

采购编号：QPZFCG2024-251

青浦区政府采购中心

青浦区水务一体化管理平台（二期）

招标文件

采购人：上海市青浦区河湖管理事务中心

集中采购机构：青浦区政府采购中心

目 录

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

第一章 投标邀请

根据《中华人民共和国政府采购法》之规定，青浦区政府采购中心受采购人委托，对以下项目进行国内公开招标采购，特邀请合格的投标人前来投标。

一、合格的投标人必须具备以下条件：

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：推行节能产品政府采购、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。规范进口产品采购政策。

3. 本项目的特定资格要求：

- 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定；
- 2、未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

3.1、本项目预算为 3,471,000 元人民币，超过预算的投标不予接受。

3.2、本项目为非专门面向中小企业采购项目。

3.3、本项目不接受联合体投标。

二、项目概况：

- 1、项目名称：青浦区水务一体化管理平台（二期）
- 2、招标编号：详见招标公告（代理机构内部项目编号：QPZFCG2024-251）
- 3、预算编号：1824-000135172
- 4、项目主要内容、数量及要求：详见招标需求。
- 5、交付地址：青浦区范围内
- 6、交付日期：自合同签订之日起 13 个月（含上线后试运行 3 个月）。
- 7、质量保证期：从项目验收之日起，不少于 12 个月。

8、投标保证金：无

9、采购项目需要落实的政府采购政策情况：推行节能产品政府采购、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。规范进口产品采购政策。

10、本项目是否接受联合体投标：**不允许**。

三、招标文件的获取：

1、时间：**2024-11-27 至 2024-12-05 上午 00:00:00~12:00:00；下午 12:00:00~23:59:59（节假日除外）**。登录“上海政府采购网”(<http://www.zfcg.sh.gov.cn>)在网上招标系统中上传如下材料：**无**。

2、凡愿参加投标的合格供应商应在上述规定的时间内按照规定获取招标文件，逾期不再办理。未按规定获取招标文件的投标将被拒绝。

3、获取招标文件其他说明：

注：投标人须保证获得招标文件需提交的资料和所填写内容真实、完整、有效、一致，如因投标人递交虚假材料或填写信息错误导致的与本项目有关的任何损失由投标人承担。

四、投标截止及开标时间：

1、**投标截止及开标时间：2024年12月18日10:00，投标截止时间以后上传的投标文件恕不接受。**

五、投标地点和开标地点：

1、投标地点：上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）。

2、开标地点：上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）。

六、发布公告的媒介：

以上信息若有变更我们会通过“上海政府采购网”通知，请供应商关注。

七、其他事项

根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台上线试运行的通知》的规定，本项目采购相关活动在由上海市财政局建设和维护的上海市政府采购云平台（简称：采购云平台，门户网

站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。供应商应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。供应商在采购云平台的有关操作方法可以参照采购云平台中的“操作须知”专栏的有关内容和操作要求办理。

投标人应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，电话通知招标人进行签收，并及时查看招标人在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。

八、联系方式

集中采购机构：青浦区政府采购中心

地址：青浦区城中西路 38 号南楼

邮编：201799

联系人：朱达君 邓智

电话：021-59732489

传真：021-59732489

采购人：上海市青浦区河湖管理事务中心

地址：青舟路 220 号

邮编：201799

联系人：施雨萱

电话：69228960

传真：/

第二章 投标人须知 前附表

一、项目情况

项目名称：青浦区水务一体化管理平台（二期）

项目编号：QPZFCG2024-251

项目内容：详见需求

（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、联系方式

集中采购机构：青浦区政府采购中心

地址：青浦区城中西路 38 号南楼

邮编：201799

联系人：朱达君 邓智

电话：021-59732489

传真：021-59732489

采购人：上海市青浦区河湖管理事务中心

地址：青舟路 220 号

邮编：201799

联系人：施雨萱

电话：69228960

传真：/

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：推行节能产品政府采购、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。规范进口产品采购政策。
3. 本项目的特定资格要求：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定；
2、未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

3.1、本项目预算为3,471,000元人民币，超过预算的投标不予接受。

3.2、本项目为非专门面向中小企业采购项目。

3.3、本项目不接受联合体投标。

四、招标有关事项

招标答疑会：不召开

踏勘现场：不组织

投标有效期：不少于90天

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）

递交投标文件方式和网址：

投标方式：由供应商在上海市政府采购云平台（门户网站：上海政府采购网）提交。

投标网址：<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>）

评标委员会的组建与评标方法：

评标方法：详见第五章《评标方法与程序》

中标人推荐办法：详见第五章《评标方法与程序》

五、其它事项

付款方法：详见合同

六、说明

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

投标人应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，电话通知招标人进行签收，并及时查看招标人在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》前附表中所述的招标人。

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

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

2. 定义

2.1 “采购项目”系指《投标人须知》前附表中所述的采购项目。

2.2 “服务”系指招标文件规定的投标人为完成采购项目所需承担的全部义务。

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

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

2.5 “中标人”系指中标的投标人。

2.6 “甲方”系指采购人。

2.7 “乙方”系指中标并向采购人提供服务的投标人。

2.8 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

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

3. 合格的投标人

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

质条件和特定条件。

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；联合体协议书应当明确联合体主办方、由主办方代表联合体参加采购活动；

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

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

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

4. 合格的服务

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

4.2 投标人提供的服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。

4.3 如本项目涉及商品包装和快递包装的，除招标文件或采购文件中的采购需求另有要求外，乙方所提供的包装应当参照财政部办公厅、生态环境部办公厅以及国家邮政局办公室联合发布的《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》执行。

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. 询问与质疑

7.1 投标人对招标活动事项有疑问的，可以向招标人提出询问。询问可以采取电话、电子邮件、当面或者书面等形式。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，应当在其下载招标文件之日（以采购云平台显示的报名时间为准）起七个工作日内提出；对招标过程的质疑，应当在各招标程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果的质疑，应当在中标公告期限届满之日起七个工作日内提出。

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

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

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

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

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

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

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

质疑函的递交应当采取当面递交形式，质疑联系部门：青浦区政府采购中心，联系电

话：**021-59732489**，地址：**上海市青浦区城中西路 38 号南楼 307。**

7. 6 招标人将在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知提出质疑的投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7. 7 对投标人询问或质疑的答复将导致招标文件变更或者影响招标活动继续进行的，招标人将通知提出询问或质疑的投标人，并在原招标公告发布媒体上发布变更公告。

8. 公平竞争和诚实信用

8. 1 投标人在本招标项目的竞争中应自觉遵循公平竞争和诚实信用原则，不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。“腐败行为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而提供虚假材料，谎报、隐瞒事实的行为，包括投标人之间串通投标等。

8. 2 如果有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为，招标人将拒绝其投标，并将报告政府采购监管部门查处；中标后发现的，中标人须参照《中华人民共和国消费者权益保护法》第 55 条之条文描述方式双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

8. 3 招标人将在**开标后至评标前**，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。以上信用查询记录，招标人将打印查询结果页面后与其他采购文件一并保存。

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

9. 其他

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

二、招标文件

10. 招标文件构成

10.1 招标文件由以下部分组成：

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

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

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

10.4 投标人应按照招标文件规定的日程安排，准时参加项目招投标有关活动。

11. 招标文件的澄清和修改

11.1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应在投标截止期 15 天以前，按《投标邀请》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. 投标的语言及计量单位

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

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

14. 投标有效期

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

14.2 在特殊情况下，在原投标有效期期满之前，招标人可书面征求投标人同意延长投标有效期。投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投

标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

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

15. 投标文件构成

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

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

16. 商务响应文件

16.1 商务响应文件由以下部分组成：

- (1) 《投标函》；
- (2) 《开标一览表》（以采购云平台设定为准）；
- (3) 《投标报价分类明细表》等相关报价表格详见第六章《投标文件有关格式》；
- (4) 《资格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) 第四章《项目需求》规定的其他内容；
- (7) 相关证明文件（投标人应按照《招标需求》所规定的内容提交相关证明文件，以证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同）。

17. 投标函

17.1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整地填写《投标函》。

17.2 投标人不按照招标文件中提供的格式填写《投标函》，或者填写不完整、不正确的，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。

17.3 投标文件中未提供《投标函》的，为无效投标。

18. 开标一览表

18.1 投标人应按照招标文件的要求和采购云平台提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

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

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

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

21. 与评标有关的投标文件主要内容索引表

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

21.2 《与评标有关的投标文件主要内容索引表》是为了便于评标。《与评标有关的投

标文件主要内容索引表》与投标文件其他部分就同一内容的表述应当一致,不一致时按照《投标人须知》第 30 条“投标文件错误的修正”规定处理。

22. 技术响应文件

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

22.2 技术响应文件可以是文字资料、表格、图纸和数据等各项资料,其内容应包括但不限于人力、物力等资源的投入以及服务内容、方式、手段、措施、质量保证及建议等。

23. 投标文件的编制和签署

22.1 投标人应按照招标文件和采购云平台要求的格式填写相关内容。

23.2 投标文件中凡招标文件要求签署、盖章之处,均应由投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署和加盖公章。投标人应写明全称。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,须加盖投标人公章或者由法定代表人或法定代表人授权代表签字或盖章。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》、《开标一览表》、《法定代表人授权委托书》、《资格条件响应表》以及《实质性要求响应表》,投标人未按照上述要求加盖公章的,其投标无效。《法定代表人授权委托书》中没有法定代表人签字或盖章的,投标人投标无效。

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

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

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

四、投标文件的递交

24. 投标文件的递交

24.1 投标人应按照招标文件规定，参考第六章投标文件有关格式，在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。

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

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

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

24.4 投标文件中投标人营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证等证明材料应清晰显示，如果因文件上传、扫描不清晰等原因导致《资格条件响应表》和《实质性要求响应表》所列项目内容不能进行审查的为无效投标。

25. 投标截止时间

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

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

25.3 在投标截止时间后上传的任何投标文件，招标人均将拒绝接收。

26. 投标文件的修改和撤回

在投标截止时间之前，投标人可以对在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

27. 开标

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

27.2 开标程序在电子采购平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录电子采购平台

参加开标。开标主要流程为签到、解密、唱标和签名，每一步骤均应按照电子采购平台的规定进行操作。

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

如采购云平台开标程序有变化的，以最新的操作程序为准。

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

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

六、评标

28. 评标委员会

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

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

29. 投标文件的资格审查及符合性审查

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

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

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

29.4 开标后招标人拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。

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

30. 投标文件内容不一致的修正

30.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 《开标记录表》报价与投标文件中报价不一致的，以《开标记录表》为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以《开标记录表》的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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

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

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

31. 投标文件的澄清

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

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

31.3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

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

32. 投标文件的评价与比较

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

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

33. 评标的有关要求

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

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

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

33.4 招标人和评标委员会均无义务向投标人做出有关评标的任何解释。

七、定标

34. 确认中标人

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

35. 中标公告及中标和未中标通知

35.1 采购人确认中标人后，招标人将在两个工作日内通过“上海政府采购网”发布中

标公告，公告期限为一个工作日。

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

35.3 在公告中标（成交）结果的同时，未中标人的法定代表人携带本人身份证或法定代表人的授权代表携带《法定代表人授权委托书》、本人身份证可至上海市青浦区政府采购中心领取本投标人的未中标告知单（内容包括资格审查、符合性审查的情况及被认定为无效投标（响应）的原因、评审得分与排序，评标委员会的总体评价）。

36. 投标文件的处理

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

37. 招标失败

在投标截止后，参加投标的投标人不足三家；在资格审查时，发现符合资格条件的投标人不足三家的；或者在评标时，发现对招标文件做出实质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

38. 合同授予

除了中标人无法履行合同义务之外，招标人将把合同授予根据《投标人须知》第 34 条规定所确定的中标人。

39. 签订合同

中标人与采购人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。

40. 其他

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

第三章 政府采购政策功能

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

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

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

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

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

第四章 招标需求

一、项目概述

详见需求

二、项目需求及目标要求

青浦区水务一体化管理平台（二期）

采购需求

1. 项目背景

1.1 建设背景

“十三五”期间，青浦区水系统治理已从“完善体系，提升跨越”阶段向“补好短板、提标升质、注重生态、智慧管理”阶段延伸拓展，为城市经济社会发展提供了有力支撑，发挥了重要作用。“十四五”时期，青浦区水利发展有了新目标、新要求，《青浦区水系统治理“十四五”规划》要求进一步提升智慧水利管理“智能化”水平，构建较为完善的水情、雨情、工情、灾情等信息感知网络，建设功能复合的智慧水利应用平台，提升管理“智能化”水平。

目前，上海市青浦区河湖管理事务中心已开展针对性建设，青浦区水务一体化管理平台（二期）以智慧水务政策为导向，对已有青浦区水务一体化管理平台（一期）系统进行升级，整合水务各部门现有信息系统的数据资源，将信息、技术、设备与水利管理需求有机结合，覆盖流域总览、智慧水务、河湖巡检等多个业务领域，全面赋能用户业务应用，有效提升水利跨部门决策和资源协调效率。

1.2 已建信息化平台情况

1.2.1 青浦区水务一体化管理平台（一期）

项目建设 2021 年 12 月启动，2023 年 6 月完成验收，主要功能模块及应用情况如下：

一是建设数据中心。从数据摸底与评估、数据库设计、数据处理、数据入库、

数据管理与优化等方面入手，挖掘多年积累的业务数据，进行资源整合重构，将分散数据进行集中，完成基础数据库、专题库建设。实现数据入库和数据管理，支撑数据分析，为更好服务业务工作提供了强大的数据准备。

二是初步建成一体化管理平台。按照“共性平台+模块化系统”思路，形成基于“一张图”的业务展示平台和“六统一”的模块化应用平台。全面直观展示水务状况，实现统一门户管理、统一用户管理、统一接入管理、统一授权管理、统一安全防护、统一流程服务。已建成平台网页端和 APP 端。

三是完善业务应用平台。涵盖排水监管、水文综合信息服务等，满足基本信息查询、展示与管理功能：排水行业监管子系统主要内容是厂站网一体化调度模块。水文综合信息服务子系统整合了现有水质监测数据管理、灌溉试验重点站数据采集、水文水质综合应用管理等 4 个系统为新的水文综合信息服务子系统。

平台部署于青浦区政务云服务器，共有 3 台虚拟机，配置如下：

服务器	网络环境	CPU	内存 (GB)	硬盘 (GB)	操作系统
应用服务器	政务网	8 核	16GB	600GB	银河麒麟 V10
数据库服务器	政务网	16 核	16GB	1TB	银河麒麟 V10
互联网代理服务器	互联网	8 核	8GB	200GB	Centos7.6

开发语言：Java，系统架构：B/S，地图软件：ArcGIS，已使用数据库：达梦 8，数据交换技术：JSON，应用集成技术：Web Service。

1.2.2 青浦区水利设施管理系统

项目 2017 年开始建设，分三期建设完成，2020 年 7 月正式投入运行。目前已建成 138 座水闸监测系统、1 个青浦分中心、27 座电气自控系统、299 个船舶智能管理终端、165 个河道管理摄像头、433 个水闸摄像头。主要功能及应用模块如下：

一是水闸长效管理模块，该模块可以查询和管理“一闸一档”、水位计、水泵等资料，对闸门启闭情况、水泵开启情况、水闸水位变化过程等进行统计、对比；当检测到设备掉线、水位异常等问题，系统会提示报警信息。

二是河道长效管理模块，该模块充分利用卫星遥感技术对全区河道进行航拍，精准锁定河道问题；依托北斗导航，对人员、船只进行定时、定点、点位管理，并引入电子围栏技术，明确工作范围，及时掌握外业人员、船只工作动态；建立问题流转平台，实现涉河问题“发现-上报-移送-处置-确认”闭环流转和全过程信息化；对人员、船只每日工作里程、时长、全覆盖情况实时统计；对涉河问题进行系统整理、分类、归纳建立大数据分析模块。

