依次选择下一排名的投标人为中标候选人，依此类推。

注：本项目核心产品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本项目投标的，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，由报价较低者获得中标人推荐资格；评审得分相同且报价相同的，

由评标委员会投票决定，票高者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。（本项目核心产品：1200 万环保检测单元）

四、评标办法

本项目采用综合评分法。本评标办法总分 100 分，分值保留 2 位小数，第 3 位小数部分四舍五入。

1、投标价格分按照以下方式进行计算：

（1）价格评分：报价分=30×（评标基准价/评审价）

（2）评标基准价：是经初审合格（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，按照其他投标人相同项的最高报价计算其缺漏项价格，经过计算的缺漏项价格不超过其投标报价 10%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，经过计算的缺漏项价格超过其投标报价 10%的，其投标无效。

（4）投标单位是小、微企业或监狱企业、残疾人福利性单位，报价给予 10%的扣除优惠，用扣除后的价格参与评审。中小企业投标应提供《中小企业声明函》。监狱企业和残疾人福利性单位视同小型、微型企业，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》。

（5）对本国产品的支持政策：

政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。（供应商需同时提供《关于符合本国产品标准的声明函》及符合本国产品标准的产品成本之和占全部产品成本之和的比例达到 80%以上的承诺函。）

（6）异常低价审查

政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标审查程序：

①投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 \times 50%；

②投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 \times 50%；

③投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 \times 45%；

④评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

评审委员会启动异常低价投标审查后，属于前述第①项至第④项情形的，供应商应在评审现场合理的时间（30 分钟）内对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。其中，属于第③项情形，供应商已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标处理。

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）

评审内容	分值	评审标准
报价得分	0-30	投标报价得分=30×（评标基准价/评审价）
需求理解	0-6	对采购需求、设备功能及性能要求和实施要求等需求内容的理解程度（0-3分）；对本项目重点难点的分析是否准确，是否提出针对性有效措施，是否符合规范要求（0-3分）。
投标产品技术参数	0-10	完全满足招标文件技术参数配置要求的得基本分10分，每负偏离一项，扣0.5分，扣完为止。
实施方案与技术措施	0-20	设备安装部署实施方案是否详细完整，组织结构及分工和详细进度安排（0-4分）；
		产品采购管理、产品质量控制措施、安全管理方案是否科学、合理（0-4分）；
		设备测试及调试方案是否科学完善（0-4分）；
		培训内容、培训方法、培训师资等培训方案是否完善、可行，具有针对性（0-4分）。
		针对本项目运维服务方案是否完善、科学，包括设备巡检、设备养护、故障维修处理、配套制度等是否合理、详细，能否充分考虑到用户需求进行评审（0-4分）。
质量、安全、交通组织、文明施工保障措施	0-8	是否具备覆盖项目全过程质量管理的制度，质量保证措施是否具体可操作，是否符合项目特点（0-4分）；是否具备完善的安全施工保障措施，交通组织措施、文明施工保障措施方案等是否具体可操作（0-4分）。
项目组人员配置	0-3	拟投入本项目负责人的资历、工作经验、工作业绩、管理能力及专业水平的等进行评审。
	0-4	拟投入本项目团队管理人员、专业技术人员等人员的数量、专业配置是否齐全完备，人数及岗位是否满足需求要求，是否具备相应的资格资历，团队成员业绩是否丰富等。
售后服务及应急保障	0-9	根据售后服务方案的完整性与合理性，是否具有完整的售后服务体系和售后服务机构、售后服务人员配备（0-3分）；备品备件配置情况、售后服务能力和技术支持的措施计划及响应时间等进行评审（0-3分）。突发事件故障响应及修复方案是否科学合理；应急响应方案是否完整，包括详细的应急响应过程、响应方式、响应时间等，应急人员、设备、物资保障情况等。（0-3分）
投标人类似业绩	0-10	投标人类似业绩指：投标人近3年（合同签订日期在2023年1月1日至投标截止日）承接的有效类似项目业绩。有一个有效类似业绩得2分，最多得10分。注：有效类似业绩需提供合同原件扫描件。不提供合同扫描件或提供的合同关键数据显示不清使评标委员会无法判定的均不得分。

第六章 合同条款及合同格式

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

地址： [合同中心-采购单位所在地]

邮政编码： [合同中心-采购人单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

传真： [合同中心-采购人单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

乙方： [合同中心-供应商名称]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

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]

帐号： [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》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

一、合同主要条件：

1、乙方根据本合同的规定向甲方提供以下货物：

详见投标文件。

2、合同金额：本合同金额暂定为人民币[合同中心-合同总价大写]（¥[合同中心-合同总价]元），与交货有关的所有费用应包含在合同价中，甲方不再另行支付任何费用。

3、交付期限：[合同中心-合同有效期]

4、交付地点：甲方指定地点。

5、本项目实际执行主体为上海市公安局交通管理总队。

二、合同条款：

1. 质量标准和要求

1. 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。

1. 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。

1. 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。

2. 权利瑕疵担保

2. 1 乙方保证对其出售的标的物享有合法的权利；

2. 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；

2. 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。

2. 4 乙方在履行本合同中，根据甲方的需求、意见、建议而开发形成的知识产权归属甲方所有。

2. 5 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。

2. 6 乙方不得以甲方的名义用于其他任何商业活动或商业广告。

3. 包装要求

3. 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。

3. 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。

4. 验收

4. 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。

4. 2 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合同所规定的验收期的，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。

对于大型或者复杂的政府采购项目应当由甲方邀请法定的质量检测机构参加验收，由其出具验收报告，参加验收的成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。

5. 保密

5.1 甲乙双方在履行本合同过程中，所提供、接触、知悉的对方相关仍处于不为公众所知悉或尚未主动对外公开的信息（包括但不限于有关人员、技术、经营、管理等方面的各类信息），均为本条款项下双方所应恪守保密义务所针对的对象，即使该等信息未能在本保密条款的约定中穷尽。

5.2 乙方为履行本合同所获取或形成的数据、资料及其他任何附加工作成果（包括但不限于运维工作中所取得的任何数据、中间成果等），和在项目中使用的由甲方提供的所有资料或工作数据，包括但不限于本合同项目说明等资料和所有项目过程中产生的数据、资料等均属于甲方保密要求范围。在未事先征得甲方书面同意的情况下，己方及其任何人员不得发布、引用或向第三方提供或泄露与本项目、本合同的业务活动有关的任何数据与资料。本款规定的效力及于乙方及乙方的所有雇佣人员。

5.3 乙方在执行本合同期间，应当按照招标文件中的《保密承诺》规定执行。

6. 付款

6.1 本合同以人民币付款。

6.2 本合同付款按照合同规定的付款方式和付款条件付款。

6.3 付款条件：

(1) 首付款：合同签订后，乙方应向甲方出具合同总价 10%的履约保证金，甲方收到履约保证金后，甲方向乙方支付合同总价的 30%。

(2) 进度款：设备全部安装完毕后，甲方向乙方支付合同总价的 50%。

(3) 剩余合同款项：项目通过验收后，由甲方委托的社会中介机构进行审价，按最终审定价与乙方进行结算，若审定价超出合同价按合同价结算。审价核减部分上交市局指定账户，审价费用由乙方承担。

7. 伴随服务

7.1 乙方应提交所提供货物的技术文件，应包括相应的中文技术文件，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。

7. 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乙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。

7. 3 伴随服务的费用应包含在合同价中，甲方不再另行支付。

8. 质量保证

8. 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合同规定的质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

8. 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，甲方根据本合同规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

8. 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。

9. 补救措施和索赔

9. 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。

9. 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甲方所遭受的损失，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负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和货物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/或更换件的质量保证期。

9.3 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，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权向乙方提出赔偿损失的要求。

10. 履约延误

10.1 乙方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

10.2 如乙方无正当理由而拖延交货，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

10.3 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。

11. 误期赔偿

11.1 除合同规定外，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。

11.2 如因违规施工造成安全事故或重大交通事故以上，且负同等级以上责任的，甲方有权清退乙方。

11.3 由于施工质量问题，发生物损、人伤等实际后果或影响的，除应尽赔偿义务外，每发生一起，扣除合同总价 1%。

11.4 对于发生的施工质量问题，未能按时进行整改处置的（以整改通知书为准），每发生一起，扣除合同总价的 1%。

12. 不可抗力

12.1 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。

12.2 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。

12.3 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。

13. 履约保证金

13.1 在本合同签署之后, 乙方应向甲方提交一笔合同金额 10% 的履约保证金。合同履约保证金自本合同结算完毕之日起 1 年内, 甲方无息退还给乙方。

13.2 履约保证金采用银行转账的形式支付。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

13.3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务, 则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的, 乙方仍需承担赔偿责任。

