

佘山镇城市运行管理中心建设

采购项目

招标文件

采购人：上海市松江区佘山镇人民政府
集中采购机构：上海市松江区政府采购中心

目录

第一章：投标邀请

第二章：投标人须知

第三章：政府采购政策功能

第四章：招标需求

第五章：评标办法与程序

第六章：投标文件有关格式

第七章：合同书格式和合同条款

附件——项目采购需求

第一章 投标邀请

根据《中华人民共和国政府采购法》及相关法律、法规之规定，上海市松江区政府采购中心受上海市松江区佘山镇人民政府委托，对佘山镇城市运行管理中心建设采购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、项目基本情况：

项目编号：**SHXM-17-20220110-1090**（代理机构内部编号：SJJCZB2021040）

项目名称：佘山镇城市运行管理中心建设

预算金额（元）：29464700.00 元

最高限价（元）：包 1-29464700.00 元

采购需求：

包名称：佘山镇城市运行管理中心建设

数量：1

预算金额（元）：29464700.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：佘山镇城市运行管理中心建设四大部分：1) 城市运行管理中心建设：城运指挥大厅（非警务指挥区、警务指挥区）、城运中心机房、警务机房。2) 智慧应用系统：城运可视化呈现系统，多格合一和人员指挥调度系统。3) 佘山镇综治应用平台扩容：综治视频联网平台扩容、佘北大居、智能安防社区前端补充建设以及光纤租赁等内容。4) 城运中心信息安全保障建设。

合同履行期限：合同签订后八个月内完成（包括安装、调试及验收）。

本项目**不允许**联合体投标。

二、申请人的资格要求：

- 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、落实政府采购政策需满足的资格要求：促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展。
- 3、本项目的特定资格要求：
 - 3.1 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；

3.2 本次招标不接受联合投标；

3.3 本项目面向大、中、小、微型等各类供应商采购。

三、获取招标文件

2022-01-13 至 2022-01-21 每天上午 00:00:00~12:00:00，下午 12:00:00~23:59:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海市政府采购网

方式：网上获取

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

1、提交投标文件截止时间：**2022-02-09 10:00:00**（北京时间）。

2、投标地点：上海市政府采购信息管理平台的门户网站上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）电子招投标系统提交。

3、开标时间：**2022-02-09 10:00:00**

4、开标地点：本次开标采用电子采购平台网上开标方式，投标人应根据有关规定和方法，在电子采购平台的电子招投标系统参加开标会议。届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA证书）参加开标。

五、公告期限：

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜：

1、根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27号）的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购信息平台（简称：电子采购平台）（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。电子采购平台是由市投标人在电子采购平台的有关操作方法可以参照电子采购平台中的“在线服务”专栏的有关内容和操作要求办理。

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

2、对招标文件中的内容如有疑问，可要求澄清。请于2022年1月24日上午10:00前以书面（传真）形式告知招标方，招标方将主动或依据投标方要求澄清的问题而修改招标文件，并通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布。

3、本项目无投标保证金及其他任何费用。

4、制作电子投标文件咨询电话：4008817190。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系：

1、采购人信息：

名称：上海市松江区佘山镇人民政府

地址：上海市松江区佘新路 358 号

联系方式：57651806

传真：57653044

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：单忆琳

电 话：57746172

第二章 投标人须知

前附（置）表

一、项目情况

项目名称：佘山镇城市运行管理中心建设

项目编号：详见招标公告

项目地址：详见招标公告

项目内容：详见招标公告

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、招标人

名称：上海市松江区佘山镇人民政府

地址：上海市松江区佘新路 358 号

联系人：朱红春

电话：57651806

传真：57653044

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：单忆琳

电话：57746172

传真：67743657

三、合格供应商条件

- 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；
 - (1) 具有独立承担民事责任的能力；
 - (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
- (5) 参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录;
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

2、落实政府采购政策需满足的资格要求: 促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展;

3、其他资格要求:

3.1 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;

3.2 本次招标不接受联合投标;

3.3 本项目面向大、中、小、微型等各类供应商采购。

四、招标有关事项

1、招标答疑会: 不召开。

2、踏勘现场: 不组织

3、投标有效期: 自开标之日起 90 天

4、投标保证金: 不收取

5、投标截止时间: 详见投标邀请(招标公告)或延期公告(如果有的话)

6、递交投标文件方式和网址

投标方式: 由投标人在上海市政府采购信息管理平台的门户网站上海政府采购网(简称: 电子采购平台)电子招投标系统提交。

投标网址: <http://www.zfcg.sh.gov.cn>

7、开标时间和开标地点网址:

开标时间: 同投标截止时间

开标网址: 上海市政府采购信息管理平台的门户网站上海政府采购网(简称: 电子采购平台)电子招投标系统(网址: <http://www.zfcg.sh.gov.cn>)。

8、评标委员会的组建: 详见第五章《评标方法与程序》。

9、评标方法: 详见第五章《评标方法与程序》

10、中标人推荐办法: 详见第五章《评标方法与程序》

五、其它事项

1、付款方式: 详见第四章《招标需求》

2、履约保证金: 详见第四章《招标需求》

3、质量保证金: 详见第四章《招标需求》

4、转让与分包: 详见第四章《招标需求》

六、说明:

根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27号）的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购信息管理平台（简称：电子采购平台）（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。电子采购平台是由市财政局建设和维护。投标人应根据《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。电子采购平台是由市投标人在电子采购平台的有关操作方法可以参照电子采购平台中的“在线服务”专栏的有关内容和操作要求办理。

投标人须知

一、总则

1. 概述

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

1.2 本招标文件仅适用于《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。

1.5 根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27号）的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购信息管理平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。

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 “服务”系指招标文件规定的投标人为完成采购项目所需承担的全部义务。

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

2.4 “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。

2.5 “中标人”系指中标的投标人。

2.6 “买方”系指采购人。

2.7 “卖方”系指中标并向采购人提供货物和相关服务的投标人。

2.8 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

2.9 “电子采购平台”系指上海市政府采购信息管理平台的门户网站上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）。是由市财政局建设和维护。

3. 合格的投标人

3.1 符合《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 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人（或本法人、本组

织)所拥有。

3.3 被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。

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

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

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

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

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

4. 合格的服务

4.1 投标人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 投标人提供的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。

5. 投标费用

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

6. 信息发布

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

7. 询问与质疑

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

7.2 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的,可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内,以书面形式向招标人提出质疑。其中,对招标文件的质疑,应当在其收到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。

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

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

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

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

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

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

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

质疑函的递交应当采取当面递交形式，质疑联系部门：上海市松江区政府采购中心，联系电话：021-57746172，地址：上海市松江区乐都西路 867-871 号 2 号楼 5 楼。

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

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

8. 公平竞争和诚实信用

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

间串通投标等。

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

8.3 招标人将在**开标后、评标结束前**，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。以上信用查询记录，招标人将打印查询结果页面后与其他采购文件一并保存。

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

9. 其他

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

二、招标文件

10. 招标文件构成

10.1 招标文件由以下部分组成：

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

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

10.3、投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等

要求，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

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

11. 招标文件的澄清和修改

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

11. 2 对在投标截止期 15 天以前收到的澄清要求，招标人需要对招标文件进行澄清、答复的；或者在投标截止前的任何时候，招标人需要对招标文件进行补充或修改的，招标人将会通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布，并通过电子采购平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。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、修改或补充都应由集中采购机构以澄清或修改公告形式发布和通知，除此以外的其他任何澄清、修改方式及澄清、修改内容均属无效，不得作为投标的依据，否则，由此导致的风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

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

12. 踏勘现场

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

12. 2 投标人踏勘现场发生的费用由其自理。

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

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

三、投标文件

13. 投标的语言及计量单位

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

13. 2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件

没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元）。

14. 投标有效期

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

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

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

15. 投标文件构成

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

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

16. 商务响应文件

16.1 商务响应文件由以下部分组成：

- (1) 《投标函》；
- (2) 《开标一览表》（以电子采购平台设定为准）；
- (3) 《投标报价分类明细表》等相关报价表格详见第六章《投标文件有关格式》；
- (4) 《资格性响应表》；
- (5) 《符合性要求响应表》；
- (6) 《商务要求响应表》；
- (7) 《与评标有关的投标文件主要内容索引表》；
- (8) 第四章《招标需求》规定的其他内容；
- (9) 相关证明文件（投标人应按照《招标需求》所规定的内容提交相关证明文件，以证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同）。

17. 投标函

17.1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整地填写《投标函》。

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

17.3 投标文件中未提供《投标函》的，为无效投标。

18. 开标一览表

18.1 投标人应按照招标文件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》，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

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

18.3 投标人未按照招标文件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。

19. 投标报价

19.1 投标人应当按照国家和上海市有关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。投标报价应是履行合同的最终价格,除《招标需求》中另有说明外,投标报价应当是投标人为提供本项目所要求的全部管理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、外发包、材料(含辅材)、管理、税费及利润等。

19.2 报价依据:

- (1) 本招标文件所要求的服务内容、服务期限、工作范围和要求;
- (2) 本招标文件明确的服务标准及考核方式;
- (3) 其他投标人认为应考虑的因素。

19.3 投标人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。投标人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《招标需求》中说明并允许外,投标的每一种服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价,任何有选择的报价,招标人对于其投标均将予以**拒绝**。

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

19.6 投标人应按照招标文件第六章提供的格式完整地填写各类报价分类明细表,说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

19.7 投标应以人民币报价。

20. 资格性响应表及符合性要求响应表

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

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

21. 与评标有关的投标文件主要内容索引表

21.1 投标人应按照招标文件提供的格式完整地填写《与评标有关的投标文件主要内容索引表》。

21.2 《与评标有关的投标文件主要内容索引表》是为了便于评标。《与评标有关的投标文件主要内容索引表》与投标文件其他部分就同一内容的表述应当一致,不一致时按照《投标人须

知》第 30 条“投标文件内容不一致的修正”规定处理。

22. 技术响应文件

22.1 投标人应按照《招标需求》的要求编制并提交技术响应文件，对招标人的技术需求全面完整地做出响应并编制服务方案，以证明其投标的服务符合招标文件规定。

22.2 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。

23. 投标文件的编制和签署

23.1 投标人应按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统要求的格式填写相关内容。

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

其中对《投标函》、《法定代表人授权委托书》、《资格条件响应表》以及《符合性要求响应表》以及《依法缴纳税收和社会保障资金、没有重大违法记录的声明》，投标人未按照上述要求显示公章的，其投标无效。

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

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

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

四、投标文件的递交

24. 投标文件的递交

24.1 投标人应按照招标文件规定，参考第六章投标文件有关格式，在电子采购平台电子招投标系统中按照要求填写和上传所有投标内容。投标的有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。

24.2 投标文件中含有公章，防伪标志和彩色底纹类文件（如《投标函》、营业执照、身份证、

认证证书等)应清晰显示。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响,由投标人承担相应责任。

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

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

25. 投标截止时间

25.1 投标人必须在《投标邀请(招标公告)》规定的网上投标截止时间前将投标文件在电子采购平台电子招投标系统中上传并正式投标。

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

25.3 在投标截止时间后上传的任何投标文件,招标人均将拒绝接收。

26. 投标文件的修改和撤回

在投标截止时间之前,投标人可以对在电子采购平台电子招投标系统已提交的投标文件进行修改和撤回。有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。

五、开标

27. 开标

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

27.2 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。

27.3 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。

27.4 投标文件解密后,电子采购平台根据投标文件中《开标一览表》的内容自动汇总生成《开标记录表》。

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

确认的视为其确认《开标记录表》内容。

六、评标

28. 评标委员会

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

28.2 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。

29. 投标文件的资格审查及符合性审查

29.1 开标后，招标人将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格性响应表》，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。

29.2 在详细评标之前，评标委员会要对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。评标委员会只根据投标文件本身的内容来判定投标文件的响应性，而不寻求外部的证据。

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

29.4 开标后招标人拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。

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

30. 投标文件内容不一致的修正

30.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 《开标记录表》报价与投标文件中报价不一致的，以《开标记录表》为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标记录表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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

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

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

31. 投标文件的澄清

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

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

31.3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

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

32. 投标文件的评价与比较

32.1 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。

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

33. 评标的有关要求

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

33.2 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。

33.3 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。

33.4 招标人和评标委员会均无义务向投标人做出有关评标的任何解释。

七、定标

34. 确认中标人

除了《投标人须知》第 37 条规定的招标失败情况之外，采购人将根据评标委员会推荐的中标候选人及排序情况，依法确认本采购项目的中标人。

35. 中标公告及中标和未中标通知

35.1 采购人确认中标人后，招标人将在两个工作日内通过“上海政府采购网”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）发布中标公告，公告期限为一个工作日。

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

36. 投标文件的处理

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

37. 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”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）发布招标失败公告。

八、授予合同

38. 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 34 条规定所

确定的中标人。

39. 签订合同

中标人与采购人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。

40. 其他

电子采购平台有关操作方法可以参考电子采购平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）中的“**在线服务**”专栏。

第三章 政府采购主要政策

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

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

中小企业按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》享受中小企业扶持政策，对预留份额项目专门面向中小企业采购，对非预留份额采购项目按照规定享受价格扣除优惠政策。中小企业应提供《中小企业声明函》。享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，监狱企业应当提供由省级

以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

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

第四章 招标需求

一、项目概述

见附件

二、项目内容及要求

见附件

说明：

为保证招标的合法性、公平性，投标人认为上述技术需求指标存在排他性或歧视性的，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指标做相应修改。

招标人在技术需求和图纸中指出的工艺、材料和货物的标准以及参照的技术参数或型号仅起说明作用，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、技术参数或型号，但这些替代要实质上优于或相当于技术规格的要求。

三、商务要求：

类别	要求
投标有效期	自开标之日起 90 天
质量保证期	36 个月
交货日期	合同签订后八个月内完成（包括安装、调试及验收）
交付地点	采购人指定地点
付款方式	1.本合同签订后 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价 30%的预付款； 2.建设内容部署完成并试运行后 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的 40%； 3.系统通过终验后，乙方向甲方提供金额为合同价的 3%的银行支票或

	保函作为质量保证金后 15 个工作日内，甲方支付合同余款。
转让与分包	本项目合同不得转让与分包。
履约保证金	收取金额相当于合同总价百分之三（3%）；履约保证金应在项目按合同规定验收合格前保持有效；履约保证金由中标人在合同签订后出具。
质量保证金	收取金额相当于合同总价百分之三（3%）；质量保证金应在货物按合同规定验收合格后等同于质保期内保持有效；质量保证金由卖方在买方最后一次付款前支付出具。

四、投标文件的编制要求

投标人应按照《投标人须知》的相关要求及电子采购平台电子招投标系统要求编制网上投标文件，其中投标文件应包括下列内容（不限于下列）：

1.商务响应文件由以下部分组成：

- （1）《投标函》
- （2）《开标一览表》（在电子采购平台填写）
- （3）《投标报价分类明细表》
- （4）《资格性响应表》
- （5）《符合性要求响应表》
- （6）《商务要求响应表》
- （7）《与评标有关的投标文件主要内容索引表》
- （8）《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）
- （9）投标人基本情况简介
- （10）投标人营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为多证合一的，仅需提供营业执照），
- （11）依法缴纳税收和社会保障资金、没有重大违法记录的声明：

具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录、参加本次政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的声明函，截止至开标日成立不足 3 年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的声明。
- （12）享受政府采购优惠政策的相关证明材料，包括：中小企业声明函、监狱企业证明文件、残疾人福利性单位声明函等（中标人为中小企业、残疾人福利性单位的，其声明函将随中标结果同时公告）。
- （13）投标人财务状况报告：

投标人为法人的，提供经审计的上年度财务状况报告或基本账户的银行资信证明；其他组织和自然人，提供银行资信证明。
- （14）开标日前半年内任意一个月为项目经理或项目组主要人员依法缴纳社保费的证明。

2. 技术响应文件由以下部分组成：

- (1) 主要管理、技术人员配备及相关工作经历、职业资格汇总表
- (2) 项目经理情况
- (3) 项目组人员情况
- (4) 综合能力自述
- (5) 需求分析及理解
- (6) 方案设计
- (7) 实施方案
- (8) 售后服务方案
- (9) 按照本招标文件要求提供的其他技术性资料以及投标人需要说明的其他事项。

3.按照《项目采购需求》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。

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

第五章 评标方法与程序

一、资格审查

招标人将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格性响应表》，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《符合性要求响应表》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、除上述以及政府采购法律法规、规章、《投标人须知》所规定的投标无效情形外，投标文件有其他不符合招标文件要求的均作为评标时的考虑因素，而不导致投标无效。

三、评标方法与程序

1、评标方法

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

2、评标委员会

2.1 本项目具体评标事务由评标委员会负责，评标委员会由 7 人组成，其中采购人代表一名，其余为政府采购评审专家，采购代表不参加评标的，则评委会成员均由评审专家组成，招标人将按照相关规定，从上海市政府采购评审专家库中随机抽取评审专家。

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

3、评标程序

本项目评标工作程序如下：

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

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

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

3.4 推荐中标候选供应商名单。各评委按照评标办法对每个投标人进行独立评分，再计算平均分，评标委员会按照每个投标人最终平均得分的高低依次排名，推荐得分最高者为第一中标候选人，依此类推。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。如果评审得分仍相同，则由评标委员会按照少数服从多数原则投票表决。

（四）评分细则

本项目具体评分细则如下：

1、投标价格分按照以下方式进行计算：

（1）价格评分：报价分=价格分值×（评标基准价/评审价）

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

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

（4）非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；非专门面向中小企业采购且接受联合体投标或者允许分包的项目或包件，对于联合协议或者分包意向协议中约定小微企业的合同份额占到合同总金额**30%**以上的投标人，给予其报价**3%**的扣除，用扣除后的价格参与评审。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业，其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。中小企业投标应提供《中小企业声明函》。

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

2、投标文件其他评分因素及分值设置等详见《投标评分细则》。

投标评分细则（100分）

序号	评审内容	类别	主要评估内容	分值
1	报价得分	客观分	报价得分=(评标基准价/评审价)×30%×100	30
2	整体技术方案	主观分	1、需求理解。 1) 对本项目的总体需求理解是否细致、深刻(0-2分); 2) 对本项目的现状梳理是否准确、到位(0-2分)。	4
			2、技术方案。 1) 整体技术方案是否完整、可行、满足采购需求(0-3分); 2) 新建系统与现有业务系统的关系(包括系统边界、数据流向、接口等)阐述是否清晰、合理(0-3分); 3) 智慧应用的业务设计是否完整、合理(0-2分)。	8
			3、系统设计与图纸资料。 1) 根据余山实际情况,投标人需要提供项目系统及子系统拓扑图是否完整(0-1分);网络拓扑图(0-1分)是否详细;机房设备平面布置图是否合理(0-1分);高清视频监控点位图(标注安装位置和朝向)是否清晰(0-1分)。 2) 阐述区域运—佘山城运的数据流向关系、业务系统对接关系是否完整、清晰(0-2分)。	6
3	技术指标响应度	客观分	按照“#重要软硬件成熟度要求表”要求,对#号重要参数逐个响应,#号重要参数每负偏离一项或未完整提供佐证材料的扣2分,本项扣完为止。	20
		客观分	1、提供视图库转发、人行通道刷脸门禁、汇聚层交换机等设备针对此项目的原厂授权文件,每提供一项得1分,最高得3分。 2、投标人需要为项目提供所需的基础网络服务,需提供项目所在地运营商出具的授权文件(线路或者链路授权),具备相应授权文件的得3分。	6

4	项目实施方案	主观分	<p>1) 组织架构是否健全 (0-1 分);</p> <p>2) 安全管理措施和保密措施是否到位 (0-2 分);</p> <p>3) 安装调试方案是否周密 (0-2 分);</p> <p>4) 人员配置是否科学、是否满足试运行期间驻场人员要求 (0-1 分);</p> <p>5) 是否能够根据项目建设工期和进度要求提供详细的项目关键工期节点相对应的交付内容和承诺 (0-1 分);</p> <p>6) 是否能够承诺满足项目整体试运行时间要求和质量保障要求 (0-1 分)。</p> <p>7) 项目职责分工表、人员数量、所持资质证书、驻场期间工作标准及进度承诺等材料是否详尽 (0-1 分)。</p>	9
5	项目团队	客观分	<p>1) 项目经理具备以下条件: a) 具备信息系统项目管理师认证证书; b) 具备系统架构设计师认证证书; 每提供一个符合上述要求的资质证书得 1 分, 最高得 2 分 (0-2 分);</p> <p>2) 项目团队成员应具备系统架构设计师、网络工程师、信息安全工程师、信息系统项目管理师或高级软件程序员类的专业证书。每提供一个符合上述要求的人员证书得 0.5 分, 最高得 2 分。(0-2 分)</p> <p>(上述人员需提供有效期内的证书复印件, 需提供开标日前半年内任意一个月缴纳社会保障资金的证明材料, 未提供不得分)。</p>	4
6	售后服务保障	主观分	<p>1) 售后服务体系是否完备 (0-2 分);</p> <p>2) 服务承诺是否明确、可行 (0-1 分)</p> <p>3) 应急措施是否及时、便捷 (0-1 分);</p> <p>4) 技术培训方案是否细致、完善 (0-1 分)。</p>	5
7	综合实力	客观分	<p>投标人提供 CMMI3 级或以上级别软件能力成熟度认证证书的, 得 2 分, 未提供本项不得分 (0-2 分)。</p>	2
8	业绩	客观分	<p>提供近三年的信息化平台建设类业绩(需提供合同关键页复印件), 有一个业绩得 1 分, 最高得分为 6 分。</p>	6

四、根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条的规定, 本项目招标出现下列情形之一的, 项目予以废标:

- 1、符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的;
- 2、出现影响采购公正的违法、违规行为的;
- 3、因重大变故, 采购任务取消的。

废标后, 招标人将废标理由通知所有投标人。

第六章 投标文件有关格式

一、商务响应文件有关格式

1、投标函格式

致：上海市松江区政府采购中心

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

据此函，投标人兹宣布同意如下：

- 1.按招标文件规定，我方的投标总价为_____（大写）元人民币。
- 2.我方已详细研究了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件（如果有的话）、参考资料及有关附件，我们已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。
- 3.投标有效期为自开标之日起 _____日。
- 4.如我方中标，投标文件将作为本项目合同的组成部分，直至合同履行完毕止均保持有效，我方将按招标文件及政府采购法律、法规的规定，承担完成合同的全部责任和义务。
- 5.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可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险，并对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标内容缺漏、不一致或投标失败的，承担全部责任。
9. 我方同意开标内容以电子采购平台开标时的《开标记录表》内容为准。我方授权代表将及时使用数字证书对《开标记录表》中与我方有关的内容进行签名确认，授权代表未进行确认的，

视为我方对开标记录内容无异议。

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

(1) 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

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

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

地址： _____

电话、传真： _____

邮政编码： _____

开户银行： _____

银行账号： _____

投标人授权代表签名： _____

投标人名称（公章）： _____

日期： ____年__月__日

2、开标一览表格式

项目名称：

招标编号：

开标一览表格式见电子采购平台，并在该平台填写。

余山镇城市运行管理中心建设包 1

项目名称	交付日期	质量保证期	备注	投标总价(总价、元)

填写说明：（1）“单价（元）”，“金额（元）”指每一包件投标报价，所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到个位数。

（2）交付日期是指合同生效后多少天完成送货上门、就位、安装、调试、培训直至验收合格。

（3）质量保证期是指自货物按合同规定验收合格之日起多少个月。

（4）投标人应按照《招标需求》和《投标人须知》的要求报价。

3、投标报价汇总表格式

项目名称:

招标编号:

费用类别	报价	备注
硬件设备（含成品软件）		
应用软件开发		
系统集成费		
综合布线费		
租赁费		
其他		
...		
合计		

投标人授权代表签字: _____

投标人（公章）: _____

日期: 年 月 日

4、投标报价分类明细表格式

项目名称:

招标编号:

(1) 各子系统报价汇总表

序号	子系统名称	各子系统设备供货、 安装报价	各子系统软件 开发报价	投标价格(元)
1				
2				
3				
合计投标总价(元)				

(2) 其中：各子系统设备供货、安装报价明细表

系统1 系统2………（各系统分别列出）

系统设备名称	型号、规格、品牌	产地	设备、材料单价 (含运输、服务 保险等)	数量	投标合价(人民 币元)
设备					
小计:					
材料					
小计:					
软件					
小计:					
系统集成费 装、调试					
安装调试费					

措施费用及其他					
小计：					
培训					
小计：					
设计					
管理费					
利润					
税金					
小计：					
总价					

投标人授权代表签字： _____

投标人（公章）： _____

日期： 年 月 日

5、应用软件开发说明一览表格式

项目名称:

招标编号:

序号	模块名称	单价 (人/月)	数量	合计	备注
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
总价					

注:以上为基本要求, 投标人可根据实际方案自行增加模块。

投标人授权代表签字: _____

投标人 (公章): _____

日期: 年 月 日

6、资格性响应表

项目名称:

招标编号:

项目内容	具备的条件说明（要求）	投标检查 项（响应 内容说明 (是/否)）	详细内容所 对应电子投 标文件名称 与页次	备注
法定基本 条件	<p>1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为多证合一的，仅提供营业执照）符合要求；提供依法缴纳税收和社会保障资金、没有重大违法记录的书面声明。</p> <p>2. 根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商。</p> <p>3. 未被列入“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。</p>			
大中小微 企业	本项目面向大、中、小、微型等各类供应商采购。			
联合投标	本项目不接受联合投标。			

投标人授权代表签字： _____

投标人（公章）： _____

日期： 年 月 日

7、符合性要求响应表

项目名称:

招标编号:

项目内容	具备的条件说明（要求）	投标检 查项（响 应内容 说明(是/ 否)）	详细内容 所对应电 子投标文 件名称与 页次	备 注
法定代表 人授权	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在投标文件由法定代表人授权代表签字（或盖章）的情况下，应按招标文件规定格式提供法定代表人授权委托书。 2. 按招标文件要求提供法定代表人身份证、被授权人身份证。 			
投标文件 密封、签 署等要求	符合招标文件规定： <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标文件按招标文件规定格式提供《投标函》、《开标一览表》、《资格性响应表》以及《符合性要求响应表》。 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）。 			
投标报价	<ol style="list-style-type: none"> 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采购预算金额【或】项目最高限价。 4. 不得低于成本报价。 5. 投标报价有缺漏项的，缺漏项部分的报价按照其他投标人相同项的最高报价计算，计算出的缺漏项部分报价不得超过投标报价的 10%。 			
商务要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 投标有效期、交付日期、交付地点、质量保证期、付款条件满足招标文件要求。 2. 合同不得转让与分包满足招标文件要求。 3. 履约保证金、质量保证金满足招标文件要求。 			
“★”要 求	符合技术规范、技术标准和《项目招标需求》质量标准，或者符合招标文件中标“★”的技术、性能及其它要求的。			
投标文件 内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 不同投标人的投标文件未出现评标委员会认为不应当雷同的情况（即投标文件与其他投标人的投标文件存在内容连续 20 行（含）以上相同或者 5 处（含）以上相同差错的）。 2. 投标人接受招标人按招标文件规定对其投标书中错误所进行的修正的；投标文件无招标方不能接受的附加条件的。 			
其它无效 投标情形	投标文件无政府法律法规或规章规定的其它无效投标情形的。			

投标人授权代表签字： _____

投标人（公章）： _____

日期： 年 月

8、商务响应表格式

项目名称：

招标编号：

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
投标有效期			
质量保证期			
交货日期			
交付地点			
付款方式			
转让与分包			
履约保证金			
质量保证金			

投标人授权代表签字： _____

投标人（公章）： _____

日期： 年 月

9、与评标有关的投标文件主要内容索引表

项目名称:

招标编号:

序号	具备的条件说明	响应内容说明(是/否)	详细内容所在 投标文件页次	备注
1	整体技术方案			
2	技术指标响应度			
3	项目实施方案			
4	项目团队			
5	售后服务保障			
6	综合实力			
7	业绩			

说明：上述具体内容要求可以参照本项目评标方法与程序及评分细则。

10、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_____（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中心_____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。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。

法定代表人身份证复印件
(正面)

被授权人身份证复印件
(正面)

法定代表人身份证复印件
(反面)

被授权人身份证复印件
(反面)

投标人（公章）：

受托人（签字）：

法定代表人（签字）：

身份证号码：

电话：

电话：

传真：

传真：

日期：

日期：

11、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、从业人数：

（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、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。

投标人授权代表签字： _____

投标人（公章）： _____

日期： 年 月 日

12、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，服务由符合政策要求的中小企业承接。相关企业的具体情况如下：

1. （标的名称），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）；

本公司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。

本公司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。

公司名称（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，以招标文件第二章《投标人须知》规定为准。

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

注：行业划型标准：

（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。

13、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。

如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

14、依法缴纳税收和社会保障资金、没有重大违法记录的声明

声 明

本公司具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，且参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

特此声明。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）:

日期:

二、技术响应文件有关表格格式

1、项目经理情况表

项目名称：

招标编号：

姓名		出生年 月		文化程度		毕业时间	
毕业院校 和专业			从事相关 工作年限			联系方式	
职业资格			技术职称			聘任时间	
<p>主要工作经历：</p> <p>主要管理项目：</p> <p>主要工作特点：</p> <p>主要工作业绩：</p> <p>胜任本项目经理的理由：</p> <p>本项目经理管理思路和工作安排：</p> <p>本项目经理每周现场工作时间：</p>							
<p>更换项目经理的方案</p>							

更换项目经理的前提和客观原因：

更换项目经理的原则：

替代项目经理应达到的能力和资格：

2、投入项目的管理、技术人员配备及相关工作经历、资质汇总表

项目名称:

招标编号:

项目组成员姓名	年龄	在项目组中的岗位	学历和毕业时间	职称及资质	进入本单位时间	相关工作经历	联系方式

3、项目实施方案及服务承诺

- (1) 项目实施方案及投标人建议的安装、调试、验收方法或方案；
- (2) 质量保证方案、技术服务、技术培训、售后服务的内容、措施等承诺。

包 1 合同模板：

余山镇城市运行管理中心建设采购项目合同

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]	乙方： [合同中心-供应商名称]
地址： [合同中心-采购单位所在地]	地址： [合同中心-供应商所在地]
邮政编码： [合同中心-采购单位邮编]	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信息系统设备、应用软件和服务项目：