三是视频监控管理模块，该模块应用不同颜色反映河道水闸摄像头在线情况、用不同图标对球机和枪机区分，便于掌握各摄像头的运行现状，在该模块可选择监控视频进行播放展示，为河道水闸保洁养护提供直观有效的监测信息。

四是防汛物资管理模块，该模块具有仓库基本信息管理、物资档案管理、出入库管理和运行维护管理等功能。

五是农村生活污水长效管理模块，该模块对农村生活污水处理站基础信息进行展示和管理。

系统部署于青浦区河湖中心自建机房，网络环境均为系统内网，在用服务器及虚拟机配置如下：

设备名称	操作系统	系统配置
巡查单据生成服务器 (河道照片备份服务器)	windows server 2012 R2	CPU:intel xeon E5-4610 V4@1.80GHZ (2 处理器) 内存: 32G 硬盘: 5.6T
数据采集服务器	windows server 2012 R2	CPU:intel xeon E5-4610 V4@1.80GHZ (2 处理器) 内存: 32G 硬盘: 3.6T
数据存储服务器	windows server 2012 R2	CPU: intel Xeon Silver 4110@2.1GHz (2 处理器) 内存: 32G 硬盘: 1T
备份服务器	CentOS7.9	CPU: intel Xeon Silver 4110@2.1GHz (2 处理器) 内存: 32G 硬盘: 1T+1T
超融合服务器	-	CPU: intel Xeon Gold 5118@2.30GHz 内存: 128G
超融合服务器存储系统	-	存储: 100T
虚拟机		
设备名称	操作系统	系统配置
虚拟机	windows server 2012 R2	CPU: 16 内存: 32G 硬盘: 5T

虚拟机	Ubuntu 18.10	CPU: 4 内存: 8G 硬盘: 350G
虚拟机	windows server 2012 R2	CPU: 8 内存: 16G 硬盘: 1T
虚拟机	windows server 2012 R2	CPU: 4 内存: 8G 硬盘: 1T
虚拟机	windows server 2012 R2	CPU: 16 内存: 16G 硬盘: 1T
虚拟机	CENT OS 7	CPU: 16 内存: 32G 硬盘: 5T
虚拟机	windows server 2012 R2	CPU: 8 内存: 16G 硬盘: 10T
虚拟机	RHEL 7.6	CPU: 8 内存: 16G 硬盘: 2T
虚拟机	RHEL 7.6	CPU: 6 内存: 16G 硬盘: 2T
虚拟机	RHEL 7.6	CPU: 4 内存: 8G 硬盘: 300G
虚拟机	RHEL 7.6	CPU: 4 内存: 8G 硬盘: 17T
虚拟机	RHEL 7.6	CPU: 4 内存: 8G 硬盘: 17T
虚拟机	RHEL 7.6	CPU: 8 内存: 16G 硬盘: 2T
虚拟机	RHEL 7.6	CPU: 8 内存: 16G 硬盘: 2T
虚拟机	RHEL 7.6	CPU: 8 内存: 16G 硬盘: 2T
虚拟机	RHEL 7.6	CPU: 8 内存: 16G 硬盘: 2T
虚拟机	RHEL 7.6	CPU: 8 内存: 16G 硬盘: 2T
虚拟机	RHEL 7.6	CPU: 8 内存: 16G 硬盘: 2T

开发语言: Java, 前端语言: react, 系统架构: B/S, 地图软件: Geoserver, 已使用数据库: Mysql、postgres; 中间件包括 nginx 代理、消息队列 Kafka、缓存 Redis、文件存储 FastDFS Tracker/Storage1/Storage2、地理信息系统 GeoServer、H5 流媒体服务。

1.2.3 青浦区排水设施养护监管平台

青浦区排水设施养护监管平台以青浦区排水设施为基础, 以排水设施一张图为平台, 通过养护单位日常养护实现排水设施正常运行, 区排水所通过养护监管实现对养护单位日常养护考核。同时区排水所通过使用移动端用户实现对排水设施事件采集、上报和排水户异常排水事件采集、上报以及养护单位定期上报市排水处数据的审核和智能分析。

排水管网设施: 包括雨水管网数据、污水管网数据、雨污合流管网数据、污水厂、污水泵站、雨水泵站、窨井盖、排水口、出水口等; 设施数据库参照市排水行业数据库标准体系。已有探测和复核数据直接使用市排水处养护监管平台的

排水管网设施数据。其中区排水所管理的污水厂、污水泵站、雨水泵站等数据存储于区排水所供排水系统数据库中，通过数据库直接访问或者 WebService 进行调用，从易于维护的角度不在存储于区排水行业数据库中。

SCADA 监测数据：污水厂水质、水量、液位、厂站工况数据、积水水位数据等现有数据存储于区排水所供排水系统数据库中，通过数据库直接访问或者 WebService 进行调用，从易于维护的角度不在存储于区排水行业数据库中。

企业信息数据：养护单位数据、排水户空间点位数据。其中排水户属性数据和排水许可数据存储于区排水所供排水系统数据库中，通过数据库直接访问或者 WebService 进行调用，从易于维护的角度不在存储于区排水行业数据库中。

养护任务和养护数据：养护单位计划任务数据、养护单位定期养护维修管道信息。

多媒体数据：日常养护、排水设施数据采集上报和排水户监管过程中的拍照、视频以及文档资料等。

功能展现层设计是根据《上海市水务行业数据库及其管理信息系统建设导则》的要求并结合排水业务进行设计的应用系统功能，主要包含排水设施管理、排水设施一张图、排水设施养护监管、排水设施问题上报、排水户管理、排水许可智能预警、排水户养护监管以、上报数据智能分析、苹果设备网页版应用及安卓设备 APP 应用等功能。

平台部署在青浦区排水管理所自建机房，部署系统平台为 Microsoft Windows Server System，数据库软件为 SQL Server，地图服务平台软件为 Arcgis 10.3，开发语言为 C#，通过微软的 Microsoft Visual Studio（简称 VS）进行架构，需要基于 Windows 平台进行发布，中间件为 IIS。

1.3 改造内容简述

1.3.1 对水利设施管理系统、排水设施养护监管平台信创改造、迁移上云，完善网页端功能模块，同步完善 APP 中水利、排水、水文功能模块；

1.3.2 对一期已有互联网服务器 centos 操作系统进行改造，对一期地图服务按青浦区数据局提供的二三维引擎进行改造；在一期基础上对密码应用模块进行开发，并对防篡改、网络防病毒等网络安全措施进行配置、改造。

1.3.3 进行符合政务云架构改造，改造完成的二期平台网页端、APP 要求适配政务云平台进行架构改造，同时保留原网页端、APP 登录入口。

1.4 本期拟申请资源、购买软件情况

1.4.1 拟向区数据局申请服务器情况（16 台）

序号	名称型号	配置要求	数量
1	采集服务器	vCPU 16 核, 32GB 内存, 300GB 存储空间	1 台
2	应用服务器 1	vCPU 16 核, 32GB 内存, 500GB 存储空间	5 台
3	应用服务器 2	vCPU 16 核, 32GB 内存, 1TB 存储空间	1 台
4	数据库服务器 1	vCPU 32 核, 32GB 内存, 1T 磁盘空间 (SSD)	2 台
5	数据库服务器 2	vCPU 16 核, 32GB 内存, 2T 磁盘空间	1 台
6	数据库服务器 3	vCPU 16 核, 32GB 内存, 1T 磁盘空间	2 台
7	地图服务器	vCPU 16 核, 32GB 内存, 2T 磁盘空间	1 台
8	文件服务器	vCPU 16 核, 32GB 内存, 4T 磁盘空间	1 台
9	代理服务器	vCPU 16 核, 32GB 内存, 300GB 存储空间	1 台
10	GPU 服务器	vCPU 64 核, 256GB 内存, 存储空间 2T (SSD 资源)	1 台

1.4.2 基础软件需求

★投标人应承诺提供满足政务云环境的服务器操作系统 16 套及系统信创改造所需的数据库 5 套、中间件 5 套，其中，操作系统和数据库需符合系统信创改造的基础软件要求，详见《财政部工业和信息化部关于印发<操作系统政府采购需求标准（2023 年版）>的通知》（财库〔2023〕34 号）、《财政部工业和信息化部关于印发<数据库政府采购需求标准（2023 年版）>的通知》（财库〔2023〕35 号）。（需提供承诺书，承诺采购软件满足采购需求标准中加“*”指标要求，

未提供视为不满足)

中标单位应提供满足密码应用模块要求的国密浏览器 500 套、国密 USBkey500 套、国密站点证书 1 套、国密设备证书 1 套、完整性保护软件 1 套、移动 APP 密码模块 SDK1 套。

以上基础软件套数以实际批复云服务器资源量为准，中标单位应对系统开发费用和基础软件费用进行分开报价。

2. 相关要求

2.1 总体要求

2.1.1 投标人应按照本项目现场实际条件、系统运行工作流程与工作要求及本项目招标文件所明确的需求目标提供软件开发、安装、系统运行测试、调校、试运行、对采购人相关人员的培训及通过有关部门的验收期间提供必要的技术支持和配合、质量保证期内免费运维技术支持等全部工作。

2.1.2 依据本项目的工作内容与范围：中标人应包设计开发、包设备材料与成品软件供货及软件集成实施、包人工、包质量、包安全的方式实施本项目系统软件开发承包并确保本项目最终验收顺利通过。

2.1.3 投标人应制定应急措施方案，分析系统数据对接、迁移过程中可能出现的风险及应对措施。

2.1.4 投标人须明确陈述本项目实施的组织与管理，主要包括：系统的开发体制、系统开发的组织结构、系统开发的管理方法、拟参与本项目主要人员表、技术负责人的详细情况说明（含技术专长、组织/开发项目的经理和业绩）等。

2.1.5 投标人后期需进一步开展详细的需求调研与分析，开展项目设计交底，编制详细工作内容清单，包括系统的框架、流程、功能、性能、数据库、云资源、

外部接口、密码应用等，详细工作内容清单作为合同的组成部分，投标人按照清单进行系统开发、安装调试、试运行。

2.1.6 投标人应提供与本项目相关的软件著作权，提供信息安全管理认证、质量管理体系认证、信息技术服务管理体系认证等资质材料。

2.2 数据要求

本项目建设的数据库应包括涉及水务及水务设施的全部基础信息、监测数据和基于 GIS 一张图等空间数据，并基于青浦区数据局提供的地图服务建设、完善水务“一张图”。做好底层架构/数据优化，满足云资源紧张情况下的各模块数据存储、展示等需求。

2.3 功能要求

2.3.1 水利行业监管子系统信创改造、迁移上云与模块完善

2.3.1.1 河湖长效管理信创改造、迁移上云与功能完善

2.3.1.1.1 河湖长效管理信创改造、迁移上云；

2.3.1.1.2 新增河道智能巡查：通过接入青浦已有的水质走航仪、遥感监测和 AI 摄像头等智能感知设备监测数据，进行数据展示和分析应用，便于后续及时开展后续水环境管理，保障骨干河湖水质安全。

2.3.1.1.3 新增河湖健康评价：统筹不同类型、不同来源的涉河问题记录，需根据河湖管理需求建立不同的数据分析模型，满足河道问题集聚的空间、时间、类型等多维度、多角度的分析需求针对问题时空规律、高发频次、类型等进行多维度、综合大数据分析与统计。

2.3.1.1.4 新增河湖精细化考评画像：通过建立科学考评规则对河湖长履职、巡河养护单位等工作进行精细化考核评估。建立考核评估大数据分析模型，拥有相应权限的用户可查看、修改考核评估指标及权重，满足个性化、多样化考核管理需求。

2.3.1.1.5 新增涉河审批批后监管：实现对涉河审批事项批后监管的全流程管理，包括事项状况变更、督办提醒、资料上传、审核闭环等流程信息化操作，

确保所有审批事项规范开展。系统包括审批事项管理、检查工单管理、督办管理三个功能。

2.3.1.2 水闸长效管理模块信创改造、迁移上云与功能完善

2.3.1.2.1 水闸长效管理信创改造、迁移上云；

2.3.1.2.2 新增系统扩容数据接入与应用：在现有 155 个监控站点上进行扩容，新接入 482 座站点的监测信息，具体扩容的数据包括监测数据、空间数据、管理数据和多媒体数据，并实现与原有监测站点同功能、同形式的展示与应用。

2.3.1.2.3 新增巡检养护维修管理：巡检养护维修填报、处置、反馈闭环流转，通过系统实现登记人员姓名等基本信息、水闸名称及类型等，巡检养护维修日期、类型、详情等信息，并上传相关照片，实现工单的流转、审核、归档等功能。

2.3.2 排水行业监管子系统信创改造、迁移上云与模块完善

2.3.2.1 排水单位管理模块：根据对城市排水单位的监管要求，完成排水单位管理模块的信创环境改造。完成原有功能模块的数据库迁移改造和地图服务改造，完成功能应用的信创环境改造，包括排水单位专题应用、排水单位管理应用、排水许可管理应用及排水户核查管理应用。对排水单位的空间分布、行业分布情况，排水许可的有效性等信息进行 GIS 图幅可视化展示，对排水许可期限进行管理，对排水户现场核查工作进行全过程管理，实现排水户现场核查申请、核查、整改、复核的流程管理。

2.3.2.2 巡查养护监管模块：完成排水管道巡查养护监管模块的信创改造，通过移动端采集管网养护巡查信息，推进养护巡查计划安排、任务派发、计划完成情况统计、管网巡查考核等全过程数字化，实现对全区排水管道养护问题的发现、上报、处置的全流程闭环管理。

2.3.2.3 新增排水运行分析：包括监测点位级联分析、泵站负荷监测事件、内涝积水预测事件。

2.3.3 青浦区水务移动端 APP 功能完善

在手机端开展移动应用开发，以水务数据中台作为支撑，构建水务一体化管理平台移动终端应用。本期项目将依托已有水务移动应用工作台扩建农村生活污水处理设施和排水行业监管移动应用功能。排水业务管理涉及区排水管理单位、

街镇排水管理单位及巡查养护单位，涉及人员众多，且事件的处置和巡查养护工作的上报需在外业现场进行操作，因此需要进行移动应用建设，保障各排水单位能快速接收报警事件及工单信息，进行事件快速处置和上报，满足排水管理和运维的多层级应用。

2.3.4 密码应用功能模块开发

安全层面		指标要求	系统密码应用需求	不适用说明
计算平台安全	物理和环境安全	身份鉴别	确认进入机房人员身份的真实性，防止假冒人员进入。	无
		电子门禁记录数据完整性	保护电子门禁系统进出记录和视频监控音像记录的完整性，防止被非授权篡改。	无
		视频监控记录数据完整性		
		密码服务	不适用。	无密码服务需求
	密码产品	采用的密码产品应达到 GB/T 37092-2018 二级及以上安全要求。	无	
	网络和通信安全	身份鉴别	已符合密码应用要求。	无
		通信数据完整性	保护通信过程中重要业务数据的完整性和机密性，防止数据被非授权篡改，防止重要数据泄露。	无
		通信过程中重要数据的机密性		无
		网络边界访问控制信息的完整性	保护 PC 端、移动端和服务端通信过程中网络边界访问控制信息的完整性，防止被非授权篡改。	无
		安全接入认证	不适用。	无外部设备接入本系统的需求
		密码服务	采用的数字证书由具有电子认证服务资质的机构签发。	无
	密码产品	采用的密码产品应达到 GB/T 37092-2018 二级及以上安全要求。	无	
	设备和计算安全	身份鉴别	管理员通过远程运维管理终端访问堡垒机、服务器虚拟机、数据库、密码服务时，对其身份真实性进行识别和确认，防止假冒人员登录。	无
		远程管理通道安全	在设备实施远程运维管理时，对设备的运维管理通道进行保护，防止运维管理数据泄漏。	无