14. 争端的解决

14.1 合同各方应通过友好协商, 解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。

14.2 协商不成则提交上海市浦东新区有管辖权的人民法院解决。

14.3 在诉讼期间, 除正在进行诉讼的部分外, 本合同的其它部分应继续执行。

15. 违约终止合同

15.1 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任何义务。

15.2 如果甲方根据上述的规定, 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。

15.3 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。

16. 破产终止合同

16.1 如果乙方破产或丧失清偿能力, 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。

17. 合同转让和分包（不允许）

18. 合同生效

18. 1 本合同在合同各方签字盖章后生效。

18. 2 本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份。

19. 合同附件

19. 1 本合同附件包括：招标文件、投标文件、保密承诺、廉洁协议。

19. 2 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。

20. 合同修改

20. 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。

三、补充条款：

[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

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）

第七章 投标文件有关格式

一、投标函格式

致：_____（招标人名称）

根据贵方_____（项目名称、采购编号）采购的招标公告，_____（姓名和职务）被正式授权代表投标人_____（投标人名称、地址），向贵方提交投标文件商务标（正本1份，副本4份）和技术标（正本1份，副本4份）。网上投标文件根据网上投标系统规定提交。

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90日，在此期间招投标文件均对我们有约束力，可在有效期内随时予以接纳。

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. 如果我方有招标文件规定的不予退还投标保证金的任何行为，我方的投标保证金可被贵方没收。

6. 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。

7. 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。

8. 我方已充分考虑到投标期间网上投标会发生的故障和风险，并对可能发生任何故障和风险造成的投标内容不一致、利益受损或投标失败，承担全部责任。

9. 我方同意开标内容以电子采购平台开标时的《开标一览表》内容为准。我方授权代表将及时使用数字证书对《开标一览表》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。

10. 为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标货物和服务，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）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：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人名称（公章）：

日期： 年 月 日

二、开标一览表

交通专项任务配套卡口设备补点建设项目包 1

项目名称	交付期限	投标报价(总价、元)

说明：

- (1) 所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到个位数。
- (2) 投标人应按照《项目招标需求》和《投标人须知》的要求报价。
- (3) 开标一览表内容与投标文件其它部分内容不一致时以开标一览表内容为准。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

三、报价明细表

序号	内容	单位	数量	单价 (元)	合计 (元)
一、外场建设					
1	控制主机	台	43		
2	1200 万环保检测单元	套	64		
3	环保 LED 补光灯	套	117		
4	落地机箱	台	43		
5	接入工业交换机	台	43		
6	外置 4G 无线通信模块	套	43		
7	无线通信卡	张月	43		
8	L 型杆件（横挑 4 米）	套	8		
9	L 型杆件（横挑 9 米）	套	4		
10	L 型杆件（横挑 16 米）	套	2		
11	手井（含井盖）	个	87		
12	线缆及辅材	项	43		
13	取电	处	43		
14	管道敷设（含 $\Phi 76$ 镀锌钢管）	米	2150		
15	人行道开挖及修复	平方米	688		
二、内场扩容					
1	通讯服务器	台	3		
2	图片存储服务器	台	1		
3	汇聚交换机	台	2		
4	电警平台接入许可	个	43		
5	License 扩容	个	43		
6	操作系统	套	3		
报价合计（元）					

说明：（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元。

（2）投标人应按照《项目招标需求》和《投标人须知》的要求报价。

（3）报价分类明细报价总计应与开标一览表报价相等。

（4）投标人报价应包括人工费、材料费、设备费、施工安装、运输费、企业管理费、利润、税金及完成本项目所需的一切费用。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

四、资格条件响应表

项目内容	具备的条件说明	响应内容说明 (是/否)	详细内容所对应电子投标文件名称及页码	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：1) 营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）符合要求。2) 投标人按要求提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明；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的书面声明。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。(其中营业执照等可通过国家企业信用信息公示系统政府网站进行查询的事项，投标人可不提供相关证明材料)</p>			
联合体投标	本项目不接受联合体投标。			

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

五、实质性要求响应表

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 及页码	备注
法定代表人 授权	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附有被授权人身份证的法定代表人授权委托书。			
投标文件内 容、密封、 签署等要求	1、符合招标文件规定:投标文件按招标文件要求提供《投标函》、《开标一览表》、《资格条件响应表》以及《实质性要求响应表》。 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)。			
投标有效期	不少于 90 天。			
投标报价	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);2、不得进行可变的或者附有条件的投标报价;3、投标报价不得超出招标文件标明的最高限价金额;4、不得低于成本报价。5、不得调整《报价明细表》的内容及数量。			
交付期限	自项目合同签订之日 90 天内完成项目内容并通过验收交付使用。			
付款方法	符合招标文件要求。			
投标保证金	按招标文件要求提交投标保证金。			
采购进口产 品政策	本项目不接受进口产品。			
“★”要求	符合招标文件采购需求书中标有“★”的要求。			

合同转让与 分包	合同不得转让与分包。			
其他	不存在法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。			
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（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

六、投标货物一览表

序号	货物名称	品牌	型号规格	产地	制造厂家	数量	主要技术参数、 性能说明
1							
2							
3							
...							

说明：投标人需根据《项目招标需求》按本表式详细填写投标设备（材料）的详细规格及技术参数。

七、产品技术参数偏离表

序号	货物名称及规格型号	数量	产地	招标货物配置要求	投标货物对应配置	偏离	备注
1							
2							
3							
...							

说明：（1）投标人必须按《项目招标需求》要求填写本表，如投标产品实际规格、技术参数及与招标技术需求无偏差，在“偏离”一列填写“无”。

（2）投标产品的规格、技术参数和性能与招标文件的要求如不完全一致，在“偏离”一列填写“有”，还需填写偏离说明，并注明是“正偏离”还是“负偏离”。

八、投标产品相关承诺书

致：_____（采购单位）

我公司郑重承诺：

我公司提供产品如属于“中国产品强制认证”（3C 认证）范围，我公司具有该产品的“中国产品强制认证”认证证书，且响应产品规格、型号和认证证书规定的规格、型号完全一致。

若提供产品涉及有国家、行业其他强制性要求或规定的，承诺提供的设备将严格遵守并符合各项国家、行业各项强制性要求或规定。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

十、项目组人员配备表

1、项目负责人情况表

姓名	出生年月	文化程度	毕业时间
毕业院校 和专业		从事本类 项目工作 年限	联系方式
职业资格		技术职称	聘任时间
主要工作经历：			

注：附项目负责人相关资格证书等相关证明材料。（如有）

2、项目组人员一览表

序号	项目组成员姓名	年龄	在项目组中的岗位	职称/职业资格	相关工作经历
.....					

附：上述人员相关资格证书等相关证明材料（如有）。

十一、类似业绩一览表

序号	项目名称	项目内容	签约及完成时间	项目质量	用户单位
...					

注：投标人应提供近 3 年（2023 年 1 月 1 日至投标截止日）的类似业绩，须提供类似业绩的合同扫描件。

十二、相关证明文件格式

1、法定代表授权委托书

致：_____

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工_____（姓名，职务）以我方的名义参加贵方项目的投标活动，并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和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵方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。除我方书面撤销授权外，本授权书自投标截止之日起直至我方的投标有效期结束前始终有效。

被授权人无转委托权，特此委托。

附：被授权人身份证复印件（正反面）

投标人：（单位公章）

法定代表人：（签字或盖章）

身份证号码：

被授权人：（签字或盖章）

身份证号码：

日期：

2、法定代表资格证明书

投标人名称：

单位性质：

地址：

成立时间：年月日

经营期限：

姓名：性别：年龄：职务：

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件（正反面）

投标人（单位公章）：

日期：年月日

3、投标人基本情况简介格式

(一) 基本情况:

- 1、单位名称:
- 2、地址:
- 3、邮编:
- 4、电话/传真:
- 5、成立日期或注册日期:
- 6、行业类型:

(二) 基本经济指标 (到上年度 12 月 31 日止):

- 1、实收资本:
- 2、资产总额:
- 3、负债总额:
- 4、营业收入:
- 5、净利润:
- 6、上交税收:
- 7、在册人数:

(三) 其他情况:

- 1、专业人员分类及人数:
- 2、企业资质证书情况:
- 3、近三年内因违法违规受到行业及相关机构通报批评以上处理的情况:
- 4、其他需要说明的情况:

我方承诺上述情况是真实、准确的,我方同意根据招标人进一步要求出示有关资料予以证实。

法定代表人或授权代表 (签字或盖章):

投标人 (公章):

日期: 年 月 日

4、中小企业声明函

本公司郑重声明，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、控制主机，属于工业；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、1200万环保检测单元，属于工业；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）；
- 3、环保LED补光灯，属于工业；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）；
- 4、落地机箱，属于工业；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）；
- 5、接入工业交换机，属于工业；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）；
- 6、外置4G无线通信模块，属于工业；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）；
- 7、无线通信卡，属于工业；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）；
- 8、L型杆件（横挑4米），属于工业；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）；