1.1 余山镇城市运行管理中心建设采购项目

乙方所提供的信息系统设备、应用软件其来源应符合国家的有关规定，信息系统设备、应用软件的模块配置、功能、版本、数量、价格和交付日期等详见合同附件。

2. 合同价格、交付地点和交付日期

2.1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。

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

2.2 交付地点

本系统设备、应用软件和服务项目交付地点：采购人指定地点。

2.3 交付日期

本信息系统应用软件和服务项目的交付日期：详见投标文件。

3. 质量标准和要求

3.1 乙方所交付信息系统设备、应用软件的质量标准按照国家标准、行业标准，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 乙方所交付的信息系统应用软件还应符合国家和上海市有关软件开发规定。

4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其交付的信息系统应用软件享有合法的权利。

4.2 乙方保证在其交付的信息系统应用软件上不存在任何未曾向甲方透露的漏洞，后门等安全隐患。

4.3 乙方保证其所交付的信息系统应用软件没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如甲方使用该信息系统应用软件构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 交付、领受与验收

5.1 甲方应依据信息系统项目工程的条件和性质，根据乙方的要求向乙方提供信息系统的施工、安装和调试环境。如甲方未能在该时间内提供该施工和安装环境，乙方可相应顺延交付日期。如对乙方造成经济损失，甲方还应依本合同规定承担违约责任。

5.2 乙方应在进行每项交付前，以书面方式通知甲方。甲方应当在接到通知后安排接受交付。乙方在交付前应当根据附件中的检测标准对所交付的项目进行功能和运行检测，以确认交付项目符合本合同的规定。

5.3 乙方应按照合同及其附件所约定的内容进行交付，如果本合同约定甲方可以使用或拥有某软件源代码的，乙方应同时交付软件的源代码。所交付的文档与文件应当是可供人阅读的书面和电子文档。

5.4 甲方在领受交付项目后，应当对所交付项目进行检验，向乙方出具书面文件，以确认其符合本合同所约定信息系统设备及应用软件的模块、需求和功能、使用手册、维护手册。如有缺陷，应向乙方出具书面报告，陈述需要改进的缺陷。乙方应立即改进此项缺陷，并再次进行检测和评估，甲方应当再次检验并向乙方出具书面领受文件或递交缺陷报告。甲、乙双方将重复此项程序直至甲方领受或甲方依法或依约终止本合同为止。

5.5 自系统功能检测通过之日起，甲方拥有系统试运行权利。

5.6 如果由于乙方原因，导致系统在试运行期间出现故障或问题，乙方应及时排除该故障或问题。以上行为产生的费用均由乙方承担。

5.7 如果由于甲方原因，导致系统在试运行期间出现故障或问题，乙方应及时配合排除该方面的故障或问题。以上行为产生的相关费用均由甲方承担。

5.8 系统试运行完成后，甲方应及时进行系统验收。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，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成系统验收。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。

5.9 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，同时延长试运行期，直至系统完全符合验收标准。

5.10 如果属于甲方原因致使系统未能通过验收，甲方应在合理时间内排除故障，再次进行验收。如果属于故障之外的原因，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。

5.11 甲方根据信息系统应用软件模块和功能，对信息系统设备及应用软件验收合格后，甲方收取发票并在《验收单》上签署验收意见及加盖单位印章。

6. 知识产权和保密

6.1 甲方委托开发软件的知识产权归甲方所有。乙方向甲方交付使用的信息系统应用软件已享有知识产权的，甲方在许可的范围内合理使用。

6.2 在本合同项下的任何权利和义务不因合同乙方发生收购、兼并、重组、分立而发生变化。如果发生上述情形，则本合同项下的权利随之转移至收购、兼并、重组后的企业继续履行合同，分立后成立的企业共同对甲方承担连带责任。

6.3 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.本合同签订后 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价 30%的预付款；

2.建设内容部署完成并试运行后 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的 40%；

3.系统通过终验后，乙方向甲方提供金额为合同价的 3%的银行支票或保函作为质量保证金后 15 个工作日内，甲方支付合同余款。

8. 辅助服务

8.1 乙方应提交所提供信息系统应用软件包括相应的每一模块技术文件，例如：操作手册、使用说明、维护手册和服务指南。这些文件应包装好随同项目交付一起交付给甲方发运。

8.2 乙方还应提供下列服务：

(1) 现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 在质量保证期内对交付的信息系统设备、应用软件实施运行监督、维护、维修；

(3) 乙方应根据项目实施的计划、进度和需要与客户的合理要求，及时安排对甲方的相关人员进行培训。培训目标为使受训者能够独立、熟练地完成操作，实现依据本合同所规定的信息化系统应用软件的目標和功能。

8.3 辅助服务的费用应包含在合同价中，甲方不再另行支付。

9. 系统保证和维护

9.1 在乙方所交付的信息系统设备、应用软件中，不得含有未经甲方许可的可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任；

9.2 乙方所提供的软件，包括受甲方委托所开发的软件，如果需要经国家有关部门登记、备案、审批或许可的，乙方应当保证所提供的软件已经完成上述手续。

9.3 乙方保证，依据本合同向甲方提供的信息系统设备、应用软件及其附属产品不存在品质或工艺上的瑕疵，能够按照本合同所规定的技术规范、要求和功能进行正常运行。乙方保证其所提供的软件系统在当前情况下是最适合本项目的版本。

9.4 乙方自各项目交付验收通过之日起详见投标文件质保期内向甲方提供免费的保修和维护服务并对由于设计、开发的缺陷而产生的故障负责。在此期间如发生系统运作故障，或出现问题，乙方将按照售后服务的承诺（见合同附件）提供技术支持和维护服务。

9.5 在质量保证期内，如果信息系统应用软件的模块或功能与合同不符，或证实信息系统设备、应用软件是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的设计、开发等，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。

9.6 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。

9.7 在维护期内如由于乙方的责任而需要对本信息系统应用软件中的模块予以更换或升级，则该部件的保修期应相应延长。

9.8 乙方应向甲方提交一笔金额为合同总价百分之三（3%）的质量保证金，质量保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交质量保证金所需的有关费用均由其自行承担。质量保证金应在甲方最后一次付款前支付，有效期为验收合格后详见投标文件质保期个月。质量保证金期满后 15 天内，甲方应一次性将质量保证金无息退还乙方，无正当理由逾期不退的，甲方应承担由此而造成的乙方直接损失。

10. 补救措施和索赔

10.1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10.2 在质量保证期内，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）根据信息系统应用软件的功能模块状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低信息系统应用软件的价格。

（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、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和/或更换件的质量保证期。

10.3 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，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

11. 履约延误

11.1 乙方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

11.2 如乙方无正当理由而拖延交货，甲方有权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交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

12. 误期赔偿

12.1 除合同第 13 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（周、天）赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）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，甲方可以考虑终止合同。

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 在本合同签署后,乙方应向甲方提交一笔金额为合同总价百分之三(3%)的履约保证金。履约保证金应自出具之日起至全部信息系统应用软件按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部信息系统应用软件按本合同规定验收合格后 15 日内,甲方应一次性将履约保证金无息退还乙方。

14.2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14.3 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。

15. 争端的解决

15.1 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。如从协商开始十天内仍不能解决,可以向同级政府采购监管部门提请调解。

15.2 调解不成则向合同签订地法院起诉。

16. 违约终止合同

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

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部信息系统应用软件。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

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

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

17. 破产终止合同

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

18. 合同转让和分包

18.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

19. 合同生效

19.1 本合同在合同各方签字盖章并且甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

19.2 本合同一式贰份，甲乙双方各执一份。

20. 合同附件

20.1 本合同附件包括：招标文件、投标文件、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]

合同签订点：网上签约

[合同中心-合同有效期]

附件：项目采购需求

一、项目概述

包件名称	佘山镇城市运行管理中心建设
采购内容	佘山镇城市运行管理中心建设四大部分： 城市运行管理中心建设：城运指挥大厅（非警务指挥区、警务指挥区）、城运中心机房、警务机房。 智慧应用系统：城运可视化呈现系统，多格合一和人员指挥调度系统。 佘山镇综治应用平台扩容：综治视频联网平台扩容、佘北大居、智能安防社区前端补充建设以及光纤租赁等内容。 城运中心信息安全保障建设。
主要技术规格	详见技术需求
采购预算	本项目预算金额 29464700 元，超过预算的投标按无效投标处理。

二、项目背景

2020年初，上海市以“一网统管”为引领，开启了一场超大规模的智慧城市创新实践。从管理理念的革新，城市居民被看作“用户”，“城市管理和服 务”被看作“产品”；到组织设计的创新，首创城市运行管理中心，设计了城市、区、街镇三级架构。

2020年09月28日，上海市城运大厅启用仪式举行。一年以来，市城运大厅作为城市运行管理中心的运作载体，承担城市运行状态监测分析和预警研判、应急事件联动处置以及值班值守等功能。在寒潮应对、疫情防控等重大事件应急响应中，在中秋国庆双节、第三届进博会等重要节日和活动期间，都发挥了显著作用，为“一屏观天下、一网管全城”提供了有力支撑。

2021年新年伊始，上海市委、市政府公布《关于全面推进上海城市数字化转型的意见》。意见强调，要求深刻认识上海进入新发展阶段全面推进城市数字化转型的重大意义，明确城市数字化转型的总体要求。重点推进政务服务“一网通办”、城市运行“一网统管”，加快建设新型智慧城市，大力发展在线新经济，打造一流数字基础设施，为城市数字化转型打下了坚实基础。

近年来，松江道路视频监控、智能安防等一大批信息化项目得以迅速推进、建成，提升了松江整体社会信息化水平，加快了松江城市治理体系的现代化进程。在区委、区政府的领导下，佘山全面贯彻新发展理念，创新求实、攻坚克难，确立了“经济发展增实力、城镇建设出形象、百姓生活

得实惠”的工作主线，全力推动国家战略落地，加快佘山高新科技园的发展建设，重点推进 G60 脑智科创基地建设，在“科创、人文、生态”现代化新松江建设中体现佘山担当。与此同时，在城市数字化基础、移动末梢网络覆盖率以及应用场景建设等方面，仍存在着一些短板和不足。

为贯彻落实十九届四中全会关于推进国家治理体系和治理能力现代化的要求和市委、市政府推动政务服务“一网通办”、城市运行“一网统管”两张网建设的工作部署，对标《上海市城市运行“一网统管”建设三年行动计划》，佘山镇城市运行管理中心，将聚焦基础设施搭建、强化实战应用与联勤联动，引入更多智能化手段，整建制提升组织架构，全流程再造处置闭环，提升超大城市治理能力水平，更好地支撑城市数字化转型。

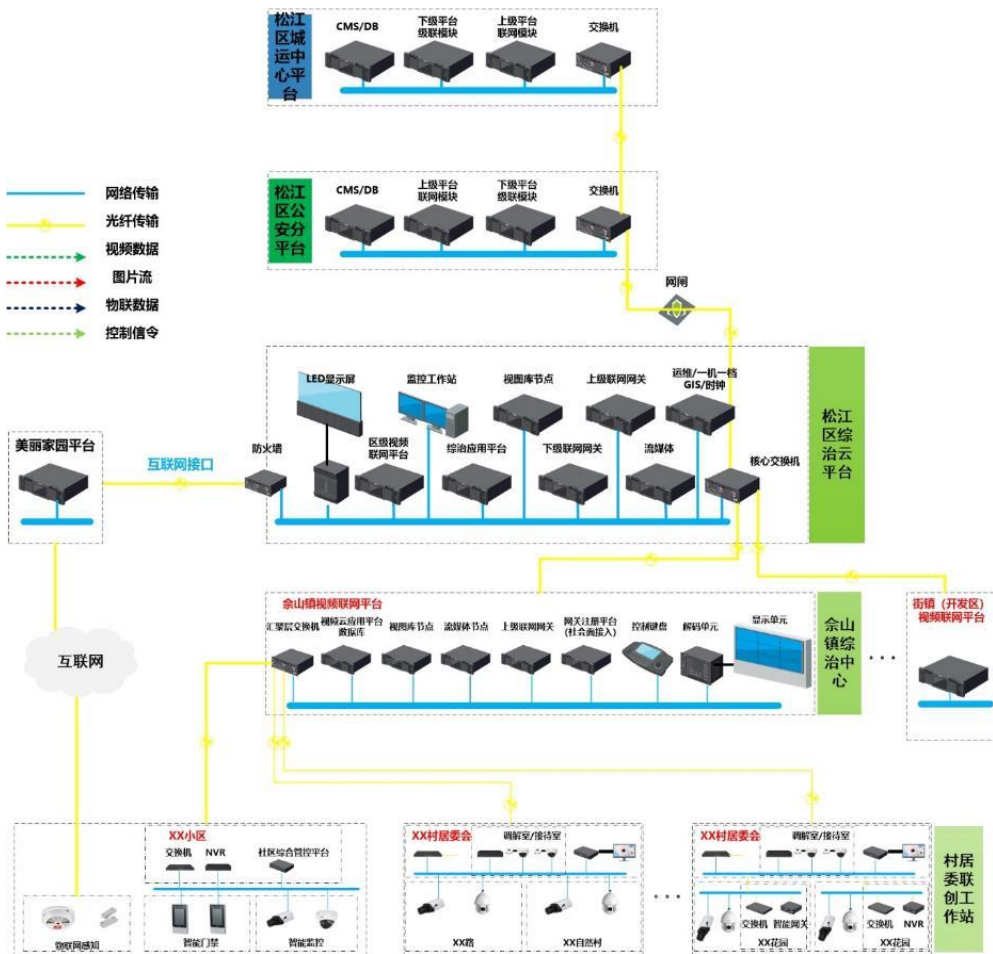
三、建设依据

- 1) 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》(2021 年 3 月发布)
- 2) 《关于全面推进上海城市数字化转型的意见》(上海市委、市政府，2021 年 7 月发布)
- 3) 《关于加强社会治安防控体系建设的意见》国务院办公厅 2015 年 4 月发布
- 4) 《关于加强公共安全视频监控建设联网应用工作方案(2015-2020 年)》(发改办高技术[2015]2056 号)
- 5) 国务院《新一代人工智能发展规划》国发〔2017〕35 号
- 6) 《公安科技创新“十三五”专项规划》2017 年 4 月发布
- 7) 《上海市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》(上海市人民政府 2021 年 1 月发布)
- 8) 《上海市大数据发展实施意见》沪府发〔2016〕79 号
- 9) 《上海市城乡建设和管理“十三五”规划》沪府发〔2016〕92 号
- 10) 《关于本市推动新一代人工智能发展的实施意见》沪府办发〔2017〕66 号
- 11) 《贯彻落实〈中共上海市委、上海市人民政府关于加强本市城市管理精细化工作的实施意见〉三年行动计划》沪委办发〔2018〕5 号
- 12) 《上海市公共安全视频监控联网建设应用技术规范》沪综治办<2018>2 号
- 13) 《上海市松江区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》
- 14) 《松江区智慧城市建设 2018-2019 年重点工作计划》(松科委〔2018〕5 号)
- 15) 《松江区应急体系建设“十三五”规划纲要》沪松府〔2018〕11 号
- 16) 《松江区 2020 年政府工作报告》

四、信息化现状

4.1 佘山综治应用平台建设现状

佘山镇经历“智能安防社区”等智慧平安社区项目的建设，目前总体的系统架构图如下：



余山镇智慧平安社区系统总体架构

4.1.1 综治视频联网平台现状

余山镇建设完成了 1 套视频联网平台，平台包含视频综合管控平台、国标设备接入单元、流媒体转发单元、国标平台联网网关、不间断电源系统等。平台支持 5000 路视频监控的接入性能、300 路流媒体转发性能。

余山镇“智能安防社区”一期项目在视频联网平台视频云分布式架构的基础上，扩建了数据分析单元、数据转发单元、数据存储单元等。

4.1.2 网络传输系统现状

具备一张覆盖全镇，深入到社区的综治视频专网。网络系统采用居委会、街镇、区综治三级网络架构，分别为接入层、汇聚层、核心层。实现千兆接入，自居委会向上万兆汇聚。

4.1.3 智能终端建设现状

智能平安社区一期项目实现了除余北大居以外余山 17 个居委会、33 个小区以及公共场所的 380 路高清视频监控的国标接入、一机一档数据管理、视频流转发、客户端（街镇、村居委）调用、回看、GIS 地图展示等功能应用；共建设公共区域普通网络高清监控 42 路、综治三室音视频监控 17 路、智能监控 1034 路、智能门禁 211 路、泛感知智能终端 1119 路。

4.1.4 存储系统现状

余山镇智能视频监控系统内主要的的数据包括视频数据、图片数据、泛感知数据等。

其中视频数据存储时间为 30 天，图片数据存储时间为大图 90 天、小图 1 年，泛感知数据存储时间为 2 年。

4.1.5 信息安全系统现状

系统等均部署在区综治视频专网内，镇级平台暂未建设网络安全、隔离系统，网络安全监测、防护依赖区级现有的网络安全防护系统。

4.1.6 光缆、管道租赁现状

余山镇综治中心到下属 17 个居委会建设 17 条万兆专线链路；居委会到辖区内小区建设 40 条千兆

专线链路。

同时,承建单位对上述项目新建的传输光缆及管道等提供5年租赁期,5年租赁期为2019年至2023年。

4.2 佘山城运业务流程现状

佘山镇城运中心、综治中心、网格中心、派出所指挥中心各自为政,各部门之间的联动都是通过线下协调,手工导入导出为主;

佘山镇城管管理部门对垃圾偷倒情况,主要以接收投诉,巡逻为主,往往事后无法再回溯垃圾偷倒的源头,或许要投入大量的时间和精力去调查取证;

佘山镇城运管理部门对人员的日常管理、社会治理、指挥调度以电话、电台语音为主。

佘山镇综治应用管理现状,佘山镇除包括佘北大居等12个村居委会的成型小区38个,未全部建设居委会平安工作站,视频联网接入系统,和前端监控、门禁、车闸等物联网感知设备接入等。

五、业务需求分析

本项目旨在加快佘山镇城市运行管理中心建设,确保佘山镇街镇级城运平台的部署运行,在数据汇集、系统集成、联勤联动、共享开放上实现创新和突破,加快构建涵盖公共管理、公共安全、公共服务的城市运行“一网统管”体系。目前,佘山镇城市运行管理中心、智慧应用系统、佘北大居智慧社区在智慧能力、硬件支撑能力和应用集成能力上还不能满足城市运行管理中心建设的目标需求,具体表现在:

5.1 城市运行管理中心业务需求

佘山镇目前未有统一的城市运行管理中心,综治网格化管理、公安分属在不同的办公区域,不能形成统一协作和指挥。

城市运行管理中心需要满足城市综治城运中心,综治、城市管理,公安部门等部门的日常指挥办公,协同办公,应急事件处置等工作的,同时,也需为佘山城市运行管理中心各类应用服务系统提供平台硬件设备的数据机房环境。考虑到日常办公和公安安全保密的特殊性,在城运指挥中心分别设置2个独立的警务和非警务指挥区,2个区域通过物理隔离保障日常工作和协同办公的需要。佘山派出所指挥中心进行适当改造,保留原功能。

网络方面,因公安网与政务外网,综治专网,互联网的网络安全和隔离要求,应分别建设物理隔离的警务机房和城运中心机房,并进行相应的网络隔离。同时在与城运中心一墙之隔的佘山派出所,改造原佘山派出所指挥中心配套机房,公安网络通过派出所机房直连至城运中心警务机房,供城运中心警务业务使用。

5.2 智慧应用系统业务需求

5.2.1 城运可视化呈现业务需求

城运可视化呈现需将网格管理、垃圾清运监管、人员指挥调度等应用通过统一的大屏展示系统,进行统一展示,实现一屏概览,掌握全局。

5.2.2 多格合一平台需求

1) 日常管理需求

通过日常管理子系统可详细掌握辖区在各特定条线下城市运行状况,帮助城市管理者快速、准确的掌握城市当前运行的“脉搏”和“心跳”,实现城市管理智能化提升的目标,具体包括:城市体征、智能发现、视频轮巡、综合指挥等功能。

2) 视频业务需求

实现基于Web页面的一键轮巡功能,通过辖区多格合一平台一键轮巡功能,能够对所有已接入辖区内的视频进行编组、制定轮巡规则,从而达到在智能化平台上,充分利用辖区内的视频资源,实现辖区的智能化巡查,提高辖区内各类突发事件的及时发现率。

3) 流程闭环需求

在管理体制创新、技术创新的基础上,对现有工作流程进行科学优化和线上化,建立面向流程的组织、人员和岗位结构,并辅以相应的组织文化建设和激励约束机制。

4) 综合指挥需求

告警信息、设施资源、处置力量进行地图撒点展示,可依靠综合指挥功能直观、便捷的通过语音、视频等方式了解前方事态以及调用处置力量。

5.2.3 人员指挥调度业务需求

余山镇对于人员的管理上力度存在不足，不能及时获知各个单位人员的岗位状态，对于工作的派发和人员绩效考核存在较大影响。需要人员绩效考核和日常打卡、岗位职责任务完成情况相挂钩。在调动人员处理任务时，不能看到实时的流程相关部门和处置进度，无法掌握事件运行状态。此期间相关的系统数据、业务数据、基础数据以及融合数据都无法获得，更不能真正发挥一般规律的作用，为决策和实际实施提供价值。

需要引进智能平台进行内部精细化管理，让绩效考核有据可依。使得人员指挥调度成为余山镇城市运行综合管理的重要组成部分，其应用需要实现对人员的全方位管控，有效实现“日常监督、情况处置、人员调度、实时跟踪、数据分析”的综合管理，大力提升人员管理水平和情况处置效率，实现人员的态势可见、数据可见可查、绩效考核有据可依，辅助实现城市的科学、精细、智能化管控。

5.3 余山镇综治应用平台业务需求

余山镇综治应用平台已先后完成的智能平安社区平台和部分前端的建设，该系统由综治专网将前端采集数据上传至镇综治联网平台和智能安防社区管理平台，街镇平台放置在区综治机房，街镇平台数据统一上传至区综治平台，本期项目将新建余北大居的前端设施，并统一规划前端、网络和平台侧建设，统一规划、资源共享，实现余山镇综治应用的全面覆盖。

5.3.1 余北大居业务需求

1) 全面提升余山镇社会治理和城市管理工作效率的需要

借势已有建设成果，将现有城运中心与综治指挥中心合署办公，资源整合、信息共享、协调一致，不仅是加大余北大居社会治理力度的需要，更是城市精细化管理建设的重要基础。

2) 统一集成、分层管理、分级而治的需要

余北大居封闭式小区众多，不久将保障房密布，每日事件量巨大，大量的事件最终都得落地到各个居委会去处理或协调，居委会各条线工作人员大都疲于应付。

完善镇、居委及相关单位事件流转机制，提升事件处理效率，不是口号，不仅要为居委会提供快速发现和预判的信息化工具，还要在协调、沟通上优化现有机制，更要从根本上加强各条线工作机制的融合。

3) 提升社会面监控质量和提高维护质量的需要

大量的安防监控，在建成后都存在维护不力的现状，监控设备就是电子产品，高质量常态的维护才能发挥更大的效能，需要从根本上解决和改善当前视频监控维护的管理，让每一台监控犹如一双双明亮的眼睛，保护着每一个居民的安全。

4) 提升社区治理能力和业主自我管理水平的需要

围绕“党建引领、强化指导、完善规制、健全监管、落实责任、社会参与”的要求，从加强基层党组织的工作覆盖和引领、加强居民委员会对业主委员会的指导监督、健全业主委员会监管机制、落实业主自我管理主体责任、发挥专业社会服务组织作用等 5 个方面，加强业主自我管理指导监督和优化业主自我管理的主要措施，进一步完善社区共治机制，提升业主自我管理水平。

5.3.2 余北大居智能安防社区业务需求

智能安防建设需要保证“三个确保”，确保与已有系统的有效衔接；确保与综治平台有效汇聚；确保建设项目安全有效运行。

1) 提升小区运行安全水平和居住环境品质

围绕全面推进“安全有序、舒适整洁、环境宜居、幸福和谐”的“智慧社区”建设，提出了 6 项具体任务，包括实施各类旧住房修缮改造、推进小区设施设备更新改造、改进公共服务供给质量、开展住宅小区环境综合整治、强化小区垃圾综合治理、疏解小区车辆停放矛盾等，全面提升住宅小区运行安全水平，改善小区公共管理秩序，提升居住环境品质，努力提升市民群众“获得感”。

2) 提升管理效能和工作合力

围绕“规范作业、夯实责任、健全机制、强化安全”的要求，从推进综合治理职责清单落地、夯实各区党委政府管理责任、强化街镇属地主体责任、理顺三级房屋管理体制机制、加强住宅小区房屋使用安全管理、完善网格化管理和处置机制、提高住宅小区综合执法效能等 7 个方面，进一步提出了明确的工作要求，为推进住宅小区综合治理提供体制机制支撑。

3) 提升资源集约与整合能力

围绕集约化建设原则，要对网络、计算、存储等 IT 基础设施资源进行集中部署，综合管理前端各类设备，统一接入部分视频数据、图片数据等各类数据资源，并进行存储、分析、加工处理，预留接入泛在感知物联数据的能力。

5.4 松江区域城运街镇一体化建设标准及接口需求

5.4.1 城运大厅的建设标准需求

- 1) 配置相应的物理空间用于城运大厅的日常及应急运行；
 - 2) 配置实际需要的运行大屏，大屏可以采用 LED 小间距、液晶拼接或混合模式，模式由街镇城运中心实际需求为依据，用于承载呈现城运的数字化系统，展示城运运行情况；
- 机房的建设应满足：

- 1) 提供监控室和监控终端，对资源的运行状况进行 7*24h 监测、记录和趋势分析；
- 2) 配置值班人员，负责日常巡检、并检查、记录基础设施运行情况，及时处理发现的问题；
- 3) 保障机房的配套基础设施包括供电系统、机房空调系统、新风系统、消防系统、漏水检测系统、监控系统、门禁系统等。

网络通信基础设施应符合 GB/T 34678-2017 中 8.2 规定。

计算与存储基础设施，应部署在政务云且符合相应规定。

5.4.2 街镇城运中心门户的建设标准需求

- 1) 街镇城运中心门户应具有总览页面，对所辖区街镇的基本情况可视化呈现，呈现要素包括并不限于：街镇概览、人口、经济发展、城市运行、多格合一、事件流转、视频、地图、指挥调度等；
- 2) 街镇城运中心门户个性化页面根据本地实际情况进行设计。采用“实景+数字化”方式；
- 3) 街镇城运中心门户应与区域城运中心门户互联互通，提供相应的对接方式。

5.4.3 视频架构建设标准及接口需求

视频架构为视频统一接入与调配应用提供底层基础支撑。区平台与街镇平台的对接基于《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》(GB/T 28181-2016)《全国公安机关图像信息联网总体技术方案》的标准强制项要求。

视频架构建设应满足：

- 1) 街镇城运中心信息化平台可以统一使用区级平台上视频中台的能力，获取和自身业务相关的视频数据进行使用；
- 2) 街镇城运中心自建城运业务视频应与区域城运中心视频中台互联互通，在满足自身业务使用的情况下，汇聚本街镇视城运中心视频资源并按照标准上传到区级城运中心平台的视频中台上。

5.4.4 AI 算法建设标准及接口需求

- 1) 区域城运中心 AI 中台统一提供基础算法，实现对街镇算法的赋能。街镇平台根据自身需求从区 AI 超市选取自己所需要的 AI 基础算法，依申请试用、复用；
- 2) 街镇城运中心如遇到个性化模型需求，可以按实际需要自己投入费用再进行定制开发，开发完毕后上架到区 AI 超市，实现一地开发，全区受用。

5.4.5 物联网架构标准及接口需求

- 1) 区域城运中心物联中台提供物联中台街镇权限账号；
- 2) 街镇城运中心提供需接入的物联设备及物联平台，如有新建应以物联中台作为街镇城运中心个性化应用建设的主平台。

5.4.6 事件架构标准及接口需求

- 1) 区、街镇城运中心应仍沿用现有已成熟的网格、热线派单业务系统进行城市网格化事、部件，12345 市民服务热线案件的日常流转；
- 2) 街镇城运中心事件流转应基于“四闭环”的原则，打通案件闭环管理、实现案件的逐级上报及快速流转，街镇城运中心的自建派单系统案件可作为新增来源与现有业务系统实现互联互通；
- 3) 街镇城运中心事件流转应充分基于原有政务微信、松江城运（微信公众号）等手机端业务应用，可结合各街镇城运中心现有的城市治理的手机端应用拓展街镇城运中心事件流转的方式和手段。

5.4.7 安全平台标准及接口需求

- 1) 区、街镇城运中心信息化平台需依据《GBT22239-2019 信息安全技术网络安全等级保护基本要求》等保三级 2.0、《松江区政务信息系统整合技术指南》、以及信创要求进行更为全面的安全加固建设，同步规划，同步建设，同步运营；

2) 强化数据的全过程管理, 形成“数据应用闭环, 确保数据的及时有效可控。

5.4.7 个性化应用标准及接口需求

1) 针对街镇的高发、高频治理难点、痛点进行分析, 提供数字化治理场景建设;

2) 个性化场景共性数字化能力, 应充分考虑区域中心数字化能力, 能复用的需复用, 能拓展的需拓展, 集约化建设。

六、建设目标及主要建设内容

6.1 建设目标

本项目旨在响应市委、市政府关于进一步加快城市运行管理中心建设的若干意见, 构建社会治理智能“一张网”、实现“城市运行一网统管”的工作部署, 深入推进松江区余山镇社会治理智能“一屏观全域、一网管全城”的建设工作, 新建、升级或改造现有信息化基础设施(城运指挥中心、派出所指挥中心、非警务可视化呈现、机房设施、综治应用平台等), 结合已有的感知终端相关数据进行个性化分析与深度应用, 并实现垃圾管理和人员管理专题应用。满足余山镇城运平台的智能展示、分析研判与应急管理工作, 保障城运平台在余山镇街镇层面的落地与应用, 形成社会治理街镇智能“一张网”, 满足市-区-街镇城市管理与社会治理三级架构的可视指挥能力, 全面提升松江区余山镇城市运行综合管理水平, 加快城市运行管理中心建设。

6.2 建设内容

余山镇城市运行管理中心建设建设四大部分

6.2.1 城市运行管理中心建设

以建设一个城市运行管理为中心, 满足各专业部门指挥和调度为宗旨, 新建城运指挥大厅, 分为城运指挥大厅(非警务指挥区、警务指挥区、会议室)、城运中心机房、警务机房。