安全层面		指标要求	系统密码应用需求	不适用说明
		系统资源访问控制信息完整性	保护系统中服务器虚拟机、数据库、密码服务的访问控制信息的完整性，防止被非授权篡改。	无
		重要信息资源安全标记完整性	不适用。	设备没有安全标记
		日志记录完整性	保护系统中服务器虚拟机、数据库、密码服务的日志记录的完整性，防止被非授权篡改。	无
		重要可执行程序完整性、来源真实性	保护应用服务器等设备中部署的重要可执行程序的完整性和来源真实性，防止被非授权篡改。	无
		密码服务	不适用。	无密码服务需求
		密码产品	采用的密码产品应达到 GB/T 37092-2018 二级及以上安全要求。	无
业务应用安全	应用和数据安全	身份鉴别	确认应用系统用户身份的真实性，防止假冒人员登录。	无
		访问控制信息完整性	对应用系统的访问权限控制列表进行完整性保护，防止被非授权篡改。	无
		重要信息资源安全标记完整性	不适用。	应用没有安全标记。
		数据传输机密性	保护 PC 端、移动端与服务端之间传输和存储用重要业务敏感数据的机密性和完整性，防止数据泄露给非授权的个人、进程等。保护系统业务日志数据的完整性，防止该数据被非授权篡改。	无
		数据存储机密性		
		数据传输完整性		
		数据存储完整性		
		不可否认性	不适用	系统无不可否认性需求
密码服务	采用的数字证书由具有电子认证服务资质的机构签发。	无		
密码产品	采用的密码产品，应达到 GB/T 37092-2018 二级及以上安全要求。	无		

2.4 项目建设要求

2.4.1 技术管理要求

投标人应严格依据信息系统工程、软件工程等技术规范，加强本项目需求分析、设计、实施、运行管理等阶段的技术管理。

2.4.1.1 分析阶段

根据项目建设内容及功能需求、已有条件及运行环境，编制开发计划。开发计划应包括项目名称、建设总目标、阶段目标、进度计划、质量控制方案等。

在确定开发计划的基础上，进一步明确项目的建设目标，深化需求分析，详细调研项目建设条件，完成功能设计，编制需求说明书和系统验收标准。

2.4.1.2 设计阶段

在需求说明书的基础上，编制概要设计报告。概要设计包括项目的主要工作内容概述、需求分析、主要目标和功能、组织结构和业务流程说明、信息流程（数据流图、E-R图、数据字典、数据存储查询处理分析）。

在概要设计的基础上，组织进行详细设计。详细设计应包括总体布局方案的确定、软件系统总体结构设计、数据存储的总体设计、代码设计、数据库设计、输入输出设计、处理过程设计、用户界面设计，制定实施进度与计划，编制详细设计说明书。

2.4.1.3 实施阶段

实施阶段包括编码、系统测试、系统安装等工作。

编码：按照详细设计阶段产生的程序说明书，选定程序设计语言和开发环境。

系统测试：运用一定的测试技术和方法，根据所制定的测试计划，通过模块测试、组装测试、确认测试和系统测试等步骤，查找发现可能存在的问题，编制测试报告。

系统安装：包括完成各应用系统的安装、整个系统调试等，编制系统安装报告。

2.4.1.4 验收阶段

中标人在完成全部合同工程量后，开展项目初验并上线试运行，试运行时间不得少于 3 个月。

试运行期间，应主动配合完成系统问题的调试和问题修改。试运行后，需通过软件评测、安全评测及密码测评后才能申请最终验收。最终验收由青浦区数据局组织。

2.4.1.5 运行维护管理阶段

包括应用程序维护、数据维护、代码维护，完成编制维护管理手册。

2.4.2 工期要求

整个项目工期阶段主要分为：

项目开工至验收：自合同签订之日起 13 个月（含上线后试运行 3 个月）。

项目验收后的质量保证期不少于 12 个月。

投标人须根据工期要求，制定项目实施计划表。

2.4.3 安全要求

青浦区水务一体化管理平台网络安全等级为第三级，为了保证信息系统的整体安全保护能力，依据网络安全等级保护标准采取各种安全措施时，应遵循以下建设要求：

2.4.3.1 安全系统的建设，包括以下几个层面：安全物理环境、安全通信网络、安全区域边界、安全计算环境、安全管理中心。本项目应用系统部署在上海市青浦区政务云服务器，各项安全措施应结合现有措施进行，并开展必要的补充完善。确保系统符合 HTTPS 安全要求，具备安全有效的 SSL 证书。

2.4.3.2 应考虑构建纵深的防御体系。应采取技术和管理两个方面的安全措施，在系统整体上保证各种安全措施的组合从外到内构成一个纵深的安全防御体系，保证信息系统整体的安全保护能力。

2.4.3.3 应采取互补的安全措施。方案提出的各项安全防护措施及安全控制组件，相互之间应具有互补性，在将之集成到信息系统中时，重点关注各个安全控制组件在层面内、层面间和功能间产生的连接、交互、依赖、协调、协同等相互关联关系，保证各个安全控制组件共同综合作用于信息系统的安全功能上，使得信息系统的整体安全保护能力得以保证。

2.4.3.4 在统一规划安全体系的基础上，应尽量保证一致的安全强度。各项基本安全防护措施，如身份鉴别、访问控制、安全审计、入侵防范、安全标记等内容，分解到信息系统中的各个层面，在实现各个层面安全功能时，应保证各个层面安全功能实现强度的一致性，防止某个层面安全功能的减弱导致系统整体安全保护能力在这个安全功能上削弱。

2.4.3.5 应便于进行集中的安全管理。本项目在信息系统的安全功能管理方面，应实现统一安全策略、统一安全管理等要求，为了保证分散于各个层面的安全功能在统一策略的指导下实现，各个安全控制组件在可控情况下发挥各自的作用，应建立安全管理中心，集中管理信息系统中的各个安全控制组件，支持统一安全管理。

2.4.4 性能要求

2.4.4.1 系统应支持多人并发同时登陆系统查询、浏览，系统的登录时间在标准配置下应运行流畅、稳定，页面平均响应时间小于 2 秒、系统可用率 $\geq 99.8\%$ ；

2.4.4.2 支持 7×24 小时连续运行，年平均故障不超过 7 天，系统修复时间不超过 4 小时；

2.4.4.3 应满足用户的要求，稳定、可靠、实用。人机界面友好，输出、输入方便，图表生成灵活美观，检索、查询简单快捷；

2.4.4.4 扩展性强，可通过接口进行二次开发，方便新增系统的信息的接入；

2.4.4.5 按照本项目信息安全要求配置相关安全防范措施，通过身份认证和访问控制，实现授权访问。

2.5 人员要求

2.5.1 投标人应根据项目需求和进度合理技术人员，保障项目的顺利实施，需提供项目经理且具有相关省市级以上权威资质证书。

2.5.2 投标人需针对本项目成立项目小组，在投标书中提供书面名单，人员一旦得到确认，无特殊情况不得随意变动；项目经理的更换必须取得采购人同意，采购人有权要求更换项目经理。应提供以上人员学历、职称、工作经历、相关资质证书复印件以及在本单位近三个月的社保缴费的相关材料的证明。

2.6 验收要求

2.6.1 验收条件及时间

投标人完成的开发项目达到的质量标准应符合国家、地方及相关政府管理部门和行业与本项目有关的各项技术标准、规范要求，并满足采购人实际需求，前述标准、规范等不一致的，以要求高(严格)的为准。第三方的软件评测、安全评测、密码测评及上线试运行通过后，具备竣工验收条件。

具备验收条件的，乙方应制定验收方案、提供相关承诺书，并书面通知甲方验收。甲方收到验收通知书后应在 10 个工作日内向青浦区数据局相关科室提交项目竣工验收申请，由青浦区数据局组织开展项目竣工验收。

青浦区数据局验收通过的，以乙方书面通知验收的日期为实际完工日期。

青浦区数据局验收未通过的，属于甲方原因的，由甲方负责整改；属于乙方原因的，乙方应当排除故障，承担相关费用，并再次按本条第三项约定程序报验，直至验收通过。

2.6.2 文档资料

2.6.2.1 安装介质

中标人须在正式运行前提供以光盘为介质的完整安装系统，包括设计文档、应用软件、运行所必须的附加软件、与应用软件有关的电子文档和数据库等。

2.6.2.2 文档

资料必须准确、清楚、完整，必须满足软件系统安装、调试、运行、维护的需要，并与移交时的系统一致。中标人须提供安装手册、用户手册、接口说明文档等技术文件。

2.6.3 源代码交付

中标人必须提供完整的应用软件的源代码，并加注良好的注释。源代码应当以光盘形式交付。

2.7 售后服务要求

2.7.1 质量保证要求

2.7.1.1 质量保证期技术服务

投标人应提供内容完整且可操作的服务质量保证措施及完善的保密性措施，明确质保保质期限（质量保证期从项目验收之日起，期限不少于 12 个月）。

质量保证期内，乙方负责所开发系统的维护服务工作,接到甲方处理问题通知后 2 小时内到达采购人指定现场，6 小时内修复。

质量保证期内中标人因维护系统所发生的一切费用由中标人承担。

2.7.1.2 质量保证期后技术服务

在质量保证期后，中标人有义务在系统的使用维护、应用开发方面以优惠的价格继续向采购人提供 1 年以上的技术支持。中标人有义务向用户说明提供系统软件最新版本的方法及优惠条件。

投标人需承诺中标后设置专业售后网点，负责现场售后服务工作，保障第一时间解决客户问题（需提供承诺书，承诺书自拟）。

投标人应提供售后期间项目维护机构及其运作方法与流程、规范的内部管理流程及科学的管理制度和考核办法。

投标人应制定故障应急响应方案，包括应急响应处置过程、应急响应处置方式、应急响应处置时间和修复时间等。

投标人须承诺在项目的免费质保期内，提供一支不少于 3 人的运维服务团队实行 7*24 小时运维保障服务（需提供承诺书，承诺书自拟）。

2.7.2 技术培训

2.7.2.1 培训内容

培训内容至少包括（但不限于）：应用软件管理培训和用户操作培训。

2.7.2.2 培训要求

为保证开发的系统正常运行，围绕做好系统的日常运行维护管理，投标人须根据上述的培训内容和培训要求提供培训方案，方案中应列出建议性的培训计划，相应的培训课程及培训时间。培训服务包括（但不限于此）：

4.5.2.1 中标人须为所有被培训人员提供培训资料和讲义。

4.5.2.2 中标人须选派具有一定实践经验、有能力担任培训工作的专业技术人员负责培训工作。

4.5.2.3 培训方式须包括技术讲课、操作示范、参观学习和其他必须的业务指导和技术咨询。

4.5.2.4 中标人应制定一个详细的培训计划，并于培训开始前一个月交给业主，征求意见，以确保培训工作的顺利进行，达到预期的目的。培训方案，包括

培训对象、培训内容、培训计划、培训组织和质量保障等内容，并确保培训方案的合理性、科学性、可操作性。

4.5.2.5 培训人员在培训期的全部费用，计入合同报价。

2.8 资金支付

2.8.1 双方同意，本合同不支付预付款；

2.8.2 项目经监理审核已完成全部合同工程量，项目完成初验并上线试运行后，甲方向乙方支付进度款至合同价款的 70%；

2.8.3 项目验收合格后，支付至合同价款的 80%；

2.8.4 经结算审核后，支付至合同价款的 90%。（如需审计，结算审核结束不支付，在审计结算结束后支付至审计总价的 90%；

2.8.5 质量保证期满后 30 天内，一次性付清剩余 10%的合同价款（无息）。

2.9 产权与保密

中标人为业主提供的并且已被支付的全部产品（包括软件和文档）的所有权均属业主所有，涉及专利和版权归业主所有。

中标人应严守业主的商业秘密，对业主提供的所有资料和实施过程中接触的资料均予以保密，并承诺为业主完成开发任务时不抄袭任何他人产品或侵犯他方的知识产权。

3. 建设内容及功能

3.1 水利行业监管子系统信创改造、迁移上云与模块完善

3.1.1 现有水利行业监管子系统信创改造与迁移上云

将青浦区现有水利设施管理系统功能模块包括河湖长效管理、水闸长效管理、防汛物资仓库管理、视频监控管理及农村生活污水处理设施长效监管整体迁移至青浦水务一体化平台并完成信创改造，实现系统融合、方便使用与管理。并在原有基础上，根据政策文件指导要求与业务需求，对河湖长效管理、水闸设施管理做功能完善。

表 3.1.1-1 改造后系统功能模块对应表

改造后子系统名称	改造后模块名称	改造后子模块名称	改造方式	与原系统对应关系
水利行业监管子系统	河湖长效管理	河道监控	沿用	保洁船只监控及河道视频探头监控项目
		实时视频监控		保洁船只监控及河道视频探头监控项目
		查询统计	沿用	业务应用平台（综合监测管理系统）
				业务应用平台（保洁船只系统）
				保洁船舶和人员管理 APP
		河道巡查智能监测（数据分析）	升级	河道水闸大数据综合分析应用子系统
		河道长效管理效能评估	沿用	业务应用平台（河务智慧通 APP）
		多源数据接入与融合		河道水闸大数据综合分析应用子系统
				业务应用平台（综合监测管理系统）
				业务应用平台（遥感监测）
				应用支撑平台（数据加工处理管理）
				应用支撑平台（业务集成配置平台）
				应用支撑平台（数据中心管理平台）
				应用支撑平台（数据仓库）
				船舶动态数据推送
				业务应用平台（保洁船只系统）
	应用支撑平台（业务集成配置平台）			
	应用支撑平台（总线管理平台）			
	涉河项目审批批后监管	升级	保洁船舶和人员管理 APP	
	河湖精细化考评画像		河道水闸大数据综合分析应用子系统	
河湖健康评价	河道水闸大数据综合分析应用子系统			
河道智能巡查监管数据接入与展示应用	应用支撑平台（数据加工处理管理）			
水闸长效管理	运行监控	沿用	业务应用平台（综合监测管理系统）	
			水闸泵站管理系统升级完善	

改造后子系统名称	改造后模块名称	改造后子模块名称	改造方式	与原系统对应关系
		运维台账		水闸泵站管理系统升级完善
		基础资料		水闸泵站管理系统升级完善
		巡查管理		水闸泵站管理系统升级完善
		防汛管理		水闸泵站管理系统升级完善
		水闸大数据综合分析		应用支撑平台（业务集成配置平台）
				河道水闸大数据综合分析应用子系统
		水闸长效管理系统扩容数据接入与应用		新增
	水利视频监控管理	信息数据展示	沿用	河道水闸视频监控系统
				监控管理平台
		视频流展示		河道水闸视频监控系统
				监控管理平台
		视频数据处理		应用支撑平台（数据加工处理管理）
				河道水闸视频监控系统
		摄像头基础管理		监控管理平台
				应用支撑平台（业务集成配置平台）
				河道水闸视频监控系统
				监控管理平台
	河道水闸视频监控系统			
	监控管理平台			
	智能识别	河道水闸视频监控系统		
		监控管理平台		
	防汛物资仓库管理	仓库基本信息管理	保洁船只监控及河道视频探头监控项目	
			业务应用平台（巡检运维管理系统）	
		物资档案管理	防汛物资仓库管理子系统	
			业务应用平台（巡检运维管理系统）	
		物资出入库调拨管理	防汛物资仓库管理子系统	
			业务应用平台（巡检运维管理系统）	
物资维护管理		防汛物资仓库管理子系统		
	业务应用平台（巡检运维管理系统）			
农村生活污水处理设施长效监管	信息管理	升级	农村污水站点信息管理系统	
			全局管理	农村污水站点信息管理系统

