

林州市水利局林州市城市供水综合提升工程
(智慧水务) 项目

招 标 文 件

项目编号：林财公开采购-2025-GK7

采 购 人：林 州 市 水 利 局

采购代理：林州太行招标服务有限公司

2025年5月

目 录

第一章 招标公告 3

 项目概况 3

 一、项目基本情况 3

 二、申请人资格要求 4

 三、获取招标文件 4

 四、投标截止时间及地点 4

 五、开标时间及地点 5

 六、发布公告的媒介及招标公告期限 5

 七、其他补充事宜 5

 八、凡对本次采购提出询问，请按照以下方式联系 6

第二章 投标人须知 7

 投标人须知前附表 7

 1. 总则 17

 2. 招标文件 19

 3. 投标文件 20

 4. 投标文件的递交 21

 5. 开标和评标 22

 6. 授予合同 26

 7. 纪律和监督 28

 8. 付款方式 29

 9. 质疑和投诉 29

 10. 采购代理服务费用 29

 11. 需要补充的其他内容 29

第三章 评标方法（综合评分法） 30

 评标办法前附表 30

 1. 评标方法 34

 2. 评审标准 34

 2.1 初步评审标准 34

 2.2 分值构成与评分标准 34

3. 评标程序 34

 3.1 初步评审 34

 3.2 详细评审 35

 3.3 投标文件的澄清和补正 35

 3.4 评标结果 36

第四章 采购项目内容及需求 37

第五章 合同条款 93

第六章 投标文件格式 99

 一、投标函 102

 二、投标函附录 103

 三、技术及商务偏差表 129

 四、法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的企业法定代表人授权书 131

 五、资格证明文件 133

 六、反商业贿赂承诺书 137

 七、承诺函 138

 八、履约承诺书 139

 九、拟投入本项目主要人员配置表 140

 十、技术服务方案 141

 十一、售后服务方案 142

 十二、其他材料 143

第七章 附 件 144

第一章 招标公告

林州市水利局林州市城市供水综合提升工程（智慧水务）项目
招标公告

项目概况

林州市水利局林州市城市供水综合提升工程（智慧水务）项目的潜在投标人应在“安阳市公共资源交易中心网站”(<https://ggzy.anyang.gov.cn/>)，点击【林州市交易中心】-【交易主体登录】凭企业CA数字证书进入系统，并点击【交易乙方】-【招标公告】-【采购】进入系统获取招标文件，并于2025年6月9日10时00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1. 项目编号：林财公开采购-2025-GK7
- 2. 项目名称：林州市水利局林州市城市供水综合提升工程（智慧水务）项目
- 3. 采购方式：公开招标
- 4. 预算金额：9675575.08元
- 最高限价：9675575.08元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	林财公开采购-2025-GK7-1	林州市水利局林州市城市供水综合提升工程（智慧水务）项目	9675575.08	9675575.08

- 5. 采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）
 - 5.1采购内容：智慧水务管理平台系统建设及系统配套硬件设备采购、安装和调试；
 - 5.2资金来源：财政资金；
 - 5.3项目实施地点：林州市行政区域内（采购人指定地点）；
 - 5.4计划工期：合同签订后5个月内（含试运行）完成所有内容建设并上线验收；
 - 5.5质量要求：符合国家、地方及相关行业现行质量标准，且满足采购人需求。
- 6. 合同履行期限：同“计划工期”。

7. 本项目是否接受联合体投标：否。

8. 是否接受进口产品：否。

9. 是否专门面向中小企业：否。

二、申请人资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

2. 落实政府采购政策满足的资格要求：无专项资格要求。

3. 本项目的特定资格要求

根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对列入“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）网站的“失信被执行人”（中国执行信息公开网<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）、“政府采购严重违法失信行为记录名单”、“拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单”、“重大税收违法失信主体”的投标人和列入“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人，以及在“国家企业信用信息公示系统”网站（<http://www.gsxt.gov.cn/corp-query-homepage.html>）中受过行政处罚、被列入经营异常名录和严重违法失信企业名单（黑名单）的投标人（已过处罚期限或已被移出的除外）均不得参与本次招标投标活动。采购代理机构将在解密投标文件之前对参加本项目的供应商进行信用信息查询，截图打印，作为证据留存，投标人可不提供相关证明材料。

三、获取招标文件

1. 时间：2025年5月20日00时00分至2025年5月26日23时59分；

2. 地点：登录“安阳市公共资源交易中心网站”（<https://ggzy.anyang.gov.cn/>），点击【林州市交易中心】-【交易主体登录】凭企业CA数字证书进入系统，并点击【交易乙方】-【招标公告】-【采购】进入系统获取招标文件；

3. 方式：网上获取；

4. 售价：0元。

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2025年6月9日10时00分（北京时间）；

2. 地点：网上不见面电子提交。投标人须在投标截止时间前登录“安阳市公共资源交易中心网站”(<https://ggzy.anyang.gov.cn/>)，点击【林州市交易中心】-【交易主体登录】凭企业CA数字证书【制作该投标文件的同一CA锁】进入系统，并点击【交易乙方】-【我的项目】-【采购】进入系统递交（上传）投标文件。