(1) 城运指挥大厅

1) 非警务指挥区, 新建 14.2 平方米的指挥显示大屏, 集成相关指挥座席、音频扩声、加密办公设备、无线网络、安防监控配套等;

2) 警务指挥区, 新建 14.2 平方米的指挥显示大屏, 集成相关指挥座席、安防监控配套等, 并利旧无线对讲设备;

3) 会议室, 新建 98 英寸高清触控一体机配套音频扩容系统。以应变突发事件的决策、多部门统一的协调与各专业部门的指挥调度;

(2) 城运中心机房

建设在余山镇镇政府办公楼内, 包括机房供配电系统(配电、防雷接地、静电防护等)、微模块机柜系统(机柜、UPS 供电等)、一体化环境监控系统、机房综合布线等

(3) 警务机房

1) 警务核心机房(余山派出所一楼派出所指挥中心内): 建设内容包括机房供配电系统(配电、防雷接地、静电防护等)、机柜及 UPS 系统(机柜、UPS 供电等)、安防系统。

2) 警务备用机房(余山镇镇政府办公楼内): 建设内容包括机房供配电系统(配电、防雷接地、静电防护等)、微模块机柜系统(机房机柜、UPS 供电等)、一体化环境监控系统、安防系统、公安联网光纤系统等。

3) 原余山派出所指挥中心改造: 涉及到的警务核心机房是原余山派出所指挥中心, 拆除原指挥中心电视墙, 线缆整理, 重新布置办公网络、电视墙按照等。

6.2.2 余山镇智慧应用

城运可视化呈现需将垃圾清运监管、人员指挥调度等应用通过大屏展示系统, 进行统一展示, 实现一屏概览, 掌握全局。

(1) 建设城运可视化呈现系统: 引入三维地图, 搭建地理、城市、建筑三维地图模型库, 结合 3D 渲染引擎渲染在建工地、装修小区、工厂、垃圾卸点、摄像头点位、人员位置、历史轨迹回溯等场景, 并基于场景开发可视化前端场景界面, 建立可视化后端数据接口, 从不同系统体系数据仓库中抽取数据, 依托数据加工与可视化引擎, 实现指挥大屏的图形可视化、场景化以及数据交互的实时呈现。

(2) 建设余山镇多格合一平台: 在城运系统平台基础上拓展个性化应用, 将各类数据、视频资源等融入街镇城运综合管理信息平台, 实现现实场景可视化和数据实时感知, 实现片区内全时段、

全区域、全事务管理，确保线上线下高效联动，不断提升余山镇治理精细化、智能化、科学化水平。通过建立网格采集、12345 诉求、物联感知等问题统一派发处置的指挥平台，将各类问题统一派发和督办，实现城市精细化管理。从信息化技术上大力推动网格耦合、力量整合、功能聚合、衔接配合、流程闭合、服务汇合，助力“多格合一”工作高效能动。

(3) 建设余山人员指挥调度平台：通过 GIS 定位、融合通信、大数据等技术，建立人员轨迹查看、岗位查看、日常巡视、考勤打卡、任务管理、情况流转、通讯录查看、消息通知相关功能，实时掌握相关人员的定位、历史轨迹、事件处置状态等，达到对人员全方位管控的效果，高效实现“日常监督、情况处置、人员调度、实时跟踪、数据分析”的综合管理。

6.2.3 余山镇综治应用平台扩容

建设余山镇余北大居智能安防社区的居委和小区侧系统，对智能安防社区街镇平台进行扩容，形成余山镇智慧平安社区的全面覆盖。并依据等保相关要求，对余山镇智慧城运系统建立信息安全保障。

(1) 余山镇综治视频联网平台扩容：包括新接入视频，并同步扩容数据库服务器，扩容流媒体转发单元等。

(2) 智能安防社区管理平台：包括新建基础系统、智能分析、业务应用，人脸分析，综合管理系统，及相关设备的配套。

(3) 居委会管理平台建设：包括智慧平安社区（新建 12 个居委会标准化建设）以及智能安防（新建 11 个居委会平台）

(4) 前端建设：包括高清联网接入（35 个小区共 420 原有监控视频接入综治视频联网平台）、新建智能安防设备、社区车辆出入口、社区高空抛物、余山修院监控人脸抓拍等。

(5) 项目相关的网络、铁塔、机柜租赁等内容。

6.2.4 城运中心信息安全保障建设

项目以信息基础设施、数据资源以及智慧应用等关键支撑和业务应用为目标，基于“信息安全等级保护 2.0 及云上安全扩展要求”、《国家电子政务外网标准 政务云安全要求》等相关安全保障国家标准和《松江区政务信息系统整合技术指南》、《上海市电子政务外网建设和运行管理指南》等区域标准，以及前沿最佳实践进行如下安全技术保障体系的设计。

城运智慧大厅和城运中心机房的互联边界网络安全；

余山城运分中心终端与主机安全建设；

余山城运分中心数据安全体系建设；

余山城运分中心安全运营管理分平台建设及等级保护评测。

七、技术要求

7.1 城市运行管理中心建设技术要求

7.1.1 城运指挥大厅建设要求

余山城运指挥大厅总面积 190m²，分 3 个区域，会议室，非警务指挥区和警务指挥区三个功能区，另有一个大屏设备间。

会议室面积为 33m²，建设会议大屏，音频扩容系统

非警务指挥区和警务指挥区共用一个大厅，之间物理隔离，总面积为 130m²。分别建设内容包括：每个区各设 1 个指挥席和 11 个工作席，共计 2 个指挥席和 22 个工作席；

每个区各安装一块屏幕尺寸为 14.2m² LED 全彩显示屏视频显示系统；

非警务指挥区建设综合布线系统和集成办公系统。

城运指挥大厅非警务指挥区和会议室建设音频扩声系统；建设安防系统；无线覆盖系统；

城运指挥大厅警务指挥区建设综合布线，安防视频监控系統。

7.1.1.1 非警务指挥区和会议室

非警务指挥区和会议室，包括非警务指挥区视频显示系统，会议室显示系统，音频扩声系统，安防系统，综合布线系统、办公集成及系统以及余山镇政府办公网络设备替换。

7.1.1.1.1 非警务指挥区视频显示系统

非警务指挥区视频显示系统，包括建设 1 套 LED 显示系统。LED 屏幕安装在指挥大厅西面墙上，

后台设备安装在屏幕后的大屏设备间。建设包括 LED 全彩显示屏、集中控制管理系统、配电柜、LED 控制卡、大屏连接线缆及辅材、型材安装结构、集中式拼接控制器。

非警务指挥区 LED 全彩显示大屏由 72 块显示单元组成，采用 9x8 布局，拼接后的大屏长为 4736mm，宽为 2997mm，有效显示面积约为 14.19 平方米；总分辨率为 3840x2430；

全彩 LED 屏幕显示单元分辨率为 480*720，而 LED 控制卡带载分辨率为 3840*2160@30、1920*1080@60。因此，每张 LED 控制卡，最多可以支持计 16 块显示单元（采用 4x4 布局方案，1920*1080@60）。

在本次项目中，非警务指挥区 LED 全彩显示屏为 9*8 布局方案。根据当前布局方案，总计可以划分为 6 个显示区域（采用 3x4 布局方案）。按照每个显示区域配置 1 张 LED 控制卡，总计需要 6 张 LED 控制卡。

考虑到 LED 全彩显示屏耗电量较高，每平方米功耗约为 1000w。在本次项目中，非警务指挥区 LED 全彩显示屏总面积约为 14.2 平方米，加上其配套设备：集中式拼接控制器及 LED 控制卡，总功率超过 15KW。

鉴于 LED 全彩显示屏设备功耗较大，同时也是为了便于后期维护，在本次项目中，建议另配置 1 台独立的 40KW 配电系统。新建 LED 全彩显示屏配电系统采用 380V 交流输入，并独立与机房配电系统。

此外，新建 LED 全彩显示屏配电系统需提供符合 PLC 通信协议的标准接口，通过 PLC 接口可以实现配电系统的网络远程控制。

具体配置及数量参见采购清单。

7.1.1.1.2 会议室显示系统

考虑到常规会议室地面到天花顶的高度只有 3 米多，会议室的宽度为 4 米左右，结合实施情况，在此方案中选择 86 英寸高清显示器作为主显示之用。同时选用的数字混合矩阵和调音台，采用 HDMI 线缆通过桌面铜插传输，以将任意的一台电脑音视频调度至大屏及音响上面。安装完成后，需要进行装饰收边处理。具体配置及数量参见采购清单。

7.1.1.1.3 音频扩声系统

会议室大约 33m²，指挥区大约 65m²，面积较大，形状方正，且考虑到其他房间声音干扰，所以，在每个房间各布置两台。

音频扩声系统主要包括会议室的会议扩声及城运中心的调度扩声，因非警务指挥区和警务指挥区的分隔，因此各建设一套音频扩声系统。具体数量参见采购清单

设计 12 路数字调音台及 4x12 数字矩阵处理器，保证各路音频的扩声需要

设计反馈抑制器，用于保证音质纯真的同时抑制话筒啸叫。

在会议室及城运指挥大厅各设计手拉手会议系统，通过会议专用线缆进行串接，可以实现每个座位发言畅通。

会议室及城运指挥大厅设计各中控系统，均通过平板无线操作，实现中控的各种控制操作功能。

每个设备机柜配置电源时序器。用于保障所有音视频设备供电。

具体配置及数量参见采购清单。

7.1.1.1.4 安防系统

本系统的建立旨在达到以下三个方面目的：

严格控制并实时记录外界的非侵入；

实时监控区域内的各种情况；

强化内部管理；

须在内部及出入口设置了个高清摄像机，具体位置包括通道、非警务指挥区、会议中心。所有摄像机采用 POE 供电及数据传输。

以上门禁、监控均采用网络线缆敷设，并通过交换机统一接入、供电。

具体配置及数量参见采购清单。

7.1.1.1.5 综合布线系统

对于综合布线系统

为了实现上述需求和建设的目的，在布线系统设计中将充分考虑具体要求，使系统的功能更加完善。

布线系统须提供 1000M 的带宽，支持目前和将来的语音、数据和多媒体图像传输的需求。布线系统水平走线不超过 90 米，确保水平传输速率不少于 100Mbps。

对于计算机网络系统

布线系统采用星型拓扑结构，计算机网络系统可实现集中管理，分散控制的方式。

适应于各种计算机网络体系结构的需要。例如：4/16Mbps 令牌环网、10、100、1000Base-T 的以太网、IBM3270SNA、FDDI、155/622Mbps 的 ATM 网。

满足虚拟网络的功能，可灵活的配置访问权限。

警务指挥区域的综合布线应与其他区域物理隔离

建设包括会议室和非警务指挥区域的综合布线、专用机柜。具体配置及数量参见采购清单。

7.1.1.1.6 办公集成系统

本期城运中心机房配置工作电脑，汇聚交换机，无线覆盖系统。具体配置及数量参见采购清单。

7.1.1.1.7 余山镇政府办公网络设备替换

余山镇城运中心坐落于余山镇政府，通过余山镇政府的办公网边界交换机接入松江区政务外网，原办公网环境配置斐讯核心交换机和接入交换机设备已无原厂服务，为保证余山镇城运中心网络的稳定和安全，本期项目将原办公网斐讯交换机设备进行整体替换。具体配置及数量参见采购清单。

7.1.1.2 警务指挥区

7.1.1.2.1 警务指挥区显示系统

警务指挥区视频显示系统，包括建设 1 套 LED 显示系统。LED 屏幕安装在指挥大厅西面墙上，后台设备安装在屏幕后的大屏设备间。以及 LED 全彩显示屏、集中控制管理系统、配电柜、LED 控制卡、大屏连接线缆及辅材、型材安装结构、集中式拼接控制器。

警务指挥区 LED 全彩显示大屏由 72 块显示单元组成，采用 9x8 布局，拼接后的大屏长为 4736mm，宽为 2997mm，有效显示面积约为 14.19 平方米；总分辨率为 3840x2430；

全彩 LED 屏幕显示单元分辨率为 480*720，而 LED 控制卡带载分辨率为 3840*2160@30、1920*1080@60。因此，每张 LED 控制卡，最多可以支持计 16 块显示单元（采用 4x4 布局方案，1920*1080@60）。

在本次项目中，警务指挥区 LED 全彩显示屏为 9*8 布局方案。根据当前布局方案，总计可以划分为 6 个显示区域（采用 3x4 布局方案）。按照每个显示区域配置 1 张 LED 控制卡，总计需要 6 张 LED 控制卡。

考虑到 LED 全彩显示屏耗电量较高，每平方米功耗约为 1000w。在本次项目中，警务指挥区 LED 全彩显示屏总面积约为 14.2 平方米，加上其配套设备：集中式拼接控制器及 LED 控制卡，总功率超过 15KW。

鉴于 LED 全彩显示屏设备功耗较大，同时也是为了便于后期维护，在本次项目中，建议另配置 1 台 独立的 40KW 配电系统。新建 LED 全彩显示屏配电系统采用 380V 交流输入，并独立与机房配电系统。

此外，新建 LED 全彩显示屏配电系统需提供符合 PLC 通信协议的标准接口，通过 PLC 接口可以实现配电系统的网络远程控制。

具体数量参见采购清单。

7.1.1.2.2 安防系统

余山镇城运中心警务指挥区域监控系统建设半球摄像机及配套材料。视频监控录像汇聚到警务核心机房的 NVR。

具体配置及数量参见采购清单。

7.1.1.2.3 综合布线系统

对于综合布线系统

为了实现上述需求和建设的目的，在布线系统设计中将充分考虑具体要求，使该系统的功能更加完善。

布线系统须提供 1000M 的带宽，支持目前和将来的语音、数据和多媒体图像传输的需求。布线系统水平走线不超过 90 米，确保水平传输速率不少于 100Mbps。

对于计算机网络系统

布线系统采用星型拓扑结构，计算机网络系统可实现集中管理，分散控制的方式。

适应于各种计算机网络体系结构的需要。例如：4/16Mbps 令牌环网、10、100、1000Base-T 的以太网、IBM3270SNA、FDDI、155/622Mbps 的 ATM 网。

满足虚拟网络的功能，可灵活的配置访问权限。

警务指挥区域的综合布线应与其他区域物理隔离

7.1.1.2.4 办公集成系统

网络设备

警务指挥区办公环境需具备 3 路独立的网络，分别是互联网，公安网和公安感知网，三个网络系统需物理隔离。分别设置 3 台交换机与 3 个网络联接。配置 1 台联网控制器 BVG，1 台串口服务器，2 台控制键盘。具体配置及数量参见采购清单。

话音设备

包括 SIP 分机迁移许可证、16 路模拟分机接入网关、设备辅材。具体数量参见采购清单

7.1.1.2.5 无线对讲系统

警务指挥区架设 350 兆无线对讲天线，无线对讲设备利用原余山派出所设备

7.1.2 城运中心机房系统建设要求

城运中心机房用于存放城市运行综合管理所需要应用的服务器，包括机房供配电系统，一体化微模块机柜系统，一体化环境监控系统与机房综合布线的机房整体解决方案

7.1.2.1 机房供配电系统

须提供配电系统、以及防雷接地、静电防护功能。具体配置&数量参见采购清单。

7.1.2.1.1 配电系统

机房主电源

机房主电源输入单路电源供电。机房引入的三相五线制交流电源如下：

采用 TN-S 系统供电；

进线为三相五线制；

频率 50Hz

电压 380/200V

配电柜配置

电柜要求采用空气开关控制，并设过负荷、短路保护。为了提高电源系统的可靠性，配电柜采用国产安全型柜体（GBL 型），空开应采用施耐德、ABB、西门子或同品牌以上产品，并配置智能电量仪。

配线

机房进线电源采用三相五线制。

机房内用电设备供电电源为三相五线制及单相三线制两种。

机房用电设备、配电线路设置过流过载两段保护，同时配电系统各极之间有选择性地配合，配电以放射式向用电设备供电。

机房配电系统所用电缆均为阻燃线缆，敷设在金属桥架内及镀锌铁管及金属软管内，其中配电柜（箱）、机柜、UPS 的电源进线采用 ZR（阻燃铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆），辅助插座、照明等动力线路采用 ZRBV（阻燃铜芯聚氯乙烯绝缘电线）。

7.1.2.1.2 防雷接地、静电防护工程

计算机的接地系统对计算机的正常稳定运作起着关键作用，要求彻底消除与大楼接地的耦合以及与其它接地的耦合。不得有对地绝缘的孤立导体。机房内绝缘体的静电电压不得大于 1KV。严格防止寄生电容的周边干扰，防止雷击对主机的破坏，确保主机设备的正常工作、寿命及操作人员的人生安全。根据规范机房接地要达到如下标准：

直流工作接地 $\leq 1\Omega$ ；

交流工作接地 $\leq 4\Omega$ ；

安全保护接地 $\leq 4\Omega$;

防静电地 $< 10\Omega$;

防雷接地 $\leq 10\Omega$

7.1.2.2 微模块机柜系统

配置一体化机柜，主柜集成 UPS、配电单元及内部监控于一体，主柜与服务器机柜尺寸及外观一致。

机房机柜尺寸 W600*D1100*42U，机柜载重 ≥ 1500 公斤，机柜所含配件：含 1 套水平接地铜排、1 套机柜接地线缆、1 套并轨件、1 套紧固件、2 套 PDU 安装板、机柜脚轮及支撑、侧板、固定层板（承重 100 公斤）、导轨、理线架。

UPS

新建 UPS 系统，总的供电需满足达到 20KVA（18KW）以上。UPS 满载后备时间满足 120 分钟要求，整个系统要达到节能、环保、可靠的运行要求。

配电

每机柜配置 2 个 PUD，额定 32A 输入，24 位输出（20 位 10A+4 位 16A），6 平方输入线缆。

监控功能

温湿度监控：对一体化机柜内环境的温湿度进行检测和数据统计。

烟雾监控：对一体化机柜内的烟雾状态监测，提供实时告警信号。

支持 UPS 的输入电压、频率、电流等检测。

具体配置&数量参见采购清单。

7.1.2.3 一体化环境监控系统

须满足监控功能、告警功能、历史查询功能以及联动控制功能。具体配置&数量参见采购清单。

7.1.2.4 机房综合布线

为了实现上述需求和建设的目的，在布线系统设计中将充分考虑具体要求，使该系统的功能更加完善。具体配置&数量参见采购清单。

7.1.3 警务机房系统

7.1.3.1 警务核心机房系统

警务核心机房位于余山派出所一楼派出所指挥中心内，此次警务核心机房计划进行新建，新建设机房供配电系统，机柜及 UPS 供电系统，安防系统。

警务核心机房 2.6mX4.94m，总面积 12.84m²。

警务核心机房除承载原警务业务和派出所视频监控设备。

7.1.3.1.1 机房供配电系统

配电系统

机房主电源

机房主电源输入单路电源供电。机房引入的三相五线制交流电源如下：

采用 TN-S 系统供电；

进线为三相五线制；

频率 50Hz

电压 380/200V

配电柜配置

电柜要求采用空气开关控制，并设过负荷、短路保护。为了提高电源系统的可靠性，配电柜采用国产安全型柜体（GBL 型），空开应采用施耐德、ABB、西门子或同品牌以上产品，并配置智能电量仪。

整个配电柜内为重要负载建立了单独的接地，使接地环流和共模杂讯减至最低。柜内每一开关都有顺序的识别符号，每一条输入出电缆在其末端都有电路号码、插座型式及识别电路的标贴。

配线

机房进线电源采用三相五线制。

机房内用电设备供电电源为三相五线制及单相三线制两种。

机房用电设备、配电线路设置过流过载两段保护，同时配电系统各极之间有选择性地配合，配电

以放射式向用电设备供电。

防雷接地、静电防护工程

计算机的接地系统对计算机的正常稳定运作起着关键作用，要求彻底消除与大楼接地的耦合以及与其它接地的耦合。不得有对地绝缘的孤立导体。机房内绝缘体的静电电压不得大于 1KV。严格防止寄生电容的周边干扰，防止雷击对主机的破坏，确保主机设备的正常工作、寿命及操作人员的人生安全。根据规范机房接地要达到如下标准：

直流工作接地 $\leq 1\Omega$

交流工作接地 $\leq 4\Omega$

安全保护接地 $\leq 4\Omega$

防静电地 $< 10\Omega$

防雷接地 $\leq 10\Omega$

具体配置&数量参见采购清单。

7.1.3.1.2 机柜及 UPS 系统

机柜系统

机柜为通透式柜，前后门通风率 70%。机柜的垂直安装立柱上标示有每“U”的准确位置。机柜的前门、后门可锁定，只能用提供的专用钥匙打开。机柜底部设有防鼠过线底板门板。

使用环境条件

环境温度： $-20^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$

贮存温度： $-25^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$

相对湿度： $\leq 85\%$ ($25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$)

垂直倾斜度： $\leq 5\%$

UPS 供电系统

机房计算机设备包括计算机主机、服务器、网络设备、通讯设备等，由于这些设备进行数据的实时处理与实时传递，关系重大，所以对电源的质量与可靠性的要求高，因此本次工程建立单电源 UPS 供电系统。

新建 1 套 UPS 系统，总的供电需满足达到 30KVA 以上。UPS 后备时间满足 70%负载率 120 分钟要求，整个系统要达到节能、环保、可靠的运行要求。

每机柜配置 2 个 PDU，额定 32A 输入，24 位输出（20 位 10A+4 位 16A），6 平方输入线缆。

具体配置&数量参见采购清单。

7.1.3.1.3 安防系统

警务核心机房新建视频监控系统，建设 3 台半球摄像机，1 台 16 路硬盘录像机和相应配套材料，硬盘录像机保存城运警务指挥区，警务备用机房，警务核心机房监控视频。

具体配置&数量参见采购清单。

7.1.3.2 警务备用机房系统

警务备用机房放置警务指挥区域所需要的网络和服务器设备，包括机房供配电系统，一体化微模块机柜系统，环境监控系统，安防系统、公安联网光纤系统与一体的机房整体解决方案。

7.1.3.2.1 机房供配电系统

配电系统

机房主电源

机房主电源输入单路电源供电。机房引入的三相五线制交流电源如下：

采用 TN-S 系统供电；

进线为三相五线制；

频率 50Hz；

电压 380/200V.

配电柜配置

电柜要求采用空气开关控制，并设过负荷、短路保护。为了提高电源系统的可靠性，配电柜采用国产安全型柜体（GBL 型），空开应采用施耐德、ABB、西门子或同品牌以上产品，并配置智能电量仪。

配线

机房进线电源采用三相五线制。

机房内用电设备供电电源为三相五线制及单相三线制两种。

机房用电设备、配电线路设置过流过载两段保护，同时配电系统各极之间有选择性地配合，配电以放射式向用电设备供电。

防雷接地、静电防护工程

计算机的接地系统对计算机的正常稳定运作起着关键作用，要求彻底消除与大楼接地的耦合以及与其它接地的耦合。不得有对地绝缘的孤立导体。机房内绝缘体的静电电压不得大于 1KV。严格防止寄生电容的周边干扰，防止雷击对主机的破坏，确保主机设备的正常工作、寿命及操作人员的人生安全。根据规范机房接地要达到如下标准：

直流工作接地 $\leq 1\Omega$

交流工作接地 $\leq 4\Omega$

安全保护接地 $\leq 4\Omega$

防静电地 $< 10\Omega$

防雷接地 $\leq 10\Omega$

7.1.3.2.2 微模块机柜系统

配置一体化机柜，主柜集成 UPS、配电单元及内部监控于一体，主柜与服务器机柜尺寸及外观一致。

机房机柜尺寸 W600*D1100*42U，机柜载重 ≥ 1500 公斤，机柜所含配件：含 1 套水平接地铜排、1 套机柜接地线缆、1 套并轨件、1 套紧固件、2 套 PDU 安装板、机柜脚轮及支撑、侧板、固定层板（承重 100 公斤）、导轨、理线架。

UPS

新建 UPS 系统，总的供电需满足达到 20KVA（18KW）以上。UPS 满载后备时间满足 120 分钟要求，整个系统要达到节能、环保、可靠的运行要求。

配电

每机柜配置 2 个 PUD，额定 32A 输入，24 位输出（20 位 10A+4 位 16A），6 平方输入线缆。

监控功能

温湿度监控：对一体化机柜内环境的温湿度进行检测和数据统计。

烟雾监控：对一体化机柜内的烟雾状态监测，提供实时告警信号。

支持 UPS 的输入电压、频率、电流等检测。

具体配置&数量参见采购清单。

7.1.3.2.3 一体化环境监控系统

须满足监控功能、告警功能、历史查询功能以及联动控制功能。具体配置&数量参见采购清单。

7.1.3.2.4 安防系统

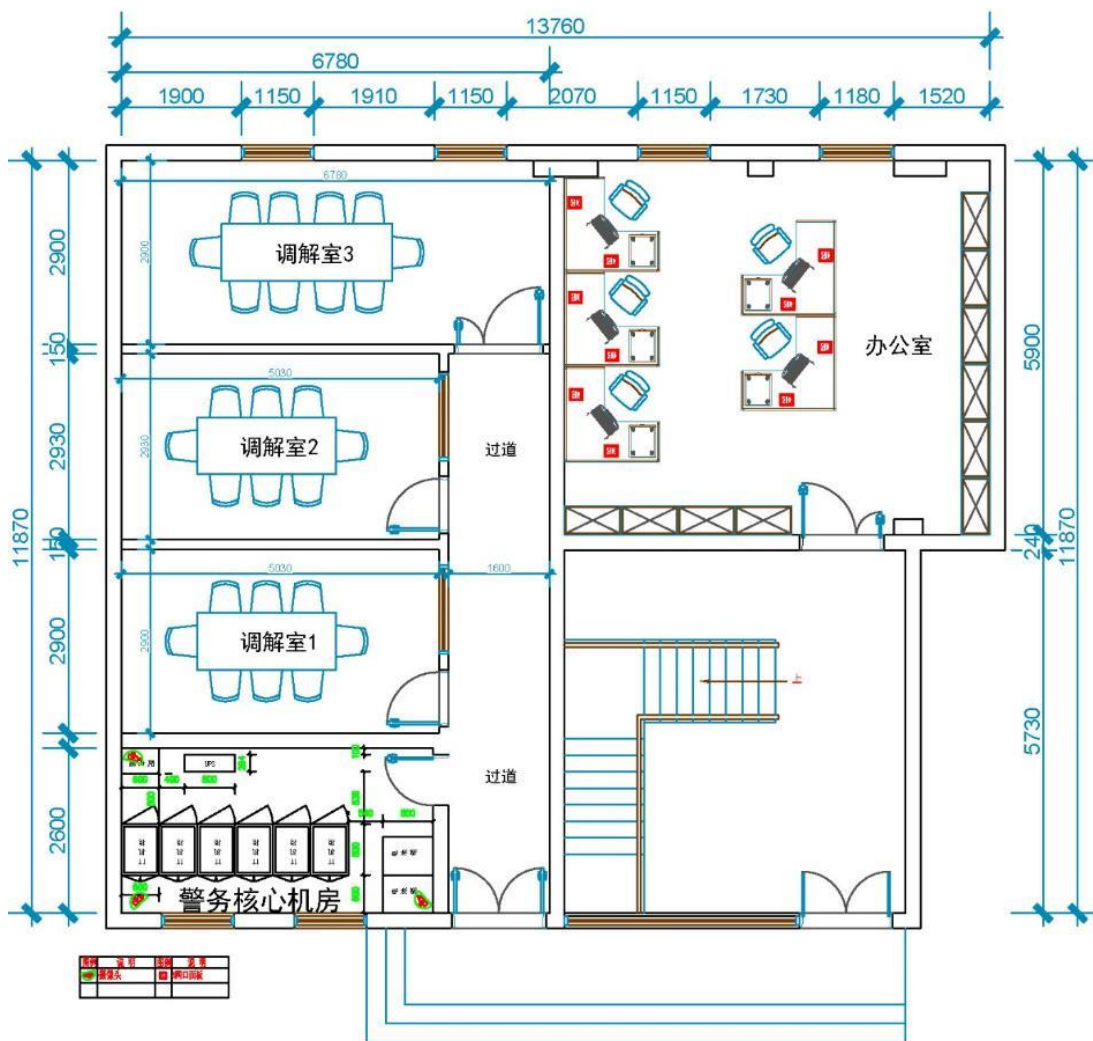
余山城运中心警务备用机房安防系统包括视频监控系统和门禁系统，新建 2 台半球摄像机，视频监控录像汇聚至警务核心机房的视频监控 NVR 中。体配置&数量参见采购清单。

7.1.3.2.5 公安联网光纤系统

余山镇城运中心警务备用机房和警务核心机房之间将用光纤直连，需敷设一根 24 芯光纤，具体配置&数量参见采购清单。

7.1.3.3 原余山派出所指挥中心改造

本项目因涉及到的警务核心机房是原余山派出所指挥中心，因此需将余山派出所指挥中心进行改造，拆除原指挥中心电视墙并利旧安装 2*3 电视墙，原指挥中心线缆整理，重新布置办公网络。



具体工作量参见采购清单。

7.2 智慧应用系统建设要求

7.2.1 城运可视化呈现系统

城运中心作为整个方案的数据交互体验等的信息化核心区域，基于大屏可视化交互系统独有的数据实时效果开发技术，利用各种技术从大规模数据通过本系统，实现数据实时图形可视化、场景化以及实时交互，让数据更加方便地被管理与使用。

系统建设主要分为5个模块，分别为三维地图模型库建设、可视化管理、3D渲染引擎、可视化前端场景界面设计开发、可视化后端数据接口对接。

7.2.1.1 技术方案设计

大数据实时可视交互系统，须基于数据实时渲染技术，利用各种技术从物联网设备和物联网系统提供的数据分析界面通过本系统，实现云数据实时图形可视化、场景化以及实时交互，让使用者更加方便地进行数据的个性化管理与使用。

7.2.1.2 系统功能

综合显示

通过多种类型的数据接口，从不同系统体系数据仓库中抽取各种各样的数据，依据设定的应用逻辑，梳理出资源数据对应的使用逻辑关系，利用数据加工技术和渲染技术进行可视化处理，依托可视化引擎，实现数据的大屏幕的自动呈现。