3.1.1.1.1 信创改造

根据改造后系统功能模块对应表，对水利行业监管子系统进行信创改造，主要包括功能适配与迁移改造、数据库适配、操作系统适配、中间件适配和系统架构适配等。

3.1.1.1.1.1 功能适配与迁移改造：迁移改造不得影响用户正常办公，将业务应用系统的功能平滑移植到迁移适配安全可信的运行环境下。根据迁移后的完整内容，修改调整代码层、

数据库表结构、字段等达到与原应用系统保持一致。为满足水闸业务中设施巡检养护运维、水位数据校核以及防汛物资调拨养护等实际业务使用需求,需要对原有系统中相关功能进行更新升级与适配。

3.1.1.1.2 数据库适配与改造:主要包括数据整理和数据转换,数据整理就是将原系统数据整理为系统转换程序能够识别的数据。

3.1.1.1.3 操作系统适配与改造:基于国产操作系统,确保其核心防火墙组件性能高效、配置简单,保证系统的安全。通过对服务器端国产 Linux 操作系统进行适配,并对适配结果进行适配性改造和升级。

3.1.1.1.4 中间件适配与改造:中间件位于底层平台(操作系统)和应用软件之间,是一种跨平台的基础软件。目前,中间件主要用于解决分布式环境下数据传输、数据访问、应用调度、系统构建和系统集成、流程管理等问题,是分布式环境下支撑应用开发、运行和集成的平台。通过一系列的操作配置,使国产中间件可以有效支撑业务应用系统,同时兼容国产 CPU、操作系统、数据库等主流国产软硬件产品,实现业务应用系统与国产中间件能够良好兼容适配,支撑用户正常工作。

3.1.1.1.5 系统架构适配与改造:现有水利行业监管子系统、青浦水务一体化管理平台(一期)均采用 B/S 系统架构,即浏览器/服务器模式。B/S 架构通常分为含插件的 B/S 架构和不含插件的 B/S 架构,需考虑插件本身的适配情况,必要时涉及源代码的修改。

3.1.1.2 迁移上云

将现有河湖长效管理模块、水闸长效管理模块、视频监控模块、防汛物资管理模块、农村生活污水处理设施长效监管模块迁移上云。

构建水利行业一张图,在一张图上承载水系、人员、船只、堤防、圩区等各类信息。一张图集成到系统的总控台上,直观监控空间分布及状态,展示具有空间属性的信息。在一张图上既能发现分布的位置,同时也能查看基本信息和监测状态,并提供了进入相关详细管理功能的入口,不同的信息将以不同的展示方式出现。

3.1.1.2.1 河湖长效管理应用模块

河湖长效管理应用模块的主要作用是对河道巡查、监理以及养护等第三方的工作状况和作业效率进行分析和评估。用户通过简洁直观的信息化统计图表可以

及时掌握其巡查、监理、养护等人员及船舶的实时工作状态。同时系统能具备将河道巡查、问题工单等数据推送至上海市河湖养护系统的能力。

3.1.1.2.1.1 船只人员监控模块

可实时监控船只、人员定位、轨迹和尾迹，实时查看作业状态，制作电子围栏划定工作范围，对于定位、轨迹异常的船只、人员进行报警提示。

3.1.1.2.1.2 实时视频监控模块

接入专为市区管和镇村管河道设立的实时监控摄像头数据流，对河道情况展开 24h实时监控。支持包括 4 画面、9 画面、16 画面的实时播放区域。

3.1.1.2.1.3 查询统计模块

对船舶和人员的考勤作业情况进行统计，实现第三方单位船只、人员的工作时长、里程和覆盖率等信息汇总统计。所有手机APP上传的问题工单实现智能化合并、列表化展示和问题“发现上报移送处置确认”闭环流转。进行数据存储优化，原则上确保至少可存储、流转近三年工单。

3.1.1.2.1.4 河道巡查智能监测（数据分析）模块

河道巡查智能监测模块对所有养护、巡查和监理单位的工作时长、里程、覆盖率、问题上报数等数据进行统计，并按照加权平均等方式与规定指标进行数据自动化整理、比对并形成相关成果。该模块还可用于在河道水系图上展示作业单位的覆盖状况，可按时间段进行查询。

3.1.1.2.1.5 河湖长效管理问题分类统计模块

按各片区/街镇统计某时间范围内上报及整改的问题，并计算出整改率；同时在水系图上精准反应各类问题的空间位置。问题统计可按相关类别和子类别进行过滤展示。同时，效能评估模块根据统计分析结果在水系图上展示相应的问题图层，以不同颜色区分问题类别，通过问题图层，可查看该问题的详细信息。

3.1.1.2.1.6 多源数据接入与融合模块

该模块为河道大数据分析引入了河道基础资料登记数据，包括河道各类基础信息、排口信息、设施情况等，形成“一河一档”数据体系。

3.1.1.2.1.7 系统管理

系统管理模块为用户提供业务系统各项基础数据的查看及修改功能。

3.1.1.2.2 水闸长效管理应用模块

对本模块 21 个子模块、74 个功能项、约 360 个功能点的适配与迁徙改造。

3.1.1.2.2.1 运行监控模块

3.1.1.2.2.1.1 设备状况实时监控:对有监测设备的设施进行实时在线监测,收集并展示设备的运行工况信息,如内外河水位、泵闸启闭情况、泵闸启闭时间、设备的电压电流等。

3.1.1.2.2.1.2 视频监控:采用实时流媒体监控技术,利用无线和有线的数传通道,实现对泵闸的视频监控。在设施视频设备清单中选择要查看的视频,将视频加载到显示区域中,从而对一个或多个设施的实时现状进行监控。

3.1.1.2.2.1.3 水闸一张图:在一张图上显示各片区特征点水位,显示每座设施的位置,并展示每座设施的基本运行工况数据(如内外河水位、泵闸启闭情况等),同时每座设施点击后可以关联到该设施的监测信息详情界面

3.1.1.2.2.1.4 水闸站点空间数据更新:以电子地图为底部支撑,辅以青浦区河道水系图以及青浦区水闸泵站专题图层来进行数据展示。

3.1.1.2.2.2 运维台账模块

3.1.1.2.2.2.1 台账记录:运维计划台账用于每座水闸的年度维修计划填报,包括维修项目、维修量和定额等,并提供导出归档功能。

3.1.1.2.2.2.2 调水规则修订:修正部分水闸的调水规则并设置启用状态

3.1.1.2.2.3 基础资料模块

3.1.1.2.2.3.1 资产管理:对资产名称、型号、存放位置、数量等信息统一管理,并提供快速查询、编辑和统计功能,便于对管理的资产进行全面快速地清查和管理。

3.1.1.2.2.3.2 一闸一档信息管理:档案资料管理了每一座水闸的基本信息,如设施名称、设施类型、建设时间、行政位置、口门类型、启闭方式、闸孔尺寸、养护单位、设备数量、设备参数等。按“一闸一档”的体系形式,即每座站点均包含监测详情和档案资料两部分内容。监测详情管理了任意水闸站点的全部已采集的监测信息,包括运行、报警、巡查、考勤、所报问题、维修养护等,并提供快速查询、编辑和统计功能。

3.1.1.2.2.4 巡查管理模块

3.1.1.2.2.4.1 巡查运维监管：实现巡查移动 APP 上报的巡查信息的监控，用户可以监管每天的巡查运维情况，并可以对巡查过程中发现的问题的流转状态进行监控和管理。从发现问题报告问题定性问题分发问题整改及整改核查构成的业务闭环中保障水利设施的正常运行。

每个巡查人员的手机中都部署有青浦水利 APP 系统，在巡查过程中将发现的问题以图文的方式上报到智慧中心，对于维护人员，在青浦水利 APP 中能查看分配的水利整改单，用于指导问题的整改。

问题处理流程以工作流的方式，展示问题的全生命周期的流转过程，在每个节点上，汇集了一个或多个事件，从而形成了以问题为导向，以最终解决问题为导向的信息化监控手段。

3.1.1.2.2.4.2 绩效考核：针对人员工作状况，系统以 APP 和后台监控相结合的方式，实现考核作业人员工作绩效的目的，在作业过程中，人员启动 APP，进行打卡操作，系统会记录打卡的时间和位置，为考核的准确性和真实性提供了重要的保障。

在中心监控平台上，可以按照日、周、月、季和年等时间段，考核作业人员。绩效考核手段的加入，对避免缺勤、消极怠工等情况起到有效的监管作用。

3.1.1.2.2.4.3 巡查人员管理设置：将巡查人员与责任水闸在系统中进行绑定，以便于进行排班和巡查数据管理。

3.1.1.2.2.4.4 巡查目标管理设置：对每座水闸的巡查项目进行设置，设置结果将用于对该水闸巡查作业情况的考核，并提供导入和模板下载功能。

3.1.1.2.2.4.5 人员排班管理设置：对每座水闸的排班状况进行管理，按周进行每日的值班人数设置，支持增删改查、导入及模板下载功能。

3.1.1.2.2.5 防汛管理模块

3.1.1.2.2.5.1 防汛仓库信息：记录防汛仓库的信息，包括仓库名称、创建时间、修改时间和仓库位置。

3.1.1.2.2.5.2 防汛物资信息：记录防汛物资的物资信息，包括储备物资种类、数量、质量等，便于实时了解库存状况，有助于及时采购和补充物资，确保防汛物资充足，并能进行合理的调度和分配。

3.1.1.2.2.5.3 防汛物资状态：需要展示记录物资状态，可以迅速确定可用物资的数量和位置。在防汛应急情况下，快速调配物资至关重要。记录物资状态可以帮助快速了解物资的可用性，避免浪费时间和资源在寻找和确认物资上。这样可以更有效地响应紧急情况，减少损失并保护人们的生命和财产安全。

3.1.1.2.2.5.4 防汛物资管理修正：展示报废管理包括物资的报废申请、核销及管理记录等。盘点管理包括物资盘点列表和异常记录等。

3.1.1.2.2.6 水闸大数据综合分析模块

水闸大数据综合分析应用平台用于对水闸泵站的运行及各方关联作业数据进行综合统计和分析，并以图表形式输出分析数据，帮助用户对水闸进行全方位管理。水闸大数据应用平台主要包含以下模块：

3.1.1.2.2.6.1 引清调水智能模块：用于河道水质数据挖掘和测评，以作为引清作业、平衡水质的依据。

该模块同样用于水位和潮位的综合监测与分析，为调水预案提供辅助性数据支撑。

3.1.1.2.2.6.2 防汛指挥辅助调度模块：通过对数据仓库中存储和接入的水位、气象（台风、降水等）信息、河道、水闸泵站的遥测和日常运行维护等信息进行大数据分析、深度挖掘而建立的辅助决策模块，用于对防汛工作提供管理调度依据。

3.1.1.2.2.6.3 多源数据接入与融合模块：多源数据接入与融合模块为水闸系统提供的接入数据主要体现在业务统计数据方面，如水位、潮位、水质等，以帮助系统尽可能涵盖所有业务类型的管理。源数据会通过手机短信向用户汇报水闸运行状况。

3.1.1.2.3 水利视频监控管理应用模块

对本模块 6 个子模块、21 个功能项、约 36 个功能点的适配与迁徙改造。

3.1.1.2.3.1 信息数据展示模块

对摄像头进行架构式分类，并在地图上展示其真实位置，同时管理模块也负责对每个摄像头的信息和报警记录进行统计和展示。

3.1.1.2.3.2 视频流展示模块

用于对视频数据进行实时播放，支持最多 16 个视频同屏展示，且需支持对球机的方向、变焦等云台功能的控制。

3.1.1.2.3.3 视频数据处理模块

用于对视频数据进行常规化处理，包括云台控制、录像存储、收藏夹等功能。

3.1.1.2.3.4 摄像头基础管理模块

对接入系统的摄像头进行配置管理，包括增、删、改、查等常规功能。

3.1.1.2.3.5 智能识别模块

对已安装 AI 识别的摄像头，实现视频画面自动识别，识别的目标对象包括蓝藻、水葫芦、水面及岸边的垃圾等，功能包括自动截取、异常提醒、自动报警等。

3.1.1.2.3.6 报警模块

报警模块用于登记系统所产生的报警信息，包括视频摄像头断线、失真以及 AI 异常识别报警等。

其中，设备故障报警设有 7 天的维修预留期，如超过 7 天上限，则该报警作重点展示，以提醒维修单位。

3.1.1.2.4 防汛物资仓库管理应用模块

对本模块 6 个子模块、6 个功能项、约 30 个功能点的适配与迁徙改造。

3.1.1.2.4.1 仓库基本信息管理模块

用于对物资仓库信息进行管理，包括仓库的位置、占地面积、用途等。

3.1.1.2.4.2 物资档案管理模块

针对防汛物资建立详细档案，配合仓库货架信息数据可实现对防汛物资的精细化管理。

3.1.1.2.4.3 物资出入库调拨管理模块

系统对物资的出入库行为进行登记，形成物资调拨记录；登记内容包括物资名称、类型、申请人、调拨数量、出入库时间等。

3.1.1.2.4.4 物资维护管理模块

仓管人员定期对物资进行巡查，以确认仓库内物资的状态和数量，并分别于汛前和汛后对防汛物资进行定期维护保养。

3.1.1.2.4.5 物资报废管理模块

建立物资使用年限登记表，当物资超过使用年限或发生损坏导致无法使用时，需要按流程进行报废处理。

3.1.1.2.4.6 实时监控模块

实时监控系统也可通过摄像头对仓库管理人员的实施行为进行监控，并实时提醒物资状况。

3.1.1.2.5 农村生活污水处理设施长效监管模块

在全局管理模块中，预留街镇自建农污系统接入点，便于后期数据信息的增加、数据统计和点位展示。

在原有信息管理模块中 371 个监控站点的基础上进行扩容，新接入 102 座在线监测点位数据、5 座水质自动监测站点数据、提升泵站监测数据，实现数据展示，并可按要求导出日报、周报、月报、季报、年报等。

3.1.1.2.6 原有机房数据改造迁移上云

3.1.1.2.6.1 摄像头视频流媒体服务器迁移

对河道长效管理模块 165 套（球机 145 套、枪机 20 套）和水闸长效管理模块的 433 套（球机 318 套、枪机 115 套）摄像头，共计 589 个（套）摄像头数据及视频流服务器进行迁移上云及配置，服务端架构包含以下设备：

联网节点交换机
PVG 服务器
高清流媒体转发器
视频解码器
视频调度配套管理系统（客户端）
用户认证服务器
业务数据服务器
WEB/GIS 服务器

选择合适的新服务器软硬件，设计新的流媒体服务器架构，配置软件，迁移数据后，持续监控新服务器的运行状态，并根据实际情况进行调整优化。

3.1.1.2.6.2 水闸工况监测数据迁移

针对水闸长效管理模块，现有系统 156 座泵闸内外河水位计、水位尺、闸位仪、智能电量仪、机柜、网络通信配置等进行迁移上云，其中水位计 261 套，闸位仪 194 套，电量仪 126 套。

3.1.2 河湖长效管理功能完善

3.1.2.1 河道智能巡查监管数据接入与展示应用

该模块依托已有的水质走航、遥感监测、视频摄像头AI智能识别等硬件设备，接入巡查监管数据并进行展示和应用，达到河湖长效管理各模块数据分析功能的数据提供要求。

3.1.2.2 河湖管养成效评价

结合河湖管理具体业务需求、考核关注指标等，完成系统底层河湖管养成效评价规则建立，对河湖管护状况进行分析评价。

构建问题集聚区域分析功能，自动形成问题列表、整治情况、问题集中区域等信息。微观层面上，需要能查看具体问题点位、处置信息等，能以热力图等形式呈现。能综合时间、区域、问题类型等多个维度进行统计，归纳问题高发区域各维度上数据特征，分析造成河湖问题的成因，并形成报告。

