

松江枢纽交通信息化建设 采购项目

竞争性磋商文件

采 购 人：上海市松江区交通委员会

集中采购机构：上海市松江区政府采购中心

目 录

第一章	采购邀请
第二章	供应商须知
第三章	政府采购政策功能
第四章	采购需求
第五章	竞争性磋商程序及评审方法
第六章	响应文件有关格式
第七章	合同书格式和合同条款
附 件	---项目采购需求

第一章 采购邀请

项目概况

松江枢纽交通信息化建设采购项目的潜在供应商应在上海政府采购网获取采购文件，并于 2024-12-12 09:30:00（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：310117000241114147461-17172062

项目名称：松江枢纽交通信息化建设

预算编号：1725-00000116

采购方式：竞争性磋商

预算金额（元）：3556660.00 元（国库资金：3556660.00 元；自筹资金：0 元）

最高限价（元）：包 1-3556660.00 元

采购需求：

包名称：松江枢纽交通信息化建设

数量：1

预算金额（元）：3556660.00 元

简要规则描述：该项目主要为进一步推进我区交通信息化等建设，提升松江枢纽等区域公交、下立交等信息系统建设，实现公共服务水平和促进区域经济的全面发展需要。主要包含三个方面内容：一、松江枢纽公交场站智能化提升及统一管理的系统方面，二、电子站牌系统方面，三、下立交点位视频系统方面。

合同履行期限：合同签订后 90 日历天内完成项目实施交付并通过验收（含试运行至少 1 个月）。

本项目不允许接受联合体响应。

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响应。

三、获取采购文件

时间：2024-11-22 至 2024-11-29，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：上海政府采购网

方式：网上获取

售价（元）： 0

四、响应文件提交

截止时间：2024-12-12 09:30:00（北京时间）

地点：上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）

五、响应文件开启

开启时间：2024-12-12 09:30:00（北京时间）

地点：上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）

六、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

七、其他补充事宜

/

本项目为预留采购份额采购项目，预留采购份额措施为整体预留

八、凡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：上海市松江区交通委员会

地 址：上海市松江区荣乐东路 2111 号

联系方式：67742641

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 5 楼

联系方式：57746172

3. 项目联系方式

项目联系人：单老师

电 话：57746172

第二章 供应商须知

前附表

一、项目情况

项目名称：松江枢纽交通信息化建设

项目编号：详见采购邀请

项目地址：详见采购邀请

项目内容：详见采购邀请

采购预算：本项目采购预算为 3556660.00 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：软件和信息技术服务业

二、采购人

采购人：

名称：上海市松江区交通委员会

地址：上海市松江区荣乐东路 2111 号

联系人：杨老师

电话：67742641

传真：67742641

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 5 楼

联系人：单老师

电话：57746172

传真：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响应。

四、磋商有关事项

1、磋商答疑会：不召开

2、踏勘现场：不集中组织

3、磋商响应文件有效期：自解密之日起 90 日

4、磋商保证金：不收取

5、响应文件提交截止时间：详见采购邀请（竞争性磋商公告）或延期公告（如果有的话）

6、递交响应文件方式和网址

响应文件提交方式：由供应商在上海市政府采购云平台（门户网站：上海政府采购网）提交。

响应文件提交网址：<http://www.zfcg.sh.gov.cn>

7、解密时间和解密地点网址

解密时间：同响应文件提交截止时间

解密地点网址：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、磋商时间和磋商地点：

磋商时间：2024年12月12日 13:30（北京时间）

磋商地点：松江区政府采购中心会议室

9、磋商小组的组建与竞争性磋商要求：

评审方法：详见第五章《竞争性磋商程序及评审办法》

成交供应商推荐办法：详见第五章《竞争性磋商程序及评审办法》

五、其它事项

1、付款方式：详见第四章《采购需求》——《商务要求》

2、质量保证期：详见第四章《采购需求》——《商务要求》

3、履约保证金：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。

供应商应当在响应文件中预留参加磋商的法定代表人或其授权代表的手机号码。如因供应商未在响应文件中预留手机号码，导致集中采购机构无法联系供应商参加磋商的，其风险由供应商自行承担，集中采购机构不承担任何责任。

供应商应在响应截止时间前尽早加密上传响应文件，电话通知集中采购机构进行签收，并及时查看集中采购机构在采购云平台上的签收情况，打印签收回执，避免因临近响应截止时间上传造成集中采购机构无法在响应截止前完成签收的情形。未签收的响应文件视为响应未完成。

七、磋商通知

提交响应文件时间截止后，所有通过资格审查和符合性审查的供应商均参加磋商。请各提交响应文件的供应商法定代表人或其授权代表于前文规定的磋商时间在上海市松江区政府采购中心会议室出席磋商会议。出席磋商会议应当携带法定代表人授权委托书、政府采

购专用 CA 认证证书、可以无线上网的笔记本电脑和供应商认为必要的其他相关资料。

参加磋商的供应商，在磋商结束后还有一次最后报价的机会。最后的磋商报价是履行合同的最终价格，除《采购需求》中另有说明外，最后的磋商报价应包括响应供应商为完成采购项目而提供服务的一切费用，包括响应供应商的各种成本、费用、利润和税金等。

供应商须知

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，本采购项目已具备采购条件。

1.2 本磋商文件仅适用于《采购邀请》和《供应商须知》前附表中所述采购项目的采购。

1.3 磋商文件的解释权属于《采购邀请》和《供应商须知》前附表中所述的采购人、集中采购机构。

1.4 参与采购活动的所有各方，对在参与磋商过程中获悉的国家、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，本项目采购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《供应商须知》前附表中所述的采购项目。

2.2 “服务”系指磋商文件规定的供应商为完成采购项目所需承担的全部义务。

2.3 “采购人、集中采购机构”系指《供应商须知》前附表中所述的组织本次采购的集中采购机构和采购人。

2.4 “供应商”系指从采购人、集中采购机构处按规定获取磋商文件，并按照磋商文件向采购人、集中采购机构提交响应文件的供应商。

2.5 “成交供应商”系指成交的供应商。

2.6 “甲方”系指采购人。

2.7 “乙方”系指成交并向采购人提供服务的供应商。

2.8 磋商文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

2.9 “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. 合格的供应商

3.1 符合《采购邀请》和《供应商须知》前附表中规定的合格供应商所必须具备的资质条件和特定条件。

3.2 《采购邀请》和《供应商须知》前附表规定接受联合体响应的，除应符合本章第3.1项要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按磋商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）采购人、集中采购机构根据采购项目的特殊要求规定供应商特定条件的，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. 合格的服务

4.1 供应商所提供的服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利。

4.2 供应商提供的服务应当符合磋商文件的要求，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。

5. 磋商费用

不论采购的结果如何，供应商均应自行承担所有与磋商有关的全部费用，采购人、集中采购机构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，包括竞争性磋商公告、磋商文件澄清或修改公告、成交公告以及延长响应文件提交截止时间等与采购活动有关的通知，采购人、集中采购机构均将通过“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。供应商在参与本采购项目采购活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，供应商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，由供应商自行承担，采购人、集中采购机构在任何情况下均不对此承担任何责任。

7. 询问与质疑

7.1 供应商对采购活动事项有疑问的，可以向采购人、集中采购机构提出询问。询问可以采取电话、电子邮件、当面或书面等形式。对供应商的询问，采购人、集中采购机构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 供应商认为磋商文件、采购过程或成交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，以书面形式向集中采购机构提出质疑。其中，对磋商文件的质疑，应当在其收到磋商文件之日（以采购云平台显示的报名时间为准）起七个工作日内提出；对采购过程的质疑，应当在各采购程序环节结束之日起七个工作日内提出；对成交结果的质疑，应当在成交公告期限届满之日起七个工作日内提出。

供应商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 供应商可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑应当提交供应商签署的授权委托书，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。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

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

- (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。

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

质疑函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 供应商提起询问和质疑，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《供应商须知》第7.3条和第7.4条规定的，集中采购机构将当场一次性告知供应商需要补正的事项，供应商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或寄送方式。质疑联系部门：上海市松江区政府采购中心，联系电话：（021）57746172，地址：上海市松江区乐都西路867-871号2号楼5楼2508室。

7.6 集中采购机构将在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知提出质疑的供应商和其他有关供应商，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 对供应商询问或质疑的答复将导致磋商文件变更或者影响采购活动继续进行的，采购人、集中采购机构将通知提出询问或质疑的供应商，并在原竞争性磋商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 供应商在本采购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，包括供应商之间串通响应等。

8.2 如果有证据表明供应商在本采购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，采购人、集中采购机构将拒绝其提交响应文件，并将报告政府采购监管部门查处；成交后发现的，成交供应商须参照《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供应商的行政与刑事责任。

8.3 采购人、集中采购机构将在解密后至磋商前，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关供应商信用记录，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，采购人、集中采购机构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《供应商须知》的条款如与《采购邀请》、《采购需求》和《竞争性磋商程序及评审办法》就同一内容的表述不一致的，以《采购邀请》、《采购需求》和《竞争性磋商程序及评审办法》中规定的内容为准。

二、磋商文件

10. 磋商文件构成

10.1 磋商文件由以下部分组成：

- (1) 采购邀请（竞争性磋商公告）；
- (2) 供应商须知；
- (3) 政府采购政策功能；
- (4) 采购需求；
- (5) 竞争性磋商程序及评审办法；
- (6) 响应文件有关格式；
- (7) 合同书格式和合同条款；
- (8) 本项目磋商文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）。

10.2 供应商应仔细阅读磋商文件的所有内容，并按照磋商文件的要求提交响应文件。如果供应商没有按照磋商文件要求提交全部资料，或者响应文件没有对磋商文件在各方面作出实质性响应，则其响应有可能被认定为无效响应，其风险由供应商自行承担。

10.3 供应商应认真了解本次采购的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响响应报价的资料。一经成交，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成交供应商负责。

10.4 供应商应按照磋商文件规定的日程安排，准时参加项目采购有关活动。

11. 磋商文件的澄清和修改

11.1 任何要求对磋商文件进行澄清的供应商，均应在响应文件提交截止期 5 天以前，按《采购邀请》中的地址以书面形式（必须加盖供应商单位公章）通知采购人、集中采购机构。

11.2 对在响应文件提交截止期 5 天以前收到的澄清要求，采购人、集中采购机构需要对磋商文件进行澄清、答复的；或者在响应文件提交截止前的任何时候，采购人、集中采购机构需要对磋商文件进行补充或修改的，采购人、集中采购机构将会通过“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磋商文件的供应商工作区。如果澄清或修改的内容可能影响响应文件编制的，且澄清或修改公告发布时间距响应文件提交截止时间不足 5 天的，则相应延长响应文件提交截止时间。延长后的具体响应文件提交截止

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磋商文件的组成部分。当磋商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 磋商文件的澄清、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，不得作为响应的依据，否则，由此导致的风险由供应商自行承担，采购人、集中采购机构不承担任何责任。

11.5 采购人、集中采购机构召开答疑会的，所有供应商应根据磋商文件或者采购人、集中采购机构通知的要求参加答疑会。供应商如不参加，其风险由供应商自行承担，采购人、集中采购机构不承担任何责任。

12. 踏勘现场

12.1 采购人、集中采购机构组织踏勘现场的，所有供应商应按《供应商须知》前附表规定的时间、地点前往参加踏勘现场活动。供应商如不参加，其风险由供应商自行承担，采购人、集中采购机构不承担任何责任。采购人、集中采购机构不组织踏勘现场的，供应商可以自行决定是否踏勘现场，供应商需要踏勘现场的，采购人、集中采购机构应为供应商踏勘现场提供一定方便，供应商进行现场踏勘时应当服从采购人、集中采购机构的安排。

12.2 供应商踏勘现场发生的费用由其自理。

12.3 采购人、集中采购机构在现场介绍情况时，应当公平、公正、客观，不带任何倾向性或误导性。

12.4 采购人、集中采购机构在踏勘现场中口头介绍的情况，除采购人、集中采购机构事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、构成磋商文件的组成部分以外，其他内容仅供供应商在编制响应文件时参考，采购人、集中采购机构不对供应商据此作出的判断和决策负责。

三、响应文件

13. 响应文件的语言及计量单位

13.1 供应商提交的响应文件以及供应商与采购人、集中采购机构就有关采购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响应文件视同未提供。

13.2 响应文件计量单位，磋商文件已有明确规定的，使用磋商文件规定的计量单位；磋商文件没有规定的，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. 磋商响应文件有效期

14.1 响应文件应从解密之日起，在《供应商须知》前附表规定的磋商响应文件有效期内有效。磋商响应文件有效期比磋商文件规定短的属于非实质性响应，将被认定为无效响应。

14.2 在特殊情况下，在原磋商响应文件有效期期满之前，采购人、集中采购机构可书面征求供应商同意延长磋商响应文件有效期。同意延长有效期的供应商不能修改响应文件其他内容。

14.3 成交供应商的响应文件作为项目合同的附件，其有效期至成交供应商全部合同义

务履行完毕为止。

15. 响应文件构成

15.1 响应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）和技术响应文件应具体包含的内容，以第四章《采购需求》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）《磋商响应函》；
- （2）《报价一览表》（在采购云平台填写）；
- （3）《报价汇总表格式》等相关报价表格详见第六章《响应文件有关格式》；
- （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《采购需求》规定的其他内容；
- （8）相关证明文件（供应商应按照《采购需求》所规定的内容提交相关证明文件，以证明其有资格参加响应和成交后有能力履行合同）。