透视分析

采用数据透视图的设计，多维分析不再需要建立模型，就能够组合维度、汇总计算、切片、钻取、

洞察数据。

空间位置数据呈现渲染

实现基于空间地理位置的数据呈现方式，借助于 GIS 展示数据，让用户能直观增加空间地理维度，结合动态组件，实现数据在地图上的实时动态呈现。

数据监测与预警

针对决策者最为关系的核心指标，可以通过预警的方式直观的反映指标的状态。

立体数据呈现

大屏可视系统集成数据可视化与实时交互等当今前沿技术，实现数据集成图形化能力、完全自由的创造力与数据连接、状态逻辑动画和即时实现交互性。

多种类型数据连接

大屏可视系统将视频、复杂动画、2D/3D 图形及实时数据流进行统一整合，并可使用定制接口，将工业数据与民用数据分类处理的结果，以图形化方式实时呈现并管理。

数据实时交互

大屏可视系统根据接入数据及其实时变化，参照互联网指数标准，进行结果分析与多方联合呈现。

超大系统容量

可任意扩展数据接入容量及接入点的数量，不会受到类似传统接入容量的限制，这种扩展能力可全面满足网络信息时代数据系统的横向及纵向部署发展。

灵活部署方式

系统支持大型或中小型指挥中心部署，也支持在领导办公室部署小型呈现；各个前端口可通过专用网络接入中心平台，也可通过卫星、无线等方式支持移动终端的接入。

7.2.1.3 三维地图模型库

基于 3D 模型仿真技术，使用实时渲染 + AI 技术快速构建出逼真的场景模型。支持从宏观地貌到微观设备的等比矢量建模，并结合触屏人机交互建设，支持对模型进行不同粒度的 3D 全角度查看。

包括地理场景模型库模块建设、城市场景模型库模块建设、建筑场景模型库建设。

7.2.1.4 可视化管理

包括基础功能、场景管理功能

基础功能包括屏幕适配、UE4 调取网页、UE4 耦合

场景管理功能包括场景内容建设、空间写实功能、点选功能、场景交换功能。

7.2.1.5 3D 渲染引擎

仿真城市建模及引擎

仿真城市主要应用 3D 建模技术和可视化渲染技术对现实城市进行数字化仿真建设，对城市建筑、河流、道路、绿化等进行还原。仿真城市三维场景是仿真城市数据可视化分析和时空数据应用的基础。包括仿真城市 3D 建模以及可视化应用开发平台（渲染引擎）

首页场景

该页面为初始页面，页面包含：

基础内容：产品名称、项目标题、时间、天气等信息；

导航栏：依据数据和场景综合评定的目录导航；

主要内容：佘山 3D 精细化地理地图建模，包含所有需要进行监测的重点建模模型、其他建筑的非精细化建模模型；

在建工地场景渲染场景

场景渲染

该页面为初始页面，页面包含：

主要内容：在建工地 3D 精细化地理地图建模，包含所有需要进行监测的重点建模模型、其他建筑的非精细化建模模型；

空间写实功能

该页面主要涉及的写实功能如下：

3D 场景中的空间光影效果模拟，地理位置的逻辑层级和建筑关联性表达；

3D 场景中的建筑材质模拟，统一界面风格的同时，还会有一些需要实景模拟贴图的场景的表达。

装修小区场景场景

场景渲染

结合 3D 的数据展示：分类展示违规情况。

空间写实功能

该页面主要涉及的写实功能如下：

3D 场景中的车辆行驶、空间光影效果模拟，地理位置的逻辑层级和建筑关联性表达；

3D 场景中的建筑材质模拟，统一界面风格的同时，还会有一些需要实景模拟贴图的场景的表达。

工厂场景场景

场景渲染

结合 3D 的数据展示：分类展示违规情况。

空间写实功能

该页面主要涉及的写实功能如下：

3D 场景中的路口；

3D 场景中的道路车流模拟；

3D 场景中的空间光影效果模拟，地理位置的逻辑层级和建筑关联性表达。

垃圾卸点场景

场景渲染

主要内容：垃圾卸点的整体概况；

空间写实功能

该页面主要涉及的写实功能如下：

3D 场景中的空间光影效果模拟；

具体街道场景的细节模拟。

摄像头点位场景

场景渲染

主要内容：大屏上展示重点路口、卸点的撒点、监控等信息。

空间写实功能

该页面主要涉及的写实功能如下：

3D 场景中的空间光影效果模拟；

具体路口场景的细节模拟。

人员位置定位考核场景场景

场景渲染

主要内容：三维场景中通过指定的时间段和指定人员，可呈现对应人员在时间段内所到的位置，便于对人员的脱岗历史追溯。

空间写实功能

该页面主要涉及的写实功能如下：

3D 场景中的空间光影效果模拟；

具体街道场景的细节模拟。

历史轨迹回溯场景

场景渲染

主要内容：大屏上展示重点路口的撒点，点击某一具体路口时展示路口的详情信息：拥堵、失衡、溢出指数以及实时流量等；

空间写实功能

该页面主要涉及的写实功能如下：

3D 场景中的空间光影效果模拟；

具体路口场景的细节模拟。

7.2.1.6 可视化前端场景界面设计开发

建设包括场景内容、空间写实功能、点选功能、场景交互功能

支持垃圾源头监测可视化、监控影像可视化、垃圾倾倒监管可视化、执法信息可视化、人员信息可视化

7.2.1.7 可视化后端数据接口对接

包括基础数据、垃圾源头监测、监控影像、垃圾倾倒监管、执法信息、人员信息。

7.2.1.8 主要设备

本次项目中涉及的可视化部分中，配合以下专业可视化渲染平台，来适配运行图形效果开发装置。具体配置&数量参见采购清单。

7.2.2 多格合一平台

紧紧围绕“高效处置一件事”，建立综合治理信息化平台。通过实现网格耦合、力量整合、功能聚合、衔接配合、流程闭合、服务汇合，达到以基层党建为引领，以村居委为基本单元，以社区警务室、城管工作室、城运工作站为载体，建立综合治理信息化平台，努力实现“矛盾不上交、平安不出事、服务不缺位”，构建科学合理城运体系，提升城市管理水平。

7.2.2.1 总体架构

系统总体架构按层层递进原则，主要由接入层、基础层、平台层和应用层四部分构成。

接入层：通过前端摄像机等视频监控设备，对监控区域的视频图像信息及物联感知信息等多源数据进行实时采集；通过物联网关，电子围栏等物联网设备将获取到的物联感知信息进行传达；通过标准硬件将异构异质的感知设备接入至数据汇聚共享层。

基础层：通过将设备管理、配置管理、数据管理、数据缓冲、物联网接入、平台接入、视图接入进行连接管理；

平台层：基于各类网络通信技术，对视频图像数据及物联感知数据进行实时传输和汇聚，实现数据汇聚共享、数据管理治理、大数据存储、数据分析使能、运维管理、信息安全管理等数据及平台管理功能。

应用层：通过数据的融合分析使能，构建完善的业务流程机制和面向精细化管理的实战业务模型，能够为管理者提供更为丰富的精细化管理的大数据服务，满足日常管理、应急管理、专项管理。

7.2.2.2 系统功能

7.2.2.2.1 基础功能

用户管理

支持对用户信息的操作管理，包括增加、修改、查询、删除等。同时也可实现对应用功能、数据资源的访问及控制；支持对系统管理员用户账号进行自动创建，系统管理员用户可创建业务用户、角色、管理组织机构、设备等。

设备管理

支持设备的增删改查、批量导入及导出，其中设备新增时会填入设备种类、设备 ID、设备名称、设备类型、设备商名称、运营商名称、设备型号、生产日期、安装位置信息等。

地图互动

支持地图基本操作的同时支持所有资源和处置力量的地图呈现，当有告警发生时，结合简单操作就可以调用合适的资源进行现场了解及处置，并且可通过固定视频或移动视频画面快速掌握现场动态。

数据治理

支持数据统一接入、清洗和标准化，处理成符合业务需求的关系型数据入库。

日志管理

支持平台的登录明细情况进行记录，并可根据登录人和登录时间来查询；支持系统中的操作情况进行记录，并可通过时间、操作类型、操作人等条件进行过滤并列表呈现。

7.2.2.2.2 闭环管理

配置管理

支持告警配置管理、人员管理、组织架构管理、人员职责管理及权限管理。

物视联动

支持物联网与视联网的结合，进一步提高告警的处置效率和处置的精准性，结合综合指挥模块实现快速的指挥调度。

热线处置

支持热线工单同步，并推送至政务微信，实现超期工单的超期管理。

工单分析

支持辖区当日 12345 热线及网格工单的数量及当前网格人员的在岗人数统计，详细了解掌握街镇目前的运行趋势；

支持在街镇层面对在社区维度进行案事件的数量统计，并以适当的图表呈现；

支持分类展示 12345 黄灯案件、12345 红灯案件、网格黄灯案件、网格红灯案件、最新案件和回访符合，滚动展示工单列表，包括工单的来源、案件分类、简要描述、上报时间、主责部门、处置状态、截止时间等；

支持按照工单的分类进行统计分析，并以饼状图的形式直观体现出辖区当日各类告警的数量情况；

支持针对 12345 工单、网格工单的发生数量和处置情况，基于社区维度分析各个社区当前的重点工作，为近阶段工作侧重点的决策提供数据依据；

支持针对 12345 工单、网格工单的处置情况进行监测，实现即将超期、已超期工单的预警，并可详细查看该工单的处置进度及当前处置节点的处置人。

7.2.2.2.3 综合指挥

将音频、视频、图形进行融合和联动，形成一体化的“平时管理、战时指挥”平台，从而提高综合指挥调度能力。通过物联网与视联网的结合实现物视联动，进一步提高告警的处置效率和处置的精准性。其次，当某告警事件需要结合视频查看现场情况或进行远程指挥时，可进行综合指挥。

7.2.2.2.4 数据汇聚

支持对接重点单位、村居通讯录、养老机构、合作医院、社区医生、垃圾分类点、河道、实有人口、处置力量等基本信息；支持对接 12345 工单的详细信息，以及将政务微信的处置状态数据同步到 12345 工单平台；支持对接网格化平台，实现网格工单获取、工单处置情况上报、工单信息同步。

7.2.2.2.5 资源接入

支持对接视频平台的设备信息及视频流地址；支持对接电话呼叫系统，实现平台中的电话呼叫功能；支持对接移动单兵，获取设备信息、GPS 信息及视频信息；支持对接智能发现告警。

7.2.2.2.6 可视化设计

运行体征

梳理城市运行体征指标，各类基础设施及生活要素做到最大限度地整合管理，对发现的应急告警事件能够及时给予回复和响应。

支持体征指标详细信息查看；支持展示体征指标的详细信息；支持体征指标详细信息过滤；支持对体征指标按照处置状态进行过滤。

一键轮巡

支持各场景组别的视频源进行分类分组后，可按照时间配置分时段进行自动轮播，实现在不同时段展示不同场景视频

GIS 展现

支持处置力量撒点、处置力量属性查看、处置力量呼叫、视频撒点、视频状态查看、视频播放、重置、资源过滤、资源搜索、资源列表、资源操作等。

告警管理

支持告警管理业务标准功能，主要包括智能告警信息的汇集、存储、查询、过滤、导出等，支持按照今日告警、今日处置、即将超期和已超期等状态管理统计。

配置管理

支持统计汇总辖区内所有物联感知设备物联感知设备，包括设备类型、设备数量等，并实时获取设备的状态信息，通过柱状图的形式展示各个设备的故障、在线等信息。

支持实现设备的增、删、改、查，并维护设备的名称、设备 ID、设备种类、设备商名称、设备类型、设备状态等，并将设备划分至社区或者网格。

支持为每个设备分配唯一的设备 ID，管理第三方设备唯一标识码的映射管理，包括增加、删除、

修改和查询。

支持通过管理员用户实现对用户的管理，包括用户的增删改查操作。

支持实现组织架构的管理，与角色建议对应关系。

支持角色的管理，并对每个角色分配不同的管理权限，包括值班员、城运系统、工程人员、审计员等。

支持对权限的增删改查，并为每个权限配置不同的模块操作权限，如括值班员、城运系统、工程人员、审计员等。

支持为平台内不同的模块配置配置内部地址，以方便配合权限管理实现登陆用户的访问控制，包括首页访问、历史告警访问等。

支持对余山的行政区域进行管理，包括新增、编辑、删除、查询。

支持对余山的网格进行管理，包括新增、编辑、删除、查询。

支持对余山的重点单位进行管理，包括新增、编辑、删除、查询。

支持对余山的村居通讯录进行管理，包括新增、编辑、删除、查询。

支持对余山的养老机构进行管理，包括新增、编辑、删除、查询。

支持对余山的合作医院进行管理，包括新增、编辑、删除、查询。

支持对余山的社区医生进行管理，包括新增、编辑、删除、查询。

支持对余山的垃圾分类点进行管理，包括新增、编辑、删除、查询。

支持对余山的河道进行管理，包括新增、编辑、删除、查询。

支持对余山的实有人口统计信息进行管理，包括新增、编辑、删除、查询。

支持对余山的处置力量进行管理，包括新增、编辑、删除、查询。

支持为不同告警类型配置不同推送的推送规则，如可延时推送、合并多条告警推送、重复上报、告警推送开关等。

支持各类告警超期告警的统一管理，提供告警超期后的推送规则，如告警升级等。

支持为各类告警配置不同的通知等级，包括告警和通知。

支持对视频轮巡分组的管理，包括增删改查，并为每组配置视频流链接地址。

支持轮巡分组的切换，包括配置轮巡组的间隔时长、排序等级、轮巡时间等。

支持配置视频不同展示模式的视频获取类型以及播放视频插件的选择，包括 HLS 或者 RTSP。

支持管理维护视频点位的视频流地址，包括设备 ID、设备地址及视频流地址。

支持配置首页展示的基本信息，可进行增加、删除、修改、查询、排序等操作，以实现首页基础信息的合理布局和明了展示。

支持配置管理首页展示的专项模块链接地址，包括专项模块呈现的名称、位置、链接地址等信息。

支持新增专项模块链接地址，包括专项模块的名称、链接地址等信息，并配置转向模块在首页中展示的次序。

支持新增专项模块链接地址，包括专项模块的名称、链接地址、首页呈现的位置等信息。

支持专项模块的删除、充值操作。

支持配置运行体征模块的展示信息，以及类别、排序、是否显示以及体征指标的增删改查。

支持针对 IP 电话进行配置管理，配合 IP 电话机实现 Web 页面触发电话呼叫。

支持实现各类告警信息的告警排序以及是否显示，同时可针对告警类别实现增删改查的管理。

支持可针对物联感知设备、智能发现设备配置视频流地址信息，实现告警处置的物视联动。

支持实现地图资源撒点时资源力量的种类配置，如固定视频、村居人员、城管队员、网格员等，维护资源名称、资源类型、是否显示、排序等的编辑和资源的增删查。

支持实现街镇级管辖区的地图轮廓配置。

支持配置管理辖区的地图分辨率、默认缩放等级、街镇轮廓缩放级别、村居或小区域轮廓缩放级别、二级网格缩放级别等。

7.2.3 人员指挥调度

余山人员指挥调度系统充分发挥自身音视频技术优势，并深度融合云计算、大数据等先进技术，有效缩短人们沟通的距离，畅通上下级沟通渠道，有效提升工作协同效率，实现无纸化办公。本系统前端通过政务微信小程序轻应用方式，提供便利使用环境，降低使用成本，与此同时，通过本系统能够实时掌握相关人员的定位、历史轨迹、事件处置状态等，达到对人员全方位管控的效果，高效实现“日常监督、情况处置、人员调度、实时跟踪、数据分析”的综合管理，大力提升

人员管理水平和情况处置效率，实现余山镇的科学、精细、智能化管控。

7.2.3.1 总体架构

人员指挥调度业务架构分管理层和执行层。

管理层是管理人员对在岗执勤人员日常工作的管理业务，包括考勤打卡，日常巡检，岗位查看，任务管理，情况流转，人员轨迹查看，通讯录查看，消息通知。

执行层是在岗执勤工作人员日常工作的业务，包括电子巡更，岗位查看，考勤打卡，任务管理，情况流转，通讯录查看，消息通知。

7.2.3.2 软件系统建设内容

人员轨迹查看，建设包括实时轨迹查看、历史轨迹回放

岗位查看，建设包括岗位范围、岗位状态

岗位统计，建设包括总纲位数统计、当前岗位统计

日常巡视，建设包括巡视任务制定、巡视记录列表与筛选、巡视详情查看

考勤打卡，建设考勤设置、考勤统计、

任务管理，任务列表与筛选、任务详情查看、任务处理、任务派发、任务历史信息查看与筛选、任务统计分析

情况流转，建设包括情况列表与筛选、情况历史信息查看、时间轴查看情况详情、地图查看情况详情、情况处置、情况上报、情况统计

通讯录查看，建设包括通讯录列表、人员搜索

消息通知，应用内通知，微信通知

7.2.3.3 系统硬件配置

余山人员指挥调度系统部署于市/区政务云，实现与上级城运平台数据打通。

硬件配置

在余山镇政府办公区设置监控显示器，用于管理部门及时进行人员指挥调度管理。具体配置及数量见采购清单。

政务云云主机配置

人员指挥调度系统部署在政务云。政务云资源的租赁费用由政务云提供，不在本项目采购范畴。

数据库配置

本期新建数据库系统，满足人员指挥调度系统的数据存储和管理，数据库需满足信创要求，入双名录内产品版本，不在本项目采购范畴。

7.3 余山镇综治应用平台扩容建设要求

余山镇已于 2019 年 11 月完成一期智慧平安社区的建设，原先未覆盖余北大居地区。因此，本期规划建设余北大居的居委和小区侧系统，对原有街镇平台进行扩容。形成余山镇智慧平安社区的全面覆盖。

7.3.1 设计思路

平台系统扩容，系统统一管理

双系统融合，降低建设成本

7.3.2 总体架构

7.3.2.1 综治应用平台联网架构

松江区综治应用平台联网机构

松江区综治应用平台采用“四级联网，三级管理”架构，总体架构为“1+18+X”，全区一个综治总平台，18 个街镇分平台，“X”之一街镇（村居）应用平台，“X”之二为社会面监控接入。

余山镇综治应用平台联网架构

已建设的余山镇综治应用平台基于居委和小区的视频图像、物联网数据、实有人口数据进行汇聚并向上一级综治应用平台进行转发，实现余山镇辖区内视频资源建设、汇聚、联网功能的系统，

7.3.2.2 逻辑架构

综治应用平台逻辑架构自下而上分为 5 层，依次为：设备场景层、网络层、数据层、应用层、用户层。

7.3.2.3 系统拓扑架构

松江全区综治应用平台系统拓扑架构分为四级管理架构：小区、居委、街镇和区级；社区智能安防系统通过综治专网汇入区级综治分平台。

7.3.2.4 网络拓扑架构

小区前端设备通过前端接入交换机

公共区域摄像前端设备通过前端接入交换机

居委会与小区采用裸光纤直连。

镇综治与居委会采用裸光纤直连，居委会汇聚交换机通过传输光纤汇聚至镇综治平台汇聚交换机，镇综治平台汇聚交换机上联至区综治平台核心交换机

7.3.3 项目建设方案

7.3.3.1 佘山镇综治视频联网平台扩容

系统建设的目标是实现系统数据的共享，基层街镇联网平台建设是实现联网的基础。

佘山镇联网平台实现全辖区视频监控点位的汇聚、收敛，并通过佘山镇联网平台级联推送到区综治联网平台。镇联网平台联网性能已满足 5000 路，现有已接入 3358 路，本期计划新接入 661 路，并同步扩容流媒体转发单元。

系统架构

佘山镇综治联网平台已建设部分包含视频综合管控平台、流媒体单元、国标转码服务器、上级平台接入网关和核心层网络设备等 5 大部分，本期要扩容流媒体服务模块

流媒体服务模块

流媒体服务实现多级流媒体之间的转发，分散访问压力，提高系统稳定性。在多用户并发访问同一个图像资源时，能提供视频分发服务。设定启动视频分发服务的触发条件(如并发连接数)，当满足触发条件时，视频分发模块与视频编码设备建立单路连接，然后视频分发模块将图像分发给请求服务的设备(视频解码设备和客户端)。支持所有流媒体服务器组成集群在管理单元的统一分配下协同完成对前端设备的视频转发工作，并实时向管理单元反馈自身的工作状况信息。

佘山镇联网平台建设需要新建 2 台流媒体服务器。设备安装在佘山镇综治机房内。具体配置及数量参见采购清单。

7.3.3.2 智能安防社区管理平台

系统架构

智能安防社区管理平台从系统架构上分为设备接入层、数据交互层、基础应用层、业务实现层、业务表现层。

基础系统组成

基础应用系统

对组织、区域信息进行统一管理，对人员、卡片信息进行统一管理和配置，对用户和用户权限进行统一管理，使各子系统模块之间达到资源共享、协作联动和统一调度。

电子地图系统

通过地图来展现整个平台的资源的控制与配置，事件的上报与展现，是一种可视化的综合业务入口。支持 GIS 地图和静态地图两种类型地图。

门禁系统

采用 B/S 架构配置、C/S 架构控制结合的方式，配置端能极大地满足用户对于操作方便的体验需求，对门禁资源、卡片、人员、权限等进行一体化管理，以中心、区域为单位实现了物理概念与逻辑概念的巧妙融合。控制客户端对门禁资源进行统一的操作管理，对事件实现中心化管理，从而在满足用户对出入口安全需求的同时，实现统一、集中、系统化管理的解决方案。

停车场系统

停车场子系统可实现 IC 卡、射频卡、车牌识别等多种配置的出入口控制，能准确记录识别诸如卡号、车牌号等验证凭据，确保车辆的进出有据可查、可控，也保障了车辆快速通过道闸，支撑停车场的高效和安全运转。

运维系统

运维子系统主要负责对视频设备和服务进行监控，采集设备和服务信息，并对采集的结果做一定的统计分析、生成告警，为综合安防管理平台提供可靠的信息来源，采用 B/S 架构配置，实现平台上的设备及服务器的状态检测与展示，并实现各种状态异常告警，从而满足用户实时地、统一地对设备状态进行监控。

智能分析功能

社区智能功能主要以“人脸、车辆、行为分析”为主，从这三个维度进行设计。具备相应功能或模块组件，并具有平滑升级功能或扩充模块组件的能力。

智能功能设计包括人脸功能、车辆功能和高空抛物功能。其中，人脸功能和车辆功能为一期建设功能，业务系统统一部署在区综治应用平台。行为分析——高空抛物功能为余山镇个性化应用，在前端建设高空抛物摄像机。

业务应用系统

安防集成管理

包括智能门禁（基本设置、门禁分组、门禁管理、用户管理、人脸授权、发卡管理、开门记录与统计）、智能车禁包括车场管理（车场列表查看与筛选、车场设备管理、车场车辆出入记录）、车位管理、车辆管理（车辆类别与审核、黑名单管理、一键挪车）、视频监控、物联感知设备、高空抛物。

社区管理

包括小区管理（小区列表与筛选、小区增删改、注册字段配置）、住户管理（住户列表与筛选、住户信息增删改、住户标签设置、住户导出）、楼宇管理（楼宇信息增删改、楼宇列表与筛选）、房屋管理（房屋信息增删改、房屋列表与筛选）

百姓服务

包括小区公告（公告分类管理、公告发布管理）、报事报修、意见建议、房屋租售、手机开门、人脸录入、访客邀请、家属管理、问卷调查。

报表统计

包括报修统计、意见建议统计、住户统计、开门统计、短信统计、微信统计。

硬件配置

业务应用系统部署在余山镇综治中心，需配置服务器和数据库服务器

智能安防社区人脸分析

街镇智能安防社区人脸分析是智能安防社区系统应用的基础，所有人脸图片的应用均基于智能分析平台的处理结果。考虑到街镇应用需求、公安分局智能分析平台算力限制等情况；街镇需实现基于单元库、小区常口库的图片一级筛选和实现基于全区常口库的二级筛选；经过二级筛选后再上传到公安分局和市政务云平台。

数据分析设计

包括一级筛选、二级筛选、区公安分局智能分析平台级联

数据存储设计

存储分为结构化和非结构化存储：

非结构化主要包括：视频流（存储周期 30 天）

结构化主要包括：小图（1 年）、大图（90 天）、特征值（1 年）

数据存储原则

采集的实有人口人脸照片及信息（底库），经前端设备一次筛选比对中黑名单及未比对中任何名单的人脸照片及信息同步至区综治平台统一存储；比对中除黑名单以外的名单的人员信息须同步至区综治门禁管理子系统。

街镇智能安防平台配置结构化数据存储单元，用于上级部门联网调用

存储单元兼容区平台现有存储系统。

视频数据存储设计

本项目视频采用 1080P、4K 高清视频码流存储、采用 4Mbps、8Mbps 的码流进行存储，每路图像

存储的时间不少于 30 天。1 路 4Mbps 高清视频保存 30 天需 1.25TB 存储量，1 路 8Mbps 高清视频保存 30 天需 4.5TB 存储量。

图片及特征数据存储设计

余山镇智能安防社区一期项目建设有社区出入口场景智能门禁 94 套，单元门出入口场景智能门禁 208 套，单元门出入口场景智能抓拍摄像机 900 套，配套建设的智能图片存储空间 384TB，剔除热备、纠错磁盘，可用空间 257.3TB。现已全部使用。

图片存储的图片存储流由两种不同流程组成：1、图片直存方式；2、图片非直存方式。图片直存图片存储的方式可以省去行业平台的接入服务器，且采用基于 URL 的图片存储及转发机制，可简化系统硬件设备配置，提高调阅和传输效率，但存在一定行业壁垒，仅支持同厂商前端抓拍单元。

数据转发设计

智能前端、智能分析工具产生的视频片段、场景图片数据由接入管理转发设备对其进行统一管理，数据流无需转发，直接存储到街镇智能安防中心平台数据存储系统中的数据存储模块中。

容量计算设计

仅转发 URL+特征图片，每台通讯机按 600 张/s 的能力计算，本项目配置 1 台可实现智能抓拍前端峰值转发量需求。

人脸分析扩容方案

根据此次余山镇综治应用平台的扩容需求，需将综治人脸分析能力进行扩容，扩容涉及到视图库平台、智能布控人脸分析服务器、视图库转发（TDA）、智能黑名单预警人脸分析服务器、云存储系统（图片存储系统）、静态库网关（图片对接网关）。人脸分析系统将根据原部署架构进行扩容部署。

数据分析库容设计

设计新建 1 台智能布控人脸分析单元，1 台智能黑名单预警人脸分析单元。降低一期设备的负载压力，同时满足二期扩建系统的数据上传要求。

数据存储扩容设计

考虑图片存储设备磁盘级热备技术、纠错技术所需的盘位，实际需要的存储空间为 40.8TB，即 12 块 4TB 企业级硬盘。

数据转发扩容设计

街镇图片转发设计

一期项目街镇图片上传配置有 4 套转发单元，单节点支持 60 张/秒（大小图）转发性能，总计 240 张/秒转发性能，基本满足一期项目的使用。二期项目建设的智能终端测算每秒会产生 33 张图片，总计每秒 310 张图片。

二期项目街镇图片上传环节设计扩容 1 个节点，实现总计 300 张/秒，满足扩容后的图片转发需求。

共享公安分局转发设计

黑名单图片转发到公安分局，需参照公安分局系统建设情况扩容 1 个图片转发节点。

综治管理中心

余山镇综治管理中心配置 2 台综治管理中心工作站，用于日常并配置标准机柜 1 套 600*1000*2000。具体配置及数量详见设备清单。

7.3.3.3 居委会管理平台建设

居委会平安工作站

本次居委会管理平台建设涉及余北大居下辖的 12 个村居委会，每个居委会配置的设备、功能配置均相同。居委会应用平台包含两部分建设内容：视频监控室、音视频监控系统。

视频监控室

余北大居村居委视频监控室实现上述功能需求，要在视频监控室配置一块 55 寸显示单元、配套的编解码单元。

显示单元和配套编解码单元可实现对下辖区域视频数据的轮巡、预览、回放等。

音视频监控系统

余北大居村居委音视频监控系统是针对村居委的接待室、调解室等重要场所，提供视频、音频采集功能，并对音视频数据进行 30 天备份存储。

接待室、调解室各配置 1 套视频监控系统，调解室配置 1 套音频监控。

居委会应用工作平台

居委会平台功能

居委会应用工作平台建设是街镇中心汇聚平台的子系统，是所辖小区安防系统的集中展示点，和实时视频流存储中心。

居委会点位清单

本期建设新建 11 个小区的居委会应用平台，扩容 3 个小区的 NVR 设备。

单独增加 1 块 4T 硬盘，供余修院传输就近的居委会利旧 NVR，扩容 1 块 4T 硬盘

存储子系统

系统架构

松江区智能安防工程系统建设中，视频数据存储采用利旧监控保留原存储方式和新建监控和存储方式两种方式。

佘山镇智能安防工程建设遵循统一整体规划原则，利旧监控用原配置到小区门卫室、监控室、社会面资源存储并整合汇聚点。通过综治专网实现视频数据的汇聚和联网。

新建监控通过综治专网实现视频数据的汇聚和联网，并在所属居委会或街镇综治中心建设存储资源，进行统一的存储。

新建监控中，居委会平安工作站监控，社区和公共场所新建监控，全景视频监控将分别按视频容量配置存储资源。

存储子系统的数​​据流通过网络系统直存，视频数据的存储时间设计为 30 天，达到时间后自动擦出超时数据，视频数据的存储循环覆盖。

存储容量计算

高清视频监控

系统支持 130 万像素高清、200 万像素高清图像的实时存储和管理，新建视频监控系统存储容量按照 1280*720(720P)，4Mbps 码流；1920*1080 (1080P)，4Mbps 码流。本次按 4Mbps 码流，1 路 存储 30 天需配置 1.25TB 存储容量。

全景监控

全景监控摄像机产生 1 路 4096*1080@30fps，和 1 路 1920*1080@30fps 图像，新建全景监控视频监控系统存储容量分别按 8Mbps 码流和 4Mbps 码流计算。本次按 1 路 30 天存储，每路需配置 3.75TB 以上存储容量。

高空抛物监控

新建高空抛物监控系统存储容量按 8Mbps 码流计算。本次按 1 路 30 天存储，每路需配置 2.5TB 以上存储容量。

配置方案

居委会平安工作站监控存储配置

每个居委会会有 2 路 200 万像素的监控摄像，视频图像保存 30 天，每路 1.25TB，2 路共 2.5TB，考虑到一机一档的编码要求，因此，在每个居委会平台工作站配置 1 台 4 路的嵌入式硬盘录像机，1 块 4T 硬盘。

