

上海杨浦

# 招标文件

项目名称：上海市杨浦区建设和管理委员会杨浦滨江智慧管理平台应用建设

采购预算编号：1023-W11006

采购人：上海市杨浦区建设和管理委员会

集中采购机构：上海市杨浦区政府采购中心

## 目 录

第一章： 投标邀请

第二章： 投标人须知

第三章： 政府采购主要政策

第四章： 项目招标需求

第五章： 评标办法

第六章： 投标文件有关格式

第七章： 合同格式

附件——技术需求

## 第一章 投标邀请

### 项目概况

上海市杨浦区建设和管理委员会杨浦滨江智慧管理平台应用建设 招标项目的潜在投标人应在上海政府采购网 ([www.zfcg.sh.gov.cn](http://www.zfcg.sh.gov.cn)) 获取招标文件，并于 2023-04-06 10:30:00 (北京时间) 前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

项目编号：SHXM-10-20230313-1142

项目名称：上海市杨浦区建设和管理委员会杨浦滨江智慧管理平台应用建设

采购方式：公开招标

预算金额：37378900.00 元。

最高限价 (如有)：37378900.00 元

采购需求：本项目通过完成平台基础能力建设，构建管理体制，提供基础支撑和对外赋能能力，实现智能化支撑能力显著提升、一体化数据应用能力快速提升、便捷化服务能力全面提升、精准化治理能力持续提升的基本目标。详见技术参数。

合同履行期限：合同签订后 8 个月内完成。

本项目 (是/否) 接受联合体：否。不允许

### 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：推行节能产品政府采购。推行环境标志产品政府采购。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：
  - (1) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定；
  - (2) 未被“信用中国” ([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))、中国政府采购网 ([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)) 列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；
  - (3) 本项目不接受联合体投标；
  - (4) 在中华人民共和国境内注册并取得营业执照的法人单位，有相应的经营范围 (提供营业执照副本、税务登记证、组织机构代码证 (或三证或五证合一))
  - (5) 具有电子与智能化工程专业承包二级及以上资质；
  - (6) 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

时间： 2023-03-16 至 2023-03-23 （提供期限自本公告发布之日起不得少于 5 个工作日），每天上午 00:00:00~12:00:00，下午 12:00:00~23:59:59 时（北京时间，法定节假日除外）

地点： 上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）

方式：网上获取

售价：0 元

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间： 2023-04-06 10:30:00 （北京时间）

投标地点：上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）

开标时间： 2023-04-06 10:30:00

开标地点：上海政府采购网（[www.zfcg.sh.gov.cn](http://www.zfcg.sh.gov.cn)）

### 五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

### 六、其他补充事宜

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

投标人应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，电话通知招标人进行签收，并及时查看招标人在采购云平台上的签收情况，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。

### 七、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

#### 1. 采购人信息

名称： 上海市杨浦区建设和管理委员会

地址： 惠民路 800 号

联系方式： 021-55890310 、 15618760582

---

## 2. 采购代理机构信息

名 称： 上海市杨浦区政府采购中心

地 址： 上海市杨浦区宁国路 129 号城建大厦 16 楼

联系方式： 65550190

## 3. 项目联系方式

项目联系人： 章笑吟

电 话： 65550190

## 第二章 投标人须知

### 前附（置）表

#### 一、项目情况

项目名称：上海市杨浦区建设和管理委员会杨浦滨江智慧管理平台应用建设

项目编号：SHXM-10-20230313-1142

项目地址：杨浦区

项目内容：本项目包括滨江规划实施系统、滨江智慧经济、滨江智慧规土展示系统、滨江智慧公共空间、滨江智慧消防、滨江智慧楼宇、滨江智眼、滨江智战、可视化展现应用、应用支撑服务、安全保障建设等内容。

采购预算说明：37378900.00 元。

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

采购人

名称：上海市杨浦区建设和管理委员会

地址：惠民路 800 号

联系人：王璐铭、王婷婷

电话：021-55890310、15618760582

传真：021-55890310

集中采购机构

名称：上海市杨浦区政府采购中心

地址：上海市杨浦区宁国路 129 号 16 楼

联系人：章笑吟

电话：65550190

传真：65636267

#### 三、合格供应商条件

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本采购项目执行政府采购有关鼓励支持节能产品、环境认证产品、支持中小企业、残疾人福利性单位、监狱企业等的政策规定。

3. 本项目的特定资格要求：

（1）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定；

（2）未被“信用中国”（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严

重违法失信行为记录名单；

(3) 本项目不接受联合体投标；

(4) 在中华人民共和国境内注册并取得营业执照的法人单位，有相应的经营范围（提供营业执照副本、税务登记证、组织结构代码证（或三证或五证合一）

(5) 具有电子与智能化工程专业承包二级及以上资质；

(6) 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

招标答疑会：对招标文件有疑问，投标方应于 2023 年 03 月 24 日 16 时前先将疑问以书面形式（加盖公章）传真至上海市杨浦区政府采购中心（同时发送邮箱：373181917@qq.com）。

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。

踏勘现场：不组织踏勘。

投标有效期：不少于 90 天

投标保证金：不收取

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）

递交响应文件方式和网址：

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

响应文件提交网址：<http://www.zfcg.sh.gov.cn>

开标时间和开标地点网址：

开标时间：同投标截止时间

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

评标委员会的组建：详见第五章

评标方法：详见第五章

中标人推荐办法：详见第五章

中小企业政策：详见第三章

#### 五、其它事项

付款方法：

付款内容	付款条件	付款比例
------	------	------

---

预付款	签订合同后 10 日内支付	40%
交货付款	软件开发完成后支付	30%
验收付款	项目竣工验收合格后支付	20%
剩余尾款	投资监理审核通过后支付	10%

履约保证金：不收取

## 六、说明

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

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



---

## 投标人须知

### 一、总则

#### 1. 概述

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

1.2 本招标文件仅适用于《投标邀请》和《投标人须知》前附表中所述采购项目的招标采购。

1.3 招标文件的解释权属于《投标邀请》和《投标人须知》前附表中所述的采购人。

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

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

2.4 “集中采购机构”系指上海市杨浦区政府采购中心。

2.5 “招标咨询服务机构”系指为采购人提供本项目专业招标咨询的服务单位。

2.6 “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。

2.7 “中标人”系指中标的投标人。

2.8 “买方”系指采购人。

2.9 “卖方”系指中标并向采购人提供服务的投标人。

2.10 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

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

#### 3. 合格的投标人

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

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

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体各方权利义

---

务、合同份额；联合体协议书应当明确联合体主办方、由主办方代表联合体参加采购活动；

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

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

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

#### **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，均有标准的以高（严格）者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。

#### **5. 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，可以向招标咨询服务机构（联系方式：15618760582）提出询问。询问可以采取电话、电子邮件、当面或书面等形式。对投标人的询问，招标人将依法及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

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

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

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

---

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）及《上海市政府采购中心供应商询问、质疑处理规程》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，否则视为未递交。质疑联系部门：上海市杨浦区政府采购中心，联系电话：65550190，地址：宁国路 129 号 16 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**开标后至评标前**，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。

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

## 9. 其他

本《投标人须知》的条款如与《投标邀请》、《项目招标需求》和《评标方法》就同一内容的表述不一致的，以《投标邀请》、《项目招标需求》和《评标方法》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) 政府采购主要政策；
- (4) 项目招标需求；
- (5) 评标方法；
- (6) 投标文件有关格式；
- (7) 合同书格式；
- (8) 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）。

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

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

10.4 投标人应按照招标文件规定的日程安排，准时参加项目招投标有关活动。

### 11. 招标文件的澄清和修改

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

---

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

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

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

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

## **12. 踏勘现场**

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

12.2 投标人踏勘现场发生的费用由其自理。

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

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

## **三、投标文件**

### **13. 投标文件构成**

13.1 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。

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

### **14. 投标的语言及计量单位**

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

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

---

标文件没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元）。

## **15. 投标有效期**

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

15.2 在特殊情况下，在原投标有效期期满之前，招标人可书面征求投标人同意延长投标有效期。同意延长有效期的投标人不能修改投标文件其他内容。

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

## **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》；
- (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) 资格条件及实质性要求响应表；
- (5) 与评标有关的投标文件主要内容索引表；
- (6) 投标人关于报价等的其他说明（如有的话）。
- (7) 第四章《招标需求》规定的其他内容；
- (8) 相关证明文件（投标人应按照《项目招标需求》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》中的相关规定予以扣分。

17.3 投标文件中未提供《投标函》的，为无效投标。

## **18. 开标一览表**

18.1 投标人应按照招标文件的要求和采购云平台提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》、报价明细表和报价构成表等，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。开标一览表的内容应与投标报价明细表内容一致，不一致时以开标一览表内容为准。

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

## **19. 投标报价**

---

19.1 投标人应当按照国家和上海市有关行业管理服务收费的相关规定，结合自身服务水平和承受能力进行报价。投标报价应是履行合同的最终价格，除《项目招标需求》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《项目招标需求》中说明并允许外，投标的每一种单项服务的报价以及采购项目投标总价均只允许有一个报价，投标文件中包含任何有选择的报价，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. 资格条件响应表及实质性要求响应表**

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《资格条件及实质性要求响应表》，以证明其投标符合招标文件规定的所有合格投标人资格条件及实质性要求。

20.2 投标文件中未提供《资格条件及实质性要求响应表》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32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. 相关证明文件**

23.1 投标人应按照《项目招标需求》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和履行合同。

### **24. 投标保证金**

不收取。

### **25. 投标文件的编制和签署**

25.1 投标人应按照招标文件和采购云平台要求的格式填写相关内容。

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

其中对《投标函》《法定代表人授权委托书》《资格条件及实质性要求响应表》《投标诚信承诺书》以及《财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函》，投标人未按照上述要求签字和显示公章的，其投标无效。

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

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

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

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

## **四、投标文件的递交**



---

## 26. 投标文件的递交

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

26.2 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。

26.3 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。

## 27. 投标截止时间

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

27.2 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。

27.3 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。

## 28. 投标文件的修改和撤回

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

## 五、开标

### 29. 开标

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

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

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

---

如采购云平台开标程序有变化的，以最新的操作程序为准。

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

投标人应及时检查开标记录表的数据是否与其投标文件中的投标报价一览表一致，并作出确认。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**

### **30. 评标委员会**

30.1 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。

30.2 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。

### **31. 投标文件的资格审查及符合性审查**

31.1 开标后，招标人将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格条件及实质性要求响应表》，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。

31.2 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。

31.3 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。

31.4 开标后招标人拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。

31.5 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。

### **32. 投标文件内容不一致的修正**

32.1 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。

32.2 《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。

32.3 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。

### **33. 投标文件的澄清**

33.1 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。

33.2 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。

33.3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

33.4 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。

### **34. 投标文件的评价与比较**

34.1 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。

34.2 评标委员会根据《评标方法》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。

### **35. 评标的有关要求**

35.1 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。

35.2 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。

35.3 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。

35.4 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**

### **36. 确认中标人**

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

### **37. 中标公告及中标和未中标通知**

37.1 采购人确认中标人后，招标人将通过“上海政府采购网”发布中标公告，公告期限为一个工作日。

37.2 中标公告发布同时，招标人将向中标人发出《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。

### **38. 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。

### **39. 招标失败**

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

## **八、授予合同**

### **40. 合同授予**

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

### **41. 签订合同**

41.1 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。

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

### **42. 招标咨询服务单位（如有）**

本项目采购方委托的招标咨询服务单位为上海亿越工程咨询有限公司。

### **43. 其他**

采购云平台有关操作方法可以参考采购云平台（网址：[www.zfcg.sh.gov.cn](http://www.zfcg.sh.gov.cn)）中的“操作须知”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。对于专门面向中小企业采购，则不再执行价格评审优惠的扶持政策。

非预留份额专门面向中小企业采购的项目或包件，对小微企业报价给予 20% 的扣除，用扣除后的价格参与评审；非预留份额专门面向中小企业采购且接受联合体投标或者允许分包的项目或包件，对于联合协议或者分包意向协议中约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的投标人，给予其报价 6% 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。组成联合体的大中型企业或者其他自然人、法人或其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

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 项目招标需求

### 一、项目概述

见附件

### 二、技术需求

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条款，可在收到或下载招标文件之日或者招标文件下载期限届满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。

### 三、付款要求

付款内容	付款条件	付款比例
预付款	签订合同后 10 日内支付	40%
交货付款	软件开发完成后支付	30%
验收付款	项目竣工验收合格后支付	20%
剩余尾款	投资监理审核通过后支付	10%

### 四、投标文件的商务、技术和相关证明文件要求

投标人应按照第二章《投标人须知》“三、投标文件”中的相关要求编制投标文件，投标文件的商务响应文件（包括相关证明文件）和技术响应文件应当包括（但不限于）下列内容：

1、投标人提交的商务标应由以下部分组成：

- (1) 投标函
- (2) 开标一览表
- (3) 报价分类明细表
- (4) 资格条件及实质性要求响应表
- (5) 与评标有关的投标文件主要内容索引表
- (6) 法定代表人授权委托书、法人身份证和被授权人身份证，原件彩色扫描（复印件须

---

加盖投标人公章)；

(7) 提供营业执照副本原件、税务登记证、组织机构代码证原件彩色扫描件（或三证或五证合一）；

(8) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；

(9) 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**）；

(10) 投标人基本情况简介；

(11) 同类及类似项目的业绩（列表，注明项目名称、服务时间、项目负责人等情况，并提供项目合同复印件、委托方评价作为证明，合同复印首、尾页即可）；

(12) 投标人认为可以证明其能力、业绩、信誉和信用的其他相关材料；

(13) 投标人债务纠纷、违法违规记录等方面的情况（如果有的话）；

(14) 联合投标时，提供《联合投标协议书》。

(15) 提供具有投标人公章、法定代表人和授权代表签字或盖章的《投标诚信承诺书》

(16) 投标人与采购项目相关的资质证书（加盖投标人公章）

2. 技术响应文件由以下部分组成：

(1) 投标人对采购项目总体需求的理解以及投标的服务方案。投标人应详细描述针对本项目的服务方案，至少包含下列内容：

(2) 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。

## 五、投标说明

投标人应根据政采云平台规定的格式和要求编制网上投标文件，并按照招标文件有关规定在政采云平台进行网上投标。网上投标文件如下：

(1) 开标一览表

(2) 中小企业声明函

(3) 《残疾人福利企业声明函》（如有）

### 上传扫描文件要求：

投标人应按照招标文件规定提交彩色扫描文件，并按照规定在政采云平台上传其所有资料，文件格式参考第六章投标文件有关格式。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）必须采用原件彩色扫描以清晰显示。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。否则视作投标人放弃潜在中标资格，并且招标人将对投标人进行调查，发现有欺诈行为的按有关规定进行处理。



---

## 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》、《资格条件及实质性要求响应表》，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《资格条件及实质性要求响应表》所列任何情形之一的，将被认定为无效投标。

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

3. 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，评标委员会由采购人的代表和上海市政府采购评审专家组成。招标人将按照相关规定，从上海市政府采购评审专家库中随机抽取评审专家。

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

#### 3. 评标程序

本项目评标工作程序如下：

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

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

---

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

3.4 推荐中标候选供应商名单。各评委按照评标办法对每个投标人进行独立评分，再计算平均分，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。如果供应商最终得分相同，则按报价由低到高确定排名顺序，如果报价仍相同，则由评标委员会按照少数服从多数原则投票表决。

#### 4. 评分细则

本项目具体评分细则如下：

4.1 投标价格分按照以下方式进行计算：

(1) 价格评分：报价分=价格分值×（评标基准价/评审价）

(2) 评标基准价：是经符合性审查合格（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，按照其他投标人相同项的最高报价计算其缺漏项价格，经过计算的缺漏项价格不超过其投标报价10%的，其投标报价也即评审价，缺漏项的费用视为已包括在其投标报价中，经过计算的缺漏项价格超过其投标报价10%的，其投标无效。

(4) 非预留份额专门面向中小企业采购的项目或包件，对小微企业报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审；非预留份额专门面向中小企业采购且接受联合体投标或者允许分包的项目或包件，对于联合协议或者分包意向协议中约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的投标人，给予其报价6%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》。如果本项目专门面向中小企业采购，则不再执行价格评审优惠的扶持政策。

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

4.2 投标文件其他评分因素及分值设置等详见《投标评分细则》。

### 投标评分细则（100分）

评分项目	分值区间	类型	评分办法
投标报价	0-15	客观分	以满足招标文件要求的所有投标单位报价的最低价作为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×15
企业证书	0-6	客观分	投标人具有以下企业证书： 1、ITSS 信息技术服务标准三级证书（1分） 2、质量管理体系认证证书（1分） 3、环境管理体系认证证书（1分） 4、信息安全管理体系统认证证书（1分） 5、信息技术服务管理体系认证证书（1分） 6、职业健康安全管理体系认证证书（1分） 以上证书提供的得分，不提供的不得分，总分6分。
知识产权或相关软件著作权	0-10	客观分	投标人拥有自主的知识产权或相关软件著作权，提供与采购需求中 AI 平台相关的知识产权或相关软件著作权证书，提供8个及以上的得10分，提供5-7个得8分，提供2-4个得5分，少于2个不得分。
团队成员实力	0-2	客观分	项目经理：具备信息系统项目管理师（高级）证书且至少具有中级工程师职称，担任过同类型项目的项目经理并提供项目经理简历表；以上要求的内容需同时满足得2分，否则不得分。 注：提供投标人的所在单位最近6个月任意一个月的人员社保证明，不提供不得分。
	0-3	客观分	投标人应提供项目团队人员名单，团队人员50人以上的得3分，20-50人得1分，20人以下不得分。 注：提供投标人的所在单位所有项目人员最近6个月任意一个月的社保证明，不提供不得分。
	0-5	专家打分	项目团队人员（不包括项目经理）： 投标人整体团队人员素质、团队从业经验和从业证书情况进行综合打分。 注：提供投标人的所在单位所有项目人员最近6个月任意一个月的社保证明，不提供不得分。
类似业绩	0-4	客观分	投标人提供2020年1月1日以来完成的类似项目业绩（以提供中标通知书和合同为准），提供一个得1分，最多得4分。 类似业绩是否有效，由评审专家组判定。
	0-5	专家打分	提供的系统架构能否符合实际及满足采购需求，进行综合打分。

技术方案	0-5	专家打分	技术方案按照项目特点和技术要求进行合理性，科学性的描述，进行综合打分。
	0-5	专家打分	滨江规划实施系统： 针对采购需求中的滨江规划实施系统进行软件功能说明并提供效果图。 专家组根据投标人提供的系统功能效果说明图的符合性、实际合理情况进行综合打分。 未提供效果图说明不得分。
	0-5	专家打分	滨江智慧经济： 针对采购需求中的滨江智慧经济进行软件功能说明并提供效果图。 专家组根据投标人提供的系统功能效果说明图的符合性、实际合理情况进行综合打分。 未提供效果图说明不得分。
	0-5	专家打分	滨江智慧规土： 针对采购需求中的滨江智慧规土进行软件功能说明并提供效果图。 专家组根据投标人提供的系统功能效果说明图的符合性、实际合理情况进行综合打分。 未提供效果图说明不得分。
	0-5	专家打分	滨江智慧公共空间： 针对采购需求中的滨江智慧公共空间进行软件功能说明并提供效果图。 专家组根据投标人提供的系统功能效果说明图的符合性、实际合理情况进行综合打分。 未提供效果图说明不得分。
	0-5	专家打分	滨江智眼： 针对采购需求中的滨江智眼进行软件功能说明并提供效果图。 专家组根据投标人提供的系统功能效果说明图的符合性、实际合理情况进行综合打分。 未提供效果图说明不得分。
	0-5	专家打分	杨浦滨江生命体征： 针对采购需求中的杨浦滨江生命体征进行软件功能说明并提供效果图。 专家组根据投标人提供的系统功能效果说明图的符合性、实际合理情况进行综合打分。 未提供效果图说明不得分。
实施方案	0-5	专家打分	施工组织安排、实施周期和进度的合理、科学、符合采购需求等情况进行综合打分。
	0-5	专家打分	本项目的质量保证措施描述到位、切合实际情况进行综合打分。
售后服务	0-5	专家打分	针对投标人提供的售后服务方案、培训方案等内容，进行综合打分。

---

## 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：\_\_\_\_\_（招标人名称）

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），向贵方在上海市政府采购云平台中提交投标文件 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上海市政府采购云平台开标时的《开标记录表》内容为准。我方授权代表将及时使用数字证书对《开标记录表》中与我方有关的内容进行签名确认，授权代表未进行确认的，视为我方对开标记录内容无异议。
10. 为便于贵方公正、择优地确定中标人，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）我方不是采购人的附属机构或与采购存在其他利害关系。
  - （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:

### 上海市杨浦区建设和管理委员会杨浦滨江智慧管理平台应用建设包 1

包名称	服务期限	付款方式是否满足招标文件要求（是/否）	最终报价(总价、元)

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

（2）开标一览表内容与投标文件其它部分内容不一致时以开标一览表内容为准。

（3）投标人应按照《项目招标需求》和《投标人须知》的要求报价。

### 3、报价分类明细表格式

项目名称：

包号：

序号	分类名称	报价费用	备注
1	滨江规划实施系统		详见清单明细
2	滨江智慧经济		详见清单明细
3	滨江智慧规土展示系统		详见清单明细
4	滨江智慧公共空间（应用部分）		详见清单明细
5	滨江智慧消防（应用部分）		详见清单明细
6	滨江智慧楼宇（应用部分）		详见清单明细
7	滨江智眼（应用部分）		详见清单明细
8	滨江智战（应用部分）		详见清单明细
9	可视化展现应用		详见清单明细
10	应用支撑服务（应用部分）		详见清单明细
11	运维平台		详见清单明细
报价合计			

说明：（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元/年，精确到分。

（2）投标人应按照《项目招标需求》和《投标人须知》以及行业定价要求报价。

（3）投标人应根据分类报价费用情况编制明细费用表并随本表一起提供。

（4）分项目明细报价合计应与开标一览表报价相等。

投标人授权代表签字： \_\_\_\_\_

投标人（公章）： \_\_\_\_\_

日期：       年       月       日



报价清单

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价	小计
一	<b>工程建设费</b>				
1	<b>滨江规划实施系统</b>				
1.1	<b>系统基础支撑</b>	人月	63		
1.2	<b>系统智能应用</b>				
1.2.1	子系统与应用场景-系统与模块首页	人月	3		
1.2.2	子系统与应用场景-领导看板	人月	18		
1.2.3	子系统与应用场景-总图协调子系统				
1.2.3.1	子系统首页	人月	3		
1.2.3.2	地区总图模块管理	人月	49		
1.2.3.3	专项总图模块管理	人月	46		
1.2.4	子系统与应用场景-项目管理子系统				
1.2.4.1	子系统首页	人月	3		
1.2.4.2	项目清单模块管理	人月	20		
1.2.4.3	项目进度模块管理	人月	20		
1.2.4.4	上报与协同模块设置	人月	15		
1.2.6	子系统与应用场景-项目决策子系统				
1.2.6.1	子系统首页	人月	3		
1.2.6.2	土地资产价值模块配置	人月	15		
1.2.6.3	设施服务水平模块管理	人月	10		
1.2.6.4	人群活力分析	人月	9		
1.2.6.5	政策与案例精选	人月	5		
1.2.6.6	招商服务模块设置	人月	8		
1.2.6.7	公众参与模块管理	人月	6		
<b>滨江规划 实施系统 小计</b>					
2	<b>滨江智慧经济</b>				
2.1	<b>产业规划模块</b>				
2.1.1	<b>全景洞察</b>				
2.1.1.1	企业概览	人月	1		
2.1.1.3	企业分布	人月	1		
2.1.1.4	空间载体资源配套	人月	1.5		
2.1.1.5	科技创新资源配套	人月	1.5		
2.1.1.6	本地生活资源配套	人月	1.5		
2.1.1.7	交通区位资源配套	人月	1.5		
2.1.1.8	产业热力分布演进分析	人月	2		
2.1.1.9	企业变迁	人月	1		
2.1.1.10	主导产业变迁	人月	1		
2.1.1.11	行业分布变迁	人月	1		
2.1.1.12	产业大事记	人月	1		
2.1.1.13	产业辐射分析	人月	2		
2.1.1.14	区域融资分析	人月	2		
2.1.2	<b>经济运行</b>				
2.1.2.1	宏观经济概览	人月	2		

2.1.2.2	经济透视	人月	2		
2.1.2.3	专项指标概览	人月	1		
2.1.2.4	指标趋势分析	人月	2		
2.1.2.5	明细指标分析	人月	1		
2.1.2.6	行业经济分析	人月	2		
2.1.2.7	行业经济预警	人月	2		
2.1.2.8	经济目标管理	人月	1		
2.1.2.9	行业目标管理	人月	1		
2.1.5	企业画像				
2.1.5.1	工商信息	人月	1		
2.1.5.2	经营状况	人月	1		
2.1.5.3	科技创新	人月	1		
2.1.5.4	风险信息	人月	2		
2.1.7	智能发现				
2.1.7.1	潜力企业推荐	人月	2		
2.1.7.2	纳税异动识别	人月	2		
2.1.7.3	经营风险识别	人月	1		
2.1.7.4	司法风险识别	人月	1		
2.1.7.5	股权风险识别	人月	2		
2.1.7.6	财产风险识别	人月	1		
2.1.7.7	重点监测企业	人月	2		
2.1.8	效益评价				
2.1.8.1	区内对比	人月	2		
2.1.8.2	区内排行	人月	1		
2.1.8.3	企业对别	人月	1		
2.1.8.4	关联企业分析	人月	2		
<b>2.2</b>	<b>数字经济培育模块</b>				
2.2.1	产业图谱				
2.2.1.1	产业链建链	人月	2.5		
2.2.1.2	存量企业挂载	人月	2.5		
2.2.1.3	薄弱环节分析	人月	1.5		
2.2.1.4	产业企业分析	人月	1		
2.2.1.5	经营指标分析	人月	2		
2.2.1.6	创新成果分析	人月	1.5		
2.2.1.7	产品设备分析	人月	2.5		
2.2.1.8	投融资分析	人月	2		
2.2.1.9	产业人才分析	人月	1		
2.2.1.10	产业链推荐企业	人月	1		
2.2.2	新业态应用场景信息库				
2.2.2.1	应用场景清单统计	人月	2		
2.2.2.2	应用场景模型库	人月	2		
2.2.2.3	应用场景发展分析	人月	1.5		
2.2.3	政策画像				
2.2.3.1	政策标签	人月	1.5		
2.2.3.2	政策查询	人月	1.5		
2.2.3.3	政策找企业	人月	1.5		
2.2.3.4	政策导入、导出功能	人月	1.5		

2.2.3.5	流程申请文件下载	人月	1		
2.2.3.6	意见评价	人月	1		
<b>2.3</b>	<b>企业数据库培育及研判模块</b>				
2.3.1	企业基础信息汇总及研判				
2.3.1.1	企业猎搜	人月	4		
2.3.1.2	地图拓客	人月	5		
2.3.1.3	特色企业榜单	人月	4		
2.3.1.4	目标潜在客户管理	人月	2		
2.3.1.5	企业信息扫描	人月	2.5		
2.3.1.6	调查报告	人月	1		
2.3.1.7	关系排查	人月	3		
2.3.1.8	企业监控	人月	6		
2.3.2	企业入驻项目管理				
2.3.2.1	企业入驻工作台	人月	5		
2.3.2.2	企业入驻线索	人月	7		
2.3.2.3	企业入驻项目	人月	10		
2.3.2.4	联系人	人月	3		
2.3.2.5	微楼书	人月	1		
2.3.3	重大项目管理				
2.3.3.1	重大项目管理	人月	1.5		
2.3.3.3	事项协调	人月	2		
2.3.3.4	重大项目最新进展	人月	1.5		
2.3.3.6	项目经理分配	人月	1		
2.3.3.7	履约跟踪记录	人月	1.5		
2.3.3.8	建设形象进度	人月	1.5		
2.3.3.9	竣工验收备案	人月	2		
2.3.3.10	事项督办及催办	人月	2		
2.3.3.11	推进节点设置	人月	1		
2.3.3.12	重大项目代办服务	人月	1.5		
2.3.4	企业信息管理				
2.3.4.1	客户档案	人月	1.5		
2.3.4.2	自定义标签	人月	1		
2.3.4.3	客户分配	人月	1.5		
2.3.4.4	自定义查询导出	人月	2		
<b>2.4</b>	<b>杨浦滨江建设项目全过程管理子系统</b>				
2.4.1	项目基础库设置和管理				
2.4.1.1	角色管理	人月	4		
2.4.1.2	权限管理	人月	4		
2.4.1.3	代建单位信息管理	人月	2		
2.4.1.4	财务管理	人月	4		
2.4.1.5	预算管理	人月	4		
2.4.1.6	字典库管理	人月	4		
2.4.1.7	项目库管理	人月	5		
2.4.1.8	储备库管理	人月	4		
2.4.1.9	实施库管理	人月	4		
2.4.1.10	房建判定管理	人月	4		
2.4.2	大屏前端制作				

2.4.2.1	前端主页面管理	人月	3		
2.4.2.2	前端 UI 总设计	人月	3		
2.4.2.3	大屏 GIS 地图集成管理	人月	2		
2.4.2.4	大屏三维沙盘展示	人月	2		
2.4.2.5	大屏三维核心项目呈现	人月	3		
2.4.2.6	大屏多屏联动体系	人月	2		
2.4.2.7	大屏项目总视图	人月	2		
2.4.2.8	大屏施工方页面	人月	2		
2.4.2.9	大屏项目进度分析管理	人月	5		
2.4.2.10	大屏预算分析管理	人月	5		
2.4.2.11	大屏资金使用分析管理	人月	5		
2.4.2.12	大屏安全监控管理	人月	3		
2.4.3	业务端制作				
2.4.3.1	业务端总体 UI 设计	人月	3		
2.4.3.2	项目台账	人月	3		
2.4.3.3	建设方台账	人月	2		
2.4.3.4	资金台账	人月	2		
2.4.3.5	预算台账	人月	2		
2.4.3.6	单一项目看版	人月	2		
2.4.3.7	实施进度计划管理	人月	2		
2.4.3.8	安全监控管理	人月	2		
2.4.3.9	项目业务申报	人月	3		
2.4.3.10	业务端项目分析报表	人月	3		
2.4.3.11	业务端建设方分析报表	人月	3		
2.4.3.12	业务端资金分析报表	人月	3		
2.4.3.13	后台管理功能	人月	3		
2.4.3.14	前端项目内容录入页面	人月	2		
2.4.3.15	资金分析报表	人月	3		
2.4.3.16	预算分析报表	人月	3		
2.4.3.17	预算安排录入内页面	人月	3		
2.4.3.18	预算实施录入页面	人月	3		
2.4.4	手机端制作				
2.4.4.1	手机端 UI 总体页面	人月	2		
2.4.4.2	手机端项目总览 H5 页面	人月	2		
2.4.4.3	手机端实施方 H5 页面	人月	2		
2.4.4.4	手机端预算 H5 页面	人月	2		
2.4.4.5	手机端资金使用 H5 页面	人月	2		
2.4.4.6	手机端监控 H5 页面	人月	2		
2.4.4.7	手机端预算页面	人月	2		
2.4.4.8	手机端微信接口	人月	2		
2.4.4.9	手机端 IOS 接口	人月	2		
2.4.4.10	手机端安卓接口	人月	2		
2.4.5	其它对接内容				
2.4.5.1	数据及内容导入	人月	3		
2.4.5.2	实施方系统对接	人月	2		
2.4.5.3	监控视频系统对接	人月	2		
2.5	业务数据交换中心				

2.5.1	客户中心	人月	2		
2.5.2	空间中心	人月	2		
2.5.3	企业中心	人月	2		
<b>2.6</b>	<b>系统基础支撑引擎</b>				
2.6.1	账号控制中心				
2.6.1.1	账号管理	人月	2		
2.6.1.2	账号查询	人月	2		
2.6.1.3	账号注销	人月	2		
2.6.2	组织架构管理				
2.6.2.1	部门管理	人月	1		
2.6.2.2	用户管理	人月	2		
2.6.2.3	职务管理	人月	2		
2.6.2.4	岗位管理	人月	2		
2.6.3	应用配置中心				
2.6.3.1	应用资源管理	人月	1		
2.6.3.2	应用标签管理	人月	2.5		
2.6.3.3	应用参数配置	人月	2		
2.6.3.4	应用日志查询	人月	1		
2.6.4	权限控制中心				
2.6.4.1	角色管理	人月	2		
2.6.4.2	角色资源权限配置	人月	3		
2.6.4.3	角色数据目录访问权限	人月	2		
2.6.4.4	应用授权	人月	1.5		
2.6.5	消息控制中心				
2.6.5.1	消息场景管理	人月	2.5		
2.6.5.2	消息模板配置	人月	2		
2.6.5.3	消息日志查询	人月	2.5		
2.6.6	日志中心				
2.6.6.1	系统日志	人月	2		
2.6.6.2	操作日志	人月	1.5		
2.6.7	参数配置中心				
2.6.7.1	基础配置	人月	2		
2.6.7.2	富文本编辑器配置	人月	1		
2.6.7.3	邮箱账号配置	人月	1		
2.6.7.4	短信发送账号配置	人月	1		
2.6.7.5	系统初始密码配置	人月	1.5		
2.6.7.6	域名配置	人月	1		
2.6.7.7	系统日志存储	人月	2		
2.6.7.8	用户文件目录配置	人月	2.5		
2.6.7.9	开放平台密钥配置	人月	1.5		
2.6.7.10	支付参数配置	人月	1		
2.6.7.11	用户标签配置	人月	1.5		
<b>滨江智慧经济小计</b>					
<b>3</b>	<b>滨江智慧规土展示系统</b>				
<b>3.1</b>	<b>规土综合数据管理系统</b>				
3.1.1	滨江规划	人月	2		

3.1.2	规划土地管理	人月	2		
3.1.3	规划土地管理	人月	3		
3.1.4	重点项目管理	人月	2		
3.1.5	重点项目浏览	人月	1		
3.1.6	属性查询	人月	2		
3.1.7	多时对比	人月	1		
<b>3.2</b>	<b>规土一站式查询系统</b>				
3.2.1	业务数据地图	人月	6		
3.2.2	业务数据属性查询	人月	7		
3.2.3	业务数据空间查询	人月	6		
3.2.4	业务数据综合查询	人月	5		
3.2.5	业务数据专题制图	人月	6		
3.2.6	业务数据专题报表	人月	3		
<b>3.3</b>	<b>规土数据后台管理系统</b>				
3.3.1	数据基础管理	人月	1		
3.3.2	数据编辑处理	人月	1		
3.3.3	数据质量检查	人月	1		
3.3.4	电子台帐管理	人月	1		
3.3.5	维护管理工具	人月	1		
<b>3.4</b>	<b>权属清理及数据建库</b>	平方公里	15.6		
滨江智慧 规土展示 系统小计					
<b>4</b>	<b>滨江智慧公共空间（应用部分）</b>				
<b>4.1</b>	<b>运行管理系统</b>				
4.1.1	自动工单管理	人月	1.5		
4.1.2	手工工单管理	人月	1.5		
4.1.3	维保人员管理	人月	1.5		
4.1.4	组织机构管理	人月	1		
4.1.5	重大接待保障管理	人月	2		
4.1.6	活动保障管理	人月	2		
4.1.7	品质巡检管理	人月	2		
4.1.8	物料管理	人月	2		
4.1.10	维修管理	人月	2		
4.1.12	维修验收管理	人月	1		
4.1.13	维修计划管理	人月	1		
4.1.14	维修知识库管理	人月	2		
4.1.17	设备分类汇总管理	人月	1		
4.1.18	设备故障统计管理	人月	1		
4.1.19	设备维修统计管理	人月	1		
4.1.20	保养信息统计管理	人月	1		
4.1.21	保洁管理	人月	1		
4.1.22	保绿管理	人月	1		
4.1.23	协同办公管理	人月	2		
4.1.24	访客登记管理	人月	2		
4.1.25	停车管理后台模块对接	人月	2		