9、 L型杆件（横挑9米），属于工业；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）；

10、 L型杆件（横挑16米），属于工业；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）；

11、 手井（含井盖），属于工业；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）；

12、 线缆及辅材，属于工业；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）；

13、 通讯服务器，属于工业；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）；

14、 图片存储服务器，属于工业；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）；

15、 汇聚交换机，属于工业；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）；

16、 电警平台接入许可，属于工业；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）；

17、 License扩容，属于工业；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）；

18、 操作系统，属于工业；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：

注：如投标单位所投的同一类货物为不同制造商，需分别列明所投货物制造商的企业类型（中型企业、小型企业、微型企业）。

说明：

（1）本声明函中，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。

（2）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》。

（3）本项目为货物采购，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策，无需提交本声明函。

（4）中标人为中小企业的，本声明函将随中标结果同时公告，请如实填写。

（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：本项目中小企业划分标准：

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。

5、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。

6、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明

致： _____（采购人）

我方承诺具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

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（盖章）：

日期：

7、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（盖章）：

日 期：

8、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的
书面声明

致： _____（采购单位）

我公司承诺在参加本项目政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，遵守国家其他有关的法律、法规和管理办法。

特此声明。

供应商名称（盖章）：

日期：

9、关于符合本国产品标准的声明函

本公司_____（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1、产品名称：控制主机、型号（若有）：_____¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 \geq / （规定比例）³。 / 的 / （关键组件）⁴在中国境内生产。 / 的 / （关键工序）⁵在中国境内完成。

2、产品名称：1200万环保检测单元、型号（若有）：_____¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 \geq / （规定比例）³。 / 的 / （关键组件）⁴在中国境内生产。 / 的 / （关键工序）⁵在中国境内完成。

3、产品名称：环保LED补光灯、型号（若有）：_____¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 \geq / （规定比例）³。 / 的 / （关键组件）⁴在中国境内生产。 / 的 / （关键工序）⁵在中国境内完成。

4、产品名称：落地机箱、型号（若有）：_____¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 \geq / （规定比例）³。 / 的 / （关键组件）⁴在中国境内生产。 / 的 / （关键工序）⁵在中国境内完成。

5、产品名称：接入工业交换机、型号（若有）：_____¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 \geq / （规定比例）³。 / 的 / （关键组件）⁴在中国境内生产。 / 的 / （关键工序）⁵在中国境内完成。

6、产品名称：外置 4G 无线通信模块、型号（若有）： ¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 \geq / （规定比例）³。 / 的 / （关键组件）⁴在中国境内生产。 / 的 / （关键工序）⁵在中国境内完成。

7、产品名称：无线通信卡、型号（若有）： ¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 \geq / （规定比例）³。 / 的 / （关键组件）⁴在中国境内生产。 / 的 / （关键工序）⁵在中国境内完成。

8、产品名称：L 型杆件（横挑 4 米）、型号（若有）： ¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 \geq / （规定比例）³。 / 的 / （关键组件）⁴在中国境内生产。 / 的 / （关键工序）⁵在中国境内完成。

9、产品名称：L 型杆件（横挑 9 米）、型号（若有）： ¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 \geq / （规定比例）³。 / 的 / （关键组件）⁴在中国境内生产。 / 的 / （关键工序）⁵在中国境内完成。

10、产品名称：L 型杆件（横挑 16 米）、型号（若有）： ¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 \geq / （规定比例）³。 / 的 / （关键组件）⁴在中国境内生产。 / 的 / （关键工序）⁵在中国境内完成。

11、产品名称：手井（含井盖）、型号（若有）： ¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 \geq / （规定比例）³。 / 的 / （关键组件）⁴在中国境内生产。 / 的 / （关键工序）⁵在中国境内完成。

12、产品名称：线缆及辅材、型号（若有）： ¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 \geq / （规定比例）³。 / 的 / （关键组件）⁴在中国境内生产。 / 的 / （关键工序）⁵在中国境内完成。

13、产品名称：通讯服务器、型号（若有）： ¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 \geq / （规定比例）³。 / 的 / （关键组件）⁴在中国境内生产。 / 的 / （关键工序）⁵在中国境内完成。

14、产品名称：图片存储服务器、型号（若有）： ¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 \geq / （规定比例）³。 / 的 / （关键组件）⁴在中国境内生产。 / 的 / （关键工序）⁵在中国境内完成。

15、产品名称：汇聚交换机、型号（若有）： ¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 \geq / （规定比例）³。 / 的 / （关键组件）⁴在中国境内生产。 / 的 / （关键工序）⁵在中国境内完成。

16、产品名称：电警平台接入许可、型号（若有）： ¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 \geq / （规定比例）³。 / 的 / （关键组件）⁴在中国境内生产。 / 的 / （关键工序）⁵在中国境内完成。

17、产品名称：License 扩容、型号（若有）： ¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 \geq / （规定比例）³。 / 的 / （关键组件）⁴在中国境内生产。 / 的 / （关键工序）⁵在中国境内完成。

18、产品名称：操作系统、型号（若有）： ¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 \geq / （规定比例）³。 / 的 / （关键组件）⁴在中国境内生产。 / 的 / （关键工序）⁵在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。（本项目无需填写）

4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。（本项目无需填写）

5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。（本项目无需填写）

6. 本国产品是指在中国境内生产的产品。

在中国境内生产是指：产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。

属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征（用途）。属性改变不包括以下细微操作：

（1）为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作；

（2）为产品运输或者销售进行的包装或者展示；

（3）在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记；

（4）简单的上漆、磨光和分装；

(5) 其他不属于属性改变的情形。

注：在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。

7、投标人须按要求提供《关于符合本国产品标准的声明函》，对全部产品进行声明。

8、中标人提供的《关于符合本国产品标准的声明函》将随中标结果同时公告。

10、承诺函

我司承诺：本次投标提供的符合本国产品标准的产品成本之和占本次投标全部产品成本之和比例达到 80%以上。

特此承诺！

单位名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：投标产品成本之和占全部产品成本之和比例达到 80%以上的提供本承诺函。

附件：

交通专项任务配套卡口设备补点建设项目 技术需求

1. 概述

1.1 建设背景

为确保进博安保期间交通专项任务对人流和车辆的有效管理，确保绝对安全，经排查发现闵行、长宁部分地面道路及延安高架、虹桥枢纽等道路仍存在卡口覆盖不全的问题，对交通态势监测和管理带来了挑战。

本项目计划在发现盲区的断面建设卡口设备，提升对沿线道路过车情况的感知能力，实时掌握交通流量、车辆行驶状况等信息，为科学合理地进行交通疏导、应急指挥等提供有力的图像支持，从而加强交通管理体系，提升道路通行的安全性与有序性。

1.2 现状介绍

卡口设备是利用高科技手段，对重点道路及区域的人、车管控，实现对图像数据的采集，及时发现各类安全隐患，赋能公安各业务条线使用。

按照“进博会”保障任务有关要求，总队前期在延安高架、南北高架、嘉闵高架、虹桥枢纽二纵一横主要路段、部分中环快速路、内环快速路和沪闵高架等周边高层，建设全景高清摄像机、可控高清摄像机，更新内环和地面主干道路超过使用报废年限标清摄像机。

1.3 建设目标

以筑牢进博会期间道路交通安全防线为核心，在进博会沿线科学部署卡口设备，提高现有重点路段、区域卡口覆盖面，赋能公安各业务条线使用。不仅为交通指挥调度提供有力支撑，更为进博会的道路管控提供技术手段，全力保障展会期间道路交通安全、有序，为参展人员及观众营造安全的出行环境。

1.4 建设内容

(1) 外场建设。本次设备部署在闵行区、长宁区地面及高架和虹桥机场附近道路存在盲点的 43 个断面建设共计 64 套卡口设备，设备包括环保检测单元、环

保 LED 补光灯、控制主机、落地机箱等，其中 14 个断面因无法利旧现有杆件，需要新建 14 根杆件；并完成所有 43 个断面的通信、取电等配套工程建设。

(2) 内场建设。在内场增加总队卡口接入集群，包括图片存储服务器 1 台，通讯服务器 3 台及 2 台汇聚交换机。

1.5 招标范围、内容及工程界面

1.5.1 招标范围

本招标范围涉及闵行区、长宁区地面及高架和虹桥机场附近道路存在盲点的 43 个断面设备施工建设，详见附表所示。

1.5.2 招标内容

本次招标的主要建设内容为：

闵行区、长宁区地面及高架和虹桥机场附近道路存在盲点的 43 个断面建设共计 64 套卡口设备，设备包括环保检测单元、环保 LED 补光灯、控制主机、落地机箱等，其中 14 个断面因无法利旧现有杆件，需要新建 14 根杆件；并完成所有 43 个断面的通信、取电等配套工程建设。内场增加图片存储服务器 1 台，通讯服务器 3 台及 2 台汇聚交换机。