17. 磋商响应函

17.1 供应商应按照磋商文件中提供的格式完整地填写《磋商响应函》。

17.2 响应文件中未提供《磋商响应函》的，为无效响应。

18. 报价一览表

18.1 供应商应按照磋商文件的要求和采购云平台提供的响应文件格式完整地填写《报价一览表》，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

18.2 《报价一览表》是为了便于采购人、集中采购机构解密。

18.3 供应商未按照磋商文件的要求和采购云平台提供的响应文件格式完整地填写《报价一览表》、或者未提供《报价一览表》，导致其解密不成功的，其责任和风险由供应商自行承担。

19. 报价

19.1 供应商应当按照国家和上海市有关行业管理服务收费的相关规定，结合自身服务水平和承受能力进行报价。除《采购需求》中另有说明外，报价应当是供应商为提供本项目所要求的全部服务所发生的一切成本、税费和利润，包括人工（含工资、社会统筹保险金、加班工资、工作餐、相关福利、关于人员聘用的费用等）、设备、国家规定检测、材料（含辅材）、管理、税费及利润等。经通知参加磋商的供应商，在磋商结束后还有一次最终报价的机会。

19.2 报价依据：

- （1）本磋商文件所要求的服务内容、服务期限、工作范围和要求。
- （2）本磋商文件明确的服务标准及考核方式。
- （3）其他供应商认为应考虑的因素。

19.3 供应商提供的服务应当符合国家和上海市有关法律、法规和标准规范，满足合同约定的服务内容和质量等要求。供应商不得违反标准规范规定或合同约定，通过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性竞争，扰乱正常市场秩序。

19.4 除《采购需求》中说明并允许外，每一种单项服务的报价以及采购项目的总价均只允许有一个报价，响应文件中包含任何有选择的报价，采购人、集中采购机构对于其响应均将予以拒绝。

19.5 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报价，采购人、集中采购机构均将予以拒绝。

19.6 供应商应按照磋商文件第六章提供的格式完整地填写各类报价分类明细表，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、交付时间、价格构成等。

19.7 应以人民币报价。

20. 资格审查及符合性要求表

20.1 供应商应当按照磋商文件所提供格式，逐项填写并提交《资格审查要求表》、《符合性要求表》，以证明其响应符合磋商文件规定的所有合格供应商资格审查及符合性要求。

20.2 响应文件中未提供《资格审查要求表》、《符合性要求表》的，为无效响应。

21. 技术响应文件

21.1 供应商应按照《采购需求》的要求编制并提交技术响应文件，对采购人、集中采购机构的技术需求全面完整地做出响应并编制服务方案，以证明其响应的服务符合磋商文件规定。

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，其内容应包括但不限于人力、物力等资源的投入以及服务内容、方式、手段、措施、质量保证及建议等。

22. 响应文件的编制和签署

22.1 供应商应按照磋商文件和采购云平台要求的格式填写相关内容。

22.2 响应文件中凡磋商文件要求签署、盖章之处，均应显示供应商的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署字样及供应商的公章。供应商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响应文件，则应按磋商文件提供的格式出具《法定代表人授权委托书》（如供应商自拟授权书格式，则其授权书内容应当实质性符合磋商文件提供的《法定代表人授权委托书》格式之内容）并将其附在响应文件中。响应文件若有修改错漏之处，须在修改错漏之处同样显示出供应商公章或者由法定代表人或法定代表人授权代表签署字样。响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商自负。

其中对《磋商响应函》、《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》，供应商未按照上述要求显示公章的，其响应无效。

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，少数供应商制作的响应文件存在编写繁琐、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，提请供应商在制作响应文

件时注意下列事项:

(1) 磋商小组主要是依据响应文件中技术、质量以及售后服务等指标来进行评定。因此, 响应文件应根据磋商文件的要求进行制作, 内容简洁明了, 编排合理有序, 与磋商文件内容无关或不符合磋商文件要求的资料不要编入响应文件。

(2) 响应文件应规范, 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、响应文件的递交

23. 响应文件的递交

23.1 供应商应按照磋商文件规定, 参考第六章响应文件有关格式, 在采购云平台中按照要求填写和上传所有响应内容。有关事项应根据采购云平台规定的要求办理。

23.2 响应文件中含有公章, 防伪标志和彩色底纹类文件(如《磋商响应函》、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, 由供应商承担相应责任。

采购人、集中采购机构认为必要时, 可以要求供应商提供文件原件进行核对, 供应商必须按时提供, 否则供应商须接受可能对其不利的评审结果, 并且采购人、集中采购机构将对该供应商进行调查, 发现有弄虚作假或欺诈行为的按有关规定进行处理。

23.3 供应商应充分考虑到网上提交响应文件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、操作失误造成供应商响应内容缺漏、不一致或响应失败的, 采购人、集中采购机构不承担任何责任。

24. 响应文件提交截止时间

24.1 供应商必须在《采购邀请(竞争性磋商公告)》规定的网上响应文件提交截止时间前将响应文件在采购云平台中上传并正式提交。

24.2 在采购人、集中采购机构按《供应商须知》规定酌情延长响应文件提交截止期的情况下, 采购人、集中采购机构和供应商受响应文件提交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 在响应文件提交截止时间后上传的任何响应文件, 采购人、集中采购机构均将拒绝接收。

25. 响应文件的修改和撤回

在响应文件提交截止时间之前, 供应商可以对在采购云平台已提交的响应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、解密

26. 解密

26.1 采购人、集中采购机构将按《采购邀请》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解密。

26.2 解密程序在采购云平台进行, 所有上传响应文件的供应商应登录采购云平台参加解密。解密主要流程为签到和解密, 每一步骤均应按照采购云平台的规定进行操作。

26.3 响应文件提交截止, 采购云平台显示解密后, 供应商进行签到操作, 供应商签到

完成后，由采购人、集中采购机构解除采购云平台对响应文件的加密。供应商应在规定时间内使用数字证书对其响应文件解密。签到和解密的操作时长分别为半小时，供应商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供应商，其响应将作无效响应处理。因系统原因导致供应商无法在上述要求时间内完成签到或解密的除外。

如采购云平台解密程序有变化的，以最新的操作程序为准。

六、评审

27. 磋商小组

27.1 采购人、集中采购机构将依法组建磋商小组，磋商小组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磋商小组成员总数的三分之二。

27.2 磋商小组负责对响应文件进行评审和比较，并向采购人、集中采购机构推荐成交候选供应商。

28. 响应文件的初审

28.1 解密后，采购人、集中采购机构将协助磋商小组对响应文件进行初步审查，检查响应文件内容是否完整、编排是否有序、有无计算上的错误、文件签署是否规范以及供应商资格是否符合要求等。

28.2 在详细评审之前，磋商小组要对供应商资格进行审核并审查每份响应文件是否实质性响应了磋商文件的要求。未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理。磋商小组只根据响应文件本身的内容来判定响应文件的响应性，而不寻求外部的证据。

28.3 没有实质性响应磋商文件要求的响应文件不参加进一步的磋商及评审，供应商不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其响应文件成为实质上响应的文件。

28.4 解密后采购人、集中采购机构拒绝供应商主动提交的任何澄清与补正。

28.5 采购人、集中采购机构可以接受响应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. 响应文件内容不一致的修正

29.1 响应文件内容出现前后不一致的，按照下列规定修正：

(1) 《报价一览表》内容与响应文件其它部分内容不一致的，以《报价一览表》内容为准；

(2) 响应文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 总价与单价和数量的乘积不一致的，以单价计算结果为准，并修正总价；

(4) 对响应文件中不同文字文本的解释发生异议的，以中文文本为准。

响应文件中如果同时出现两种以上不一致的，则根据以上排序，按照序号在先的方法进行修正。

29.2 响应文件中如果有其他与评审有关的因素前后不一致的，将按不利于出错供应商的原则进行处理，即对于不一致的内容，评审时按照对出错供应商不利的情形进行评分；如出错供应商成交，签订合同时按照对出错供应商不利、对采购人有利的条件签约。

29.3 上述修正或处理结果对供应商具有约束作用。

30. 响应文件的澄清

30.1 为有助于对响应文件审查、评价和比较，磋商小组可分别要求供应商对其响应文件中含义不明确或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清。供应商应按照采购人、集中采购机构通知的时间和地点委派授权代表向磋商小组作出说明或答复。

30.2 供应商对澄清问题的说明或答复，还应以书面形式提交给采购人、集中采购机构，并应由供应商法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

30.3 供应商的澄清文件是其响应文件的组成部分。

30.4 供应商的澄清不得超出响应文件的范围或者改变其响应文件的实质性内容，不得通过澄清而使进行澄清的供应商在评审中更加有利。

31. 磋商

磋商小组所有成员集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家，政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）、市场竞争不充分的科研项目以及需要扶持的科技成果转化项目，提交最后报价的供应商可以为2家。

磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

32. 响应文件的评价与比较

32.1 磋商小组只对被确定为实质上响应磋商文件要求的响应文件进行评价和比较。

32.2 磋商小组根据《竞争性磋商程序及评审办法》中规定的方法进行评审，并向采购人、集中采购机构提交书面评审报告和推荐成交候选供应商。

33. 评审的有关要求

33.1 磋商小组应当公平、公正、客观，不带任何倾向性，磋商小组成员及参与评审的有关工作人员不得私下与供应商接触。

33.2 评审过程严格保密。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供应商或其他无关的人员透露。

33.3 任何单位和个人都不得干扰、影响评审活动的正常进行。供应商在评审过程中所

进行的试图影响评审结果的一切不符合法律或采购规定的活动，都可能导致其响应被拒绝。

33.4 采购人、集中采购机构和磋商小组均无义务向供应商做出有关评审的任何解释。

七、定标

34. 确认成交供应商

除了《供应商须知》第 37 条规定的采购失败情况之外，采购人将根据磋商小组推荐的成交候选供应商及排序情况，依法确认本采购项目的成交供应商。

35. 成交公告及成交和未成交通知

35.1 采购人确认成交供应商后，采购人、集中采购机构将在两个工作日内通过“上海政府采购网”和“松江区门户网”发布成交公告，公告期限为一个工作日。

35.2 成交公告发布同时，采购人、集中采购机构将及时向成交供应商发出《成交通知书》通知成交，向其他未成交供应商发出《成交结果通知书》。《成交通知书》对采购人、集中采购机构和供应商均具有法律约束力。

36. 响应文件的处理

所有在解密会上被接受的响应文件都将作为档案保存, 不论成交与否，采购人、集中采购机构均不退回响应文件。

37. 采购失败

在响应文件提交截止后，提交响应文件的供应商不足 3 家；或者在评审时，发现符合资格条件的供应商或对磋商文件做出实质响应的供应商不足 3 家，政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）符合资格条件或对磋商文件做出实质响应的供应商不足 2 家；或者在最后报价时，提交最后报价的供应商不足 3 家，政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）、市场竞争不充分的科研项目以及需要扶持的科技成果转化项目提交最后报价的供应商不足 2 家，磋商小组确定为采购失败的，采购人、集中采购机构将通过“上海政府采购网”和“松江区门户网”发布失败公告。

八、授予合同

38. 合同授予

除了成交供应商无法履行合同义务之外，采购人、集中采购机构将把合同授予根据《供应商须知》第 34 条规定所确定的成交供应商。

39. 签订合同

成交供应商与采购人应当在《成交通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。

40. 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 采购需求

一、项目概述

见附件

二、项目需求及目标要求

见附件

三、商务要求：

类别	要求
磋商响应文件有效期	自解密之日起 90 日
质量保证期	自验收通过之日起三年
交付日期	合同签订后 90 日历天内完成项目实施交付并通过验收（含试运行至少 1 个月）。
付款方式	1. 合同签订后甲方收到乙方发票的 30 个工作日内付款 30%； 2. 初验合格后甲方收到乙方发票的 30 个工作日内付款 50%； 3. 终验合格后甲方收到乙方发票的 30 个工作日内支付 20%尾款。
转让与分包	本项目合同不得转让与分包

四、响应文件的编制要求

供应商应按照第二章《供应商须知》的相关要求编制响应文件，响应文件的商务响应文件（包括相关证明文件）和技术响应文件应当包括（但不限于）下列内容：

1、商务响应文件由以下部分组成：

- （1）《磋商响应函》；
- （2）《报价一览表》（在采购云平台填写）；
- （3）《报价汇总表格式》、《报价明细表》（若有）
- （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）供应商营业执照（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（成交供应商为中小企业、残疾人福利性单位的，其声明函将随成交结果同时公告）；
- （11）供应商基本情况简介。

2、技术响应文件由以下部分组成：

- （1）技术响应参照表格：

- ①项目负责人情况表
- ②主要管理、技术人员配备及同类项目工作经历、技术职称汇总表
- ③软硬件产品技术要求比对明细表；
- ④设备完好率承诺函
 - (2) 其他技术需求响应方案，应至少包含下列内容：
 - ①需求理解及方案设计；
 - ②实施方案；
 - ③售后服务；
 - ④供应商认为其他需要说明的情况

以上各类响应文件格式详见磋商文件第六章《响应文件有关格式》（格式自拟除外）。

第五章 竞争性磋商程序及评审办法

一、响应无效情形

1、磋商小组将按照《供应商须知》以及《资格审查要求表》、《符合性要求表》要求对响应文件进行初审，响应文件不符合《资格审查要求表》、《符合性要求表》所列任何情形之一的，将被认定为无效响应。