4.1.26	统计报表管理	人月	2		
<b>4.3</b>	<b>资产管理系统</b>				
4.3.1	资产档案管理	人月	2		
4.3.2	资产数据设施管理	人月	1		
4.3.3	资产保养管理	人月	2		
4.3.4	资产维护计划	人月	2		
4.3.5	资产生命监控	人月	2		
4.3.6	资产运营报告管理	人月	2		
4.3.7	资产类型映射管理	人月	2		
4.3.8	资产位置管理	人月	2		
4.3.9	资产查询管理	人月	1		
4.3.10	资产报表管理	人月	2		
<b>滨江智慧公共空间（应用部分）小计</b>					
<b>5</b>	<b>滨江智慧消防（应用部分）</b>				
<b>5.1</b>	<b>平台功能</b>				
5.1.1	设备接入系统	人月	4		
<b>滨江智慧消防（应用部分）小计</b>					
<b>6</b>	<b>滨江智慧楼宇（应用部分）</b>				
<b>6.2</b>	<b>历保建筑管理</b>				
6.2.1	系统功能				
6.2.1.1	数字支撑系统				
6.2.1.1.1	可视化模块	人月	3		
6.2.1.1.2	数字档案模块	人月	8		
6.2.1.1.3	后台应用服务	人月	1		
6.2.1.2	监测预警保护系统				
6.2.1.2.2	本体监测子系统	人月	1		
6.2.1.2.4	监测预警子系统	人月	2		
<b>滨江智慧楼宇（应用部分）小计</b>					
<b>7</b>	<b>滨江智眼（应用部分）</b>				
<b>7.4</b>	<b>AR全景（应用部分）</b>				
7.4.2	全景接入节点开发	人月	13		
7.4.4	平台框架、空间算法引擎、语音交互定制开发	人月	7		
7.4.5	AR标签管理	人月	7		
7.4.6	客户端告警管理、AR高低点接入开发	人月	6		
7.4.7	应急应用、可视化态势分析开发	人月	7		
7.4.8	视频实景应用	人月	5		
7.4.9	视频智能应用开发	人月	5		
7.4.10	视频监控平台对接	人月	5		

7.4.11	视频空间大数据初始化数据采集	项	1		
<b>7.8</b>	<b>视频点位治理</b>				
7.8.1	点位基础数据管理模块				
7.8.1.1	账号管理及调联模块	人月	2		
7.8.1.2	权限管理及调联模块	人月	2		
7.8.1.4	地图展示模块	人月	2		
7.8.1.5	地图交互模块	人月	2		
7.8.1.6	文件导出模块	人月	3		
7.8.1.7	部门管理模块	人月	3		
7.8.1.8	项目管理模块	人月	3		
7.8.1.9	相机管理模块	人月	3		
7.8.1.10	杆件管理模块	人月	3		
7.8.1.11	项目流程管理模块	人月	4		
7.8.2	点位治理分析模块				
7.8.2.1	相机信息采集模块	人月	3		
7.8.2.2	杆件信息采集模块	人月	2		
7.8.2.3	相机补充校对模块	人月	1.5		
7.8.2.4	杆件补充校对模块	人月	1.5		
7.8.2.5	相机信息审核模块	人月	1.5		
7.8.2.6	杆件机信息审核模块	人月	1.5		
7.8.2.9	视频设备接入模块	人月	8		
7.8.3	点位规划模块				
7.8.3.1	相机规划模块	人月	1.5		
7.8.3.2	杆件规划模块	人月	1.5		
7.8.3.3	规划相机重合计算模块	人月	3		
7.8.3.4	规划杆件重合计算模块	人月	3		
7.8.3.5	相机共享模块	人月	2		
7.8.3.6	杆件共享模块	人月	2		
7.8.3.9	规划项目管理模块	人月	3		
7.8.4	点位审核模块				
7.8.4.1	规划项目选择模块	人月	3		
7.8.4.2	相机审核模块	人月	1.5		
7.8.4.3	杆件审核模块	人月	1.5		
7.8.4.4	规划项目审核模块	人月	1.5		
7.8.4.7	规划相机不合理展示模块	人月	2		
7.8.4.8	规划杆件不合理展示模块	人月	2		
<b>7.9</b>	<b>平台基础功能</b>				
7.9.1.2	视频管理节点开发	人月	20		
7.9.2.2	国标视频接入开发	人月	10		
滨江智眼 (应用部分) 小计					
<b>8</b>	<b>滨江智战(应用部分)</b>				
<b>8.1</b>	<b>平台功能</b>				
8.1.1	实战指挥单元	人月	6		
8.1.2	实战指挥视频接入开发	人月	4		
8.1.3	实战指挥展示功能应急功能定制开发	人月	4		



8.1.4	实战指挥点播接报调度功能开发	人月	3		
8.1.5	实战指挥协同会商任务管理及回溯功能开发	人月	3		
8.1.6	实战指挥应急资源数字化预案决策支持开发	人月	3		
8.1.7	实战指挥值班值守开发	人月	3		
<b>8.3</b>	<b>应急物资管理（应用部分）</b>				
8.3.1	仓库管理	人月	2		
8.3.2	物料分类	人月	2		
8.3.3	物料档案	人月	3		
8.3.4	库存入库	人月	3		
8.3.5	库存出库	人月	3		
8.3.6	物资报损	人月	2		
8.3.7	库存调拨	人月	2		
8.3.8	物资盘点	人月	2		
8.3.9	库存查询	人月	1		
8.3.10	存量管理	人月	1		
8.3.11	仓库报表	人月	5		
8.3.12	日志管理	人月	1		
8.3.13	系统设置管理	人月	1		
<b>8.4</b>	<b>客流分析（应用部分）</b>				
8.4.4	客流统计模块	人月	8		
<b>滨江智战（应用部分）小计</b>					
<b>9</b>	<b>可视化展现应用</b>				
<b>9.1</b>	<b>杨浦滨江可视化应用模块</b>				
9.1.1	杨浦滨江生命体征				
9.1.1.1	城市体征				
9.1.1.1.1	滨江城运指挥体系	人月	0.5		
9.1.1.1.2	时间天气	人月	0.5		
9.1.1.1.3	公共数据	人月	3		
9.1.1.1.4	工单模块	人月	4		
9.1.1.2	专题库				
9.1.1.2.1	智慧营商专题	人月	3		
9.1.1.2.2	规划实施平台专题	人月	9		
9.1.1.2.4	智慧公共空间专题	人月	3		
9.1.1.2.5	滨江智眼专题	人月	5		
9.1.1.2.6	滨江智战专题	人月	5		
9.1.1.2.7	智慧运维专题	人月	3		
9.1.2	滨江生命体征后端管理				
9.1.2.1	数据接入与处理				
9.1.2.1.1	数据集成	人月	4		
9.1.2.1.2	消息集成	人月	1		
9.1.2.1.3	应用集成	人月	4		
9.1.2.1.4	可靠与安全	人月	2		
9.1.2.1.5	数据接口	人月	2		
9.1.2.2	数据交互设计	人月	1		
9.1.2.3	数据多维分析				

9.1.2.3.1	拖拽式自由分析	人月	1		
9.1.2.3.2	多层钻取	人月	1		
9.1.2.4	可视化支撑				
9.1.2.4.1	云渲染 API	人月	4		
9.1.2.4.2	可视化编排	人月	10		
9.1.2.4.3	可视化分析	人月	5		
9.1.2.4.4	交互设计	人月	3		
9.1.2.4.5	三维场景视频融合	人月	3		
9.1.2.4.6	通用型效果表现	人月	5		
<b>9.2</b>	<b>杨浦滨江移动端</b>				
9.2.1	智慧规土轻应用				
9.2.1.1	地图浏览	人月	3		
9.2.1.2	信息查询	人月	4		
9.2.1.3	统计分析	人月	4		
9.2.1.4	配置管理	人月	2		
9.2.2	智慧楼宇轻应用				
9.2.2.1	系统监测	人月	2.5		
9.2.2.2	设备地图	人月	2.5		
9.2.2.3	设备监控	人月	2		
9.2.2.4	数据分析	人月	2.5		
9.2.2.5	规则管理	人月	2		
9.2.3	智慧公共空间轻应用				
9.2.3.1	移动审批	人月	1		
9.2.3.2	服务派工	人月	1		
9.2.3.3	投诉处理	人月	1		
9.2.3.4	物料领取	人月	1		
9.2.3.5	物料盘点	人月	1		
9.2.3.6	移动巡检	人月	1		
9.2.3.7	设备保养	人月	1		
9.2.3.8	设备维修	人月	1		
9.2.3.9	我的工作	人月	1		
9.2.3.10	工作检查	人月	1		
9.2.5	智慧运维轻应用				
9.2.5.1	故障上报以及上报查看模块	人月	1		
9.2.5.2	工单模块	人月	1		
9.2.5.3	签到以及天气地图模块	人月	1		
9.2.5.4	工单统计模块	人月	1		
9.2.5.5	数据可视化展示模块	人月	1		
可视化展 现应用小 计					
<b>10</b>	<b>应用支撑服务（应用部分）</b>				
<b>10.1</b>	<b>杨浦滨江数字孪生底座</b>				
10.1.1	滨江南段的环境底座的搭建	人月	35		
10.1.2	工业历史建筑外观孪生模型	人月	35		
10.1.3	滨江南段重点建筑外观孪生模型搭建	人月	18		
10.1.4	试点性重点建筑楼宇内部结构还原	人月	30		

10.1.5	感知与标识组件簇	人月	6		
10.1.6	交互与控制组件簇	人月	17		
10.1.7	地理信息数据载入管理组件	人月	25		
10.1.8	地图基本操作功能组件	人月	30		
10.1.9	基本空间分析组件	人月	18		
10.1.10	建模与渲染组件簇	人月	18		
10.1.11	算法与仿真组件簇	人月	13		
<b>10.2</b>	<b>物联网设备管理能力</b>				
10.2.1	物联网数据处理	人月	20		
10.2.2	物联数据接入	人月	8		
10.2.3	物联设备应用层系统	人月	14		
<b>10.3</b>	<b>数字资源基础能力</b>				
10.3.1	数据管理平台	套	1		
10.3.2	内部多源数据融合处理模块	人月	9		
10.3.3	数据综合处理	人月	12		
10.3.4	数据存储计算处理	人月	14		
10.3.5	数据表单开发	人月	1		
10.3.6	数据同步	人月	8		
10.3.7	数据解析服务	人月	14		
10.3.8	数据备份存储	人月	3		
10.3.9	数据运维服务	人月	3		
<b>10.4</b>	<b>AI 能力</b>				
10.4.1	基本行为分析	人月	20		
10.4.2	场景算法功能授权	项	9		
10.4.3	算法授权	路	150		
10.4.4	场景算法仓卡资源授权	卡	32		
<b>10.5</b>	<b>多码合一</b>				
10.5.1	滨江二维码设计	人月	2		
10.5.2	多码合一网页管理系统	人月	14		
10.5.3	多码合一应用管理系统	人月	28		
10.5.4	多码合一信息服务应用系统	人月	6		
<b>应用支撑服务（应用部分）小计</b>					
<b>11.1</b>	<b>运维平台</b>				
11.1.1	设备管理模块	人月	2		
11.1.2	智能背包箱接入接口开发并与所有设备建立通信	人月	2		
11.1.3	安全威胁态势预警平台接入接口开发并与所有设备建立通信	人月	2		
11.1.4	微卡口摄像机数据接入接口开发并与所有设备建立通信	人月	2		
11.1.5	NVR 接入接口开发并与所有设备建立通信	人月	2		
11.1.6	服务器接入接口开发并与所有设备建立通信	人月	2		
11.1.7	交换机（小型）接入接口开发并与所有设备建立通信	人月	1		

11.1.8	交换机（大型）接入接口开发并与所有设备建立通信	人月	1		
11.1.9	视频安全防护系统平台接入接口开发并与所有设备建立通信	人月	2		
11.1.10	边界防火墙接入接口开发并与所有设备建立通信	人月	2		
11.1.11	物联运维事件数据接入接口开发并与所有设备建立通信	人月	2		
11.1.12	视频诊断数据接口接入接口开发并与所有设备建立通信	人月	2		
11.1.13	光端机接入接口开发并与所有设备建立通信	人月	2		
11.1.14	运维服务器接入接口开发并与所有设备建立通信	人月	2		
11.1.15	智能背包箱远程控制	人月	2		
11.1.16	SNMP 协议开发	人月	2		
11.1.17	导入导出模块开发	人月	2		
11.1.18	nvr 状态三色展示模块	人月	1		
11.1.19	服务器运行状态智能分析模块	人月	1		
11.1.20	SNMP 配置管理开发	人月	1		
11.1.21	系统通告模块	人月	1		
11.1.22	供应商管理模块	人月	1		
11.1.23	供应商品级划分	人月	2		
11.1.24	人员管理模块	人月	2		
11.1.25	角色管理	人月	2		
11.1.26	区域权限管理开发	人月	2		
11.1.27	菜单权限管理	人月	2		
11.1.28	区域管理模块	人月	2		
11.1.29	网络拓扑	人月	2		
11.1.30	系统日志管理	人月	1		
11.1.31	项目管理模块	人月	2		
11.1.32	运维公司管理模块	人月	2		
11.1.33	展示模块	人月	2		
11.1.34	大屏展示接口开发	人月	2		
11.1.35	大屏设备撒点人员轨迹	人月	2		
11.1.36	告警管理模块	人月	2		
11.1.37	告警配置模块	人月	2		
11.1.38	告警流程模块	人月	2		
11.1.39	告警方式对接	人月	2		
11.1.40	告警历史管理	人月	2		
11.1.41	运行状态及故障监测控制模块	人月	2		
11.1.42	产品分析模块	人月	2		
11.1.43	易出问题设备分析	人月	2		
11.1.44	设备停用启用统计分析	人月	2		
11.1.45	工单统计分析	人月	2		
11.1.46	人员运荷分析	人月	2		
11.1.47	签到统计	人月	2		
11.1.48	绩效考核模块	人月	2		
11.1.49	设备分类统计	人月	1		

11.1.50	工单管理模块	人月	2		
11.1.51	历史工单模块	人月	2		
11.1.52	工单自动生成模块	人月	2		
11.1.53	工单流程开发	人月	2		
11.1.54	工单自动派单配置	人月	2		
11.1.55	日常运维管理	人月	2		
11.1.56	运维简报生成及下载模块	人月	1		
11.1.57	日报周报模块	人月	1		
11.1.58	运维方案配置	人月	1		
11.1.59	知识库管理模块	人月	2		
11.1.60	知识库数据处理模块	人月	1		
11.1.61	视频点播	人月	2		
11.1.62	视频低对比度检测	人月	2		
11.1.63	视频丢失诊断	人月	2		
11.1.64	视频遮挡诊断	人月	2		
11.1.65	视频抖动	人月	2		
11.1.66	变化判断	人月	1		
11.1.67	条纹检测	人月	1		
11.1.68	视频清晰度检测	人月	1		
11.1.69	录像状态	人月	1		
<b>运维平台 小计</b>					
<b>报价合计</b>					

#### 4、资格条件及实质性要求响应表

项目名称:

包号:

项目内容（资格条件、实质性要求）	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	备注
资格条件、实质性要求	提供营业执照副本原件、税务登记证、组织机构代码证原件彩色扫描件或复印件加盖公章（或三证或五证合一）			
资格条件、实质性要求	提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函并加盖公章			
资格条件、实质性要求	提供信用查询截图。同时，招标人和评标委员会将通过“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。			
资格条件	具有电子与智能化工程专业承包二级及以上资质			
实质性要求	法人授权书具有法定代表人签字或盖章			
实质性要求	法人身份证和被授权人身份证，原件彩色扫描（复印件须加盖投标人公章）			
实质性要求	提供具有投标人公章、法定代表人和授权代表签字或盖章的《投标诚信承诺书》			
实质性要求	招标人和评标委员会审查，未发现本项目存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条所列的串通投标的情况。评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。			
实质性要求	投标有效期符合招标文件规定：不少于90天。			
实质性要求	付款条件满足招标文件要求			
实质性要求	本项目合同不得转让、不得分包。			
实质性要求	本项目中涉及：1)台式计算机 2)便携式计算机 3)服务器 4)操作系统 5)计算机软件 6)办公软件 7)			

	激光打印机 8)多功能打印扫描一体机 9)扫描仪 10)网络安全产品等相关设备和软件，将由采购人单独配置。本次投标文件中不得包含上述产品和相关报价费用，如发现投标文件中包含上述产品，将做无效投标处理			
实质性要求	本项目工期为合同签订后 8 个月内完成所有招标项目建设并通过验收。			
实质性要求	本次项目自验收合格之日起，免费提供维保 2 年，需提供承诺函并加盖投标单位公章。			

投标人授权代表签字： \_\_\_\_\_

投标人（公章）： \_\_\_\_\_

日期：       年       月       日

5、与评标有关的投标文件主要内容索引表

项目名称：

包号：

项目内容	具备的条件说明	响应内容说明(是/否)	详细内容所对应电子投标文件名称及页码	备注
1				
2				
3				
4				
.....				

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。

投标人授权代表签字： \_\_\_\_\_

投标人（公章）： \_\_\_\_\_

日期： 年 月 日



6. 客观分评审因素响应情况表

序号	名称	是否 响应	响应 情况	响应材料对应 在投标文件中的 页码
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
.....				

投标人授权代表签字： \_\_\_\_\_

投标人（公章）： \_\_\_\_\_

日期：       年       月       日

二、技术响应文件有关表格格式

1、项目负责人情况表

项目名称：

包号：

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

主要工作经历：

主要管理服务项目：

主要工作特点：

主要工作业绩：

胜任本项目负责人的理由：

投标人授权代表签字： \_\_\_\_\_

投标人（公章）： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

---

2、主要管理、技术人员配备及相关工作经历、职业资格汇总表

项目名称：

包号：

项目组成 员姓名	年龄	在项目组 中的岗位	学历和毕 业时间	职称及职 业资格	进入本单 位时间	相关工作经 历	联系方式
.....							

投标人授权代表签字： \_\_\_\_\_

投标人（公章）： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

---

### 三、各类银行保函格式

#### 1、预付款银行保函格式

致：\_\_\_\_\_（采购人名称）

鉴于\_\_\_\_\_（乙方名称）（以下简称“乙方”）根据\_\_\_\_年  
月\_\_日与贵方签订的\_\_\_\_\_号合同（以下简称“合同”）向贵方提供  
（服务描述）。

根据贵方在合同中规定，乙方要得到预付款，应向贵方提交由一家信誉良好的银行出具的、金额为\_\_\_\_\_（以大写和数字表示的保证金金额）的银行保函，以保证其正确和忠实地履行所述的合同条款。

我行\_\_\_\_\_（银行名称）根据乙方的要求，无条件地和不可撤消地同意作为主要责任人而且不仅仅作为保证人，保证在收到贵方第一次要求就支付给贵方不超过（以大写和数字表示的保证金金额），我行无权反对和不需要先向乙方索赔。

我行进而同意，要履行的合同条件或买卖双方签署的其他合同文件的改变、增加或修改，无论如何均不能免除我行在本保函下的任何责任。我行在此表示不要求接到上述改变、增加或修改的通知。

本保函自收到合同预付款起直至 年 月 日前一直有效。

出证行名称：\_\_\_\_\_

出证行地址：\_\_\_\_\_

经正式授权代表本行的代表的姓名和职务（打印和签字）：\_\_\_\_\_

银行公章：\_\_\_\_\_

出证日期：\_\_\_\_\_

说明：1、本保函应由商业银行的总行、分行或者支行出具，支行以下机构出具的保函恕不接受。

2、本保函由中标人在合同签订后提交。

### 四、相关证明文件格式

#### 1、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

## 2、法定代表人授权书格式

致：上海市杨浦区政府采购中心

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

---

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

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

被授权人无转委托权，特此委托。

<p>在此粘贴 法人身份证和被授权人身份证，原件彩色扫描 (复印件须加盖投标人公章)</p>
--

投标人公章：

法定代表人(签字或盖章)：

邮政编码：

电话：

传真：

日期：

受托人(代理人)(签字)：

住所：

身份证号码：

邮政编码：

电话：

传真：

日期：

3、同类或类似项目业绩：投标人近年承接的与本项目类似项目一览表格式

序号	年份	项目名称	项目内容	服务时间	业主情况		
					单位名称	经办人	联系方式
1							
2							
3							
4							

投标人授权代表签字： \_\_\_\_\_

投标人（公章）： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日

---

#### 4、《联合投标协议书》格式（如有）

联合投标各方：

甲方：

法定代表人：

住所：

乙方：

法定代表人：

住所：

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁…序列增加）

根据《政府采购法》第二十四条之规定，为响应上海市杨浦区政府采购中心组织实施的项目（项目名称、招标编号）的招标活动，各方经协商，就联合进行投标之事宜，达成如下协议：

一、各方一致决定，以 \_\_\_\_\_ 为主办人进行投标，并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中，主办人的法定代表人或授权代理人根据招标文件规定及投标内容而对招标方和采购人所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响应等均对联合投标各方产生约束力。如果中标并签订合同，则联合投标各方将共同履行对招标方和采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合投标其余各方保证对主办人为响应本次招标而提供的服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合投标中，甲方承担的合同份额为 \_\_\_\_\_ 元，乙方承担的合同份额为 \_\_\_\_\_ 元。

甲方承担的工作和义务为：

乙方承担的工作和义务为：

五、本协议提交招标方后，联合投标各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

六、本协议一式三份，甲、乙双方各持一份，另一份作为投标文件的组成部分提交杨浦区政府采购中心。



---

甲方（盖章）：

法定代表人（签字）：

20 年 月 日

乙方（盖章）：

法定代表人（签字）：

20 年 月 日

## 5、中小企业声明函（服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；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<sup>1</sup>，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；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<sup>1</sup>，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：（1）本声明函所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

（2）本声明函所称服务由中小企业承接，是指提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，否则不享受中小企业扶持政策。

（3）从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

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

（5）中标人为中小企业的，本声明函将随中标结果同时公告。

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

注：各行业划型标准：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元

及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 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 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。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 2000 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。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 2000 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（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。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

## 6、残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位安置残疾人\_\_\_人，占本单位在职职工人数比例\_\_\_%，符合残疾人福利性单位条件，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

说明：根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

**中标人为残疾人福利性单位的，本声明函将随中标结果同时公告。**

**如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。**

---

## 7、投标诚信承诺书

本公司郑重承诺：

本公司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，将遵循公开、公平、公正和诚信守信的原则，参加\_\_\_\_\_项目的投标。

一、所提供的一切材料都是真实、有效、合法的。

二、不与采购人、其他供应商或者采购机构串通投标，损害国家利益、社会利益和他人合法权益。

三、不向采购人或评标委员会成员或相关人员行贿，以谋取中标。

四、不以他人名义投标或者其他方式弄虚作假，骗取中标。

五、不接受任何形式的挂靠，不扰乱招投标市场秩序。

六、不在投标中哄抬价格或恶意压价。

七、不在招投标活动中进行虚假、恶意的质疑和投诉。

八、保证所提供的所有货物、服务均无专利权、商标权、著作权或其他知识产权等有侵害他方的行为。

九、保证中标之后，按照投标文件承诺履约、实施项目。

十、本公司若有违反承诺内容的行为，愿意承担相应的法律责任。如已中标的，自动放弃中标资格；给采购人造成损失的，依法承担赔偿责任，

投标供应商全称：\_\_\_\_\_（盖章）

投标供应商地址：\_\_\_\_\_

法定代表人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_手机：\_\_\_\_\_

授权代理人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_手机：\_\_\_\_\_

年 月 日

---

## 8. 财务状况及税收、社会保障资金

### 缴纳情况声明函

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

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

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：

包 1 合同模板：

## [合同中心-合同名称]

# 上海市杨浦区建设和管理委员会杨浦滨江智慧管理平台应用建设

合同统一编号：[合同中心-合同编码]

合同内部编号：

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-采购人单位邮编]	邮政编码：[合同中心-供应商单位邮编]
电话：[合同中心-采购单位联系人电话]	电话：[合同中心-供应商联系人电话]
传真：[合同中心-采购人单位传真]	传真：[合同中心-供应商单位传真]
联系人：[合同中心-采购单位联系人]	联系人：[合同中心-供应商联系人]

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：

- 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下服务：
  - 乙方所提供的服务其来源应符合国家的有关规定，服务的内容、要求、服务质量等详见合同附件。
- 合同价格、服务地点和服务期限
  - 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 服务地点

上海市杨浦区。

## 2. 3 服务期限

本服务的服务期限：[合同中心-合同有效期]。

## 3. 质量标准和要求

3. 1 乙方所提供的服务的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3. 2 乙方所交付的服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

## 4. 权利瑕疵担保

4. 1 乙方保证对其交付的服务享有合法的权利。

4. 2 乙方保证在服务上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4. 3 乙方保证其所交付的服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4. 4 如甲方使用该服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

## 5. 验收

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

5. 2 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，同时进行试运行，直至服务完全符合验收标准。



---

5.3 如果属于甲方原因致使系统未能通过验收，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。

5.4 甲方根据合同的规定对服务验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。

## 6. 保密

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

## 7. 付款

7.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7.2 本合同款项按照以下方式支付。

7.2.1 付款内容：（分期付款）

7.2.2 付款条件：

### [合同中心-支付方式名称]

(1) 本合同付款按照上述付款内容和付款次序分期付款。

(2) 第一笔预付款：签订合同后 10 日内支付 40%；

(3) 第二笔付款：软件开发完成后支付 30%；

(4) 第三笔付款：项目竣工验收合格后支付 20%；

(5) 尾款：投资监理审核通过后支付 10%。

## 8. 甲方（甲方）的权利义务

8.1、甲方有权在合同规定的范围内享受，对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供服务，直至符合要求为止。

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

8.3 由于乙方服务质量或延误服务的原因，使甲方有关或设备损坏造成经济损

---

失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

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

8. 5 当或设备发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方及时分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。

8. 6 如果甲方因工作需要调整，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

## **9. 乙方的权利与义务**

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

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

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

9. 4 由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁，乙方不承担赔偿责任。

9. 5 乙方保证在服务中，未经甲方许可不得使用含有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. 6 乙方在履行服务时，发现存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证正常运行。

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

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

## **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 在服务期限内，如果乙方对提供服务的缺陷负有责任而甲方提出索赔，乙

---

方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

(1) 根据服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低服务的价格。

(2) 乙方应在接到甲方通知后七天内，根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换在服务中有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。

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

## **11. 履约延误**

11.1 乙方应按照合同规定的时间、地点提供服务。

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

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

## **12. 误期赔偿**

12.1 除合同第13条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务，甲方可以应付的合同款项中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（天）赔偿延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

## **13. 不可抗力**

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

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的

---

事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽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 在本合同签署之前，乙方应向甲方提交一笔金额为元人民币的履约保证金。履约保证金应自出具之日起至全部服务按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部服务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 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

15.3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

#### **16. 违约终止合同**

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

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

---

16. 2 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

### 17. 破产终止合同

17. 1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

### 18. 合同转让和分包

18. 1 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 本合同一式份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

### 20. 合同附件

20. 1 本合同附件包括：招标(采购)文件、投标（响应）文件

20. 2 本合同附件与合同具有同等效力。

20. 3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

### 21. 合同修改

21. 1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

签约各方：

甲方（盖章）：

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



---

附件：技术需求

---

## 招标内容及整体要求

### 招标内容及整体要求

#### 项目建设背景

2019年，习近平总书记考察上海期间亲临杨浦滨江，称赞这里从“工业锈带”变成了“生活秀带”，在杨浦滨江鲜明提出了“人民城市人民建，人民城市为人民”重要理念，深刻揭示了中国特色社会主义城市的人民性，赋予了上海建设新时代人民城市的新使命。2020年1月杨浦区委书记谢坚钢提出，杨浦滨江建设需要有世界级的游览项目，也需要有智能化的应用场景。在管理上追求智能精细，依托“两张网”，不断健全机制、再造流程，替代诸如人海战术这样的传统手段，切实提升问题感知度、提高解决问题的效率，做到“实战中管用、基层干部爱用、群众感到受用”。

2020年6月29日，中共上海市杨浦区第十届委员会第十次全体会议举行，审议通过了《中共上海市杨浦区委关于贯彻落实十一届市委九次全会精神践行人民城市重要理念争做人民城市建设标杆的决定》和《杨浦滨江全力争创人民城市建设示范区三年行动计划(2020-2022年)》。明确要求将人民城市重要理念贯彻落实到城市发展全过程和城市工作各方面。杨浦作为人民城市重要理念的首发地，必须进一步增强政治自觉、思想自觉和行动自觉，努力当好践行人民城市重要理念的先锋和表率，成为全市乃至全国人民城市建设的标杆区域，为奋力创造新时代上海发展新奇迹，谱写“城市，让生活更美好”的新篇章作出新的更大贡献。

2021年2月，《上海市杨浦区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》发布，提出，通过实施一流城区规划和配套行动、一流功能提升行动、一流公共空间建设行动、一流城市治理行动，努力将杨浦滨江基本建成人民城市建设示范区，成为科技创新的高地、城市更新的典范、社会治理的样板，形成滨江“生活秀带”引领科技创新、城市更新、社会治理三个突破先行的总体格局。

2021年3月，杨浦区政府引发《打造上海市数字化转型示范区全面推进杨浦区城市数字化转型行动方案(2021-2023年)》，提出要围绕争创人民城市建设示范区工作目标，在杨浦滨江区域以“长阳秀带”在线新经济生态园建设为引领，聚焦经济、生活、治理三大领域，打造城市数字化转型样板地。到2023年，以“长阳秀带”在线新经济生态园建设为引领，打造杨浦滨江在线新经济总部集聚区，大创智一五角场数字化生活新地标，城区数字治理精细化水平持续提升，数字化服务水平继续优化，构建若干数字化特色场景链，形成数字化双创生态链，打造上海市数字化转型示范区。

因此，杨浦滨江的建设应该以习近平总书记考察上海、视察杨浦滨江时的重要讲话精神为指导，践行人民城市理念、探索城市治理模式创新，争做城市治理标杆，以经济运行、为民服务、城市管理三大领域为牵引，搭建数字化平台，构建数字化特色场景，建成示范应用体系。

#### 建设目标和标准依据

##### 建设目标

深刻落实区委、区政府对“区数字化转型”顶层规划设计，围绕《杨浦滨江全力争创人民城市建设示范区三年行动计划(2020-2022年)》建设总体要求，按照“统一规划、统一



建设和统一管理”原则，重构信息基础设施，通过新一代综合信息基础设施集约化建设，以数字经济、数字生活、数字治理三大领域为牵引，建成示范应用体系。基于时序性“分级、分层、分阶段”建设，逐步实现滨江智慧化管理新模式，把杨浦滨江打造成为基于 GIS+BIM 的数字孪生城市、杨浦区先行先试的创新示范区、超一流的智慧城市生态圈、打造城市数字化转型样板地。

本项目坚持顶层设计、循序渐进、迭代改进的工作原则，按照“三步走”思路，分阶段科学推进杨浦滨江数字化转型建设。

本期聚焦目前杨浦滨江在城市管理中最基础、最重要、最关注、最频发的领域先行建设，在 2022 年底，通过完成平台基础能力建设，构建管理体制，提供基础支撑和对外赋能能力，实现智能化支撑能力显著提升、一体化数据应用能力快速提升、便捷化服务能力全面提升、精准化治理能力持续提升的基本目标。搭建治理、生活、经济基础模块部分试点功能，包括智慧楼宇、智慧公共空间等应用系统，形成建设经验。部署前端基础设施，形成滨江城市管理的基础数据资源，实现滨江区域数据资源的高效采集、有效整合。

同时整合规划、建委、房管、文旅等不同部门的信息资源，集成地块基本信息、报价、交易、旧改、开发等各类数据，汇总区域内市政道路、基础设施、配套设施、公共空间等基础性、公益性、公共性项目，通过统一设计、统一建设、统一运营的方式来提高空间开发品质，结合高端配套功能，提升滨江区域对企业和人才的吸引力，最终实现滨江精细化城市管理和在品质、服务、功能、生态能级等方面的高质量发展。

## 标准依据

### 国家和相关部委政策及相关标准

#### 文件政策

- 1、《关于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》
- 2、《“十三五”国家信息化规划》
- 3、《新型智慧城市评价指标（2016 年）》
- 4、《国务院关于积极推进互联网+行动的指导意见》
- 5、《国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》
- 6、《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(2015)2056 号)
- 7、《公共安全视频监控建设联网应用“十三五”规划方案》
- 8、《国务院关于印发“十三五”平安中国建设规划的通知》
- 9、《国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》
- 10、《关于印发<市规划国土资源局城市空间基础数据共享开放管理办法（试行）>的通知》(沪规土资监[2017]145 号)
- 11、《政务信息资源共享操作细则》
- 12、《政务信息资源动态目录体系编制规范》
- 13、《数字经济及其核心产业统计分类》
- 14、关于全面推进“智慧消防”建设的指导意见（公消〔2017〕297 号）
- 15、公安部消防局《关于全面推进“智慧消防”建设的指导意见》（公消〔2017〕297 号）
- 16、公安部科技信息化委员会、公安部科技信息化局印发的《公安部信息共享目录（首期）》

#### 相关标准

- 1、《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》GB/T 28181-2016
- 2、《公共安全视频监控联网信息安全技术要求》GB/T 35114-2017
- 3、《社会治安综合治理综治中心建设与管理规范》GB/T 33200-2016

- 
- 4、《社会治安综合治理基础数据规范》GB/T 31000-2015
  - 5、《安防人脸识别应用视频人脸图像提取技术要求》CA/T1344-016
  - 6、《安全防范视频监控摄像机通用技术要求》GAT1127-2013
  - 7、《机动车号牌图像自动识别技术规范》GAT833-2016
  - 8、《公共停车场（库）信息联网通用技术要求》GB/T 29745—2013
  - 9、《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008
  - 10、《建筑设计防火规范》GB50016-2014
  - 11、《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013
  - 12、《安全防范工程技术规范》GB50348-2004
  - 13、《出入口控制系统工程设计规范》GB50396-2007
  - 14、《数据中心设计规范》GB50174-2017
  - 15、《智能建筑设计标准》GB50314-2015
  - 16、《视频安防监控系统工程设计规范》GB50395-2007
  - 17、《公共广播系统工程技术规范》GB50526-2010
  - 18、《综合布线系统工程设计规范》GB50311-2016
  - 19、《电子会议系统工程设计规范》GB50799-2012
  - 20、《视频显示系统工程技术规范》GB50464-2008
  - 21、《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2012
  - 22、《电子设备控制台的布局、型式和基本尺寸》GB/T 7269-2008
  - 23、《信息安全技术 网络安全等级保护测试评估技术指南》GB / T 36627-2018
  - 24、《信息安全技术 网络安全等级保护安全管理中心技术要求》GB / T 36958-2018
  - 25、《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》GB/T 22239-2019
  - 26、《信息安全技术 网络安全等级保护实施指南》GB / T 25058-2019
  - 27、《信息安全技术 网络安全等级保护安全设计技术要求》GB/T 25070-2019
  - 28、《信息安全技术 网络安全等级保护测评要求》GB/T 28448-2019
  - 29、《信息安全技术 网络安全等级保护测评过程指南》GB / T 28449-2018
  - 30、《电子信息系统机房设计规范》GB 50174-2008
  - 31、《土地利用现状分类》GB/T 21010-2017
  - 32、《地籍调查规程》TD/T 1001-2012
  - 33、《土地利用数据库标准》TD/T 1016
  - 34、《建筑防火设计防火规范》（GB-50016-2014）
  - 35、公安部消防局、公安部沈阳消防研究所印发的《全国消防部队信息化标准规范》
  - 36、GB50440-2007《城市消防远程监控系统技术规范》
  - 37、GB26875-2011《城市消防远程监控系统》系列标准
  - 38、GB25506-2010《消防控制室通用技术要求》
  - 39、GB16806-2006《消防联动控制系统》
  - 40、GB4717-2005《火灾报警控制器》