将河湖健康评估报告按日、按周、按月（推送时间周期可自主选择 and 设置）自动推送给不同层级管理决策者。

3.1.2.3 河湖长制工作考核评价

基于系统内已有数据，实现对河湖长履职、巡查单位、养护单位考评管理。

建立河长、巡查、养护单位人员考评功能。其中河湖长履职考评主要基于一般、重大问题数量、问题整改率进行分析实现精准考评，形成排名报告。巡查单位履职考评主要根据巡河轨迹、问题上报、轨迹速率曲线、电子围栏鉴别有效巡检与无效巡检对巡查单位及人员进行精准考评；养护单位履职考评主要根据养护时间、养护覆盖、问题处置效率和整改率等指标对养护单位进行精准考评。用户

可根据业务管理重点设置关注的报表形式、设置推送的时间周期，实现智能报表与知识推送，满足各级管理者不同的关注重点和及时掌握信息的需求。

3.1.2.4 涉河项目审批批后监管

实现涉河项目审批批后智能监管，做到项目的动态监测、智能预警、快速处置、跟踪反馈的“互联网+监管”模式，实现涉河项目审批、检查工单、现场检查等业务快捷、高效应用与管理。根据涉河审批项目基础信息，通过时空化方式在GIS地图中实现一张图管理，在地图中显示项目所在位置，同时显示审批后项目监管信息，包括项目实施情况、检查信息等详情展示。

3.1.2.4.1 审批事项管理，对审批事项基础信息实现信息化线上管理，具有预览、下载、打印等基本功能。审批事项多方式展示功能，包括列表、图标、表单等多种形式。审批事项查询功能，可根据筛选条件或关键字查询特定审批事项相关材料。审批事项添加、删除、修改及统计分析功能，根据需求批量导出明细表和统计表。根据审批事项清单，匹配确定涉河建设项目开展现场核查工作开展频次，对限期内未进行现场核查的涉河项目进行提醒，以不同颜色、图标显示，并同步至管理者待办清单中。

3.1.2.4.2 检查工单管理，对事项检查记录和整改工单进行管理，可实现展示、查询、统计等功能，同时支持上传记录、更新记录等功能。检查工单全流程管理功能，可实现检查工单创建、派发、处置记录更新和工单审核全流程处置。工单状态跟踪功能，可对工单创建、工单派发、工单处置和工单审核等状态进行跟踪和状态及时动态更新。

3.1.2.4.3 督办管理，对检查人员信息和记录进行管理，可实现展示、查询、统计分析等基础功能。督办提醒功能，可通过手动或自动方式发送督办信息至水政专员手机终端。

3.1.3 水闸长效管理系统扩容

在现有 156 个监控站点上进行扩容，新接入 482 座站点的监测信息，具体扩容的数据包括监测数据、空间数据、管理数据和多媒体数据等四大类，新接入的站点需要实现与现有系统相同的展示与应用功能。

3.1.3.1 监测数据

需要实现对监测数据的存储管理，能支持实时数据存储访问和时间序列数据的存储和数据分析。其具体需要接入的数据包括：

测站数据：测站基础信息表，包含测站基本属性；

工情数据：泵、闸的开关量信号、闸位的控制；

水情数据：内河水位、外河水位；

配电数据：电流、电压、开合闸；

视频数据：采集点的视频流媒体数据；

安全管理数据：紧急报警、火灾报警、围界、门禁。

3.1.3.2 空间数据

系统所涉及的空间数据内容包括基础电子地图、水利基础电子地图、专题电子地图、属性信息和遥感影像。对于新增的水闸泵站监测点，需要接入的地理空间位置信息的具体内容如下：

基础电子地图：数据源及其更新主要来自测绘和规划部门。

水利基础电子地图：数据源及其更新主要来自水利测绘和规划设计部门，为专题图提供数据基础。

专题电子地图：按照主题划分为片区圩区专题电子地图、闸站专题电子地图、工程专题电子地图等。

属性信息：其是针对电子地图中的空间实体，配合空间位置信息，实现“图数一体化”而建立起的相关信息。对于专题图上新增的每一个站点，均需要添加其相关的属性信息。

遥感影像：为系统提供快速、综合、大面积的对地观测，在青浦河道水闸地理信息获取更新、水生植物辅助监测等方面具有重要作用。

3.1.3.3 管理数据

管理数据是支撑业务应用的重要数据，根据管理内容，需要更新完善的数据内容包括：

设施设备业务数据：各个水闸泵站站点的设施设备台账，包括闸位开度仪、水利设施、网络设备、水闸、水位仪、水泵、智能电量仪、闸区、河流、视频设备等等的信息。

工程项目业务数据：用于对河道水闸相关的各类工程的管理数据，涵盖了从项目立项、批复、招标、实施、竣工一体的工程项目信息管理，包括工程项目的静态信息管理（台账、资料）和动态信息管理（进度、安全）。

巡检运维业务数据：主要存储水利设施、河道的巡检养护数据，实现养护的完整性、时效性、流程性的信息管理。

3.1.3.4 多媒体数据

需要将新增水闸泵站监测站点的监控视频数据接入到系统中，还需要满足权限用户随时读取任意已接入的站点的监控视频的要求。

3.2 排水行业监管子系统信创改造、迁移上云与模块完善

在青浦区水务一体化管理平台的基础上，将青浦区现有的排水设施养护监管平台，包括排水管道巡查养护监管、排水单位管理、统计分析等，推进排水管道

设施维护工作的全覆盖监管、全过程管控、全方位提升，实现排水单位、排水许可的管理及排水户现场核查工作的全流程管理。

表 3.2-1 原系统功能模块表

序号	原系统名称	原模块名称	原功能点名称
1	排水设施养护监管系统	排水设施一张图	入库更新
2			数据编辑
3			查询统计
4			输入输出
5		排水设施专题图	排水户分类专题图
6			排水许可预警专题图
7			养护人员实时位置
8		排水设施养护监管	养护计划
9			养护执行
10			养护监管
11			监管结果推送
12		排水设施问题上报	排水设施问题上报
13			排水设施问题核实
14			问题修补测
15			入库更新量分析
16		排水户管理	排水户地图展点
17			排水户位置纠正
18			排水户统计分析
19		排水许可智能预警	排水许可智能预警
20		排水户排水监管	排水户排水监管
21		上报数据智能分析	上报数据智能分析
22		现场养护监管终端	现场养护监管终端
22	移动终端应用子系统（安卓）	排水管理应用	设施设备信息查询
23			养护监管信息查询
24		现场管理	
25		养护信息上报	养护信息上报
26	其他辅助功能	升级和帮助	
27	移动终端应用子系统（手机 Web）	排水管理应用	设施设备信息查询
28			养护监管信息查询

29			现场管理
30		养护信息上报	养护信息上报
31	系统管理子系统	基础管理	养护单位管理
32			人员管理管理
33		用户权限管理	用户管理
34			权限管理
35		日志管理	日志管理

表 3.2-2 改造后系统功能模块对应表

改造后子系统名称	改造后模块名称	改造后子模块名称		改造方式	与原系统对应关系
排水行业监管子系统	排水单位管理	排水单位一张图	排水单位分布图	升级	排水许可预警专题图、排水户地图展点
			排水单位详情	新增	
			排水单位数据概览	升级	排水户分类专题图
			现场核查工作情况	新增	
		排水单位	排水单位信息管理	升级	排水户位置纠正
			排水单位数据新增	新增	
			排水单位统计分析	升级	排水户统计分析
		排水许可管理	排水许可信息维护	新增	
			许可到期提醒	升级	排水许可智能预警
		排水户核查管理	排水户派单管理	新增	
			排水户核查管理	升级	排水户排水监管
			整改信息管理	新增	
		执法信息管理			
		巡查记录管理			
	巡查管理	巡查专题地图			
		养护计划	升级	养护计划	
	排水管道巡查养护管理	养护管理	养护记录管理	优化	养护执行、养护监管、监管结果推送
			养护专题地图		养护人员实时位置
			事件信息管理		排水设施问题上报
		事件管理	事件处置流程管理		排水设施问题核实
			事件专题地图	新增	
		统计分析	巡查工作统计		
	养护统计分析				
	排水运行分析	监测点位级联分析			
		泵站负荷监测事件			
		内涝积水预测事件			

3.2.1 现有排水行业监管子系统信创改造与迁移上云

3.2.1.1 概述

排水行业监管子系统需信创改造及迁移上云的应用模块包括排水管道巡查养护管理和排水单位管理。此两模块来自上海市青浦区排水设施养护监管平台项目，该项目验收于 18 年 12 月。

3.2.1.2 信创改造

现有青浦区排水设施养护监管平台于 2018 年建设运行，部署系统平台为 Microsoft Windows Server System，数据库软件为 SQL Server，地图服务平台软件为 Arcgis 10.3，开发语言为 C#，通过微软的 Microsoft Visual Studio（简称 VS）进行架构，需要基于 Windows 平台进行发布，无法满足信创部署要求，因此需要进行信创环境改造。改造内容包括：

（1）数据库架构改造

排水设施养护监管平台数据库为 SQL Server，基于 Windows 平台进行部署，无法满足信创要求，需要完成基于符合信创条件的数据库的数据库表及数据关系设计，并完成现有 SQL Server 数据库的数据改造。

（2）地图服务改造

排水设施养护监管平台地图服务平台软件为 Arcgis 10.3，无法满足信创环境部署要求。需要对现有监管平台的地图服务通过青浦区数据局提供的二三维引擎服务进行重构及服务发布。

（3）应用开发平台改造

排水设施养护监管平台开发语言为 C#，需基于 Windows 平台进行部署，无法满足信创要求。因此需要采用符合信创要求的开发语言对已有功能应用进行信创改造，完成后台数据应用接口和前端页面展示改造。

信创改造内容如下：

序号	内容	现状	满足信创要求
----	----	----	--------

1	数据库	SQL Server	否
2	地理信息系统	Arcgis	否
3	开发语言	C#	否
4	部署环境	Windows Server	否
5	中间件	IIS	否

3.2.1.3 迁移上云

本项目将已有青浦区排水设施养护监管系统按照政务云要求，进行适配改造后迁移上云。对系统进行功能优化与完善，优化系统的信息展示、信息管理、信息综合分析和信息提取功能，保障所有系统展示正常，监测数据采集及系统网络通讯正常。

迁移过程包括：

(1) 系统迁移适配

完成系统迁移的信创环境适配，通过一系列的操作配置，使信创环境中间件可以有效支撑业务应用系统，同时兼容信创操作系统、数据库等信创环境，实现业务应用系统与信创中间件能够良好兼容适配，支撑用户正常工作。

(2) 数据迁移

完成原系统内业务数据的迁移。包括数据预处理阶段、数据迁移阶段和数据验证阶段。

1) 数据预处理阶段：在数据迁移之前，需要对原始数据进行预处理，包括数据清洗、数据规范化和数据转换等操作，以确保数据格式和数据质量符合目标系统的要求。

2) 数据迁移阶段：在完成数据预处理之后，需要选择合适的的数据迁移方式进行数据迁移，本项目为全量数据迁移，将原始数据全部迁移到信创环境数据库中，全量数据迁移的步骤如下：

- 确定数据迁移的时间窗口，避免数据迁移期间业务受到影响。
- 将原始数据进行备份，并确保备份的数据完整性和安全性。

➤ 将备份的数据导入目标数据库中，并进行数据校验和验证，确保数据的准确性和完整性。

➤ 进行数据映射和转换，将原始数据与目标系统中的数据进行对应和转换操作，确保数据可以正确识别和使用。

➤ 对迁移后的数据进行验证和测试，确保数据可以正确地被业务系统所使用。

3) 数据校验和验证阶段：在完成数据迁移之后，需要对迁移后的数据进行校验和验证，确保数据的准确性、完整性和安全性。数据校验和验证的步骤如下：

➤ 对迁移后的数据进行全面的检查和验证，包括数据的结构、格式、完整性、一致性和安全性等方面。

➤ 对数据进行合规性检查，确保数据符合相关的法律法规和行业标准要求。

➤ 对数据进行性能测试，评估数据的性能和响应能力，确保数据可以满足业务系统的需求。

迁移内容包括：

(1) 排水单位分布

对排水单位分布情况、排水户许可证情况在地图上可以进行分布展点，绘制排水单位分布 GIS 图。结合 GIS 地图，将排水单位的相关关键指标，包括排水单位数量统计、各街镇排水单位分布情况、排水单位行业分布情况在地图上可以进行分布展点。此外借助不同颜色的柱状图进行直观展示，利用丰富的数学图表实现可视化。

(2) 排水许可分布图

基于一张图和排水户排水许可分析实现对各街镇持证情况及排水许可分布情况进行分布展示，同时通过临时许可、到期许可、即将到期许可建立排水许可预警专题。

(3) 现场核查工作情况

与现场核查数据进行关联，基于排水单位监管一张图，对现场核查情况进行综合展示监管，包括核查情况（待核查、已核查、已完成）、核查类型（排水许可新办、延续申请核查、中期核查）等。

（4）排水户派单管理

排水户核查工单的派发流程主要是街镇管理单位进行派单申请、区管理单位进行派单的审核，并对核查工单的处置状态进行跟踪。通过派单管理界面，支持新增派单、派单审核、工单查询、工单详情等功能，满足对排水户核查工作的派发和跟踪。

（5）排水户核查管理

核查管理模块主要是派单后现场核查内容的反馈、审核，若审核结果符合排水户许可内容则进行现场核查数据的入库，若审核结果不符合则要求排水户整改，开具整改告知单。

a) 核查过程管理

对核查内容进行填报提交，并对提交结果进行审核，审核通过的实现核查数据的入库，对于审核不通过的进行驳回修改。

b) 核查信息管理

对现场核查填报的信息进行查看编辑，并对核查报告等信息进行补充填报。

（6）整改信息

对于已经开具的整改告知单进行跟踪，街道水务所再次进行现场复核，对于整改通知信息、整改复核信息进行管理。

（7）移送执法

对于核查不合格的排水户需要进行告知整改，对于拒不整改及多次整改不合格的排水户，需要移送执法单位进行处置。建设移送执法模块，将需要进行执法处置的核查信息进行执法推送。

（8）事件管理

现场巡查人员对巡查工作中发现的问题进行上报。巡视过程中的问题上报类型包括：污水冒溢上报、井盖问题上报、雨水篦异常上报和其他问题上报等。

对于在排水设施巡查养护过程中发现的问题和事件，需要进行持续的工作跟进和全面分析，同时对于网格巡查过程中发现的问题也需要进行跟踪监管，监督各养护单位对事件进行高效快速的处置。

（9）事件处置跟踪

在巡视过程中发现的事件，进行派单处置或者协同处置，对事件进行处置跟踪，包括事件的辖区、上报人、上报时间、现场照片、事件类型以及事件的处置状态、处置结果。

（10）事件专题管理

巡查事件的专题监管，对巡查工作中上报的事件，根据事件状态分别统计各个状态下的事件数量，事件状态包括已上报、未处置、已完成，并在地图展示各事件的处置状态。

（11）巡查工作统计

通过对排水管网巡视工作的记录和数据进行统计分析，掌握巡视工作的整体工作内容、工作效果，对巡视工作进行全过程、多方面的把控，对巡视工作的评估考核提供数据基础。支持巡检工作的统计信息，包括巡视次数统计、巡视里程统计、发现问题数量统计等。

（12）巡查考核

按次数、里程、问题统计本周总数值，并实现面到点的查询，即以街镇划为统计维度，统计各街镇的完成率，巡检完成率计算规则：本周巡视总里程/本周应完成巡视里程，为巡视工作考核提供辅助支持。

（13）养护统计分析

以当月为日期维度，统计当月养护完成总公里数，并统计预估污泥量，按街镇统计已完成公里数、预估污泥量，对排水设施养护工作的监管考核提供数据支撑。

以街镇为单位，按照年度和月度对各街镇的养护计划工作和实际养护工作量进行分析，计算各街镇的养护任务完成率。

3.2.2 排水行业监管子系统信功能完善

根据政策文件指导要求与业务需求，对排水水质检测数据与排水重点监测、因断电等状况引起的排水泵站提示告警、厂站网调度联动、污水厂进水冲击预判与低水位预判等功能进行完善。