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响应的，相关响应均无效。

3、除上述以及法律法规所规定的响应无效情形外，响应文件有其他不符合磋商文件要求的均作为评审时的考虑因素，而不导致响应无效。

二、竞争性磋商程序

1、成立磋商小组。本项目评审工作由磋商小组负责，磋商小组由3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，采购代表不参加评审的，则磋商小组均由评审专家组成。集中采购机构将按照相关规定，从上海市政府采购评审专家库中随机抽取评审专家。

2、响应文件初审。初审包括资格审查和符合性审查。首先，磋商小组依据法律法规和磋商文件的规定，审查、确定提交响应文件的供应商是否具备响应资格。其次，依据磋商文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查，确定响应文件是否对磋商文件的实质性要求作出了响应。

磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

3、企业性质认定。磋商小组依据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》、供应商自报企业类型及供应商资产总额、营业收入和从业人员数量情况，对供应商的企业性质进行认定。

4、拟定磋商提纲并上传。磋商小组依据法律法规、供应商自报企业性质，拟定磋商提纲并上传至电子招投标系统中。

5、磋商通知。集中采购机构将通知所有通过初审的供应商参加磋商。未按通知要求参加的供应商视为放弃本项目磋商，并不再接受其最后报价。

6、磋商准备。请参加磋商的供应商事先做好时间安排和磋商准备，根据通知的安排，携带法定代表人授权委托书、政府采购专用CA认证证书、可以无线上网的笔记本电脑和供应商认为必要的其他相关资料准时参加磋商，根据磋商小组拟定的磋商提纲进行准备。

7、磋商。磋商小组所有成员集中与单一供应商分别进行磋商。在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条

款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

8、提交最终响应文件。磋商结束后，供应商应按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求在规定时间内提交最终响应文件（包括最终报价，磋商文件未发生实质性变动的，供应商仅需提供最终报价及根据磋商情况作出的相关承诺），并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

9、综合评分。所有磋商和最后报价结束后，由磋商小组按照项目《评分细则》对提交最终响应文件的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。磋商小组应坚持客观、公正、审慎的原则综合、科学、客观评分。

10、推荐成交候选人。各评委按照评审办法对每个供应商进行独立评分，再计算平均分，从响应文件满足磋商文件全部实质性要求的供应商中，按照评审得分由高到低的顺序推荐 3 名成交候选供应商。政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）、市场竞争不充分的科研项目以及需要扶持的科技成果转化项目，提交最后报价的供应商只有 2 家的，可以推荐 2 家成交候选供应商。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分相同且最后报价相同的，按照方案优劣/技术指标优劣顺序推荐。根据规定，采购人按照成交候选人排名顺序确定成交供应商。

11、提供的本项目核心产品为相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下响应的，按一家供应商计算，评审后得分最高的提供同品牌核心产品的供应商获得成交候选人推荐资格；评审得分相同的，报价最低的供应商获得成交候选人推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人。

三、竞争性磋商评审办法

根据《中华人民共和国政府采购法》及《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等相关规定，本项目采用“综合评分法”评审，总分为 100 分。

1、价格分按照以下方式进行计算：

（1）价格评分：磋商报价得分=价格分值×（磋商基准价/最后磋商报价）

（2）磋商基准价：是经初审合格（技术、商务基本符合要求，无重大缺、漏项）满足磋商文件要求且最终报价价格最低的报价。

（3）最后磋商报价：最终报价无缺漏项的，最终报价即最后磋商报价；最终报价有缺漏项的，按照其他供应商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最终报价 10%的，其最终报价也即最后磋商报价，缺漏项的费用视为已包括在其最终报价中，经过计算的缺漏项价格超过其最终报价 10%的，其响应无效。

（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响应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%以上的供应商，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。中小企业响应应提供《中小企业声明函》。

(5) 磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在磋商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；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。

2、响应文件其他评分因素及分值设置等详见《评分细则》。

评分细则（100 分）

序号	评审内容	评审因素	类别	评审标准	分值（分）
1	报 价 得分	报价得分	客观分	报价得分=（磋商基准价/最后磋商报价）×20	20
2	项 目 需求理解	现状分析	主观分	结合现状对项目建设需求和建设目标进行深入的理解。	3
		重点、难点分析		根据梳理情况总结提炼出项目特征，并分析建设中的重点、难点内容。	3
3	项 目 技 术 方案	公交场站智能化系统建设方案	主观分	提供的公交场站智能化系统建设方案，能否包括但不限于设计思路、系统功能和设备选型，是否满足采购需求。	4
				方案中的前端点位部署方案，能否包括但不限于点位平面布置图及每个点位，点位平面布置图是否真实详细，是否满足采购需求。	4
				方案中的网络部署方案，能否包括但不限于网络拓扑设计，是否符合本次项目所需要对接的平台网络接入要求，是否满足采购需求。	4
		公交电子站牌系统建设方案		提供的公交电子站牌系统系统建设方案，能否包括但不限于设计思路、系统功能和设备选型，是否满足采购需求。	4
				方案中的前端点位部署方案，能否包括但不限于点位平面布置图及每个点位，点位平面布置图是否真实详细，是否满足采购需求。	4
				方案中的网络部署方案，能否包括但不限于网络拓扑设计，是否符合本次项目所需要对接的平台网络接入要求，是否满足采购需求。	4

		下立交点位视频监控系统建设方案		提供的下立交点位视频监控系统建设方案，能否包括但不限于设计思路系统功能和设备选型，是否满足采购需求。	4
				方案中的前端点位部署方案，能否包括但不限于点位平面布置图及每个点位，点位平面布置图是否真实详细，是否满足采购需求。	4
				方案中的网络部署方案，能否包括但不限于网络拓扑设计，是否符合本次项目所需要对接的平台网络接入要求，是否满足采购需求。	4
		平台对接方案		根据现有公交场站视频监控系统，提供平台对接方案，能否包括对接方式、对接协议，前端视频数据、结构化数据等，是否满足采购需求。	2
				根据现有松江区交通便民发布系统，提供的平台对接方案，能否包括对接方式、对接协议，前端视频数据、结构化数据等，是否满足采购需求。	2
				根据现有下立交视频监控系统，提供的平台对接方案、能否包括对接方式、对接协议，前端视频数据、结构化数据等，是否满足采购需求。	2
		节能产品认证证书	客观分	按照“11. 节能产品认证证书”逐个响应，每提供一份证明材料得0.5分，最高得3分。	3
		制造厂商授权委托书	客观分	按照“12. 主要设备授权委托书”要求，每提供一份授权委托书得1分，最高得2分。	2
4	项目实施方案	实施方案	主观分	能否提供前端设备施工方案、网络施工方案、系统调试接入方案、试运行方案，是否满足采购需求。	3
		进度安排		提供的工作时间进度表，能否符合采购文件要求，确保按时交付。	3
		项目经理	客观分	项目经理具备信息系统项目管理师资格证书，提供证书得2分，未提供本项不得分。（上述人员需提供有效的国家有关职能部门颁发的职业资格证书复印件，及供应商为其解密日前半年内任意一个月缴纳社会保障资金的证明材料，未完整提供证明材料的不得分）	2

		项目团队	主观分	提供符合本项目所需的项目团队配置保证项目的完整交付。（项目团队人员需提供供应商为其解密日前半年内任意一个月缴纳社会保障资金的证明材料，未完整提供证明材料的不得分）	3
5	售后服务方案	质量管理	主观分	提供针对本项目的服务质量管理，能否包括质量保障措施、质量要求、服务质量的检查的方法和标准等内容。	2
		巡检方案	主观分	提供的巡检方案是否包括巡检措施，巡检频次能否满足采购需求。	3
		应急处理能力	主观分	提供针对本项目的应急处理保障方案，在应急保障处置中，能否根据事件紧急重要情况，提供不同等级的服务。	3
		备品备件	主观分	提供的备品备件方案，包括但不限于备品备件数量、备品备件仓库、备品备件运输等，是否满足项目需求。	3
		设备完好率	客观分	根据“二、技术响应文件有关表格格式提供承诺函中 4、设备完好率承诺函 ”提供承诺函，完整提供承诺函得2分，未提供或未完整提供承诺函的本项不得分。	2
6	业绩	业绩	客观分	提供2021年11月1日至解密之日信息系统集成服务项目业绩合同，供应商需提供项目的合同扫描件，扫描件中需体现合同的签约主体、项目名称及内容、签订时间、合同金额、交付日期等合同要素的相关内容，否则将不予认可。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
					100

第六章 响应文件有关格式

一、商务响应文件有关格式

1、磋商响应函格式

致：上海市松江区政府采购中心

根据贵方_____（项目名称、项目编号）采购的竞争性磋商公告及采购邀请，
_____（姓名和职务）被正式授权代表供应商_____（供应商名称、地址），按照上海
市政府采购云平台规定向贵方提交响应文件 1 份。

据此函，供应商兹宣布同意如下：

1. 按竞争性磋商文件规定，我方的报价总价为_____（大写）元人民币。

2. 我方已详细研究了全部竞争性磋商文件，包括竞争性磋商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竞争性磋商文件的各项规定和要求，对竞争性磋商文件的合理性、合法性不再有异议。

3. 磋商响应文件有效期为自解密之日起_____日。

4. 如我方成交，响应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，我方将按竞争性磋商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磋商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响应或其他任何响应。

7. 我方已充分考虑到响应文件提交期间网上操作可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险，并对因网上操作的任何技术故障、操作失误造成响应文件内容缺漏、不一致或响应文件提交失败的，承担全部责任。

8. 我方同意解密内容以上海市政府采购云平台解密时的《报价一览表》内容为准。我方授权代表将及时使用数字证书对《报价一览表》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，视为我方对解密内容无异议。

9. 为便于贵方公正、择优地确定成交供应商及其报价货物和相关服务，我方就本次响应有关事项郑重声明如下：

（1）我方向贵方提交的所有响应文件、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：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

供应商授权代表签名：_____

供应商名称（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

2、报价一览表格式

报价一览表格式见采购云平台，并在该平台填写。

松江枢纽交通信息化建设包 1

交付日期	质量保证期	响应总价(总价、元)

填写说明：

- (1) “报价金额”单位为“元”，“最终报价确认”单位为“万元”，两者所填金额须一致。所填金额为每一包件报价，所有价格均系用人民币表示，精确到分。
- (2) 供应商应按照《项目采购需求》和《供应商须知》的要求报价。

3、报价汇总表格式

项目名称：

项目编号：

序号	建设内容	报价费用	说明	备注
一	公交场站智能化系统			详见明细（ ）
（一）	硬件购置			详见明细（ ）
（二）	安全产品购置			详见明细（ ）
（三）	有线网络连接			详见明细（ ）
（四）	移动网络连接			详见明细（ ）
二	公交电子站牌系统			详见明细（ ）
（一）	硬件购置			详见明细（ ）
（二）	移动网络连接			详见明细（ ）
三	下立交监控系统			详见明细（ ）
（一）	下立交监控			详见明细（ ）
（二）	有线网络连接			详见明细（ ）
四	信息系统集成服务费			详见明细（ ）
五	供应商认为本表中未能包括的其他必要费用			详见明细（ ）
	报价合计			

说明：（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到分。

（2）供应商应按照《项目采购需求》和《供应商须知》的要求报价。

（3）供应商应根据分类报价费用情况编制明细费用表并随本表一起提供。

（4）分项目明细报价合计应与报价一览表报价相等。

供应商授权代表签字：

供 应 商（公章）：

日 期： 年 月 日

4、报价分类明细表格式

项目名称：

项目编号：

软硬件产品购置和集成报价明细表

序号	内容			单位	数量	综合单价 (含产品采购、 运输、集成等 所有服务费用)	报价 (元)
	系统 名称	设备名称	参数配置				
一	公交场站智能化系统						
(一)	硬件购置						
1	道闸	道闸主机四米 双开高速道闸		台	4		
2		道闸-中文电子 显示屏(烤漆工 艺)		台	4		
3		道闸-数字高清 识别车牌识别 专用摄像机		台	6		
4		道闸-手动控制 和网络控制、含 控制软件		套	1		
5	发车 屏	发车屏-LED 发 车屏		块	12		
6		发车屏-LED 发 布驱动板		块	12		
7		发车屏-4G 路由 器		台	12		
9	导乘 屏	导乘屏- LCD 导 乘屏		块	3		
10		导乘屏-4G 路由 器		台	3		
11		导乘屏轨交信 息对接		项	1		
13	监控 补盲	枪机		台	15		
14		半球摄像机		台	6		
15		监控录像机		台	1		
16		录像专用硬盘		块	8		
17		配电柜		台	4		

18		千兆 POE 交换机		台	4		
19	调度终端	调度终端		台	1		
20		工控机		台	1		
21	公交线路信息发布屏	司机休息室 55 寸室内显示屏		台	1		
22		工控机		台	1		
23	机房设备	机柜		台	1		
24		UPS 电源		台	1		
25		空调		台	1		
26		24 口 千兆交换机		台	2		
28	机房改造	机房静电地板		平方米	16		
29		地板角钢边线支架		米	30		
30		门禁系统		套	1		
31		电源改造		项	1		
32		配线架		个	3		
33		理线架		个	5		
34		机柜 PDU		个	4		
35		线管铺设		项	1		
37	RFID	RFID 基站的铺设与场强测试		项	2		
38	辅材	网线		箱	10		
39		电源线		米	450		
40		光纤		米	400		
41		光纤收发器		个	4		
42		桥架		米	300		
(二)	安全产品购置						
1		防火墙		台	1		
(三)	有线网络连接						
1	视频专线	公交场站连接至公交场站视频监控平台		条	1		