## 上海市、杨浦区政策及相关标准

### 文件政策

- 1、《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》
- 2、《关于全面推进上海城市数字化转型的意见》
- 3、《上海市城市运行“一网统管”建设三年行动计划（2020-2022）》
- 4、《关于进一步加快智慧城市建设的若干意见（2020年）》
- 5、《上海市推进新型基础设施建设行动方案（2020—2022年）》
- 6、《上海市促进在线新经济发展行动方案（2020-2022）》
- 7、《上海市推进“互联网+”行动实施意见》
- 8、《上海市全面推进城市数字化转型“十四五”规划》
- 9、《上海市城市总体规划（2017-2035）》

- 
- 10、《上海市人民政府关于进一步加强公共安全风险管理和隐患排查工作的意见》(2015)
  - 11、《上海市智慧公安建设 2018 年任务清单》(沪智慧公安(2018)2号)
  - 12、《上海市“一江一河”发展“十四五”规划》
  - 13、《关于加强数据治理促进城市运行“一网统管”的指导意见》(沪委办(2020)24号)
  - 14、《上海市优化营商环境条例(草案)》
  - 15、《上海市全面深化国际一流营商环境建设实施方案》
  - 16、《中共上海市杨浦区委关于贯彻落实十一届市委九次全会精神践行人民城市重要理念争做人民城市建设标杆的决定》
  - 17、《中共上海市杨浦区委关于加快建设具有全球影响力的科技创新中心重要承载区的实施意见》
  - 18、《上海市杨浦区单元规划》(含重点公共基础设施专项规划)(沪府[2021]78)
  - 19、《杨浦滨江全力争创人民城市建设示范区三年行动计划(2020-2022年)》
  - 20、关于印发《关于开展建设项目规划实施平台管理工作的指导意见(试行)》和《上海市建设项目规划实施平台管理工作规则(试行)》的通知(沪规划资源建(2021)252号)
  - 21、《上海市杨浦滨江综合开发管理指挥部管理办法(试行)》(杨委办[2020]8号)
  - 22、《杨浦滨江综合开发管理指挥部 2020 年工作计划》
  - 23、《杨浦区滨江发展“十四五”规划》
  - 24、《杨浦滨江智慧功能区顶层设计及一期项目建设规划方案》
  - 25、上海市杨浦滨江综合开发管理指挥部办公室会议纪要 2021 年 5 月 11 日
  - 26、《上海市杨浦滨江综合开发管理指挥部工作组会议纪要 2021-8》
  - 27、《杨浦区促进区块链产业发展的若干政策规定》
  - 28、《上海市杨浦区滨江南段地区控制性详细规划(平凉、定海社区)局部街坊调整(YP-15-II 等风貌保护街坊保护规划)局部调整》(2021)

## 相关标准

- 1、《新型城域物联专网建设导则(2018)版》
- 2、《智能安防系统基本技术要求》DB31T294-2018
- 3、《住宅小区智能安全技术防范系统要求》DB31T294-2018
- 4、《上海市公共安全视频监控建设联网应用技术规范》(沪综治办(2018)2号)
- 5、《重点单位重要部位安全技术防范系统要求》:第 10 部分:党政机关 DB31/T329.10-2018
- 6、国务院信息化领导小组关于印发《国家电子政务总体框架》的通知(国信(2006)2号)
- 7、《电子政务业务流程设计方法通用规范》(GB/T19487-2004)

## 建设内容及整体要求

该项目遵循“立足滨江、服务杨浦”的建设宗旨，建设具有滨江特色的综合信息管理平台，主要实现网络互联、信息互通、数据共享、业务协同的智慧城市建设应用，打造 BIM+GIS 数字孪生城市，形成杨浦滨江国际创新带，谋划在线新经济生态圈。

本次项目旨在建成“1+3+N”数据应用体系，即 1 个城市运行体征展示系统、3 个公共应用领域、N 个应用场景，同时搭建平台基础能力，为上层应用提供技术支撑，主要建设内容如下：

### 一、三个公共应用领域及 N 个应用场景

聚焦杨浦滨江的重点领域和关键环节，构建经济运行、为民服务、城市管理三大领域公共应用。在各个板块内分别按需建设相关的应用场景，以前端感知数据为基础，构建应用系统的逻辑结构，以业务场景及工作流为依托，结合对感知数据挖掘，完成预警监测及事件分析，实现智能感知与决策数据支撑。

## 1、数字化经济运行应用

本期项目主要包括滨江规划实施系统、滨江智慧经济、滨江智慧规土展示系统三大场景建设。

### (1) 滨江规划实施系统

本次杨浦滨江建设项目规划实施系统以杨浦滨江为主体，将覆盖全区多个委办局，覆盖杨浦滨江南段杨树浦路、杨浦大桥以东约 0.8 平方公里区域。规划实施系统基于以研发、提纯、输入和治理后的规划实施数据为核心的规划实施专题数据库，建设规划实施各子系统、数据能力与业务应用场景。

### (2) 滨江智慧经济

智慧经济本期建设主要面向滨江办及产业载体、招商主题提供功能应用，主要包括产业规划、数字经济培育、企业数据库培育及研判、杨浦滨江建设项目全过程管理、业务数据交换及系统基础支撑引擎等建设，提供产业服务、企业服务。

### (3) 智慧规土展示系统

智慧规土对杨浦滨江区域 15.6 平方公里的土地权属信息，进行全面清查、梳理并建库。对滨江区域的土地权属、范围、面积、用途、建设使用情况等信息进行全方位归集、梳理、甄别和分析，使土地数据标准、内容、结构、精度均一致，构建滨江统一规范的土地基础数据库，为区领导决策提供扎实的数据依据。

## 2、数字化为民服务应用

本期项目主要包括滨江智慧消防、滨江智慧公共空间、滨江智慧楼宇三大场景建设。

### (1) 滨江智慧消防

对部分修缮的历保建筑（绿之丘、毛麻仓库、明华仓库、永安栈房）进行试点建设，在现有的消防基础上进行更多维度的监测，实现历保建筑的全时段监控和预警管理，提升滨江历史保护建筑的消防安全管理效能，增强火灾风险精准防控能力。

### (2) 滨江智慧公共空间

通过对滨江公共空间设施、绿化等资产进行数字化升级改造，建立公共空间的数字档案。借助在公共空间部署的各类传感器，实时采集温度、光照、湿度、风速风向、PM2.5、PM10、水位、空气质量等，采用动态展现的方式，为滨江管理人员提供实时决策辅助。对杨浦滨江南段 5.5 公里区域内的公共空间资产进行普查、汇总、分类，形成资产清单。

### (3) 滨江智慧楼宇

以国际时尚中心为先行示范点，实时采集楼宇的沉降、倾角等数据进行监测，实现对风险感知和识别、智能预警。以历保建筑的有效保护和合理利用为立足点，探索有成效、有特色的活化利用机制，为杨浦滨江创建人民城市示范区发挥重要作用。

## 3、数字化城市管理应用

本期项目主要包括滨江智眼、滨江智战两大场景建设。

### (1) 滨江智眼

项目拟在滨江城运中心建设滨江智眼。外场新增 493 个枪机、1 个全局摄像机、6 个球机和 18 个全景点位，并接入原有滨江自建视频资源，统一通过本次滨江智眼建设进行大屏展，达到滨江视频“一屏总观”的效果，并支持和区城市之眼平台进行共享。

### (2) 滨江智战

重点提升扁平化“应急指挥能力+行动作战能力”，通过对各应急单元的协调聚合，有效提升对重大活动保障、防台防汛等应急能力。包含应急资源管理、专题预案、事件资源展现等系统。最大限度降低突发事件危害，切实提升群众的安全感、幸福感。

## 二、配套建设

### 1、可视化展现应用

借助三维地理信息的融合技术，实现滨江办对管辖的各类对象和数据进行数字化场景化展示、管理，实现从整体到重点建筑的逐级可视，实现对地理信息底图、道路、建筑、重点建筑等的三维可视，全面融合前端感知渠道，实现生命体征汇聚感知，处置事件全流程展示，平台融合处置工单、人流数据等事件监控与处理要素，达到“一屏观滨江”的效果，助力主管部门决策科学化、社会治理精准化、公共服务高效化，并以“数据为民生服务”的工作理念，让百姓、企业等对滨江区域有更高的满意度、舒适度。

### 2、支撑能力建设

---

利用物联网、人工智能等新技术，统一搭建数字孪生底座、数据资源基础能力系统、物联设备管理系统、AI能力、多格合一等，为滨江数字化转型建设与运行提供能力支撑，为上层的应用提供数据、算例、算法等技术支撑，构建智慧滨江管理平台的通用基础能力。

### 3、安全保障建设

以“内生安全”为指导思想，遵照网络安全等级保护 2.0 中的三级标准，在分析杨浦滨江智慧管理平台安全需求的基础上，建立预警、防护、检测、响应自适应闭环的安全防护体系，同时为智慧滨江数字化平台提供可定制的安全运维服务，全面控制智慧滨江数字化平台遇到的网络的安全风险，提升智慧滨江管理平台的整体安全防御能力，构建单位可信、可控、可管的安全防护体系。

---

## 技术要求

### 总体系统性能及架构要求

#### 总体性能要求

##### 1、整体性能

系统提供 7×24 小时的连续运行；

平均年故障时间：小于 8 小时；

平均修复时间（MTTR）：小于 30 分钟；

##### 2、交互类业务

交互类业务是指平时工作中在系统中进行的业务处理，如录入，修改或删除一条单据等操作；

需支持 200 用户数的并发；

平均响应时间：排除网络拥堵情况下，不超过 5 秒。

##### 3、统计分析类业务

可以分为简单计算类统计和复杂计算类统计，如复杂的统计报表生成。复杂的统计报表应该考虑性能优化，比如说后台预生成等措施；

需支持 50 用户并发；

简单计算类统计平均响应时间：排除网络拥堵情况下，不超过 10 秒；

复杂计算类统计平均响应时间：排除网络拥堵情况下，不超过 20 秒。

#### 技术架构要求

##### 支持分布式部署

系统支持各应用功能模块分布式部署，当单一应用单元发生性能瓶颈时可以横向/纵向进行性能扩容；

##### 支持负载均衡

流媒体转发服务具备动态负载均衡机制，支持集群管理，当集群内某一服务失效时，其负载的业务将由其他服务接管。

##### 支持动态扩容

支持集群的横向扩容当媒体转发或访问量增大时可以通过动态扩容在不影响现有运行业务的前提下扩容转发量和并发量。

##### 多协议共享

支持多种类型的共享协议，支持国标、RTSP、HLS 视频输出及 H5 无插件播放

##### 开放性

系统能适应后续应用的添加、调整的要求，系统整体框架保持稳定，无需再做大量的程序修改。

随着用户数的增长、业务量的增长及功能应用的增长，应用系统通过硬件性能的调整，可保持相对的稳定性。

##### 安全性

全面考虑平台的安全性和容错性，应用的安全要通过完备的权限管理系统加以保障，以实现用户对用户访问的管理。网络传输的安全性遵循现有安全体系架构，严格遵照政务网数据传输的标准及规范

## 易用性

在界面的整体布局上，需让最终用户能够获得美感、提高工作效率、易于操作。

## 技术路线要求

### 支持 B/S 架构、C/S 架构

系统支持 B/S 架构及 C/S 架构的混合模式

### 支持物理机/云平台混合部署

分布式部署时，系统支持部署在物理或云平台之上，或者支持两种混合模式

### 兼容性

系统应具有良好的兼容性，满足因数据采集、分析和业务需求的增加，带来的软件和硬件兼容的需求。

### 扩展性

系统具备在系统结构、产品系列、系统容量与处理能力等方面的扩充与产品的升级换代的可能，保证系统灵活的功能可扩展性

### 数据安全

系统内所有用户按权登陆，重要数据经过脱敏后授权访问

## 功能技术要求

## 滨江规划实施系统

### 建设需求

#### 综合决策需求

杨浦滨江区域位于“一江一河”重点地区，是人民城市的重要践行地，需要促进高质量发展、创造高品质生活、实现高效能治理。且杨浦滨江建设项目规划实施是系统的长期工作，决策需要考虑诸多方面，如经济效益和城市公平性的关系，建设时序，项目投资和招商等。因此对于集中成片建设区，即沿黄浦江西至杨浦大桥东至上海国际时尚中心约 0.8 平方公里的滨江规划实施系统项目范围内，需要有包含各个项目以及其基础情况的综合信息系统。

#### 总图协调需求

2021 年 7 月市规资局发布了《关于开展建设项目规划实施平台管理工作的指导意见(试行)》，对于杨浦滨江这类“一江一河”重点地区成片开发区，即 0.8 平方公里项目范围内，要求建立“规划实施平台”的工作机制，其中重点是建立全专业区域总图，协调项目的开发，因此需要信息管理平台对各类信息基于同一地理空间坐标进行统一协调管控。

#### 项目管理需求

0.8 平方公里项目范围内，约有 70 余个各类项目同时或持续启动建设，为统筹项目管理，解决地块开发面临的各类问题，提升开发效率，降低开发成本。需用数字化的手段进行项目管理，协调地区各类资源、各方利益以及建设项目进度，协同主管部门解决不同项目之间存在的矛盾，优化总体开发时效，降低区域开发成本，更好更快的建设杨浦滨江。

#### 项目决策辅助需求

除了项目本身的直接信息，仍需引入多元共享数据及其他相关信息作为决策依据，并能指导招商工作，能将规划实施系统的工作成果由线下延伸至线上，提升规划实施系统面向社会公众和开发实体的快速响应能力。信息化辅助决策是滨江公司重要的创新举措，也是规

划实施工作今后的发展方向。

## 建设内容

### 系统基础支撑

#### 1、数据分析与处理

可存储约 0.8 平方公里项目范围内的项目基本信息、项目建设信息、项目推进情况，项目属性标签信息，并具备对于项目库中项目的复合筛选和查询的能力，提供项目全流程及其内部事项系统内自定义编辑能力。

#### 2、地理数据分析与处理

0.8 平方公里项目范围内项目的空间模型存储和落位需满足项目统一坐标系的要求，能够对空间模型进行精确落位；模型优化处理，可在 WEB 端运行和使用。

#### 3、数据共享

预留内部数据库数据共享接口，确保数据标准统一；同时，支持数据导出和上传，用户可以通过系统导入导出相关项目信息或文件。

#### 4、权限管理

根据实际业务需求，对内部系统权限进行分级管理，包括能查询、增加、修改和删除全部信息的超级权限用户，以及只能使用部分功能和权限的特殊权限用户和一般权限用户等。

#### 5、数据安全

内部数据库及相关应用符合信创标准，能进行实时备份，对用户操作记录的工作日志，数据可以进行回滚，避免失误操作删除数据。

#### 6、可视化

能通过二维或三维地图的方式展示空间模型，同时项目的全流程及自定义事项可以进行可视化编辑并展示。其他如项目间关系、项目实时流程进度、项目文件等均可通过系统可视化展示。

#### 7、工具集

开发可以创建项目或事项标签的工具集，用以对项目 and 事项打标并管理；开发建立项目内部事项之间关系的工具集，编辑后能够直观显示项目各个事项及环节的关系；开发能对特定事项环节信息整体复制或引用的工具，以便提升日常工作效率。

## 系统智能应用

### 系统与模块首页

包括展示大屏和 PC 使用端两部分。大屏端和总体系统连接，设置相关入口；PC 使用端作为各个应用模块的入口，包括登录界面和应用界面。

### 领导看板

包括展示大屏和 PC 端两部分。便于市、区和滨江办及相关主要领导，对“一江一河”重点地区，即沿黄浦江西至杨浦大桥东至上海国际时尚中心约 0.8 平方公里项目范围内，快速总体把握片区建设条件、建设情况、各项目进度及遇到的重难点问题等，帮助处理和决策重难点事项。

### 总图协调子系统

#### 1、子系统首页

通过图表、地图、线上可视附件，整体展示地块用地规划情况、相关地块清单、地块体征指标、片区控规等信息。



## 2、地区总图模块管理

地区总图是要求空间规划、土地情况等基于统一坐标系进行统一展示和对比，实现地图缩放与地图数据关联，支持接入数字孪生底座相关数据。总图中各要素可以点击查看相关属性信息，并对用地、建筑面积等重要信息和指标汇总统计。

## 3、专项总图模块管理

按照《关于开展建设项目规划实施平台管理工作的指导意见（试行）》中对于专项总图的分类要求，开展各类专项总图的信息化工作。具体专项总图的内容可根据项目规划实施平台实际建设的需要进行调整，其中相关指标能进行汇总统计，具体信息、管控要求和管理文件做到可查、可更新、可管控。

## 项目管理子系统

### 1、子系统首页

综合展示 0.8 平方公里项目范围内项目设计方案、建设情况、项目清单、项目进度等总体情况，具体包括三维空间动态展示及信息列表展示两种形式。

### 2、项目清单模块管理

对基础性、公共性和公益性项目数据，进行主要数据的汇总分类展示与统计分析查询。数据信息包括但不限于项目名称、当前主要问题、项目阶段、项目类型、土地类型、建筑面积等信息。项目清单、信息展示列表可与三维地图联动。

### 3、项目进度模块管理

对项目清单中的项目，从项目全生命周期的管理角度进行把控，推动项目建设速度。掌握全流程进度，掌握单个项目每个环节的完成情况，协调不同项目间相互关联的环节和事项，赋能各项目开发地块落实规划实施要求。

### 4、上报与协同模块设置

主要针对重点项目进行重点管理，片区内项目多为综合开发项目较为复杂，一个项目存在多个开发或设计主体，需要可视化直观区分土地产权、建筑产权、投资界面、设计界面等，通过项目主体关系和相关资料的汇集，实现重要项目多项目间信息快速协同、筛选、显示、决策。

## 项目决策子系统

### 1、子系统首页

通过提供各类综合信息的入口以辅助决策。

### 2、土地资产价值模块配置

基于土地位置、规模、性质，建设情况等数据进行土地价值分析，充分释放土地价值。

### 3、设施服务水平模块管理

能够展现公共设施的分布及使用情况，帮助后续建设中决策设施配套推进进度，平衡公共利益和项目开发的关系。

### 4、人群活力分析

展现片区工作、居住人口的分布情况，从而掌握项目建设后对于片区的影响，用以辅助决策。

### 5、政策与案例精选

汇总最新关于“一江一河”重点地区综合开发的相关政策和信息，为决策提供参照和依据。

### 6、招商服务模块设置

对于暂未竣工，但需要启动招商项目的三维空间信息进行动态展示，用以提前沟通意向入驻企业，实现竣工到入驻的快速连接。

### 7、公众参与模块管理

---

相关开发进度和设计成果能够从系统中导出，从而向公众展示；公众反馈的意见，搜集后呈现在系统内，辅助项目决策。

## 滨江智慧经济

### 建设需求

智慧经济本期建设主要面向滨江办及产业载体、数字经济培育主题提供功能应用，建设内容主要是杨浦滨江产业规划和培育系统。底层基座包括业务数据交换中心及系统基础支撑引擎建设，远期将在本期系统的基础上，面向公众企业及人才，建设公共服务系统，提供产业服务、企业服务及公共服务。

### 建设内容

#### 产业规划模块

##### 全景洞察

###### 1、企业概览

基于政府提供的企业清单，对管理区域内企业总数等进行统计。

###### 2、企业分布

通过地图展示各个片区不同企业类型的数量、重点关注的上市公司展示不同类型的企业列表。

###### 3、空间载体资源配套

结合区域地图，以散点图的方式，将区域可提供的空间载体资源标记在地图上，主要包括土地、区域、厂房、楼宇、仓库等资源的地理位置、分布情况、详细介绍等。

###### 4、科技创新资源配套

结合区域地图，以散点图的方式，将区域可提供的科技创新资源标记在地图上，主要包括孵化器、科研院所、公共服务平台、重点实验室、工程技术研究中心、企业技术中心等资源的地理位置、分布情况、详细介绍等。

###### 5、本地生活资源配套

结合区域地图，以散点图的方式，将区域可提供的生活配套资源标记在地图上，主要包括人才公寓、医院、学校、商业设施等资源的地理位置、分布情况、详细介绍等。

###### 6、交通区位资源配套

结合区域地图，将区域内重点优势的交通设施标记在地图上，主要包括高铁站、机场、港口、铁路、高速公路等，一目了然的体现区域的交通配套情况，体现本区域交通的优势情况或劣势情况。

###### 7、产业热力分布演进分析

在区域地图上，通过年度时间维度的对比，以热力图的方式展示企业数量分布的演进情况，颜色越深，代表该区域企业越多。时间轴自动随着年度滚动播放，支持暂停查看某一年度的企业热力分布。

###### 8、企业变迁

按年度统计区域内企业总数，并通过折线图的方式，将企业变迁增长的情况描绘出来，体现区域内企业数量规模的变化趋势，可以对比出在哪些年度企业数量增长快，在哪些年度企业数量增长慢，展示过去几年企业数量的演进情况。

###### 9、主导产业变迁

根据区域主导产业，以折线图的方式，对比各主导产业保有企业数量随时间的变化趋

---

势。通过多条线形成的折线图的升降趋势，展示过去几年每年的主导产业数量变化情况。直观了解主导产业企业在区域内的发展引进情况。

#### 10、 行业分布变迁

按照企业所属国民经济行业，以饼状图的方式，在饼图的中心会显示当年的企业数，并展示区域内企业的行业构成情况，通过年度时间维度的对比，直观体现整个区域的行业结构的变迁，可以从侧面辅助了解区域是否进行过产业转型升级迹象。

#### 11、 产业大事记

根据时间轴变动，以列表的方式，按年度展示区域内历年之中具有影响力的事件或重要领导指示，默认自动滚动展示，鼠标移入、停在当前大事记内容，大事记列表支持上下滚动查看。

#### 12、 产业辐射分析

“产业辐射”支持钻取，默认进入产业辐射-对外投资页面，查看当前区域企业在全国各地的投资企业分布。

#### 13、 区域融资分析

点击切换至产业辐射-区域融资页面，查看当前区域企业在全国各地的融资企业分布。

### 经济运行

#### 1、 宏观经济概览

选取区域内重点关注的主要经济指标，例如地区生产总值、规模以上工业增加值等，进行经济数据的统计汇总，洞察区域整体的经济运行情况。

#### 2、 经济透视

将区域内主要经济指标数据可视化，以柱状图、折线图等形式直观呈现主要经济指标趋势，并进行季度、年度同比分析。

#### 3、 专项指标概览

对区域关注的重要指标，例如地区生产总值、规模以上工业增加值、固定资产投资、社会消费品零售总额、外贸进出口总额、一般公共预算收入、实际利用外资等，进行分类专项分析。

#### 4、 指标趋势分析

将专项指标数据可视化，以柱状图、折线图等形式直观呈现指标趋势，并进行季度、年度同比分析，可查看当前指标的细分指标趋势。

#### 5、 明细指标分析

根据不同专项指标，例如地区生产总值、规模以上工业增加值、固定资产投资、社会消费品零售总额、外贸进出口总额、一般公共预算收入、实际利用外资等，以表格形式列出相应的指标明细。

#### 6、 行业经济分析

按照不同企业类型统计各类企业总数，例如工业、建筑业、服务业、交通运输业、商贸服务业、金融业、房地产业等。

#### 7、 行业经济预警

行业预警对于各行业经济指标增速是否达到增速目标进行判断，分为达到预期与未达预期两类，重点对未达预期行业提出预警信息。

#### 8、 经济目标管理

经济目标总览列表信息包括序号、指标名称、目标时间、目标内容、最后修改时间，可按目标时间筛选查看或按指标名称关键字搜索。

#### 9、 行业目标管理

行业目标总览列表信息包括序号、行业名称、目标时间、指标名称、目标内容、最后

---

修改时间，可按目标时间筛选查看或按行业名称关键字搜索。

## 企业画像

企业画像内容包括企业简况、工商信息、经营状况、科技创新、风险信息等，支持切换主题查看不同主题的信息。

### 1、工商信息

工商信息就是企业在工商局登记留下的信息，包括了注册号、名称等。

### 2、经营状况

经营状况是指企业的产品在商品市场上进行销售、服务的发展现状。

### 3、科技创新

科技创新是原创性科学研究和技术创新的总称，是指创造和应用新知识和新技术、新工艺，采用新的生产方式和经营管理模式，开发新产品，提高产品质量，提供新服务的过程。科技创新可以被分成三种类型：知识创新、技术创新和现代科技引领的管理创新。

### 4、风险信息

企业风险是指某一对企业目标的实现可能造成负面影响的事项发生的可能性，企业在制定和实现自己目标的过程中，会碰到各种各样的风险，所以需要进行风险管理。

## 智能发现

### 1、潜力企业推荐

结合企业动态数据，基于潜力企业模型，自动推送具有潜力的企业。

### 2、纳税异动识别

按照企业税收增长率，基于默认/自定义税收涨幅的计算规则，统计税收高成长企业总数，并列出企业清单，包含企业名称、税收增长率，点击企业名称所在行，可链接至企业画像详情页面，查看更多企业信息。

### 3、经营风险识别

按照企业经营异常、行政处罚、环保处罚、欠税公告、税收违法、严重违法的企业数、记录数，分析区域整体企业经营风险。

### 4、司法风险识别

按照企业限制高消费、被执行人、失信信息、裁判文书、法院公告、立案信息、开庭公告、终本案件的企业数、记录数，分析区域整体企业司法风险。

### 5、股权风险识别

按照股权出质、股权冻结的企业数、记录数，分析区域整体企业股权风险。

### 6、财产风险识别

按照动产抵押、司法拍卖的企业数、记录数，分析区域整体企业财产风险。

### 7、重点监测企业

在此基础上，扫描企业风险，展示区域内重点监测企业近期产生的风险点，如经营异常、纳税非正常户、限制高消费、纳入失信名单等等。

## 效益评价

效益评价针对规上企业，主要包含规上工业亩均产值分析、规上工业亩均税收分析，用来展示整个区域的所有片区产出效益，以及片区之间的对比情况。

### 1、区内对比

基于各片区规上工业亩均产值、规上工业亩均税收，对比片区经济产出情况。

### 2、区内排行

以规上工业亩均产值，规上工业亩均税收以及年度增速为统计维度，对各个片区的数据进行排名展示，点击排序图标，可以根据规上工业亩均产值、规上工业亩均产值年度同比

---

增速，规上工业亩均税收、规上工业亩均税收年度同比增速进行重新排序展示。

### 3、企业对比

基于区域内规上企业的亩均产值、亩均税收，对比规上企业所占地块的产出情况。

### 4、关联企业分析

以列表的方式，展示区域关联企业，列出企业名称、占地面积等，支持通过关键字模糊匹配企业名称搜索目标企业，点击企业名称可链接至企业画像详情页面，查看更多企业信息。

## 数字经济培育模块

### 产业图谱

#### 1、产业链建链

绘制产业链图谱，确定产业链上中下游，各细分领域，构建并展示区域内主导产业链，统计细分领域企业数，点击企业数，列出该细分领域对应的企业清单。

#### 2、存量企业挂载

绘制产业链图谱，确定产业链上中下游，各细分领域，构建并展示区域内主导产业链，统计细分领域企业数，点击企业数，列出该细分领域对应的企业清单。

#### 3、薄弱环节分析

根据产业链存量企业分布数量，分析产业链的薄弱环节（企业数很少或为0的环节），作为产业链强链、补链建议。

#### 4、产业企业分析

结合企业挂载结果，分析企业分布情况

#### 5、经营指标分析

汇总分析产业链节点上企业的经营指标，反应产业链各节点的企业经营综合态势。

#### 6、创新成果分析

汇总分析产业链节点上企业的专利、著作权情况，反应产业链各节点的企业创新能力综合态势。

#### 7、产品设备分析

汇总分析产业链节点上企业的产品、生产工艺情况，反应产业链各节点的产品态势。

#### 8、投融资分析

汇总分析产业链节点上企业的投融资情况，反应产业链各节点的投融资发展能力。

#### 9、产业人才分析

汇总分析产业链节点上企业的人才聘用情况，反应产业链各节点的人才储备能力。

#### 10、产业链推荐企业

根据产业链分析结论，推荐适合本地产业态势的招商目标企业。

### 新业态应用场景信息库

#### 1、应用场景清单统计

以清单、图表形式统计滨江在线新经济产业已完成的应用场景案例、正在规划建设的应用场景。包括项目名称、地点、产业分类、投资者、目标企业等信息

支持查询、导出相关应用场景清单；

#### 2、应用场景模型库

点击模型库栏目，可以用可视化的形式浏览重点项目案例的建设规划效果图、建设规模介绍、场景区域产业分布、产业载体、产业政策等数据信息。

### 3、应用场景发展分析

从宏观、中观、微观 3 个维度对应用场景中的产业发展现状和趋势进行可视化统计分析，从经济数据、重点企业数据、企业创新数据、产业人才数据、招商成效分析等维度全面了解该应用场景发展全貌。

展示该应用场景中的产业链上中下游关系图谱。

#### 政策画像

为了更好地招引一批新生代互联网头部企业和高能级项目，汇聚顶尖人才精英，开发具有示范效应的应用场景，构建线上线下融合的新生态。

##### 1、政策标签

提供政策标签选择页，按照产业行业分类、区域、发展领域等进行分类展示。

##### 2、政策查询

通过关键词查询或者选择与企业行业类别匹配的政策标签后，即可查询到该类政策下的所有条款，显示推荐政策数量；

##### 3、政策找企业

针对某一条政策，可以在地图上查看该政策辐射到的周围企业，帮助判断适合产业链发展态势的目标企业。

##### 4、政策导入、导出功能

通过系统管理权限，从外部相关市区级业务系统导入政策文件，充实政策信息库。

##### 5、流程申请文件下载

相关政策涉及到的申请流程以附件形式提供给办公人员、企业用户下载。

##### 6、意见评价

页面设置评价弹框，可以对相关政策进行评价、发表意见等。

## 企业数据库培育及研判模块

### 企业基础信息汇总及研判

基于全国企业大盘，通过企业工商信息、经营范围以及经营能力、知识产权、融资历程、投资事件等多维度条件查询目标企业，挖掘潜在客群，以大数据之力，实现企业价值挖掘最大化。

##### 1、企业猎搜

通过工商、经营、知识产权、融资历程、司法诉讼等多维度条件筛选目标企业，支持查看详情、收藏、监控、导出等功能。

##### 2、地图拓客

通过地理位置（注册地、经营地）查找周边企业，可自定义范围辐射至定位点，筛选目标企业，支持查看详情、收藏、监控、导出等功能。

##### 3、特色企业榜单

通过上市公司、世界 500 强、创新企业、规上企业、独角兽企业、瞪羚企业等企业榜单筛选目标企业，支持查看详情、收藏、监控、导出等功能。

##### 4、目标潜在客户管理

展示收藏企业，支持查看详情、监控、导出、跟踪登记等功能，对于被圈选的企业，与招商线索模块打通，支持将潜在目标企业转为招商线索，进行线索跟进管理。

##### 5、企业信息扫描

输入企业名称，实时拉取目标公司在工商、司法、政府处罚等 20 多个维度的数据详情，并基于默认规则进行信息扫描，反馈扫描内容，统计风险信息数，产出企业风险点。

## 6、调查报告

支持将企业的风险扫描查询数据通过以 word 报告方式导出，自动生成企业风险报告，可查询风险报告列表，再次导出或删除报告。

## 7、关系排查

支持查询目标企业的关联关系，包含显性关系和隐性关系，快速识别多企业间的关联关系和关联人，有效提高招商效率。

## 8、企业监控

实时监测企业工商信息、经营信息、风险信息的变化/新增情况，做到风险无遗漏，风险早知道。

## **企业入驻项目管理**

实现企业引育项目从价值线索发掘到洽谈跟踪、进而签约落地、完成费用收缴的闭环式全生命周期管理。具体功能如下：

### 1、企业入驻工作台

基于工作台应用，为杨浦滨江的各级用户提供统一的登录入口。

### 2、企业入驻线索

针对各类企业引育项目，提供从企业引进线索报备，到洽谈跟踪，直至签约落地的项目管理闭环功能支撑。

### 3、企业入驻项目

相关部门经理获取新的企业入驻机会后报备新项目，包括项目名称、项目来源等信息；项目报备后，系统自动判断新增潜在客户或关联到现有客户。

### 4、联系人

支持企业入驻业务员将联系人信息报备至系统中，信息包括：姓名、电话、公司、职位、电子邮箱、标签、是否共享联系人等。

### 5、微楼书

以图片+文字介绍+地图的形式展示滨江区产业资源情况，支持一键分享，他人无需登录可直接在 H5 页面查看。

## **重大项目管理**

对企业入驻、产业引进的重大项目进行全过程管理。以项目为主体，进度为主线，对每一环节进行跟踪，保障项目进度及质量。

### 1、重大项目管理

项目经理可以对自己所负责的重大项目进行管理，随时变更其相关信息，对项目建设过程中的质量、安全、进度、投资、环保、水、电、气保障情况等信息进行管理。按照项目基础信息、项目进度、项目任务、图档附件、投产记录等多个维度进行分类管理。

### 2、事项协调

项目推进过程中，会遇到需要请示领导或者需要进行协调的事项，提供便捷的任务发起功能，在线提交申请，在线流转。

### 3、重大项目最新进展

查看和了解各重大项目（例如新引进投资项目和固定资产投资项目）的最新进展。

### 4、项目经理分配

提供给重大项目的总负责人使用的功能。通过招商项目分配，项目总负责人可以方便地指定各个项目的直接负责人，即项目经理，也可以随时进行现有项目负责人的变更。

### 5、履约跟踪记录

在通过审批后的项目，会进行履约的跟踪，会为每个项目分配项目责任人，进行一对

---

一的专业服务，并且协助项目责任人进行项目的跟踪工作，记录项目在开展过程中的每一个环节，大力推动项目的进展，形成完善的项目管理体系。

#### 6、建设形象进度

根据办理环节（项目立项、项目审核、项目验资、专项审批、工程建设、竣工投产）监控每个项目的整个办理流程，通过图形化展现形式突出体现在办项目进度流程状态，便于工作人员了解项目办理的具体信息。