社区和公共场所新建监控存储配置

本期项目社区新建视频图像汇聚需求，其中高空抛物摄像机为 800 万像素 8Mbps，其他前端摄像机均为 200 万像素 4Mbps 码流，视频图像保存 30 天。

37 个小区监控室各 1 路视频图像

佘山修院 1 路人脸抓拍视频图像

新建朱家小区 9 路视频图像（其中 6 路利用拆旧摄像机）

新建悦山庭、茸达苑、丽雅苑、紫荆苑 4 个小区各 2 路高空抛物视频，总计 8 路

以上 55 路视频图像，共涉及 14 个居委会，根据视频图像配置原则，视频图像汇聚至所属居委会统一配置存储资源，200 万像素摄像机，每 2 路配置 1 块 4T 硬盘，不满 2 路按 2 路计；800 万像素摄像机，每路配置 1 块 4T 硬盘。因此，在 14 个居委会各配置一台 16 路的嵌入式硬盘录像机，共 14 台嵌入式硬盘录像。共 36 块 4T 硬盘。

全景监控存储配置

本期项目新建 22 路全景监控摄像，通过专线回传至余山镇综治中心机房，在综治中心机房统一新建存储资源。

根据前述就算，每路全景监控 30 天存储需要 3.75TB，我们按 1 路 4TB 需求计算，22 路全景监控总存储需求 88TB/月，本次配置 16 路嵌入式硬盘录像机 4 台，每路配置 1 块 4T 硬盘，另每台硬盘录像机多配置 1 块 4T 硬盘备用，共计 26 块 4T 硬盘，提供总存储容量为 104TB，可以满足 22 路全景监控摄像 30 天的存储需求。

7.3.3.4 前端系统建设

前端系统是指前端采集设备，包含各类摄像机点位、立杆、防雷设施的建设。余山镇余北大居前端点位的建设主要包含三类设备：已建设资源整合联网接入、新建高清视频监控点位以及新建全景监控点位。项目建成后余北大居（结合公安监控）高清监控覆盖率将大大提升。

现有社会面资源接入

社会面接入系统

现有资源整合接入是对原有系统的整合，本次方案考虑到小区原视频监控设备不具备联网功能，因此设计通过智能云网关实现对现有资源的整合、联网。智能云网关（联网接入服务器）通过设备自身具备的特点，一路配置需接入设备的系统内地址，一路配置松江区综治专网 IP 地址；一台设备实现小区监控网路和综治专网的穿透。

建设规模

本次方案涉及余北大居现有资源整合接入的小区 and 公共场所数量为 35 个，建设 35 套联网接入网关。每个小区利旧 12 台高清摄像机，利旧高清摄像机的总数量为 420 台。

35 个小区共 420 原有监控视频接入综治视频联网平台。具体配置及数量详见设备清单。

高清视频监控点位以及全景监控

高清视频监控及全景监控系统

高清视频监控

根据前期调研和勘察，余北大居朱家小区需新建高清视频监控 9 个，其中包含利旧 6 个从月湖居委会凤凰中心小区拆移的高清监控。朱家小区归属的新宅村居委，一期已建设智慧平安社区和智能安防平台。

全景视频监控（全景一体式高清智能监控）

本次方案设计建设的全景一体式网络高清智能球机，是一款多场景运用的产品，即能兼顾全景同时又能捕捉细节问题，主要部署城市道路制高点、广场、码头、城市十字路口、重点单位出入口等大场景。高清球机主要负责联动定位和自动跟踪功能，只要点击监控全景画面的任意个点，就可以实现监控画面的快速变倍并能捕获远处人、车、物等目标。

建设规模

新建高清监控建设清单

本次方案涉及前端新建的是余北大居的朱家小区，新建高清视频监控系统 9 套，接入综治视频联网平台。其中包含 6 台从月湖居委会凤凰中心小区拆移的高清监控。拆除费用单独计算。朱家小区新增 3 路 200 万高清摄像机，拆移安装 6 路高清摄像机，共 9 路前端摄像机。视频图像传送至所属新成立居委会新建存储设备存储设备。

全景监控配置清单

全景监控 22 个点位配置 22 台全景摄像机，并配置嵌入式硬盘录像机，全景监控传输网络。硬盘录像机设置在街镇综治中心机房内。具体配置及数量详见设备清单。

社区车辆出入口

智能车辆识别控制管理系统

本次项目出入口管理系统采用视频识别进出场管理方式，出入口管理系统通常设置在大门口，对所有临时和固定用户开放。通过前端抓拍摄像机采集识别获取车辆信息，利用网络将车辆信息数据发送至后端管理中心，利用车辆识别技术实现车牌号、车标、车型、车身颜色等相关数据比对，确保车辆的进出有据可查，确保车辆的进出可控，确保停车位的合理利用，加强出入口的高效和安全管理。

建设规模

本次项目在小区车辆出入口建设机动车出入口车辆管理系统，车辆双通道一进一出 17 套，车辆单通道双向进出 7 套，车辆管理工作站 24 套。具体配置及数量详见设备清单。

社区人行非机动车出入口

人行非机动车出入口管理系统

针对智慧小区有人值守的出入口场景，本次方案设计建设开门模块采用无线通信无需布线，支持市面上 99%的门禁升级，体积小，可装门锁、对讲机内；手机开门，开门流水上传云端，实现对出入口的智能管控。

人员通道刷脸门禁支持身份证读卡器，IC 刷卡器、二维码读卡器等多种外设扩展，支持系统级、APP 离线级、APP+后台网络级多种 API 对接，支持二次开发。

建设规模

本次项目在小区人行非机动车出入口在有人值守场景下，建设人员非机通道门闸（全高闸），因部分小区已建设通道闸门，此次只增加人脸识别门禁，新增 34 个闸机，人脸刷脸门禁 140 套。

社区高空抛物

建设方案

针对小区高空抛物的情况，在部分小区安装高空抛物摄像机，通过在智能安防社区管理平台进行呈现，并将结果推送到智安社区管理平台，进行统一管理。视频图像传输至所属居委会汇聚存储。

建设规模

本期项目新建悦山庭、茸达苑、丽雅苑、紫荆苑 4 个小区各 2 台高空抛物摄像机，共计 8 台。

佘山修院监控人脸抓拍

人脸抓拍方案

根据智能安防需求，佘山修院新建一套监控人脸抓拍，对原有公安监控进行补充。佘山修院大门进出口同在一处。具体配置及数量详见设备清单。

传输链路：租用运营商传输链路一条，链路回传至就近居委会汇聚中心。

社区汇聚中心

社区汇聚中心设计

人员身份数据采集（人脸采集）：小区常驻人口信息是智能安防系统运行的数据基础，身份数据采集系统实现对小区住户、租户等所有人员现场人脸信息采集，同步上传至上级平台；对人员身份信息数据进行录入并上传至上级平台；对人员人脸数据进行增删查减等数据更新功能，并配置发卡器一台。

网络设备汇聚：小区前端设备通过前端接入交换机汇聚至小区汇聚中心，并通过汇聚中心的汇聚交换机汇聚到居委中心平台

小区系统管理工作站：在小区汇聚中心另配置一台系统管理工作站，可依权限查看、管理、配置小区内前端设备及小区相关门禁、监控数据。

建设规模

小区汇聚中心前端系统建设包含监控室高清视频监控摄像机、人脸采集仪、发卡器、系统管理工作站、标准机柜。具体配置及数量详见设备清单。

7.3.3.5 一机一档数据采集

一机一档是针对前端设备的运维数据，提高系统实用性和系统使用效率。

一机一档数据需通过系统点位建设时的实地采集获取，再由街镇安排专人手动录入系统；系统点位增补，维护单位变更造成的信息更新需要专人手动录入系统，保证一机一档数据的有效和准确。社会面监控利旧接入 420 套，小区新建设施接入 211 套，全景监控点位接入 22 套，公共区域人脸抓拍点位接入 1 套，共计 654 套。

7.3.3.6 网络系统建设

佘山镇联网平台系统已建设了一套全时共享、可控、可用的数据共享系统，实现覆盖全镇的视频

图像数据回传、控制，各个系统之间数据的共享、转发等，网络系统是所有数据共享的基础，是不可或缺的部分。

系统网络架构

为结合“智慧公安”及“智能安防社区”等项目的建设，充分考虑到各类系统对网络承载的需要，本项目设计租赁一张覆盖余北大居，涵盖 12 个居委的综治专网，设计千兆接入，万兆汇聚，为现阶段乃至今后较长时间内的信息化系统建设提前部署冗余和预留，联通余山镇综治街镇联网平台共享，多系统复用。

接入层网络:前端网络采用 IPV4 地址互联，将单独的前端摄像头、社会面视频资源通过 IP 网络接入对应的村居委进行汇聚；按照不同场景汇聚层单独的前端摄像头接入、社会面视频资源整合接入；

汇聚层网络:本次系统的汇聚为村居委一级汇聚。

汇聚层千兆光交换机，村居委部署千兆汇聚交换机，进行高密度接入、高性能汇聚设计，实现网络完全链接。

核心层网络:核心层网络连接村居委的汇聚层设备和余山镇的综治联网平台，为主干链路，要求均采用万兆传输链路。

设计方案

前端资源接入

根据接入业务模型分析，视频接入处（社会单位小区、街道）部署安全设备，首先完成各单位私网 IP 地址转换，避免各私网之间的 IP 地址冲突。然后通过下一代防火墙特有的基于业务识别的能力，区分检测信令及结构化数据等数据流量和原始视频流量。既保证数据流量的充分安全检测，同时又保证业务视频流量的高速低延迟的接入及调阅。

居委会汇聚

本次方案网络系统汇聚层设计为村居委汇聚层。

以每个村居委为接入汇聚点，部署汇聚层交换机，完成社会资源接入的初步汇聚，提供千兆链路供各社会单位资源接入，同时万兆带宽上行至余山镇。同时，街镇所属 PC 终端通过 PC 接入交换机接入专网。

余山镇核心层

余山镇综治核心，接入网视频资源集中汇聚之处，是数据量峰值所在，要求区级核心设备具备大容量、高缓存、高可靠的特性，同时由于所处为整个网络的核心关键点，设备的长期稳定可靠运行对于整个网络系统来说至关重要，余山镇智慧平安社区一期已部署一台高性能核心层交换机，本期余北大居工程利旧核心交换设备，下联新增居委交换机端口利旧，并新增 1 张 48 口千兆网卡，用于街镇应用服务。

本网络带宽设计

前端摄像头至接入交换机带宽达到百兆接入，接入交换机至汇聚核心设备千兆带宽接入，光纤收发器间至少百兆互联；

单路 200W 高清视频图像预览、存储时，分别要求按照 8Mbps、4Mbps 计算。

小区接入交换机至小区汇聚交换机带宽需求千兆；

小区汇聚交换机至居委汇聚交换机带宽需求千兆；

居委会汇聚交换机至街镇核心交换机带宽需求万兆。

IP 地址规划设计

松江区综治网络系统全区统一规划建设综治专网，所有网络设备新建，IP 地址统一规划。

本次方案中 IP 地址规划，以行政机构为主体规划，区级、街镇（开发区）级各配置不同的网段，要求街镇项目建设的所有设备均采用统一规划的地址段。

松江全区下辖 18 个街镇（开发区），按照规划选用私有地址的 18.0.0.0 到 18.18.0.0 的地址段。

余山镇街镇联网平台系统的 IP 地址按照全区统一规划的 18.8.0.1-18.8.255.255 网段配置，共配置有 65534 个可用地址。

建设规模

本期余山镇联网平台网络系统需进行扩容，

街镇核心层

一期配置核心交换机 S7706 一台，与居委汇聚万兆光口联接，本期配置 1 块 48 口千兆电口以太网接口板，用于街镇应用服务器连接。

居委汇聚层

本期 12 个村居委，每个村居委配置 1 台 24 口千兆以太网交换机，24 个万兆光模块用于上联核心交换机。

前端接入层

小区

本期配置 37 台 24 口千兆以太网交换机，74 个千兆光模块用于上联居委汇聚交换机。

配置 105 个 8 口接入交换机，设置在 37 个小区，210 个千兆光模块，上联小区汇聚交换机。

全景监控

本期 22 个全景监控点位配置 22 台前端接入层交换机，并配置 44 个千兆光模块，用于上联到上层汇聚交换机，上层汇聚交换机根据就近利旧的原则，利用居委汇聚交换机进行汇聚并上传至街镇平台。

余山修院

余山修远本地配置一台接入层交换，千兆上联就近居委汇聚交换机，再汇聚至街镇核心交换机。

7.3.3.7 数据管理方案

余山镇街镇联网平台系统需要管理的数据类型较为单一，主要为视频数据。一机一档数据、综治力量数据等街道仅负责数据的录入工作。

视频数据管理

视频数据是平台系统中最基础、数据量最庞大的一类数据。

数据采集

视频数据的采集是通过前端摄像机实时采集，设备通过感光传感器将实时视频转换为电路型号，并实时向后台传送。

数据量计算

视频数据是系统数据量最大的数据类型，全系统数据体量将达到 PB 级。其数据量的大小和前端点位数量、存储时间都息息相关；

数据存储

视频数据容量大，同时，其另外一个特点是数据价值密度较低，所以对于视频数据不宜采用成本相对较高的中心存储。本次方案设计采用分布式存储，遵循“谁建设、谁存储”的原则；将视频数据存储单元分布式的部署在各个小区、村居委机房等。

数据接入、共享

视频数据的接入、共享具备全国统一的标准规范，其接入的可行性、可靠性都有较好保障。

社会视频接入平台提供统一的视频接入共享服务接口，均按照 GB/T 28181-2011/2016 标准，提供标准的 SIP 协议信令和码流进行对接

包括设备的注册和注销、实时视频点播功能、设备控制功能、报警时间通知和分发功能、设备信息查询功能、录像视频检索功能、录像视频回放功能、录像视频文件下载功能等。以及联网方式。

数据对接

视频数据对接须采用 GB/T 28181 传输系统，须支持 GB/T 28181 传输协议。相关技术规范要求详参：GB/T 28181 《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》。

图片数据对接须采用 GA/T 1400 传输系统，须支持 GA/T 1400.X-2017 传输协议。相关技术规范要

求详参：《智能摄像机、视频图像分析设备接入管理协议、数据接口规范》、GA/T 1400.X-2017《公安视频图像信息应用系统》。

数据管理

数据采集设计

包括约束输入、约束输出。

数据清洗设计

数据清洗工作针对数据缺失、数据重复、数据错误、数据不可用等，采用约束数据输入和规范数据输出两大手段，实现数据的结构化、规范性和可关联，为数据共享、关联应用和数据进入电子政务中心数据仓库进行标准化管理和应用提供了基础保证。

数据录入设计

根据社区前端感知数据的不同种类和类型，建立不同数据资源库，实现不同数据种类的分库分表管理，又分为标准资源库和专题数据资源库。

数据维护管理

为了更好的保障、满足数据资源库的标准化整合管理能力，系统提供多种形式的数据库维护管理工具，满足相应的数据管理要求。构建统一的异构数据管理系统，能够做到根据不同的数据类型和来源实现海量信息资源的汇聚；实现结构化数据、非结构化数据的一体化管理，统一实现各类信息资源的注册、编目与发布，感知数据元管理、数据标准管理，数据查询、数据统计分析以及质量保障等管理能力。包括数据质量管理、数据访问管理、数据备份与维护、数据接口服务、数据查询接口、数据比对接口、数据下载接口、全文检索接口、信息推送接口等。

数据安全

系统数据安全设计根据 GB/T 22239-2008《信息安全技术信息系统安全等级保护基本要求》设计，符合等保相关要求。本章节主要描述对服务器和数据库的安全设计，网络等通信安全设计在其他章节涵盖。系统数据安全主要包括对所有涉及数据运算与管理的数据服务器，进行主机安全保护，对所有数据和数据库进行数据安全和备份恢复。

主机安全包括：身份鉴别、访问控制、安全审计、入侵防范、恶意代码防范、资源控制
数据安全与备份恢复，按照以下原则设计：数据完整性、数据保密性、数据备份与恢复

7.3.3.8 传输光缆、管路、铁塔资源、机柜租赁

传输光缆、管线租赁

按照区综治中心综治专网组网技术要求，余山镇综治专网采用裸光纤方式组网，采用租赁运营商线路，形成一张上联余山镇综治中心，下联覆盖余北综治中心、12个村居委、35个社区、1个公共区域、22个全景监控高空瞭望的专用网络。

余北大居中心到镇综治中心需租赁 1 条专线链路；

到下属 12 个村居委会需租赁 12 条专线链路；

到全景监控摄像机需租赁 22 条专线链路；

村居委会到下属前端小区需租赁 35 条专线链路；

余山修道院到镇综治中心需租赁 1 条专线链路；

公安-城运、综治-城运共计需租赁 2 条专线链路；

垃圾监管视频前端数据流量-4G 流量包 76 套；

垃圾监管视频 MPLS-VPN 专线 1 条；

执法记录仪 50 套；

铁塔资源租赁

全景监控需租用铁塔公司铁塔，采用抱箍式安装方式。

区综治机房机柜资源租赁

因区综治机房租用第三方数据中心，本次余山综治应用平台需扩容需在区综治机器扩容设备，因此需租用区综治机房租用的第三方机房 1 个 42U 标准机柜。

7.4 信息安全保障建设要求

本项目的信息安全技术保障框架的设计是以信息基础设施、数据资源以及智慧应用等关键支撑和业务应用为目标，基于“信息安全等级保护 2.0 及云上安全扩展要求”、《国家电子政务外网标准政务云安全要求》等相关安全保障国家标准和《松江区政务信息系统整合技术指南》、《上海市电子政务外网建设和运行管理指南》等区域标准，以及前沿最佳实践进行如下安全技术保障体系的设计。

7.4.1 总体方案框架

佘山镇城运中心安全方案架构，按照分区分域的原则划分为边界接入区、运维管理区和城运中心机房业务区。

7.4.2 详细方案设计

7.4.2.1 全流量威胁检测探针

依据《GB/T 22239-2019 信息安全技术网络安全等级保护基本要求》中的 8.1.3.3 入侵防范要求，在街镇城运机房核心交换机旁路部署 1 台流量威胁检测设备，加强对网络攻击特别是新型网络攻击行为的分析，分析范围包含城域网域网络环境中可能存在的内网横向渗透威胁，以及从其他部门或网络作为跳板攻击城运系统的威胁，规划针对这两个维度的威胁进行网络安全加固。

具体参数参考采购清单。

7.4.2.2 数据库审计分节点扩容

数据库审计节点扩容（含现场实施）（提供 6 个实例授权，满足人员指挥调度系统、垃圾清运监管系统、小区进出车牌采集、智能研判系统、执法系统、报备系统的数据访问审计需求）。

具体参数参考采购清单。

7.4.2.3 存储加密设备

具体参数参考采购清单。

7.4.2.4 硬盘

具体参数参考采购清单。

7.4.2.5 安全运营管理平台

本项目将基于松江区区域运安全平台，建设佘山镇安全运营管理分平台（分系统模块），支持独立数据平面，支持分权限管理，支持独立界面展示，支持数据无缝对接。

具体参数参考采购清单。

八、项目采购清单

8.1 项目采购总清单

序号	采购内容	配置要求	数量	单位
一、城运指挥大厅-非警务指挥区建设				
1	全彩 LED 屏幕	由 72 块显示单元组成，采用 9x8 布局，拼接后的大屏长 $\geq 4700\text{mm}$ ，宽为 $\geq 2900\text{mm}$ ，有效显示面积 ≥ 14.10 平方米；总分辨率为 3840x2430 像素结构：SMD1010 三合一 LED 像素间距（mm）： ≤ 1.23 单元分辨率（W×H）： $\geq 480 \times 270$ 单元尺寸（mm）： ≥ 592 （W） $\times 333$ （H） $\times 60$ （D） 单元面积（m ² ）： ≥ 0.1971 像素密度（点/m ² ）： ≥ 660982 屏幕宽高比：16:9 单元平整度（mm）： ≤ 0.2 维护方式：前维护 防护等级： $\geq \text{IP5X}$ 材质：压铸铝 显示屏亮度（nits）： ≥ 600 色温（K）：3000—10000 可调 水平视角（°）：160 垂直视角（°）：160 推荐视距（m）： ≥ 2 发光点中心距偏差 $< 3\%$	14	m ²
2	集中式拼接控制器（机箱系统）	8U 机箱（含主控板和电源），22 个槽位（12 个输入板槽位，10 个输出板槽位）	1	台

3	LED 控制卡	<p>4K 控制卡</p> <p>1)LED 全彩显示屏控制器,1 路 DVI, 1 路 HDMI, 1 路 DP。输出: 8 路网口输出或 8 路光纤输出</p> <p>2)带载分辨率 3840*2160@30、1920*1080@60</p> <p>LED 大屏显示单元分辨率为 480*270, 因此每张 LED 卡, 最大可以支持计 16 块显示单元 (采用 4x4 布局方案)。佘山城运大屏为 9*8 布局方案, 根据佘山大屏布局方案, 总计可以划分为 6 个显示区域 (采用 3x4 布局方案), 每个区域配置 1 张 LED 控制卡, 共计 6 张控制卡。</p>	6	台
4	配电系统	<p>配电系统 40KW 配电柜 (含 PLC)</p> <p>每平方米 LED 大屏功耗约为 1000w。佘山城运配置的大屏总功率超过 15KW, 需配置 1 台 独立的 40KW 配电柜。</p>	1	台
5	大屏连接线缆及辅材	<p>大屏连接线缆及辅材</p> <p>DVI 输出线: 6 根, 长度根据现场实际情况确定;</p> <p>HDMI 输入线: 数量和长度根据实际情况确定;</p> <p>电源线: RVV3*2.0, 长度根据实际情况确定;</p> <p>网线: CAT5,SFTP,4P*24AWG,1/0.5, 长度根据实际情况确定; (每平方米)</p>	14	套
6	型材安装结构	定制铝合金支架	14	m ²

7	液晶大屏	<p>尺寸≥86寸触摸屏，大屏内置摄像机和阵列麦克风，用于采集现场画面和声音，可用作远程会议</p> <p>CPU 双芯片 4Core @1.5G +4Core @1.8G</p> <p>RAM≥12GB, Flash≥64GB, AI 算力 4T FLOPS</p> <p>屏幕类型 E-LED</p> <p>分辨率≥1080P 330FPS, 刷新率≥60Hz</p> <p>书写精度 ±1mm, 触控点数≥20点</p> <p>图像传感器 800万像素 1/2.8英寸 CMOS 成像芯片, 分辨率 4K 30fps, 变焦倍数 2倍数字变焦, 最大光圈 F1.8</p> <p>内置麦克风 麦克风数量 12</p> <p>喇叭数量 6, 最大响度 95dB SPL@1m, 扬声器功率 34W</p> <p>工作电压 100V~240V AC, 工作频率 50Hz~60Hz</p> <p>最大功率 450W</p> <p>Wi-Fi 特性 频率 2.4GHz 和 5GHz</p>	1	台
8	数字混合矩阵	<p>可配置输入/输出信号卡的模块化矩阵主机，支持 8×8 路信号切换。</p> <p>支持 HDMI、DVI、VGA、SDI、HDBaseT、光纤的任意输入/输出信号卡</p> <p>通过定制配置各类相同或不同的输入输出卡可以组成单一接口类型或多接口类型的矩阵</p> <p>支持最大分辨率达到 3840*2160 30Hz。</p> <p>支持无缝切换功能，切换过程无黑屏信号。</p> <p>控制方式灵活，具有 1 路 RS-232、1 路 RS-485、1 路网口，支持外接面板控制接口。</p> <p>支持音视频信号同步切换，切换响应速度快。</p> <p>支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频同时输出、选择输入。</p> <p>HDBaseT 输入输出信号支持双向 RS-232 和双向 IR 信号传输。</p>	1	套
9	桌面铜插座	HDMI 接口	3	套
10	专用线缆	HDMI 线缆，按实际长度成品定制（根）	4	根

11	12路数字调音台	麦克风输入 12 通道,XLRs,4 混合座	2	台
12	全频音箱	全频音箱 单元配置 6x3"(75mm) 铁氧体驱动单元, 250W	4	台
13	音箱壁架	音箱壁架 固定面板尺寸 (长*宽): 140mm*65mm 箱体固定面板尺寸 (长*宽): 128mm*70mm	4	套
14	补声吸顶音箱	补声吸顶音箱 5 寸定压定阻 20W-50W 可调同轴吸顶音箱	6	个
15	功率放大器	功率放大器 8Ω 立体声功率: 300w×2	2	套
16	功率放大器	功率放大器 8Ω 立体声功率: 200w×2	2	套
17	会议鹅颈话筒	静电型电容式话筒	18	套
18	会议专用线缆	手拉手线缆	2	套
19	数字音频处理器	数字音频处理器 4x12 数字矩阵处理器为 4 路平衡输入、12 路平衡输出;	2	根
20	电源时序器	电源时序器 10 路, 输出电流: 16A	2	台
21	反馈抑制器	反馈抑制器 抑制啸叫	2	台
22	中控	中控 1.标准 19 英寸机柜设计。 2.主机自带 4.3 英寸 LCD 触摸彩屏。 3.全面支持网络控制, 具备网络接口; 支持多台 IOS 平台 (iPhone/ipad)、安卓平台等移动设备终端通过 wifi 与主机通讯。 4.内置 256MDPR 及 8 GEMMC 的大容量 FLASH 存储器。 5.具备 8 路独立可编程串口, 可收发 RS-232, RS-485 及 RS-422 信号。支持串口环出功能。 6.8 路独立可编程 IR 红外发射口。 7.8 路数字 I/O 输入输出控制口, 带保护电路。 8.8 路弱电继电器控制接口。	2	套

		9.主机具备 1 个 NET 网络控制接口，可做外部功能扩展使用，可并接 256 个网络设备。 10.全面支持第三方设备及控制协议，支持用户自定义编程设置任何控制协议或者控制代码。		
23	控制屏	控制屏≥10.8 英寸，2K 全面屏，内存≥8G，硬盘≥256G，手写笔	2	台
24	半球摄像机	半球摄像机，不低于 200W 像素带红外，最低照度 0.01Lux @ (F1.2,AGC ON)，支持 ICR 红外滤片式自动切换，自动彩转黑功能,实现昼夜监控，符合 IP67 级防水设计	6	台
25	嵌入式硬盘录像机	19 英寸标准 2U 机箱 8 个 SATA 接口，1 个 eSATA 接口 每个接口支持容量最大 10TB 的硬盘 外部接口 1 个 RCA 语音对讲输入接口（电平：2.0Vp-p，阻抗：1kΩ） 2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口 1 个标准 RS-485 全双工串行接口 1 个键盘 485 接口 1 个标准 RS-232 串行接口 1 个 USB 3.0，2 个 USB 2.0 接口 16 路报警输入 4 路（选配 8 路）报警输出 单滚珠轴承风扇 支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6 和 RAID10	1	台
26	硬盘	4TB/64MB(6Gb/秒 NCQ)/5400RPM/SATA3	3	个
27	摄像机电源	12V/1.25A	6	个
28	监视器	监视器 22 寸液晶，<30W	1	台
29	网络线缆	6 类非屏蔽（箱）	3	箱

30	交换机	包转发率 ≥ 51 Mpps, 交换容量 ≥ 336 Gbps, 24 个 10/100/1000Base-T 以太网 POE+端口, 4 个千兆 SFP, 可提供 380W 的 POE 功率	1	台
31	电源线缆	2 芯 RVVP 电缆, 截面积 1.5mm ² (米)	270	米
32	网络线缆	6 类非屏蔽 (箱)	13	箱
33	配线架	配线架 6 类 24 口	2	个
34	理线器	理线器 金属带环	2	个
35	模块	2 米 6 类 (根)	30	个
36	面板	双口网络面板	14	个
37	面板	单口网络面板	2	个
38	光纤面板	单口光纤面板	12	个
39	跳线	2 米, 6 类 (根)	25	根
40	光纤	4 芯单模室内光缆 OM2 (米)	270	米
41	光纤配线架	24 口 抽屉式黑色, 19"1HU	2	个
42	耦合器	SC 单工单模	48	个
43	尾纤	2 米, 单模	48	根
44	跳线	2 米单模, SC	24	根
45	线管	KBG20	100	米
46	桥架	100*50	50	米
47	交换机	交换容量 ≥ 1.28 Tbps, 包转发率 ≥ 252 Mpps, 48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+, 支持双电源	2	台
48	模块	10G/多模/LC	4	个
49	POE 交换机	包转发率 ≥ 51 Mpps, 交换容量 ≥ 336 Gbps, 24 个 10/100/1000Base-T 以太网 POE+端口, 4 个千兆 SFP, 可提供 380W 的 POE 功率	1	台

50	AC 控制器	可管理 AP 数≥256, 转发量≥6GBPS, 可接入用户数≥4096, 10GE 光口≥2 个, GE 电口≥10 个, USB≥1 个, 包含 4 个 AP 授权	1	台
51	无线 AP	支持 Wi-Fi 6 (802.11ax), 整机≥6 条空间流, 支持三射频模式, 内置智能天线, 整机速率≥ 5.95Gbps	4	台
52	核心交换机	交换容量≥256 Tbps, 主控板≥2, 交换网板≥2, 风扇≥2, 千兆以太网电接口(RJ45)≥48; 万兆以太网光接口≥24; 千兆以太网光接口≥24	1	台
53	接入交换机	包转发率≥108Mpps, 交换容量≥336Gbps, 24 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+	20	台
54	万兆 SFP 光模块	10G/多模/LC	20	个
55	辅材	绑扎带/标签等	21	套
二、城运指挥大厅-警务指挥区建设				
1	全彩 LED 屏幕	由 72 块显示单元组成, 采用 9x8 布局, 拼接后的大屏长≥4700mm, 宽为≥2900mm, 有效显示面积≥14.10 平方米; 总分辨率为 3840x2430 像素结构: SMD1010 三合一 LED 像素间距 (mm): ≤1.23 单元分辨率 (W×H): ≥480×270 单元尺寸 (mm): ≥592 (W) ×333 (H) ×60 (D) 单元面积 (m2): ≥0.1971 像素密度 (点/m2): 660982 屏幕宽高比: 16:9 单元平整度 (mm): ≤0.2 维护方式: 前维护 防护等级: ≥IP5X 材质: 压铸铝 显示屏亮度 (nits): 600 色温 (K): 3000—10000 可调	14	m ²