(四)	移动网络连接					
1	发车屏 4G 物联网卡		张	12		
2	导乘屏 4G 物联网卡		张	3		
二	公交电子站牌系统					
(一)	硬件购置					
1	公交 电子 站牌	13.3 寸墨水屏	块	8		
2		13.3 寸墨水屏 站牌发布主控 模块	块	8		
3		13.3 寸墨水屏 ——导光板	块	8		
4		13.3 寸墨水屏 ——钢化玻璃	块	8		
5		13.3 寸墨水屏 ——磷酸铁锂 电池	块	8		
6		13.3 寸墨水屏 ——光伏板(单 晶硅)	块	8		
7		新建三角立杆	根	8		
8		32 寸墨水屏	块	16		
9		32 寸墨水屏站 牌发布主控模 块	块	16		
10		32 寸墨水屏— —导光板	块	16		
11		32 寸墨水屏— —钢化玻璃	块	16		
12		32 寸墨水屏— —磷酸铁锂电 池	块	16		
13		32 寸墨水屏— —光伏板(单晶 硅)	块	16		
14		网络传输模块	套	24		
15		太阳能板充放 电电源管理模 块	套	24		
16		松江区交通便 民发布系统对 接	项	1		
17		太阳能板安装 支架	个	24		

(二)	移动网络连接					
1	公交电子站牌 4G 物联网卡		张	24		
三	下立交监控系统					
(一)	硬件购置					
1	高清智能监控		台	50		
2	手动变焦镜头		个	50		
3	室外金属护罩		个	50		
4	补光灯		个	50		
5	高速网络球机		台	14		
6	支架		个	50		
7	球机支架		个	50		
8	开关电源		个	26		
9	网络电源防雷器		个	60		
10	存储数字录像设备		台	6		
11	硬盘		块	96		
12	核心汇聚交换机		台	6		
13	前端接入层交换机		台	12		
14	光纤模块		对	12		
15	标准机柜		只	6		
16	光纤配线架		套	6		
17	室外防水电源线		卷	18		
18	室外防水网线		卷	6		
19	线缆保护管		卷	12		
20	KBG 线缆保护管		米	2429.46		
21	KBG 线缆保护管配件		套	72		
22	电源线		卷	18		
23	室外铠装光缆		卷	6		
24	室外网络交换汇聚机箱		套	12		
25	成品手孔井		套	24		

26	水位标尺		套	14		
27	光纤终端盒		芯	12		
28	光纤热熔		芯	192		
29	光纤链路测试		芯	192		
30	网络水晶头		盒	6		
31	布放尾纤		根	192		
32	光纤耦合器		根	192		
33	网络跳线		根	72		
34	市电电表		个	6		
35	市电申请		处	6		
36	混凝土路面开挖、修复		m2	365		
37	云端录像存储硬盘		块	48		
(二)	有线网络连接					
1	下立交连接至下立交 监控平台视频专线		条	5		
2	下立交连接至下立交 监控平台视频专线		条	1		
四	供应商认为本表中未能包括的其他必要费用					
五	信息系统集成服务费					

供应商授权代表签字：

供应商（公章）：

日 期： 年 月

5、资格审查要求表

项目名称：

项目编号：

松江枢纽交通信息化建设资格审查要求包 1

序号	类型	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	自定义	法定基本条件	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。 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。	包 1
2	自定义	联合体响应	本项目不接受联合体响应。	包 1
3	自定义	大中小微企业	本项目面向大、中、小、微型等各类供应商采购。	包 1

供应商授权代表签字：

供 应 商（公章）：

日 期： 年 月 日

6、符合性要求表

项目名称：

项目编号：

项目内容	具备的条件说明（要求）	响应检查项（响应内容说明（是/否））	详细内容所对应电子响应文件名称与页次	备注
法定代表人授权	1、在响应文件由法定代表人授权代表签字（或盖章）的情况下，应按磋商文件规定格式提供法定代表人授权委托书； 2、按磋商文件要求提供法定代表人身份证、被授权人身份证。			
响应文件内容、密封、签署等要求	符合磋商文件规定： 1、响应文件按磋商文件要求提供《磋商响应函》、《报价一览表》、《资格审查要求表》、《符合性要求表》； 2、响应文件按磋商文件要求密封（适用于纸质采购项目），电子响应文件须经电子加密（响应文件上传成功后，系统即自动加密）。			
报价	1、不得进行选择性报价（报价应是唯一的，磋商文件要求提供备选方案的除外）； 2、报价不得超出磋商文件标明的采购预算金额或项目最高限价； 3、不得低于成本报价； 4、报价有缺漏项的，缺漏项部分的报价按照其他供应商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总报价的 10%。			
商务要求	1. 磋商响应文件有效期、质量保证期、交付日期、付款方式满足磋商文件要求。 2. 本项目合同不得转让与分包。			

“★”要求	符合技术规范、技术标准和《采购需求》质量标准，或者符合磋商文件中标“★”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。			

供应商授权代表签字：

供 应 商（公章）：

日 期： 年 月 日

7、商务要求响应表格式

项目名称：

项目编号：

类别	竞争性磋商文件要求	是否响应	供应商的承诺或说明
磋商响应文件有效期			
质量保证期			
交付日期			
付款方式			
转让与分包			

供应商授权代表签字：

供 应 商（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_____（供应商名称，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_____项目的采购活动，由其代表我方全权办理针对上述项目的响应文件提交、解密、磋商、响应文件澄清、报价、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）

供应商（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、中小企业声明函格式

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,服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1. 松江枢纽交通信息化建设,属于软件和信息技术服务业行业;承接企业为 企业名称 ,从业人员 人,营业收入为 万元,资产总额为 万元,属于 (中型企业、小型企业、微型企业) ;

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

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)本声明函所称服务由中小企业承接,是指提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员,否则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,以磋商文件第二章《供应商须知》规定为准。

(5)供应商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:

(十二)软件和信息技术服务业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员100人及以上,且营业收入1000万元及以上的为中型企业;从业人员10人及以上,且营业收入50万元及以上的为小型企业;从业人员10人以下或营业收入50万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）。

成交供应商为残疾人福利性单位的，本声明函将随成交结果同时公告。

如供应商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、项目负责人情况表

项目名称：

项目编号：

姓 名		出生年月		文化程度		毕业时间	
毕业院校及专业			从事同类项目工作年限			联系方式	
职业资格			技术职称			聘任时间	

主要工作经历：

主要管理服务项目：

主要工作特点：

主要工作业绩：

胜任本项目经理的理由

供应商授权代表签字：

供应商（公章）：

日期： 年 月 日

2、主要管理、技术人员配备及同类项目工作经历、技术职称汇总表

项目名称：

项目编号：

项目组成 员姓名	年龄	在项目 组中的 岗位	学历和 毕业时 间	技术职 称	进入本 单位时 间	同类项目工 作经历	联系方 式
.....							

供应商授权代表签字：

供应商（公章）：

日期： 年 月 日

3、软硬件产品技术要求比对明细表

项目名称：

项目编号：

序号	名称	采购参数	响应参数	偏离情况说明	证明材料所在页码
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
...					

供应商授权代表签字：

供应商（公章）：

日期： 年 月 日

4、设备完好率承诺函

致：上海市松江区交通委员会

我公司就_____（项目名称、项目编号）相关设备及服务作出如下质保承诺：

一、承诺内容

1. 保证设施设备每周正常运行时间比例不低于 97%；
2. 严格执行设备维护保养制度，确保设备处于最佳运行状态；
3. 及时发现和处理设备运行故障，将设备停机时间控制在最短范围内。

二、保障措施

1. 定期进行设备维护保养，预防性检修；
2. 配备专业维修人员，确保出现故障时能快速响应。

供应商授权代表签字：

供应商（公章）：

日期： 年 月 日

第七章 合同书格式和合同条款

包 1 合同模板：

[合同中心-项目名称]服务合同

合同编号：[合同中心-合同编码]

合同各方：

甲方（买方）：[合同中心-采购单位名称] 乙方（卖方）：[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]

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：

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下服务：

1. 1 乙方所提供的：松江枢纽交通信息化建设服务其来源应符合国家的有关规定，服务的内容、要求、服务质量等详见合同附件。

2. 合同价格、服务地点和服务期限

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 服务地点：采购人指定地点。

2. 3 服务期限

本服务的服务期限：详见响应文件/成交供应商承诺最终交付日期。

3. 质量标准和要求

3. 1 乙方所提供的服务的质量标准按照国家标准、行业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。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合同目的的特定标准确定。

3. 2 乙方所交付的：松江枢纽交通信息化建设服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

4. 权利瑕疵担保

4. 1 乙方保证对其交付的服务享有合法的权利。

4. 2 乙方保证在服务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 乙方保证其所交付的服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4. 4 如甲方使用该服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 验收

5. 1 服务根据合同的规定完成后，甲方应及时进行根据合同的规定进行服务验收。乙方应当以书面形式向甲方递交验收通知书，甲方在收到验收通知书后的 10 个工作日内，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成服务验收。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方应当配合。

5. 2 如果属于乙方原因致使：松江枢纽交通信息化建设服务未能通过验收，乙方应当进行整改，并自行承担相关费用，同时进行试运行，直至服务完全符合验收标准。

5. 3 如果属于甲方原因致使：松江枢纽交通信息化建设服务未能通过验收，甲方应在合理时间内整改，再次进行验收。如果属于松江枢纽交通信息化建设服务之外的原因，除本合同规定的不可抗力外，甲方不愿或未能在规定的时间内完成验收，则由乙方单方面进行验收，并将验收报告提交甲方，即视为验收通过。

5. 4 甲方根据合同的规定对服务验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。

6. 保密

6. 1 如果甲方或乙方提供的内容属于保密的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

7. 付款

7. 1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7. 2 本合同款项按照以下方式支付：

1. 合同签订后甲方收到乙方发票的 30 个工作日内付款 30%；

2. 初验合格后甲方收到乙方发票的 30 个工作日内付款 50%；

3. 终验合格后甲方收到乙方发票的 30 个工作日内支付 20%尾款。

8. 甲方的权利义务

8. 1 甲方有权在合同规定的范围内享受：松江枢纽交通信息化建设服务，对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供服务，直至符合要求为止。

8. 2 如果乙方无法完成合同规定的服务内容、或者服务无法达到合同规定的服务质量或标准的，造成：松江枢纽交通信息化建设服务无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

8. 3 由于乙方服务质量或延误服务的原因，使甲方有关：松江枢纽交通信息化建设服务造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

8. 4 甲方在合同规定的服务期限内有为乙方创造服务工作便利，并提供适合的工作环境，协助乙方完成服务工作。

8. 5 当设施或设备发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方

及时分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。

8. 6 如果甲方因工作需要调整原有：松江枢纽交通信息化建设服务进行调整，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

9. 乙方的权利与义务

9. 1 乙方根据合同的服务内容和要求及时提供相应的服务，如果甲方在合同服务范围外增加或扩大服务内容的，乙方有权要求甲方支付其相应的费用。

9. 2 乙方为了更好地进行服务，满足甲方对服务质量的要求，有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行应急服务时，可以要求甲方进行合作配合。

9. 3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。

9. 4 由于因甲方违反本合同其他条款的任何内容致使本合同目的无法实现的，将视为对本合同的根本违约，乙方有权解除本合同，且有权要求甲方承担乙方按本合同已投入的实际工作量支付技术咨询服务费。

9. 5 乙方保证在服务中，未经甲方许可不得更改服务内容，否则，乙方应承担赔偿责任。

9. 6 乙方在履行服务时，发现项目实施存在潜在缺陷时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证松江枢纽交通信息化建设正常运行。

9. 7 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。

9. 8 乙方保证在服务中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果或证实服务是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

9.9 乙方应按《劳动法》用工，并根据实际合理配置相关人员、设备，自行解决员工的住宿。

9.10 涉及调整作息时间，所涉费用由乙方自行处置。

10. 补救措施和索赔

10. 1 甲方有权根据国家权威检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10. 2 在服务期限内，如果乙方对提供服务的缺陷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) 根据服务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服务的价格。

(2) 乙方应在接到甲方通知后七天内，根据合同的规定负责设计修改工作，其费用由乙方负担。

(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发出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、地点提供服务。

11.2 如乙方无正当理由而拖延服务，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。

11.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时提供服务的情况时，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提供服务，甲方可以应付的合同款项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（天）赔偿合同价的百分之零点五（0.5%）计收，直至乙方履约为止。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 本项目不收取履约保证金。

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，甲乙双方均应向合同签订地起诉。

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期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

（2）如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

16.2 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 本项目合同不得转让与分包。

19. 合同生效

19.1 本合同在合同各方签字盖章后生效。

19.2 本合同一式贰份，以中文书就，签字各方各执一份。

20. 合同附件

20.1 本合同附件包括：采购文件、响应文件、供应商最终承诺、补充协议（若有）

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）：

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）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间_1]

合同签订地点：网上签约

[合同中心-合同有效期]