#### 7、竣工验收备案

在重大项目竣工验收环节，帮助企业进行项目备案核准业务。系统支持完成进度的跟踪记录功能。

#### 8、事项督办及催办

对于管理层人员，能够看到所有事项当前的办理情况、进展，对于超期的事项进行督办。

#### 9、推进节点设置

为了便于用户的使用，系统支持项目推进中节点的自定义功能，包含质监、税务、银行、外汇管理、国土、环保等代办节点。

#### 10、重大项目代办服务

在重大项目推进过程中，为企业提供全过程的代办服务，办理进度线上实时同步。提供任务分配、任务受理、任务反馈等功能。

### **企业信息管理**

#### 1、客户档案

集中动态管理客户档案。从业务开展、产业发展、科技创新、投融资等不同视角建立全面的客户档案。

#### 2、自定义标签

支持对企业快速贴标签，包括国民经济行业、专业领域、孵化状态、户管状态、资质（高新、小巨人等）、企业结构生态（上市、领军、独角兽等）等等。

#### 3、客户分配

针对未分配的客户可以分配服务人员（支持批量分配），安排专属服务人员（联络员）走访、受理客户诉求、维护客户档案，有助于定期安排跟踪拜访，逐步完善企业信息；可以查询到所有已分配过客服人员的客户信息。

#### 4、自定义查询导出

支持按标签快速查询、用户自定义搜索器查询，基于关键字、所在物业项目、所在楼宇、行业类型、入驻状态等，为运营人员提供可自定义式的客户综合查询及结果报表的导出功能。

## **杨浦滨江建设项目全过程管理子系统**

### **项目基础库设置和管理**

项目基础数据库平台建设遵循国家基础数据库系统平台相关技术要求，结合大数据计算组件、对象存储、空间数据库 3 项支撑软件，并协调或落实其他必要的软硬件资源，完成项目基础数据库设置和管理部署，支持基础数据统一汇交、存储、处理、共享和高效管理，支持基础数据库与国家综合数据库的纵向联动和协同共享。

#### 1、角色管理

基于角色的系统权限控制引入角色权限设计，实现用户和访问权限的逻辑分离，便于系统安全管理。

#### 2、权限管理



- 角色管理界面，由用户定义角色，给角色赋权限；
- 用户角色管理界面，由用户给系统用户赋予角色。
- 支持用户定义权限，这样新增功能的时候，可以将需要保护的功能添加到系统。

### 3、代建单位信息管理

信息内容包含代建项目建设过程中的投资控制、质量安全、工期进度、信息档案等管理。

### 4、财务管理

能独立查询每个项目的财务情况，并最终生成与工程预算一致口径的对比表，能分别统计出各项目工程的成本费用。

### 5、预算管理

支持预算分解，按照工程 WBS 分解节点进行工作安排和数据录入，可进行各业务之间的数据对比。

### 6、字典库管理

提供数据字典管理和维护功能，方便用户进行自定义数据字典的维护管理，以便扩展自己需要的新数据字典。

### 7、项目库管理

建立基础项目库，支持多种项目的类型建库，项目字段可以根据需要灵活增减。

### 8、储备库管理

建立基础项目库，支持多种项目的类型建库，项目字段可以根据需要灵活增减。储备库项目经审核可以进入实施项目库。

### 9、实施库管理

建立基础项目库，支持多种项目的类型建库，项目字段可以根据需要灵活增减。储备库项目经审核可以进入实施项目库。

### 10、房建判定管理

对录入系统的房建进行管理。

## 大屏前端制作

数据可视化大屏前端设计制作，大屏可视化前端需要易于理解 大屏可视化前端制作图表时,在选用的图表上面,最主要的是考虑用户的易于理解和易于实现。

### 1、前端主页面管理

可以管理前端屏幕适配大小，字体大小和展示效果

### 2、前端 UI 总设计

因为大屏容纳的数据信息太多，为了方便使用者，设计要逐层将数据根据主次原则进行了分部显示。

### 3、大屏 GIS 地图集成管理

支持基于场景配置控制 gis 大屏可视化应用的方法及系统,配置多个场景与多个效果的对应关系,将每个场景与多个对应的效果进行关联。

### 4、大屏三维沙盘展示

大屏要显示所属建设区块的三维电子沙盘，并能根据控制指令旋转角度和切换。

### 5、大屏三维核心项目呈现

建设区块内的核心项目，支持从建设方处获取并嵌入精度更高的三维模型。

### 6、大屏多屏联动体系

可视化大屏和控制 PAD 以及控制电脑（手机）等要有良好的联动，便于操控和切换。

## 7、大屏项目总视图

大屏核心区域需展示项目总览视图，便于用户对所建项目的概览数据查看，可按照项目分类筛选展示。

## 8、大屏施工方页面

为项目施工方定制展示页面，根据调研施工方的数据展示要求，进行多维度多层次的数据展示。

## 9、大屏项目进度分析管理

要求展示项目的形象进度，并根据项目进度数据进行分析展示。

## 10、大屏预算分析管理

可视化大屏对项目的预算数据进行分析展示管理，结合实际进度，可做对比。

## 11、大屏资金使用分析管理

可视化大屏对项目的资金拨付和项目实施进度进行分析，并给出系统化的展示，使用户可以一目了然的了解资金使用状况。

## 12、大屏安全监控管理

大屏要求可以使用通用的接口，调用安全监控画面，并对收集的安全数据进行分析展示和预警。

## **业务端制作**

主要业务数据的操作端，包含整个业务数据、流程的调研、分析、设计和制作

## 1、业务端总体 UI 设计

业务端用户界面指对软件的人机交互、操作逻辑、界面美观的整体设计，要让软件的操作变得舒适简单、自由，充分体现软件的定位和特点。

## 2、项目台账

项目建设总台账主要包括项目经营状况，以及项目的计量、收款、付款、进度等方面建立统一的项目管理总台账。

## 3、建设方台账

从项目建设方数据需求维度，建立项目建设方台账。

## 4、资金台账

对资金的币种、收支、结存和变动情况做详尽的记录和统一管理。

## 5、预算台账

对项目的预算进行分析、预估、并生成预算台账，要做到和实际台账进行笔对分析。

## 6、单一项目看板

对单一项目的数据进行汇总和展示，使用一张图展示单一项目多维度多层次的数据。

## 7、实施进度计划管理

项目工期：建设工期、合同工期、关键工期；

项目进度：工程实施结果的进展情况；

项目进度控制：计划与控制总是形成连续不断的循环链；

影响项目施工进度的因素分析。

## 8、安全监控管理

要求可以使用通用的接口，调用安全监控画面，并对收集的安全数据进行分析展示和预警。

## 9、项目业务申报

项目申报单位概况。主要包括项目申报单位的重点经营范围、资产负债状况、股东构成及股权结构比例、以往投资类似项目的简要状况等资料主要包括项目建设地等信息提交

---

页面，并进入申报流程。

#### 10、 业务端项目分析报表

在项目的基本情况、背景资料和财务数据等基础上进行项目的数据挖掘，按照用户要求生成项目分析报表。

#### 11、 业务端建设方分析报表

分析项目建设方需求，按照要求定制建设方分析报表。

#### 12、 业务端资金分析报表

资金分析报表设计，资金分析报表是资金平衡表的延伸，是以资金平衡表为基础，增加分析栏的一种资金报表。它的作用就是进一步反映资金的来源、占用构成以及变动情况。

#### 13、 后台管理功能

管理员后台管理功能要求包含所建设功能项的管理、用户管理、权限管理、界面管理、系统管理和内容管理等功能。

#### 14、 前端项目内容录入页面

系统新建项目的录入页面，需要设计灵活的录入方式（包含项目表的导入），生成项目

#### 15、 资金分析报表

资金分析表是对施工企业资金利用情况评价的表格。其分析方法是把各种资金来源分别和它的分布状况直接进行比较。为了达到这一目的，就应根据本年的资金平衡表有关项目分类整理，划分为定额流动资金平衡表、非定额流动资金平衡表和专用资金平衡表三部分。

#### 16、 预算分析报表

预算分析表是在基础预算数据的基础上，按照用户关注点，产生多维度的分析报表。

#### 17、 预算安排录入页面

按照用户的要求，对年度预算和项目预算制作录入的页面，要求支持灵活的录入方式（包含数据导入匹配功能）。

#### 18、 预算实施录入页面

预算实施时要求进行录入，并和预算进行匹配关联。

### **手机端制作**

手机软件是指安装在智能手机上的软件，手机终端以轻量应用实时推送为主，让用户可以利用手机实时查看项目的情况和重要信息。

#### 1、 手机端 UI 总体页面

手机端 UI 总体页面要求单页面内容整体性强、聚焦度高，以简洁为主且线性的浏览方式有顺畅感。

#### 2、 手机端项目总览 H5 页面

手机端的项目总览页面，要求使用 H5 技术实现，可以灵活的适配各种型号的智能手机。

#### 3、 手机端实施方 H5 页面

手机端的实施方页面，内容参考 PC 端相应模块，要求使用 H5 技术实现，可以灵活的适配各种型号的智能手机。

#### 4、 手机端预算 H5 页面

手机端的预算页面，内容参考 PC 端相应模块，要求使用 H5 技术实现，可以灵活的适配各种型号的智能手机。

#### 5、 手机端资金使用 H5 页面

手机端的资金使用页面，内容参考 PC 端相应模块，要求使用 H5 技术实现，可以灵活的适配各种型号的智能手机

#### 6、 手机端监控 H5 页面

---

手机端的监控页面，内容参考 PC 端相应模块，要求使用 H5 技术实现，可以灵活的适配各种型号的智能手机

#### 7、手机端预算页面

手机端的预算页面，内容参考 PC 端相应模块，要求使用 H5 技术实现，可以灵活的适配各种型号的智能手机

#### 8、手机端微信接口

要求按照微信接口标准，进行加密制作微信终端的数据接口（包括小程序和公众号等微信程序接口）

#### 9、手机端 IOS 接口

要求按照 IOS 接口标准，进行加密制作 IOS 终端的数据接口

#### 10、手机端安卓接口

要求按照安卓接口标准，进行加密制作安卓终端的数据接口

### 其它对接内容

#### 1、数据及内容导入

系统中各功能页面的基础数据，要求有灵活的导入功能，支持标准格式数据的导入，快速建立基础数据。

#### 2、实施方系统对接

系统和实施方系统做接口对接，以获取指定的数据

#### 3、监控视频系统对接

系统和监控方系统做接口对接，以获取指定的数据

### 业务数据交换中心

#### 1、客户中心

针对所有入驻企业，提供企业信息管理、企业分配、自定义报表查询导出等功能。管理所有区域客户信息（企业、团队、个人），提供登记新客户，查看客户相关信息，客户迁出迁入、删除、批量导入等操作。

#### 2、空间中心

对整个区域的空间资产进行管理，目前包括项目、楼宇、房间、工位这几类资产，主要实现资产的维护等。主要功能：空间资产维护、空间删除、空间树、空间检索、空间信息导出。

#### 3、企业中心

通过工商信息、入驻信息、经营信息、人力资源、知识产权等维度，构建企业 360° 图谱，全面了解区域企业的现状及动态。

### 系统基础支撑引擎

实现业务数据账套化，采用主数据管理（MDM）设计理念，建立统一的账号控制中心。

#### 账号控制中心

##### 1、账号管理

针对整个平台所有账号的访问控制，支持解锁功能。

##### 2、账号查询

支持按注册来源、真实姓名、用户名、手机号、邮箱查询。

##### 3、账号注销

---

针对整个平台所有账号的访问控制，支持注销功能。

## 组织架构管理

### 1、部门管理

可以管理本单位部门结构，对部门的组织架构进行更新和维护。

### 2、用户管理

[高级管理员]针对整个平台所有账号的访问控制，支持解锁、注销功能；  
[单位管理员]可以对本单位用户进行批量导入、新增、停用、调整。

### 3、职务管理

[高级管理员]可以管理基准职务，便于单位管理员快速引用，规范管理；  
[单位管理员]可以设置本单位的职务信息。

### 4、岗位管理

[高级管理员]可以管理基准岗，便于单位管理员快速引用，规范管理；  
[单位管理员]仅仅管理本单位的岗位信息。

## 应用配置中心

### 1、应用资源管理

支持注册新应用、停用应用，并可对应用进行归类。应用资源（导航、操作按钮）支持全部控制、浏览两个权限组的分配。

### 2、应用标签管理

可配置应用的组件与资源，包括应用内的导航、操作按钮等基础数据。

### 3、应用参数配置

可以对应用进行基本参数、标签等配置；应用 UI 支持左右结构、全屏两种模式。

### 4、应用日志查询

可以查看每个应用的操作日志。

## 权限控制中心

### 1、角色管理

提供内置的系统角色、内置的业务角色。系统角色包括管理员、系统审计员、全体人员等，可以根据产品线不同添加对应的内置业务角色，不需要设置用户。可以配置角色用户，可以按部门快速检索用户，可以单独移除某一个用户，支持角色内用户的查询。

### 2、角色资源权限配置

可以对业务角色授权新应用，并设置对应的资源权限模式（完全控制、浏览、自定义），支持快速授权；自定义模式需要手动设置导航、操作的权限，支持自定义、完全控制、浏览之间进行切换，配置一套权限模板，供管理员使用。

### 3、角色数据目录访问权限

可以为每个应用配置数据目录，可以基于角色对数据目录进行授权，配置一套权限模板，供管理员使用。

### 4、应用授权

开通应用，并设置角色用户与资源权限、数据目录等权限，权限设置支持分配。

## 消息控制中心

### 1、消息场景管理

消息根据场景配置消息模板。业务端通过调用消息模板将通过指定渠道发送模板消息。

### 2、消息模板配置

---

可通过消息模板配置模板代码、发送渠道（站内消息、短信、邮件等）、消息主题、摘要、路由地址、关联业务、业务标签。

### 3、消息日志查询

可对消息日志进行查询检索，支持历史消息查询。

## 日志中心

### 1、系统日志

支持系统登录日志查询、在线人数分析。

### 2、操作日志

按应用查询浏览、操作等日志记录。

## 参数配置中心

包括基础配置、富文本编辑器配置、邮箱账号配置、短信发送账号配置、系统初始密码配置、域名配置、系统日志存储、用户文件目录配置、微信、极光推送等开放平台的密钥配置、支付参数配置、[高级管理员]、[单位管理员]标签设置。

### 1、基础配置

支持系统基础配置功能。

### 2、富文本编辑器配置

支持富文本编辑器配置功能。

### 3、邮箱账号配置

支持邮箱账号配置功能。

### 4、短信发送账号配置

支持短信发送账号配置功能。

### 5、系统初始密码配置

支持系统初始密码配置功能。

### 6、域名配置

支持域名配置功能。

### 7、系统日志存储

支持系统日志存储配置功能。

### 8、用户文件目录配置

支持用户文件目录配置功能。

### 9、开放平台密钥配置

支持开放平台密钥配置功能。

### 10、支付参数配置

支持参数配置功能。

### 11、用户标签配置

支持用户标签配置功能。

## 滨江智慧规土展示系统

### 建设需求

土地权属数据底板的缺失，无法提供有价值的分析数据，严重制约了滨江的规划建设的决策和推进。

---

为践行人民城市理念：“人民城市人民建、人民城市为人民”，致力打造智慧滨江，会议上要求加速滨江的开发建设，特别是滨江中北段（含复兴岛）土地收储工作，会议明确由区滨江办牵头开展土地权属调查工作，并与区规划资源局核对基础数据，统一口径，摸清家底。

摸清家底的前提便是土地权属数据的清理，打造“一张数据底图”，运用一张城市数据底图干到底，通过土地权属数据底板及规划场景的可视化场景与分析工具，实现城市建设运行的全程可操控，城市管理服务要素资源的可调配，全面提升杨浦滨江规划、建设、管理的数字化运作水平。

## 建设内容

智慧规土展示系统的核心数据基础是全覆盖、翔实可靠、现势性强的土地权属数据，基于土地权属数据综合规土类其他数据，如控详规划、土地储备、土地出让合同等共同构建规土数据底板。通过 GIS、图文表、仪表盘、列表等多种展示手段，以 web 端的综合数据管理系统、一站式查询系统、一站式移动系统、数据后台管理等多端技术方式，呈现滨江规划建设土地家底、项目状况。

从建设内容的类别看，分为应用建设和数据建库建设两大类：

## 应用建设

智慧规土应用建设，是针对规土数据的综合展示与分析，是基于土地权属清理及建库工作形成的数据底板基础上，面向滨江办、滨江城开公司、各委办局的各个层级用户的数据成果展示、检索查询、统计分析、共享协作的规土场景应用。

### 规土综合数据管理

整合规划、土地的基础数据、专业数据、业务管理数据，通过 GIS、动态图文、专题图、仪表盘等形式直观展示滨江规土家底、规划及重点项目现状。包括滨江规划展示、规划土地管理、重点项目浏览及管理、属性查询、多时对比等内容。

#### 1、滨江规划

以宏观的视角解读杨浦滨江 2035 规划情况，总体思路，通过系统动态呈现整体规划编制方案，规划体系。

#### 2、规划土地管理

##### 规划管理

主要是实现对控详规划数据的共享和统计分析，实现区域数据、规划项目的查看功能以及规划地块数据统计功能。

#### 3、规划土地管理

##### 土地管理

实现土地权属和土地利用数据的共享及统计分析，包括土地权属信息查看、现状数据查看及专题查询统计等功能。

#### 4、重点项目管理

结合杨浦滨江规划、土地权属状况等基础信息，跟踪重大建设项目进度及重要信息，动态呈现项目建设全生命周期情况。

#### 5、重点项目浏览

通过叠加三维实景数据，在规土场景实现三维实景展现，提供精细化行业管理、全域的三维展现、查询等功能，以丰富规土图形层面，更好的辅助业务办理和综合分析。

#### 6、属性查询

提供三维实景查询功能，可通过三维空间位置查找相关的登记资料，或通过单位名称

---

等属性资料进行空间定位，进行三维空间和属性相互间的双向查询，实现图属互查，主要以应用为目的，进行图、属互查。

### 7、多时对比

通过对多个时点的二维影像进行对比查看，可以清晰的发现同一位置在不同时期的变化情况，便于进行土地使用情况的监测。

## 规土一站式查询

以土地权属数据为核心，通过 GIS、图表等形式，提供规土数据成果的检索、分析、统计等。包括业务数据地图、业务数据属性查询、业务数据空间查询、业务数据综合查询、业务数据专题制图、业务数据专题报表等内容。

### 1、业务数据地图

业务数据地图展示是将数据中心内的各类业务数据，通过地图服务的方式进行发布，同时对于不同业务数据，根据国标或行业标准进行配色，供用户进行浏览查询展示。

### 2、业务数据属性查询

业务数据属性查询功能是将数据库中不同类别的业务数据支持通过各自的关键属性进行查询

### 3、业务数据空间查询

业务数据空间查询功能是将数据库中各类业务数据通过不同空间位置进行叠加分析，从而分析得到用户需要获得的信息。

### 4、业务数据综合查询

业务数据综合查询功能是将数据库的各类业务数据以几类基础数据作为基本对象，将其余多项数据与基本对象进行空间分析和挂接，从而进行综合模糊查询。

### 5、业务数据专题制图

业务数据专题制图是将数据库中各类业务数据根据不同业务需求，根据不同的模板进行专题图的制作与输出。

### 6、业务数据专题报表

业务数据专题报表的制作功能是将数据中心的数据根据用户的需求，按照事先预定好的范围或自定义模板范围进行报表的制作并输出。

## 规土数据后台管理

实现规划土地的基础数据、专业数据、业务管理数据、指标分析数据的一体化管理。包括数据基础管理、数据编辑处理、数据质量检查、电子台帐管理、维护管理工具。

### 1、数据基础管理

针对基础库中的业务数据内容，需要从现有用户各部门产生的数据成果中进行标准化的数据采集汇总。根据业务涉及到的数据更新清单，在业务系统数据源将增量信息卸载为文件，然后再将文件传送到平台。

### 2、数据编辑处理

系统支持对空间数据、属性数据、栅格数据、影像数据的管理，提供各类数据编辑与处理工具，用户可根据数据校验结果，集成 GIS 平台和数据交换平台中的库表的操作功能，可对采集到的数据通过本系统对其中存在的形式性错误以及其他简单错误等进行修改完善，以便尽可能保证其能够导入系统并顺利通过质量检查、入库，满足各类资源数据图属一体化管理的需求。



### 3、 数据质量检查

质量检查工具，实现空间数据规则配置、质量检查、错误数据导入和修改等。

### 4、 电子台帐管理

土地储备、土地供应与开发利用等台帐数据导入及录入维护管理。

### 5、 维护管理工具

维护管理工具，提供对运行支撑环境、权限认证环境、系统管理环境，包括系统运行状态监控、系统运行的构建与配置以及对各业务系统的用户角色的规范、用户角色进行功能权限的分配及操作等，同时支持用户自定义业务分析模型。

## 土地权属数据清理及数据建库

### 1、 数据调查

利用现有资料，以上海市规土行业统一采用的基础数据为基础，通过内外业手段，摸清调查范围内的土地状况，调查土地权属、范围、面积、用途，掌握土地建设使用情况，从而全面掌握土地利用现状和数量、面积、分布构成等现势信息。完成项目范围内的使用权宗地数据、所有权宗地数据、土地利用现状数据的调查和采集，收集所需的批文、合同等其他各类数据资料，形成摸底调查的原始数据。

### 2、 数据梳理

摸底调查完成后，需要和滨江办、滨江城开公司、区规资局用地部门、土地储备中心、不动产登记中心，区房管局测绘中心等业务部门协作，对数据进行业务梳理，核对口径，并按照业务要求整理专题数据清单。

### 3、 数据建库

数据调查采集得到的原始数据必须经过整理加工，并采用合理、可靠的方式组织和存储，才能为后续应用提供强有力的数据支撑。需要基于调查成果对土地不同状态不同情况进行多重标注。同时需要对原始数据进行检查、纠正、处理、整合等，使数据内容结构化、精度和标准一致化，构建统一规范的土地基础数据底板，实现空间数据和属性数据的图文一体化管理，为后续业务应用打下良好基础。

## 滨江智慧公共空间

### 建设需求

智慧公共空间的管理，充分使用信息化系统建设以提升长效化规范管理并为管理效率提升提供过程数据与科学依据，充分使用新型的物联感知设备以获得实时的公共空间感知数据，成为提升公共空间感知精细度的持续性数据保障，通过智能硬件与信息化系统服务、系统化管理的方式，协同服务于公共空间管理的数字化、智慧化能力提升。

### 建设内容

#### 运行管理子系统

为使滨江办对公共空间的监管达到全面、有效、及时，需通过建设信息化手段，实现对公共空间的运营监管、信息共享，达到对公共空间多维度管理，提升游客游览体验。

##### 1、 自动工单管理

可以对工单信息（包括自定义工单，维修工单，保养工单，巡检工单）进行增加、查

---

询、分派、执行、验收等操作，点击”操作日志”可以查看当前所选工单的操作日志，还可以根据工单日历查询当月相关工单。

## 2、手工工单管理

能够把在基础数据模块中除开系统自带的保养、维修、巡检工单之外，新增的其他类型工单在这个页面进行管理，可以对自定义工单进行增删改查等操作。

## 3、维保人员管理

对设备进行维护的班组、人员信息的管理，添加维保人员，方便后面在维修、保养、巡检快速选择维保人员，可以对班组和维保人员进行增删改查等操作，支持根据姓名进行模糊查询。

## 4、组织机构管理

定义和修改企业的组织架构，组织机构可分为四级树形架构，支持未来根据发展，增加管理层级或进行组织架构的调整，业务数据会跟随所属组织机构的调整而自动转移，并自适应新的汇总层级，组织架构调整便捷；支持按组织进行数据授权，数据互相隔离，权限互相隔离；

## 5、重大接待保障管理

为杨浦滨江公共空间领导的重大接待提供安全保障管理，包括保障的预案管理、计划管理、所需设备管理等。

## 6、活动保障管理

为公共空间活动举办提供安全保障管理，包括场外人员疏导、人力密集监控、安保人员部署、保洁人员管理、保障人员排班计划管理等。

## 7、品质巡检管理

品质管理模块是为实现管理品质及形象的进一步提升，包含：保安管理、环境管理、日常管理、评审管理、巡检管理等功能，实现管理处对环境、安保、巡查巡检等全方位管控。

## 8、物料管理

物料管理主要针对所使用的物料类型、物料规则、物料用途、物料的保质期、存放环境要求，进行统一规划、统一物料档案和统一供应商，并依据在管物料项目的密集度和项目类型，进行“统购统议”、“统购分议”、“分购分议”的规则，严控物料采购过程，通过集中采购管理模式，降低的采购成本。对日常物料的领用消耗管理，通过物料的出入库管理精细化分析企业的物料成本走向。

## 9、维修管理

设备报修管理模块实现建立设备档案、制定和执行设备保养计划、管理设备保养记录、设备检测记录、设备故障记录等功能，实现管理处对各种设备的全面管理。

## 10、 维修验收管理

一般是报修人验收或管理员验收，维修人不能验收自己的工单 维修完成后，点击“验收”进行最终确认。

## 11、 维修计划管理

可以对维修计划进行增删改查、调整计划执行时间、启用执行计划等操作。

## 12、 维修知识库管理

可供维修工进行相关的维修知识查询，来源为维修记录的上传信息，也可以在此模块内进行相关维修知识的新增、修改、删除，目前支持按设备名称进行模糊查询维修知识。

## 13、 设备分类汇总管理

根据设备类别、部门类别、设备成本统计分类来查看设备统计，支持多条件查询。设备类别模块，按照设备类别，分类统建显示设备信息，有表格统计和扇形统计图统计。

## 14、 设备故障统计管理

按故障排行、停机排行、MTTR/MTBF、故障维修工时、设备类别维修工时、故障时间

分析统计，可以多条件查询。

#### 15、 设备维修统计管理

按班组、人员、次数、费用、维修工单时长统计，部分可多条件查询。

#### 16、 保养信息统计管理

按设备保养、巡检分类统计信息，支持多条件查询。

#### 17、 保洁管理

保洁管理主要实现对清洁工作的任务安排，制定和执行保洁周期性计划、临时保洁计划，以及对清洁工作的任务安排的执行过程进行跟踪。

#### 18、 保绿管理

保绿管理主要实现对绿化工作的任务安排，制定和执行保绿周期性计划、临时保绿计划，以及对绿化工作的任务安排的执行过程进行跟踪。对于特殊天气的树木的加固工作、台风天气过后的树木维护工作等执行过程的记录。

#### 19、 协同办公管理

协同办公，能够以图形化的方式定义和监控业务流程，支持直流、分流、条件流、并发流、自动转发等多种流程模式，提供了强大的会审功能和扩展流程服务等高级功能，解决日常办公、信息交流等常规协同的功能。

#### 20、 访客登记管理

访客管理主要针对公共空间自由楼宇人员进出进行管理，当前的疫情情况下，需要对进出人员进行详细记录，为后续的追踪提供支撑。目前采用传统的人工纸质登记的方式，不仅登记繁琐，对于后续人员查询带来极大的不便。通过访客管理功能，实现人员进入自行填报，包括预约时间、人员信息、陪同人员信息及出去的时间等等，实现信息全程跟踪。

#### 21、 停车管理后台模块对接

与现在的停车场系统连接，获取车位相应数据，并记录车辆车牌、入库时间、出库时间及缴费，停车场系统整合可根据预算情况可选择 web service 数据层接口集成或 H5 页面应用层接口或 SDK 包系统层接口集成。

#### 22、 统计报表管理

提供丰富的收费报表，通过各维度统计与分析数据，为服务企业管理层提供决策支撑。

### **设备监测管理子系统（本部分为杨浦滨江智慧管理平台基础建设部分，为确保投标人充分理解本系统而保留，不在本次招标范围，另行招标）**

借助物联网技术，把感应器和装备嵌入到环境监控对象（物体）中，实时采集各类气象数据、水位数据、垃圾桶满溢数据、接驳车定位数据、河道水位检测数据等，以更加细腻和动态的方式实现环境管理和决策的智慧。

#### 1、 室外气象站

气象站是自动观测站，为滨江南段提供风向、风速、温度、湿度、气压、雨量及空气质量等常规气象要素，具有自动记录、超限报警和数据通讯等功能为杨浦滨江游客服务及四保一服活动计划提供支撑。

#### 2、 垃圾桶满溢

保洁工作的好坏关系到杨浦滨江的面容表现，对外展示的是滨江服务管理水平及人民的素质水平，滨江南段作为旅游重点景区，在保洁工作更应该严格要求。

滨江南段的垃圾桶分为干垃圾和可回收垃圾，按照本次部署区域南滨江段经过普查后，垃圾桶有 98 组，共计 196 个垃圾桶。

#### 3、 井盖监测

---

井盖作为智慧滨江资产重要组成部分，在建设运营管理十分重要。一旦遇到井盖破损或是被盗，如果得不到及时处理，很容易会造成巨大的安全隐患，危及到人民群众生命财产的安全。通过前期排查范围井盖大体可分为雨水井盖、上水井弱电井等，共计 601 个。

#### 4、车辆定位

对于滨江区域的摆渡车加装定位设备，获取车辆的实时位置。安装的车辆为电瓶观光车，共计 30 辆。

#### 5、河道水位监测传感器

通过安装在滨江区域的防汛门处，获取江面的实时水位信息。安装位置位于江边防汛墙处，共计 10 个。

## 资产管理系统

资产管理子系统是建立滨江智慧服务的基础，需要对滨江南段 5.5 公里区域的资产按照类别进行普查、汇总、分类，形成资产清单，为政府监管，多码合一的建立提供有效支撑。

#### 1、资产档案管理

资产档案管理模块实现建立资产档案、制定和执行资产保养计划、管理资产保养记录、资产检测记录、资产破损记录等功能，实现管理处对各种资产的全面管理。资产管理模块同时提供工程图纸的管理功能，方便工程人员管理和查询工程图纸。

#### 2、资产数据设施管理

资产数据管理提供一套完整的资产管理台账，不仅可以记录每个资产的基本属性、技术参数、检测参数和配件附件等详细信息，还记录资产全生命周期的相关保养、维修、检测、巡检记录。将已编制的资产保养计划自动推送到对应的负责人员的办公公众号，完成资产保养、维修、检测工作，提升工作效率，减少工作量。通过系统的预警以及监控，避免资产漏检、缺检，保证资产处于良好的使用状态，降低资产的维护成本并延长资产的使用周期，消除安全隐患。

#### 3、资产保养管理

通过资产档案制定按年、月、周、日和自定义周期的资产保养计划，确保资产保养计划的执行、定制维保，实现对工程资产的维保预警，加强资产现场管理操作，并根据计划定期提醒用户进行保养计划跟踪。

#### 4、资产维护计划

对于使用生命周期到期的资产进行报废处理，让系统里面的数据实施反映现有状态下的有效资产数据。非计划性保养以外的临时资产维修和定期检修的管理。资产维修所消耗的物料也有相关的记载，便于事后核算相应的物料使用去向，加强物资管控能力。

#### 5、资产生命监控

对于保养计划的执行、资产检测的执行等一系列的事务，系统提供大量的统计分析报表，并可对报表进行预警设置，同时系统对每个资产的全生命周期的管理执行提供相应的监控功能包括保养、维修、检测、异常预警，保障每个资产均处在良好的运行状态和计划负责人，资产和执行期间等维度进行查询。监控主要分为：保养监控、维修监控、检测监控和异常预警监控，具体界面如下：

#### 6、资产运营报告管理

对资产维修管理后，可生成资产维修登记一览表、职员资产维修明细表、资产维修物料使用明细情况表、资产维修保养备忘录一览表；

#### 7、资产类型映射管理

通过资产的普查、分类、录入等事项后，为了更为明确每个资产所在的位置及资产样貌，需要对资产进行拍照处理，实现通过系统资产名称与实际资产数据映射结合，使得资产维护认为更为清晰各资产的真实样子，实现资产的快速熟悉。

#### 8、资产位置管理

资产在前期普查时，需要以资产清单为依据，对每个资产进行唯一 ID 编号，并通过 GPS 设备获取该类资产的经纬度信息。公共空间资产管理子系统通过整合孪生三维底座，形成资产按照经纬度信息录入到系统中，实现资产系统级别的快速定位，并未孪生底座的资产数据真实呈现提供基础性支撑数据。

#### 9、资产查询管理

系统提供资产查询管理功能，按照资产大类、资产小类的方式，结合时间、地点区域等模糊搜索，实现对资产的快速查询，查看该类资产的详细信息，同时通过整合三维孪生地图，可查看该类资产的实际位置。

#### 10、资产报表管理

提供丰富的收费报表，通过各维度统计与分析数据，为管理层提供决策支撑。

## 滨江智慧消防

### 建设需求

杨浦滨江历史建筑群消防监督管理工作面临监管手段传统、监管对象众多等多个现实问题，物业人员数量管理存在管理缺口，消防管理人员负责区域广，消防管理部门工作压力巨大。

当前，杨浦滨江历史建筑群的消防安全管理基本上还处于被动的应急阶段，缺乏高效的事前监管与预警机制。

本次项目针对四栋历保建筑（毛麻仓库、绿之丘、明华糖厂、永安栈房）进行智慧消防建设试点，要求综合运用新兴信息技术，加快推进“智慧消防”建设，全面促进信息化与消防业务工作的深度融合，为构建立体化、全覆盖的社会火灾防控体系，打造符合实战要求的现代消防警务勤务机制提供有力支撑，全面提升社会火灾防控能力、部队灭火应急救援能力和队伍管理水平，实现“传统消防”向“现代消防”的转变。

### 建设内容

打造城市消防远程监控系统，综合利用 RFID（射频识别）、无线传感、云计算、大数据等技术，依托有线、无线、移动互联网等现代通信手段，整合已有的各单位数据，扩大监控系统的联网用户数量，完善系统报警联动、设施巡检、单位管理、消防监督等功能。在传统监测火灾自动报警系统的运行状态及故障、报警信号基础上，利用图像模式识别技术对火光及燃烧烟雾进行图像分析报警；监测室内消火栓系统水压、高位消防水箱和消防水池水位，利用单位视频监控系统监控安全出口和疏散通道、消防控制室值班情况；利用动态监控、终端呈现联网单位消防安全状态，全面提升杨浦滨江历史建筑群建筑消防安全管理水平和消防监督执法效能。

### 平台功能

#### 1、设备接入系统

通过建设的智慧消防感知设备将建筑的消防设备设施等相关数据联入智慧消防平台系统并完成调试。实现消防相关数据的实时上传与远程监测。

**前端感知设备（本部分为杨浦滨江智慧管理平台基础建设部分，为确保投标人充分理解本系统而保留，不在本次招标范围，另行招标）**

#### 1、智慧消防水系统

---

智慧消防用水系统主要监测室内消火栓状态、消火栓管道压力、高位消防水箱和消防水池水位等情况；通过动态监控、立体呈现联网单位消防安全状态，全面提升杨浦滨江历史建筑群建筑消防安全管理水平和消防监督执法效能。本项目智慧消防用水系统建设结合消防社会重点单位实际情况以及消防工作对消防用水的要求，主要对消火栓管道压力、高位水箱、消防水池水位进行实时监测。通过对水压值动态分析，保证消防水箱和消防水池的水位处于正常水平范围内，保证消防管网系统通畅。

## 2、视频监控应用

视频监控应用系统根据消防防火工作的实际要求，对消控室值班人员的管理进行设计、主要覆盖消防控制室，建筑消防通道、安全出口。通过安装视频监控系统上述区域进行视频查看并可与火灾报警监控系统进行联动，时刻掌握消防重点区域的视频情况。