1.5.3 与相关工程的界面

1、包括外场设备的安装调试和施工，即与无线联网通信部分的分界面在通信节点设备：

- 在本招标范围中，每一处主机箱的无线通信模块包含在本招标范围内。
- 摄像机及补光灯等设备接入机箱之间的线缆及敷设辅件包含在本招标范围内。

2、外场建设前端采用就近接入既有交通设施供电系统或者市电的配电箱方式引出供电，与原供配电设施的界面在原配电箱的下桩头，本招标范围包括完成与原有供电系统间的电力电缆的敷设（包含所需的敷设辅助管材），各个方向小机箱至主机箱的电力电缆和敷设辅助管材包含在本招标范围内。

3、每一处的机箱基础、立杆及基础均在本招标范围内。

4、外场建设的环保检测单元接入现有总队中心平台所需的设备信息配置、联调测试等包含在本招标范围内。

2. 总体要求

2.1 系统建设原则

(1) 统筹规划

统筹做好上海市公安局与其他政府职能部门，以及各业务单位、业务警种之间视频图像采集设备的协同共建、资源共享和区域协作。充分考虑实战应用需求，利用智能化、信息化手段科学规划不同场景、典型场景卡口点位的空间布局 and 数量规模，注重不同场景、部位、设备之间的协同衔接，有效减少和消除重复建设、过度建设问题。

(2) 整体防控

围绕全面推进社会治安防控体系建设的部署要求，综合考虑上海道路情况等地域特点、人车流量和建设基础等因素，以基于上海地理环境的典型场景中的卡口图片采集设备布建为支撑，梯次构建重点覆盖、区域覆盖和圈层覆盖的卡口感知网络，不断提升道路交通管理效能。

2.2 建设依据和技术标准

2.2.1 建设依据

《上海市新一代信息基础设施发展“十四五”规划》（2021年12月）

《上海公安智慧交管高质量发展总体方案（2023-2025年）》

《关于加强道路交通监控设备联网和运维管理工作的指导意见（2023—2025年）》

《智慧公安智能运维建设指导意见书》

上海公安智能图像监控系统建设指导意见（试行）

《上海道路交通管理信息系统建设项目跨部门联合总体方案》

《上海市综合交通发展“十四五”规划》（沪府发〔2021〕8号）

《关于加强本市会展业安全生产工作的指导意见》（沪安委办〔2020〕25号）

2.2.1 技术标准

GB 50054-2011 低压配电设计规范

GB 50169-2016 电气装置安装工程接地装置施工及验收规范

GB 50373-2019 通信管道与通道工程设计标准

GB 35114-2017 公共安全视频监控联网信息安全技术要求

GB/T 23827-2021 道路交通标志板及支撑件

GB/T 28181-2022 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求

GA/T 652-2017 公安交通管理外场设备基础设施施工通用要求

GA/T 669.1-2008 城市监控报警联网系统技术标准第 1 部分：通用技术要求

GA/T 1043-2013 道路卡口设备运行维护规范

GA/T 1202-2022 交通技术 jiankong 成像补光装置通用技术条件

GA/T 497-2016 道路车辆智能监测记录系统通用技术条件

GA/T 833-2016 机动车号牌图像自动识别技术规范

GA/T 1399.1-2017 公安视频图像分析系统 第 1 部分：通用技术要求

GA/T 1399.2-2017 公安视频图像分析系统 第 2 部分：视频图像内容分析及描述技术要求

GA/T 1400.1-2017 公安视频图像信息应用系统 第 1 部分：通用技术要求

GA/T 1400.2-2017 公安视频图像信息应用系统 第 2 部分：应用平台技术要求

GA/T 1400.3-2017 公安视频图像信息应用系统 第 3 部分：数据库技术要求

GA/T 1400.4-2017 公安视频图像信息应用系统 第 4 部分 接口协议要求

上海市公共区域视频图像采集设备布建指南（2024 版）

上海公安数字高清图像监控系统建设技术规范 V2.0

电子警察设备接入平台技术规程 V2.0.9

2.3 系统总体架构

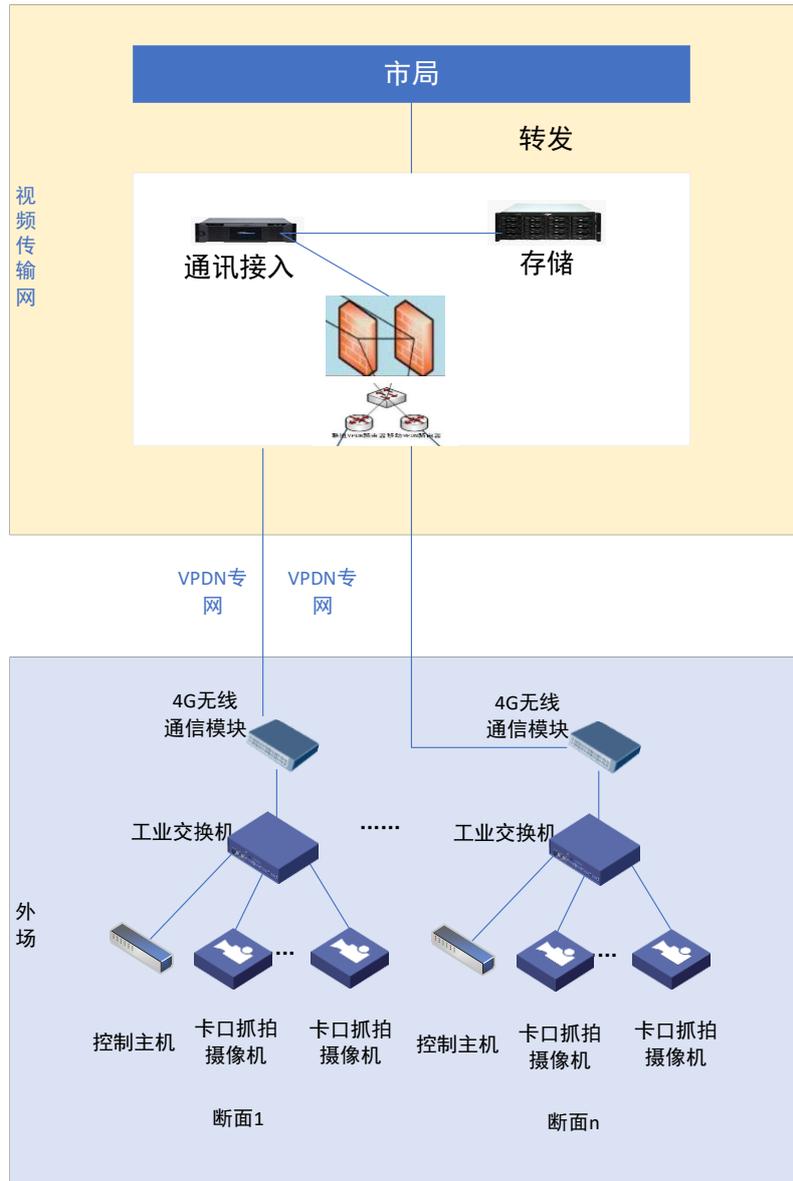


图 2-1 总体架构图

卡口系统的架构如上图所示。

其中外场：在闵行、长宁、高架道路和虹桥机场周边道路存在盲区的断面新增卡口设备，通过 4G 无线通信方式实现卡口设备采集的车辆图片、结构化数据、特征图片传输至市局和总队卡口平台，本次所有断面采集到的数据采用无线方式传输。

内场：根据市局要求，利用无线传输将车辆图片、结构化数据推送到总队卡口平台存储。特征图片数据将直接无线传输节点传输到市局，用于特征识别和信息比对。

2.4 前端设备配置原则

外场设备包括卡口设备（环保检测单元、环保 LED 补光灯、控制主机）、接入工业交换机、落地机箱、4G 无线通讯模块及配件，设备布设原则如下：

（1）外场设备借助现有杆件安装，没有杆件的地方新建杆件，环保检测单元抓拍车头，并能够清晰地拍摄到前排司乘；

（2）每台环保检测单元覆盖 2（含）车道，每超过 2 车道需增加 1 台环保检测单元，环保 LED 补光灯每车道一个；

（3）每个断面包含 1 台控制主机，用于控制环保检测单元、环保 LED 补光灯；每个断面安装 4G 网卡用于网络接入；1 台落地机箱用于控制主机和工业交换机的存放；

（4）设备与其他交通设施互无遮挡；

（5）在满足功能要求的前提下，布设位置的选择综合考虑供电、安装方便的地点，以利旧供电为主；

（6）尽量避免眩光等干扰，利于提高设备识别准确率。

2.5 业务流程要求

系统将自动保存所捕获车辆的信息，包括车辆的图片、车牌号码、司乘人员、车辆经过时的时间、经过的地点等。通过数据分析，优化交通管理、指挥调度等业务流程，确保卡口数据能实时、准确地支撑业务决策，并减少人工干预与数据处理延迟，将业务流程效率提升，实现从数据采集到业务应用的全链路高效运转。