3.2.2.1 监测点位级联分析

支持对重点关注点位相关的监测设备编组功能，包括新增、修改、查询等，同时实现在同一坐标系中展示各个点位各项指标在同一时间范围内历史走势信息，进一步方便管理人员进行分析比对工作。

3.2.2.2 泵站负荷监测事件

根据管网基础信息及历史监测数据，分析并计算泵站负荷信息，包括流量、运行负荷、所在支线等，支持按照时间、支线和特征分类展示与条件筛选联动，当选择不同的支线类型时，展示各相关泵站的运行负荷，对高负荷进行事件分析。

3.2.2.3 内涝积水预测事件

根据管网基础信息及历史监测数据，分析并计算设计降雨量下的积水水深、积水量、积水面积及占比。支持结合在线地图展示各项特征信息。支持按照降雨强度筛选。

3.3 青浦水务移动应用完善

3.3.1 水利行业移动应用

3.3.1.1 检查工单任务列表

在移动应用端显示涉河审批批后监管检查工单任务列表，方便工作人员根据派发的任务进行项目审批批后现场检查、抽检等工作。

3.3.1.2 检查工单处置上报

工作人员对涉河审批项目进行批后现场检查，根据实际检查情况上报检查工单、对检查

工单进行处置，具体包括现场检查照片上传、检查情况描述及联系人签字等功能。

3.3.2 排水行业监管移动应用模块

以排水设施数据库为支撑，以智能终端设备为载体，充分利用无线移动 GIS 技术，构建青浦区排水行业监管子系统移动终端应用，实现排水设施巡查管理、养护管理、排水户核查管理、工单处置管理等功能，为排水设施维护管理、排水户现场核查等提供高效的信息服务。

3.3.2.1 巡查管理

3.3.2.1.1 巡查工作

对巡查人员的现场巡查工作进行记录，通过移动应用端定位，获取巡查人员的巡视轨迹，并记录巡查工作的开始时间与结束时间

3.3.2.1.2 巡查上报

现场巡查人员对巡视过程发现的问题进行上报，上报内容包括事件区域、上报人、上报时间、现场照片、事件描述等，并支持事件类型的选择，规范上报内容。

3.3.2.1.3 事件处置

对巡查上报的事件自动派发事件工作，养护人员接受事件工单后前往现场进行处置，并对事件处置过程及结果进行上报。

3.3.2.1.4 巡查统计

以街镇为统计单位，按照月度和年度对各街镇的巡查里程数量进行统计。

3.3.2.2 养护管理

3.3.2.2.1 设施设备信息查询

在移动端实现对排水设施空间信息和属性信息的查询，可以通过设施资源目录列表、关键字模糊查询进行设施设备信息的查询。

3.3.2.2.2 现场管理

对养护人员现场工作进行管理，通过 GPS 定位信息确定养护人员工作位置信息，并上报现场养护工作中照片信息。

3.3.2.2.3 养护信息上报

养护人员在养护过程中对养护工作现场进行记录及上报，上报内容包括养护时间、养护人员、道路名称、养护方式、预估污泥量等，完成现场养护信息的上报采集。

3.3.2.2.4 养护监管信息查询

对养护监管信息进行查询，移动端查看详细养护情况，对已完成上报的养护工作记录进行查询和编辑。

3.3.2.2.5 养护统计

以街镇为统计单位，按照月度和年度对各街镇的养护工作量进行统计分析。

3.3.2.3 排水户核查管理

3.3.2.3.1 核查任务管理

对于 WEB 端派发的核查任务进行查看及接单等操作。可查看核查任务的详情信息及核查时间。

3.3.2.3.2 现场核查上报

核查人员到排水户所在地进行现场核查，对核查信息按照规范格式进行上报。排水户核查需要填报的内容包括排水户基本信息、核查附件、现场笔录信息、核查报告。

3.3.2.3.3 整改复核管理

对核查整改的排水户实现整改复核接单和上报管理，上报整改复核情况。

3.3.3 水文信息服务移动应用模块

针对水务一体化平台一期中水文综合信息服务子系统开发对应的移动应用

服务接口，需要结合水文综合信息服务子系统服务架构、开发语言、数据来源等进行移动应用服务接口的搭建。

3.3.3.1 移动应用服务

- (1) 开发语言需要与子系统一致，并且能够部署在信创环境；
- (2) 安全防护需要与子系统一致，达到等保三级；
- (3) 数据要与子系统同步，保持数据的一致性。

3.3.3.2 服务接口

3.3.3.2.1 测站基础服务

- (1) 测站列表接口：包括站名、站码、站类（水文站、水位站、雨量站、流量站及水质站）、经纬度等站点清单信息；
- (2) 测站详情接口：包括站名、站码、站类（水文站、水位站、雨量站、流量站及水质站）、经纬度、图片、监管单位等站点详细信息。

3.3.3.2.2 信息服务

- (1) 雨情信息服务接口：包括测站当日累计降雨信息、单站七天过程小时累计降雨、水利片区日平均降雨、行政分区日平均降雨等。
- (2) 水情信息服务接口：包括最新测站水位信息、单站七天五分钟过程水位信息、水利片区代表站水位、行政分区代表站水位等。
- (3) 流量信息服务接口：包括最新测站流量数据、单站七天五分钟过程流量数据等。
- (4) 水质信息服务接口：包括最新测站（自动站、河长制考核、市区镇管）水质评价信息、自动测站水质指标（4小时一次）、人工测站水质指标（1个月一次）数据等。
- (5) 水生态信息服务接口：包括淀山湖月度藻密度信息等。
- (6) 灌溉信息服务接口：包括各灌溉点流量数据、农田灌溉统计涉及的相关数据等。

3.4 密码应用功能模块开发

基于密码支撑平台提供的安全认证网关、签名验签、数据加解密等密码服务以及系统的应用功能，需开发适配若干密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的密码应用功能。

3.4.1 用户身份认证机制模块

开发用户身份认证机制模块，调用云平台提供的安全认证网关服务接口，通过用户证书实现对政务外网 PC 端、互联网 PC 端用户身份鉴别。开发基于用户名、口令、短信验证码身份认证机制模块，实现对互联网移动端 APP 用户的身份鉴别。

3.4.2 业务重要数据安全传输模块

开发业务重要数据安全传输模块，调用密码支撑平台提供的安全认证网关服务接口，实现应用系统通信数据的机密性和完整性保护。

3.4.3 服务器虚拟机设备日志/访问控制信息完整性模块

开发服务器虚拟机设备日志/访问控制信息完整性模块，调用密码支撑平台提供的签名验签服务接口，实现服务器虚拟机、数据库等设备日志/访问控制信息的完整性保护。

3.4.4 重要可执行程序签名验签模块

开发重要可执行程序签名验签模块，调用密码支撑平台提供的签名验签服务接口，实现重要可执行程序的完整性、来源真实性保护。

3.4.5 用户访问控制信息签名验签模块

开发用户访问控制信息签名验签模块,调用密码支撑平台提供的签名验签服务接口,实现应用系统登录用户的访问控制列表完整性保护。

3.4.6 应用系统重要数据加解密模块

开发应用系统重要数据加解密模块,调用密码支撑平台提供的数据加解密服务接口,实现登录用户身份鉴别数据、业务数据等结构化、非结构化数据的存储机密性保护。

3.4.7 应用系统重要数据签名验签模块

开发应用系统重要数据签名验签模块,调用密码支撑平台提供的签名验签服务接口,实现登录用户身份鉴别数据、业务数据、业务日志的存储完整性保护。

3.4.8 电子印章模块

预留电子印章接口,以备后续系统应用。

说明:

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

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

三、其他要求及申明

1. 投标人在进行系统设计时要考虑各系统的实用性、安全性、可靠性、兼容性、灵活性、先进性、开放性、扩展性、便捷性、高效节能、环保等各项因素。

2. 中标人应保证开发出来的软件完全符合本招标文件的要求，不能与采购人原有的软件体系有冲突，如发生冲突中标单位必须负责完全解决。

3. 在质量保证期内，中标人有义务负责软件的后期维护，对所有不符合要求的部分予以修正、根据采购人的需求变更，在合同界定的功能范围内适时进行软件的修改、升级工作（功能重大增加调整或安全防御体系系统终验时发生改变的情况除外）并持续跟进系统运行情况，及时解决运行中的问题。所有这类工作在保障期内都是免费的。

4. 除上述要求外，投标人还应满足本项目采购需求（附件）之各项内容。

四、项目交付时间要求

中标人应按照《投标邀请》中所要求的交付日期（实施期限）和交付状态完成本项目系统集成的全部内容。

五、投标报价依据与要求

除第二章《投标人须知》第 19 条“投标报价”的要求外，投标人还应综合考虑以下各项要求，审慎进行投标报价。

1. 报价依据：

招标需求、招标文件其他规定与要求、现场实际条件与应用要求、项目有关标准、规范、资料、验收标准、市场实际价格和其他投标人认为应考虑的因素，以及行业和物价管理部门有关收费标准（如有）等。各投标单位应根据本招标项目要求，结合自身能力诚信报价。

2. 报价要求：

2.1 为准确投标报价，各投标人应详细了解项目实际应用要求、现状与各种可能产生影响的因素后制定项目技术和实施方案。各投标人在报价时要充分考虑工程现场实际条件、材料市场价格变化、政策原因等因素引起的风险和费用，在项目实施期限内各项工作所必须发生的各类费用及应承担的相关责任后进行报价。

2.2 本项目投标总价应是投标人根据项目实际应用要求达到采购需求目标、完成项目所需的所有费用。其中包括了项目开发设计、前期工作准备、设备供货（如有）、设备及软件安装调试等所需劳务及各类成本，以及前述的人员开支、系统测试、调校、试运转、培训等服务、有关保险费用、实施相关的措施费、资料整理编制费、管理费、利润、税金等费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险，无论此等义务和风险是否在合同文件中详细指出。

2.3 本项目所有报价应以子项为单位，需列出每个子项单独的报价并汇总出相应的总价。不得将几个子项混和报价。其中软件开发报价应根据软件工程要求，按功能模块报该项工作量（人/月）、单价、总价。所有子项的测试与验收费用应包括在投标总价中。招标人要求投标人按照上述要求分类报价，其目的是为了便于招标人对投标书进行比较，但并不限制招标人以上述任何条件订立合同的权利。

2.4 合同价格以中标价为基准，在项目实施过程中如有采购人原因导致的设计变更，经采购人与中标人协商一致，可就变更合同价格另行签订补充协议。双方协商变更合同时，工作量可按实调整，单价及费率的取定均以投标书为准。变更后合同总价不得超过中标价的10%，且不得超过本项目预算价。投标人不得以工作量变更为理由要求增加单价及费率。

2.5 投标报价中若发生类似知识产权归属、软件、专利费等费用，请一并报在投标总价中。除招标文件另有规定，招标人不再承担投标总价以外的其它任何费用。

2.6 投标人报价中人工工资、社会保障、福利、社会管理、税金等各类费用计费应符合国家、地方相关管理部门的规定，并包括在总价中。

六、投标文件的编制要求

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、投标人提交的商务响应文件应由以下部分组成：

- (1)《投标函》
- (2)《开标一览表》（在采购云平台填写）
- (3)《投标报价分类明细表》
- (4)《资格条件响应表》
- (5)《实质性要求响应表》
- (6)《与评标有关的投标文件主要内容索引表》
- (7)《法定代表人授权委托书》（含被授权人身份证复印件）
- (8) 投标人营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为多证合一

的仅需提供营业执照)

(9) 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的声明函,截止至开标日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的声明

(10) 关于财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

(11) 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)

(12) 联合投标时,提供《联合投标协议书》

(13) 投标人基本情况简介

(14) 投标人质量管理体系等方面的认证证书

(15) 投标人认为与本项目相关的其他材料。

2、技术响应文件由以下部分组成:

(1) 公司资质

(2) 需求匹配

(3) 设计方案

(4) 实施方案

(5) 质量保障

(6) 验收方案

(7) 人员投入

(8) 售后服务

(9) 类似业绩

(10) 按照本招标文件要求提供的其他技术性资料以及投标人需要说明的其他事项。

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

第五章 评标方法与程序

一、资格审查

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

二、投标无效情形

1、投标文件不符合《资格条件响应表》以及《实质性要求响应表》所列任何情形之一的，将被认定为无效投标。

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

3、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

（一）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。

（二）评标委员会

1、本项目具体评标事务由评标委员会负责，评标委员由采购人代表及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、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。

（三）评标程序

本项目评标工作程序如下：

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。

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、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。

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。其中提供相同品牌产品且通过符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，报价最低的投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。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。

（四）评分细则

本项目具体评分细则如下：

1、投标价格分按照以下方式进行计算：

（1）价格评分：报价分=价格分值×（评标基准价/评审价）

（2）评标基准价：是经符合性审查合格（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）如果本项目非专门面向中小企业采购，对小型和微型企业投标人的投标价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。如果本项目非专门面向中小企业采购且接受联合体投标（或参加谈判、报价），联合协议中约定小型或微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，给予联合体4%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。联合体各方均为小型或微型企业的，联合体视同为小型、微型企业。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。中小企业投标应提供《中小企业声明函》，如为联合投标的，联合体各方需分别填写《中小企业声明函》。

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

2、投标文件其他评分因素及分值设置等详见《投标评分细则》。

投标评分细则（100分）

内容	类型	分值	评分标准和计算依据
投标总价	客观分	10	报价得分=价格分值×（评标基准价/报价）。
公司资质	主观分	4	提供与本项目相关的软件著作权，每提供1个得1分，总共4分，是否属于有效的软件著作权由评审委员认定。
	客观分	3	1. 提供 ISO27001 信息安全管理体认证的，得1分； 2. 提供 ISO9001 质量管理体系认证的，得1分； 3. 提供 ISO20000 信息技术服务管理体系认证的，得1分。
类似业绩	主观分	10	供应商自2021年11月1日以来承接的类似项目业绩，是否属于有效的类似项目业绩由评审委员认定。每有一个有效业绩得2分，最高得分为10分，没有有效的类似项目业绩的得0分。 （供应商需提供类似项目的合同扫描件，合同扫描件中需体现合同的签约主体、项目名称及内容、合同金额、交付日期、签章日期等合同要素的相关内容，确保合同真实有效，否则不算有效的类似项目业绩）
需求匹配	主观分	6	1. 对项目需求、建设目标、建设内容及重点的分析理解情况（0-3分）； 2. 对自身能力、优势匹配项目需求的分析情况（0-3分）。
设计方案	主观分	16	1、对项目的功能关系对照升级改造的合理性、全面性（0-3分）； 2、系统信创改造和迁移上云方案是否具有科学性、合理性、安全性（0-3分）； 3、与本项目需求的吻合程度，具备科学性、先进行和合理性，方案是否充分考虑用户的需求，并提供原型界面设计，设计是否详细（0-3分）； 4. 安全系统设计内容是否科学、完整、合理（0-3分）； 5. 系统的框架、流程、功能、性能、数据库、云资源、外部接口、密码应用等设计是否准确合理到位（0-4分）。
实施方案	主观分	15	1. 采购并提供的信创产品（包括服务器操作系统、数据库、密码应用）是否符合并满足本项目的要求（0-4分）； 2. 系统信创改造、迁移上云建设的描述内容是否符合并满足本项目的要求（0-4分）； 3. 数据库适配迁移、接口对接的描述内容是否符合并满足本项目的要求（0-4分）； 4. 调研计划合理，项目进度计划安排合理，保证工期的措施合理、实用、完善，保密性措施完善（0-3分）。
质量保障	主观分	3	提供内容完整且可操作的服务质量保证措施（0-3分）。
验收方案	主观分	4	项目验收方案的相关承诺情况、验收文档情况（0-4分）。
人员投入	客观分	2	项目经理具有省市及以上人社部门或工信部门颁发的高级信息系统项目管理工程师证书的，提供得2分，不提供不得分。