## 3、火灾报警远程监控

用户信息传输装置是火灾报警远程监控系统的前端核心设备，负责采集火灾报警控制器报警信息及建筑消防设施相关信息，并将采集信息通过有线或者无线方式传输至远程监控中心。用户信息传输装置应设置在消防控制室内，未设置消防控制室时，应设置在火灾报警控制器附近的明显部位。

## 4、电气火灾远程监控

建设电气火灾监控系统，利用电气火灾探测器、剩余电流互感器和温度传感器对各类电气系统的运行温度、配电箱温度、漏电流情况、配电箱温度等进行实时监测与管理，及时发现和处理各类电气火灾隐患，有效减少各类建筑电气短路、过流、过载等导致的火灾发生。

# 滨江智慧楼宇

## 建设需求

滨江有众多的工业遗存，本次以国际时尚中心为试点，以国际时尚中心的监测与保护为核心，如沉降、倾斜等，进行实现预防与预警，致力于工业遗址的活化利用与安全维护。通过传感器的增加，建立监测系统，实时掌握区域的运行状况，及时发现损伤和安全隐患并进行预警，有效保证安全。

## 建设内容

## 平台功能

## 数字支撑系统

数字支撑平台为整个系统的信息化、可视化提供技术支持。数字档案可储存建筑基本信息、软件运行日志等，建设一体化平台，整合信息资源，实现系统之间信息交换，使各业务应用之间数据交换形成“纵向贯通，横向集成”，加强标准化建设，统一电子文件格式，实现永久保存的同时，便于今后分析利用。

### 1、可视化模块

- 基于地理信息系统技术，建立监测 GIS 地理信息系统，需实现文物价值的信息展示，以及遗产监测信息、预警信息的显示、处理等。包括：本体监测、环境监测、气象监测、视频监测等监测功能的实现。

- 实现对监测数据的实时采集、存储、实时显示和数据分析。

- 基于监测数据分析需求，提供各种条件下的数据统计分析，使监测管理人员按树形目录组织（监测项目、仪器、测点）并辅之以模糊查询，可以方便地浏览查询仪器测点以及

---

有关的实时数据和历史数据，并以图表的形式对数据进行展示。

- 完成监测大屏展示系统的开发。通过人工智能技术在系统中的运用，结合神经元(采集终端)，专家智库，AI算法画图技术、语音/语义识别技术，构建遗产监测预警智慧体系

- 支持用户根据监测对象名称、监测设备名称、监测点、监测时间等条件对监测数据进行检索。

## 2、数字档案模块

数字档案可储存建筑基本信息、软件运行日志等，建设一体化平台，整合信息资源，实现系统之间信息交换，使各业务应用之间数据交换形成“纵向贯通，横向集成”，加强标准化建设，统一电子文件格式，实现永久保存的同时，便于今后分析利用。

- 电子档案为对象，以电子计算机等数字设备为手段，基于网络实现档案收集、整理、保管、保护、共享利用的档案管理模式。

- 应建立以数字档案信息收集、管理和利用为核心，涵盖整个档案业务工作的管理系统。主要应包括电子档案接收、档案资料著录、整理加工、检索利用、档案编研、档案鉴定、数据统计、库房管理等功能。

## 3、后台应用服务

系统设置子字体主要通过系统用户管理、日志管理、配置管理、备份管理、监测设备运行监管等多方面的功能，为系统运行与后期维护提供技术支持，保障系统正常运行，提升系统可靠性、扩展性。

包括：用户管理、日志管理、配置管理、备份管理等。

## 监测预警保护系统

### 1、本体监测子系统

- 实时数据采集：通过无线网络等方式将智能监测设备的监测数据实时传输到监测预警系统。

- 数据查看：在监测系统可以实时查看所有实时监测对象各监测要素的数据状况。

- 工作现状：在结构监测子系统可以实时查看所有监测传感器的工作状态，有故障发生时，传感器界面显示红色。

### 2、监测预警子系统

根据建筑保存状况以及威胁遗产价值载体保存的风险因素变化，对监测指标和评估标准进行添加、修改、删除等管理；实现预警临界值、预警等级的量化和标准化。

- 添加：根据风险状况，新增监测指标及评估标准。

- 修改：对既有监测指标及相关信息进行编辑、修改。

- 删除：删除已经不再存在的保存风险监测指标。

- 查询：根据监测对象、监测要素等条件查询现有监测指标状况，以对遗产监测现状、监测指标评估标准等问题进行评估。

- 预警信息发布：根据设置，当监测数据达到预警值或设定状态后系统自动发布预警信息。同时，监测管理人员经过综合判断认为监测数据或监测信息的变化已经对文物或者本体的保存造成威胁，则可以手动发布预警信息。预警信息包括预警类型、预警区域、预警时

---

间、预警等级等。

● 预警响应：针对预警信息，监测管理人员按照预警处理流程进行相关处理，并将响应措施反馈回监测系统；同时，针对预警处理结果展开监测并评估处理效果。当预警信息处理完成后，关闭预警信息。

## 前端传感器建设（本部分为杨浦滨江智慧管理平台基础建设部分，为确保投标人充分理解本系统而保留，不在本次招标范围，另行招标）

包含倾角监测、沉降监测、结构应力监测、震动监测、地下水位监测、环境监测、生物病害监测。

### 1、倾角监测

安装在楼体侧墙面或墙角。监测楼宇实时微小倾角变化状态，并在孪生底座中进行预警呈现。

### 2、沉降监测

安装在楼宇顶部。通监测楼体累积沉降量、沉降速率，以及辅助分析楼宇倾斜变化情况，在获取到相应感知预警信息，并在孪生底座中进行预警呈现。

### 3、结构应力监测

监测由于地基岩层性质变化、建筑承重等不同因素带来的建筑底层应力变化，反应建筑总体安全状态。

### 4、振动监测

监测楼体已产生裂缝的累积位移变化及裂缝发育变化趋势。

### 5、地下水位监测

通过安装液位传感器，实现对历保建筑周边地下水位进行监测。

### 6、环境监测

对历保建筑楼道、楼梯间的温湿度传感器监测。

### 7、生物病害监测

通过建立设置生物病害监测设备，实现对白蚁、粉蠹虫、钻木蜂等动物，为文历保建筑保护维修过程中如何防治生物病害提供支撑。

## 滨江智眼

### 建设需求

根据实地调研，现有的滨江区域现有的摄像机主要为滨江自建视频监控及杨浦智慧城市二期所建设。现有的滨江区域摄像机，在部分区域点位覆盖不到位，并且有部分区域的点位信号不稳定，因此在本次项目中针对重点区域覆盖不到位、部分点位年久失修的情况，进行新的点位覆盖。

并且针对杨浦滨江中北段的视频资源，预估 10 个汇聚点，进行已建视频的复接至滨江城运。

由于现有的滨江区域有基本的视频监控系统，应用较为简单，无法为滨江城运中心的城市精细化管理进行赋能，因此本次建设一套具有滨江特色的，满足滨江城运需求的滨江智眼。

本次建设的滨江智眼主要为通过汇聚滨江前期建设的视频资源以及本期建设的监控点



位、全景设备等等，构建视频平台，获取城市中海量视频空间信息如位置、姿态、可视域，利用视频空间大数据引擎，为城市构建以摄像机为神经元节点的实景化感知“视网膜”。利用视频标签结合空间大数据，实现各种视频数据的表达、呈现、管理、应用；同时，以视频实景地图技术为引领，结合全景、地图等应用，通过融合切换、按需调用构建全域覆盖的实景体系，为用户在不同场景下提供实景化的业务入口。

在应用上以支撑滨江公共管理为总体目标应用体系，通过创新的方式提高用户驾驭数据的能力，以更高效的方式支撑滨江城市的管理工作，从而构建全新的防控、监管等管理应用。

## 建设内容

平台通过整合专业视频监控平台对接，获取视频监控资源，应用于滨江治理领域，构建立体化感知防控网络。

### 外场感知设备建设

**外围增补点位（本部分为杨浦滨江智慧管理平台基础建设部分，为确保投标人充分理解本系统而保留，不在本次招标范围，另行招标）**

根据本次需求，将在覆盖范围不足的区域、信号不稳定的点位进行点位布置，并在滨江范围的制高点布置全景摄像机，以“全局态势掌控，精细场景管理”的业务模式，运用 AR 增强现实技术，用来捕捉滨江的全景画面，增强指挥调度的便捷性。

#### 1、点位内容

本次前端新增的新增 493 个枪机、1 个全局摄像机、6 个球机和 18 个全景点位，将新建存储设备，最终接入滨江智眼，进行标签处理和实时流的 AI 分析。

#### 2、点位要求

针对杨浦滨江区域内的实际情况，本次智能监控系统摄像机布点原则如下：

##### （1）杨树浦路路口、安浦路路口、滨江沿岸等区域

功能要求：经过的行人进行人脸识别抓拍以及特定人员进行查询，在抓拍库中快速检索出相似的人脸图片，并根据这些人脸图像采集的时间和地点，自动在系统地图上描绘出人员轨迹。

##### （2）滨江沿线全景视频地图

功能要求：在沿线内的建筑制高点做全景监控，使用 AR 视频设备做更直观的全景视频地图，将所有监控点位集中在区域地图上展示，并可调用任意点位的人脸抓拍图像和监控视频等实时信息。支持根据标签随时调阅、查看任一路全景视频，并能够以画中画方式弹出视场中关联视频、图片、文字内容等信息。不同的全景视频间能够互相切换、查询、搜索，通过联动低点监控资源，可实现联网布控、联动指挥，引领全新的视频联动、查缉布控、指挥调度模式。

#### 3.点位布置

根据现场从定海路到秦皇岛路区间段滨江沿线进行现勘，发现较多监控盲点，如世界技能博物馆周边、大桥公园周边、渔人码头等区域。存在发生案件时无法调取视频监控，有极大的安全隐患。根据使用方的需求，本次建设需要对盲点进行增补。

另滨江沿线缺少制高点全景摄像机。

原世界技能博物馆、大桥公园等区域在二期中尚未开发，本次现场勘查中这些区域已在开发中，同时道路也已经建成，附近居民及游客可以进出。存在监控盲区，根据现场实际情况，对这些区域进行补盲，将低点摄像机标注到全景摄像机画面上，实现画中画的实景图像展示，全景画面实现滨江沿线的全景监控，细节画面由低点摄像机监控，形成点面结合，形成城市高空立体防控体系。

#### 3、系统供电及接地设计

视频监控系统由前端背包箱统一集中供电。

此外室外摄像机，通过加装二合一防雷器和立杆的接地确保设备的防雷接地保护。

同时通讯链路满足一主一备要求。

### **移动记录（本部分为杨浦滨江智慧管理平台基础建设部分，为确保投标人充分理解本系统而保留，不在本次招标范围，另行招标）**

基于滨江区域的特殊性，既有景观带、也有老工业区，也有新兴的商业综合体，前端的固定的监控点位，在部分区域无法架设，因此需移动的视频记录设备，进行日常巡检、突发事件的侦查等。

### **移动布控球（本部分为杨浦滨江智慧管理平台基础建设部分，为确保投标人充分理解本系统而保留，不在本次招标范围，另行招标）**

滨江沿线在重大活动保障中，会出现监控死角或者大客流情况，监控无法全面覆盖，导致活动安全保障无法达到预计效果，故增加 20 个 5G 布控球使用 5G 信号传输到车载服务器解决监控死角问题，可监控 20 个路口死角，可满足内场和外场所有死角。

滨江将 5G 布控球编入日常治安巡逻小队，巡逻人员在现场巡逻中去到监控盲区时候，可以使用 5G 布控球进行对区域的监控，同时监控中心也可以对其进行指挥。

## **AR 全景**

### **1、全景接入节点开发**

实现视频 AR 打标，通过关联视频、卡口、人脸、周边资源等实现立体化全景监控；支持事件报警、人群聚集等智能报警推送、支持订阅人脸布控并第一时间搜索周边安全员处理报警事件。

### **2、平台框架、空间算法引擎、语音交互定制开发**

- 负责对前端视频设备的接入管理，接收客户端的请求命令后将命令分发给相应的服务模块进行响应；

- 负责实现系统数据管理以及备份，提供数据库访问代理，支持大容量数据库访问；
- 提供视频流的分层转发，支持级联和分布式部署，支持流媒体负载均衡；
- 预取流模块向数据库获取视频设备列表，同时向流媒体集群发起预取流点播请求。
- 视频空间大数据计算引擎通过为摄像机建立空间数据档案，从而赋能摄像机动态感知位置、姿态、可视域信息，通过空间数据的实时计算，为摄像机感知自我及感知目标提供驱动力；
- 5、提供标签位置信息在视频中的动态读取、坐标换算、关联显示，使之能够自动跟随；
- 6、提供坐标信息与经纬度信息之间的关联计算，动态的计算坐标实时位置，提供坐标信息与视频空间大数据之间的关联计算，动态的计算坐标在视频中的实时位置

- 定制语音功能

### **3、AR 标签管理**

具备友好人性化的标签配置专用工具。用户可以根据需求快速自定义标签的内容，在视频及二维地图/全景地图/平面地图上生成标签。

在软件标签配置面板，支持标签模板的选择，标签展示类型的选择、标签所属行业属性的选择，标签展示图标的选择，标签显示图层的的选择，可以自定义标签底色、内容描述等，支持配置二级标签。

#### **1) 标签添加应用**

- 定点标签应用

- 矢量标签应用
- 区域标签应用
- 组合型标签应用
- 重点标签应用
- 多摄像头标签应用

#### 2) 标签纠偏应用

支持对添加的标签进行位置校准，支持手动拖拽方式定位标签到最正确的位置。

#### 3) 标签按需上图

支持友好人性化的 AR 标签管理工具栏，在平台的任意视频画面中，支持调用标签工具栏，通过 AR 标签工具栏可以实现标签高效的管理。在 AR 标签工具栏中支持自动显示当前视频范围内所有的标签信息，支持标签信息的查询与管理，通过勾选 AR 选标签工具栏中的标签内容，支持一键上图及一键下图，通过一键上图能够将标签信息显示在视频画面中，一键下图标签信息即从视频画面中影藏。同时，在标签上图或者是标签下图之后，标签信息都不会从标签工具栏中消失，只是显示标签上图或下图的状态，在以后的应用中可以快速的找到标签实现当前状态的更改。

#### 4) 一套标签多处使用

平台采用一套标签机制，即所有通过经纬度信息添加的 AR 标签都归平台所有，所有通过经纬度信息添加的 AR 标签都会在平台中存储保留，存储保留下来的信息能够为多种终端设备使用。同时，通过一套标签机制为项目运维管理提供便利，当摄像机硬件损坏需要返厂维修，维修后重新在原位安装，如果安装的位置不变，标签支持自动在新装的摄像机视频中自动显示，避免了摄像机拆卸后，标签需要重新添加的弊端。

### 4、客户端告警管理、AR 高低点接入开发

- 定制支持告警弹窗提示，提示信息包括告警信息摘要，支持一键查看告警详情如告警时间、地点、类型、抓拍的图片、嫌疑人、嫌疑车信息等，支持一键调用现场，系统自动联动摄像机聚焦在告警现场，进行告警详情的复核查看

- 定制支持告警信息的综合管理，支持按照告警类型、时间段实现历史告警的搜索查询，支持告警信息的搜索、批处理、一键处理等应用。告警信息包含显示告警类型、告警地点、告警时间、告警内容、状态、详情等，支持一键调出告警现场录像，一键回溯现场详情。

- 定制支持基本应用包括：搜索定位、移动、框选、缩放等，支持快速切换；支持显示高点及低点摄像机的落点；支持显示高点及低点摄像机的动态可视域；支持点击低点摄像机图标实现视频的预览、录像的调阅；支持框选多路摄像机实现视频的推送播放（推送到第三块屏-联动屏）；支持接入其它如卡口系统等实现资源的可视化

- 定制主要操作界面及管理界面

- 定制支持接收视频实景屏推送的重点视频图像，并实现 4、9 分割轮巡播放

- 定制高点接入开发，低点接入开发，客户端接入开发，场景回溯接入开发

### 5、应急应用、可视化态势分析开发

- 定制手动巡航预案应用服务，支持按要查看的低点视频、间隔时间、顺序设置手动巡航预案，预案启动时，可自动化的执行各节点的巡航，巡航过程中能够自动联动低点画中画播放

- 
- 定制支持设置多个巡航预案，按照预先设定的时间顺序定时执行
  - 定制告警预案应用服务，支持为每一种告警源设置联动处置预案，支持设置预案联动预置位、联动打开低点视频等，当告警源触发时，自动执行预案
    - 定制高点轮巡应用服务，按照时间间隔设置轮巡方案；轮巡任务执行时，系统会自动按时间间隔切换高点画面
    - 定制支持设置自动化视频巡更方案，方案启动时，系统会按照巡更方案设置的时间和视频点位自动弹出视频，对于每一个弹出的巡更视频，安保人员需要实时查看处理，如果安保人员未进行查看处理，后台会对未处理的详情进行自动化保存记录，支持记录的查询；
    - 定制在视频实景上运用区域标签、矢量标签等工具描绘规划安保路线，如车流、人流行进方向，安保管制区域；支持运用人员、车辆图标工具描绘安保人员及车辆的值守位置，当安保启动时，通过人员、车辆携带的执法仪、图传车等传回定位信号即可查看安保值守是否到位
    - 定制业务数据、电子设备告警数据、警情数据等不同部门数据的接入、转码、清洗
    - 定制对业务数据的统计分析，形成决策看板。支持圆饼图、柱形图、条形图、折线图、区域网络分布图等形式，实现数据的可视化呈现，支持态势分析、环比分析等应用

## 6、视频实景应用

- 定制基于视频为载体的视频实景引擎，支持实景的基本操作，如平移、放大、缩小、标注
- 定制标签数据的接入、显示；标签数据类型支持文字、文档、语音、视频、图片、图标、图表等，形成视频实景元素
- 定制各类实景元素的分类分层展示，支持实景元素分主题应用，支持数据的显示与屏蔽
- 定制实景元素的全文搜索及模糊搜索，支持搜索目标的自动定位
- 定制摄像机、卡口等电子监控设备的实景标注，可视化实景呈现
- 定制搜索高点摄像机列表实现高点视频的切换
- 定制点击视频实景范围内的高点摄像机图标实现高点的联动切换
- 定制在视频实景中显示低点摄像机的位置分布，支持点击低点摄像机实现视频的预览、录像回放等应用
- 定制支持在视频实景中显示卡口抓拍机的位置分布，支持点击卡口摄像机标签显示实时抓拍的过车/过人图片，支持对过车/过人数据通过折线图进行态势分析
- 定制在视频实景中切换

## 7、视频智能应用开发

- 定制在视频实景上动态显示摄像机可视域
- 定制盲区协防应用服务，通过后台视频空间大数据计算引擎，动态计算摄像机的可

---

视域、方位角，盲区协防应用能够针对任一摄像机提供补“盲区”服务，执行盲区协防任务时，能够自动计算调出目标摄像机无法看到的多个方向点的摄像机视频，自动调用补盲摄像机的可视域聚焦在目标处，实现协防补盲监控

- 定制盲区协防拓扑服务，针对盲区协防任务提供实时拓扑计算，实现目标摄像机与补盲摄像机的自动连线，形成可视化的位置关系拓扑

- 定制周边视频应用服务，通过后台视频空间大数据计算引擎，动态计算摄像机的可视域、方位角，支持在视频实景上选取任意一点执行周边视频任务，系统根据任务自动计算出周边视频摄像头的分布，快速调出以目标点为中心四个方向的视频图像，自动调用周边摄像机的可视域聚焦在目标处，实现周边视频的协防查看

- 定制周边视频实景拓扑服务，针对周边视频任务提供实时拓扑计算，实现目标摄像机与周边摄像机的自动连线，形成可视化的位置关系拓扑

- 定制视频实景元素、空间对象标签、摄像机、语音、文本、图片、告警信息等进行分类存储

- 定制视频实景元素、空间对象标签、摄像机、语音、文本、图片、告警信息等进行时间同步，在同一时间节点实现所有元素的关联同步

- 定制回溯基础工具，支持按时间节点实现所有元素在高点视频场景中的还原、交互、查询等应用

- 定制在历史高点视频中提供周边视频应用服务，通过后台视频空间大数据计算引擎，动态计算摄像机的可视域、方位角，支持在历史的高点视频中选取任意一点执行周边视频任务，系统根据任务自动计算出周边视频摄像头的分布，快速调出以目标点为中心四个方向的视频图像，自动调用周边摄像机的可视域聚焦在目标处，实现周边视频的协防查看

- 定制接入第三方系统实时传回的定位信息，系统提供基于实时位置信息的轨迹追踪应用，实时显示目标位置落点，通过后台视频空间大数据计算引擎，可自动计算目标落点周边的感知终端，自动打开周边视频图像，联动摄像机可视域聚焦在目标位置，实现目标的全方位实时监控，并按照时间、位置顺序生成监控轨迹，存储记录下来

- 定制导入第三方系统历史位置信息，系统提供基于历史位置信息的轨迹追踪应用，刻画目标位置的落点，通过后台视频空间大数据计算引擎生成轨迹，支持通过轨迹列表或点击轨迹点实现各个轨迹点所在时间点的视频录像调阅查看

## 8、视频监控平台对接

- 定制通过国标协议进行对接，获取各部门的摄像机资源，通过增强现实标签标注在系统中，支持点击标签获取低点视频以及控制低点摄像机。

- 定制移动设备定位信息接收，位置信息、所属人员、所属单位信息查询、运行轨迹查询、轨迹回放、设备位置实时显示等。

- 定制 布控球设备定位信息接收，位置信息、所属人员、所属单位信息查询、运行

---

轨迹查询、轨迹回放、设备位置实时显示等。

- 定制 eLET 设备定位信息接收，位置信息、所属人员、所属单位信息查询、运行轨迹查询、轨迹回放、设备位置实时显示等。

- 定制无人机设备定位信息、视频信号接收，视频播放、位置信息、所属单位信息查询、运行轨迹查询、轨迹回放、设备位置实时显示等。

9、视频空间大数据初始化数据采集

- 建立视频空间大数据所需的摄像机的经纬度、高度、方向等数据的采集

**中北段社会面复接（本部分为杨浦滨江智慧管理平台基础建设部分，为确保投标人充分理解本系统而保留，不在本次招标范围，另行招标）**

滨江中北段的监控为社会面复接，暂定 10 个单位提供视频。通过智能云网关将符合接入要求的点位，通过相应链路接入滨江智眼。

**线路部分（本部分为杨浦滨江智慧管理平台基础建设部分，为确保投标人充分理解本系统而保留，不在本次招标范围，另行招标）**

通过安装配电箱及敷设相应管线，为前端设备提供电源等。

**测温人脸门禁一体主机（本部分为杨浦滨江智慧管理平台基础建设部分，为确保投标人充分理解本系统而保留，不在本次招标范围，另行招标）**

人脸门禁集成了人脸识别系统和门禁控制器，系统通过网络接入管理平台，方案构架简单、部署方便。人脸门禁解决方案针对园区人员提供人员的数据信息和人脸图片，通过批量导入的方式快速实现出入口门岗通行。

功能要求如下：

1、信息采集，提前埋点：可通过网页、客户端、App、自助采集设备等多入口提前录入人脸信息，搭配平台自研的图片质量检测算法，提高数据有效性

2、多样通行：具备刷卡、指纹、密码、人脸、健康码、口罩、二维码、人证、身份证等多种通行方式，可任意组合

3、高级功能：系统具备首卡开门、多卡开门、多门互锁、反潜回、远程验证等高级功能。

4、快捷通行：人脸无感通行，0.2 秒内快速通过。

5、效能提升：提升出行效率，较少出入口安保站岗，自助人证识别

6、安全管控：能够有效识别人员身份，支持一人一检，支持活体检测，杜绝非授权人员通过图片、视频等方式进入。

7、信息脱敏：采集的人员信息如：证件号码、电话号码在平台脱敏展示，同时员工通行的记录也脱敏展示，保护员工隐私。

8、授权：支持 10w+人员，千万授权。

9、记录管理：人员通行记录后台存储，做到事后有迹可查。

## 视频点位治理

1、点位基础数据管理模块

---

支持满足不同角色的数据看板展示，根据综合应用、指挥调度、基础管理、视频侦查、活动安保等多种场景进行不同的分析统计，根据实际情况，分别将不同场景的运行数据纳入若干个看板展示。

平台支持针对各类监控点位关键数据信息，自定义各种条形图、圆饼图、柱状图、折线图生成可视化分析图表，实现各种业务数据的对比分析及态势监测，全方位、多角度展示实际管理情况，为用户实现数据预警，辅助决策。

平台支持对二维地图进行放大缩小，实现资源及数据的聚合和精准定点标注。用户可根据具体业务需求，点击筛选任意业务数据进行上图/下图操作，支持对特定场景的运行态势精确展示。点击具体信息资源标签，实现数据的可视化展示，有效支撑对该区域的防控需求调整。

## 2、点位治理分析模块

点位治理分析模块为网站，主要展示已建点位的基础信息、分析已建设备的合理性、接入点位对应的视频流数据。

一个监控点位与具体的项目无关，仅表示该位置存在监控设施，且该监控点位的设施有可能属于多个不同的项目。根据监控点位的地理分布及自定义区域范围，统计一个区域范围内存在多少个监控点，总体上分析监控点设置是否合理。

针对具体的相机，可以根据上一步补充并完善的数据，分析相机监控区域覆盖面积是否重合度过高，对于重合度过高的设备及时预警，并给出拆除或者移位等建议。

对于接入进来的点位视频资源，需要和相机进行一一对应的关联，在实景地图上展现。

## 3、点位规划模块

点位规划模块为网站，作用为合理规划拟建点位。通过精细化采集模块的已建监控资源数据，在规划拟建点位的时候，及时发现可共享杆件和可共享相机，在规划阶段避免重复建设。

规划项目分为编辑中、待预审、预审通过、预审驳回等状态，根据规划方和审核方的不同操作及交互，完成规划项目的状态流转，最终完成规划方案的合理化。

## 4、点位审核模块

根据所有提交上来的规划点位信息，进行一图化展示，模块自动分析判别不合理点位以及可共享点位，支持规划项目点对点指导交互。根据规划点位的情况，参考周围点位及已建点位，进行允许和驳回操作。对于驳回的点位，规划方可以查看其驳回原因，根据驳回原因进行删除或者共享等操作，实现规划方案之间的合理化。

项目审批的主要任务是根据各部门提交的规划方案，从总体上确认规划建设点位布局是否合理；根据各规划点位的资源共享数据，对共享资源所属的单位进行协调。

# 平台基础功能

## 1、视频管理

### 1) 基础管理功能

- 门户管理
- 资源管理
- 权限管理
- 系统配置
- 级联管理
- 日志管理
- 视频应用

### 2) 基础业务应用

- 
- 资源展示
  - 视频预览
  - 录像回放
  - 电子地图
  - 上墙管理
  - 报警中心
  - 视频广场
  - 公告管理
  - 视频分享共享

## 2、国标视频接入

● 可基于 GB/T28181 等联网标准实现视频监控平台间的级联、互联功能，支持多平台多层次级联，实现平台之间的跨域互联互通与资源共享，具备高度的开放性与灵活性，为各行业视频监控业务提供高效易用、可靠灵活的解决方案。

- 软硬件一体化设计。
- 支持加密狗授权机制
- 可接入 2000 路国标视频。
- 支持 Web 方式访问、配置、管理网关设备。
- 支持多平台多层次级联，跨域互联互通与资源共享。
- 支持联网标准协议 GB/T 28181，具备符合上述协议的快速接入能力。
- 符合 GB/T 28181-2011/GB/T 28181-2016、公安机关视频监控系统联网标准符合性检测要求。

● 支持平台联网管理基本功能，资源共享与同步、实时预览、云台控制、录像检索/回放/下载、设备控制、报警处理等。

- 支持至少 3 级级联部署，最大可支持 16 个外域的接入。
- 项目部署中具备高度的开放性与兼容性，支持国内主流厂商（包括海康、大华、科达、宇视、天地伟业等）视频监控系统的接入。

## 3、视频转发中心（本部分为杨浦滨江智慧管理平台基础建设部分，为确保投标人充分理解本系统而保留，不在本次招标范围，另行招标）

视频转发中心包括视频转发功能以及视频基础的资源管理和业务功能。

### 1) 接入管理

平台主要负责对新建以及已建的视频资源进行接入整合，实现对全部视频图像信息大整合、高转发。平台采用资源树的形式对全网图像资源进行统一编号，统一管理，配合全网统一的权限体系，支持各级用户直观方便的查找定位获取图像信息。

### 2) 系统管理

可实现服务器配置、前端点位配置、用户管理、系统监控、状态监测、服务器运行状态拓扑图显示、报警查询等管理功能。



### 3) 安全管理

采用安全认证机制，支持用户帐号的漫游，用户在全系统中只需要记住一个帐号和密码就可以访问任何有权限的图像资源；

支持用户分组：用户可以划分成组，对组进行授权将作用到该组中的所有用户；

支持用户级别的设定和 PTZ 抢占：每个用户都拥有一个级别属性，级别高的用户可以抢占级别低的用户对图像资源的 PTZ 控制权；

支持精细化权限设定：可针对任何一个用户进行精细权限设置（是否可以实时监控、录像文件点播、云台控制等）。

### 4) 用户认证

基础联网平台提供用户统一注册、认证服务

### 5) 权限管理

中心管理单元具备完善的权限管理功能，实现对用户登录信息，包括账号、密码，以及相应权限的管理服务，在一定程度上限定了系统的访问权限，提高了系统安全性。

权限管理模块负责全局系统用户的权限授权管理，配合中心管理单元，可针对每个用户、用户组做权限制定和划分。

### 6) 权限控制

采用多级权限控制管理，按实际的管理架构对每个用户赋予不同的权限和级别，系统登录、操作都需要进行权限验证，多个用户具备同样权限时，高级别的用户可以抢占低级别用户的资源；

用户权限漫游，用户在全系统中只需要通过一个帐号和密码就可以漫游全网访问任何有权限的资源。

### 7) 日志管理

操作日志管理负责将用户对平台系统以及通过客户端操作信息进行详细记录，并形成日志记录。

支持多种日志类型区分，具体包括用户操作日志、视频监控日志、报警日志、系统日志，帮助用户更快更准确地定位日志。

支持按用户、时间，类型、等级等条件对相关类型日志信息进行搜索。

支持将查询出的日志导出成 EXCEL 文件格式。

支持日志报表打印。

### 8) 系统配置管理

配置管理对象包括：用户和用户组、资源以及用户对资源操作的权限。

配置管理系统的功能：资源的统一编号与管理、用户及用户组信息编号与管理、划分用户所能使用的资源以及分配用户使用对于资源的权限。

## 4、系统对接（本部分为杨浦滨江智慧管理平台基础建设部分，为确保投标人充分理解

**本系统而保留，不在本次招标范围，另行招标）**提供标准对接接口，对接第三方系统来获得必要的视频业务数据。

## 5、存储部分（本部分为杨浦滨江智慧管理平台基础建设部分，为确保投标人充分理解

**本系统而保留，不在本次招标范围，另行招标）**

本次设计摄像机，存储时间 30 天。场景图、人脸图分别存储 180 天和 1 年，特征值、结构化信息存储 1 年。

## 6、防泄密系统（本部分为杨浦滨江智慧管理平台基础建设部分，为确保投标人充分理

**解本系统而保留，不在本次招标范围，另行招标）**

在中心机房部署设备，在操作席终端以及部分办公终端安装视频防泄密客户端软件，主要功能描述如下：

### 1) 用户身份认证及访问控制

对监控平台及存储区域构建双因子认证体系，实现合法用户通过合法应用的准入控制，有效防止非法人员在获悉监控系统账号及密码的情况下，访问监控系统，非法调阅、篡改、

---

删除视频数据。只有安装视频防泄密客户端的终端可被允许访问监控平台设备。

视频核心安全网关对所有安装视频防泄密客户端的终端进行安全策略配置下发，做到统一管理。视频核心安全网关与各终端上部署的视频防泄密客户端软件联动，针对监控终端用户设置安全访问权限，权限包括监控平台访问权限、视频数据下载/导出/抓图操作权限、视频数据外发权限、视频数据解密还原权限等。

#### 2) 录像/抓图导出安全防护

监控操作席终端上使用视频监控客户端软件下载/导出的视频数据和抓图文件自动加密保护，并以黄色安全锁标识；加密处理的视频数据只有在授权环境上才可以正常使用，一旦带离授权环境，加密保护的视频和抓图数据则完全无法使用；所有下载的数据自动进行加密保护，播放加密的视频数据与播放未加密的视频数据流畅度一样。

#### 3) 截屏/录屏防护

在监控终端上实时查看、检索回放监控视频时，禁止对监控画面进行截屏和录屏，截取的画面内容为全白；可防键盘 **PrtSc** 键和各种截屏/录屏软件截屏录屏；支持禁止从显存/内存中获取图像；对截屏/录屏违规操作会进行实时警示，并进行日志记录用于事后审计。

#### 4) 终端拍屏防护

监控席终端显示屏容易被人通过手机等数码设备拍屏的方式将敏感视频泄露。本方案为用户提供屏幕水印防拍屏功能。内部人员通过拍屏等方式将视频数据非法外发后，单位信息安全人员可依据水印内容对外泄数据及当事人进行快速精准的溯源、定位及追责处理。同时屏幕水印可对潜在拍屏者起到很好的警示和威慑作用。具体防护原理为：

通过终端信息动态采集技术，实时收集视频文件权限、使用人员、使用环境等信息，并运用二维码制作技术，将采集到的信息进行编码；

结合透明水印技术、二维码展示技术在视频图像中动态的显示播放监控录像的用户信息和设备信息；

内嵌透明水印和二维码，有效震慑企图拍照泄密者，而一旦发生视频泄露事件，则可根据图片中的二维码及水印信息进行事后追责。

#### 5) 外发视频使用权限控制

在视频录像使用过程中，用户需要将部分视频数据以文件方式发给外部人员，为防止视频数据外发后发生泄密，视防泄密客户端软件可为外发视频文件添加使用权限，用于对外发视频文件进行离线管控。

管理员可在控制台为所有终端用户设置视频文件外发权限控制基线，终端用户可在该基线基础上对外发的数据设置使用权限，可设置权限包括：外发文件打开密码、可打开外发视频的终端电脑 **MAC**、硬盘 **SN** 号、使用次数、有效使用时间、阅后即焚（文件自删除）等。

#### 6) 外发视频屏幕水印

外发安全视频文件打开时，会在终端屏幕上显示追踪水印，可对屏幕拍摄及录像行为进行溯源、定位和追责处理。

#### 7) 外发视频防截屏/录屏

对外发视频进行截屏和录屏，截取的画面为全白，可防键盘 **PrtSc** 键和各种截屏/录屏软件进行截屏录屏操作，且支持禁止从显存/内存中获取图像。

#### 8) 外发视频审批

可针对实际需求，设置文件外发的审批流程。通过设置审批流程，保证视频文件外发的正确性及合法性。视频数据外发权限控制可在保障视频数据对外共享的基础上，杜绝二次泄密事件的发生。

通过部署该方案，可以实现视频专网设备监看、全问题告警、全流程控制、全生命周期管理，满足“可视、可测、可控、可管”的目标，提升各类前端设备的规范化、精细化管理水平，以及视频图像信息相关系统、数据的运营能力。