附件：采购需求

1. 项目概述

项目名称	松江枢纽交通信息化建设项目
采购内容	该项目主要为进一步推进我区交通信息化等建设，提升松江枢纽等区域公交、下立交等信息系统建设，实现公共服务水平和促进区域经济的全面发展需要。主要包含三个方面内容： 一、松江枢纽公交场站智能化提升及统一管理的系统方面： 1) 松江枢纽公交场站内 15 个点位网络接入视频系统； 2) 公交枢纽区域内标准化接口开发及系统集成服务，并通过网络接入松江区交通便民发布系统； 3) 公交场站出入口 2 套道闸和 2 套 RFID 基站的建设及系统集成服务。 二、电子站牌系统方面： 玉树路—金玉路—北松公路—松卫北路—闵塔公路合围范围内 24 个公交站点电子站牌信息化改造、统一管理及标准化接口等软硬件集成服务； 三、下立交点位视频系统方面： 沪苏湖铁路建设及沪昆铁路南迁新增的 6 处下立交点位视频前端补盲、专线接入、统一管理及标准化接口等软硬件集成服务。
主要技术规格	详见“采购内容”
项目预算	本项目采购预算为 3556660.00 元人民币，超过采购预算的报价不予接受。

2. 项目背景

《上海市城市总体规划（2017-2035 年）》指出松江南站已被定位为全市铁路枢纽总图中“四主多辅”中的辅助客站之一，也是上海总体规划中确定的城市级枢纽。

松江枢纽位于松江新城南部，站台规模 9 台 23 线，包含既有的沪昆高铁、在建的沪苏湖高铁，并设普速场。新建站房规模达 6 万 m²，设计最高聚集人数为 5000 人，站场规模为 7 台 19 线，加上原松江南站 2 台 4 线，站场总规模将达到 9 台 23 线的桥式站，车站采用站城综合体模式设计，站房采用高架候车亭+线侧式站型。预计年均客流规模达 2000 万~2500 万人次。是松江新城打造独立性节点城市的关键；是新城发力背景下带动和激活松江新城南部区域功能提升，形成功能多元、开放融合的“城市客厅”的重要支撑。

今年年底松江枢纽将与沪苏湖铁路同步建成启用，并预留了沪杭城际铁路，浦东枢纽与松江枢纽的东西联络线、市域嘉青松金线等接入条件，并在轨道交通 9 号线的基础上，计划引入轨道交通 23 号线，中运量 T3 线，未来将实现将形成集国铁、城际、普速、地铁、公交车、出租车、有轨电车，社会车辆等多种交通方式于一体的综合交通枢纽，形成高效畅达、枢纽引领、品质提升的综合交通体系。

为了配合松江枢纽充分发挥松江枢纽在长三角节点城市和上海西南门户的服务带动作用，实现“30，45，60”的出行目标。本项目对松江枢纽公交场站进行智能化提升建设，并在玉树路—金玉路—北松公路—松卫北路—闵塔公路合围范围内推进电子站牌建设，同步完善因沪苏湖铁路建设及沪昆铁路南迁新增的下立交点位视频监控。

3. 建设依据

《交通强国建设纲要》

《国家综合立体交通网规划纲要》

《上海市公共数据和一网通办管理办法》

《上海市综合交通发展“十四五”规划》

《上海市智慧公交顶层设计方案》

《上海市智慧公交三年行动计划（2023-2025 年）》

《上海交通数字化转型实施意见(2024-2026 年)》

《上海市松江区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》

《松江新城数字化转型“十四五”规划》

《松江新城 SJC1-0017 单元（松江枢纽核心区）控制性详细规划修编》

《松江区交通强区建设实施方案》

其他应当遵循的最新国家和地方标准规范。

4. 项目现状

松江枢纽为锚固、多层次立体交通网为支撑、公共交通为底色，为构筑“外达内畅、集约绿色、智慧韧性、品质高效”的“四网融合”综合交通体系，开展松江枢纽公交场站智能化提升，加大公交场站的智慧赋能，进一步推进智慧公交建设，支撑车辆进出场和场内运营安全管理，助力公交全过程安全监管；开展电子站牌建设，为公交出行提供更加丰富的信息服务，提升公交出行服务智慧化，实现市民公交候车时间可靠；完善下立交监控系统建设，提升提高道路下立交常态化管理水平，汛期应急处置能力和突发事件应对能力，创造安全、有序、和谐的交通出行环境。强化松江枢纽在长三角区域交通一体化中的关键作用，提升松江新城的城市形象，为智慧城市建设提供强有力的数据支持，并最终实现提升公共服务水平和促进区域经济的全面发展。

5. 建设目标

本项目以松江枢纽为锚固、多层次立体交通网为支撑、公共交通为底色，为构筑“外达内畅、集约绿色、智慧韧性、品质高效”的“四网融合”综合交通体系，开展松江枢纽公交场站智能化提升，加大公交场站的智慧赋能，进一步推进智慧公交建设，支撑车辆进出场和场内运营安全管理，助力公交全过程安全监管；开展电子站牌建设，为公交出行提供更加丰富的信息服务，提升公交出行服务智慧化，实现市民公交候车时间可靠；完善下立交监控系统建设，提升提高道路下立交常态化管理水平，汛期应急处置能力和突发事件应对能力，创造安全、有序、和谐的交通出行环境。强化松江枢纽在长三角区域交通一体化中的关键作用，提升松江新城的城市形象，为智慧城市建设提供强有力的数据支持，并最终实现提升公共服务水平和促进区域经济的全面发展。

6. 建设内容

本次内容包括：

1. 松江枢纽公交场站智能化
 - a) 在公交场站重点区域进行视频监控补盲建设。新增半球形摄像机 6 套，枪机 15 套
 - b) 在公交场站内东侧弱电间进行弱电机房改造。新增交换 2 台、防火墙 1 台。
 - c) 在公交场站发车区及交通枢纽区域，新增导乘屏 3 套。
 - d) 在公交场站发车区，新增发车屏 12 套，公交线路信息发布屏 1 套，调度操作终端 1 套。
 - e) 在公交场站内公交车出入口，新增道闸 2 套。
 - f) 在公交场站内公交车出入口，利旧并重新部署 RFID 2 套，并对 RFID 进行场强测试。
2. 电子站牌
 - a) 针对南部枢纽地区 24 个公交站点进行电子站牌升级改造。新增 32 寸低功耗墨水屏电子站牌发布设备 16 个，新增 13.3 寸低功耗墨水屏电子站牌发布设备及三角电子站杆 8 个。
3. 下立交视频监控前端点位补盲
 - a) 针对沪苏湖铁路建设新增的 6 处下穿立交点位，建设下立交视频监控前端补盲。新增枪机 24 个，球机 14 个

6.1 公交场站智能化

6.1.1 监控补盲

本项目在公交场站现状监控基础上，根据公交公司管理需求，对场站内区域新增补盲监控。新增补盲监控设备均接入公交场站弱电机房，并接入公交场站视频监控系统。

1) 分别在餐厅、弱电机房、公交调度室新增 6 套半球形摄像机，用于房间内视频监控。

2) 场站西北侧公交蓄车位，新增 6 套枪机，覆盖 10 个公交蓄车位的充电桩；场站西南侧公交蓄车位，新增 7 套枪机，覆盖 14 个公交蓄车位的充电桩。

3) 场站西南侧回车区域新增 2 套枪机，实现车辆掉头角度全覆盖。

● 餐厅、弱电机房、公交调度室：

设备类型：半球形摄像机

数量：每个房间 2 套

功能：用于房间内视频监控，提供 360 度无死角的监控视野，确保房间内所有区域均在监控范围内。

● 场站西北侧公交蓄车位：

设备类型：枪机摄像机

数量：6 套

功能：覆盖 10 个公交蓄车位的充电桩，确保充电过程中的安全监控，防止充电设备损坏或充电过程中的异常情况。

● 场站西南侧公交蓄车位：

设备类型：枪机摄像机

数量：7 套

功能：覆盖 14 个公交蓄车位的充电桩，监控充电过程，保障充电安全，及时发现

并处理充电过程中可能出现的问题。

- 场站西南侧回车区域：

设备类型：枪机摄像机

数量：2 套

功能：实现车辆掉头角度全覆盖，监控车辆在掉头过程中的安全，防止车辆碰撞或刮擦。

- 监控设备接入与系统集成

接入方式：所有新增补盲监控设备均接入公交场站弱电机房。

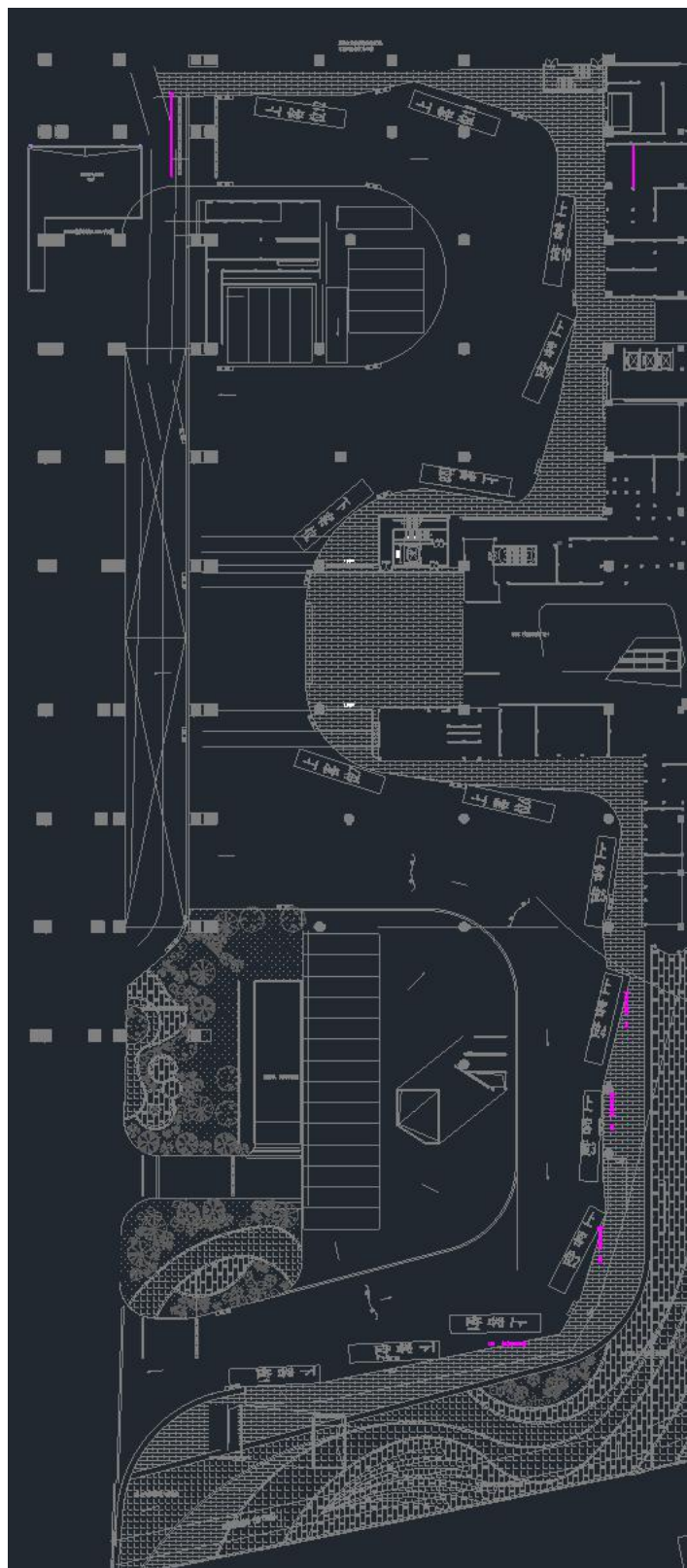


图 1-场站平面图

6.1.2 发车屏

公交场站共设有 12 个发车位，需要在每个发车位上增加 1 套 LED 全彩发车屏，共 12

套，用于发布每个上客位的车辆线路和发车时间，并接入至松江区交通便民发布系统。

支持显示车辆线路名称、车牌信息、预计发车时间和当前时间，确保乘客能够获取必要的出行信息。此外，系统能够自动更新车辆到站信息和发车信息，显示车辆的实时状态，实时信息更新功能保证了信息的准确性和时效性，而多车辆信息的同步显示满足了高峰时段的需求。系统还采用了清晰易读的信息布局设计，并通过滚动显示功能处理信息量较大的情况，提高了信息的可读性。最后，系统还支持远程管理和维护，提高了运营效率和可靠性。

6.1.3 导乘屏

公交场站内共安装 3 套导乘屏，1 套在枢纽服务中心的出口位置，另外 2 套放置在高铁到达处的 2 个出口位置，用于发布公交场站平面布置图，并动态显示公交线路及其发车时间。

支持显示到达特定车站的路线信息和方向信息，能够同时展示多个特定车站的路线和方向，为乘客提供全面的出行选择。导乘屏的远程更新功能确保了信息的及时性和准确性，而清晰的信息布局设计则让乘客能够迅速捕捉到所需信息。

- 支持显示到达特定车站的路线信息
- 支持显示到达特定车站的方向信息
- 支持同时显示多个特定车站的路线信息
- 支持同时显示多个特定车站的方向信息
- 支持远程更新导乘屏信息
- 支持清晰易读的信息布局设计
- 支持实时更新路线和方向信息
- 支持滚动显示功能(当信息量较大时)
- 支持与松江区交通便民发布系统实时对接
- 支持远程管理和维护