			需提供证书材料及该人员在投标单位自2024年6月1日以来任意连续3个月的社保证明，否则不予认可。
	主观分	9	1. 项目实施团队（除项目经理）具备省市及以上人社部门或工信部门颁发的资质证书的，每有一张证书得1分（0-5分）；需提供证书材料及该人员在投标单位自2024年6月1日以来任意连续3个月的社保证明，否则不予认可。 2. 根据团队人员数量、经验、安排合理情况（0-4分）；以上人员需提供学历、职称、工作经历、相关资质证书复印件及该人员在投标单位自2024年6月1日以来任意连续3个月的社保证明，不提供或提供不全的不得分。
售后服务	主观分	12	1. 项目维护机构及其运作方法与流程是否满足项目需要（0-4分）； 2. 提供详细的培训方案，包括培训对象、培训内容、培训计划、培训组织和质量保障等内容以及培训方案的合理性、科学性、可操作性（0-5分）； 3. 故障应急响应方案中的应急响应处置过程、处置方式、处置时间和修复时间是否合理且符合项目要求（0-3分）。
	客观分	6	1. 质保期优于招标文件要求半年及以上且一年以内的得1分，优于招标文件要求一年及以上的得2分，否则不得分； 2. 投标人需承诺中标后设置配套专业售后网点，提供承诺书的得2分，不提供不得分。（承诺书自拟） 3. 投标人须承诺在项目的免费质保期内，提供一支不少于3人的运维服务团队实行7*24小时运维保障服务，提供承诺书得2分，不提供不得分。（承诺书自拟）

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），按照网上投标系统规定向贵方提交投标文件1份。

据此函，投标人兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定，我方的投标总价为_____（大写）元人民币。
2. 我方已详细研究了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件（如果有的话）、参考资料及有关附件，我们已完全理解并接受招标文的各项规定和要求，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、择优地确定中标人及其投标货物和相关服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：
 - （1）我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
 - （2）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

投标人全称（公章）： _____

招标编号及标项： _____

青浦区水务一体化管理平台（二期）包 1

包号	项目名称	最终报价(总价、元)

授权代表签名：

日期：

填写说明：

（1）“最终报价（元）”指每一包件报价，所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到个位数。

（2）供应商应按照《采购需求》和《供应商须知》的要求报价。

3. 投标报价汇总表格式

序号	子项目名称	报价（元）	备注
1	子项目 1		详见明细（ ）
2	子项目 2		详见明细（ ）
3	...		详见明细（ ）
4	软硬件产品购置和集成		详见明细（ ）
5	供应商认为本表中未能包括的其他必要费用		详见明细（ ）
本项目投报总价（元）			

说明：（1）供应商应编制报价明细表并随本表一起提供。

（2）本表合计总价应与开标一览表报价相等。

4. 报价分类明细表格式

(1) 各子项目报价明细表

序号	子系统名称	人·月 数量	人·月报价 (单价)	子系统报价 (元)
1				
2				
3				
合计报价 (元)				

(2) 软硬件产品购置和集成报价明细表

产品名称	规格型号	综合单价 (含产品采购、运输、集成等所有服务费用)	数量	报价 (元)
合计报价				

5、资格条件响应表

项目名称:

招标编号:

包号:

序号	项目内容	具备的条件说明（要求）	投标检查项 （响应内容说明（是/否））	详细内容所对应电子投标文件名称	备注
1	法定基本条件	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为多证合一的，仅需提供营业执照）符合要求，提供具有健全的财务会计制度及依法缴纳税收、社会保障资金的书面声明，法人分支机构参与政府采购的，应提供法人授权书（格式自拟）。2、未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。			
2	联合投标	本项目不接受联合投标。			
3	法定代表人授权	1、在投标文件由法定代表人授权代表签字（或盖章）的情况下，应按招标文件规定格式提供法定代表人授权委托书； 2、按招标文件要求提供被授权人身份证。			
4	三年经营中没有重大违法记录声明	提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。			

投标人授权代表签字： _____

投标人（公章）： _____

日期： 年 月

6、实质性要求响应表

项目名称：

招标编号：

包号：

项目内容	具备的条件说明（要求）	投标检查项（响应内容说明(是/否)）	详细内容所对应电子投标文件名称	备注
投标文件内容、密封、签署等要求	1、投标文件按招标文件要求提供《投标函》、《开标一览表》、《资格条件响应表》以及《实质性要求响应表》；2、投标文件按招标文件要求密封（适用于纸质投标项目），电子投标文件须经电子加密（投标文件上传成功后，系统即自动加密）。			
投标有效期	不少于 90 天。			
投标报价	1、不得进行选择性价（投标报价应是唯一的，招标文件要求提供备选方案的除外）；2、不得进行可变的或者附有条件的投标报价；3、投标报价不得超出招标文件标明的采购预算金额或项目最高限价；4、投标报价有缺漏项的，缺漏项部分的报价按照其他投标人相同项的最高报价计算，计算出的缺漏项部分报价不得超过投标报价的10%。			
交付日期	按照项目招标要求及合同有关条款执行。			
质量保质期	按照项目招标要求及合同有关条款执行。			
3C 认证	若投标产品属于“中国强制性产品认证”（3C 认证）范围（包括电线电缆、家用和类似用途设备、音视频设备、信息技术设备、照明电器、电信终端设备、防盗报警产品、安防实体防护产品等类别，详见 http://www.cnca.gov.cn ），则须提供投标产品 3C 认证证书。			
节能产品	根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）以及财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》，投标人应当在其投标文件中提供其投标产品的节能产品认证证书，该认证证书应当由国家确定的认证机构出具并处于有效期内，否则视为非实质性响应，其投标无效。			
网络关键	若投标产品属于《网络关键设备和网络安全专用产品目			

设备和网络安全专用设备	录》范围（包括路由器、交换机、服务器（机架式）、可编程逻辑控制器（PLC 设备）、数据备份一体机、防火墙（硬件）、WEB 应用防火墙（WAF）、入侵检测系统（IDS）、入侵防御系统（IPS）、安全隔离与信息交换产品（网闸）、反垃圾邮件产品、网络综合审计系统、网络脆弱性扫描产品、安全数据库系统、网站恢复产品（硬件）等，详见 http://www.miit.gov.cn ），则必须承诺投标产品已按照相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。 (承诺书见格式)			
实行进网许可制度的电信设备	若投标产品属于工业和信息化部要求的实行进网许可制度的电信设备，则必须承诺投标产品获得工业和信息化部颁发的进网许可证（含进网试用批文）。 (承诺书见格式)			
采购进口产品政策	本次采购不接受整体由进口产品所组成的系统			
付款方式	按照项目招标要求及合同有关条款执行。			
合同转让与分包	合同不得转让、不得分包。			
公平竞争和诚实信用	公平竞争和诚实信用：不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。			
“★”要求	符合招标文件采购需求中标有“★”的要求			

投标人授权代表签字或盖章：_____

投标人（公章）：_____

日期： 年 月

7、与评标有关的投标文件主要内容索引表

项目名称：

招标编号：

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	备注

说明：上述“具备的条件说明”可以参照本项目评标方法与程序及评分细则进行自定义。

8、客观分评审因素情况表

序号	名称	是否响应	响应情况	响应材料对应应在响应文件中的页码 (标注商务标、技术标)
1	提供ISO27001信息安全管理体认证的			
2	提供 ISO9001 质量管理体系认证的			
3	提供 ISO20000 信息技术服务管理体系认证的			
4	项目经理具有省市及以上人社部门或工信部门颁发的高级信息系统项目管理工程师证书的			
5	质保期优于招标文件要求半年及以上且一年以内的得 1 分，优于招标文件要求一年及以上的得 2 分			
6	投标人需承诺中标后设置配套专业售后网点，提供承诺书的得 2 分			
7	投标人须承诺在项目的免费质保期内，提供一支不少于 3 人的运维服务团队实行 7*24 小时运维保障服务，提供承诺书得 2 分			
8				
9				
10				

(此表重要，请如实填写，漏填或者缺项将有可能被认定未提供。)

9、法定代表人授权委托书格式

致：青浦区政府采购中心

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，
现授权委托本单位在职职工（姓名，职务）以我方的名义参加贵中心
_____项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、
投标文件澄清、签约等一切具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵中心收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。除我方书面撤销授权外，本授权书自投标截止之日起直至我方的投标有效期结束前始终有效。

被授权人无转委托权，特此委托。

在此粘贴被授权人身份证复印件
(有照片一面)

委托人（法定代表人）签字或盖章：

投标人公章：

日期：

受托人（签字或盖章）：

住所：

身份证号码：

邮政编码：

电话：

传真：

日期：

10、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或盖章：_____

投标人（公章）：_____

日期： 年 月

11. 中小企业声明函

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,本公司(联合体)参加 (单位名称) 的 (项目名称) 采购活动,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、青浦区水务一体化管理平台(二期),属于软件和信息技术服务业行业;承接企业为 (企业名称) ,从业人员 人,营业收入为 万元,资产总额为 万元,属于 (中型企业、小型企业、微型企业) ;

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

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

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

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

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

(5)中标人享受中小企业扶持政策的,其在投标客户端中“中小企业声明函”一栏上传的文件将自动随中标结果同时公告。供应商请勿在投标客户端“中小企业声明函”一栏上传投标文件其他内容,否则因自动公告该栏文件导致中标人商业秘密等信息泄露的,招标人不承担任何责任。(实际以采购云平台最新的操作程序为准)(6)供应商在投标客户端“中小企业声明函”一栏与投标文件中,多处上传本声明函的,以投标客户端“中小企业声明函”

一栏上传的作为认定依据。

注：行业划型标准：

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。

12、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。

13、参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

我方参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

特此声明。

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。

投标人（公章）：

日期：

14、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：

15、关于网络关键设备和网络安全专用产品以及实行进网许可制度的电信设备的声明

本公司承诺，本公司所投产品属于《网络关键设备和网络安全专用产品目录》范围的，所投产品均已按照相关国家标准的强制性要求，具有具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

本公司承诺，本公司所投产品属于软件和信息化部要求的实行进网许可制度的电信设备，所投产品均已获得软件和信息化部颁发的进网许可证（含进网试用批文）。

特此声明

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

16、制造厂家项目授权书格式（根据项目需要）

致：青浦区政府采购中心

作为设在_____（制造厂家地址）的制造/生产_____（货物名称或描述）的_____（制造厂家名称），在此以制造厂的名义授权_____（代理公司名称和地址）用我厂制造的上述货物就贵中心_____项目（项目名称、招标编号）递交投标文件并进行后续的合同谈判和签署合同。

1. 我方此次向贵方提供的货物名称为：_____；规格型号：_____；我方保证：该货物既非试验产品也非积压产品，而是于_____年达产的成熟产品，且生产（完工）日期不早于_____年_____月；在可以预见的_____（天）内，我方没有对该型号产品进行升级、停产、淘汰的计划。我方郑重承诺，为上述代理公司提供的货物符合采购招标文件的各项要求。上述代理公司在我方投标文件中提供的有关我方的各项证明文件和资料经我方审查属实，有关我方的声明是真实的。

2. 作为原厂商，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。我方保证为本项目的组织实施、售后服务提供纯正的、专业化的技术支持，并对我厂制造的上述货物承担合同规定的全部质量保证责任。

3. 我方该型号产品的市场销售情况良好，最近实施（完工）的同类项目有：

采购单位名称	采购数量	单价	合同金额（万元）	合同签订日期	验收日期	联系人及联系电话

4. 我方诚意提请贵方关注：有关该型号产品的生产、供货、售后服务以及性能等方面的重大决策和事项有：

5. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

制造厂家（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：

招标编号：

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：							

需附项目负责人毕业证书、职称及职业资格证书及项目负责人依法缴纳社保费的证明。

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：

招标编号：

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
.....							

需附上述人员毕业证书、职称及职业资格证书及上述人员依法缴纳社保费的证明。

3、投标人类似项目一览表

序号	年份	项目名称	项目内容	服务时间	合同金额 (万元)	用户情况		
						单位名称	经办人	联系方式
1								
2								
3								
4								

4、安装实施方案格式

项目名称：

招标编号：

包号：

方案内容：

投标人授权代表签字或盖章： _____

投标人（公章）： _____

日期：_____年_____月_____日

5、售后服务承诺

项目名称：

售 后 服 务 体 系 及 制 度	(包括专业维修服务机构的名称、地址、售后服务体系及相关制度)
售 后 服 务 内 容 及 保 障 措 施	(包括售后服务范围、内容, 服务计划, 维修响应时间、保修责任等)
售 后 服 务 联 系 方 式	(包括联系人、地址、联系电话等)

投标人授权代表签字： _____

投标人（公章）： _____

日期： _____年 _____月 _____日

6、全生命周期情况

采购项目名称：

招标采购编号：

请详细列明免费保修期外的售后服务要求，包括但不限于零配件的优惠率、维修响应及故障解决时间、方案、提供的服务等。

格式自拟，篇幅不超 A4 幅面 3 页以内。

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_____（卖方名称）（以下简称“卖方”）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（货物和相关服务描述）。

根据贵方在合同中规定，卖方要得到预付款，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）根据卖方的要求，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卖方索赔。

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或者分行出具，分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生效前提交。

2、履约保证金（银行保函）格式

致：（买方名称）

鉴于（卖方名称）（以下简称“卖方”）根据年月日与贵方签订的号合同向贵方提供（货物和服务描述）（以下简称“合同”）。

根据贵方在合同中规定，卖方应向贵方提交由一家信誉良好的银行出具的、合同规定金额的银行保函，作为卖方履行合同义务和按照合同规定提供给贵方的服务的履约保证金。

我行同意为卖方出具此保函。

我行特此承诺，我行作为保证人并以卖方的名义不可撤销地向贵方出具总额为（以大写和数字表示的保证金金额）元人民币的保函。我行及其继承人和受让人在收到贵方第一次书面宣布卖方违反了合同规定后，就立即无条件、无追索权地向贵方支付保函限额之内的一笔或数笔款项，而贵方无须证明或说明要求的原因和理由。

本保函自出具之日起至全部合同服务按合同规定验收合格后三十天内完全有效。

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：本保函由中标人在中标后提交。

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

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]

法定代表人： [合同中心-供应商法人姓名]

([合同中心-供应商法人性别])

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

经综合评标，青浦区水务一体化管理平台（二期）已确定由乙方中标，由乙方提供技术服务。根据《政府采购法》《民法典》等有关规定，甲、乙双方根据招投标文件，经协商一致，签订本合同。

一、项目概况

（一）项目名称：青浦区水务一体化管理平台（二期）。

（二）项目概况：本项目为信息化软件系统开发项目，主要为完善水务一体化管理平台，水利设施管理系统与排水设施养护监管平台信创改造与迁移上云、密码应用系统建设及完善业务功能等。

二、合同文件

本合同由下列文件组成：

（一）招标和投标文件及其附件；

（二）中标通知；

(三) 本合同书(含附件);

(四) 组成本合同的其他文件。

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。组成本合同的文件及优先解释顺序如下:(1) 本合同协议书;(2) 中标通知书;(3) 投标文件及其澄清或补充文件;(4) 招标文件及其澄清或补充文件;(5) 构成合同组成部分的其他文件。

三、委托服务

(一) 服务项目: 甲方委托乙方开发信息化软件系统。

(二) 服务内容:

1. 持续完善青浦区水务一体化平台体系完整

本期项目将原有水利设施系统迁移至青浦区水务一体化平台,将水利设施子系统、排水子系统和水文信息综合管理子系统,形成体系完整、业务覆盖全面的水务一体化管理平台,推动青浦水务管理信息化、数字化转型。