2.6 接口要求

（1）接口标准化要求

由于涉及多方面的数据交换，系统通信、数据接口应满足国标、地标及其他规范文件，通过一致性、规范性、合理性建立机制，为卡口设备的业务应用管理构建支撑环境。

（2）本地输出接口

针对前端采集数据、图片等，提供外场本地输出接口，便于在设备故障情况下进行本地数据的导出。

2.7 安全要求

卡口设备数据、图片等流转过程中牵涉多个环节，通过对信息安全防范技术的合理运用，应保证各种数据的完整要求，做到传输过程中不丢失、不被篡改，保证数据的原始性。本项目建议卡口图片采用统一的算法进行防伪加密。

从物理安全、通信和网络安全、运行安全以及信息安全四个层次上构建卡口设备业务安全防范技术体系框架。制定严格的身份认证与权限管理架构，用户身份认证、接入设备认证、数字签名、数字加密以及访问控制等技术手段提供信息安全服务。

对于无线（专网）方式实现前端设备联网的，其车辆数据的安全要求应该得到足够的保证，可在工程实施过程中通过数据共享加密，VPDN、VPN 等技术以确保数据的安全性，并在中心平台处采取安全隔离措施，确保安全管理的要求。

遵循市局网络安全管理要求，对访问客户端、联网外场设备等统一纳入市局管理平台，实行相应联网接入设备统一管理。具体措施包括建立健全设备备案制度，对新接入设备、更换设备、报废设备均要进行管理，实现联网接入设备的生命周期管理。

2.8 系统校时要求

卡口设备须具备显著的时间特性，要求系统具备较高的计时精度。因此，系统的构建需要建立有效的校时机制，以确保系统时钟同步的一致性。

工程范围内建设的卡口前端设备应通过网络时间协议（NTP）校时，计时误差不超过 1.0s，并确保每天至少校准一次计时时钟，校时结果接入交管总队卡口设备中心平台，实现外场与中心设备的统一。所有的校时记录必须在主机内以日志文件方式留存 1 年以上，日志中必须包含校时时间、本地时间、标准时间、时间偏移值（单位：ms）等。外场设备重新启动、应用软件恢复工作或网络中断后重新连通时，应能自动进行时钟校正。

2.9 通信协议与数据传输机制要求

通信协议：数据传输采用标准 TCP/IP 协议，与外部系统进行数据传输时，应符合《GA/T 1400-2017 公安视频图像信息应用系统》的规定，系统校时采用 NTP 协议。

数据传输机制：依据数据内容与时效性要求，数据传输机制分为实时传输与

定周期传输。设备实时报警数据、实时调用卡口数据采用实时传输；卡口数据、联机数据、历史补传数据、时钟同步数据、设备状态数据则采用定周期传输。

2.10 信息存储要求

本项目数据主要为新建卡口设备的车辆图片、结构化数据、特征图片等三类信息，特征图片通过无线传输到市局进行比对，同时推送到总队，用于图片存储。

其中图片数据存储 90 天，结构化数据存储 365 天。

2.11 外场图片保存路径要求

外场卡口设备采集的信息应符合《GA/T 1400-2017 公安视频图像信息应用系统》《电子警察设备接入平台技术规程 V2.0.9》等要求。

2.12 卡口图片字符叠加要求

固定卡口设备获取的卡口图片叠加信息应符合《上海公安车辆识别数据信息采集、应用系统建设指导意见（试行）》等规范要求。

2.13 前端信息采集系统需求

2.13.1 关键设备配置要求

外场设备包括卡口设备（环保检测单元、环保 LED 补光灯、控制主机）、接入工业交换机、落地机箱、4G 无线通讯模块及配件组成，设备布设原则如下：

- （1） 外场设备借助现有杆件安装，没有杆件的地方新建杆件，环保检测单元抓拍车头，并能够清晰地拍摄到前排司乘；
- （2） 每台环保检测单元覆盖 2（含）车道，每超过 2 车道需增加 1 台环保检测单元，环保 LED 补光灯每车道一个；
- （3） 每个断面包含 1 台控制主机，用于控制环保检测单元、环保 LED 补光灯；每个断面安装 4G 网卡用于网络接入；1 台落地机箱用于控制主机和工业交换机的存放；
- （4） 设备与其他交通设施互无遮挡；
- （5） 在满足功能要求的前提下，布设位置的选择综合考虑供电、安装方便的地点，以利旧供电为主；
- （6） 尽量避免逆光等干扰，利于提高设备识别准确率。

2.13.2 功能要求

可对途经的过车车辆进行 24 小时捕获，且能提供高清晰的图片。系统需自动保存所捕获车辆的信息，包括车辆的图片、车牌号码、司乘人员的面貌、车辆经过的时间、经过的地点等，通过无线上传到市局和总队平台。

2.13.3 性能要求

(1) 各业务系统数据从数据中心传输到本系统所需时间不大于 1 秒。本系统数据接收能力不低于每秒 1.0 万条数据；

(2) 保持系统全天稳定运行，具有容错容灾备份机制及高可靠性，年平均无故障时间不小于 7 天、平均恢复时间应小于 1 小时；

(3) 各系统应免费开放接口，实现数据互通、业务协同；

(4) 系统业务数据容量过大时，支持分布式存储、负载均衡等。

2.14 光缆施工要求

本次项目无光缆。

2.15 其他附属要求

2.15.1 取电

1、取电

为了满足外场设备的正常工作，需要根据每套设备具体的设置，选择就近、方便、最安全的方式进行设备供电。推荐从就近的机电设备机箱取电，从原机电设备机箱配电设施的上桩头取电。新增设备电源进线端（原机箱配电设施的上桩头出线处）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，电源线上必须挂“交管总队卡口设备”标牌标识，在机电设备机箱内新增的设施只能安装在安装板空置的位置上，不能安装在机箱壁体上。若 1 处有多个机箱，小机箱均从主机箱取电。

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《**建筑电气工程施工质量验收规范**》（GB50303-2015）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) 桥梁上电缆线的敷设

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。

2.15.2 管道

本工程项目建设需要敷设一定数量的电缆，根据市政府有关规定市中心区域不能架空敷设线缆。管道敷设中至少应考虑通信、供电管道分离，供电、通信管道管径应满足有关标准，推荐管径为 $\Phi 76$ 镀锌钢管。机箱或支撑杆旁应设置手井，保证敷设管道与附近适合的电气设备和通信设施联通。

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镀锌钢管，口径宜为 75 mm~100mm，管与管接头处应使用套管固定，在进、出窰井端应使用防鼠护套。

2) 钢管进/出窰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 ≥ 400 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钢

管，口径宜为 75 mm ~100mm，管与管的接头处应使用套管固定，在进、出窰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 400mm。

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。

2.15.3 杆件、基础及预埋件

1、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 μ 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 4 Ω 。立杆安装应保证杆体垂直，倾斜度不得超过杆体长度的 1%。

2、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) 基础的浇筑、混凝土强度等级必须符合 《**建筑电气工程施工质量验收规范**》（GB50303-2015）的要求。

4) 基础内预埋穿线管内径大于 50mm，弯曲角度大于 120°。

3、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，采用 Q235-B.F

钢，焊条采用 E43。

2) 所有预埋件在预埋前均应进行防腐处理，施工时应按批准的施工设计图纸，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。

2.16 设备安装要求

(1) 外观

各部件外表面应光洁、平整，不应有凹痕、划伤、裂缝、变形等缺陷。金属机壳表面应有防锈、防腐蚀涂镀层，涂镀层不应有起泡、皲裂、脱落和磨损现象。金属零部件表面不应有锈蚀。

(2) 铭牌及标识

在本工程中要求对外场机箱和立杆统一安装交管总队设施铭牌，在立杆近挑臂处粘贴蓝白蓝（每色带宽 15cm）相间的反光标识，在机箱上安装 120mm×68mm 不锈钢材质的铭牌。

(3) 电气安全性能

电气保护装置：应安装过载、漏电和短路保护装置，应安装防雷装置，应使用快速熔断器来保护内部电路。

绝缘要求：受试闯红灯自动记录系统的绝缘电阻应不小于 10MΩ，经恒湿试验后，绝缘电阻应不小于 5MΩ。

接触电阻：闯红灯自动记录系统的接触电阻不应超过 0.5Ω

(4) 接地端子

应设有专门的保护接地端子，接地端子与大地有效连接。系统机箱、电路单元、电路单元固定支架、固定螺栓、承载 AC 220V 电压部件的外壳等金属零部件均应与保护接地端子连接并保证各部件的接地连续性。防雷装置的接地线不能直接与保护接地端子连接，安装时单独接入大地，接地母线采用铜质线，不与强电的零线相接。