松江区交通便民发布系统需要与轨道交通系统进行对接，通过松江区交通便民发布系统，从轨交获取轨交相关数据，并通过松江区交通便民发布系统，向导乘屏发送轨交信息。

6.1.4 公交线路信息发布屏

公交场站由原先的 3 条线路增加至 12 条公交线路，需要在司机休息室内新增 1 套公交线路信息发布屏，用于发布司机、车辆、公交线路及发车时间等信息，提醒各驾驶员做好准备。

信息展示包含如下内容内容：

司机信息：显示当班司机姓名等个人识别信息

车辆信息：展示车牌号等相关数据

线路信息：清晰列出公交线路编号、起始站和终点站

发车时间：精确到分钟的发车时间安排

补充信息：可能包括天气状况、路况提醒等辅助信息

6.1.5 公交调度操作终端

原有公交场站没有配备调度终端，所以调度室需要新增 1 套公交调度操作终端，公交调度操作终端包含显示屏与工控机，用于公交调度与公交管理使用。

6.1.6 道闸

在公交场站出口、入口共设 2 套道闸，用于出入口控制。

- 支持摄像头捕捉车牌信息
- 支持对车辆进行权限设置, 只允许授权车辆进入
- 支持手动控制道闸的开启和关闭
- 支持自动切换到夜间模式
- 支持车牌识别系统
- 支持实时记录进出车辆信息

6.1.7 机房

在机房内，新增 1 台 32 路 NVR 监控录像机，用于连接半球形摄像机 6 套，枪机 15 套。

在 NVR 监控录像机中，新增 8 块单硬盘容量不低于 6TB 的硬盘，总容量大于等于 48TB，用于存储监控录像，满足存储视频数据大于等于 90 天的存储要求。

在机房内，新增 1 套防火墙，用于本项目与公交场站视频监控系统的隔离。

在机房内，新增 2 台交换机，一台交换机用于公交场站视频监控系统的接入与松江枢纽公交场站智能化中的监控补盲的接入。另一台交换机，用于公交线路信息发布屏、公交调度操作终端等设备的接入。

在机房内，新增 1 套 UPS 系统为新设备进行供电，按 UPS 系统容量 6KVA，配置 1 组在线式稳压 UPS 外置电池容量：10AH/12V 以上电池，蓄电池组的满负荷放电时间约为 30 分钟。

在机房内，新增 1 套空调，以确保所有设备在适宜的温度环境下正常工作。

6.1.8 RFID 设备

RFID 设备主要用于统计车辆班次信息。

利旧原有松江南站 2 套 RFID 设备，将原有 RFID 设备重新铺设至现有出口与入口，并需要对 RFID 场强重新进行测试，RFID 型号为 HLT-T501。

RFID 基站主要读取车辆上 RFID 标签，确定车辆班次，并实时将车辆班次进行上传。

6.2 电子站牌

6.2.1 电子站牌

电子站牌共 2 种类型，分别为 32 寸墨水屏与 13.3 寸墨水屏，并接入至松江区交通便民发布系统，跨区线路数据需从市上级单位获取并接入至松江区交通便民发布系统。

本项目新增 32 寸低功耗墨水屏电子站牌发布设备，共计 16 套；现状为 T 型牌的点位，本项目将改造成三角站杆，新增 13.3 寸低功耗墨水屏电子站牌发布设备，共计 8 套。

支持显示当前公交站点名称、实时时间、天气状况、温度、日期和星期。它们还将展示各条公交线路信息及车辆预计到达时间。这些设备支持多种信息格式的显示，如文字、字符、数字和图形。通过 4G 通信技术，站点信息可以实时更新。为确保全天候使用，电子站牌配备夜间背光功能。支持脱机工作和掉电保护，以保证信息的连续性和安全性。

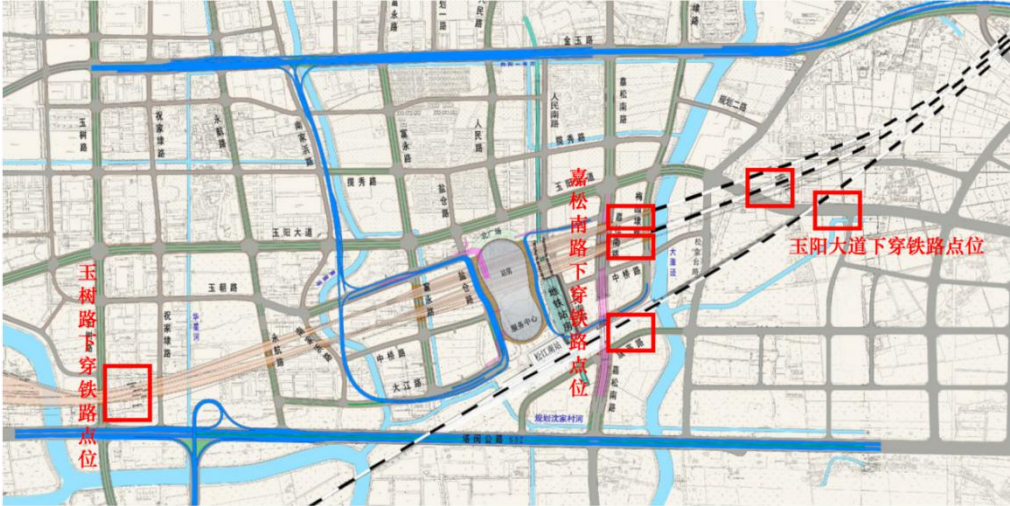
- 显示当前公交站点名称；
- 显示当前时间、天气、温度、当前日期、星期；
- 显示当前站点公交线路、各个车次预计到达本站时间；
- 支持各种文字、字符、数字、图形等信息；
- 支持无线通信，对站点信息显示内容实时推送；
- 支持夜晚背光，夜间也可正常显示；
- 支持脱机工作、掉电保护等功能；

6.2.2 电子站牌建设点位

电子站牌点位如下：

24	富强路	富强路金玉路	
----	-----	--------	--

6.3 下立交点位视频监控



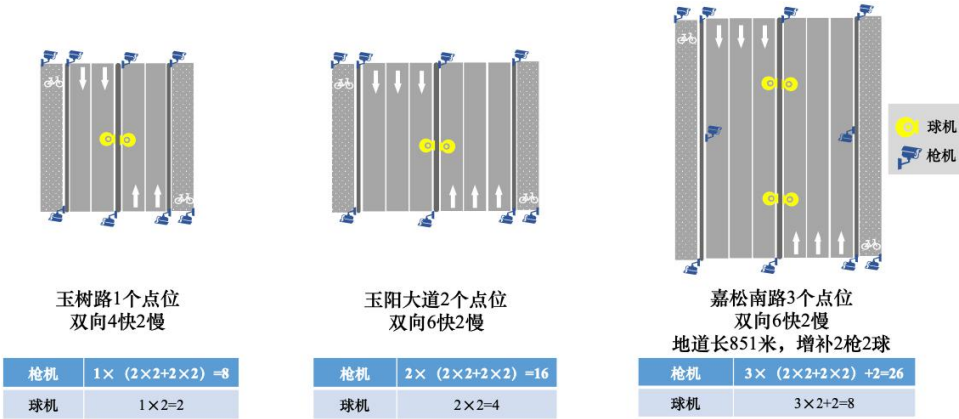
共有 6 处下立交点位安装视频监控。具体位置如下：

玉树路下穿沪苏湖段。

嘉松南路下穿沪昆铁路段、沪苏湖铁路段、沪昆高铁路段。

玉阳大道下穿沪苏湖铁路段、沪昆高铁路段。

6.3.1 下立交点位视频监控



共建设 50 套枪机、14 套球机。需要接入至下立交视频监控系统，同步接入至区交建中心的路网中心。

玉树路共 1 处下穿点位，则布设枪机 8 套，球机 2 套。

玉阳大道共 2 处下穿点位，则布设枪机 16 套，球机 4 套。

嘉松南路共 3 处下穿点位，且地道长 851 米，为实现视频监控覆盖，在布设原则外增补 2 枪 2 球，则布设枪机 26 套，球机 8 套。

支持功能如下：

实时图像点播：根据需要，可将前端的任一路或者任几路图像调用到显示设备进行直观显示，以了解现场实时情况并进行分析处理。

轮切业务：根据定制的任务，进行自动切换显示，以对切换组内的前端区域进行宏观的观察和控制。

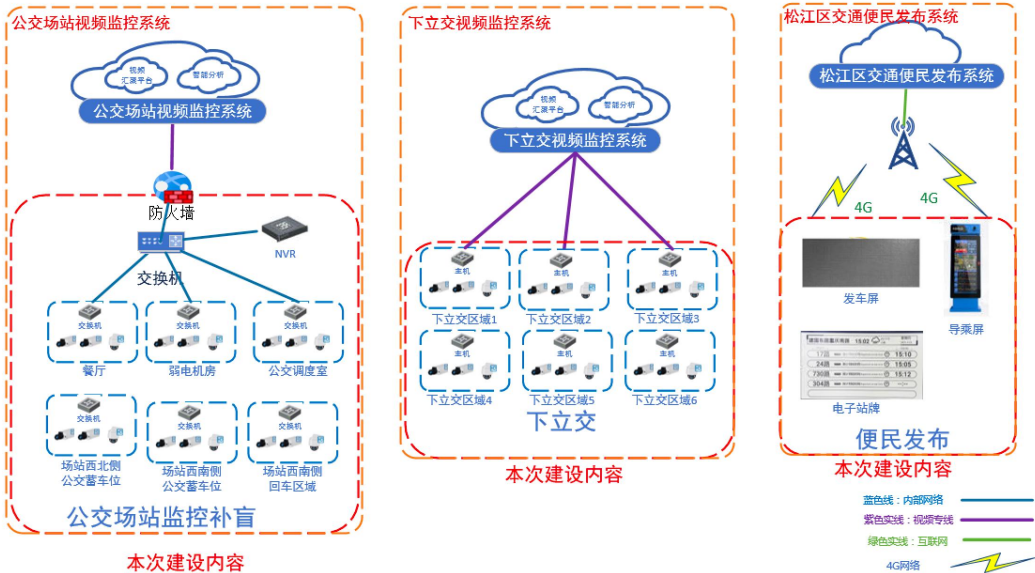
远程控制：根据需要，对前端的一体化摄像机进行旋转、放缩等控制，并通过前端的扬声设备对区域内的有关人员发送语音信息。

历史图像检索和回放：通过设备、通道号和时间段（可选），或通过报警信息，用户可以检索到已经录制的历史图像列表，并根据需要进行回放观看。可以对回放进行正常播放、快速播放、慢速播放、逐帧播放、暂停抓拍、录像下载等操作。可以控制图像的缩放显示、分屏显示和全屏显示。

对重点监控部位实现全天候视频监控，前端视频采集设备的最大视频分辨率应不低于 1080P (1920*1080)，最大视频帧率应不低于 30 帧/秒。支持自动日夜转换功能，支持低照度环境下监控，支持 H. 264 H. 265 编码算法、支持多码流和网络自适应功能。

室外护罩防护等级不低于 IP66，本地存储应采用每秒 30 帧的 1080P 高清视频。系统采用分级存储，视频存储时间均不低于 90 天。

6.4 平台对接



本次均为业务系统的前端增补，各自接入现有应用系统，不建设新的应用系统。包括公交场站视频监控系统、松江区交通便民发布系统、下立交视频监控系统。

公交场站的视频接入至公交场站机房，通过运营商视频专线连接至公交场站视频监控系统。

公交场站的发车屏、导乘屏、电子站牌，通过 4G 无线连接至松江区交通便民发布系统
下立交的前端视频监控，通过运营商视频专线连接至下立交视频监控系统。

6.4.1 平台介绍

● 公交场站视频监控系统

公交场站视频监控系统，主要用于松江区公交场站的视频监控。目前，包括城东站、

松江大学城站以及松江汽车西站等多个关键站点，都已经连接至公交场站视频监控系统。确保松江区内所有公交场站都能得到实时的监控，从而提高了安全性和管理效率。

● 松江区交通便民发布系统

松江区交通便民发布系统一期于 2017 年开始建设。设计容量可满足 1000 个公交电子站牌同时运行。共部署 463 个电子站牌，其中 278 个为普通型，185 个为低功耗型。普通型站牌中，使用光纤连接，采用市电供电，配备 55 寸显示屏。低功耗型站牌采用 4G 网络连接，使用太阳能供电，配备 32 寸显示屏。

公交信息发布车屏，用于展示所有公交线路的详细信息，包括线路走向、发车时间等。

● 松江下立交视频监控系统

下立交视频监控系统，当前已完成 58 处共 174 路视频监控前端，针对区内下立交涵洞重点区域设置枪机及球机监控前端，以监控下立交涵洞内的实时情况。下立交视频监控系统提供了高清智能、稳定可靠的汛期安全监管手段，可以直观有效地监控到下立交涵洞的汛期积水情况及车辆通行情况。

6.4.2 平台接入内容

序号	建设内容	单位	数量	接入已建平台	备注
1	新增视频监控补盲半球形摄像机	套	6	公交场站视频监控系统	
2	新增视频监控补盲枪机	套	15	公交场站视频监控系统	
3	新增导乘屏	套	3	松江区交通便民发布系统	
4	新增发车屏	套	12	松江区交通便民发布系统	
5	公交线路信息发布屏	套	1	松江区交通便民发布系统	
6	新增 32 寸低功耗墨水屏电子站	套	16	松江区交通便民发布系统	
7	新增 13.3 寸低功耗墨水屏电子站	套	8	松江区交通便民发布系统	
8	新增下立交视频监控枪机	套	50	下立交视频监控系统	
9	新增下立交视频监控球机	套	14	下立交视频监控系统	