2. 原有系统信创改造与迁移上云

随着信息化产业迅速发展,对安全性要求越来越高,为满足新形势下越来越高的安全性、自主可控性要求,需要对系统进行信创改造与迁移上云,其中信创改造主要包括系统功能适配与迁移及改造、数据库适配与改造、操作系统适配与改造、中间件适配与改造和系统架构适配与改造等,迁移上云包括迁移评估、迁移计划、测试计划、迁移测试、迁移实施等一系列环节与步骤。

3. 完善业务功能提升数治水平

新增水利行业监管子系统、排水行业监管子系统以及青浦区水务移动应用中部分功能。

水利行业监管子系统模块完善:在河湖长效管理中新增包括接入青浦区现有河道智能感知设备巡查监测数据并进行展示与应用,以上海市开展河湖健康评价工作为指引进行河湖健康评价,对河湖进行精细化考评画像实现精细化监管,并对涉河项目审批进行批后监管,提升事中事后监管能力;水闸长效管理中新增系统扩容数据接入及应用,即在原有 155 座闸站基础上新接入 482 座闸站数据,并以信息化方式对闸站进行巡检养护维修管理。

排水行业监管子系统模块完善:新建排水运行分析功能模块,包括监测点位级联分析、泵站负荷监测事件、内涝积水预测事件。

同步完善青浦区水务移动应用:以水务数据中台(引擎)作为支撑,构建水务一体化管理平台移动终端应用,实现水利行业监管、排水行业监管和水文信息服务等 3 个方

面的移动应用。

4. 密码应用系统建设

基于密码支撑平台提供的安全认证网关、签名验签、数据加解密等密码服务以及系统的应用功能，需开发适配若干密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的密码应用功能。

具体详细工作内容见青浦区水务一体化管理平台（二期）招标文件。

四、委托工期

本项目工期阶段主要分为

项目开工至验收：**[合同中心-合同有效期]**。

项目验收后的质量保证期不少于 12 个月（以双方约定为准）。

投标人须根据工期要求，制定项目实施计划表。

五、技术标准

乙方提供服务的技术质量，按照下列标准执行。下列标准未包括的，按照国家和相关行业标准执行。

（一）水利行业标准规范：

- 1、《水利信息处理平台技术规定》（SL538-2011）；
- 2、《水利信息系统运行维护规范》（SL715-2015）；
- 3、《水利信息化项目验收规范》（SL588-2013）；
- 4、《水利网络与信息安全体系建设基本技术》；

（二）信息系统集成标准规范：

- 1、《城市地理信息系统设计规范》（GB/T 18578-2008）；
- 2、《基础地理信息城市数据库建设规范》（GB/T 21740-2008）。

（三）软件工程标准规范：

- 1、《信息安全技术信息系统安全管理要求》（GB/T 20269-2006）；
- 2、《信息技术软件生存周期过程配置管理》（GB/T 20158-2006）；
- 3、《计算机软件质量保证计划规范》（GB/T12504-2008）；
- 4、《系统与软件维护性》（GB/T 29834.1-2013）；
- 5、《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）
- 6、《信息安全技术 网络安全等级保护测评要求》（GB/T 28448-2019）
- 7、《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》（39786-2021）；
- 8、《上海市重要网络和信息系统密码应用与安全性评估工作指南（2024 版）》；
- 9、《商用密码应用安全性评估量化评估规则》；

10、《政府信息化项目建设管理暂行办法》。

六、信息系统建设要求

（一）总体要求：

1、乙方接受委托后独立进行信息化软件系统开发，甲方不提供开发设备及开发环境；

2、本合同信息化系统开发过程中如需购买其他软件的，由乙方进行购买并提供甲方使用，相关费用计入合同总价中，甲方不再另行单独付费。

（二）数据要求：

本项目建设的数据库应包括涉及水务及水务设施的全部基础信息、监测数据和基于GIS一张图等空间数据，并基于青浦区数据局提供的地图服务建设、完善水务“一张图”。做好底层架构/数据优化，满足云资源紧张情况下的各模块数据存储、展示等需求。

（三）功能要求：

1. 水利行业监管子系统信创改造、迁移上云与模块完善：河湖长效管理信创改造、迁移上云与功能完善，包含河湖长效管理信创改造、迁移上云、新增河道智能巡查：通过接入青浦已有的水质走航仪、遥感监测和 AI 摄像头等智能感知设备监测数据，进行数据展示和分析应用，便于后续及时开展后续水环境管理，保障骨干河湖水质安全、新增河湖健康评价、新增河湖精细化考评画像、新增涉河审批批后监管；水闸长效管理模块信创改造、迁移上云与功能完善，包含水闸长效管理信创改造、迁移上云、新增系统扩容数据接入与应用、新增巡检养护维修管理。

2. 排水行业监管子系统信创改造、迁移上云与模块完善：排水单位管理模块：根据对城市排水单位的监管要求，完成排水单位管理模块的信创环境改造。完成原有功能模块的数据库迁移改造和地图服务改造，完成功能应用的信创环境改造，包括排水单位专题应用、排水单位管理应用、排水许可管理应用及排水户核查管理应用。对排水单位的空间分布、行业分布情况，排水许可的有效性等信息进行 GIS 图幅可视化展示，对排水许可期限进行管理，对排水户现场核查工作进行全过程管理，实现排水户现场核查申请、核查、整改、复核的流程管理；巡查养护监管模块：完成排水管道巡查养护监管模块的信创改造，通过移动端采集管网养护巡查信息，推进养护巡查计划安排、任务派发、计划完成情况统计、管网巡查考核等全过程数字化，实现对全区排水管道养护问题的发现、上报、处置的全流程闭环管理；新增排水运行分析：包括监测点位级联分析、泵站负荷监测事件、内涝积水预测事件。

3. 青浦区水务移动端 APP 功能完善：在手机端开展移动应用开发，以水务数据中台作为支撑，构建水务一体化管理平台移动终端应用。本期项目将依托已有水务移动应用

工作台扩建农村生活污水处理设施和排水行业监管移动应用功能。排水业务管理涉及区排水管理单位、街镇排水管理单位及巡查养护单位，涉及人员众多，且事件的处置和巡查养护工作的上报需在外业现场进行操作，因此需要进行移动应用建设，保障各排水单位能快速接收报警事件及工单信息，进行事件快速处置和上报，满足排水管理和运维的多层级应用。

4. 密码应用功能模块开发

基于密码支撑平台提供的安全认证网关、签名验签、数据加解密等密码服务以及系统的应用功能，需开发适配若干密码应用功能模块，以实现网络和通信、设备和计算、应用和数据等层面的密码应用功能。

具体功能内容见青浦区水务一体化管理平台（二期）招标文件。

（四）性能要求：

1、运行效率

对软件系统的各类人机交互操作、信息查询、图形操作等，应做到实时响应。

2、系统可靠性要求

软件系统应能稳定、可靠的运行。系统出现故障能很快排除，产生错误能及时发现或能进行相应的处理。软件系统应当具备较好的检错能力，在有错误干扰后又能重新启动的能力。各类数据正确无误。在各类数据的提取、存储、交换、查询、显示、统计、计算等过程中，不能出现错误、遗漏，数据的精度应符合预警预测的精度要求。与外部系统的数据接口运行稳定、快速正确。

（1）系统应支持多人并发（至少 200 人以上）同时登陆系统查询、浏览，系统的登录时间在标准配置下应运行流畅、稳定，页面平均响应时间符合甲方要求。

（2）支持 7*24 小时连续运行，年平均故障及系统修复时间符合甲方要求。

（3）人机界面友好，输出、输入方便，图表生成灵活美观，检索、查询简单快捷。

（4）扩展性强，可通过接口进行二次开发，方便新增系统的信息的接入。

（5）按照本项目信息安全要求配置相关安全防范措施，通过身份认证和访问控制，实现授权访问。

（五）技术培训要求

1、培训内容包括（不限于）应用软件管理培训和用户操作培训。乙方须根据上述的培训内容和培训要求提供培训方案，培训方案应列出建议性的培训计划，相应的培训课程及培训时间。

2、培训服务包括（不限于）：

（1）乙方须为所有被培训人员提供培训资料和讲义；

(2) 乙方须选派具有一定实践经验、有能力担任培训工作的专业技术人员负责培训工作；

(3) 培训方式须包括技术讲课、操作示范、参观学习和其他必要的业务指导和技术咨询；

(4) 乙方应制定一个详细的培训计划，并于培训开始前一个月交给甲方征求意见，以确保培训工作的顺利进行，达到预期的目的；

(5) 培训人员在培训期间的全部培训费用，已计入本合同报价。

七、项目成果

乙方应向甲方提交下列技术成果：

(一) 安装介质

乙方在完工后提供以光盘为介质的完整安装系统，包括应用软件、运行所必须的附加软件、与应用软件有关的电子文档和数据库等。乙方必须提供完整的应用软件的源代码，并加注良好的注释。源代码应当另行以光盘形式交付。

(二) 文档资料

乙方在完工后必须提供全部软件系统的文档资料。主要包括：设计文档、建立的水务数据中心标准和规范体系，概念和基本术语、标准体系及标准的制订和标准化管理、系统设计、数据空间定位、信息内容分类与编码、空间数据结构、空间数据交换格式、软硬件环境、数据质量控制、系统实施与维护、网络通信与系统互联、系统安全与保密等。文档内容要求准确、清楚、完整，必须满足软件系统安装、调试、运行、维护的需要，并与移交时的系统一致。同时提供安装手册、用户手册、接口说明文档等技术文件。

八、项目验收

(一) 投标人完成的开发项目达到的质量标准应符合国家、地方及相关政府管理部门和行业与本项目有关的各项技术标准、规范要求，并满足采购人实际需求，前述标准、规范等不一致的，以要求高(严格)的为准。第三方的软件评测、安全评测、密码测评及上线试运行通过后，具备竣工验收条件。

(二) 具备验收条件的，乙方应制定验收方案、提供相关承诺书，并书面通知甲方验收。甲方收到验收通知书后应在 10 个工作日内向青浦区数据局相关科室提交项目竣工验收申请，由青浦区数据局组织开展项目竣工验收。

(三) 青浦区数据局验收通过的，以乙方书面通知验收的日期为实际完工日期。

(四) 青浦区数据局验收未通过的，属于甲方原因的，由甲方负责整改；属于乙方原因的，乙方应当排除故障，承担相关费用，并再次按本条第三项约定程序报验，直至验收通过。

九、后期服务

(一) 本合同委托服务项目的质量保证期不少于 12 个月，自项目验收通过之日起计算。

(二) 质量保证期内，由乙方负责所开发系统项目的维护服务工作。乙方应在接到甲方处理问题通知后的 2 小时内到达甲方指定现场，并在 6 小时内修复。

(三) 质量保证期内，因维护系统所发生的一切费用，由乙方自行承担。

(四) 质量保证期后，乙方有义务在系统的使用维护、应用开发等方面以优惠的价格继续向甲方提供 1 年以上的技术支持。

十、委托费用及支付

(一) 乙方提供本合同新建项目技术服务的费用总额为中标价 [合同中心-合同总价] 元整（大写： [合同中心-合同总价大写] ）（以下简称合同价款）。乙方为履行本合同而发生的所有费用均已包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

(二) 工程量及单价按照中标标书的相关约定执行。

(三) 合同价款的调整因素：项目服务期间发生过程变更，减少子项的，直接扣除投标综合单价；变更或增加新的子项的，乙方应提出变更价款的报告并提供测算依据，经青浦区数据局审核确定后执行。

(四) 工作量确认：乙方向甲方委托的项目监理提交已完成工作量报告，监理审核认可后报送甲方核定，确认工作量。

(五) 付款方式：

1、双方同意，本合同不支付预付款；

2、项目经监理审核已完成全部合同工程量，项目完成初验并上线试运行后，甲方向乙方支付进度款至合同价款的 70%；

3、项目验收合格后，支付至合同价款的 80%；

4、经结算审核后，支付至合同价款的 90%。（如需审计，结算审核结束不支付，在审计结算结束后支付至审计总价的 90%）；

5、质量保证期满后 30 天内，一次性付清剩余 10% 的合同价款（无息）。

十一、权属与保密

(一) 乙方提供的技术服务不得侵害他人的知识产权。

(二) 乙方提供的技术服务交付的全部产品（包括软件和文档）的所有权均属甲方所有，涉及专利和版权归业主所有。

(三) 乙方提供本合同技术服务和质保期间知悉、了解或掌握的涉及水务及水务设

施的全部基础信息、监测数据和基于 GIS 一张图等空间数据均为涉密数据，乙方有义务在任何时间地点予以保密。

十二、双方权利义务

（一）甲方权力义务：

- 1、向乙方提供水务相关数据、软件、端口；
- 2、组织召开技术交底会及项目推进例会，配合乙方开展项目调研、方案设计和软件布设，提供相关的技术规范、规程和相关制度文件，各类报表样式；
- 3、协助乙方协调有关部门、单位和相关人员的工作关系；
- 4、对没有达到本合同约定服务质量或标准的子项，有权要求乙方进行修改或返工。对于超过预定期限的子项，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。由此造成工期延长的，由乙方承担违约责任。
- 5、乙方无法完成本合同约定的子项，或者经 2 次及以上修改或返工仍无法达到本合同约定质量标准的，甲方有权邀请第三方代为开发，由此发生的费用由乙方承担。如果乙方拒不支付的，甲方有权在应支付给乙方的合同价款中扣除相等金额；
- 6、按照本合同约定，及时向乙方支付合同价款；
- 7、按照《廉洁协议》的约定履行义务，不得损害或影响乙方的名誉或信誉，不得影响乙方依约履行合同义务。

（二）乙方权力义务：

- 1、乙方项目经理不称职的，甲方可以建议乙方撤换，乙方应及时以称职人员替代；
- 2、本合同履行期间，对安全生产负总责。负责安全生产的教育和 safety 措施的落实，并负责为其员工办理工伤保险或意外伤害保险，并承担保险费用；
- 3、本合同履行期间，确需第三方合作才能履行本合同部分技术服务的，应事先征得甲方同意，并承担第三方提供服务的全部费用。
- 4、本合同履行期间，知悉、了解或掌握的有关数据为涉密资料的，具有保密义务，未经甲方书面同意，不得向第三方披露或泄露，并按照《保密协议》履行义务；
- 5、按照《廉洁协议》的约定履行义务，不得损害或影响甲方的名誉或信誉，不得影响甲方依法履行工作职责。

十三、违约责任

（一）甲方违约责任：

- 1、未按本合同约定支付合同价款的，除财政资金未及时划拨外，应按银行同期贷款利息计算向乙方支付违约金；
- 2、违反《廉洁协议》约定的，应向乙方支付 5 万元的违约金。

(二) 乙方违约责任:

违反本合同下列约定的, 应当承担违约责任, 甲方并有权解除本合同。因乙方违约造成甲方经济损失的, 应当承担赔偿责任。

1、违反《保密协议》约定的, 应按合同价款的 30%计算向甲方支付违约金, 并不得参与甲方类似项目的招投标。

2、违反《廉洁协议》约定的, 应向甲方支付 5 万元的违约金。

3、委托开发建设的软件涉及侵害他人知识产权的, 除应由乙方承担侵权责任外, 应按合同价款的 20%计算向甲方支付违约金。

4、乙方违反本合同约定应当支付的违约金, 甲方可在应向乙方支付的合同价款中直接扣除。

十四、其他约定事项

(一) 本合同未尽事项, 由双方签订补充协议确定。补充协议与本合同具有同等效力。

(二) 因履行本合同发生的争议, 由双方协商解决。协商不成或不愿协商的, 双方同意向本合同签订地的人民法院提起诉讼解决。

(三) 本合同一式肆份, 甲、乙双方各执贰份, 并自双方签章之日起生效。

附:《保密协议》《廉洁协议》等附件。

十五、补充条款: _____ / _____

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