		水平视角 (°): 160 垂直视角 (°): 160 推荐视距 (m): ≥2 发光点中心距偏差<3%		
2	集中式拼接控制器 (机箱系统)	8U 机箱 (含主控板和电源), 22 个槽位 (12 个输入板槽位, 10 个输出板槽位), 3 张 4 口 HDMI 输入板	1	台
3	LED 控制卡	4K 控制卡 1)LED 全彩显示屏控制器,1 路 DVI, 1 路 HDMI, 1 路 DP。输出: 8 路网口输出或 8 路光纤输出 2)带载分辨率 3840*2160@30、1920*1080@60 LED 大屏显示单元分辨率为 480*270, 因此每张 LED 卡, 最大可以支持计 16 块显示单元 (采用 4x4 布局方案)。佘山城运大屏为 9*8 布局方案, 根据佘山大屏布局方案, 总计可以划分为 6 个显示区域 (采用 3x4 布局方案), 每个区域配置 1 张 LED 控制卡, 共计 6 张控制卡。	6	台
4	配电系统	配电系统 40KW 配电柜 (含 PLC) 每平方米 LED 大屏功耗约为 1000w。佘山城运配置的大屏总功率超过 15KW, 需配置 1 台 独立的 40KW 配电柜。	1	台
5	大屏连接线缆及辅材	大屏连接线缆及辅材 DVI 输出线: 6 根, 长度根据现场实际情况确定; HDMI 输入线: 数量和长度根据实际情况确定; 电源线: RVV3*2.0, 长度根据实际情况确定; 网线: CAT5,SFTP,4P*24AWG,1/0.5, 长度根据实际情况确定; (每平方米)	14	套
6	型材安装结构	定制铝合金支架	14	m ²
7	半球摄像机	半球摄像机, 不低于 200 万 1/1.8" 星光级 CMOS ICR 日夜型半球型网络摄像机; 最小照度: 0.001 Lux ; 宽动态 120dB; 存储: 支持 Micro SD 卡; 电源: AC24V/DC12V/PoE; 支持越界侦测, 入侵侦测, 人员聚集侦测;	3	台
8	摄像机电源	摄像机电源 24V/150W	1	个

9	监控电源线	监控电源线 2 芯电缆，单芯横截面积 1mm ²	150	米
10	网线	6 类非屏蔽（箱）	1	箱
11	超六类双绞线	6 类非屏蔽（箱）	6	箱
12	超六类单口模块	UNJ-500-WH 超五类单口模块	48	个
13	底座/面板	底座面板	12	个
14	24 口配线架	超五类非屏蔽 24 口配线架	2	套
15	超六类 RJ45 跳线	超六类 RJ45 跳线（根）	48	根
16	辅材	标签，扎带（项）	1	套
17	公安网交换机	包转发率 ≥ 144 Mpps，交换容量 ≥ 432 Gbps，48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，4 个万兆 SFP+	1	台
18	感知网交换机	背板带宽 ≥ 1.2 Tbps，包转发率 ≥ 54 Mpps，3 个业务槽位，网关功能支持	1	台
19	48 电口板卡	48 口千兆以太网接口板（电口）	1	块
20	16 端口千兆以太网光接口板 +16 端口万兆以太网光接口	16 端口千兆以太网光接口板+16 端口万兆以太网光接口（X2E，SFP+）	1	块
21	互联网交换机	背板带宽 ≥ 336 Gbps，包转发率 ≥ 51 Mpps，24 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，4 个千兆 SFP	1	台
22	千兆光模块（单模）	1G/单模/LC，传输距离 10KM	18	个
23	万兆光模块	10G/单模/LC，传输距离 10KM	20	个

24	联网控制器 BVG	<p>视频图像联网网关</p> <p>支持 CIP\D1\720P\1080P\4K, 码率 25 帧/秒</p> <p>支持 H.264、H.265</p> <p>流媒体服务支持最多 120 路标准视频或者 50 路高清视频</p> <p>储存服务支持最多 120 路标准视频录像或 50 路高清视频录像</p> <p>通过节点联网可以实现更多路数的视频转发和录像</p>	1	台
25	串口服务器	<p>机架型串口服务器</p> <p>10M/100M 自适应网口</p> <p>模块化设计, 可选择双侧网口</p> <p>16 个 RS-232/422/485 接口</p> <p>支持先进的安全机制, 防止未经授权者的非法访问</p> <p>可用 WEB 浏览器进行参数设置</p>	1	台
26	控制键盘	<p>带有触摸键, 可用于 DVR / NVR 的控制;</p> <p>具有多种类型的连接端口 (RS232 / 422 / 485 and TCP / IP);</p> <p>可通过 IE 浏览器进行参数配置及硬件升级</p>	2	台
27	SIP 分机迁移许可证	SIP 分机迁移许可分局扩容	16	个
28	16 路模拟分机接入网关	16 路模拟语音网关, 支持 16 路模拟机	1	套
29	设备辅材	标牌, 扎带, 水晶头, 线缆 (项)	1	项
30	350 兆室外天线	6dBi 玻璃钢棒状天线	3	根
31	1/2 馈线	350 兆专用型号	150	米
32	避雷器	ST50N	3	个
33	天线支架	现场定制/热镀锌	3	付

34	NTC 连接线	频率范围： DC~3GHz（根）	3	根
35	安装辅料	含接地线、塑料管道、馈线卡、防水胶带等（项）	3	项
三、城运中心机房建设				
1	市电配电柜	壁挂安装，配电柜安装含元器件。含配电柜内所有设备及附件 含主输入塑壳断路器 125A/3P,若干支路开关、B 级防雷、电流互感器、多功能显示仪表、铜排、指示灯、熔断器、导线螺丝、压接端子等；含设备运输、搬运就位安装；	1	台
2	蓄电池	12V/150Ah，满足 2 小时后备时间	32	节
3	电池箱	可放置 16 节 12V/150Ah 电池，含 80A/2P 空开	2	套
4	电池底座	现场制作，电池底座	2	套
5	电池之间连接线缆	电池配套电池之间连接线缆 BVR16mm ² （套）	2	套
6	电池至电池开关线缆（正极）	电池至电池开关线缆（正极）BVR16mm ² （米）	20	米
7	电池至电池开关线缆（负极）	电池至电池开关线缆（负极）BVR16mm ² （米）	20	米
8	电池开关至 UPS 主机电缆（正极）	电池开关至 UPS 主机电缆（正极）BVR16mm ² （米）	40	米
9	电池开关至 UPS 主机电缆（负极）	电池开关至 UPS 主机电缆（负极）BVR16mm ² （米）	40	米
10	辅材	配套扎带、信号线、绝缘护套、绝缘胶带、钢丝软管、线管、绝缘端子、线鼻子及螺丝辅料等（项）	1	项
11	市电配电柜至一体化综合柜配电单元线缆	市电配电柜至一体化综合柜配电单元线缆 ZR-YJV4*25mm ² +1*16mm ² 铜芯电力电缆敷设(米)	40	米
12	一体化综合柜配电单元至 UPS 线缆	铜芯电力电缆敷设 ZR-YJV4*25 平方+1*16mm ² （米）	40	米

13	UPS 至 PDU 电缆	UPS 至 PDU 电缆 ZR-YJV-3*6mm ² 铜芯电力电缆敷设(米)	180	米
14	强电线槽	镀锌线槽 100*100	15	米
15	辅材	配套扎带、信号线、绝缘护套、绝缘胶带、钢丝软管、线管、绝缘端子、线鼻子及螺丝辅料等	1	项
16	接地铜排	接地铜排 30*3mm	20	米
17	专用接地母线	专用接地母线 ZR-BVR50mm ²	20	米
18	专用接地分线	专用接地分线 ZR-BVR6mm ²	100	米
19	铜铁转换器	铜铁转换器	1	套
20	等电位连接箱	等电位连接箱	1	个
21	辅材	绝缘端子、线鼻子等	1	项
22	一体化综合柜	总装机柜-DC 基础设施一体柜(42U 机柜),集成配电/10K UPS/ECC800e/门磁/烟感/温湿度/水浸 UPS 不间断电源、配电、服务器机柜、监控、为同一品牌, 整机满足 CE 认证, 符合 RoHS 和 REACH 环保要求, 9 级抗震要求。	2	套
23	IT 机柜	网络柜-600mm(W)*1100mm(D)*2000mm(H)-42U-含侧板/PDU	2	台
24	PDU	额定 32A 输入, 24 位输出 (20 位 10A+4 位 16A)	8	个
25	轻载滑道	轻载滑道-承载 50Kg-用于 1200mm 深机柜及 1100mm 深服务器机柜-需成对配置 (每个编码为单侧滑道)	8	个
26	理线架	理线架-1U-水平方向理线	20	个
27	理线托盘	理线托盘	8	个
28	固定托盘	固定托盘-1U-承载 100Kg-用于 1200mm 深机柜及 1100mm 深服务器机柜	16	个
29	辅材	配套扎带、信号线、绝缘护套、绝缘胶带、钢丝软管、线管、绝缘端子、线鼻子及螺丝辅料等 (项)	1	项
30	半球摄像机	Sensor 最大图像尺寸 2MP 1920(H)*1080(V) Sensor 感光面尺寸 1/2.7" CMOS 快门 支持慢快门; 慢快门等级: 1/3,1/4,1/8,1/12,1/15; 非慢快门等级: 1/25,1/30,1/50,1/60,1/90,1/100,1/120,1/125,1/180,1/250,1/350,,1/500,1/725,1/1000,1/1500,1/2000,1/3000,1/4000,1/6000,1/10000,1/30000,1/100000,自定义快门; 混行模式: 不支持慢快门,人卡: 1/100,微卡: 1/250; 单人卡: 1/25; 单微卡: 1/250; 行为分析: 1/25; 日夜模式 支持; 自动(ICR)/彩色/黑白 默认自动 灵敏度高、中、低 默认高 图像触发/内部触发	2	套

	<p>增益控制 手动曝光时，0~100 共 101 档以步长 1 可设。默认 0。</p> <p>白平衡 自动/手动/一键触发</p> <p>数字降噪 2D/3D 降噪</p> <p>宽动态 120dB</p> <p>强光抑制 支持</p> <p>视频防抖 支持功能; 不支持灵敏度;</p> <p>算法透雾 支持</p> <p>曝光补偿 支持</p> <p>曝光模式 支持</p> <p>信噪比 >45dB</p> <p>电动对焦 支持</p> <p>日夜聚焦补偿 支持</p> <p>背光自适应 支持</p> <p>透雾自适应 支持</p> <p>速度自适应 支持</p> <p>畸变矫正 支持</p> <p>走廊模式 支持</p> <p>镜像模式 支持图像镜像(水平镜像、垂直镜像、水平垂直镜像)</p> <p>数字变倍 支持</p> <p>隐私遮挡 支持</p>		
--	--	--	--

31	硬盘录像机	<p>视频转发 转发能力 64Mbps</p> <p>网络视频输入 4 路，接入能力 80Mbps</p> <p>行为分析 支持华为 SDC 智能事件联动：移动侦测、区域入侵、绊线检测、音频异常、视频遮挡、进入/离开区域、快速移动、徘徊检测、过线计数、排队长度、区域人数统计、口罩识别检测</p> <p>录像回放 多路同步回放：支持 8 路 多倍速回放：支持 x1/16、1x/8、x1/4、x1/2 速度慢进回放操作，支持 x2、x4、x8、x16 速度快进回放操作，帧进播放</p> <p>录像方式 支持手动录像、计划录像、移动侦测、IO 告警联动触发的录像</p> <p>磁盘数量 ≥1 盘位</p> <p>预览模式 1/4/6/8 画面</p> <p>解码性能 8MP（4K）：1 路@30 帧/秒 5MP：2 路@20 帧/秒 4MP：2 路@30 帧/秒 2MP（1080P）：4 路 30 帧/秒</p>	1	个
32	硬盘	4TB 视频云平台专用监控硬盘,SATA 6Gb/s,5400rpm,3.5inch	2	个
33	辅材	配套线缆；铜鼻子、绝缘热缩管等	1	项
34	集中监控服务器	串口配置 RS232 和 RS485；配置开关量采集 DI 口；配置开关量控制 DO 口	1	个
35	声光报警	红色-12VDC/70mA-108dB	1	个
36	烟雾传感器	<p>传感器类型 光电式 迷宫腔；</p> <p>工作电压 12VDC ；</p>	2	个
37	温湿度传感器	LCD-12VDC-RS485（带 1 路湿度，1 路温度）	2	个
38	漏水报警器系统	12VDC/常开/3±1mm--0~50℃-NR，含 5m 漏水绳及配件	1	套
39	房间级视频监控 系统	房间级视频组件-适用于摄像头壁挂安装场景、VCN510-8(2 盘位,8 路接入,单电源 60W)-带 2*8T 硬盘	1	套
40	短信报警	系统一旦检测到参数值超限、设备故障等，可通过短信报警提醒管理人员及时处理。支持报警事件自定义，按照用户的预先设定的等级实现高级别事件短信报警功能。（客需户自行提供 SIM 卡，支持移动卡，不支持电信卡）	1	套
41	UPS 监测	监测 UPS 设备运行状态及参数，包含接口模块及授权	1	套

42	配电柜监测	系统一旦检测到参数值超限、设备故障等，可通过短信报警提醒管理人员及时处理。支持报警事件自定义，按照用户的预先设定的等级实现高级别事件短信报警功能。（客需户自行提供 SIM 卡，支持移动卡，不支持电信卡）	1	套
43	辅材及管材、线等	配套扎带、信号线、绝缘护套、绝缘胶带、钢丝软管、线管、绝缘端子、线鼻子及螺丝辅料等	1	项
44	OM3 多模光纤	OM3 光纤 单模 24 芯光缆，警务核心机房—警务备用机房（米）	55	米
45	尾纤	单模尾纤,1 米	96	条
46	光纤适配器	双芯 LC 适配器	48	个
47	光纤配线架	LC 光纤配线箱-1U（24 口）	4	个
48	光纤跳线	LC 双芯单模光纤跳线-3 米	48	根
49	六类非屏蔽网线	六类非网线 u/UTP AWG23 LSZH 橙色 305 米/箱	8	箱
50	非屏蔽模块	六类 LANmark-6 EVO RJ45 Snap-In 非屏蔽模块 22-24AWG	180	个
51	跳线	六类 LANmark-6 UniBoot 非屏蔽低烟无卤跳线橙色 3 米	170	条
52	配线架	LANmark 1U24 口空板式 Snap-In 配线架 黑色	8	个
53	辅材及管材、线等	配套扎带、信号线、绝缘护套、绝缘胶带、钢丝软管、线管、绝缘端子、线鼻子及螺丝辅料等	1	项
四、警务指挥区机房建设				
1	市电综合柜	壁挂安装，配电柜安装含元器件。含配电柜内所有设备及附件 含主输入塑壳断路器 125A/3P,若干支路开关、B 级防雷、电流互感器、多功能显示仪表、铜排、指示灯、熔断器、导线螺丝、压接端子等；含设备运输、搬运就位安装；	1	台
2	UPS 主机	塔式 30kvaUPS，三进三出，效率可达 95.7%	1	台
3	蓄电池	12V/150Ah 满足 70%负载率 2 小时后备时间	32	节
4	电池箱	可放置 16 节 12V/150Ah 电池，含 100A/2P 空开	2	套
5	电池底座	现场制作 电池底座	2	套
6	电池之间连接线	电池配套电池之间连接线缆 BVR16mm2 （套）	2	套

	缆			
7	电池至电池开关 线缆（正极）	电池至电池开关线缆（正极）BVR16mm2（米）	20	米
8	电池至电池开关 线缆（负极）	电池至电池开关线缆（负极）BVR16mm2（米）	20	米
9	电池至电池开关 线缆（中线）	电池至电池开关线缆（中线）BVR16mm2（米）	20	米
10	电池开关至 UPS 主机电缆（正极）	电池开关至 UPS 主机电缆（正极）BVR16mm2（米）	20	米
11	电池开关至 UPS 主机电缆（负极）	电池开关至 UPS 主机电缆（负极）BVR16mm2（米）	20	米
12	电池开关至 UPS 主机电缆（中线）	电池开关至 UPS 主机电缆（中线）BVR16mm2（米）	20	米
13	辅材	配套扎带、信号线、绝缘护套、绝缘胶带、钢丝软管、线管、绝缘端子、线鼻子及螺丝辅料等	1	项
14	市电配电柜至一 体化 UPS	铜芯电力电缆敷设 ZR-YJV4*35+1*16mm2	50	米
15	一体化 UPS 至 PDU 电缆	铜芯电力电缆敷设 ZR-YJV-3*6mm2	270	米
16	强电线槽	镀锌线槽 200*100	30	米
17	辅材	配套扎带、信号线、绝缘护套、绝缘胶带、钢丝软管、线管、绝缘端子、线鼻子及螺丝辅料等	1	项
18	接地铜排	接地铜排 30*3mm	20	米
19	专用接地母线	专用接地母线 ZR-BVR50mm?	20	米
20	专用接地分线	专用接地分线 ZR-BVR6mm?	200	米
21	铜铁转换器	配套 铜铁转换器	1	套
22	等电位连接箱	定制 等电位连接箱	1	个
23	辅材	KBG20; 配套扎带、信号线、绝缘护套、绝缘胶带、钢丝软管、线管、绝缘端子、线鼻子及螺丝辅料等	1	项

24	服务器机柜	设备尺寸：600x800x2000；标准 42U，柜体安装	6	台
25	机柜顶板	机柜顶板	6	个
26	机柜底板	机柜底板	6	个
27	机柜侧板	机柜侧板	12	个
28	理线架	理线架	24	个
29	PDU 绑线板	PDU 绑线板	12	个
30	托盘	托盘	12	个
31	导轨	导轨	24	个
32	机柜底座	设备支架现场定制	6	个
33	PDU	额定 32A 输入，24 位输出（20 位 10A+4 位 16A）	18	套
34	辅材	配套扎带、信号线、绝缘护套、绝缘胶带、钢丝软管、线管、绝缘端子、线鼻子及螺丝辅料等	1	项
35	半球摄像机	不低于 200 万 1/1.8” 星光级 CMOS 超宽动态 ICR 日夜型半球型网络摄像机；镜头：2.8-12mm；最小照度彩色：0.001lx，黑白：0.001lx；宽动态范围 120dB；存储：支持 Micro SD 卡；电源：AC24V/DC12V/PoE；支持上海地标传输协议；	3	台

36	硬盘录像机	8 个 SATA 接口, 1 个 eSATA 接口 每个接口支持容量最大 10TB 的硬盘 外部接口 1 个 RCA 语音对讲输入接口 (电平: 2.0Vp-p, 阻抗: 1k Ω) 2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口 1 个标准 RS-485 全双工串行接口 1 个键盘 485 接口 1 个标准 RS-232 串行接口 1 个 USB 3.0, 2 个 USB 2.0 接口 16 路报警输入 4 路 (选配 8 路) 报警输出 电源 AC 220V 单滚珠轴承风扇 支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6 和 RAID10	1	台
37	6T 硬盘	6TB 企业级硬盘, 3.5 寸, 7200RPM/SATA 3	4	块
38	摄像机电源	摄像机电源 24V/150W	1	台
39	监控电源线	RVV2*1, 2 芯 1mm ² 电缆 (米)	150	米
40	网线	6 类非屏蔽 (箱)	1	箱
41	市电配电柜	壁挂安装, 配电柜安装含元器件。含配电柜内所有设备及附件 含主输入塑壳断路器 125A/3P, 若干支路开关, B 级防雷、电流互感器、多功能显示仪表、铜排、指示灯、熔断器、导线螺丝、压接端子等; 含设备运输、搬运就位安装;	1	台
42	蓄电池	12V/150Ah, 满足 2 小时后备时间	32	节
43	电池箱	可放置 16 节 12V/150Ah 电池, 含 80A/2P 空开	2	套
44	电池底座	现场制作, 电池底座	2	套

45	电池之间连接线缆	电池配套	2	套
46	电池至电池开关线缆（正极）	电池至电池开关线缆（正极）BVR16mm2（米）	20	米
47	电池至电池开关线缆（负极）	电池至电池开关线缆（负极）BVR16mm2（米）	20	米
48	电池开关至 UPS 主机电缆（正极）	电池开关至 UPS 主机电缆（正极）BVR16mm2（米）	40	米
49	电池开关至 UPS 主机电缆（负极）	电池开关至 UPS 主机电缆（负极）BVR16mm2（米）	40	米
50	辅材	配套扎带、信号线、绝缘护套、绝缘胶带、钢丝软管、线管、绝缘端子、线鼻子及螺丝辅料等（项）	1	项
51	市电配电柜至一体化综合柜配电单元线缆	铜芯电力电缆敷设 ZR-YJV4*25 平方+1*16mm2（米）	40	米
52	一体化综合柜配电单元至 UPS 线缆	铜芯电力电缆敷设 ZR-YJV4*25 平方+1*16mm2（米）	40	米
53	UPS 至 PDU 电缆	铜芯电力电缆敷设 ZR-YJV-3*6mm2（米）	150	米
54	强电线槽	镀锌线槽 100*100	15	米
55	辅材	配套扎带、信号线、绝缘护套、绝缘胶带、钢丝软管、线管、绝缘端子、线鼻子及辅料等（项）	1	项
56	接地铜排	接地铜排 30*3mm	20	米
57	专用接地母线	专用接地母线 ZR-BVR50mm?	20	米
58	专用接地分线	专用接地分线 ZR-BVR6mm?	100	米
59	铜铁转换器	配套 铜铁转换器	1	套
60	等电位连接箱	定制 等电位连接箱	1	个
61	辅材	配套扎带、信号线、绝缘护套、绝缘胶带、钢丝软管、线管、绝缘端子、线鼻子及螺丝辅料等（项）	1	项

62	一体化综合柜	总装机柜-DC 基础设施一体柜(42U 机柜),集成配电/10K UPS/ECC800e/门磁/烟感/温湿度/水浸 UPS 不间断电源、配电、服务器机柜、监控、为同一品牌, 整机满足 CE 认证, 符合 RoHS 和 REACH 环保要求, 9 级抗震要求。	2	套
63	IT 机柜	网络柜-600mm(W)*1100mm(D)*2000mm(H)-42U-含侧板/PDU	1	台
64	PDU	额定 32A 输入, 24 位输出 (20 位 10A+4 位 16A)	6	个
65	轻载滑道	轻载滑道-承载 50Kg-用于 1200mm 深机柜及 1100mm 深服务器机柜-需成对配置 (每个编码为单侧滑道)	6	个
66	理线架	理线架-1U-水平方向理线	15	个
67	理线托盘	理线托盘	6	个
68	固定托盘	固定托盘-1U-承载 100Kg-用于 1200mm 深机柜及 1100mm 深服务器机柜	12	个
69	辅材	配套卡簧螺丝螺母、扎带、信号线、绝缘护套、绝缘胶带、钢丝软管、绝缘端子、线鼻子及辅料等, 含安装 (项)	1	项
70	环境监控分机房拓展模块	每个分机房授权模块, 新建环境监控系统完全兼容现有派出所机房环境监控系统, 并接入到现有派出所机房环境监控系统平台中, 由监控平台统一管控。	1	个
71	信号集中采集器	环境监控多功能采集主机 8/16 路模拟量输入 8/16/32 路开关量输入 4/8 路继电器输出 4/8 路 RS485 输入。 1 个以太网口 (RJ-45, 10/100 Mbps 自适应)	1	套
72	温湿度监控模块	相对湿度: 40% -55%; 温度: 18-28℃ 工作电压 DC 12V, 吸顶安装 具有 RS485 接口, 采用标准 MODBUS 协议, 便于远程监控系统集成。	1	套
73	图像监控模块	摄像机 ICR 日夜半球型网络摄像机, 最小照度:0.01 Lux @(F1.2,AGC ON),0 Lux with IR,快门:1/3 秒至 1/100000 秒, 镜头接口类型 :M12, 日夜转换模式 :ICR 红外滤片式, 宽动态范围:数字宽动态, 接口协议:ONVIF,PSIA,CGI,ISAPI, DC12V	1	台

74	烟感监控模块	烟感传感器 光电探测方式，吸顶安装，采用低功耗 CMOS 微处理器，工作电压 DC 12V，静态电流不高于 5mA，告警电流不高于 80mA	1	根
75	电源	电源 12VDC	1	根
76	采集箱	信号采集箱	1	根
77	通讯线缆	通讯线缆（项）	1	批
78	辅材	含辅材、线槽、线缆等辅材（包含协调等费用）	1	批
79	半球摄像机	不低于 200 万 1/1.8” 星光级 CMOS 超宽动态 ICR 日夜型半球型网络摄像机；镜头：2.8-12mm；最小照度彩色：0.001lx，黑白：0.001lx；宽动态范围 120dB；存储：支持 Micro SD 卡；电源：AC24V/DC12V/PoE；支持上海地标传输协议；	2	台
80	摄像机电源	摄像机电源 24V/150W	1	台
81	监控电源线	监控电源线 RVV2*1，2 芯 1mm ² 电缆（米）	50	米
82	读卡器	读卡器	1	只
83	出门按钮	出门按钮 86 型	1	只
84	双门控制器	双门控制器 AC200-TP	1	台
85	磁力锁	磁力锁，最大拉力≥280kg 静态直线拉力，输入电压 DC12V 或 24V	1	把
86	光电转换器	传输速率 100M	1	对
87	信号线	信号线 RVVP2*1.0，2 芯 1mm ² 电缆（米）	100	米
88	电源线	电源线 RVV2*1.0，2 芯 1mm ² 电缆（米）	100	米
89	锁线	锁线 RVV4*0.5，4 芯 0.5mm ² 电缆（米）	20	米
90	24 芯光缆	24 芯光缆 GYSTS-24B1（米）	480	米
91	光缆、护套管敷设	光缆 护套管 GJ25（米）	480	米
92	24 芯终端 ODF	24 芯终端 ODF 24-ODF	2	只
93	光缆接头盒	光缆接头盒 48-ODF	1	只

94	光缆适配器	光缆适配器 GFOC-JB	48	只
95	光纤跳线 3 米	3 米光纤跳纤 SC/PC	48	根
96	光纤尾纤 3 米	3 米光纤尾纤 SC/PC	48	根
97	光缆熔接	光纤熔接	1	项
98	管道敷设	管道敷设	0	批
99	辅材	光纤线槽, 标签, 扎带 (项)	1	套
100	超六类双绞线	6 类非屏蔽 (箱)	4	箱
101	超六类单口模块	超六类端口模块 (个)	40	个
102	底座/面板	底座面板	10	套
103	24 口配线架	超五类 24 口配线架	2	个
104	超六类 RJ45 跳线	超 6 类 RJ45 跳线, 2 米 (根)	42	根
105	辅材	标签, 扎带, 线槽 (项)	1	套
106	前维护支架	定制 (46 寸显示屏 2*3) 电视墙支架	1	套
107	机柜	600*600*1200	1	台
108	辅材	高清线、网线、DVI-HDMI 转换器、多用插座等	1	套
五、可视化呈现硬件配置				
1	图形服务器	适配专业大数据可视化交互系统的运行而配套图形渲染装置。≥六核 CPU, 主频≥3.7GHZ, ≥8G 显存 GPU, 显存频率大于 10000MHZ、主板: MSI、内存: ≥32G DDR4 REGS3000、SSD: ≥256G PCI-E。	2	台
2	线缆辅材	高清线缆 HDMI 线缆, 电源线 RVV3*2.0 网 线 CAT5	2	项
六、人员指挥调度硬件				
1	显示端	55 寸显示器, 4K 400nit 响应时间 8ms 内存≥16G, 220v 140w	2	台
2	交换机	交换容量≥336Gbps; 包转发率≥27Mpps; 端口: 8 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口, 2 个千兆 SFP 口	2	台
3	辅材及安装	辅材及安装材料 HDMI 线缆, cat6 网络跳线 (项)	1	项
七、余山镇综治应用平台扩容建设 (智能安防小区硬件)				

1	流媒体服务器	1U 机架式服务器 E3-1230v6; ≥16G DDR4 (扩展 32G); 1TB 7200 转 6Gb SATA 硬盘/CentOS Linux。 采用 LINUX 系统; 支持 GB/ONVIF/标准协议的视频接入; 提供 800Mbps 码流并发接入和转发; 可接入大华、海康、主动注册等设备; 支持多台流媒体服务级联 硬件配置: E3-1230v6; ≥16G DDR4 (扩展 32G); 1TB 3.5 吋 7200 转 6Gb SATA 硬盘; 4 个千兆; 显示屏无; 单电源; 250W;	2	台
2	48 端口千兆以太网电接口模块	48 个 GE 电口, 支持热插拔。符合标准: IEEE 802.3ab, 支持帧格式: Ethernet_II、Ethernet_SAP、Ethernet_SNAP, 支持网络协议: IP。	1	个
3	lc-lc 20 米	lc-lc 20 米	24	米
4	6 类屏蔽跳线	6 类屏蔽线跳线(根)	6	箱
5	视图库平台	1.支持 GA/T 1400 标准接口协议; 支持图片存储, 支持标准云存储接入。支持上下级视图库数据汇聚, 提供数据查询服务, 百亿级数据, 检索秒级响应。支持 B 端, 提供系统配置、运维、统计分析等辅助功能。 2.系统支持管理模拟采集系统对象≥128 个; 3.应支持基于 NTP/SNTP 协议与 NTP 时钟源同步; 4.规格 2U, CPU: 2*1.8G 8C 处理器; 内存 32GB DDR4 2666 REG; 硬盘 2*2TB; 5.支持接入现有视图库转发集群, 并支持线性扩容; #6.投标人提供的视图库平台产品中视图库接口协议应符合 GA/T1400.4 中的规定 (需提供公安部认可的检测机构出具的检测报告证明);	1	箱