7. 实施要求

7.1 实施周期及计划

合同签订后 90 日历天内完成项目实施交付并通过验收（含试运行至少 1 个月）。

结合项目采购需求，提供项目每个子项目的详细进度安排与完成时间。

在本项目成交并进入实施阶段后，考虑到春节假期的影响，为确保工程进度不受影响，响应人应提供一个详细的实施计划来保障工期的顺利进行。

7.2 项目人员

响应人应提供项目组成员姓名、学历、相关资质、在本项目中的职责及以前参与过的项目情况说明等，其中项目经理和技术负责人需具有相关项目实施经验（项目经理须持有信息系统项目管理师资格证书），其余项目实施人员配备需具有相关项目工作经验。

配备的项目团队成员人数、资质、从业经验应与本项目需求匹配，能够保证项目的完整交付。

响应人应在建设期内维持项目团队人员稳定，未经过采购人的同意，不会随意替换人员而影响项目进展。项目团队人员变化需提前两周以书面形式及时通知采购人，在征得采购人同意后方能进行人员调整。

7.3 实施过程中的应急预案

为确保本次项目的顺利进行和在遇到不可预见事件时能够迅速有效地应对，供应商必须制定一套详细的应急预案，用于应对重大节日（春节）、自然灾害、技术故障等应急事件的发生。

7.4 外场前端与相关施工界面

1) 前端机箱的通信光节点设备及尾纤包含在本项目中；从主机箱光终端盒至运营商网络传输属于网络租赁范围。

2) 前端内部互联的通信光节点设备及尾纤包含在本项目中，从抱杆机箱的光终端盒至主机箱之间的光缆、管道、绿化恢复均包含在本项目范围内。

3) 本次施工中外场建设范畴的设备利用就近交通设施的原有供电系统的配电箱引出供电的方式实现供电，本次施工与原供配电设施的界面在原配电箱的下桩头，施工建设需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）。

7.5 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成交供应商自行办理，一切费用由成交供应商承担。若因未办理行政许可或违法违规施工造成的一切损失由成交供应商承担。

（2）施工中发生的一切安全事故及产生的后果由成交供应商承担。

（3）由于下立交摄像机数量多，并且附近均有下立交排水泵站，所以前端点位的供电从下立交排水泵站取电，取电时需要向供电局申请供电并安装电表。

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。

8. 售后服务要求

松江本项目售后服务范围包括采购需求中的硬件、网络、配套设施的维护、维修、更换、升级和培训等服务。

本项目验收通过后，所有子项的售后服务保障期（质保期）为3年（自验收通过之日起三年内），并提供3年质保期承诺；通信链路费用均为3年（自验收通过之日起三年内）。

8.1 售后内容

成交供应商应建立售后服务管理机构，配备维护工程师、服务车辆和工具（须提供车辆产权证或租赁合同），为本项目提供服务。。

每月检查一次设备完好率，确认关键设备在线状态和工作能力，对异常及时诊断维修，记录分析检查结果，预防问题确保设备稳定运行。

成交供应商需提供备件方案，包括备件数量、存储仓库及运输策略。

成交供应商对设备进行定期巡检，并做好记录。

8.2 服务响应时间

成交供应商需提供电话技术支持，并依照事故等级，分别给出响应时间。

9. 项目验收

9.1 项目验收要求

如因成交供应商导致的验收不通过，则采购人有权终止合同并追究成交供应商违约责任。

9.2 验收文档准备

验收前需要准备与移交验收有关的具体资料（包括纸质和电子档），主要包括：、施工图纸、现场测试自测表、网络拓扑图、设备点位分布图、网络设备管理信息、网络设备端口对应表、产品资料、用户培训报告、初验报告、项目终验报告等。

9.3 项目试运行

项目通过初验合格后，即进入试运行期。

试运行时间不低于 30 天，在试运行期间发现的问题，成交供应商应当及时进行整改。

9.4 项目初步验收

项目初步验收在试运行前一周，由成交供应商申请，监理方组织，多方配合完成。

项目验收应按照本规范和设计文件的要求，对项目的设备安装质量进行检查，对软件系统的功能、性能进行测试，发现质量不合格的项目，应由验收组查明原因，分清责任，提出处理意见。

验收测试时，所有验收项均须达到测试指标，才能被认定为满足验收标准。

9.5 项目终验

系统最终验收在试运行到期后的第一周内进行。由卖、买双方共同组成的验收小组依据双方确认批准的具体验收方案和标准，对试运行情况进行分析，给出结论性意见。试运行期无重大故障，并且达到预期性能指标时，标志最终验收通过，并由甲乙, 双方签字认可。

验收通过后，应形成终验验收报告，列出项目中的遗留问题，提出解决遗留问题的责任单位和解决时限。

终验后，双方签署《信息系统工程竣工验收证书》表明设备已通过终验。对于在终验测试过程中发现的影响系统运行的遗留问题，供应商应尽快给予解决。

10. 保密及权属

10.1 保密要求

成交供应商必须签订《保密责任书》，并提供详细的项目保密措施方案、并严格按照方案实施。保密措施包含但不限于项目实施过程安全管理、项目验收安全管理、售后服务安全管理。

10.2 软件知识产权归属

成交供应商对采购人提供的所有资料、文档，有责任对第三方保密。

成交供应商对采购人要求完成的业务模型、设计方案、开发、编码、数据、文档等均属采购人商业秘密，所涉及的使用产权归采购人所有。

成交供应商供给采购人的软件确保采购人享有独立的、永久的使用产权，在本项目中如使用或涉及第三方产品或他人知识产权的，已得到了权利人的许可。

11. 节能产品认证证书

序号	系统名称	设备名称	证明材料
1	公交场站智能化系统	发车屏-LED 发车屏	需提供响应产品有效期内的节能产品认证证书的复印件。
2		导乘屏- LCD 导乘屏	需提供响应产品有效期内的节能产品认证证书的复印件。
3		调度终端-室内显示屏	需提供响应产品有效期内的节能产品认证证书的复印件。
4		司机休息室-室内显示屏	需提供响应产品有效期内的节能产品认证证书的复印件。
5		UPS 电源	需提供响应产品有效期内的节能产品认证证书的复印件。
6		空调	需提供响应产品有效期内的节能产品认证证书的复印件。

12. 主要设备授权委托书

序号	设备名称	所属系统名称	要求
1	13.3 寸墨水屏	电子站牌系统	须提供制造厂商针对本项目原厂制造商授权委托书。
2	32 寸墨水屏	电子站牌系统	须提供制造厂商针对本项目原厂制造商授权委托书。

注：13.3 寸墨水屏和 32 寸墨水屏为本项目核心设备。

13. 采购清单

序号	建设内容			单位	数量	备注
	系统名称	设备名称	参数配置			

	称					
一	公交场站智能化系统					
(一)	硬件购置					
1	道 闸	道闸主机 四米双开 高速道闸	起降保修：≥400 万次 起降时间：3-6 秒可选 具有车队模式 包括地感线圈、高灵敏度数字式车辆检测、防砸雷达、语音控制板	台	4	
2		道闸-中文 电子显示屏（烤漆工艺）	类型：四层双色显示屏（≥双色） 功能：显示进入车辆号牌、显示该车辆提示信息、显示进场时间等信息	台	4	
3		道闸-数字 高清识别 车牌识别 专用摄像机	背光补偿：支持 频闪功能：内置 摄像机类型：专用车牌摄像机 存储容量：≥6000 辆车信息（脱机白名单） 电源电压：AC 220V-AC 240V 电源频率：50Hz/60Hz	台	6	
4		道闸-手动 控制和网络控制、含 控制软件	控制方式：手动控制、网络控制	套	1	
5	发 车 屏	发车屏 -LED 发车 屏	屏类型：户外 P2.5 全彩 亮度：≥4200cd/m² 亮度均匀性：>0.95 屏幕水平视角：140±10 度 屏幕垂直视角：130±10 度 最佳视距：≥2.5m 使用环境：户外 换帧频率：≥60 帧/秒 刷新频率：3840Hz 输入信号：DVI/VGA/HDMI/DP、复合视频信号、S-VIDEO、YpbPr (HDTV) 平均无故障时间：≥5000 小时 工作温度范围：-20-40℃ 工作湿度范围：10%-90% RH 尺寸：宽 1.96m × 高 0.52m，面积 1.0192 平方米 边框材质：不锈钢包边	块	12	
6		发车屏 -LED 发布 驱动板	定制	块	12	
7		发车屏-4G 路由器	工业级 4G 路由器	台	12	
9	导 乘 屏	导乘屏- LCD 导乘屏	尺寸：≥85 寸；≤100 寸 亮度：≥400cd/m² 对比度：1200:1	块	3	

			可视角度：全视角 最大分辨率：3840×2160 配置：内存≥2G，存储≥16G wifi 接口：1xUSB2.0、1xSATA、1xSD 视频格式支持：MPG, MPG-1, MPG-2, MPG-4, AVI, MP4, TS, MKV, WMV 最大解码分辨率：1920x1080 图片格式支持：GIF, JPEG, PNG, BMP 音频输出：2x5W 音频格式支持：MP3, 24bit linear PCM7.1 管理软件：C/S 架构 其他格式支持：PDF/RSS 新闻/天气预报/PPT 联网方式：RJ45 接口、wifi(选配)、3G(选配) 节目更新方式：多种选择 显示模式：横屏/竖屏，全屏/任意分屏 电压：AC220V ± 10% 50HZ / 60HZ 功率：<200W，开机瞬时电流 3A			
10		导乘屏-4G 路由器	工业级 4G 路由器	台	3	
11		导乘屏轨交信息对接	从轨交获取轨交数据，并保存到松江区交通便民发布系统	项	1	
13	监控补盲	枪机	像素：≥ 800 万； 类型：全彩夜视 传感器类型：≥ 1/1.8 英寸 Progressive Scan CMOS 宽动态：≥ 120 dB 最低照度：彩色：≥0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON) 最大分辨率：≥3840 × 2160； 最大补光距离：≥ 30m； 镜头类型：定焦； 视频压缩标准： H.265;H.264;H.264H;H.264B: MJPEG (仅辅码流支持)； 默认分辨率下默认码流：4096kbps (1080P)； 供电方式：DC12V	台	15	

14	半球摄像机	传感器类型：≥1/1.8 英寸 CMOS； 像素：≥ 800 万； 最大分辨率：≥3840 × 2160； 最低照度：≥0.002Lux（彩色模式）； ≥0.0002Lux（黑白模式）；≥0Lux （补光灯开启）； 最大补光距离：≥30m（红外）； 镜头类型：定焦； 镜头焦距：2.8mm（特定）； 通用行为分析：绊线入侵；区域入侵； 视频压缩标准： H.265；H.264；H.264B；MJPEG（仅辅码流支持）； 智能编码：H.264：支持；H.265：支持； 宽动态：≥ 120dB； 内置 MIC：支持；	台	6	
15	监控录像机	主处理器：工业级嵌入式微控制器； 操作界面：WEB 方式，本地 GUI 操作； 接入路数：≥ 32 路； 硬盘接口：≥8 个，SATA3.0，单盘最大 10T； 分辨率： 16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/ D1； 解码能力：不开智能：1 路 16M@20fps；1 路 12M@20fps；2 路 8M@30fps；4 路 5M@30fps；5 路 4M@30fps；10 路 1080P@30fps；开智 能：1 路 16M@20fps；1 路 12M@20fps；2 路 8MP@30FPS；3 路 5MP@30FPS；4 路 4MP@30FPS；8 路 1080P@30FPS； 多路回放：≥ 16 路回放； 报警输入：≥ 16 路； 报警输出：≥ 4 路； 画面分割：主屏：1、4、8、9、16、 25、36 分割；辅屏：1、4、8、9 分 割； 前智能分析：支持前智能人脸检测、 人脸识别、周界防范、通用行为分析、 立体行为分析、人群分布、人数统计、 热度图、SMD 功能； 后智能分析：支持后智能人脸检测、 人脸识别、周界防范、SMD； 音频输入：1 路，RCA 输入口，语音 对讲输入； 音频输出：1 路，	台	1	
16	录像专用硬盘	单硬盘容量：≥6TB、≤10TB	块	8	

17		配电柜	监控不锈钢防水箱室外配电箱	台	4	
18		千兆POE交换机	端口配置：≥8口千兆电口 + ≥1口上行光口 功能特性：企业级 POE（Power over Ethernet）支持	台	4	
19	调度终端	调度终端	屏幕尺寸：≥55 英寸 屏幕比例：16:9 屏幕分辨率：≥3840×2160 高清格式：≥2160P 屏幕刷新频率：60Hz 立体声：支持立体声 扬声器：内置	台	1	
20		工控机	处理器：≥4 核心 主频：≥2.0GHz 内存：≥4GB 硬盘容量：≥500GB	台	1	
21	公交线路信息发布屏	司机休息室 55 寸室内显示屏	屏幕尺寸：≥55 英寸 屏幕比例：16:9 屏幕分辨率：≥3840×2160 高清格式：≥2160P 屏幕刷新频率：60Hz 立体声：支持立体声 扬声器：内置	台	1	
22		工控机	处理器：≥4 核心 主频：≥2.0GHz 内存：≥4GB 硬盘容量：≥500GB	台	1	
23	机房设备	机柜	标准 42u 机柜	台	1	
24		UPS 电源	功率容量：≥6KVA/5400W 后备时间：≥供电 30 分钟 电池容量：≥10AH/12V 以上 电池：包含电池	台	1	
25		空调	能效等级：1 级 类型：壁挂空调 制冷/制热能力：≥1.5 匹	台	1	
26		24 口 千兆交换机	类型：千兆 Web 管理交换机 包转发率：≥39Mpps（百万包每秒） 交换容量：≥336Gbps（千兆比特每秒） 端口配置：≥24 个千兆电口、≥2 个千兆光口 VLAN：支持≥4000 个 VLAN MAC 地址表：支持≥8000 个 MAC 地址 机架规格：1U 标准机架款 POE 支持：支持 POE+ POE 输出功率：370W	台	2	
28		机房静电地板	尺寸：≥600×600×35mm 集中荷载：≥3550N/m²	平方米	16	