---

其他（本部分为杨浦滨江智慧管理平台基础建设部分，为确保投标人充分理解本系统而保留，不在本次招标范围，另行招标）

#### 1、借杆

涉及到部分点位需借杆。

#### 2、背包箱立杆接地

前端设备接入等工作内容。

#### 3、背包箱取电工程

为前端背包箱取电等工作内容。

#### 4、外场设备电

建设期内设备用电费。

## 滨江智战

### 建设需求

随着滨江进程明显加快，滨江人口、功能和规模不断扩大，发展方式、产业结构和区域布局发生了深刻变化，工业化生产和高密度居住逐渐成为城市的主要特征，滨江运行系统日益复杂，安全风险不断增大。各类安全风险随之由潜在的隐性因素转变为显性因素。自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件等危及滨江整体或局部安全的各类公共安全事件，直接损害居民的切身利益，破坏滨江的稳定性。遵循我国的城市治理要求，滨江使用“统一领导，分级负责”的层级式结构，遵循“统一领导、综合协调、分类管理、分级负责、属地为主”的原则。

### 建设内容

利用滨江原有视频监控、新建视频监控、移动终端等视频感知终端，采集灾害事故现场视频图像信息，实现对自然灾害易发多发频发地区和高危行业领域进行全方位、立体化动态监测，满足风险隐患和灾害事故数据的全面感知要求。通过提供统一的技术支撑和共享能力组件，支撑应急管理应用快速实现。构建“统一指挥、专常兼备、反应灵敏、上下联动、平战结合”的应急管理体制，全面提升应急救援的协同性、整体性、专业性，切实担负起保护人民群众生命财产安全的职责使命和维护经济社会稳定发展的责任。

### 平台功能

#### 实战指挥单元

##### 1、基础一张图

在一张图上展示摄像头、移动 APP、单兵、无人机、车载、事件、手机一键报警、应急物资库、避难场所、救援队伍、医疗卫生单位、通信保障设施等位置信息，并支持事件上图、资源图上搜索，资源图上调取等功能。

1) 资源上图

2) 资源信息展示

3) 地图资源搜索

4) 应急事件上图

5) 一键报警上图

6) 周边资源调取

- 7) 启动预案
- 8) 轨迹显示
- 9) 圈选/框选功能
- 10) 图基本操作

## 2、平台对接设计

平台接入底层各音视频子系统，包括模拟话机、IP 话机、智能手机、单兵、执法记录仪等音视频子系统。

通过运营商部署的 4G/5G 网络，实现融合通信移动端 APP 应用接入，用于日常巡察、业务远程指导、远程视频会议等多媒体业务功能。

其余各音视频子系统依托于现有有线网或办公无线网，通过融合通信系统进行资源和系统的统一整合，通过移动 APP 端和桌面 B/S 端相结合，从而为日常巡察及应急指挥等场景提供互联互通能力，降低由于通信不畅、层级繁琐所造成的损失。

## 实战指挥视频接入开发

### 1、视频汇聚

标准的平台对接和级联能力，可汇聚下级平台或汇聚入上级平台，满足建设共享平台的场景。支持以国标（GB/T 28181）、ONVIF 等标准协议接入 IPC、DVR/NVR 等监控视频资源。实现所有视频资源的统一管理与视频点播。具备视频调取、录像、录像下载、上墙、轮巡、语音对讲、设备报警、智能报警、地图、视频分享等功能；

- 1) 点位显示
- 2) 视频调取
- 3) 视频播放
- 4) 轮询功能
- 5) 语音对讲
- 6) 云台控制
- 7) 录像下载
- 8) 视频告警

## 实战指挥展示功能应急功能定制开发

### 1、应急资源管理

以最新的应急物资分类国标编码，对应急物资、应急装备、专家资源、救援队伍、避灾场所、社区资源进行分类管理、查询和统计，包括各类应急资源的增加、删除、信息修改等，对于入库的各类应急资源，能够基于地图实现一张图管理、查询及标绘展示，使用户对各类数据资源一目了然，做到心中有数，在突发事件发生时，能够辅助事件综合研判与调度，满足应急救援工作需要。

提供基础数据的多维查询及基于图表的统计分析，并实现基础数据查询结果基于地图分布情况的直观展示，方便应急人员掌握应急基础数据基于空间的分布和统计情况。

#### 1) 应急物资管理

以最新的应急物资分类国标编码，通过系统对本单位所管理的各类应急物资信息、应急物资仓库进行维护管理（包含信息的添加、编辑、删除等功能），并实现对应急物资的分类管理及统计分析；

- 应急物资采集
- 应急物资统计及展示

#### 2) 应急专家管理

通过系统对应急专家信息进行集中管理，提供专家信息的检索、查看、导入、删除等操作。

- 专家数据采集

---

- 应急专家统计及展示

### 3) 避难场所管理

通过系统对避护场所信息进行集中管理，提供避护场所信息的检索、查看、导入、导出、定位、删除等操作。

- 避难场所数据采集

- 避难场所展示

### 4) 救援队伍管理

通过系统对救援队伍信息进行集中管理，提供救援队伍信息的检索、查看、导入、导出、定位、删除等操作。

- 救援队伍数据采集

- 救援队伍展示

### 5) 医疗卫生单位管理

通过系统对医疗卫生单位信息进行集中管理，提供医疗卫生单位信息的检索、查看、导入、导出、定位、删除等操作。

- 医疗卫生单位数据采集

- 医疗卫生单位展示

### 6) 通信保障机构管理

将通讯保障信息进行集中管理，提供通讯保障信息的检索、查看、定位、导入、导出等功能。通讯保障信息的更新和维护均由通讯保障主管部门定期进行。

- 通信保障机构数据采集

- 通信保障机构展示

### 7) 资源调度

## 2、监测预警

### 1) 预警信息接入展示

支持对部署叠加智能分析算法的视频监控、烟雾感应器、红外火情感应器、有毒气体感应器、漏液感应器等物联网设备进行事件智能感知预警，实现对行业高危领域安全、自然灾害、城市安全、重大基础设施等风险的全面监测监控和风险评估，同时也支持相关部门专业预测预警分析结果数据接入，并基于空间地理信息进行专业预测结果的展示。

### 2) 风险隐患管理

风险隐患实现各级部门的监测信息与风险分析结果的汇集、相关信息的抽取、并据此进行风险分析，把结果直观的展现在决策者面前作为预测预警或者事件处置的依据。

通过大数据共享交换平台，整合各级政府的专业部门资源，能够获取大量重大危险源、关键基础设施和重点防护目标等的空间分布和运行状况等有关信息，进行监控、分析风险隐患、预防潜在的危害。

支持风险隐患添加上报：包括风险源名称、等级、地点、责任人、联系方式、排除隐患操作等信息。支持风险隐患 EXCEL 数据批量导入，支持修改、删除、添加、检索等操作。

一张图展示：支持在地图上显示风险隐患点的详细信息。

### 3) 防护目标管理

按分级分类的原则将市、县（区）的重点防护目标等信息进行集中监测管理，包括防护单位名称、类别、地址、责任人、联系方式等信息，提供重点防护目标信息的 EXCEL 数据批量导入、检索、查看、定位等功能。并支持在地图上显示防护目标的详细信息，

---

发生应急事件时，可以圈选选择周围的防护目标，便于管理。

#### 4) 预警信息管理

支持对预警信息的管理，可以在主屏地图上查看预警的实时定位，点击查看预警点位的详细信息；支持对接第三方预警平台，将第三方的预警信息展示在地图上；支持预警任务的下发，并实时跟踪任务的完成情况。

- 预警展示
- 巡查定位
- 风险跟踪
- 预警关闭
- 预警信息查询

### 实战指挥点播接报调度功能开发

#### 1、指挥救援

##### 1) 事件接报

结合一张图，在一张图上完成事件发生地点标注，在辅屏上完成新增事件录入、历史事件导入、历史事件录入、导出。一张图上支持事件数量统计显示，分别以列表形式呈现，事件类型通过不同色块区分，并可通过地图定位显示事件发生位置（事件上报带定位信息）；

支持事件报送，在通信录中选择报送对象，结合事件报送模板，智能合成核实、报告、通报、呈报的短信息快报内容，智能调取电话、短信、传真等通信工具，支持值班人员每个环节一键式快报处置，提高事件快报的准确性和反应速度。

##### 2) 事件来源

通过手机 APP 或单兵设备一键告警、打电话告警等多种手段上报事件信息；并支持第三方预警监测平台对接过来警报信息。同时可将接收到的事件按照发生的紧急程度和可能造成的危害程度分为特别重大、重大、较大、一般四个级别；

##### 3) 事件录入

根据接报内容录入事件信息，包含事件发生的时间、地点、名称、事件发生等级、人员伤亡情况、事件最大影响范围最小影响范围初步研判绘制、事件位置拾取、事件来源、事件大致描述，以及现场负责人和报告人的姓名、联系方式。

系统可自动录入事件编号、接报时间、接报人等信息。

##### 4) 事件核实

支持调取事件附近视频监控核实事件真实性。

同时支持与前端人员电话及视频沟通再次核实事件信息。

事件核实之后，可再次进行事件编辑。

##### 5) 事件列表

支持事件数量统计显示，分别以列表形式呈现，并统计出全部事件、自然灾害事件、事故灾难、公共卫生、社会公共安全以及综合性事件总数，便于领导对整个时期内应急事件的全局把控。支持事件编辑，支持按照事件分类、状态、接报时间、事件名称编号等选项查询功能。

##### 6) 事件处置

事件类型通过不同色块区分，并可通过地图定位显示事件发生位置、事件类型和事件发生事件。以信息列表、地图形式展现标题、事件类型、等级、事发时间、上报人、影响范围等事件信息。实现接报信息与事件的关联管理。

#### 7) 事件统计

根据事件类型、事件级别、上报时间等条件对事件信息进行多维统计。

#### 8) 任务管理

支持任务创建，选择用户进行任务下发，支持创建的任务上传图片、语音、视频等附近；

支持任务的分类汇总显示，包括任务的权限划分为我的创建、我的处理分类显示，任务的节点分为待处理、已处理、已完成分类显示；

支持任务根据发送人、接收人、创建时间、截止时间等进行查询；

支持任务指派；

#### 9) 一键报警

支持接收 APP 一键报警，APP 报警后，地图上浮动显示当前最新的报警信息，点击可以查看报警列表；同时地图上可展示报警 APP 的 GPS 位置，APP 位置图标在地图上高亮闪烁显示，同时客户端会发出报警提示音；

支持展示一键报警列表，最新的一键报警显示在列表最上方，点击其中一个报警可查看详细信息。

支持对报警进行接警操作，接警后自动形成事件，副屏进入事件编辑界面，主屏弹出音视频会商模块。支持值班人员进行音视频会商同时对事件信息进行编辑核实；事件信息确认后进入事件处置流程，可以根据核实情况直接结束事件或者继续处置事件；

支持对报警进行消警操作，消警后报警信息从报警列表删除；

#### 10) 协同会商

依托融合通信系统，根据业务开展需要，做深度开发融合，实现多种会商应用场景（事件处置会商以及平时会商），会商中，发言人可向参与协同会商各方发送自己的音视频，其它参与方接收发言人的音视频数据流，并在视频窗口中实时播放，实现会商过程的音视频交流。同时在会商过程中支持图片、视频等多媒体资源分享，实现视频会议系统、手机 APP、视频监控、可视电话、单兵等多种方式加入到会商讨论中，并实现前后方音频、视频、图像，文件等信息资源共享，并支持会议中实时调用视频监控资源。

音视频会商

- 文字会商
- 文件共享
- 会商综合控制
- 历史群聊查看

#### 11) 通信调度

电话调度

同时支持 PC 客户端与调度台配合进行通信调度以及专业软硬一体化调度台，两种通信调度方式。

有效融合语音、短信、传真、视频会议、单兵等多种通信手段，在突发事件处置过程中，快速选择总指挥部和现场指挥部各参与救援机构，支持一键呼叫、一键短信、一键传真、一键推送（APP 等），快速进行调度通信和任务部署，实现指挥调度信息的一键快速分发、应急资源定位、任务跟踪反馈等全过程可视化管理。

实现通讯录，单呼、组呼、双方多方会议、TTS 通知等调度功能，并支持短信、语音、传真、广播等多路并发，强化前后方指挥调度通信保障和任务全过程可视化管理。

通讯录：通讯录包括按行政区划的平时应用通讯录和基于应急事件的应急通讯录两大通讯录体系，满足不同时期的任务要求，通讯录包括人员姓名、人员职位、人员联系方式等信息，支持话机分组管理，方便快捷调度。

一键呼叫：支持通讯查询及支持 GIS 地图上点对点呼叫单兵、APP、车载、话机、监控设备，建立多方会话。

---

组呼：选中某一自定义组，对该组所有分机成员发起呼叫，建立通话后所有成员均可自由发言。

多方会议：支持快速组成多人音视频通信会议。

TTS 通知：操作员可以预先编辑一段文本，再通过 TTS 功能，文字转为语音并通过指定呼叫的话机播放出来。

#### 12) 录音管理

实现在调度过程中将通信的语音通话，以标准格式进行录制、存储；支持录音文件的查询、下载及播放等管理操作，同时也可以将录音文件进行下载回放，实现调度场景再现，回溯整体应急调度过程。

支持自动录音和手动录音。

支持循环覆盖录音，web 和调度台方式发起检索录音、实时录音监听、历史录音回放。

#### 13) 短信调度

发送短信功能依赖短信猫或短信网关支持，支持查询已发送和接收到的短信历史记录，可用于平时收发短信，也可用于应急信息短信收发。

#### 14) 传真发送

通过网关接入传真机，可以实现传真的收发查询功能，支持 T.30, T.38 传真方式，发送传真：支持 png、jpg、jpeg、gif、tif、tiff、txt、doc、docx、xls、xlsx、pdf、ppt、pptx 格式的附件文件上传，附件不得超过 15M。

#### 15) 群聊记录

支持对相关群聊记录进行查看，支持按照状态（未解散、已解散）以及群名名称进行搜索。支持群里记录信息查看（包括群聊记录、视频回放等）。

#### 16) 事件回溯

在应急事件处置过程中，系统提供丰富的事件跟踪反馈功能，用于指挥大厅对应急事件本身处置过程的了解，掌握现场人员任务跟踪进展等，确保对事件处置进行全过程监管，便于复盘追溯以及存档记录

支持事件归档功能，可以通过 PC 客户端查询事件列表，通过事件编号名称地址、接报时间、事件状态、等级、接报人、事件来源进行模糊搜索，案件名称和案件描述支持事后编辑。

支持事件备份，备份的事件可以针对事件的详情，事件处置记录，事件处置相关记录进行统一显示查看，便于事后详细查看事件处置记录，对事件进行追溯查看；

### **实战指挥协同会商任务管理及回溯功能开发**

#### **1、视讯会商能力**

##### 1). 多媒体融合能力

- 视频国标对接
- 记录仪对接
- 智能终端 APP 对接

##### 2). 数据融合能力

###### 1. 地理信息系统接入

系统可提供通用 GIS 地图业务功能，通过接入地图的底图数据及地图引擎，并在此基础上进行具体应用开发，使 GIS 地图调度业务融入综合指挥调度系统，实现基于 GIS 地图的直观、便捷的指挥调度。

###### 3). 视频调用能力

标准对接和级联能力，可级联下级平台或汇聚入上级平台，满足建设共享平台的场景。支持以国标（GB/T 28181）、ONVIF 等标准协议接入 IPC、DVR/NVR 等监控视频资源。



---

实现所有视频资源的统一管理 with 视频点播。具备视频调取、录像、录像下载、上墙、轮巡、语音对讲、设备报警、智能报警、地图、视频分享等功能；

- 点位显示
- 视频调取
- 视频告警
- 视频上墙

## 实战指挥应急资源数字化预案决策支持开发

### 1、数字化预案

目前各行各业编制的各级各类应急预案体系繁杂、数量庞大，但传统文本型预案普遍缺乏预案处置流程化、数字化管理，实际指导意义查。预案下发、执行过程中有关部门各预案执行人员预案实施过程中往往不清楚自己的职责，缺乏任务跟踪、应急联动，导致应急预案处置执行效果差。

为使应急工作快速、高效、有序地进行，最大限度的减轻灾害造成的人员伤亡、财产损失和社会影响，基于预案编制导则，按照国家和本地区应急预案制定标准，对应急预案进行结构化和数字化处理，将“文本化”、“电子化”的应急预案转化为“实践化”、“模型化”、“流程化”的应急预案。通过对应急预案进行结构化分解并将预案组成员与预案指令进行绑定，在预案执行过程中，可以查看预案里各预案组人员的部署情况、通讯录列表，并能直接对预案组里的成员进行一键任务派发和音视频通话，便于突发事件发生时快速调用相应应急预案，为基层人员快速应对并处置突发事件提供技术支撑。

主要包括预案标签库管理、预案模型、预案分类管理、预案结构化、预案数字化、启动预案、预案回溯等功能。

#### 1) 预案标签配置

标签库的作用是在预案数字化编制时提供标签，让预案内容变得井然有序，在各个部门查看自己的职责时可以针对性的列出内容，而不用再去预案中翻找，对预案处置所需的处置力量、事件关联标签和参数配置进行统一管理。便于在应急响应时能快速调出对应的应急队伍，让预案变得灵活可操作，还为后续的人员匹配、应急通讯录匹配等衍生内容提供了有效的支持。

#### 2) 预案模型建设

应急预案往往内容繁多，在实际应用中并不便于快速翻看和查找。而一个结构明确、分类清晰的模型有利于预案的结构化编辑和查看。预案模型建设的目的是依据预案的内容、适用对象、事件信息、事件分级、组织机构与职责、应急响应等等元素建设成不同的预案模型，每个预案模型都对应着不同种类的预案，在后续预案结构化编制时根据不同的预案模型可以自动生成不同的结构化编制界面，让编制人员可以灵活、清晰的操作不同的预案。

#### 3) 预案管理

- 预案库管理
- 预案修改
- 预案查询统计

#### 4) 预案结构化

预案结构化：通过对原有文本预案其进行分解、数字化工作，形成智能化预案：将预案按照预案基本信息、指挥关系图、应急资源配置等进行结构化处理，预案基本信息包括：预案名称、预案等级（I级（特别重大）、II级（重大）、III级（较大）和IV级（一般））、类型（自然灾害、事故灾难、公共卫生、社会安全、整合类）、事件情景等信息；指挥关系图：提前匹配出和本预案相关联的人员的职位姓名及联系方式，便于预案启动

---

时及时调度；应急资源配置：根据预案提前关联应急资源、专家资源、救援队伍、避难场所、医疗卫生、通信机构等相关信息；并支持预案文本的导入导出功能。

#### 5) 预案数字化

对应急预案中的指挥关系进行数字化解析，形成结构化的指挥关系图，支持在不同的指挥组中添加对应的人员、物资信息，如下示例：

#### 6) 预案响应

应急预案是突发事件应对的原则性方案，它提供了突发事件处置的基本原则，是突发事件应急响应和全程管理的操作指南。

#### 7) 处理记录

责任人接收到应急响应指令后，确认收到，并随时通过手机 APP 应用将处置信息反馈，并进行留档。

## 2、决策支持

### 1) 培训演练

培训演练是应急工作的重要组成部分，可以直观地检验应急指挥机构在事件处置过程中的应对能力；可以检验应急预案、方案、应急处置流程的合理性与有效性；还可以用来对相关人员进行培训。

培训演练主要提供演练计划编制基础管理功能，通过突发事件的实战演练，基于平台各业务子系统实现信息接报、分析研判、事件处置、总结评估等，从而实现整个事件处置的演练。

### 2) 应急知识库

通过知识库模块的建立，用户可以对日常办公和应急处置时需要用到的各类文件资料进行统一管理，实现知识的共享。对用户通过权限配置管理，特定授权用户可对知识库进行增加、删除、更新操作权限，普通用户只有查看知识权限，实现文件管理的可靠和安全性。

提供应急相关文档资料的管理，支持用户通过平台上传文件资料进行存储，也可以直接通过对接第三方平台获取上下级的发布公文进行存储，便于用户可以通过平台进行重要文件公文的学习以及发布。同时系统提供刊物管理功能，支持用户通过平台上传电子刊物。

基于应急知识系统，通过数据查询平台（或接口），使应急人员能在需要的时候获取需要的知识，帮助快速、合理的作出决策，包括知识的识别、获取、存储、分解、利用、传递和扩展等。

### 3) 典型案例库

案例库存储突发公共事件典型案例，包括案例基本信息和案例扩展信息。

案例基本信息包括案例名称、案例类型、案例等级、主题词、事发时间、事发地点、案例起因、死亡人数、重伤人数、轻伤人数、经济损失、案例摘要、案例描述、经验教训、综合评价。

案例扩展信息存储不具有普遍共性的案例特征数据。通常与突发事件的类型相关，扩展信息可以分为多级。

支持案例库的导入、上传文件、视频等信息。支持上传视频、图片的统管理与查看。

## 3、处突流程

应急值守满足日常值班值守工作，随时接受来自手机、APP、电话以及第三方系统接入的突发事件信息接报，然后进行信息处理和初步研判，通过调取周边视频监控、与应急现场人员联络等方式进行事件确认，确认事件后进行事件上报，并且向领导进行事件报告，开启会商研判讨论响应级别，领导审批后启动应急预案（启动应急预案之前进

行灾情研判、应急资源评估等), 根据预案进行指挥救援(指挥救援过程中可进行指令下发、前后方任务跟踪与反馈、周边资源调取、音视频融合调度等), 在救援过程中进行事态判断是否请求资源升级预案等级, 处置结束, 总结评估事件追溯。

## 实战指挥值班值守开发

### 1、应急值守

实现突发公共事件信息的接报处理、跟踪反馈和情况综合等值守应急业务管理。事发后在规定时间内, 通过应急平台向上级报送特别重大、重大突发公共事件信息, 及时报送特别重大突发公共事件现场音频数据, 并向有关部门通报。进行城市紧急信息接报平台整合工作, 建立“信息统一接报、分类分级处理”的工作机制, 确保各职能部门之间快速反应、协同应对。

应急值守是落实值班排班和应急值守信息报告制度, 实现电话、传真、短信等多种方式接收各单位报送信息, 实现值班动态统计分析, 满足应急指挥中心值班值守业务需求。

同时, 应急值守辅助值班人员进行值班排班, 值班系统的内容都存储在后台数据库中, 便于以后查询统计。值班值守业务支持值班信息、对应职责人员、单位值班电话等信息的录入, 确保可随时查看单位的值班安排并可以找到对应的领导责任人, 主要包括值班管理和值守管理。

应急值守主要包含通讯录管理、值班排班, 值班动态统计、值班员管理等内容。

#### 1) 通讯录管理

系统支持用户本地通讯录的管理。系统会根据用户的电话呼入呼出情况, 智能管理常用通讯录, 支持通讯录人员的搜索, 支持联系人在线状态的显示。

可对用户的基本信息和在线状态进行查看, 支持对用户的信息、语音电话、视频电话的发起。可对快捷组进行消息、语音会议、视频会议的操作。

可实现对各级应急管理部门(煤监、地震、消防救援、森林消防)人员信息的维护管理, 以及各单位的更新, 建立单位通讯录、人员通讯录, 对人员和机构进行全面管理。

提供人员信息的快速查询功能, 结合通信调度系统实现快速人员调度; 提供人员分组功能, 可根据突发事件特点快速检索到相关领导和人员。

- 单位通讯录
- 人员通讯录

#### 2) 值班动态

实现突发事件及相关接报信息的多维与基于图表的统计分析, 有效提高对突发事件信息的接报及相关分析与处理能力。以列表、图表, 进行展示。

平台支持事件按区域汇总统计应急相关事件、资源汇总统计; 支持重要事项提醒; 支持最近处置事件状态提醒; 支持今日排班提醒; 支持最新事件信息提醒;

- 值班排班
- 信息录入

#### 3) 信息发布

将公告标题、公告等级、公告内容、公告附件(支持 word、Excel、pdf 格式)、选择发布方式进行编辑和整理, 针对不同的发布渠道, 转换成各类信息发布的格式, 以便适应多样化的发布渠道。

在系统中提供发布渠道的选择, 可以选择一种或多种发布渠道, 并可选定发布的范围。

- 短信发布
- 电话发布

- 传真发布
- APP 发布
- 发布管理

## 应急物资管理

应急物资是对物资的精准监测，对应急物资精细化管理监督、监管职责。是对区域运“应急物资”的垂直管理的补充，也是的重要数据补充来源，是其进一步分析利用的支撑和数据资产，帮助“应急物资”高效数据链路进行更为完整的建设，体现提升政府行业协同治理能力的理念。

通过系统的建设，将实现仓库内设备的有效管理，提高仓库的安全性和设备使用效率。实现物资和设备的入库、盘库、倒库和出库的全方位管理，入库设备的精确、快速校核管理，贵重物资的跟踪和非法出场的报警，提高物资和设备的精细化管理程度和管理效率。

通过系统的建设，将实现仓库内设备的有效管理，提高仓库的安全性和设备使用效率。具体目标如下：

- 1) 实现物资和设备的入库、盘库、倒库和出库的全方位管理；
- 2) 实现进入库设备的精确、快速校核管理；
- 3) 实现贵重物资的跟踪和非法出场的报警；
- 4) 提高物资和设备的精细化管理程度和管理效率。

## 客流分析

客流分析模块可实现对客流的统计，热点的分析以及人群画像分析并将分析结果可视化。

本模块建设范围覆盖滨江栈道 5.5 公里长度。

通过预先设置的最大荷载量，利用客流量的统计来进行限量、预约、错峰来进行接待能力的提前准备，提高接待能力的同时，大大降低了出现负面事件的可能性。系统也可以根据客流模型自动预测 7 日后客流，如遇客流高峰时能提前做出预判，可以提前做出相应应对措施，大大减少安全隐患。并且通过客流统计，进行画像分析，了解来的群众的特征从而提供对应的配套设施来满足大众的需求。

主要功能如下：

- 1、客流统计：全天候，全时段栈道客流统计。可以按年，月，日，小时维度查看客流。
- 2、客流行为统计：统计驻留时间，到访频次，到访天数。热点分析。客流预测。
- 3、人群画像：人群特征，需求及偏好
- 4、分析对比：按周期对客流进行分析对比。

## 可视化展现应用

### 杨浦滨江可视化应用模块

#### 建设需求

可视化展现应用以经济运行、为民服务、城市管理为主题，以滨江的城市地理空间信息为基础，建设专属滨江的数字孪生底座，并通过数据基础能力系统对前端监控、物联感知设备等终端上传信息的处理分析，形成可视化、图形化的数据看板，为滨江管理者提供分析、研判依据和决策保障。

通过对各类信息的分析和应用，及时研判城市管理热点、难点和趋势规律，加强相关部门的处置能力，并且通过信息化手段，为跨部门的指挥调度、应急处置以及必要的综合执

---

法、多方位协同、综合指挥提供分析决策手段。

可视化展现应用采用模块化开发，系统化运行，满足滨江数据的全方位、多应用展示，在一个大屏上，直观清晰、分类展现城市体征，如滨江区域的规、建、管等城市体征，为领导决策分析研判提供数据可视化支撑，为实现数字化城市运行管理体系建设奠定基础。

## 建设内容

### 杨浦滨江可视化应用模块

#### 1. 杨浦滨江生命体征

##### 1) 城市体征

###### a) 设计说明

综合管理是对数字治理，数字生活，数字经济这些滨江数字孪生平台数据的总体概览，是本次数字孪生建设的主页，也是实现智慧滨江数字城市所要求的“一屏观滨江”的入口。本页面对于城市重要综合部分进行展示分析。

综合管理专题主要对综合管理问题做一个宏观展示，对于城市的“规，建，管”各类要素实行监督管理。同时对高发问题、重点问题等进行展示。同时针对综合执法的执法问题数量、执法力量分布、法律法规应用等进行专题的展示和挖掘，给领导对城管管理的决策规划提供数据支持。

通过对历史数据以及相关业务数据的分析，实时展示城市综合管理相关案件信息的基本情况 and 案件处置情况，支撑综合管理运行分析专题，为城市管理问题源头治理提供决策支持。包括土地管理、规划管理、项目情况、现场综合监管、重点区域监控等重点关注内容。

##### 2) 驾驶舱数据展示：

###### a) 城市体征

###### 滨江城运指挥体系

- 滨江值班领导、联系方式

###### 时间天气

- 与气象平台对接获取辖区气象信息；年月日、星期几

###### 公共数据

- 总体面积、公共用地、商业用地
- 网格数量、园区数量、楼宇数量、物业公司数量
- 物资仓库数量
- 公共设施数量（卫生设施、体育设施、养老设施、绿化广场）
- 人均公园绿地面积

###### 工单模块

- 工单系统对接
- 案件总数
- 处置中案件
- 结案案件
- 案件类型分类

###### b) 专题库

###### 智慧营商专题

- 总税收（亿元）及年均增长率（%）

- 
- 经济运行
  - 产业图谱
  - 企业画像

#### **规划实施平台专题**

- 滨江总体规划情况
- 规划管理情况
- 土地管理情况
- 项目管理情况
- 实施库现状

#### **智慧公共空间专题**

- 公共空间基础信息
- 公共空间的服务人员数量
- 公共空间资产种类、数量、状态
- 公共空间物料数量

#### **滨江智眼专题**

- 视频展示、轮巡
- 异常事件展示
- 异常事件关联视频
- 人流数量、人流密度展示
- AR 场景融合展示

#### **滨江智战专题**

- 应急事件的详情、位置
- 事件周边交通的态势
- 事件周边的视频展示
- 应急物资的位置、状态、数量
- 人员、车辆位置显示
- 预案执行流程

#### **智慧运维专题**

- 前端设备的状态显示
- 机房设备状态展示
- 运维事件显示

## **2. 杨浦滨江生命体征后端管理**

### **1) 数据接入与处理**

#### **a) 数据集成**

- 数据读写与同步

- 
- 任务管理
  - 任务调度
  - 任务监控
  - 可靠数据传输
  - 系统管理

#### **b) 消息集成**

- 支持消息的发布与订阅、支持消息组播、广播并提供消息队列的公网访问；
- 支持消息队列多协议接入；
- 支持重置消费进度；
- 支持消息查询；
- 支持消息轨迹在线查询、资源统计、监控报警；
- 支持消费者状态可视；
- 支持跨区域（中心）的消息调用；
- 支持多用户；
- 支持权限控制；

#### **c) 应用集成**

- 集成 API 功能
- API 生命周期管理
- API 编排管理
- API 流量控制
- API 路由
- API 安全管理
- API 监控统计

#### **d) 可靠与安全**

- 高可靠性
- 安全防护

#### **e) 数据接口**

- 数据调用
- 接口设计

### **2) 数据交互设计**

通过 Web 表单组件和事件机制，能编排出一个个的交互式查询数据报表页面，再结合事件机制的跳转、弹窗和页面之间参数的传递，就能将这些页面组装成一个完整的报表查询 Web 应用系统。

---

### 3) 数据多维分析

提供各种常见的 OLAP 分析操作，除基本的分组聚合外，还可以进行任意多维度分析，包含：钻取、切片、切块、旋转、排序、过滤等分析功能。

- 拖拽式自由分析
- 多层钻取

### 4) 可视化支撑

#### a) 云渲染 API

云渲染的 API 主要解决数字孪生渲染对渲染机器配置的依赖问题，将渲染能力部署在云渲。用于在 WEB 应用中调用云渲染服务的场景动作，完成 B/S 架构下的数字孪生底板互动，进行双向交互。

#### b) 可视化编排

- 面板管理
- 新建面板
- 顶部功能栏
- 报表编排
- 尺寸调整
- 遮罩层设置
- 自由布局
- 对齐辅助线
- 编辑面板
- 删除面板
- 下载面板
- 组件配置
- 数据
- 场景实时发布

#### c) 可视化分析

- 建筑数据服务接口
- 空间信息服务接口
- 建筑坐标融合
- 构建属性信息管理
- GIS/BIM 数据解析与导入
- 维度/度量选择
- 基础统计函数
- 数据筛选与过滤（切片/切块）



#### d) 交互设计

- 大屏推送同步交互
- PC 推送同步交互
- 多用户同屏编辑

#### e) 三维场景视频融合

将数字孪生底板与监控视频资源进行融合，实现三维立体场景视频自动化展现。基于视频场景融合，视频与场景同步浏览，全球一体通览。实时视频、回放视频与地理信息时空统一，随场景同步浏览。支持三维空间地理坐标体系（经度、纬度、海拔、距离）精准实时定位。支持 360° 多视角实时场景浏览，支持倾斜和旋转、自动浏览和漫游路径浏览，解决频繁手动操控等问题，便于决策指挥，直观通览。

- 视频全景实时融合
- 视频融合还原回放
- 二三维联动定位浏览

#### f) 通用型效果表现

- 夜景灯光效果
- 摄像头视野效果
- 人流分布效果
- 巡防相机视野范围效果
- 车流效果
- 热点交互
- 场景应用功能
- 动画编辑
- 控制操作
- 小地图功能

## 杨浦滨江移动端

### 智慧规土轻应用

#### 1、 地图浏览

地图浏览模块包括底图数据地图浏览、专题业务数据地图浏览和兴趣点数据地图浏览三个功能。

- 底图数据地图浏览
- 专题业务数据地图浏览
- 兴趣点数据地图浏览

#### 2、 信息查询

---

信息查询模块包括图形点选查询、定位查询、综合业务信息查询和周边范围信息查询 4 个功能。

- 图形点选查询
- 定位查询
- 综合业务信息查询
- 周边范围信息查询

### 3、 统计分析

统计分析模块包括按区域统计和按业务专题统计两个功能。

- 按区域统计
- 业务专题统计

### 4、 配置管理

配置管理模块包括用户登录和用户管理两个功能。

- 用户登录
- 用户管理

## 智慧楼宇轻应用

### 1、 系统监测

对设备告警的数量总数和最新状况进行监控，展示设备种类、设备总数量、在线离线数变化情况，并对告警情况进行分类排行，展示告警处理、未处理数变化情况，展示最新告警日志，可以直观的展示系统当前运行状态。

### 2、 设备地图

支持感知设备在 3D 地图进行经纬度锚点展示，支持按照区域、设备类型、在线状态，进行过滤筛选展示，右侧包括设备总览和设备详情，设备总览可以查看整体的设备数据统计/在离线统计/设备趋势统计等数据 展示，而设备详情是查看单个设备的状态信息、上传数据、下行服务测试和告警日志。设备监控

### 3、 设备监控

设备监控是以小卡片列表的形式来显示数据，支持按照状态/设备类型/空间区域来进行数据筛选。卡片显示设备在线/离线，告警/正常状态、核心属性字段和当前属性值状态。

设备管理主要是对平台中用到的设备进行管理，由设备列表和设备详情两个子功能模块组成，实现设备的注册编辑和数据展示。

通过点击设备管理，就可以看到设备列表，可以根据设备编号、设备类型、设备状态进行搜索查询筛选后的设备，同时还可以根据设备位置和更新时间进行扩展 查；

### 4、 数据分析

数据分析是对单个或多个感知设备的数据进行统计分析，通过数据源对需要分析的设备进行组合，数据分析时可以选择不同的数据源，确定数据分析规则，从而根据业务 需求实现对任意组合设备的分析。

### 5、 规则管理

针对物联网设备的预/报警规则进行创建与管理，包含告警规则、告警日志和告警通知三个功能板块。通过创建规则、告警日志生成、智能通知等功能，实现重点设备的即时预警和实时告警高效管理能力。