(5) 布线

遵循相关标准规范进行布线施工，要求规范整洁。内部导线应有适当保护，

以保证这些导线不会接触到可能会引起导线绝缘损伤的部件。导线穿越的金属孔应倒角，不得有锋利的边缘，导线应装有衬套。所有终端和设施接线要整齐布置，使用线夹、电缆套、电缆卷或管道固定好，线束内的线路要编扎好，走线安排要做到任何接线总成的拆除不会影响到与该总成无关的线缆。制定编号标准和方法，为线缆打上标签以进行标识，利于后期维护。

(6) 接地

杆件应安装保护地线，保护地线可使用规格为 40mm×4mm 以上的镀锌扁钢制作，焊接到每个钢制杆件的法兰盘上，焊接处应做防腐处理。保护地线与接地体有效连接，接地电阻应小于 10 欧姆。设备机箱的专用接地铜排应与接地体有效连接，接地电阻应小于 4 欧姆，引入设备机箱的接地线应使用软铜绞线，其截面不得小于 10mm²。

2.17 主要设备技术指标

2.17.1 外场设备通用环境要求和其他通用技术要求

- (1) 工作温度：-20~70℃；
- (2) 工作湿度：0%~95%时无冷凝（20℃）；
- (3) 供电条件：AC220±20%，50Hz±2Hz；

(4) 设备应具有良好的防护性能，设备安装所采用的设备机箱和独立安装在户外的设备的防护应达到 IP65；机箱外壳具备防腐、防尘特性；安装在驾驶员视距内的设备机箱和安装立杆、支架等附件表面不能反光刺眼；

(5) 设备应具备良好的抗干扰和雷电浪涌防护特性，电脉冲干扰防护和静电干扰防护，满足《GB/T 39587-2020 静电防护管理通用要求》；

(6) 外场设备必须有良好接地，要求保护接地电阻小于 10 Ω，设备工作接地电阻小于 4 Ω。

2.17.2 主要设备技术指标要求

1、1200 万环保检测单元

- (1) 视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG
- (2) 视频分辨率：4112(H) × 3072(V)
- (3) 压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps

- (4) 帧率：25fps
- (5) 支持多码流
- (6) 抓拍图片格式：JPEG
- (7) 抓拍图片分辨率：4112(H) × 3072(V)
- (8) 通讯接口：含 RS-485 接口， RS-232 接口； RJ45 10M/100M/1000M

自适应以太网口

- (9) 机动车车牌识别
- (10) 车身颜色识别：白、灰、黄、红、紫、绿、蓝、棕、黑；
- (11) 车型识别：大客车、中型客车、大货车、小货车、面包车、皮卡、轿车、SUV/MPV、二轮车、三轮车；
- (12) 车辆品牌，子品牌识别
- (13) 整体组成：防尘、防水面板， LED 补光灯， 摄像机， 单元防护罩， 电源适配器（AC220 转 DC12）
- (14) 工作温度：-30℃~70℃
- (15) 工作湿度：5%~95%@40℃， 无凝结
- (16) 电源：180 VAC~240 VAC

2、环保 LED 补光灯

- (1) 光源类型：LED 灯珠、气体灯管
- (2) 色温：LED<4000K， 气体灯<7000K
- (3) 补光距离：16~25m
- (4) 光栅：内置 LED 格栅
- (5) 覆盖范围：单车道
- (6) 电源：220V±20%
- (7) 瞬时功率：≥800W
- (8) 响应时间：LED≤20us， 爆闪≤47us
- (9) RS485 接口：1 路， 可配置
- (10) 气体闪光次数：>2000 万次（2S 闪一次）
- (11) 工作温度：-40℃~70℃

(12) 工作湿度：湿度 5%~95%@40℃，无凝结

(13) 防护等级：IP65

3、控制主机

(1) 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

(2) 可配置多种字符叠加、图片合成模式

(3) 低功耗设计，发热量小，工作温度-40℃~+70℃

(4) 通讯接口：2 个 RS-485 接口, 2 个 RS-232 接口；

(5) 网口数量：不少于 6 个

(6) 光纤接口数量：不少于 2 个

(7) 硬盘盘位数量：不少于 4 个

(8) 工作指示灯：电源/报警/硬盘/就绪，共 4 个状态指示灯

(9) 通用功能：心跳, 密码保护, NTP 校时

(10) 专用功能：支持多个通道的过车记录存储、图片存储、视频存储、数据上传、视频流转发

4、落地机箱

(1) 室外机柜，内置强电模块，能够容纳交换机、光纤收发器及终端存储服务器，为设备提供保护与电力供给。

(2) 机柜含有强电模块，包含 220V 电源防雷

(3) 机柜内含照明模块，方便设备夜间维护

(4) 防护等级 IP55，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰

(5) 机柜采用落地安装方式

(6) 外部环境温度：-20℃~45℃

(7) 贮存温度：-40℃~70℃

(8) 机柜内部相对湿度：≤85% (+30℃)

(9) 贮存湿度：0~100%

5、通讯服务器

(1) CPU：国产 CPU，(32C, 2.5±0.1G) ×2

(2) 内存：32G DDR4

(3) **硬盘：480G×2 SSD (12 盘位(12 块大盘)，RAID 1) + 4TB SATA 7.2K**
 ×2 (RAID 1) /RAID_4G (P)

(4) 接口：1GbE*4(电) + 10GbE*2 (多模光) ×1。

6、图片存储服务

- (1) 处理器：8 核国产处理器*2
- (2) 高速缓存：至少 32G
- (3) 支持 pcie 扩展
- (4) 内存扩展：至少 256G
- (5) 存储协议：iSCSI, CIFS, NFS, FTP, HTTPS
- (6) 磁盘数量：24*14TB
- (7) 操作系统：支持国产操作系统

7、汇聚交换机

- (1) 机架式工业级交换机
- (2) 24 个千兆光口，4 个万兆 SFP 光，8 个千兆光电复用口
- (3) 高度 1U
- (4) 电源电压 220VAC

8、接入工业交换机

- (1) 安装方式：导轨式
- (2) 供电方式：接线端子 (双电源 12 V~36 V DC)
- (3) 端口：8 个千兆电口，2 个千兆光口

3、工程量清单

序号	名称	型号及配置	单位	数量
1	外场建设			
1)	控制主机	(1) 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。 (2) 可配置多种字符叠加、图片合成模式。 (3) 低功耗设计，发热量小，工作温度-40℃~+70℃ (4) 通讯接口：2 个 RS-485 接口, 2 个 RS-232 接口;	台	43

序号	名称	型号及配置	单位	数量
		(5) 网口数量：不少于 6 个 (6) 光纤接口数量：不少于 2 个 (7) 硬盘盘位数量：不少于 4 个 (8) 工作指示灯：电源/报警/硬盘/就绪，共 4 个状态指示灯 (9) 通用功能：心跳, 密码保护, NTP 校时 (10) 专用功能：支持多个通道的过车记录存储、图片存储、视频存储、数据上传、视频流转发		
2)	1200 万环保检测单元	(1) 视频压缩标准：H. 264, H. 265, MJPEG (2) 视频分辨率：4112(H) × 3072(V) (3) 压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps (4) 帧率：25fps (5) 支持多码流 (6) 抓拍图片格式：JPEG (7) 抓拍图片分辨率：4112(H) × 3072(V) (8) 通讯接口：含 RS-485 接口，RS-232 接口；RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口 (9) 机动车车牌识别； (10) 车身颜色识别：白、灰、黄、红、紫、绿、蓝、棕、黑； (11) 车型识别：大客车、中型客车、大货车、小货车、面包车、皮卡、轿车、SUV/MPV、二轮车、三轮车； (12) 车辆品牌，子品牌识别 (13) 整体组成：防尘、防水面板，LED 补光灯，摄像机，单元防护罩，电源适配器（AC220 转 DC12） (14) 工作温度：-30℃~70℃ (15) 工作湿度：5%~95%@40℃，无凝结 (16) 电源：180 VAC~240 VAC	套	64
3)	环保 LED 补光灯	(1) 光源类型：LED 灯珠、气体灯管 (2) 色温：LED<4000K，气体灯<7000K (3) 补光距离：16~25m (4) 光栅：内置 LED 格栅 (5) 覆盖范围：单车道 (6) 电源：220V±20% (7) 瞬时功率：≥800W (8) 响应时间：LED≤20us，爆闪≤47us (9) RS485 接口：1 路，可配置	套	117