29	改造	地板角钢边线支架	40 角钢	米	30	
30		门禁系统	门禁控制器：1 个 门禁读卡器：1 个 电锁：1 个 管理软件：1 套 电源：1 个 门磁：1 个（ 开门按钮：1 个 数据线和电源线	套	1	
31		电源改造	配电箱、铁盒、漏电及、气开关、漏保、电源切换器等	项	1	
32		配线架	24 口配线架	个	3	
33		理线架	网线理线架	个	5	
34		机柜 PDU	类型：工业型 PDU 插座配置：≥6 位 3 孔 输入电压：100-240VAC 输入电流：16A/32A	个	4	
35		线管铺设	全项目插座管线，施工内容：含打线槽、穿管、补槽、开关面板安装、线缆铺设、线缆	项	1	
37	RFID	RFID 基站的铺设与场强测试	对 RFID 基站的场强进行测试，共需要对入口与出口 2 个点位进行测试。	项	2	
38	辅材	网线	UTP CAT6	箱	10	
39		电源线	RVV2*1.0	米	450	
40		光纤	4 芯	米	400	
41		光纤收发器	光纤收发器	个	4	
42		桥架	100*100	米	300	
(二)	安全产品购置					
1		防火墙	参考用户数：400-600 防火墙吞吐：≥1Gbps 固定接口：2*10GE (SFP)+8*GE Combo+2*GE WAN 至多并发连接数：≥180 万 每秒新建连接数：≥8 万 应用层吞吐量：≥700M	台	1	
(三)	有线网络连接					
1	视频专线	公交场站连接至公交场站视频监控平	200M（3 年）	条	1	

		台				
(四)	移动网络连接					
1	发车屏 4G 物联网卡	发车屏连接至松江区交通便民发布系统, 4G 物联网卡 2G/月 (3 年)	张	12		
2	导乘屏 4G 物联网卡	发车屏连接至松江区交通便民发布系统, 4G 物联网卡 2G/月 (3 年)	张	3		
二	公交电子站牌系统					
(一)	硬件购置					
1	公交电子站牌	13.3 寸墨水屏	屏幕规格: 工业级电子墨水屏 显示区域: 13.3 英寸, 尺寸为 270.4 (水平) × 202.8 (垂直) mm 分辨率: 13.3 英寸, ≥1600 (水平) × 1200 (垂直) 点 灰度等级: ≥16 级 电压: 12V 直流电 (12V/DC) 显示操作模式: 反射模式 工作温度: -15℃ 至 +65℃	块	8	该设备为定制产品
2		13.3 寸墨水屏站牌发布主控模块	电 源 DC12V CPU : 双 核 ≥ 1.0 GHz 存 储 : ≥ 8GB eMMC 温 度 范 围 : -20 to +70 ℃ 内 存 : LPDDR3 ≥ 1G 电源输出 2 路 DC12V 输出, 可控制断 电 通 讯 接 口 RS485/RS232, 接口为 GX12-5 防 水 接 口 定时开关机、支持 OTA 远程升级 功耗 ≤3W	块	8	
3		13.3 寸墨水屏——导光板	LED 均光导光板	块	8	
4		13.3 寸墨水屏——钢化玻璃	3mm 钢化玻璃, 四周黑色烤漆	块	8	该设备为定制产品
5		13.3 寸墨水屏——磷酸铁锂电池	电压: 12.8V 容量: ≥180AH 放电方式: CC (恒流放电) CP (恒功率放电) CV (恒压放电) 放电电压: ≥10.6V 持续放电电流: ≥40A 放电电流: ≥50A (峰值)	块	8	

			充电方式：CC（恒流充电）CP（恒功率充电）CV（恒压充电） 充电电压：≥14.6V			
6		13.3寸墨水屏——光伏板(单晶硅)	功率：≥70W 工作电压≥16V 开路电压≥22V 工作电流≥10A	块	8	
7		新建三角立杆	主材不锈钢 304	根	8	
8		32寸墨水屏	屏幕规格：工业级电子墨水屏 显示区域 32英寸：691.2(H)×388.8(V)mm 分辨率 32英寸：≥2560(H)×1440(V)dot 灰度等级≥16级 电压12V/DC 显示操作模式 反射模式 工作温度 -15—+65℃	块	16	该设备为定制产品
9		32寸墨水屏站牌发布主控模块	电源DC12V 安装方式：M3螺丝固定 CPU：双核≥1.0GHz 存储：≥8GB eMMC 温度范围：-20 to +70℃ 内存：≥1G 电源输出 2路DC12V输出，可控制断 电 通讯接口 RS485/RS232，接口为GX12-5 防水接口 定时开关机、支持OTA远程升级 功耗≤3W	块	16	
10		32寸墨水屏——导光板	LED均光导光板	块	16	
11		32寸墨水屏——钢化玻璃	3mm钢化玻璃，四周黑色烤漆	块	16	该设备为定制产品
12		32寸墨水屏——磷酸铁锂电池	电压：12.8V 容量：≥280AH 放电方式：CC/CP/CV 放电电压：≥10.6V 持续放电电流：≥40A 放电电流：≥50A（峰值） 充电方式：CC/CP/CV 最高充电电压：≥14.6V	块	16	

13		32 寸墨水屏——光伏板(单晶硅)	功率： $\geq 270W$ 工作电压： $\geq 16V$ 开路电压： $\geq 22V$ 工作电流 $\geq 10A$	块	16	
14		网络传输模块	模块类型：全网通模块 产品类型：工业级	套	24	
15		太阳能板充放电电源管理模块	太阳能：18-24V 电源：12V” DC5V：1 路 用作屏供电 DC24V：1 路 用作提供背光 DC12V：2 路 用做给主控板供电等 支持协议：Modbus 输出电流 $\leq 4A$ ，功率输出 $\leq 50W$ 输出接口：继电器开关量（常开、常闭） 通讯接口：RS232 兼容性：既可以和检测线缆安装使用，也可以和它其检测探头配套使用 功能：掉电复位、自动重启 待机功耗 $\leq 0.5W$	套	24	
16		松江区交通便民发布系统对接	松江区交通便民发布系统对接	项	1	
17		太阳能板安装支架	定制支架及相应辅材	个	24	
(二)	移动网络连接					
1	公交电子站牌 4G 物联网卡	公交电子站牌连接至松江区交通便民发布系统（3 年）	张	24		
三	下立交监控系统					
(一)	硬件购置					
1	高清智能监控	像素： ≥ 400 万； 传感器类型：星光级 1/1.8" CMOS 最低照度： 彩色： ≥ 0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON) 黑白： ≥ 0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON) 宽动态范围： ≥ 120 dB 最大图像尺寸： $\geq 2560 \times 1440$ 视频压缩标准：支持 H. 265、H. 264、MJPEG 网络存储： 支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡（最大 256 GB） 断网本地存储及断网续传 支持网络附加存储（NAS），包括	台	50		

		NFS, SMB/CIFS 协议			
2	手动变焦镜头	靶面尺寸为 1/2.7"英寸 镜头焦距为 5-50mm 镜头像素为 ≥ 400 万 光圈孔径为 $\geq F1.6$ 最小物距为 $\geq 0.3m$ 支持红外功能;支持手动变焦功能; 支持手动聚焦功能;支持 DC 光圈驱动方式;支持 CS 接口	个	50	
3	室外金属护罩	采用铝合金材质,不易生锈; 采用侧开打开方式; 带散热风扇,自动除雾功能,支持 IP67 防护等级;支持温度范围在 $-30^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$,湿度 $\leq 90\%$ 的环境下工作	个	50	
4	补光灯	超远补光; 支持光敏控制方式,启动阈值 $\geq 30Lux$; 照射距离: ≥ 15 米; 色温 5500-6500K; 适应温度 $-30 \sim 70^{\circ}C$; 湿度 $< 90\%$ 的环境应用; 支持 IP66 防护等级;额定功率 10W; 支持 DC12V 供电	个	50	
5	高速网络球机	像素: ≥ 400 万像素 摄像机尺寸: ≥ 7 寸, ≤ 9 寸 变焦倍数: ≥ 30 倍光学变倍, ≥ 16 倍数字变倍 视频输出: $\geq 2560 \times 1440$ 分辨率, ≥ 25 fps 帧率 压缩算法:支持 H.265 高效压缩算法 低照度性能: 彩色模式: ≥ 0.005 Lux @F1.5 黑白模式: ≥ 0.001 Lux @F1.5 照射距离: ≥ 150 米 供电方式:交流电	台	14	
6	支架	不锈钢加厚壁装	个	50	
7	球机支架	监控球机支架壁装铝合金	个	50	
8	开关电源	DC24V20A 导轨式	个	26	
9	网络电源防雷器	网络接口: $\geq 1000Mbps$ 响应时间:ns 级 外壳材料:铝合金 接入方式: $\leq 1dB/100MHz$ 最大工作电压(U_c):网络接口 8V, 电源接口 AC36V/DC24V 温度范围: $-30^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$	个	60	

		电压保护水平（Up）：网络接口小于 500V，电源接口小于 300V 端口：RJ45 网络端口 电源端口：IP20 防水等级 额定工作电压（Un）：网络接口 5V， 电源接口 AC24V/DC12V			
10	存储数字录像设备	盘位数量：≥16 盘位 兼容性：可接驳符合 ONVIF、PSIA、RTSP 标准及众多主流厂商的网络摄像机 协议支持：支持国标 28181 协议 视频质量：支持 4K 高清网络视频的预览、存储与回放 编码支持：支持 H.264 编码前端自适应接入 智能侦测：支持各种场景下智能侦测接入与联动 即时回放功能：支持在预览画面下对指定通道的当前录像进行回放，不影响其他通道预览 视频输入：每台设备支持 32 路视频输入，每台接入 16 路视频流	台	6	
11	硬盘	硬盘容量：≥4TB 硬盘接口：SATA 硬盘转速：≥5400RPM 硬盘缓存：≥256MB	块	96	
12	核心汇聚交换机	光口数量：≥8 个 100/1000Base-X SFP 光口 电口数量：≥16 个 100/1000Base-GE 电口 万兆电口数量：≥4 个万兆 SFP+电口 交换容量：≥258Gbs 包转发率：≥252Mpps 工作温度：0℃~45℃ 相对湿度：5%~90%（无凝露）	台	6	
13	前端接入层交换机	SFP 口数量：≥2 个 千兆电口数量：≥下行 8 个 工作温度范围：-40℃至+85℃ 相对湿度范围：5%至 90%（无凝露）	台	12	
14	光纤模块	类型：千兆 SFP 模块 光纤类型：单模双芯 接口类型：双 LC 接口 波长：≥1310nm 传输距离：≥40km	对	12	
15	标准机柜	600×600×2000mm	只	6	
16	光纤配线架	24 口光纤配线架	套	6	
17	室外防水电源线	RVV3*1.5；200 米/卷	卷	18	

18	室外防水网线	六类室外防水网线 305 米/卷	卷	6	
19	线缆保护管	DN25 PE 管 500 米一卷	卷	12	
20	KBG 线缆保护管	DN 25 KBG 管	米	2429.4 6	
21	KBG 线缆保护管配件	含过线盒，出线盒，管卡，防锈紧固件	套	72	
22	电源线	YJV-3*2.5;200 米一卷	卷	18	
23	室外铠装光缆	12 芯室外铠装光缆 1000 米一卷	卷	6	
24	室外网络交换汇聚机箱	汇聚机箱 304 材质、表面喷塑处理、电源插座及相关辅材	套	12	
25	成品手孔井	成品手孔井含绿化开挖	套	24	
26	水位标尺	用于显示水位	套	14	
27	光纤终端盒	8 口 LC-LC 光缆终端盒	芯	12	
28	光纤热熔	光纤热熔	芯	192	
29	光纤链路测试	链路测试	芯	192	
30	网络水晶头	RJ45 超 6 类水晶头/100 个一盒	盒	6	
31	布放尾纤	单模单芯 SC-LC-2M	根	192	
32	光纤耦合器	单模单芯 SC-LC-2M	根	192	
33	网络跳线	6 类非屏蔽线跳线（根）	根	72	
34	市电电表	远程抄表型国标电表	个	6	
35	市电申请	市电申请费用	处	6	
36	混凝土路面开挖、修复	混凝土路面开挖、修复	m2	365	
37	云端录像存储硬盘	硬盘容量：≥4TB 硬盘接口：SATA 硬盘转速：≥5400RPM 硬盘缓存：≥256MB	块	48	
(二)	有线网络连接				
1	下立交连接至下立交监控平台视频专线	≥50M（3 年）	条	5	
2	下立交连接至下立交监控平台视频专线	≥100M（3 年）	条	1	