告警配置查询规则：通过选择规则名称、关联规则、规则状态、告警等级输入项，可以灵活、高效的根据输入条件查看目前已创建的所有规则，默认显示全部已存在规则，通过选择订阅或者取消订阅来决定是否接收告警通知。

---

## 智慧公共空间轻应用

### 1、 移动审批

将待办事项推送到相关负责人员，负责人可在移动端查看并处理相关待办事项，同时针对已完成审批的事项也可通过公众号查询。

### 2、 服务派工

可随时随地通过移动端发起服务工单，及时反馈问题.推送工单到对应的负责人员，工单完后，填写到达时间、完成情况等。

### 3、 投诉处理

可以利用游客投诉的新增功能将填写的客户投诉数据提交到服务端，在服务派工列表中也显示从服务端下载的客户投诉单，客服人员可以对列表中下载的投诉单进行派单给相应的部门去进行投诉事宜的处理工作。

### 4、 物料领取

可通过移动端发起物品领料申请,领料（可关联物料明细、数量及相关附件），快速完成物料出库。

### 5、 物料盘点

盘点极大的方便了工程人员不在电脑旁的应用需求，提高工作效率。

### 6、 移动巡检

推送巡检任务包含（安防、消防、设备、保洁、绿化）到对应的巡检人员，巡检人员通过巡检工单，填写巡检情况，完成巡检任务。支持计划巡检以及自由巡检两种模式。对于无网络的地方可通过离线功能完成巡检任务。

### 7、 设备保养

推送设备保养任务到对应的保修人员，保修人员可在移动端查询、填写保养日任务。对于发生故障的资产也可通过移动端进行维修登记。

### 8、 设备维修

可以利用设备维修的新增功能将填写的设备维修数据提交到服务端，在设备维修列表中也显示从服务端下载的维修单，用户可以对列表中下载的维修单进行处理。

### 9、 我的工作

- 我的申请
- 我的待办
- 我的已办

### 10、 工作检查

对四保一服人员工作进行检查，并填写检查记录。可以利用工作检查的新增功能将填写的工作检查数据提交到服务端，在工作检查列表中也会显示从服务端下载的工作检查单，用户可以对列表中下载的工作检查单进行跟进处理。

## 智慧运维轻应用

### 1、 故障上报以及上报查看模块

工单可以查看所有的没有处理的工单，并可以主动签收。我的工单中可以对指派给自己的工单进行签收处理，并对自己主动接单工单进行处理维修，维修完成后可以拍照，填写维修信息，提交工单审核。

### 2、 工单模块

要保障中可以对自已发现的故障进行上报，上报完成之后自动产生一条工单。报障历

---

史中可以查看自己上报过的工单情况。在人员信息中可以看到所有的对应的人员，可以看到的人员可以通过权限控制。

### 3、 签到以及天气地图模块

运维人员在小程序可以进行签到，签到中可以看到当日的天气情况，以及自己当前位置信息。系统通过产生工单的设备信息，可以自动形成报表，在故障分析中可以查看。

### 4、 工单统计模块

提供修复及时率、当日故障详情、超时故障详情、点位离线排序的统计分析

对设备当前的在线离线情况进行统计，并形成统计报表。根据工单维修过程中产生的数据，进行智能分析，把易出问题设别单独统计，并之处其常见问题。对工单进行统计分析，根据各个设备生成的工单产生饼图。

### 5、 数据可视化展示模块

对工单的数量、前端的故障数量等信息进行可视化展示。

## 应用支撑服务

### 杨浦滨江数字孪生底座

#### 建设需求

数字孪生底座是对现实世界的高保真、高可靠、高精度还原，为应对现实世界不断变化的要素对象，满足业务应用系统的交互需求，还需要具备多维、多时空、多尺度、动态演化的特性。数据覆盖了滨江运维管理业务的全要素、全流程、和全生命周期，结构化和非结构化、语义和非语义化数据交互作用在孪生体上，对数字孪生底座提出了需要具备虚实融合、多源融合、异构融合、更新实时、交互实时、响应及时的要求，服务于公共空间管理、区域安防管理等一系列子系统，所以需要保障孪生底座的能力通用性、服务稳定性。

#### 建设内容

滨江南段的环境底座的搭建包括地形、建筑、交通设施、水系、植被、场地、市政设施、地下空间、城市部件等、内外表面细节。

工业历史建筑外观孪生模型搭建及建筑周边交通设施、水系、植被、场地、市政设施、管线管廊、地下空间、城市部件等实体三维框架、内外表面细节等信息进行建模。包括上海船厂修船分厂办公室（西）、大小船坞、小白楼、上海船厂修船分厂办公室（东）、杨树浦咖啡配套设施间、杨树浦咖啡、船厂变频机房、耐克驿站、天章路南侧地块老建筑仓库、杨树浦纱厂大班住宅、江浦路鱼货交易市场建筑、原东海救助局（办公室）、原化工场地块历史建筑、西厂仓库（砖拱）、三新纱厂仓库、大桥党群驿站（构筑物）、上海电气电站辅机厂厂房、上海电气电站辅机厂辅助车间、新一棉纺织厂厂房、新一棉纺织厂仓库、新一棉办公楼、电站辅机厂东厂厂房、电站辅机厂慎昌洋行旧址、电站辅机厂东厂财务大楼、党群服务驿站旗舰店（构筑物）、制皂厂监测楼、皂梦空间（构筑物）、原杨树浦煤气厂高级住宅、原杨树浦煤气厂办公楼、煤气包、三号转运站（电厂驿站）、清水池、杨树浦电厂（循泵房）、电厂储灰罐（防汛墙外）、人人屋、雨水花园驿站（构筑物）。

滨江南段重点建筑外观孪生模型搭建主要针对滨江南段区域范围内的重点建筑外观、包括交通设施、水系、植被、场地、市政设施、地下空间、城市部件等实体三维框架、内外表面细节等信息进行建模。包括国际时尚中心、申阳滨江、山金保利、东方渔人码头、滨江国际广场、厦门建发总部、东码头园区。

试点性重点建筑楼宇内部结构还原，主要针对滨江南段区域范围内的试点性重点建筑楼宇：内部空间占位、功能分区等需求的几何精度（功能级），对应建筑信息模型几何精度，需采用 BIM 和人工精细建模等方式组合建模。包括毛麻仓库、烟草仓库（绿之丘）、明华糖厂、永安栈房（技博展览馆）、规划展示馆。

另外，为使得数字孪生底座具备更丰富的应用支撑能力，包括展示与描述类应用；感知与交互类应用，侧重现实数据讯息捕获，以及对各类物联网设备的反向操作控制等；分析与诊断类应用；预测与仿真类应用和学习与优化类应用。以组件化开发思想建设数字孪生底座的能力组件。建设感知与标识组件簇、交互与控制组件簇、地理信息数据载入管理组件、地图基本操作功能组件、基本空间分析组件、建模与渲染组件簇、算法与仿真组件簇。

其中“感知与标识”组件簇采集各类实时运行数据，并通过标识与模型集成，进行平台、对象间的链接。“交互与控制”组件簇为参与交互、获取服务提供互动互操作支撑。“地理信息数据载入管理组件、地图基本操作功能组件、基本空间分析组件”组件集成 GIS 底板、GIS 基本操作、GIS 空间分析、参照基准和位置服务。“建模与渲染”组件簇提供基础骨架，实现精准刻画与三维场景呈现。“算法与仿真”组件簇将运行规则、业务模型、深度学习预测结果等，模拟仿真呈现给用户。

具体内容包括：

#### 1、滨江南段的环境底座的搭建

正射采集精度：2cm

现场采集范围：（秦皇岛路-杨树浦路-定海路）

制作内容及模型制作精度：滨江南段区域地形高精度还原 CIM4；滨江南段楼宇高精度还原 CIM3；景观、植被覆盖还原 CIM4；资产及设备还原 CIM5 水域地形 CIM5；路网制作 CIM4；环境及灯光 CIM4

#### 2、工业历史建筑外观孪生模型搭建

建筑采集内容包括：上海船厂修船分厂办公室（西）、大小船坞、小白楼、上海船厂修船分厂办公室（东）、杨树浦咖啡配套设施间、杨树浦咖啡、船厂变频机房、耐克驿站、天章路南侧地块老建筑仓库、杨树浦纱厂大班住宅、江浦路鱼货交易市场建筑、原东海救助局（办公室）、原化工场地块历史建筑、西厂仓库（砖拱）、三新纱厂仓库、大桥党群驿站（构筑物）、上海电气电站辅机厂厂房、上海电气电站辅机厂辅助车间、新一棉纺织厂厂房、新一棉纺织厂仓库、新一棉办公楼、电站辅机厂东厂厂房、电站辅机厂慎昌洋行旧址、电站辅机厂东厂财务大楼、党群服务驿站旗舰店（构筑物）、制皂厂监测楼、皂梦空间（构筑物）、原杨树浦煤气厂高级住宅、原杨树浦煤气厂办公楼、煤气包、三号转运站（电厂驿站）、清水池、杨树浦电厂（循泵房）、电厂储灰罐（防汛墙外）、人人屋、雨水花园驿站（构筑物）；

模型制作精度：CIM3-CIM4；

#### 3、滨江南段重点建筑外观孪生模型搭建

建筑采集内容包括：国际时尚中心、申阳滨江、山金保利、东方渔人码头、滨江国际广场、厦门建发总部、东码头园区；

模型制作精度：CIM4；

#### 4、试点性重点建筑楼宇内部结构还原

建筑采集内容包括：毛麻仓库、烟草仓库（绿之丘）、明华糖厂、永安栈房（技博展览馆）、规划展示馆；

模型制作精度：CIM6；

#### 5、感知与标识组件簇

包括用户中心组件、权限管理组件。

#### 6、交互与控制组件簇

实现数据交互设计组件、数据接入控制组件、数据管理控制组件。

#### 7、地理信息数据载入管理组件

具备常规图层控制、图层动态渲染控制、大数据图层控制、注记图层控制、三维图层控制、影像加载管理、数据处理服务、坐标转换、数据规范化处理、数据同源转换等基本功能。

#### 8、地图基本操作功能组件

具备放大、缩小、全景、清空显示、重置地图、测距、测面积、点选查询、图层显示、

---

地址搜索：在地图控件中提供缺省调用的插件，根据输入地址定位。、地图场景功能、地图定位、地图视角等基本功能。

#### 9、基本空间分析组件

缓冲区分析、路径分析、热力分析、聚合分析、地理迁徙分析、地理统计等。

#### 10、建模与渲染组件簇

场景库组件、模型库管理组件、模型基础操作组件、场景编辑设计组件、场景视频融合组件、特效渲染组件、图表组件。

#### 11、算法与仿真组件簇

自助式数据建模组件、聚合和表计算组件、自定计算度量组件、数据多维分析组件。

## 物联网设备管理能力

### 建设需求

杨浦滨江物联网设备管理平台需要对接杨浦滨江整个区域内包括消防，环境，水文及楼宇等物联感知设备，并采集各终端设备的数据与日志。再将分析和过滤后的采集的数据上报给杨浦智慧滨江数字化总平台中的各个对应的专题应用场景，最后通过智慧滨江数字城市展示平台进行展示。平台需自带工单模块以应对滨江区域内的物联网设备进行日常维护、巡检、维修等工作。同时平台将获取的物联数据、事件、工单、处置情况等重要信息通过系统化的过滤、筛选、清洗等工作形成统一标准上传汇总到区级城运物联平台，以丰富城运物联平台的接入内容，减轻城运物联平台的对接压力，提高滨江物联平台的工作效率。

### 建设内容

通过互联网、大数据、物联网等，实现对区域内的空间物联网感知设备的统一管理、数据驱动、实时在线、互联互通，加强城市感知体系的建设，破除数据孤岛。

本次建设的物联网感知设备运维管理系统是对各个物联子系统及应用子系统进行信息集成与数据集成的平台，以“分散控制、集中管理”为指导思想，实现信息资源的共享与管理、提高工作效率，及时对全局事件做出反应和处理，提供一个高效、便利、可靠的管理手段。空间物联网设备运维管理系统的建设，考虑综合滨江安防、楼宇、工地、道路、河岸、交通、绿化、环卫等管理区域感知设备设施的数据采集、日志和安全传输外以及非感知设备的二维码张贴和信息录入，进一步考虑设备管理、鉴权认证、故障诊断、联动规则、告警过滤和分析。同时将安防、工地、环境、环卫、能效设备以及其他传感器的数据、状态和经过分析和过滤过的告警，上报给滨江数字基础能力系统，然后通过智慧滨江数字城市展示平台的GIS地图上显示。

还需要将滨江所属的城市部件的负责单位，维护记录等记录在滨江的数据档案内，以便提供联动配置和规则响应，包括调用视频能力，支撑安防、城运以及业务应用的显示和控制，让多码合一管理平台可成为城市运行“精细化”管理的入口，加快促进数据价值的滚动，有助于加快城市智慧建设步伐，有助于完善以人为本的平台服务模式。

### 物联网数据处理

- 相关系统和设备数据接入
- 能效管理相关系统和设备数据接入
- 网络管理系统数据接入

### 物联网数据接入

物联网数据接入子系统包含数据采集模块、数据管理模块、数据接入模块和权限管理模块四个模块。

- 数据采集模块
- 数据管理模块
- 数据接入模块
- 权限管理模块

## 物联网设备应用层系统

物联网设备应用层子系统是对各个物联子系统及应用子系统进行信息集成与数据集成的平台，以“分散控制、集中管理”为指导思想，实现信息资源的共享与管理、提高工作效率，及时对全局事件做出反应和处理，提供一个高效、便利、可靠的管理手段。子系统的建设，考虑滨江环境监测、环保管理、工地、能耗等设备设施的数据采集、日志和安全传输外，进一步考虑设备管理、鉴权认证、故障诊断、联动规则、告警过滤和分析。同时将环境监测、环保管理、工地、能耗设备以及其他传感器的数据、状态和经过分析和过滤过的告警上报给运营指挥中心 GIS 底图上的各个应用。

- 自动化工程运维
- 设备数据监控
- 设备管理
- 告警管理
- 数据分析
- 系统管理
- IOT 一图统管

## 数字资源基础能力

### 建设需求

打造杨浦区滨江街道数据管理化区域节点，形成区域数据资产，形成数据流通枢纽，为数据应用提供基础支撑。

推进杨浦滨江数字资源基础能力系统建设，在建设中整合集成城市管理、经济运行、为民服务等业务系统和功能模块，积极拓展应用场景，打造数据汇集、互联互通、资源整合、智能高效的综合管理系统，全面提升杨浦滨江城市治理能力和水平，助力杨浦滨江数字化转型。

杨浦滨江数字资源基础能力系统主要收集、整理所建设好的各业务系统信息资源，整合内部资源数据信息，统一数据标准，形成完善数据资产，并向相应政府机构提供查询、浏览、资源目录，更新，数据深度应用等服务。因此，本平台至少应具有如下功能：

1. 信息资源汇集功能
  - 1) 能够建立信息交换机制，通过统一的交换接口，与各级政府部门交换数据信息。
  - 2) 能够进行人工录入、扫描识别和整理相关信息。
2. 信息资源处理功能
  - 1) 能够进行数据信息比对和信息抽取。
  - 2) 能够对入库的相关信息建立关键字索引和分类编目。
  - 3) 能够排除重复、相近的数据信息资源，并根据预先定义的规则对各业务部门信息资源进行整合排序，建立专题。
  - 4) 能够对各业务数据进行数据标准制定及质量稽查，可通过元数据管理形成完善的，整套的数据全生命周期管理。
3. 信息资源应用功能

1) 能够在这会并将数字化平台信息网站上提供界面简洁、指引清晰，符合用户使用习惯的政务信息资源查询界面、公共信息服务界面以及各类信息资源目录更新维护界面。

2) 能够进行关键字检索，通过索引库查询入库的各种信息资源。

3) 能够建立合理的分类目录，提供分类检索。

4) 能够通过形成的专题库，形成专题数据应用功能。

#### 4. 统一管理系统功能

统一管理系统将数据交换系统的管理功能和公共数据目录管理系统的管理功能集成在一起，为用户访问上述系统的交互界面提供统一入口，做到统一权限管理、统一访问认证，方便用户管理和权限控制，提升系统访问安全性。

统一管理系统功能包括：交换管理接口集成、目录管理接口集成、监控统计、用户管理、审计管理、日志管理、数据可视化等。

## 建设内容

依据杨浦滨江街道现有数据情况，迈出数字化转型示范区建设第一步，构建管理流程一体化、数据标准一体化、信息资源一体化的数据资源体系。并以此为基础推动建立业务规范、决策科学、运行高效的新型数据管理与服务模式。

通过数字资源基础能力系统建设，打造良好的区域数字基础，为一体化分析，一体化管理，形成有力助力。

对于区域形成实时精确的经济内容梳理及经济发展，以大数据手段，通过数据挖掘，数据分析等前沿技术，对于据经济给出相关的发展建议。

以数字化改革完善区域民生、治理、保障等多领域的数字化改革升级，以大数据技术建设数字驱动的城市运行治理模式。提升居民、工作者、管理人员等社会各类角色的生活体验。

## 数据管理平台

### 1、基础功能

基础平台作为数据中台各模块的统一管理平台，包括整体平台的资源管理、权限管理、审批管理、系统管理、监控运维、消息中心等相关综合管理功能。

### 2、离线开发

离线开发为数据中台提供灵活的数据处理能力，通过在集成开发环境完成代码的编写以完成数据开发工作，代码编写完成后可以发布生产。

### 3、数据服务

数据服务提供快速将数据表、标签、算法模型试验等生成数据 API 的能力，同时支持将现有的 API 快速注册到数据服务平台以统一管理和发布。

### 4、数据资产

数据资产管理是全生命周期的管理平台，贯穿数据汇聚、存储、应用和销毁整个生命周期全过程。

### 5、标签管理

标签管理提供标签全生命周期管理能力，它能助力业务人员快速完成逻辑上的数据集成、存储资源之间的数据流转、数据加工、数据应用等数据资产的应用工作。

## 内部多源数据融合处理模块

数据采集平台要求通过流式数据、新型大数据、传统批量数据等多种技术手段，完成各业务系统、公共服务数据等多种数据来源的数据采集。

### 1、数据融合处理策略

通过可视化数据模型开发，支持库表、文件、接口等形式的数据采集需求，支持同步、异步的处理模式，支持多种数据采集策略，可以满足不同场景需求下的数据采集要求。



## 2、数据融合处理任务

对线下完成的数据采集作业模型，提供在线部署能力，可以对不同的数据采集作业分配相应的数据处理引擎，按需制定不同的调度计划、触发策略等，从而对数据采集作业进行在线的统一管理。

## 3、数据融合处理分发

要求提供日历方案+频度方案+作业+消息配置等按需的任务调度。支持事件机制和定时机制的调度方式。支持灵活的、多角度的作业调度管理，包括事件、文件到达和计划调度以及手工触发。调度及相关配置简单、灵活、易用。

## 4、数据融合处理监控

对于部署到平台的汇集作业，支持对作业的全局性监控和可视化监控。提供灵活的作业状态日志查询能力，提供了作业对应的多种类型的日志，包括概要日志、详细日志、组件日志、运行日志等，通过不同维度、类型的日志，可以快速灵活地查看日志信息并定位出问题。

## 5、数据融合处理权限

要求提供企业级的权限管理机制，围绕登录用户的信息及权限提供一整套管理机制，由系统管理员进行统一管理。用户管理是控制用户功能权限、数据访问权限、资源访问权限的基础。支持按用户、角色进行权限管理。

## 6、支持负载均衡

系统需采用三层架构，管理平台、调度服务器、代理可以根据客户的负载集中部署，也可以分来部署。

## 数据综合处理

负责对获取的各类数据资源进行数据标准化、元数据管理、监测数据质量、建立数据血缘关系、协同数据开发、建立数据安全规范，以满足数据治理需求，为业务应用提供支撑。

### 1、元数据管理

要求依托元数据完成数据标准的建立，实现从逻辑建模到物理建模的全过程管理。元数据管理主要包括元模型、元数据采集、元数据维护、元数据分析、元数据权限等功能。

### 2、数据标准管理

提供对数据标准的全生命周期管理，有利于从根本上提高软件开发和数据管理效率。数据标准管理主要包括数据标准智能识别、数据元管理、数据集管理、代码集管理、目录分类管理以及编码规则管理等功能。

### 3、数据质量管理

数据质量管理需包含对数据完整性、及时性、准确性和一致性进行分析和处理，并对数据进行跟踪、处理和解决，实现对数据质量的全程管理，从而有效提高数据的可用性。

数据质量管理主要包括质量规则智能配置、质量规则、质量设计、问题数据、质量报告等功能。

### 4、数据资产管理

数据驾驶舱功能从宏观角度、以可视化的形式查看各存储介质之间数据流向关系。资产管理需包括数据生命周期管理、主数据管理、资产目录、数据查询、数据网盘等功能。

### 5、数据资源目录

支持对目录内容采用灵活的多级目录配置方式，可对资源信息进行维护，形成各类平台之间信息资源物理分散、逻辑集中的信息共享模式，实现以目录树的形式展现标准信息，实现目录内容快速定位。

### 6、数据共享服务

---

支持基于微服务架构，能够提升服务开发效率，简化服务注册，服务调用等工作。同时，服务接入规范、简洁、灵活；可快速接入新服务，方便快速获取和使用数据。

- 零编码服务构建
- 结构化/非结构化数据共享
- 多样化的数据共享
- 服务访问监控
- 保障数据资源安全

## 数据存储计算处理

通过建设数据存储计算平台，可以实现数据资源的统一存储和管理，通过合理设计存储区和数据结构，并通过存储管理系统进行运行时维护，从数据持久化角度满足全行业数据的多源接入、互联互通、大数据处理、统一服务等多种需求，支撑平台各层各系统应用。

可以基于管理存储的海量数据，提供面向大数据的批量数据处理、流式数据处理、准实时数据处理能力，并能满足数据挖掘、机器学习等复杂数据处理需求，同时提供外部调用接口，实现处理工具与数据一体化的解决方案，为各类大数据应用场景提供全方位基础存储与计算支撑，满足现阶段及未来的大数据应用需求。

提供大数据分布式集群的一键部署能力，同时提供了多个实用子系统：

- 6、安装部署子系统
- 7、数据存储子系统
- 8、数据检索子系统
- 9、数据安全子系统
- 10、 运维监控子系统
- 11、 命令解析子系统
- 12、 交互分析子系统
- 13、 日志分析子系统

平台对核心子系统和支撑子系统进行区分，确保用户按需部署。用户通过一个管理平台可完成所有大数据的运维、监控和管理工作。

通过以上子系统的应用，能解决用户以下核心需求问题：

- 快速整合和管理不同类型的海量数据，按类型、大小分类存储；支持在线横向扩展存储节点，满足用户不断增长的数据储存需求；
- 对海量数据提供统一检索、查询分析能力；对原生信息提供高级的分析能力；
- 可视化呈现所有的可用数据，提供给特殊业务场景进行分析使用；
- 分布式的计算框架，为用户提供大数据海量数据的并行计算能力；
- 为数据分析师提供高效、易用的交互式分析工具，确保在海量数据情况下也能高效地获得分析结果；
- 为运维、管理人员提供基于 Web 的非侵入式命令解析工具及日志分析工具，使得运维管理更简单；
- 为用户提供基于工作任务的调度及优化，确保大数据基础平台稳定易用；
- 提供针对用户组、用户、角色、权限的安全管理体系，确保数据存储安全、数据访问安全、数据使用安全。

---

## 数据表单开发

支持通过托拉拽进行数据表单的自定义配置，实现针对不同业务进行数据采集。

## 数据同步

接入资源同步是指读取已经采集完成的原始业务系统的元数据，直接生成接入资源。同步完成的接入资源继承元数据的技术属性，补充业务属性和管理属性后形成完整的资源。

### 1、表元数据读取

读取已经采集到数据平台的业务系统元数据；

### 2、分发控制

根据表元数据的总量分发到多线程分批次处理；

### 3、多线程同步

根据线程处理的表读取表下的字段，写入到缓存中；

### 4、资源存储

从缓存汇聚读取数据，批量提交存储。

## 数据解析服务

以典型数据应用为抓手，从组织保障、工作机制流程、数据战略制定、数据架构规划、数据管理和治理、数据开发运维、以及数据运营等角度，结合政务行业的数据特征，见效数据治理工作，探索得出长效的工作框架和工作模式，持续响应后续各类数据应用的需求。

### 1、资源目录梳理

提供资源目录梳理服务，包括：调研部门信息化建设情况、调研部门数据资源现状、调研部门数据需求现状，最终编辑形成资源目录文档。

### 2、解析系统部署

准备系统运行环境，安装部署数据解析系统，根据需求完成对接集成。

### 3、数据标准梳理

根据数据资源调研结果梳理数据标准，结合国家标准，省标准，并结合市政务数据实际情况定义数据标准。数据标准包括技术标准、管理标准。

### 4、数据标准发布

数据标准发布，包括数据标准的编制、数据标准的审查、数据标准的发布。

### 5、检核脚本开发

根据已经发布的数据标准开发质量检核脚本。包括人口库、法人库以及其他部门库的数据检核。

### 6、数据检核清洗

完成检核作业的调度配置。

检核运行调度管理，制定汇集时间、作业频率以及运行、暂停管理。

### 7、数据转码处理

根据代码标准规范转换数据代码，并对原始数据进行数据代码映射。

### 8、质量报告输出

制定检核报告模板，更新维护报告模板。通过数据治理系统将问题数据结果形成质量报告。

## 数据备份存储

数据存储存储在 HDFS 中的节点上，为了防止因为某个节点宕机而导致数据丢失，HDFS 对数据进行冗余备份，默认支持 3 副本备份。底层存储依赖于 HDFS，也具备冗余备份的能力，防止数据丢失。

---

## 数据运维服务

在平台投入运行后，承建方将组织专门部门和人员负责系统运行维护管理，并将制订严格的管理和使用制度，以保证系统的安全、稳定、可靠地运行。

同时，为了保持系统的正常运转和持久的生命力，计划在项目承建单位的配合下，共同建立系统运行维护机制，以对系统进行日常维护。系统运行维护机制大致包括三方面的内容：

### 1、应用软件的维护。

应用软件的维护是软件生命周期的最后一个环节，它的实质是对应用软件继续进行查错、纠错和修改完善，应用软件的维护可分为：

（1）修改性维护。对性能、功能、处理等出现的错误进行修改纠正；

（2）适应性维护。对处理的对象和机构体制变化时做相应的修改以适应新的情况；

（3）完整性维护。为了提高性能，增加某些功能所做的修改和扩充。在维护时，若进行修改和增加某些模块，应和原开发人员进行研究，制订修改和增加的方案，以尽量减少对系统运行的影响。

### 2、平台软件的维护

在平台的长期运行过程中，需要经常对支撑平台软件进行维护。平台软件的维护主要是指操作系统、平台软件、数据库平台软件、中间件的安装维护，以及对软件系统的维护等。

### 3、数据的维护

数据的维护和更新是数字资源基础能力系统中具有生命力的重要标志。因此当对接的数据和相关信息有变更的时候，应该在较短的时间内完成数据的补充与更新，使系统内存储的信息能及时反映最新现状，为业务应用提供可靠的支持。

## 服务监测管理（本部分为杨浦滨江智慧管理平台基础建设部分，为确保投标人充分理解本系统而保留，不在本次招标范围，另行招标）

具备接口服务状态监测、服务访问频次监测、系统资源消耗监测、异常预警等功能。

## AI 能力

### 建设需求

本项目拟开发部署一套滨江区结构化分析平台。该平台是智慧滨江数字化平台的重要组成部分，主要实现滨江区域视频流的统一数据结构化分析。滨江区的所建设视频资源，按照应归必归原则，统一接入滨江智眼，再由滨江智眼并发视频至 AI 中心，进行分析。

算法模型根据城运的业务需求提供。

### 建设内容

在滨江项目中，各部门对于算力资源使用调度存在多种不同的诉求，为了实现计算资源的最大化利用，形成可持续发展的 AI 算法生态圈，需要建立统一的算法，支持不同厂家、不同类别前后端智能算法的接入、统一管理与调度，实现算法与算力的解耦，在有限的计算资源上通过算法的合理调配实现应用效能的最大化。同时能够支持算法的升级优化，满足不同用户、不同实战业务场景下 AI 算法的应用需要。

智能视频分析技术在安防领域的重要作用毋庸置疑的，从海量信息中迅速搜索到需要的信息，进而实现事前预警防范。同时，智能视频分析技术是解决视频监控领域大数据筛选、检索技术问题的必经之路，是实现“视频创造价值”从大量视频资源中挖掘有价值的东西的重要手段。

### 基本行为分析

#### 1、区域入侵检测

---

滨江沿线属于文化旅游场所，来往人员也比较复杂，滨江也有少部分工作人员进入区域，如防汛门，变电站等区域。当居民和游客进入这些区域时，利用 AI 算法，对进入区域的人员进行告警。入侵检测有两种，区域入侵检测和绊线入侵检测。在摄像头监控的视野范围内，用户可以任意设置警戒区域和警戒线，当有运动物体进入警戒区域，在警戒区域内移动，或跨越设置的警戒线，则触发报警，运动目标被报警框标示出来，监控画面提示报警信息：目标闯入区域或目标跨越警戒线，提醒监控人员注意有可疑目标入侵。警戒区域或警戒线设置灵活：用户可以根据实际应用的需要，设置任意形状、方向的警戒区域或者警戒线，警戒区域最多支持 10 边形；用户在一个监控场景中最多同时设置 3 个警戒区域和 3 条警戒线，警戒区域或者警戒线可以相互的交叉、重叠，各入侵检测功能互不影响。多移动目标入侵能够同时识别、同时报警。

## 2、人流量监测

滨江沿线属于文化旅游场所，来往人员也比较复杂，在滨江多出出入口处设置人员流量监测，可以保证滨江沿线区域人员在合理安全的范围内。人流量统计检测的方法是在监控场景中绘制断面线，通过计算正反向经过断面线的人员数量的方式，来统计过往的人流量。主要应用于重要场所或关键区域的人流统计。

## 3、人员密度分析

滨江沿线属于文化旅游场所，来往人员也比较复杂，当出现大量人员聚集时，可能对出现踩踏，打架，斗殴等危险行为，人员密度分析方法可以在重点监控部分绘制监控区域，通过计算监控区域中的人员数量，来分析人员的密集度，如果超过阈值可以及时产生报警。

## 4、人脸识别

滨江沿线属于文化旅游场所，来往人员也比较复杂，当出现案件时无法第一时间找到嫌疑人，需要工作人员翻越大量录像才能找到嫌疑人，同时消耗大量时间，延误办案进度。人脸识别技术主要是基于深度学习，通过记录人脸图像的特征值，结合前端摄像机的人脸视频进行特征值比对，从而判断出两张图片的相似度。

## 5、打架斗殴

滨江大部分为公共场所，人员流动性大，当有人员进行打架斗殴行为，通过 AI 算法，对公共区域进行布控，通过规则框对肢体冲突，打架斗殴等恶性事件进行上报。

## 6、钓鱼检测

滨江属于黄浦江沿线，当人员靠近江边进行垂钓，该行为可能导致落水，或者对来往船只造成隐患，通过 AI 算法，对钓鱼行为分析能当出现人员进行江边钓鱼时进行报警，并进行上报。

## 7、物品遗留

滨江大部分区域为附近居民和游客游玩场所，当现场出现物品遗留时，通过 AI 算法对在指定区域的物品遗留、搬移的行为进行上报。

## 8、徘徊分析检测

滨江有部分属于重点区域，对重点区域进行徘徊检测，可以有效的对异常人员进行提前预警，徘徊主要是重点区域人员长时间滞留徘徊等进行上报

## 9、防汛门开关检测

滨江沿线防汛门较多，防止汛期来临的时候，防汛门没有关闭，从而导致江水涌入城市内陆，导致造成人员财产和生命损失。通过 AI 算法，对防汛门进行状态检测，原理为防汛门指定位置张贴指定二维码，算法对二维码坐标位置进行识别，当发送位置偏移情况后，进行报警上报平台，及时处理减少经济损失。

## 场景算法功能授权

### 1、遛狗不牵绳事件监测

对视频流进行解码，对公共区域人员遛狗不牵狗绳的事件进行检测，如果发现不合规行为则输出事件类型、时间、场景大图。

## 2、人员违规垂钓事件监测

对视频流进行解码，对禁渔水域的人员违规垂钓的事件进行检测，如果发现不合规行为则输出事件类型、时间、场景大图。

## 3、人员践踏绿化事件监测

对视频流进行解码，对人员践踏草坪等绿化的事件进行检索，如果发现不合规行为则输出事件类型、时间、场景大图。

## 4、人员违规乞讨事件发现

对视频流进行解码，对视频场景进行中采用躺卧、蹲坐形式进行乞讨的人员进行发现，如果发现，则输出事件类型、时间、场景大图。

## 5、占道经营事件发现

对视频流进行解码，对视频场景进行街面违规经营事件发现，事件包括街头伞篷、户外桌椅、露天烧烤、地摊、水果和食品摊，如果检测到事件，则输出事件类型、时间、场景大图。

## 6、非机动车违规停放事件发现

对视频流进行解码，对视频场景指定区域进行非机动车违规停放事件发现，事件包括共享单车违停、共享单车杂乱摆放，如果检测到事件，则输出事件类型、时间、场景大图、单车数量、单车颜色。

## 7、垃圾未清理检测事件发现

对视频流进行解码，对视频场景进行进行市容垃圾未清理事件发现，事件包括暴露垃圾、垃圾满溢、绿地脏乱，如果发现，则输出事件类型、时间、场景大图、坐标位置。

## 8、违章停车事件发现

对视频流进行解码，对视频场景指定区域进行行机动车违规停放事件发现，如果发现机动车乱停放现象并超过业务侧的阈值时间，则输出事件类型、时间、场景大图。

## 9、道路积水事件发现

对视频流进行解码，对视频场景进行道路积水事件发现，如果发现路面积水或城市内涝的情况，则输出事件类型、时间、场景大图。

# 多码合一

## 建设需求

城市物联网标识即城市治理要素的二维码管理，是在全市地址统一的基础之上将地址信息和其它属性信息，采取组合编码的方式生成规范的“身份二维码”，以实体标识牌的形式成为各类城市治理要素的对外辨识标志，如一个窨井盖、一个垃圾箱、一个摄像头，甚至是标志本标的门牌也将拥有唯一的、终身不变的数字身份代码，以此实现移动智能终端的自动识读、接入应用。

多码合一管理是指在智慧滨江数字化建设过程中，需要一个统一标准的城市物联网标识体系整合集成促进服务与治理融合，把不同平台的二维码进行整合，用统一的标准化来发码、制码进行集中管理。从而全面提升杨浦滨江城市治理能力和水平，助力杨浦滨江数字化转型。

## 建设内容

多码合一管理系统适用于物联网各个领域的基础共性支撑技术，它突破了各领域间的信息壁垒，满足跨行业、跨平台的多类型应用需求，其由 Ecode 编码、数据标识、中间件、解析系统、信息查询和发现服务、安全机制等部分组成，是一个完整的体系。它既能实现物联网环境下对“物”的唯一编码，又能针对当前物联网中多种编码方案共存的现状，兼容各种

编码方案，是适用于物联网各种物理实体、虚拟实体的编码。

多码合一管理系统的主要作用是给城市特定的设备、资产、物资或空间位置赋予对应的物联网标识码，标识码与其唯一对应，通过标识码可识别并查询与该标识码绑定内容的相关信息，常用设备管理、固定资产管理、巡检、核查等，有利于提高对设备、资产日常管理的规范，并能提高巡检、核查等日常物业工作的效率。