6	人脸识别分析服务器	<p>1.人脸识别分析服务器，比对性能≥100张图片/秒；图片日处理量≥850万张，支持30万人脸库实时对比布控，最高支持200万布控库；最大支持6000万抓拍库或注册库以图搜图秒级响应；</p> <p>2.支持在大数据写入情况下，人脸图片建模速度190张/秒，人脸建模成功率99.9%；支持录像上传分析，录像格式支持dav、avi和mp4；</p> <p>3.规格2U，CPU≥2个Intel Xeon Gold 5120，内存≥8*16GB DDR4 ECC内存，硬盘≥5*4TB 3.5寸 6Gbps SATA硬盘，内置1块NVIDIA Tesla T4，具备双千兆/万兆自适应网口，支持1+1冗余电源。</p> <p>4.支持基于全区常住人口库的二次比对业务；需支持接入现有视频云人像服务系统，并支持线性扩容；</p> <p>#5.动态比对黑名单最大支持200万张图片，支持将不少于999个黑名单库分别管理；黑名单库实时报警漏报率不超过0.1%，黑名单库实时报警误报率不超过0.1%（需提供公安部认可的检测机构出具的检测报告证明）</p>	1	个
7	视图库转发（TDA）	<p>1.6核2.4GHz×2/16GB DDR4×2/300GB SAS×2/3008_RAID/热插拔/DVD/1Ge×4/冗余电源/导轨/2U</p> <p>#2.在千兆网络环境下，结构化数据接收速度不低于1000条/秒，结构化数据转发速度不低于600条/秒；支持缓存500万条结构化数据；（需提供公安部认可的检测机构出具的检测报告证明）</p>	1	个
8	智能黑名单预警人脸分析服务器	<p>1.19英寸1U标准机箱，具有1+1冗余电源；集成16颗GPU芯片；具备4个千兆自适应网口，1个VGA接口、4个USB3.0接口、2个USB2.0接口；人脸图片处理能力80张/秒；支持100W黑名单；支持16个库；支持1V1比对；</p> <p>#2.支持黑名单功能：支持黑名单布控，黑名单库不低于100万张图片，可将黑名单库分为不低于16个库分别管理，每个库设置不同阈值或关联相机；（需提供公安部认可的检测机构出具的检测报告证明）</p>	1	套

9	云存储系统—— 图片存储系统	<p>1.高性能六核处理器，嵌入式 LINUX 系统；最大支持 24 个 2.5"或 3.5"的 SATA 硬盘或者 SAS 硬盘，内置 96TB 企业级硬盘；在每条记录 1 张 500KB 大图+1 张 50KB 小图情况下，单节点存储性能 200 条记录/3 秒；</p> <p>2.支持云基础存储和管理软件服务：云存储软件服务、文件生命周期管理服务、文件智能恢复服务、图片处理模块、多租户服务等模块。支持云基础 PaaS 服务模块：视频设备接入服务、卡口设备接入服务、视图存储服务、流媒体转发服务等模块；</p> <p>3.规格 4U，内存 16GB DDR4 主频 2666MHz；1+1 冗余电源；8 个千兆数据电口，1 个 eSATA 接口，1 个 RS-232 接口，2 个 USB 3.0 接口，2 个 USB 2.0 接口，内置 1 块 2.5 英寸 SATA 240G 企业级固态硬盘；功耗 500W（含硬盘）；支持和图片存储管理系统</p> <p>4.需支持接入现有视频云存储系统，并支持线性扩容；</p>	1	根
10	静态库网关—— 图片对接网关	<p>1.基于 64 位的主流操作系统版本；独立 WEB 客户端访问配置参数；平台的卡口数据/图片对接支持各大厂商的标准/私有协议定制对接；支持多平台、多厂商数据对接；配置存储可支持图片存储，支持本地硬盘、ipSAN、云存储等存储方式；</p> <p>2.数据推送性能 1000W 条/每日；图片推送性能 500W 张/每日；支持对接公安信息库、六合一、稽查布控等系统 支持网闸的图片代理访问、边界的图片数据摆渡；</p> <p>3.内存配置 2 条 8GB DDR4；硬盘 1 块 1T 3.5 吋 6GbSATA 热插拔硬盘；</p>	1	套
11	标准机柜	600*1000*2000 加厚机柜，前玻璃门后单开网孔门，风扇部件 2 组，固定板 3 块	1	台
12	千兆跳线	6 类屏蔽线跳线（根）	16	根
13	汇聚层交换机	千兆以太网交换机，背板带宽：≥336Gbps/3.36Tbps 包转发率：≥96Mpps/126Mpps；端口数量：24 自适应电口，≥4 口万兆光口；支持网络管理	12	台
14	万兆光模块	单模光模块；接头类型 lc 中心波长：1310nm；万兆传输速率；符合 SFP MSA 标准、IEEE 802.3z 标准、ROHS 标准；支持热插拔	24	个
15	高清显示器	显示尺寸：55"，背光类型：LED，物理分辨率：3840x2160； 4K 超高清，对比度不低于 1100:1；内置 DTMB，视频输入端口支持：HDMI*3、USB*2；	12	台
16	墙装专用支架	显示屏墙装专用支架	12	个
17	PDU 电源	8 口机架式 PDU 电源	12	个
18	操作台	600*900*750 优质冷轧钢板 操作台	12	套

19	机柜	600*1000*2000 加厚机柜，前玻璃门后单开网孔门，风扇部件 2 组，固定板 3 块	12	台
20	高清解码器	支持 VGA 和 HDMI 输出；支持 SVAC/MPEG4/H.264/H.265/MJPEG 标准网络视频流解码；支持多画面分割；支持大华/海康、Onvif、General 协议接入，支持国标 GB28181 接入；所有码流；支持在各种平台上互联互通	12	台
21	数据线	HDMI 3 米（根）	12	根
22	辅材	视频监控室辅材，线槽、线管、扎带、标签等（项）	12	项
23	嵌入式硬盘录像机（4 路）	支持 4 路高清接入/1 盘位/40M 网络输入带宽/60M 网络带宽输出/1 个 10M/100M 自适应以太网口/1 路 HDMI/1 路 VGA 接口 可接驳符合 ONVIF、PSIA、RTSP 标准及众多主流厂商的网络摄像机；支持国标 28181 协议；支持 4K 高清网络视频的预览、存储与回放； 支持 H.265、H.264 编码前端自适应接入；支持各种场景下智能侦测接入与联动；支持即时回放功能，在预览画面下对指定通道的当前录像进行回放，并且不影响其他通道预览；4 路视频输入	12	台
24	4TB 监控级硬盘	不低于 64MB(6Gb/秒 NCQ)/不低于 5400RPM/SATA3 接口	12	块
25	200 万高清半球机	高性能两百万像素摄像头；支持 H.264 编码；需要适用不同监控环境；支持 ROI，SVC，SMART H.264，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；支持 IP66 防护等级。	24	台
26	高保真拾音器	拾音范围：10-100 平方米；音频传输距离：3000 米；同步监控录音；高灵敏度全指向性高保真麦克风；内置雷击保护、电源极性反转保护；静电保护；内置降噪信号处理；音量调节；	12	台
27	网线	户外超 5 类数据电缆（箱）	12	箱
28	电源线	电源线 RVV2*1.5，2 芯 1.5mm ² 电缆（卷）	12	卷
29	音频线	音频线 RVVP4*1，4 芯 1mm ² 电缆（米）	1100	米
30	辅材	音频监控室辅材，线槽、线管、扎带、标签等	12	批
31	人脸采集仪	200 万 USB 摄像机	11	套
32	发卡器	支持发卡类型：ID 卡、Mifare 卡号、Mifare 卡内容、CPU 卡号、CPU 卡内容、身份证序列号；	11	台
33	嵌入式硬盘录像机	支持 16 路高清接入/8 盘位/256M 网络输入带宽/256M 网络输出带宽/2 个千兆以太网口/2 路 HDMI/2 路 VGA 接口	14	台
34	4TB 监控级硬盘	不低于 64MB(6Gb/秒 NCQ)/不低于 5400RPM/SATA3 接口	36	块

35	联网接入服务器	<p>MTS 转发 协议扩展性 接入路数 100 路 转发性能 8 路 1080P 并发 (8M 码流) 网络接口 2 个 RJ45 接口, 1000M 以太网接口 USB 接口 3 个 USB 接口 (1 个 USB3.0) 协议支持 兼容国内主流厂家 IPC、DVR、NVR、DVS, 支持 ONVIF、GB28181 以及 RTSP 接入 功能实现 集成视频设备接入服务、云台控制服务、录像回放服务于一体的网关设备 管理性能 最大功耗 ≤24W</p>	35	台
36	PDU 电源	8 位机柜 PDU 电源	35	个
37	跳线	2 米 6 类 (根)	70	根
38	辅材	线槽、线管、扎带、标签等等 (项)	35	项
39	全景摄像机	<p>1.支持全景模式; 支持检测直径 300 米 180° 半圆形范围内运动目标, 可同时检测 30 个目标; 可输出报警信号和联动高速云台跟踪; 支持手动选择跟踪目标, 在设定跟踪时间内进行持续稳定跟踪 2.支持多目标自动切换跟踪, 目标切换时间小于 1 秒, 支持标准的 API 开发接口 #3. 内置不少于 3 个 GPU 芯片; 在区域入侵、越界入侵、进入离开区域、徘徊、快速移动、停车、物品遗留及物品移除的行为分析事件中, 可分别设置 ≥4 个检测区域, 产品应仅对预设尺寸阈值范围内目标的行为进行检测; (需提供公安部认可的检测机构出具的检测报告证明)。</p>	22	台
40	楼顶支架	楼顶支架	22	只
41	室外防水机箱	室外防水机箱	22	个
42	前端接入层交换机	<p>工业级交换机; 网管型; 交换容量 ≥56Gbps; 包转发率 ≥14.88Mpps; 2 个千百兆自适应 SFP 光口、8 个千兆电口; G.8032 ERPS 电信级环网协议, 节点数量不限, 自愈时间小于 20ms; 支持 IEC62439-2 MRP 工业级环网协议; 支持 Web、SNMP、telnet、CLI 等多种管理方式; 工作温度: -40℃ ~ +85℃, 存储温度: -45℃ ~ +85℃; 相对湿度: 5~95%, 无凝结; IP40 防护等级;</p>	22	台

43	千兆光模块	单模光模块;接头类型 lc; 支持 1.25G 的网络数据传输;符合 SFP MSA 标准、IEEE 802.3z 标准、ROHS 标准;传输距离: 20KM	44	个
44	嵌入式硬盘录像机(16路)	支持 16路高清接入/8盘位/256M网络输入带宽/256M网络输出带宽/2个千兆以太网口/2路 HDMI/2路 VGA接口	4	台
45	4TB 监控级硬盘	不低于 64MB(6Gb/秒 NCQ)/不低于 5400RPM/SATA3 接口	26	块
46	摄像机取电	设备取电 含辅材、线槽、线缆等辅材(包含协调等费用)(批)	22	处
47	配套线缆	网络跳线, 标牌, 扎带, 配置安装材料等(批)	22	批
48	出入口车辆管理系统(一进一出双通道)	嵌入式 LINUX 系统, 含 LED 显示屏, 车辆电动栏杆(防穿越), 车检器, 线圈立柱, 含车牌识别摄像机(一进一出双通道)	17	套
49	出入口车辆管理系统(单向进出)	嵌入式 LINUX 系统, 含 LED 显示屏, 车辆电动栏杆(防穿越), 车检器, 线圈立柱, 含车牌识别摄像机(进出单通道)	7	套
50	车辆管理工作站(出入口管理系统)	车辆管理工作站(出入口管理系统) 主板芯片 B250 /CPU I5-6500 /1*8G DDR4 2133/500G 硬盘/无光驱/集成声卡/集成 1000M 网卡/集成显卡/防水键盘/光电鼠标/DOS/前 4 后 4 共 8 个 USB 接口(其中有 6 个 USB3.0 接口, 2 个 USB2.0 接口)/国家标准电源/3 年上门保修服务/23.8 英寸宽屏 LED 液晶/正版 windows10 系统, 含停车管理软件平台	24	台
51	人员通道人脸电控门系统	人非通道闸门: 通道宽度 1360-1660mm 可调; 开门方式左右均可, 开门角度 40-180; 开关门时间 10-1.5S(20-100HZ); 电源 DC24V	34	套
52	人行通道刷脸门禁	1.工作电压: DC12V±10%; 正面外观尺寸(面积)≥340*47.5(平方毫米); 2.刷脸门禁系统需具备 IC 卡、人脸、手机 APP 识读功能, 系统可脱机运行; 支持 2G/4G 通信, 无需布线; 支持远程配置白名单信息; #3.具备音视频及电话呼叫、人脸采集及识别、活体检测、夜间操作、防拆、设备状态远程监控等功能, 前端控制注册人数≥10000 人, 离线出入事件数≥50000 条; 前端 IC 卡注册人数≥10000 人(需提供公安部认可的检测机构出具的检测报告证明); 4.外壳防护等级不低于 IP53; #5.应能使用符合 GA/T 922.2-2011 中 4.1 要求的静态人脸图像数据进行人脸注册; 静态人脸识别识别通过	140	台

		率应≥98%，动态人脸识别识别通过率应≥85%；（需提供公安部认可的检测机构出具的检测报告证明）。		
53	200 万高清摄像机	不低于 200w 像素摄像头；支持 H.264 编码；最低照度：彩色:0.002 Lux (F1.2, AGC ON),0 Lux with IR；快门：1/3 秒至 1/100,000 秒；图像：1920 × 1080；支持 TCP/IP,ICMP,HTTP,HTTPS 等网络协议；需要适用不同监控环境;支持 ROI, SVC, SMART H.264, 灵活编码, 适用不同带宽和存储环境;支持 IP66 防护等级。	3	台
54	高空抛物摄像机	采用高性能不低于 800 万像素 1/1.8 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高 可输出 800 万(3840×2160)@25fps 支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输 支持高空抛物检测，虚焦侦测 支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境 支持 ROI, SVC, SMART H.264/H.265, 灵活编码, 适用不同带宽和存储环境 支持报警 2 进 2 出，音频 2 进 1 出，485, BNC, 256G Micro SD 卡，内置 MIC 支持 AC24V/DC12V/POE 供电方式，支持 DC12V 电源返送，最大电流 165mA,方便工程安装	8	台
55	高清视频监控摄像机	不低于 200 万 1/2.7” CMOS ICR 日夜型枪型网络摄像机；最小照度：0.001 Lux ；宽动态 120dB；存储：支持 Micro SD 卡；电源：AC24V/DC12V/PoE；支持遗留物探测报警；	37	套
56	人脸采集仪	不低于 200 万 USB 电视摄像机	37	套
57	发卡器	支持发卡类型：ID 卡、Mifare 卡号、Mifare 卡内容、CPU 卡号、CPU 卡内容、身份证序列号；	37	台
58	标准机柜	600*600*2000 机柜，前玻璃门后单开钣金门，风扇部件 1 组，固定板 3 块	37	台
59	小区汇聚交换机 24 口	交换容量≥336Gbps；包转发率≥108Mpps；端口 24 个 100/1000 SFP 光口（其中有 8 个 combo 口），4 个 10G/1G BASE-X SFP+端口	37	台
60	千兆光模块	汇聚交换机千兆光模块，单模光模块;接头类型 lc；支持 1.25G 的网络数据传输;符合 SFP MSA 标准、IEEE 802.3z 标准、ROHS 标准；传输距离：20KM（含上联至居委汇聚交换机光模块）	74	个
61	前端接入层交换机	交换容量≥56Gbps；包转发率≥14.88Mpps；2 个千百兆自适应 SFP 光口、8 个千兆电口	105	台

62	千兆光模块	单模光模块;接头类型 Ic; 支持 1.25G 的网络数据传输;符合 SFP MSA 标准、IEEE 802.3z 标准、ROHS 标准;传输距离: 20KM	210	个
63	前端安装敷设辅材及附属线缆	前端设备安装敷设辅材及附属线缆 含线缆、管路、辅材、过线手孔、光模块等 (处)	157	处
64	监控设备基础	监控设备基础 含线缆、管路、辅材、过线手孔、杆件、基础等 (处)	15	处
65	车辆管理设备基础	车辆管理设备基础 含管道、基础、接地、线缆、过线手孔、修复等 (套)	41	套
66	人机通道全高闸基础	人机通道全高闸基础 含管道、基础、接地、线缆、过线手孔、修复等 (套)	34	套
67	室外设备箱基础	室外设备箱基础 含管道、基础、接地、线缆、过线手孔、修复等 (套)	0	套
68	工作站线缆终接	工作站线缆终结 含辅材、线槽等辅材	61	处
69	设备取电	设备取电 含辅材、线槽、线缆等辅材 (包含协调等费用) (处)	111	处
70	供电网络交换汇聚机箱	供电网络交换汇聚机箱 304 材质、表面喷塑处理、含电源模块、网络防雷器等 (套)	90	套
71	人脸抓拍摄像机	200 万星光级 1/1.8" CMOS 智能人脸抓拍枪型网络摄像机; 最大抓拍图片 400 万; 支持同时检测 30 张人脸; 最小照度: 0.0005 Lux; 宽动态范围: 120dB; 存储: 支持 Micro SD 卡; 电源供应 AC 24V/DC 12V/PoE; 支持 ABF 辅助聚焦; 11-40mm 800 万 1/1.8" F1.4 CS 接口 红外; 室外护罩/标配/风扇/DC12V/海康白喷塑/IP67; 壁装支架/海康白/铝合金/尺寸 88×116.6×297.3mm; 存储容量 32GB, TF 卡	1	台
72	外置光源	具备 IP66 防护等级; 照射范围: 正前方不少于 20 米、宽度不少于 10 米; 开关控制: 光感应开关, 亮度可调; 电压: DC12V/AC24V 可选; 功耗: ≤25W。	1	套
73	前端接入层交换机	8 个 10/100/1000Base-T 以太网端口,4 个复用的千兆 Combo SFP,4 个千兆 SFP	1	台

74	千兆光模块	单模光模块;接头类型 Ic; 支持 1.25G 的网络数据传输;符合 SFP MSA 标准、IEEE 802.3z 标准、ROHS 标准;传输距离: 20KM	2	个
75	监控设备基础	监控设备基础 含线缆、管路、辅材、过线手孔、杆件(法兰杆)、基础等(处)	1	处
76	设备取电	设备取电 含辅材、线槽、线缆等辅材(包含协调等费用)(处)	1	处
77	室外设备箱基础	室外设备箱基础 含管道、基础、接地、线缆、过线手孔、修复等(套)	1	处
78	供电网络交换汇聚机箱	供电网络交换汇聚机箱 304 材质、表面喷塑处理、含电源模块、网络防雷器等(套)	1	套
79	身份证读卡器(I)	内置公安部授权的专用身份证安全控制模块(SAM),支持读取二/三代居民身份证、港澳台居民居住证、外国人永久居留身份证的信息	11	套
80	身份证读卡器(II)	内置公安部授权的专用身份证安全控制模块(SAM),支持读取二/三代居民身份证、港澳台居民居住证、外国人永久居留身份证的信息	37	套
81	摄像机	高性能两百万像素摄像头;支持 H.264 编码;最低照度:彩色:0.002 Lux (F1.2, AGCON),0 Lux with IR;快门:1/3 秒至 1/100,000 秒;图像:1920 × 1080;支持 TCP/IP,ICMP,HTTP,HTTPS 等网络协议;需要适用不同监控环境;支持 ROI, SVC, SMART H.264, 灵活编码,适用不同带宽和存储环境;支持 IP66 防护等级。	84	台
82	交换机	8 个 10/100/1000Base-T 以太网端口,4 个复用的千兆 Combo SFP,4 个千兆 SFP	76	台
83	无线 4G 网络硬盘录像机	支持 4 路高清接入;1 路 VGA 输出,1 路 HDMI 输出,默认同源输出,HDMI 最大输出分辨率 4K;有线网络 80Mbps 接入、80Mbps 存储、60Mbps 转发;无线网络 4Mbps 转发;1 个 10/100Mbps 自适应以太网口;1 个 SATA 接口;工业级嵌入式微控制器;	76	台
84	硬盘	不低于 64MB(6Gb/秒 NCQ)/不低于 5400RPM/SATA3 接口	76	块
85	线缆	含线缆、管路、辅材、过线手孔、杆件(法兰杆)、基础等	76	处
86	线缆	含辅材、线槽、线缆等辅材(包含协调等费用)	76	处
87	线缆	含管道、基础、接地、线缆、过线手孔、修复等	76	处
八、软件产品采购清单				

1	城运指挥大厅大屏控制管理软件	大屏控制管理软件	1	套
2	警务指挥区大屏控制管理软件	大屏控制管理软件	1	套
3	一体化环境监控配套系统软件	微模块配套监控系统软件	1	套
4	小区管理平台软件	小区管理平台软件（每个居委配备一套、小区只需安装管理电脑）	11	套
九、应用开发清单（参考单位：人/月 或 人/天）				
1	可视化—地理场景模型库模块	街道行政等级对地理信息进行分级建设，并对道路模型建筑、绿化、立交、河流等建模。		
2	可视化—城市场景模型库模块	不同数据维度的 3D 城市模型。行政规划、建筑等进行多维度规划。对街镇内的 5 个街道特色应用的 21 个社区居委会场景进行对应的呈现。		
3	可视化—建筑场景模型库模块	对松江南站等重点建筑进行精细化的建模，还原建筑的外观与结构，对建筑的坐标、外立面等进行精细建模，对建筑进行建筑材质、信息源、系统状态等维度的动态渲染。		
4	可视化—屏幕适配	对可视化呈现屏幕进行现场图像适配，对可视化效果和观看距离进行分析，制定可行性可视化适配方案。		
5	可视化—场景内容建设	基础内容：产品名称、项目标题、时间、天气等信息； 导航栏：依据数据和场景综合评定的目录导航；		
6	可视化—空间写实功能	场景中的道路车流效果模拟，包含上海松江区域所有主要道路；		
7	可视化—空间写实功能	场景中的河流效果模拟；		
8	可视化—空间写实功能	场景中的空间光影效果模拟，地理位置的逻辑层级和建筑关联性表达		
9	可视化—空间写	景中的建筑材质模拟，统一界面风格的同时，还会有一些需要实景模拟贴图的场景的表达。		

	实功能			
10	可视化—空间写实功能	区域、街镇等区域范围的行政区域划分、边界。		
11	可视化—一点选功能	点选范围：导航目录栏跳转页面切换场景功能；场景中重点区域的点选交互功能进入对应的点位详细数据窗口。		
12	可视化—一点选功能	点选触发：鼠标点选按钮点选。		
13	可视化—场景交互功能	系统可进行旋转、缩放、拖拽楼宇等交互操作；		
14	可视化—场景交互功能	系统自身支持的互动方式为鼠标键盘交互；		
15	可视化—场景交互功能	各个主题进出场交互动画。		
16	可视化—仿真城市 3D 建模	基于上海市地理信息数据，通过 3D MAX、玛雅等 3D 建模软件对上海市进行虚拟仿真建模。		
17	可视化—仿真城市 4D 建模	全市范围内的建筑、河流、道路、绿化等进行数字化还原		
18	可视化—场景建模	首页场景渲染		
19	可视化—场景建模	在建工地场景渲染		
20	可视化—场景建模	装修小区场景渲染		
21	可视化—场景建模	工厂场景渲染		
22	可视化—场景建	垃圾卸点场景渲染		

	模			
23	可视化—场景建模	摄像头点位 3D 渲染		
24	可视化—场景建模	人员位置定位考核场景渲染		
25	可视化—场景建模	历史轨迹回溯场景渲染		
26	可视化系统业务场景开发-日常运行模块-综合信息可视化-执法	围绕相关指标数据，结合三维场景进行可视化呈现。包括集中执法战报相关信息界面呈现、集中执法实时战果数据界面呈现。		
27	可视化系统业务场景开发-日常运行模块-综合信息可视化-历史定位	围绕相关指标数据，结合三维场景进行可视化呈现。包括历史定位信息综合统计数据趋势图界面呈现。		
28	可视化系统业务场景开发-日常运行模块-人员调度信息可视化	围绕智慧应用建设人员指挥调度的相关指标数据，结合三维场景进行人员信息可视化呈现。包括实时位置、分布及个人信息相关综合统计数据趋势图界面呈现。		
29	可视化系统业务场景开发-日常运行模块-热线处置信息可视化	围绕相关指标数据，结合三维场景进行可视化呈现。包括数据统计、案件地图、舆情情况。		
30	可视化系统业务场景开发-平安余山模块-社区安防	接入安防视频实时监控。监控影像在三维场景中的具体信息界面呈现、监控影像查看界面呈现。		

	信息可视化-监控接入			
31	可视化系统业务场景开发-平安佘山模块-社区安防信息可视化-社区安防	针对社区安防业务场景，结合三维场景进行相关指标信息的可视化呈现。		
32	可视化系统业务场景开发-应急模块-人员管理信息可视化	围绕考核相关指标数据，结合三维场景进行可视化呈现。考核相关综合统计数据趋势图界面呈现，包括：人员缺勤情况、高频脱岗人员、脱岗高频聚集地。		
33	可视化系统业务场景开发-综合事务模块-垃圾分类视频监控可视化-倾倒统计	围绕相关指标数据，结合三维场景进行可视化呈现，包括垃圾倾倒相关综合统计数据趋势图界面呈现、垃圾倾倒周期对比界面呈现。		
34	可视化系统业务场景开发-综合事务模块-垃圾分类视频监控可视化-工地倾倒点呈现	围绕相关指标数据，结合三维场景进行可视化呈现，包括在建工地等垃圾倾倒点的位置分布界面呈现、装修小区的位置分布界面呈现、垃圾装卸点位分布界面呈现、垃圾倾倒源头的摄像头分布界面呈现。		
35	可视化系统业务场景开发-综合事务模块-垃圾分类视频监控可视化-在建工地	围绕相关指标数据，结合三维场景进行可视化呈现，包括在建工地数量等相关信息界面呈现、卸点相关信息界面呈现、垃圾运输企业相关信息界面呈现、垃圾运输车辆相关信息界面呈现。		

36	可视化系统业务场景开发-综合事务模块-垃圾分类视频监控可视化-影像界面呈现	接入垃圾分类视频实时监控。监控影像在三维场景中的具体信息界面呈现、监控影像查看界面呈现。		
37	可视化控制终端-控制终端页面	通过移动端定制操控系统实现大屏可视化控制终端页面管理		
38	可视化控制终端-文件同步传输系统	通过移动端定制文件同步传输系统实现大屏可视化文件同步传输功能		
39	可视化控制终端-大屏联动	通过移动端软件操作实现大屏实时联动效果		
40	人员指挥调度—人员轨迹查看	定位考核		
41	人员指挥调度—人员轨迹查看	停留时长判断		
42	人员指挥调度—人员轨迹查看	辅助调度		
43	人员指挥调度—人员轨迹查看	地理信息支持		
44	人员指挥调度—人员轨迹查看	按时间轴回放		
45	人员指挥调度—岗位查看	岗位电子围栏		
46	人员指挥调度—岗位查看	岗位状态可视展示		

47	人员指挥调度— 岗位查看	岗位列表与详情查看		
48	人员指挥调度— 岗位查看	岗位异常上报		
49	人员指挥调度— 岗位查看	岗位异常提醒		
50	人员指挥调度— 岗位查看	总岗位数统计		
51	人员指挥调度— 岗位查看	当前岗位统计		
52	人员指挥调度— 日常巡视	巡视任务制定		
53	人员指挥调度— 日常巡视	巡视记录列表与筛选		
54	人员指挥调度— 日常巡视	巡视详情查看		
55	人员指挥调度— 考勤打卡	考勤组管理		
56	人员指挥调度— 考勤打卡	打卡设置		
57	人员指挥调度— 考勤打卡	月度汇总		
58	人员指挥调度— 考勤打卡	年度汇总		
59	人员指挥调度— 考勤打卡	每日统计		

60	人员指挥调度— 考勤打卡	打卡详情		
61	人员指挥调度— 考勤打卡	报表导出		
62	人员指挥调度— 任务管理	任务列表与筛选		
63	人员指挥调度— 任务管理	任务详情查看		
64	人员指挥调度— 任务管理	流转		
65	人员指挥调度— 任务管理	退回		
66	人员指挥调度— 任务管理	结案		
67	人员指挥调度— 任务管理	任务派发		
68	人员指挥调度— 任务管理	任务历史信息查看与筛选		
69	人员指挥调度— 任务管理	任务数量统计		
70	人员指挥调度— 任务管理	任务完成率统计		
71	人员指挥调度— 任务管理	任务处置统计		
72	人员指挥调度— 任务管理	报表导出		

73	人员指挥调度— 情况流转	情况列表与筛选		
74	人员指挥调度— 情况流转	情况历史信息查看		
75	人员指挥调度— 情况流转	时间轴查看情况详情		
76	人员指挥调度— 情况流转	地图查看情况详情		
77	人员指挥调度— 情况流转	流转-上报城运		
78	人员指挥调度— 情况流转	流转-非上报城运		
79	人员指挥调度— 情况流转	情况上报		
80	人员指挥调度— 情况流转	情况数量统计		
81	人员指挥调度— 情况流转	情况完成率统计		
82	人员指挥调度— 情况流转	情况处置统计		
83	人员指挥调度— 情况流转	报表导出		
84	人员指挥调度— 通讯录查看	通讯录列表		
85	人员指挥调度— 通讯录查看	人员搜索		

86	人员指挥调度—消息通知	应用内通知		
87	人员指挥调度—消息通知	微信通知		
88	智能安防应用管理—小区管理	系统可对小区进行添加、修改、删除等操作，使用者可在权限内查看该账号管理的小区列表，并可通过关键词进行精准搜索，可查看每个小区的名称、物业、联系人姓名、电话、地址等详情。		
89	智能安防应用管理—住户管理	小区住户通过二维码注册填写信息或者管理者在后台录入信息形成住户列表，系统可将录入信息与公安人口数据库进行比对，发现异常、错误信息，并可对住户进行添加标签管理，实现“一人一档”精细化管理。		
90	智能安防应用管理—楼宇管理	系统可对小区楼宇及楼层信息进行添加、导入、编辑、删除等功能操作，包括所属小区、小区区域、楼宇名称、单元数量、楼宇层数、楼宇类型、房屋数量等基本信息。		
91	智能安防应用管理—房屋管理	系统可对小区房屋信息进行添加、导入、编辑、删除等功能操作，包括所属小区、业主姓名、住户姓名、电话、房屋面积、UUID、类别、用途、楼层、最大居住人数、坐标等基本信息，实现“一屋一档”管理。		
92	智能安防应用管理—小区公告	居民可通过微信小程序查看小区公告，小区管理者可以进行公告发布编辑操作，包括标题、分类、图片上传、内容输入等，提交后即推送给目标受众。		
93	智能安防应用管理—报事报修	当居民遇见水电燃气等相关问题时，可直接通过微信小程序进行报事报修，查看处置进度，维修完毕还可对服务进行评价，有效监督物业提升服务水平。		
94	智能安防应用管理—意见建议	当居民对社区管理有自己的看法或者意见时，可通过微信小程序进行提交，管理人员第一时间接收信息提醒并进行下一步处置，居民可实时监督处置进度并提交评价。		
95	智能安防应用管理—房屋租售	用户可自主在微信小程序上发布房屋租售信息，信息发布后在后台形成统一列表，便于管理人员筛选查看信息详情，进行审核、编辑、删除操作。		
96	智能安防应用管理—手机开门	居民成功注册账号后也可通过手机二维码开门进出。		
97	智能安防应用管理—人脸录入	百姓通过手机微信小程序就能在线录入人脸信息，无需去物业录入。		
98	智能安防应用管	为便于访客正常出入小区，居民可提前邀请访客填写人脸、车牌等信息，当访客提交相关个人信息后将生		