序号	名称	型号及配置	单位	数量
		(10) 气体闪光次数: >2000 万次 (2S 闪一次) (11) 工作温度: -40℃~70℃ (12) 工作湿度: 湿度 5%~95%@40℃, 无凝结 (13) 防护等级: IP65		
4)	落地机箱	(1) 室外机柜, 内置强电模块, 能够容纳交换机、光纤收发器及终端存储服务器, 为设备提供保护与电力供给。 (2) 机柜含有强电模块, 包含 220V 电源防雷 (3) 机柜内含照明模块, 方便设备夜间维护 (4) 防护等级 IP55, 保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰 (5) 机柜采用落地安装方式 (6) 外部环境温度: -20℃~45℃ (7) 贮存温度: -40℃~70℃ (8) 机柜内部相对湿度: ≤85% (+30℃) (9) 贮存湿度: 0~100%	台	43
5)	接入工业交换机	(1) 安装方式: 导轨式 (2) 供电方式: 接线端子 (双电源 12 V~36 V DC) (3) 端口: 8 个千兆电口, 2 个千兆光口	台	43
6)	外置 4G 无线通信模块	支持 4G 网络	套	43
7)	无线通信卡	按 6 个月计算	张月	43
8)	L 型杆件 (横挑 4 米)	含下部基础	套	8
9)	L 型杆件 (横挑 9 米)	含下部基础	套	4
10)	L 型杆件 (横挑 16 米)	含下部基础	套	2
11)	手井 (含井盖)		个	87
12)	线缆及辅材	包括设备电源线、六类网线、光缆熔接、接线盒、熔接盒、尾纤等。	项	43
13)	取电	建设点位的取电	处	43
14)	管道敷设	敷设 2 孔 Φ76 镀锌钢管	米	2150
15)	人行道开挖及修复		平方米	688

序号	名称	型号及配置	单位	数量
2	内场扩容			
1)	通讯服务器	(1) CPU: 国产 CPU, (32C, 2.5±0.1G) × 2 (2) 内存: 32G DDR4 (3) 硬盘: 480G×2 SSD (12 盘位 (12 块大盘), RAID 1) + 4TB SATA 7.2K×2(RAID 1)/RAID_4G (P) (4) 接口: 1GbE*4(电) + 10GbE*2 (多模光) ×1	台	3
2)	图片存储服务器	(1) 处理器: 8 核国产处理器*2 (2) 高速缓存: 至少 32G (3) 支持 pcie 扩展 (4) 内存扩展: 至少 256G (5) 存储协议: iSCSI, CIFS, NFS, FTP, HTTPS (6) 磁盘数量: 24*14TB (7) 操作系统: 支持国产操作系统	台	1
3)	汇聚交换机	(1) 机架式工业级交换机 (2) 24 个千兆光口, 4 个万兆 SFP 光, 8 个千兆光电复用口 (3) 高度 1U (4) 电源电压 220VAC	台	2
4)	中心平台接入许可	按照 1400 协议接入总队平台所需的软硬件配置及数据调试	个	43
5)	License 扩容	VPDN 模式的无线接入认证, 一设备一授权。支持使用 PAP 和 CHAP 协议。	个	43
6)	操作系统	支持国产 CPU、国产操作系统等。	套	3

4. 工程要求

4.1 建设周期要求

自项目合同签订之日起不超过 90 天。

4.2 交通组织和交通安全要求

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) 中心城内（包括外环线、高速公路入城段）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。城市快速路上的施工将结合道路养护安排或专门特批进行封路作业，地面道路施工也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) 保障道路交通车辆对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。外场施工人员必须佩戴肩灯。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) 保障施工作业过程中对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、在地面道路上方的高架道路作业时，应采取防坠落措施，杜绝坠落物体对车辆和人员的伤害。

4.3 知识产权要求

投标方需对投标文件中的有关知识产权内容做下述保证。保证对上述产品中涉及的知识产权是自有的或是被授权可使用的，否则招标方被诉侵权产生的费用由投标方负责。

本工程为公安科技专项工程，工程中所委托开发的软件及其著作权归公安所有，工程中所产生的其他版权、专利、技术创新和标准、规范等，其知识产权为工程建设和参建双方共用。

4.4 售后服务及质保要求

投标方需向业主提供完整的系统整体运营与维护方案，供业主参考，具体的运维工作要求参照《GA/T1043-2013 道路卡口设备运行维护规范》执行。严格遵守标书及合同书的规定，向业主提供最终验收合格之日起五年质保期。质量保修期内免费更换损坏的设备、免费软件升级（包含但不限于抓拍软件、控制主机软件、安全管理软件等）和 7×24 小时免费服务响应，系统一般故障应在 8 小时内排除，同时必须配合关联设施的抢修工作。在质量保修期内，对于被撞、偷盗等设施，由中标单位负责自行解决并恢复运行。

4.5 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。

（1）集成设计文档

必须包含系统总体设计说明（含操作系统配置、系统备份、集群和运行管理等设计内容）；系统集成管理的详细设计说明；系统软件、支撑软件的其他详细设计说明。

（2）软件设计文档

必须包括以下内容：需求分析报告；概要设计说明书；详细设计说明书（含程序模块流程框图）；软件开发源代码。

（3）运行、操作和维护（O&M）手册以及竣工图纸

包括以下内容：系统说明；系统运行管理手册；系统维护和故障诊断手册；

系统数据设置手册；系统操作手册；各种业务终端操作手册；设备和网络综合维护和管理手册；系统开发平台操作、维护和管理手册；竣工图：在完成现场测试后的一个月系统初验前，投标人应提交在工程实施过程中编制的竣工图。

根据工程现场实施情况，按要求提供“一点一档案”，即以拍照、信息记录等方式采集工程实施情况，并按规定的格式导入中心平台，具体要求如下。

每个点位建立一个文件夹，文件夹名为“路口号_路口名”（该符号为半角下划线，下同）。在该文件夹下建立以下子文件夹，并放入相应照片。

1、图纸

提交路口/路段的现场设计图照片，文件格式为 JPG 格式（通过软件直接将 PDF 转换为 JPG，不可直接拍摄），文件名为“图纸”。

原则上，提交的图纸应为最终的竣工图，图中应包含取盘主机箱的位置。

2、主机箱

以每个主机箱为单位，各拍摄以下照片：

（1）主机箱全景，数量 1 张，照片中应显示主机箱所在位置及相应背景参照物（如建筑物、路牌等），文件名为“主机箱_全景 1”。

如有两个或两个以上主机箱的，第二个主机箱全景的文件名为“主机箱_全景 2”，以此类推。

（2）主机箱开门特写，数量 1 张，照片中应完整显示主机箱内部设备，文件名为“主机箱_开门特写 1”。

如有两个或两个以上主机箱的，第二个主机箱开门特写的文件名为“主机箱_开门特写 2”，以此类推。

（3）主机箱关门特写，数量 1 张，照片中应显示主机箱正面特征及铭牌（含 RFID），文件名为“主机箱_关门特写 1”。

如有两个或两个以上主机箱的，第二个主机箱关门特写的文件名为“主机箱_关门特写 2”，以此类推。

3、抓拍设备

抓拍设备包括摄像机、补光灯及附属的杆件、龙门架等。以每个方向为单位，各拍摄以下照片：

抓拍设备全景：数量 1 张，照片中应完整、清晰显示杆件、龙门架或其他杆件上的抓拍设备数量、杆件标识（蓝白蓝色带，借杆除外）。文件名为“抓拍设备_北向南 1”等。

如同方向有两根或两根以上杆件的，第二根杆件上的抓拍设备全景的文件名为“抓拍设备_北向南 2”，以此类推。

4、全景

(1) 路口全景

以路口（包括十字路口、T 字路口或其他类型的路口）的四个方向（东南、西南、东北、西北）为单位，各拍摄路口全景各 1 张，照片中应显示整个路口的全貌。文件名为“路口全景_东北角”、“路口全景_东南角”、“路口全景_西北角”、“路口全景_西南角”。

(2) 路段全景

以路段每个抓拍方向为单位，沿抓拍方向各拍摄路段全景 1 张，照片中应完整显示立杆或龙门架，并尽可能包含高速公路、快速路的里程碑或桩号。文件名为“路段全景_北向南 1”等。

如同一点位有多个抓拍方向，第二个方向文件名为“路段全景_北向南 2”，以此类推。

文件夹名	子文件夹名	照片内容及数量	照片文件名
12345_共和新路永兴路	主机箱	全景：主机箱数*1（张） 开门特写：主机箱数*1（张） 关门特写：主机箱数*1（张）	主机箱_全景 1 主机箱_开门特写 1 主机箱_关门特写 1
	抓拍设备	全景：杆件（或龙门架、借杆）数*1（张）	抓拍设备_北向南 1
	全景	路口全景：4（张） 路段全景：抓拍方向数*1（张）	路口：路口全景_东北角、路口全景_西北角 路口全景_东南角、路口全景_西南角 路段：路段全景_北向南 1

注：应确保所有照片的文件名完全符合上述规范，否则无法导入中心平台。

4.6 人员培训要求

使业主对整个系统全面了解，熟悉日常维护工作，有能力处理一般性问题，并消除因使用操作不当而引起的故障，减少突发故障的发生。培训内容可分为面向操作人员和面向管理人员两类，前者注重实际操作，后者偏重系统整体结构、功能和管理等。