为了整理所建设好的杨浦滨江所属的设备、资产、物资和空间位置所以及其唯一对应的物联网标识码，并向相应政府机构和杨浦滨江业主提供发码、赋码、查询、编辑、数据深度应用等服务，同时为在杨浦滨江向市民提供全方位的信息服务体验。因此，本平台至少应具有如下功能：

### **多码合一网页管理功能**

网页系统必须支持设备和空间的：

- 1) 能够进行物联网标识码出码
- 2) 能够对设备、资产、物资和空间位置进行物联网标识码赋码
- 3) 能够对任意标识码信息进行查看详情
- 4) 能够对于标识码已经绑定过的信息，可以对其进行批量编辑
- 5) 能够查看标识码统计数据，如标识码状态统计、设备标识码统计、空间标识码统计、扫码统计等
- 6) 能够查看出码、绑定、解绑、作废、扫码操作日志
- 7) 能够结合不同数据需求，提供更灵活的数据信息填报及展示形式

### **多码合一应用管理功能**

可以通过移动端应用对设备和空间进行标准物联网标识码的管理操作：

- 1) 滨江相关工作人员可以通过账号，密码登录应用程序进行日常的维护工作
- 2) 能够进入扫码页面，找到相关标识二维码进行扫码，进入标识详情页面
- 3) 能够进入标识码详情页面可对设备等进行绑定
- 4) 能够进入绑定详情页面，和对该设备进行位置打点
- 5) 对于已经绑定的标识信息，能够在标识码详情页面可对其进行解绑
- 6) 能够扫码标识二维码后，查看标识信息以及设备/空间信息等
- 7) 修改设备基本信息，编辑相应内容

### **多码合一信息服务应用系统**

可以通过移动端的 APP 应用对设备和空间进行扫码操作获得滨江地区空间信息：

- 1) 普通群众能够通过扫描二维码，进入标识详情页面
- 2) 能够进入标识码详情页面通过扫码滨江各处建筑的二维码可以便利了解各类信息

## **安全保障建设**

### **运维平台**

### **建设需求**

本产品是一套城市视频监控系统的运行维护保障平台系统，能够满足城市视频监控系统从前端设备到后端平台服务的运行维护管理需求，系统支持视频前端设备、网络设备、后台设备及服务的管理、运行维护、统计分析，并对管理、维护、统计结果进行统一展现，保证城市视频监控系统的稳定运行，降低系统运行维护的人力成本，并为城市视频监控系统的下一步规划提供支撑依据。

### **建设内容**

产品由探针服务、告警服务、事件服务、汇总服务、代理服务、日志服务、工单服务，各单元功能如下：

- 
- 探针服务: 采集设备信息;
  - 告警服务: 监测采集设备信息, 根据前台告警配置来判断设备是否达到告警条件, 如果有异常产生将发送告警消息给事件服务;
  - 事件服务: 接收告警消息, 然后根据事件配置查看告警事件是否过滤;
  - 汇总服务: 特定时间汇总每小时内数据到小时表, 汇总每天数据到天表, 汇总每周数据到周表, 汇总每月数据到月表;
  - 代理服务: 接收告警事件消息并转发给前端 WEB 展示;
  - 日志服务: 监测统计系统各类系统运维状态日志以及用户操作日志;
  - 工单服务: 处理与工单相关的任务处理, 包括工单从派发、接收、处理、反馈、关闭整个流程的操作。

要求具体如下:

#### 1、设备管理模块

#### 2、设备接入

- 智能背包箱接入接口开发并与所有设备建立通信
- 安全威胁态势预警平台接入接口开发并与所有设备建立通信
- 微卡口摄像机数据接入接口开发并与所有设备建立通信
- NVR 接入接口开发并与所有设备建立通信
- 服务器接入接口开发并与所有设备建立通信
- 交换机(小型)接入接口开发并与所有设备建立通信
- 交换机(大型)接入接口开发并与所有设备建立通信
- 视频安全防护系统平台接入接口开发并与所有设备建立通信
- 边界防火墙接入接口开发并与所有设备建立通信
- 物联运维事件数据接入接口开发并与所有设备建立通信
- 视频诊断数据接口接入接口开发并与所有设备建立通信
- 光端机接入接口开发并与所有设备建立通信

#### 3、通用模块开发

- 运维服务器接入接口开发并与所有设备建立通信
- 智能背包箱远程控制
- SNMP 协议开发
- 导入导出模块开发
- nvr 状态三色展示模块
- 服务器运行状态智能分析模块
- SNMP 配置管理开发
- 系统通告模块

#### 4、基础信息模块



- 
- 供应商管理模块
  - 供应商品级划分
  - 人员管理模块
  - 角色管理
  - 区域权限管理开发
  - 菜单权限管理
  - 区域管理模块
  - 网络拓扑
  - 系统日志管理
  - 项目管理模块
  - 运维公司管理模块
  - 展示模块
  - 大屏展示接口开发
  - 大屏设备撒点人员轨迹
- 5、运维工作台
- 告警管理模块
  - 告警配置模块
  - 告警流程模块
  - 告警方式对接
  - 告警历史管理
  - 运行状态及故障监测控制模块
  - 产品分析模块
  - 易出问题设备分析
  - 设备停用启用统计分析
  - 工单统计分析
  - 人员运荷分析
  - 签到统计
  - 绩效考核模块
  - 设备分类统计
  - 日常运维管理
  - 运维简报生成及下载模块
  - 日报周报模块
  - 运维方案配置
  - 知识库管理模块

- 
- 知识库数据处理模块
  - 6、工单管理
    - 工单管理模块
    - 历史工单模块
    - 工单自动生成模块
    - 工单流程开发
    - 工单自动派单配置
  - 7、视频诊断
    - 视频低对比度检测
    - 视频点播
    - 视频丢失诊断
    - 视频遮挡诊断
    - 视频抖动
    - 变化判断
    - 条纹检测
    - 视频清晰度检测
    - 录像状态

## 项目实施要求

投标方必须在对整个项目过程进行科学、有效的项目管理，以确保项目质量和进度，避免扰乱业主方正常工作秩序和流程，并节省用户方各类资源，充分发挥系统效益。

项目人员要求：为完成本项目，投标人应组建工作小组，在提交的投标文件中安排的人员，须为公司的正式职员，中标后未经采购人同意项目组成员不得随意更换；每个参加本项目人员的履历表、相关资格证明材料，应随投标文件一并提交。

实施前必须提交完整的实施节点计划并经过讨论以后才可以实施；

在整个项目运行期间，中标人在各类故障的排除工作中，记录故障情况，分析故障原因，制定科学、合理、有效可行的解决方案，形成文档；

投标方应全力与业主方、监理方及其他供应商配合，根据系统整体升级计划，提交实施方案并得到业主方确认，保证系统按时、正常地投入运行。

## 售后服务要求

### 售后维保

- 1、★本项目工期为合同签订后 8 个月内完成所有招标项目建设并通过验收。
- 2、★本次项目自验收合格之日起，免费提供维保 2 年，需提供承诺函并加盖投标单位公章。
- 3、提供软件系统功能完善和升级方面的技术支持服务；
- 4、在质保服务期内，至少安排 5 名具备相关项目经验的专业工程师 7 天 8 小时驻场服务；并提供 7×24 小时技术支持、定期巡检服务等；

#### 5、售后服务提供形式：

- ✓ 驻场服务：7天8小时驻场服务；
- ✓ 电话咨询：免费提供每周7天/每天24小时不间断的电话支持服务，解答业主方在系统使用、维护过程中遇到的问题，及时提出解决问题的建议和操作方法；
- ✓ 远程在线诊断和故障排除：对于电话咨询无法解决的问题，经业主方授权远程登录到业主方网络系统进行免费的故障诊断和故障排除；
- ✓ 重大技术问题处理：对重大的技术问题，中标投标人应协调组织技术专家小组进行会诊解决，以确保系统的正常运行。

## 项目验收

项目验收时系统各项功能及性能指标应达到设计的要求，工程的质量评定要达到“交钥匙”工程，系统需通过甲方组织的验收。

软件开发、调试达到规定的指标并正常运行后，可进行系统验收测试。验收规范(包括验收项目、技术指标、验收方式等)应由中标人提交给业主方。业主方可根据合同及技术规范书进行修改和补充,经双方确认后形成验收文件作为验收依据。验收测试合格后,双方签署验收协议。

项目验收时应提供符合甲方要求的全套工程竣工材料（包括但不限于：技术方案、软件开发文档、安装调试报告及记录、测试方案及测试报告、试运行报告、培训资料等）。

系统试运行时间为2个月，中标方须制定详细的系统试运行方案。

## 保修期

在保修期内，投标人应提供7×24×365的全天候售后服务响应，如果系统发生故障，在接到报修通知后2小时内赶到现场，一般故障4小时内修复，重大故障24小时内修复。当遇有重大安保活动或突发事件等应急保障时，中标方接到保障要求后需配合业主方进行活动保障。由此发生的全部费用由中标人负责。本项目保修期为2年，设备开通后，如发生软件升级及设备升级、扩展等有关情况，中标人应向买方提供必要的技术资料，并免费提供软件升级。

## 技术服务

#### 1) 核心支持服务

- ✓ 中标投标必须提供支持服务以保证系统的平稳运行：
- ✓ 中标投标人需要与业主方共同合作，统一安排运维管理，保证系统(特别是应用模块)的有效运转：
- ✓ 中标投标人需要制定全面的工作计划，保证按照工作计划进行运维管理：
- ✓ 中标投标人应在合同期内将系统的所有变动详细记录，并有反馈：
- ✓ 中标投标人必须保证版本的控制，对所有的应用系统配置、源程序代码、文档等进行有效的管理；
- ✓ 中标投标人对系统的任何改动都应该书面通知采购方，经业主方批准后方可修改：

- 
- ✓ 中标投标人承担从业主方收集需求的工作，用户需求规格说明书交业主方确认；
  - ✓ 通过对现有系统产生数据的梳理，中标投标人对业务信息系统中的不合理环节提出改进意见，以帮助业主方提高整体信息化建设的水平；

## 2) 其他服务

正常维保期内，提供升级服务及技术支持，服务支持必须包含但不限于以下内容：

- ✓ 数据库整理、清除冗余数据信息：数据库系统性能优化；
- ✓ 数据库的安全备份和转储；
- ✓ 系统应用程序的维护；
- ✓ 软件现有功能的维护，保证数据的正确性和可靠性；
- ✓ 对软件现有功能出现的故障进行诊断、检测、分析和处理；
- ✓ 在出现数据错误或不能工作时，负责检测和分析，并尽快排除故障；
- ✓ 在出现系统整体速度减慢影响业务之前，负责检测和分析，并尽快做出预防性处置，保证系统的正常运行；
- ✓ 新系统接入。

解决问题、排除故障响应时限要求

- ✓ 在实施期内（即系统验收合格前），保障系统的正常运行，在出现故障时及时响应。

## 技术培训

投标人承诺在业主方所在地组织有效应用培训，通过培训使受训人员能够了解系统、设备的工作原理、基本结构；熟练掌握系统的操作程序、设备的详细操作、使用方法；以及系统、设备的日常维护、一般故障判断、排除等，并提供全套培训教材和培训课程计划表。

投标人应详细开列培训内容及培训地点、时间等项目。

## 技术文件

中标人提供的书面技术资料应能满足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。中标人提供的技术文件至少应包括：

- 1、系统说明文件；
- 2、技术手册(安装、测试、操作、维护、故障排除等)；
- 3、用户使用手册；
- 4、软件开发文档；

系统验收后投标人须提供详细的软件相关技术文档（含数据结构、数据流程图、系统字典说明等）、使用说明书、维护手册等文档资料。提供系统应急方案，提供维护和二次开发所需要的源代码及技术支持工具。文档包括但不限于以下内容：

- 项目计划书、用户需求分析报告、数据库字典
- 项目概要设计书：包括《界面设计说明书》、《数据库设计说明书》以及流程、处理逻辑及涉及数据库表字段变化说明
- 安装、测试报告：包括《安装报告》、《测试用例》等

- 
- 使用手册：包括《用户手册》、《培训手册》等
  - 系统维护手册
  - 验收报告等

## 其他要求

**(1) 投标报价要求：**本项目为交钥匙工程。投标人必须对以上全部采购内容及相关服务进行报价，报价中应包含设备（产品）采购、相关软件开发、测试、安装集成费用、免费维护费用、相关培训等伴随服务等全部明细内容，并将与本项目有关的其他所有费用全部计入投标报价，采购人不再承担其他任何费用。

**(2) 本项目工期合同签订后 8 个月内完成，**请投标单位根据用业主方需求自报项目实施周期，并制作详细实施周期及施工组织方案、人员安排等质量、安全、工期保障措施，以确保项目按期完工。

## 建设内容

本项目为杨浦滨江智慧管理平台应用建设。

序号	工程或费用名称	备注
一	工程建设费	
1	滨江规划实施系统	
1.1	系统基础支撑	
1.2	系统智能应用	
1.2.1	子系统与应用场景-系统与模块首页	
1.2.2	子系统与应用场景-领导看板	
1.2.3	子系统与应用场景-总图协调子系统	
1.2.3.1	子系统首页	
1.2.3.2	地区总图模块管理	
1.2.3.3	专项总图模块管理	
1.2.4	子系统与应用场景-项目管理子系统	
1.2.4.1	子系统首页	
1.2.4.2	项目清单模块管理	
1.2.4.3	项目进度模块管理	
1.2.4.4	上报与协同模块设置	
1.2.6	子系统与应用场景-项目决策子系统	
1.2.6.1	子系统首页	
1.2.6.2	土地资产价值模块配置	
1.2.6.3	设施服务水平模块管理	
1.2.6.4	人群活力分析	
1.2.6.5	政策与案例精选	
1.2.6.6	招商服务模块设置	
1.2.6.7	公众参与模块管理	
2	滨江智慧经济	
2.1	产业规划模块	
2.1.1	全景洞察	
2.1.1.1	企业概览	
2.1.1.3	企业分布	
2.1.1.4	空间载体资源配套	
2.1.1.5	科技创新资源配套	
2.1.1.6	本地生活资源配套	
2.1.1.7	交通区位资源配套	
2.1.1.8	产业热力分布演进分析	
2.1.1.9	企业变迁	
2.1.1.10	主导产业变迁	
2.1.1.11	行业分布变迁	
2.1.1.12	产业大事记	
2.1.1.13	产业辐射分析	
2.1.1.14	区域融资分析	

2.1.2	经济运行	
2.1.2.1	宏观经济概览	
2.1.2.2	经济透视	
2.1.2.3	专项指标概览	
2.1.2.4	指标趋势分析	
2.1.2.5	明细指标分析	
2.1.2.6	行业经济分析	
2.1.2.7	行业经济预警	
2.1.2.8	经济目标管理	
2.1.2.9	行业目标管理	
2.1.5	企业画像	
2.1.5.1	工商信息	
2.1.5.2	经营状况	
2.1.5.3	科技创新	
2.1.5.4	风险信息	
2.1.7	智能发现	
2.1.7.1	潜力企业推荐	
2.1.7.2	纳税异动识别	
2.1.7.3	经营风险识别	
2.1.7.4	司法风险识别	
2.1.7.5	股权风险识别	
2.1.7.6	财产风险识别	
2.1.7.7	重点监测企业	
2.1.8	效益评价	
2.1.8.1	区内对比	
2.1.8.2	区内排行	
2.1.8.3	企业对别	
2.1.8.4	关联企业分析	
<b>2.2</b>	<b>数字经济培育模块</b>	
2.2.1	产业图谱	
2.2.1.1	产业链建链	
2.2.1.2	存量企业挂载	
2.2.1.3	薄弱环节分析	
2.2.1.4	产业企业分析	
2.2.1.5	经营指标分析	
2.2.1.6	创新成果分析	
2.2.1.7	产品设备分析	
2.2.1.8	投融资分析	
2.2.1.9	产业人才分析	
2.2.1.10	产业链推荐企业	
2.2.2	新业态应用场景信息库	
2.2.2.1	应用场景清单统计	
2.2.2.2	应用场景模型库	
2.2.2.3	应用场景发展分析	
2.2.3	政策画像	
2.2.3.1	政策标签	
2.2.3.2	政策查询	

2.2.3.3	政策找企业	
2.2.3.4	政策导入、导出功能	
2.2.3.5	流程申请文件下载	
2.2.3.6	意见评价	
<b>2.3</b>	<b>企业数据库培育及研判模块</b>	
2.3.1	企业基础信息汇总及研判	
2.3.1.1	企业猎搜	
2.3.1.2	地图拓客	
2.3.1.3	特色企业榜单	
2.3.1.4	目标潜在客户管理	
2.3.1.5	企业信息扫描	
2.3.1.6	调查报告	
2.3.1.7	关系排查	
2.3.1.8	企业监控	
2.3.2	企业入驻项目管理	
2.3.2.1	企业入驻工作台	
2.3.2.2	企业入驻线索	
2.3.2.3	企业入驻项目	
2.3.2.4	联系人	
2.3.2.5	微楼书	
2.3.3	重大项目管理	
2.3.3.1	重大项目管理	
2.3.3.3	事项协调	
2.3.3.4	重大项目最新进展	
2.3.3.6	项目经理分配	
2.3.3.7	履约跟踪记录	
2.3.3.8	建设形象进度	
2.3.3.9	竣工验收备案	
2.3.3.10	事项督办及催办	
2.3.3.11	推进节点设置	
2.3.3.12	重大项目代办服务	
2.3.4	企业信息管理	
2.3.4.1	客户档案	
2.3.4.2	自定义标签	
2.3.4.3	客户分配	
2.3.4.4	自定义查询导出	
<b>2.4</b>	<b>杨浦滨江建设项目全过程管理子系统</b>	
2.4.1	项目基础库设置和管理	
2.4.1.1	角色管理	
2.4.1.2	权限管理	
2.4.1.3	代建单位信息管理	
2.4.1.4	财务管理	
2.4.1.5	预算管理	
2.4.1.6	字典库管理	
2.4.1.7	项目库管理	
2.4.1.8	储备库管理	
2.4.1.9	实施库管理	



2.4.1.10	房建判定管理	
2.4.2	大屏前端制作	
2.4.2.1	前端主页面管理	
2.4.2.2	前端 UI 总设计	
2.4.2.3	大屏 GIS 地图集成管理	
2.4.2.4	大屏三维沙盘展示	
2.4.2.5	大屏三维核心项目呈现	
2.4.2.6	大屏多屏联动体系	
2.4.2.7	大屏项目总视图	
2.4.2.8	大屏施工方页面	
2.4.2.9	大屏项目进度分析管理	
2.4.2.10	大屏预算分析管理	
2.4.2.11	大屏资金使用分析管理	
2.4.2.12	大屏安全监控管理	
2.4.3	业务端制作	
2.4.3.1	业务端总体 UI 设计	
2.4.3.2	项目台账	
2.4.3.3	建设方台账	
2.4.3.4	资金台账	
2.4.3.5	预算台账	
2.4.3.6	单一项目看版	
2.4.3.7	实施进度计划管理	
2.4.3.8	安全监控管理	
2.4.3.9	项目业务申报	
2.4.3.10	业务端项目分析报表	
2.4.3.11	业务端建设方分析报表	
2.4.3.12	业务端资金分析报表	
2.4.3.13	后台管理功能	
2.4.3.14	前端项目内容录入页面	
2.4.3.15	资金分析报表	
2.4.3.16	预算分析报表	
2.4.3.17	预算安排录入内页面	
2.4.3.18	预算实施录入内页面	
2.4.4	手机端制作	
2.4.4.1	手机端 UI 总体页面	
2.4.4.2	手机端项目总览 H5 页面	
2.4.4.3	手机端实施方 H5 页面	
2.4.4.4	手机端预算 H5 页面	
2.4.4.5	手机端资金使用 H5 页面	
2.4.4.6	手机端监控 H5 页面	
2.4.4.7	手机端预算页面	
2.4.4.8	手机端微信接口	
2.4.4.9	手机端 IOS 接口	
2.4.4.10	手机端安卓接口	
2.4.5	其它对接内容	
2.4.5.1	数据及内容导入	
2.4.5.2	实施方系统对接	

2.4.5.3	监控视频系统对接	
<b>2.5</b>	<b>业务数据交换中心</b>	
2.5.1	客户中心	
2.5.2	空间中心	
2.5.3	企业中心	
<b>2.6</b>	<b>系统基础支撑引擎</b>	
2.6.1	账号控制中心	
2.6.1.1	账号管理	
2.6.1.2	账号查询	
2.6.1.3	账号注销	
2.6.2	组织架构管理	
2.6.2.1	部门管理	
2.6.2.2	用户管理	
2.6.2.3	职务管理	
2.6.2.4	岗位管理	
2.6.3	应用配置中心	
2.6.3.1	应用资源管理	
2.6.3.2	应用标签管理	
2.6.3.3	应用参数配置	
2.6.3.4	应用日志查询	
2.6.4	权限控制中心	
2.6.4.1	角色管理	
2.6.4.2	角色资源权限配置	
2.6.4.3	角色数据目录访问权限	
2.6.4.4	应用授权	
2.6.5	消息控制中心	
2.6.5.1	消息场景管理	
2.6.5.2	消息模板配置	
2.6.5.3	消息日志查询	
2.6.6	日志中心	
2.6.6.1	系统日志	
2.6.6.2	操作日志	
2.6.7	参数配置中心	
2.6.7.1	基础配置	
2.6.7.2	富文本编辑器配置	
2.6.7.3	邮箱账号配置	
2.6.7.4	短信发送账号配置	
2.6.7.5	系统初始密码配置	
2.6.7.6	域名配置	
2.6.7.7	系统日志存储	
2.6.7.8	用户文件目录配置	
2.6.7.9	开放平台密钥配置	
2.6.7.10	支付参数配置	
2.6.7.11	用户标签配置	
<b>3</b>	<b>滨江智慧规土展示系统</b>	
<b>3.1</b>	<b>规土综合数据管理系统</b>	
3.1.1	滨江规划	

3.1.2	规划土地管理	
3.1.3	规划土地管理	
3.1.4	重点项目管理	
3.1.5	重点项目浏览	
3.1.6	属性查询	
3.1.7	多时对比	
<b>3.2</b>	<b>规土一站式查询系统</b>	
3.2.1	业务数据地图	
3.2.2	业务数据属性查询	
3.2.3	业务数据空间查询	
3.2.4	业务数据综合查询	
3.2.5	业务数据专题制图	
3.2.6	业务数据专题报表	
<b>3.3</b>	<b>规土数据后台管理系统</b>	
3.3.1	数据基础管理	
3.3.2	数据编辑处理	
3.3.3	数据质量检查	
3.3.4	电子台帐管理	
3.3.5	维护管理工具	
<b>3.4</b>	<b>权属清理及数据建库</b>	
<b>4</b>	<b>滨江智慧公共空间（应用部分）</b>	
<b>4.1</b>	<b>运行管理系统</b>	
4.1.1	自动工单管理	
4.1.2	手工工单管理	
4.1.3	维保人员管理	
4.1.4	组织机构管理	
4.1.5	重大接待保障管理	
4.1.6	活动保障管理	
4.1.7	品质巡检管理	
4.1.8	物料管理	
4.1.10	维修管理	
4.1.12	维修验收管理	
4.1.13	维修计划管理	
4.1.14	维修知识库管理	
4.1.17	设备分类汇总管理	
4.1.18	设备故障统计管理	
4.1.19	设备维修统计管理	
4.1.20	保养信息统计管理	
4.1.21	保洁管理	
4.1.22	保绿管理	
4.1.23	协同办公管理	
4.1.24	访客登记管理	
4.1.25	停车管理后台模块对接	
4.1.26	统计报表管理	
<b>4.3</b>	<b>资产管理系统</b>	
4.3.1	资产档案管理	

4.3.2	资产数据设施管理	
4.3.3	资产保养管理	
4.3.4	资产维护计划	
4.3.5	资产生命监控	
4.3.6	资产运营报告管理	
4.3.7	资产类型映射管理	
4.3.8	资产位置管理	
4.3.9	资产查询管理	
4.3.10	资产报表管理	
<b>5</b>	<b>滨江智慧消防（应用部分）</b>	
<b>5.1</b>	<b>平台功能</b>	
5.1.1	设备接入系统	
<b>6</b>	<b>滨江智慧楼宇（应用部分）</b>	
<b>6.2</b>	<b>历保建筑管理</b>	
6.2.1	系统功能	
6.2.1.1	数字支撑系统	
6.2.1.1.1	可视化模块	
6.2.1.1.2	数字档案模块	
6.2.1.1.3	后台应用服务	
6.2.1.2	监测预警保护系统	
6.2.1.2.2	本体监测子系统	
6.2.1.2.4	监测预警子系统	
<b>7</b>	<b>滨江智眼（应用部分）</b>	
<b>7.4</b>	<b>AR 全景（应用部分）</b>	
7.4.2	全景接入节点开发	
7.4.4	平台框架、空间算法引擎、语音交互定制开发	
7.4.5	AR 标签管理	
7.4.6	客户端告警管理、AR 高低点接入开发	
7.4.7	应急应用、可视化态势分析开发	
7.4.8	视频实景应用	
7.4.9	视频智能应用开发	
7.4.10	视频监控平台对接	
7.4.11	视频空间大数据初始化数据采集	1 项
<b>7.8</b>	<b>视频点位治理</b>	
7.8.1	点位基础数据管理模块	
7.8.1.1	账号管理及调联模块	
7.8.1.2	权限管理及调联模块	
7.8.1.4	地图展示模块	
7.8.1.5	地图交互模块	
7.8.1.6	文件导出模块	
7.8.1.7	部门管理模块	
7.8.1.8	项目管理模块	
7.8.1.9	相机管理模块	
7.8.1.10	杆件管理模块	
7.8.1.11	项目流程管理模块	
7.8.2	点位治理分析模块	

7.8.2.1	相机信息采集模块	
7.8.2.2	杆件信息采集模块	
7.8.2.3	相机补充校对模块	
7.8.2.4	杆件补充校对模块	
7.8.2.5	相机信息审核模块	
7.8.2.6	杆件机信息审核模块	
7.8.2.9	视频设备接入模块	
7.8.3	点位规划模块	
7.8.3.1	相机规划模块	
7.8.3.2	杆件规划模块	
7.8.3.3	规划相机重合计算模块	
7.8.3.4	规划杆件重合计算模块	
7.8.3.5	相机共享模块	
7.8.3.6	杆件共享模块	
7.8.3.9	规划项目管理模块	
7.8.4	点位审核模块	
7.8.4.1	规划项目选择模块	
7.8.4.2	相机审核模块	
7.8.4.3	杆件审核模块	
7.8.4.4	规划项目审核模块	
7.8.4.7	规划相机不合理展示模块	
7.8.4.8	规划杆件不合理展示模块	
<b>7.9</b>	<b>平台基础功能</b>	
7.9.1.2	视频管理节点开发	
7.9.2.2	国标视频接入开发	
<b>8</b>	<b>滨江智战（应用部分）</b>	
<b>8.1</b>	<b>平台功能</b>	
8.1.1	实战指挥单元	
8.1.2	实战指挥视频接入开发	
8.1.3	实战指挥展示功能应急功能定制开发	
8.1.4	实战指挥点播接报调度功能开发	
8.1.5	实战指挥协同会商任务管理及回溯功能开发	
8.1.6	实战指挥应急资源数字化预案决策支持开发	
8.1.7	实战指挥值班值守开发	
<b>8.3</b>	<b>应急物资管理（应用部分）</b>	
8.3.1	仓库管理	
8.3.2	物料分类	
8.3.3	物料档案	
8.3.4	库存入库	
8.3.5	库存出库	
8.3.6	物资报损	
8.3.7	库存调拨	
8.3.8	物资盘点	
8.3.9	库存查询	
8.3.10	存量管理	

8.3.11	仓库报表	
8.3.12	日志管理	
8.3.13	系统设置管理	
<b>8.4</b>	<b>客流分析（应用部分）</b>	
8.4.4	客流统计模块	
<b>9</b>	<b>可视化展现应用</b>	
<b>9.1</b>	<b>杨浦滨江可视化应用模块</b>	
9.1.1	杨浦滨江生命体征	
9.1.1.1	城市体征	
9.1.1.1.1	滨江城运指挥体系	
9.1.1.1.2	时间天气	
9.1.1.1.3	公共数据	
9.1.1.1.4	工单模块	
9.1.1.2	专题库	
9.1.1.2.1	智慧营商专题	
9.1.1.2.2	规划实施平台专题	
9.1.1.2.4	智慧公共空间专题	
9.1.1.2.5	滨江智眼专题	
9.1.1.2.6	滨江智战专题	
9.1.1.2.7	智慧运维专题	
9.1.2	滨江生命体征后端管理	
9.1.2.1	数据接入与处理	
9.1.2.1.1	数据集成	
9.1.2.1.2	消息集成	
9.1.2.1.3	应用集成	
9.1.2.1.4	可靠与安全	
9.1.2.1.5	数据接口	
9.1.2.2	数据交互设计	
9.1.2.3	数据多维分析	
9.1.2.3.1	拖拽式自由分析	
9.1.2.3.2	多层钻取	
9.1.2.4	可视化支撑	
9.1.2.4.1	云渲染 API	
9.1.2.4.2	可视化编排	
9.1.2.4.3	可视化分析	
9.1.2.4.4	交互设计	
9.1.2.4.5	三维场景视频融合	
9.1.2.4.6	通用型效果表现	
<b>9.2</b>	<b>杨浦滨江移动端</b>	
9.2.1	智慧规土轻应用	
9.2.1.1	地图浏览	
9.2.1.2	信息查询	
9.2.1.3	统计分析	
9.2.1.4	配置管理	
9.2.2	智慧楼宇轻应用	
9.2.2.1	系统监测	
9.2.2.2	设备地图	

9.2.2.3	设备监控	
9.2.2.4	数据分析	
9.2.2.5	规则管理	
9.2.3	智慧公共空间轻应用	
9.2.3.1	移动审批	
9.2.3.2	服务派工	
9.2.3.3	投诉处理	
9.2.3.4	物料领取	
9.2.3.5	物料盘点	
9.2.3.6	移动巡检	
9.2.3.7	设备保养	
9.2.3.8	设备维修	
9.2.3.9	我的工作	
9.2.3.10	工作检查	
9.2.5	智慧运维轻应用	
9.2.5.1	故障上报以及上报查看模块	
9.2.5.2	工单模块	
9.2.5.3	签到以及天气地图模块	
9.2.5.4	工单统计模块	
9.2.5.5	数据可视化展示模块	
<b>10</b>	<b>应用支撑服务（应用部分）</b>	
<b>10.1</b>	<b>杨浦滨江数字孪生底座</b>	
10.1.1	滨江南段的环境底座的搭建	
10.1.2	工业历史建筑外观孪生模型	
10.1.3	滨江南段重点建筑外观孪生模型搭建	
10.1.4	试点性重点建筑楼宇内部结构还原	
10.1.5	感知与标识组件簇	
10.1.6	交互与控制组件簇	
10.1.7	地理信息数据载入管理组件	
10.1.8	地图基本操作功能组件	
10.1.9	基本空间分析组件	
10.1.10	建模与渲染组件簇	
10.1.11	算法与仿真组件簇	
<b>10.2</b>	<b>物联网设备管理能力</b>	
10.2.1	物联网数据处理	
10.2.2	物联数据接入	
10.2.3	物联设备应用层系统	
<b>10.3</b>	<b>数字资源基础能力</b>	
10.3.1	数据管理平台	1套
10.3.2	内部多源数据融合处理模块	
10.3.3	数据综合处理	
10.3.4	数据存储计算处理	
10.3.5	数据表单开发	
10.3.6	数据同步	
10.3.7	数据解析服务	
10.3.8	数据备份存储	
10.3.9	数据运维服务	

<b>10.4</b>	<b>AI 能力</b>	
10.4.1	基本行为分析	
10.4.2	场景算法功能授权	9 项
10.4.3	算法授权	150 路
10.4.4	场景算法仓卡资源授权	32 卡
<b>10.5</b>	<b>多码合一</b>	
10.5.1	滨江二维码设计	
10.5.2	多码合一网页管理系统	
10.5.3	多码合一应用管理系统	
10.5.4	多码合一信息服务应用系统	
<b>11.1</b>	<b>运维平台</b>	
11.1.1	设备管理模块	
11.1.2	智能背包箱接入接口开发并与所有设备建立通信	
11.1.3	安全威胁态势预警平台接入接口开发并与所有设备建立通信	
11.1.4	微卡口摄像机数据接入接口开发并与所有设备建立通信	
11.1.5	NVR 接入接口开发并与所有设备建立通信	
11.1.6	服务器接入接口开发并与所有设备建立通信	
11.1.7	交换机（小型）接入接口开发并与所有设备建立通信	
11.1.8	交换机（大型）接入接口开发并与所有设备建立通信	
11.1.9	视频安全防护系统平台接入接口开发并与所有设备建立通信	
11.1.10	边界防火墙接入接口开发并与所有设备建立通信	
11.1.11	物联运维事件数据接入接口开发并与所有设备建立通信	
11.1.12	视频诊断数据接口接入接口开发并与所有设备建立通信	
11.1.13	光端机接入接口开发并与所有设备建立通信	
11.1.14	运维服务器接入接口开发并与所有设备建立通信	
11.1.15	智能背包箱远程控制	
11.1.16	SNMP 协议开发	
11.1.17	导入导出模块开发	
11.1.18	nvr 状态三色展示模块	
11.1.19	服务器运行状态智能分析模块	
11.1.20	SNMP 配置管理开发	
11.1.21	系统通告模块	
11.1.22	供应商管理模块	
11.1.23	供应商品级划分	



11.1.24	人员管理模块	
11.1.25	角色管理	
11.1.26	区域权限管理开发	
11.1.27	菜单权限管理	
11.1.28	区域管理模块	
11.1.29	网络拓扑	
11.1.30	系统日志管理	
11.1.31	项目管理模块	
11.1.32	运维公司管理模块	
11.1.33	展示模块	
11.1.34	大屏展示接口开发	
11.1.35	大屏设备撒点人员轨迹	
11.1.36	告警管理模块	
11.1.37	告警配置模块	
11.1.38	告警流程模块	
11.1.39	告警方式对接	
11.1.40	告警历史管理	
11.1.41	运行状态及故障监测控制模块	
11.1.42	产品分析模块	
11.1.43	易出问题设备分析	
11.1.44	设备停用启用统计分析	
11.1.45	工单统计分析	
11.1.46	人员运荷分析	
11.1.47	签到统计	
11.1.48	绩效考核模块	
11.1.49	设备分类统计	
11.1.50	工单管理模块	
11.1.51	历史工单模块	
11.1.52	工单自动生成模块	
11.1.53	工单流程开发	
11.1.54	工单自动派单配置	
11.1.55	日常运维管理	
11.1.56	运维简报生成及下载模块	
11.1.57	日报周报模块	
11.1.58	运维方案配置	
11.1.59	知识库管理模块	
11.1.60	知识库数据处理模块	
11.1.61	视频点播	
11.1.62	视频低对比度检测	
11.1.63	视频丢失诊断	
11.1.64	视频遮挡诊断	
11.1.65	视频抖动	
11.1.66	变化判断	
11.1.67	条纹检测	
11.1.68	视频清晰度检测	
11.1.69	录像状态	