	理—访客邀请	成访客卡，在有效期内可正常出入小区。		
99	智能安防应用管理—家属管理	为便于老人和孩子正常进出小区，居民可为家属添加信息。		
100	智能安防应用管理—问卷调查	为了提供更为优质的服务，及时了解业主的意见和看法，管理人员可以针对具体议题设置问卷调查，包括添加问卷、添加问题、停止问卷、编辑、删除等操作。		
101	智能安防应用管理—报修统计	系统统计社区报修数据，并形成报修统计圆饼图/数据视图，支持管理人员按小区/时间周期进行筛选，并可导出图片。		
102	智能安防应用管理—意见建议统计	系统统计社区意见建议数据，并形成统计圆饼图/数据视图，支持管理人员按小区/时间周期进行筛选，并可导出图片。		
103	智能安防应用管理—住户统计	系统统计社区住户信息，并形成统计线状图/柱状图/数据视图，支持管理人员按小区/时间周期进行筛选，并可导出图片。		
104	智能安防应用管理—开门统计	系统统计社区开门记录数据，并形成统计线状图/柱状图/数据视图，支持管理人员按小区/时间周期进行筛选，并可导出图片。		
105	智能安防应用管理—短信统计	系统统计各类短信通知推送数据，并形成统计线状图/柱状图/数据视图，支持管理人员按小区/时间周期进行筛选，并可导出图片。		
106	智能安防应用管理—微信统计	系统统计各类微信通知推送数据，并形成统计线状图/柱状图/数据视图，支持管理人员按小区/时间周期进行筛选，并可导出图片。		
107	基础管理-用户管理	实现对用户信息的操作管理，包括增加、修改、查询、删除等		
108	基础管理-设备管理	包括设备的增删改查、批量导入及导出，其中设备新增时会填入设备种类、设备 ID、设备名称、设备类型、设备商名称、运营商名称、设备型号、生产日期、安装位置信息等		
109	基础管理-地图互动	将辖区内的各类资源进行落图，包括移动视频、固定视频以及各类工作人员，直观的呈现出辖区内的所有资源和处置力量		
110	基础管理-数据治理	负责数据统一接入、清洗和标准化，处理成符合业务需求的关系型数据入库。		

	理			
111	基础管理-登录日志	支持查询登录日志，包括用户 id、用户名、用户 ip、操作类型等信息		
112	基础管理-操作日志	支持查询用户操作日志，包括用户 id、用户名、用户 ip、操作类型、操作结果等信息		
113	闭环管理-告警配置管理	对于烟感、消防通道占用、消防门、电动车比对、群租、灾害气象、渣土告警等各类告警类型进行管理配置及维护，支持增删改查		
114	闭环管理-权限管理	移动端根据告警配置及推送权限进行数据隔离；		
115	闭环管理-物视联动	通过物联网与视联网的结合，进一步提高告警的处置效率和处置的精准性，以辖区平台为指挥平台实现快速的指挥调度		
116	闭环管理-热线处置-工单推送	支持推送热线工单到处置移动端		
117	热线处置-工单处置	支持获取处置移动端的处置状态		
118	热线处置-工单超期	支持同步热线工单的超期状态		
119	工单分析-街镇运行数据	统计辖区当日 12345 热线及网格工单的数量及当前网格人员的在岗人数，详细了解掌握街镇目前的运行趋势。		
120	工单分析-社区案事件分布	在街镇层面对在社区维度进行案事件的数量统计，并以图标的形式展示出事件总量、各类事件数量，以柱状图的形式直观呈现。		
121	工单分析-案事件响应	分类展示 12345 黄灯案件、12345 红灯案件、网格黄灯案件、网格红灯案件、最新案件和回访符合，滚动展示工单列表		
122	工单分析-热点问题	按照工单类别进行统计分析，如绿化市容、住房保障等，并以饼状图的形式直观体现出辖区当日各类告警的数量情况。		

123	工单分析-重点工作	针对 12345 工单、网格工单的发生数量和处置情况，针对社区维度分析各个社区当前的重点工作，为近阶段工作侧重点的决策提供数据依据。		
124	工单分析-工单事件告警	展示每条工单事件告警的告警类型、告警地址、告警时间、处置人、处置状态和处置流程及处置照片等信息，支持按照今日告警、今日处置、即将超期和已超期等状态分别展示。		
125	移动端闭环管理	通过对接政务微信处置端，按照告警类别、职责范围精准推送至相关责任人、处置人，快速实现告警处置闭环		
126	闭环统计设计	管理闭环支持将各类告警事项进行统一管理，并可分别查看告警的详情、处置情况等，包括当日事件数量、即将超期数量、已超期数量，以及每一条告警的详情和处置流程，默认展示当日事件的告警。		
127	一键联动设计	支持将各类告警在地图上撒点，展示告警信息，同时调用关联视频，并电话呼叫处置人。		
128	综合指挥设计	综合指挥模块将音频、视频、图形进行融合和联动，形成一体化的“平时管理、战时指挥”平台		
129	值班信息-街面巡查	支持选择某个街面巡查员进行电话呼叫		
130	值班信息-实有人口	人口库获取人口数据并进行实有人口信息展示		
131	值班信息-居委	村居委信息收集、整理并进行居委信息展示		
132	值班信息-小区	小区信息收集、整理并进行小区信息展示		
133	值班信息-重点单位	重点单位信息收集、整理并进行重点单位信息展示		
134	值班信息-感知设备	感知设备信息对接并进行感知设备信息展示		
135	运行体征-体征指标设计	展示每个体征指标的数值		
136	运行体征-体征指标详细信息分析	支持展示体征指标的详细信息分析		
137	运行体征-体征指标详细信息过滤	支持对体征指标按照处置状态进行过滤		

138	运行体征-手工播放视频	点击一键轮巡的分组，播放视频		
139	运行体征-自动播放视频	按照一键轮巡规则，到时间点即自动播放相应分组的视频		
140	资源过滤	按照资源种类对资源列表进行过滤		
141	资源搜索	支持按照资源名称、所属单位、设备 ID 等条件进行搜索		
142	资源列表	查看资源列表，默认显示全部资源		
143	资源操作	支持点击资源列表中的一条资源，定位到地图，弹框显示属性或直接播放视频		
144	告警管理-垃圾分类告警	展示每条垃圾分类告警的告警类型、告警地址、告警时间、处置人、处置状态和处置流程及处置照片等信息，支持按照今日告警、今日处置、即将超期和已超期等状态分别展示。		
145	告警管理-工单事件	展示每条工单事件的事件类型、事件地址、时间、处置人、处置状态等信息，支持按照今日告警、今日处置、即将超期和已超期等状态分别展示。		
146	告警管理-告警管理	负责告警管理业务标准功能，主要包括智能告警信息的汇集、存储、查询、过滤、导出		
147	告警管理-告警统计	统计各类告警的今日告警数量、今日处置数量、即将超期数量和已超期的告警数量		
148	设备配置-设备统计	支持所有设备的统计，并通过图表的形式进行展示		
149	设备配置-设备信息	实现设备的增删改查，包括设备类型、设备状态等信息等维护		
150	设备配置-设备标识	为每个设备分配唯一的设备 ID，管理第三方设备唯一标识码的映射管理，包括增加、删除、修改和查询		
151	用户权限配置-用户配置	通过管理员用户实现对用户的管理，包括用户的增删改查操作		
152	用户权限配置-组织机构配置	实现组织架构的管理，与角色建议对应关系		

153	用户权限配置-角色配置	实现角色的管理，并对每个角色分配不同的管理权限		
154	用户权限配置-权限配置	实现对权限的增删改查，并为每个权限配置不同的模块操作权限		
155	用户权限配置-模块地址配置	为平台内不同的模块配置配置内部地址，以方便配合权限管理实现登陆用户的访问控制		
156	基础信息配置-行政区管理	支持对余山的行政区域进行管理，包括新增、编辑、删除、查询		
157	基础信息配置-网格管理	支持对余山的网格进行管理，包括新增、编辑、删除、查询		
158	基础信息配置-单位管理	支持对余山的重点单位进行管理，包括新增、编辑、删除、查询		
159	基础信息配置-村居通讯录管理	支持对余山的村居通讯录进行管理，包括新增、编辑、删除、查询		
160	基础信息配置-养老机构管理	支持对余山的养老机构进行管理，包括新增、编辑、删除、查询		
161	基础信息配置-医院管理	支持对余山的合作医院进行管理，包括新增、编辑、删除、查询		
162	基础信息配置-社区医生管理	支持对余山的社区医生进行管理，包括新增、编辑、删除、查询		
163	基础信息配置-垃圾分类点管理	支持对余山的垃圾分类点进行管理，包括新增、编辑、删除、查询		
164	基础信息配置-河道管理	支持对余山的河道进行管理，包括新增、编辑、删除、查询		
165	基础信息配置-人口信息管理	支持对余山的实有人口统计信息进行管理，包括新增、编辑、删除、查询		

166	基础信息配置-处置力量配置	支持对余山的处置力量进行管理，包括新增、编辑、删除、查询		
167	告警配置-告警规则配置	实现为不同告警类型配置不同推送的推送规则		
168	告警配置-告警类型配置	支持对超期告警进行查询、删除等操作		
169	告警配置-告警级别配置	实现为各类告警配置不同的等级		
170	一键轮巡设计-分组设计	对一键轮巡的分组进行增删改查管理，包括分组名称、摄像头列表等		
171	一键轮巡设计-轮巡规则	实现一键轮巡的规则进行增删改查管理，包括包括设置规则时间段、选择一或多个一键轮巡分组、设置视频切换间隔等		
172	视频配置-视频类型配置	配置视频不同展示模式的视频获取类型以及播放视频插件的选择，包括 HLS 或者 RTSP。		
173	视频配置-视频地址配置	管理维护视频点位的视频流地址，包括设备 ID、设备地址及视频流地址。		
174	基本信息模块配置	支持配置要展示的基本信息，配置后系统仅显示已选中的基本信息		
175	专项模块开发-第三方系统对接查看	支持查看系统各专题模块及第三方系统的链接列表		
176	专项模块开发-模块添加	支持增加模块链接，包括名称、链接地址及排序优先级		
177	专项模块开发-模块修改	支持修改模块链接，包括名称、链接地址及排序优先级		
178	专项模块开发-模	删除模块链接		

	块删除			
179	专项模块开发-模块重置	支持重置模块链接，重置后即置为系统默认的模块链接配置状态		
180	运行体征模块开发	支持配置要展示的体征指标，配置后系统仅显示已选中的体征指标		
181	设置 IP 电话	针对 IP 电话进行配置管理，配合 IP 电话机实现 Web 页面触发电话呼叫		
182	管理闭环排序	实现各类告警信息的告警排序以及是否显示，同时可针对告警类别实现增删改查的管理。		
183	一键联动部署	可针对物联感知设备、智能发现设备配置视频流地址信息，实现告警处置的物视联动		
184	资源力量设计	实现地图资源撒点时资源力量的种类配置，如固定视频、村居人员、城管队员、网格员等		
185	地图轮廓配置	支持选择区域，选择中心点，进行轮廓绘制，选择轮廓颜色和填充颜色		
186	地图缩放部署	配置管理辖区的地图分辨率、默认缩放等级、居委轮廓缩放级别、小区域轮廓缩放级别、二级网格缩放级别等。		
187	余山基本信息对接	支持对接网格管理、重点单位、村居通讯录、敬老机构、合作医院、社区医生、垃圾分类点、河道、实有人口、处置力量等基本信息		
188	12345 数据对接-工单对接	支持对接 12345 工单的详细信息		
189	工单处置对接	支持将 APP 的处置状态数据同步到 12345 工单平台		
190	市网格化平台对接-工单获取	接收未处理工单，获得工单详细信息		
191	市网格化平台对接-工单处置上报	完成处置后，将处理结果等详细信息进行上报		
192	市网格化平台对接-工单信息同步	获取处置中工单的处置时限等详细信息		
193	视频对接	支持对接视频平台的设备信息及视频流地址		
194	电话呼叫对接	支持对接电话呼叫系统		
195	移动单兵对接	支持对接移动单兵，获取设备信息、GPS 信息及视频信息		

196	智能发现告警对接	支持对接智能发现告警		
197	系统对接	人员指挥调度		
十、安全产品配置				
1	全流量威胁检测探针	<p>1.采用基于全流量检测技术的网络威胁检测，重点捕获勒索病毒、webshell、挖矿、横向内网渗透等异常行为</p> <p>2.集成蜜罐模块、沙箱模块、情报检测模块，还原高危文件，识别网络中的高级威胁，主要用于业务数据流的精准分析</p> <p>3.2U 机架式设备,冗余双电源,CPU ≥2*12 核,内存≥256G;整机吞吐量>10Gbps,最大并发连接数≥500W;SSD≥2*480G; SATA HDD≥48T</p> <p>4.包含 2 个万兆电口, 2 个万兆光口, 支持不少于 10G 网络吞吐</p> <p>#5.所投产品需具备 DDOS 攻击、僵尸网络、恶意程序攻击、APT 攻击的追踪溯源能力, 并提供国家认可机构出具的网络攻击溯源能力评测证书。</p>	1	套
2	数据库审计分节点扩容	数据库审计节点扩容(含现场实施)(提供 6 个实例授权, 满足人员指挥调度系统、垃圾清运监管系统、小区进出车牌采集、智能研判系统、执法系统、报备系统的数据访问审计需求)	1	套
3	存储加密设备	<p>规格: 2U 机架式</p> <p>CPU: 兆芯 CPU ZX-FC1081</p> <p>内存: 8G * 4</p> <p>电子盘: SSD 128G * 1</p> <p>RAID 卡: 支持 RAID0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 50</p> <p>硬盘: 盘位 * 8 (可选配 4TB/6TB/8TB NLSAS/SATA 服务器硬盘)</p> <p>接口: 千兆网口* 4 (可选配光口 * 2)</p> <p>加密卡: 高性能密码卡 * 2</p>	1	台
4	硬盘	8T 企业硬盘	1	块

5	安全运营管理平台	<p>1.基于区域运安全平台，建设余山镇安全运营管理分平台，支持独立数据平面，支持分权限管理，支持独立界面展示，支持数据无缝对接。</p> <p>2.实时风险监控：全网流量威胁和日志告警采集分析、安全事件关联、实时监控、情报预警；全面风险管理：资产管理、漏洞管理、威胁管理、事件管理；联动处置闭环：联动处置、工单处置、溯源取证、自动生成安全报告等；可视化运维：提供标准可视化大屏实现全局态势感知"；含威胁情报更新授权、首年维保服务、首次安装部署服务</p> <p>3.安全运营管理平台专用安全硬件，2U 机架式设备，冗余双电源，CPU $\geq 2*10$ 核，内存$\geq 256G$；整机吞吐量$>40Gbps$，最大并发连接数$\geq 500W$；SSD$\geq 600G$；SATA HDD$\geq 48T$。</p> <p>#4.所投产品具备成熟的安全态势感知能力，在平台易用性、动态性、安全态势总览、资产安全态势、网络安全态势、应用安全态势、脆弱性态势、安全预警、安全事件监控与告警等方面均满足可信云安全态势感知评估要求，并提供国家认可机构出具的《面向互联网云计算的安全态势感知平台能力要求》评估证书。</p> <p>#5.所投产品在云资产管理、安全策略管理、安全运营流程管理、安全风险评估管理、安全团队管理、安全运营考核管理等方面需满足可信云安全运营中心解决方案评估的要求及《面向云计算的安全运营中心能力要求》；并提供国家认可机构出具的可信云安全运营中心能力证书。</p>	1	套
十一、网络及通信				
1	余山镇综治中心-村居委会	对芯/年，一年服务费	12	根
2	居委会-下辖小区监控室	对芯/年，一年服务费	35	根
3	余山全景高清点位-镇综治中心	对芯/年，一年服务费	22	根
4	余山镇综治中心-余北大居综治分中心	对芯/年，一年服务费	1	根
5	余山修道院-余山	对芯/年，一年服务费	1	根

	村居委/综治中心			
6	垃圾清运监管监测站图片数据无线回传-4G 流量包	垃圾清运监管监测站图片数据无线回传，共 76 套，每套不少于 100G/月流量，一年服务费	76	套
7	公安-城运、综治-城运	对芯/年，一年服务费	2	根
8	垃圾监管视频 MPLS-VPN 专线	上下行 20Mbps/20Mbps，一年服务费	1	套
9	执法记录仪	八核处理器；不小于 2.0 寸屏，2.0G 主频；IP68 防水防尘等级；不小于 3000mAh 容量电池，支持快充；4G 全网通，支持高清视频实时回传；支持公网对讲；支持夜视；支持 720P、1080P 本地录像；不少于 40G/月流量；二年服务费	50	套
十二、其它服务采购				
1	原指挥中心电视墙拆除	原派出所使用的 11 组电视墙框架、柜体拆除	1	项
2	铁塔资源租赁	22 个鹰眼点位，使用铁塔公司塔身、机房和电源，并提供安装服务及配套，含辅材、交流配电箱、动环监控、走线架、馈线窗、照明、消防等；一年使用期；	1	个
3	原指挥中心电视墙拆除	原派出所使用的 5 平方走马屏及安装框架、线缆拆除	1	项
4	原指挥中心电视墙拆除	原派出所使用的 50 台创维 22 寸显示器及配套线缆拆除	1	项
5	原指挥中心线缆整理	原光缆连接布放情况排摸标记	1	项
6	区综治机房机柜资源租赁	42U 机柜、功率 3KW/年，一年服务费	1	套
7	一机一档采集数	佘山修院 1 路一机一档建设，坐标定位、联网摄像机设备属性、管理属性的核实、标准编码、录入等	1	项

	据规模			
8	一机一档采集数据规模	小区新建联网接入 211 路一机一档建设，坐标定位、联网摄像机设备属性、管理属性的核实、标准编码、录入等	1	项
9	一机一档采集数据规模	小区现有高清联网接入 420 路一机一档建设，坐标定位、联网摄像机设备属性、管理属性的核实、标准编码、录入等	1	项
10	原指挥中心电视墙拆除	原派出所使用的 9 台创维 46 寸拼接屏及配套线缆拆除	1	项
11	原指挥中心线缆整理	派出所机房在用设备及线缆调整安装整理	1	项
12	一机一档采集数据规模	全景摄像机 22 路一机一档建设，坐标定位、联网摄像机设备属性、管理属性的核实、标准编码、录入等	1	项
13	一机一档采集数据规模	坐标定位、联网摄像机设备属性、管理属性的核实、标准编码、录入等	1	项

8.2# 重要软硬件成熟度要求表

序号	设备名称	指标要求	证明材料
1	视图库平台	#投标人提供的视图库平台产品中视图库接口协议应符合 GA/T1400.4 中的规定	需提供公安部认可的检测机构出具的检测报告证明
2	人脸识别分析服务器	#动态比对黑名单最大支持 200 万张图片，支持将不少于 999 个黑名单库分别管理；黑名单库实时报警漏报率不超过 0.1%，黑名单库实时报警误报率不超过 0.1%	需提供公安部认可的检测机构出具的检测报告证明
3	视图库转发 (TDA)	#在千兆网络环境下，结构化数据接收速度不低于 1000 条/秒，结构化数据转发速度不低于 600 条/秒；支持缓存 500 万条结构化数据；	需提供公安部认可的检测机构出具的检测报告证明
4	智能黑名单预警人脸分析服务器	#支持黑名单布控，黑名单库不低于 100 万张图片，可将黑名单库分为不低于 16 个库分别管理，每个库设置不同阈值或关联相机；	需提供公安部认可的检测机构出具的检测报告证明
5	全景摄像机	#内置不少于 3 个 GPU 芯片；在区域入侵、越界入侵、进入离开区、徘徊、快速移动、停车、物品遗留及物品移除的行为分析事件中，可分别设置 ≥ 4 个检测区域，产品应仅对预设尺寸阈值范围内目标的行为进行检测；	需提供公安部认可的检测机构出具的检测报告证明
6	人行通道刷脸门禁	#具备音视频及电话呼叫、人脸采集及识别、活体检测、夜间操作、防拆、设备状态远程监控等功能，前端控制注册人数 ≥ 10000 人，离线出入事件数 ≥ 50000 条；前端 IC 卡注册人数 ≥ 10000 人	需提供公安部认可的检测机构出具的检测报告证明
7		#应能使用符合 GA/T 922.2-2011 中 4.1 要求的静态人脸图像数据进行人脸注册；静态人脸识别识别通过率应 $\geq 98\%$ ，动态人脸识别识别通过率应 $\geq 85\%$ ；	需提供公安部认可的检测机构出具的检测报告证明
8	全流量威胁检测探针	#所投产品需具备 DDOS 攻击、僵尸网络、恶意程序攻击、APT 攻击的追踪溯源能力	需提供国家认可机构出具的网络攻击溯源能力评测证书
9	安全运营管理平台	#所投产品具备成熟的安全态势感知能力，在平台易用性、动态性、安全态势总览、资产安全态势、网络安全态势、应用安全态势、脆弱性态势、安全预警、安全事件监控与告警等	需提供国家认可机构出具的《面向互联网云计算的安全态势感知平

		方面均满足可信云安全态势感知评估要求	台能力要求》评估证书
10		#所投产品在云资产管理、安全策略管理、安全运营流程管理、安全风险评估管理、安全团队管理、安全运营考核管理等方面需满足可信云安全运营中心解决方案评估的要求及《面向云计算的安全运营中心能力要求》;	需提供国家认可机构出具的可信云安全运营中心能力证书

九、其他要求

9.1 实施与交付

(1) 进度控制

供应商应按采购人的工期要求，提供进度安排、具体建设内容、详细实施方案及满足项目要求的驻场人员计划，并提供承诺函及自罚措施。要求在合同签订后一个月内完成深化设计，五个月内完成设备采购、安装、功能开发，六个月内完成系统软硬件联调；七个月内系统上线试运行；试运行一个月后平台运行正常可以申请验收；

(2) 人员控制

供应商应根据实施要求分别提供人员配置计划，且考虑到现场服务的需求。具体包括人员参与的时间和相关人员的资质，并提供资质证明，同时明确参与人员的责任分工。在项目实施期间，采购人认为供应商人员配置不能达到完成项目所需的要求，有权要求供应商在 5 天内（包含节假日）按照采购人要求增加或调换项目组成员。供应商需更换人员的，应提前 10 个工作日向采购人申请，经采购人书面同意后方可更换。

供应商应在方案中提供对于本项目详细的人员配置清单。

(3) 质量控制

在项目实施全过程中，采购人及采购人授权的第三方有对工程质量进行监督控制的职责和权利，供应商也应按照项目管理要求进行严格的质量控制，并制定详细合理的沟通计划，至少包括周报、月报和项目例会，应确保买卖双方能及时了解所需的信息。将《项目月例会报告》作为“项目进展和项目状态”的报告性文档，提交给供应商项目小组相关领导及人员。

对项目实施过程中出现的问题，无论是否解决，都应先记录到《问题管理表》中，再由供应商项目经理依据实际情况分析问题，拟定解决措施、安排执行措施。

在里程碑点，供应商项目经理重点审查项目的承诺、计划、状态及风险，识别重大问题，重新对项目进行估算（在需求里程碑和设计里程碑），对上一阶段的工作进行总结，安排下一阶段的工作，记录在《里程碑状态报告》中，并提交给供应商项目小组相关领导及人员。

(4) 培训要求

人员培训是平台实施成功的关键。为了充分发挥系统的效益，供应商应根据产品系列的划分，安排相应的技术培训。具体培训要求：

供应商应负责提供所开发应用功能软件的原理、性能、操作使用方法、安装调试、维护管理、排除故障及软件结构、定制和升级等各个方面培训，供应商应给出详细的培训计划和课程安排。本期合同应包含不少于 2 人的初始培训（指上线过程中对整体项目的培训）。

培训地点、时间由双方商定。

(5) 等保合规要求

应依据国家等级保护相关标准《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）、《信息安全技术网络安全等级保护测评要求》（GB/T 28448-2019）、《信息安全技术网络安全等级保护定级指南》（GB/T 22240-2020）、《信息安全技术网络安全等级保护测评过程指南》（GB/T 28449-2018）及行业最佳实践对我单位以下信息系统开展等级保护测评，发现系统存在的安全隐患和风险，提出可行性整改加固建议。项目应满足街镇等保相关要求。供应商需配合采购人进行系统的等保测评工作，并推动落实相关业务系统的加固整改，相关费用由供应商承担。

9.2 安装、调试、测试、试运行与验收

(1) 系统安装、调试

供应商负责系统集成，调测（包括硬件及软件）及开通；

监理单位配合采购人制定系统测试方案。供应商要提供测试方案并通过书面形式向采购人报告测试进展（包括遇到的实际问题）以及相应的工程文档；在系统调测完成后必须经采购人人员书面确认，否则不予验收。

在安装工作开始前，供应商必须提供安装技术资料和相关的规范。供应商应提供详细的测试目标、测试方案和测试用例，并经采购人确认。在经过系统测试后，供应商认为系统的质量和稳定性达到要求时，供应商要向采购人提供汇总的测试记录。

监理单位按照“四控、三管、一协调”的原则，保证项目在规定的时间内完成，实现项目的建设的目标，并将参照软件工程的思想，对整个软件生命周期进行全过程的监理。

(2) 系统测试

系统测试的条款应与技术规范书一致，测试范围应以本技术规范书为基础，测试指标应以技术规

范书及认可的答复为标准。基于以上要求，供应商应提供测试条件，方法和过程的草案，最终测试文件由双方共同拟定。

测试内容应至少包括：

软件性能测试

软件功能测试

其它测试等

系统测试由供应商督导人员及采购人人员配合进行；

系统测试没有满足测试文件的要求，要重新进行系统测试。

《测试验收》文档需要尽量细化，满足工程测试验收标准，并通过采购人确认。

（3）试运行与验收

供应商以书面形式向采购人提供符合合同要求的各项测试结果，采购人即可进行启动工程初验，同时供应商需配合采购人的验收工作。

系统经过初验后进入试运行期，经过至少 1 个月（具体时间由采购人决定）试运行后性能指标达到技术规范书的要求时，需以第三方软件性能、功能测评和安全测评报告为准，可进行最终验收。验收时提供的书面技术资料，项目过程材料齐全。

预期成果清单包含但不限于以下：

《系统最终验收申请》

《项目总结汇报演示》

《项目验收报告》

《项目交接清单》等

采购人将组织专家评审会对产生的所有成果文档和过程文档开展验收工作。

（4）其他技术文件

供应商提供的书面技术资料应能确保系统正常运行所需的管理、运营及维护有关的全套文件。技术文件应该全面、完整、详细。供应商提供的技术文件至少应包括：

系统说明文件；

技术手册(安装、测试、操作、维护、故障排除等)；

项目文档，应该包括：

软件需求说明书

系统总体设计说明书

应用软件功能清单

提供全套技术文件纸介质 2 套以及电子文件 1 套。

9.3 售后服务与其他

项目需提供自验收完毕起 36 个月的售后服务。

供应商需说明在上海本地或拟组建的工程技术维护队伍和机构情况、服务模式。

供应商应根据系统维护服务的范围和要求，提出针对本项目的后期维护方案，包括故障处理的流程、响应时间、管理体制、维护人员和工具配备等。

供应商为系统故障的第一响应方。供应商有责任在采购人要求的时间内首先响应采购人的要求，并负责召集设备供应商共同对系统软、硬件设备的安装、联通测试及运行维护中出现的问题进行及时的处理和故障排除。

供应商应提供详细的故障处理方案，该方案必须经采购人评审通过。故障处理方案必须针对不同故障等级分别制定，故障等级划分包括但不限于：

紧急故障：系统核心业务瘫痪，无法提供服务，信息安全事故参照紧急故障进行处置；

严重故障：系统核心业务仍能提供服务，但是性能受到严重影响；

一般故障：系统核心业务不受影响；

在紧急故障发生时，供应商应在 30 分钟内响应，2 小时之内赶赴现场，4 小时内对故障进行紧急处理，恢复业务基本运行或完成信息安全事故的影响。因不可抗力致使供应商未按时到达现场除外。因信息安全事故所产生的社会、经济影响，按照供应商相关安全管理办法处置。

在严重故障发生时，供应商应在 60 分钟内响应，4 小时之内赶赴现场，8 小时内对故障进行紧急处理，恢复业务基本运行。因不可抗力致使供应商未按时到达现场除外。

在一般故障发生时，供应商应在 2 小时内响应，24 小时之内恢复。

4、知识产权承诺

供应商保证其所提供的服务和交付的成果以及在履行本合同义务中使用到的所有数据、文件、信息不会引起任何第三方在专利权、著作权、商标权等知识产权方面向采购人或采购人的关联方及合作方（包括但不限于采购人的主管单位和采购人的合作单位等）发出侵权指控或提出索赔。若有，供应商应负责与第三方解决纠纷，若因此导致采购人损失的，采购人有权要求供应商赔偿采购人因此遭受的全部损失，包括但不限于直接损失、间接损失、诉讼费 / 仲裁费、律师费、公证费、鉴定费等。

供应商因履行本项目而产生的所有成果的知识产权等权利均归采购人所有，供应商应配合采购人进行相关权利登记或申请。未经采购人书面同意，供应商不得以任何形式使用或许可他人使用本项目成果的相关内容，不得擅自对外公开发表或向任何第三方透露。

双方因履行本项目而被授权接触或使用对方之知识产权（包括但不限于商标、专利、著作权等），和/或任何其他相关资料、数据等涉及的任何权利，均不视为向另一方转让上述权利或在本项目范围外授权许可另一方使用上述权利，上述权利仍应属于提供方，并仅可适用于本项目，被授权接触或使用方未经提供方书面同意，不得擅自挪作他用。