面向操作人员的培训内容主要包括：各子系统的理论基础原理结构；主要设备、器件的作用与安装位置；维护规程及简单故障盘点排除；竣工图的查阅和修改。

面向管理人员的培训内容主要包括：系统总体结构及各子系统相互间的关系；系统重要参数的设定和修改；竣工图的查阅。

1、投标人在执行合同中，应提供培训业主雇员所需的有资格的教员、适用的教材、良好培训场所以及必需的设备、器材。应采取课堂讲解和演示相结合的方法，并提供一个正在运行的相似系统进行现场观测。通常课程用汉语讲授，教材应用中文编写。

2、在签订合同起的 14 个日历内，投标人应提交一份培训的详细计划及每一课程的大纲，包括培训项目、人数、时间、地点、费用（每人每日的费用）等，供业主批准。授课方式、教员职称与资历，课程的详细内容在培训开始前 14 天提出。

3、投标人派出的培训指导人员，应在所在的技术领域具有五年以上的维修经验。培训指导人员的简历连同培训计划一并提交业主，业主认为培训指导人员不合适可要求更换。

4、培训教程应按不同等级的受训人员分别制定，每一组应能对所有系统的特性、操作要求和维修有一个完整的了解，其中特别对软件系统进行专项培训。

4.7 其他要求

1、在实施过程中，如果建设点位有老设施需要拆除的，及时通知业主。

2、线缆附件、其他电气元件这两项所包括的具体内容，在投标时必须附细目表，且投标人应承诺这两项已经包含了满足功能、性能要求所需的所有材料、附件等内容。

4.8 运维工作规范

为确保本市在用固定卡口设备（质保期内）完好，特制定本运维工作规范。

一、 设备巡检

(一) 固定交通技术前端设备的巡检频率不少于1次/月，机房设备及各类软件的巡检频率根据巡检内容不同分别规定。

(二) 巡检具体包括但不限于以下内容：

1. 前端设备

- 1) 机箱、立杆、摄像机、补光灯、雷达等外观是否完好，有无被撞、缺失、基础松动、油漆脱落等情况。
- 2) 机箱门锁是否良好，机箱报警设备、风扇等是否运行正常。
- 3) 机箱、立杆的相关铭牌、标识是否齐全。
- 4) 机箱内相关设备是否齐全、工作是否正常，有无停电、被盗等情况。
- 5) 摄像机、补光灯等抓拍设备是否被绿化或其他标志遮挡。
- 6) 路口（路段）的交通组织是否发生变化，包括但不限于路名变更、车道增减、标线调整、路口渠化等可能影响设备执法的情况。
- 7) 设备所在道路的交通管理措施是否改变，有无道路封闭施工的情况。

(三) 巡检记录

承担巡检工作的各单位应按点位逐一详细记录巡检时间、巡检人员、巡检内容、发现的问题及采取措施等，并拍摄相关照片备查。

巡检中如发现各种异常情况，应及时上报。

二、 设备养护

(一) 固定交通技术前端设备、联网通信光缆和管道、各类软件等的养护由承建单位负责。

(二) 固定交通技术前端设备、各类软件的养护频率不少于1次/季度。

(三) 养护具体包括但不限于以下内容：

- 1) 对油漆掉落、生锈的机箱进行补漆。
- 2) 清洁机箱内外部、摄像机、补光灯、雷达等设备的灰尘。
- 3) 检查并紧固机箱内相关线缆插头、接口。
- 4) 检查主控制机操作系统、数据库、应用软件等运行情况，检查各类日志，清理垃圾文件，提高运行性能。
- 5) 检查主控制机、应用软件的相关参数是否正确、时钟同步是否正常。
- 6) 检查交换机、光端机、摄像机、补光灯、雷达等外场设备的运行状态是

否正常，如遇故障及时修复。

（四） 养护记录

每次养护时，各相关单位应按点位逐一详细记录巡检时间、养护时间、养护人员、养护内容等，并拍摄养护前、后的对比照片备查。

三、 故障维修

（一） 固定交通技术前端设备、联网通信光缆和管道、各类软件等的故障维修由承建单位负责。

（二） 故障发现与报修

承建单位应结合日常运维工作，及时发现、排摸联网通信光缆、外场设备报警等故障。

（三） 故障排查与修复

1. 各承建单位收到故障报修后，应立即赴现场排查原因、采取措施进行修复。赴现场时，应携带足够的工具、备品备件等。

2. 对于一般故障，原则上应在接报后 24 小时内修复。对于需要涉及基础修复、高速公路或快速路封道作业、重新修复光电缆及管道等的严重故障，应在接报后的 14 天内修复。

3. 因机箱、立杆被撞等原因，影响道路正常通行的故障抢修，应在接报后 2 小时内到达现场，拍摄现场照片。

4. 对直接影响某个路口（路段）所有数据采集的故障，应提高响应等级，优先处理。例如：供电故障、主控制机故障、贴字错误、时间校验不准确等。

5. 如发现设备有被盗的嫌疑，应立即对现场拍摄照片，并向属地公安机关报案，将现场照片、报案材料留存备查。

四、 配套制度

（一） 基础资料更新

各承建单位应定期与科技处核对固定卡口设备基础资料表，检查各路口（路段）的交通组织是否发生改变，并进行相应修改。

（二） 协作机制

各承建单位应通力协作，主动跨前一步，确保设备的完好率。如遇联网光缆中断、基础损毁等故障的，各承建单位应先赴现场排查（如对联网光缆进行衰耗测试等）。若确认非承建单位负责维修的，则应立即通知相关单位赴现场排查、

抢修。

附表：建设点位及内容清单

表格 1 闵行区域卡口点位及建设内容清单

序号	卡口点位（处）	新增立杆（根）	挑臂长度（米）	建设卡口（套）	区域
1	七莘（沪青平向高虹）	0		2	闵行
2	申昆（沪青平向高虹）	0		1	闵行
3	申兰（华翔向申滨南）	1	9	2	闵行
4	建虹（华翔向申滨南）	0		2	闵行
5	申滨南（舟虹向甬虹）	1	4	1	闵行
6	申长（舟虹向甬虹）	1	9	2	闵行
7	甬虹（申虹向申长）	1	9	2	闵行
8	申贵（甬虹向建虹）	1	4	1	闵行
9	申兰（扬虹向锡虹）	1	4	1	闵行
10	申昆（P7 停车场出口向建虹）	1	16	3	闵行
11	申滨南（迎宾三地道出向申昆）	1	16	3	闵行
12	虹许（虹五向古羊）	1	4	1	闵行
13	虹梅（程家桥支路向华光）	1	4	1	闵行
14	华光（虹中向虹梅）	1	4	1	闵行
合计	14	11		23	

表格 2 高架区域卡口点位及建设内容清单

序号	卡口点位（处）	新增立杆（根）	挑臂长度（米）	建设卡口（套）	区域
15	温虹上	0		1	高架
16	温虹上后方主线	0		2	高架
17	虹渝转进 G50 后方主线	0		2	高架
18	外环进口	0		1	高架
19	机场进口（南侧）	0		1	高架
20	虹井上	0		1	高架
21	虹许北上	0		1	高架

序号	卡口点位（处）	新增立杆（根）	挑臂长度（米）	建设卡口（套）	区域
22	虹许北上后方主线	0		2	高架
23	外环与 G50 进 T1 交汇点	0		1	高架
24	机场上	0		1	高架
25	外环内进口	0		1	高架
26	外环外进口	0		1	高架
27	机场进口（北侧）	0		1	高架
28	高虹上	0		1	高架
合计	14	0		17	

表格 3 长宁区域卡口点位及建设内容清单

序号	卡口点位（处）	新增立杆（根）	挑臂长度（米）	建设卡口（套）	区域
29	延安（剑河向虹梅）	0		3	长宁
30	虹桥（剑河向虹梅）	0		2	长宁
31	龙溪（青溪向虹桥）	0		1	长宁
32	水城（虹古向虹桥）	0		1	长宁
33	虹桥（古北向 415）	1	9	2	长宁
34	延安（古北向水城）	0		3	长宁
35	水城（荣华东道北段向延安）	1	4	1	长宁
36	古羊（水城向虹许）	1	4	1	长宁
37	友乐（环绿向虹桥）	0		1	长宁
38	虹桥（环绿向虹桥路辅路）	0		2	长宁
合计	10	3		17	

表格 4 机场区域卡口点位及建设内容清单

序号	卡口点位（处）	新增立杆（根）	挑臂长度	建设卡口（套）	区域
39	空港一（迎宾二向航秋）	0		1	机场
40	空港三（云纱向虹桥）	0		1	机场
41	虹桥/延安高架上后方主线	0		3	机场

42	申达五（双围界向温虹）	0		1	机场
43	申达三（VVIP 南贵向虹翔三）	0		1	机场
合计	5	0		7	5