五、开标时间及地点

1. 时间：2025年6月9日10时00分（北京时间）；

2. 地点：网上不见面电子开标。开标时间前请投标人登录“安阳市公共资源交易中心网站”(<https://ggzy.anyang.gov.cn/>)，点击【林州市交易中心】-【不见面大厅登录】-【投标人】凭企业CA数字证书登录系统，按系统流程进入与本项目相匹配的网上开标大厅准时参加开标活动，并按照指令进行远程解密投标文件。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《中国招标投标公共服务平台》、《全国公共资源交易平台（河南省·林州市）》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 若潜在投标人（供应商）为新用户的，须登录“安阳市公共资源交易中心网站”(<https://ggzy.anyang.gov.cn/>)，点击【交易主体】进行企业主体信息注册登记，并按规定办理企业CA数字证书。供应商完成注册、办理企业CA数字证书登录系统达到正常入场条件后，方可获取采购文件、参加投标等网上电子交易活动。具体操作方法可登录“安阳市公共资源交易中心网站”(<https://ggzy.anyang.gov.cn/>)，点击【服务指南】-【操作手册】下载查看相应的操作手册，若要办理企业CA数字证书可点击【服务指南】-【联系我们】-【CA咨询】查找相应的技术支持咨询电话进行咨询；

2. 根据豫财购〔2017〕10号和安财购〔2017〕7号文要求，参加政府采购项目的中小微企业供应商，持中标（成交）通知书可向金融机构申请合同融资，详情请登录“安阳市政府采购网”(<https://anyang.zfcg.henan.gov.cn/>)，进入网站飘窗或业务指南窗口了解金融机构提供的融资服务内容；

3. 电子交易过程中如遇相关操作规则调整，供应商应以“安阳市公共资源交易中心网站”(<https://ggzy.anyang.gov.cn/>)即时发布的相关规则为准；

4. 由于投标人自身原因，在规定时间内未完成解密、解密失败、解密超时的投标文件将被拒绝，并按无效投标处理。

八、凡对本次采购提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名 称：林州市水利局

统一社会信用代码：11410581005607303A

地 址：林州市龙安路304号

联系人：赵艳明

电 话：13213291630

2. 采购代理机构信息（如有）

名 称：林州太行招标服务有限公司

统一社会信用代码：914105817708642000

地 址：林州市红旗渠大道中段金融城A座

联系人：宋建

电 话：0372-6831638 15824687011

3. 项目联系方式

项目联系人：石鑫云

电 话：18530638339

2025年5月19日

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	采购人	名 称：林州市水利局 统一社会信用代码：11410581005607303A 地 址：林州市龙安路304号 联系人：赵艳明 电 话：13213291630
1.1.3	采购代理机构	名 称：林州太行招标服务有限公司 统一社会信用代码：914105817708642000 地 址：林州市红旗渠大道中段金融城A座 联系人：宋建 电 话：0372-6831638 15824687011
1.1.4	项目名称	林州市水利局林州市城市供水综合提升工程（智慧水务）项目
1.1.5	采购方式	公开招标
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.2.3	预算金额	9675575.08元，投标人投标报价超过预算金额（含分项价格，详见“第四章 采购项目内容及需求”）的为无效投标
1.3.1	标包划分	无
1.3.2	采购内容	智慧水务管理平台系统建设及系统配套硬件设备采购、安装和调试（详见“第四章 采购项目内容及需求”）
1.3.3	项目实施地点	林州市行政区域内（采购人指定地点）
1.3.4	质量要求	符合国家、地方及相关行业现行质量标准，且满足

		采购人需求
1.3.5	计划工期	合同签订后5个月内（含试运行）完成所有内容建设并上线验收
1.3.6	合同履行期限	同“计划工期”
1.3.7	质保期	验收合格后进入硬件质保期和软件免费运维期；具体以最终验收合格之日起（以最后验收的系统或硬件为准），软件免费质保及运维期为5年，免费提供安全升级；硬件设备质保期为3年，但投标人承诺延长或招标文件对个别产品或某项服务另有规定的从其规定
1.3.8	试运行	本项目试运行期为1个月，试运行在平台开发完成并上线后进行。在试运行期间，供应商应免费提供技术服务，若发现系统有问题中标供应商应无条件重新检测并调试直至正常运行。试运行完成后7个工作日内，中标供应商应提交项目验收材料给招标人进行项目整体验收
1.4.1	投标人资格要求	见“招标公告”有关“申请人资格要求”规定
1.4.2	是否接受联合体投标	☒ 否，不接受 ☐ 是，接受，联合体各方应满足下列要求：
1.4.3	是否专门面向中小企业采购	☐ 是，请投标人按相关规定提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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 ☒ 否，根据招标文件具体落实的政府采购政策价格扣除比例，用扣除后的价格参与评标（审）。该价格仅作为评标（审）价使用，中标价和合同签约价仍以其投标文件中的投标报价为准。但执行统一价格报价的除外
1.4.4	本项目中小企业	软件和信息技术服务业

	划分标准所属行业	
1.4.5	折扣价	☒接受，根据招标文件具体落实的政府采购政策给予的价格扣除比例及公共资源交易平台系统程序填报（招标文件未给定格式或公共资源交易平台系统程序无设定格式的无须单独填报），该价格仅作为评标（审）价使用，中标价和合同签约价仍以其投标文件中的投标报价为准 ☐不接受，本项目专门面向中小企业采购
2.2	招标文件的澄清、修改	采购人可在提交投标文件截止时间（投标截止时间）至少15日前对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改，并通过公告发布媒体以补充通知、澄清或更正公告等形式通知潜在投标人，请各潜在投标人在投标文件递交截止时间前登录《全国公共资源交易平台（河南省·林州市）》（http://ggzy.anyang.gov.cn/lzggy/）等发布公告的媒介时刻关注项目信息。若澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制且距离投标文件提交截止时间不足15日的，可相应延长投标文件提交截止时间
3.2.1	投标有效期	60日历天（自投标文件提交截止之日起）
3.3	投标保证金	根据《安阳市财政局关于进一步优化政府采购营商环境的通知》要求，本次采购项目不收取投标保证金
3.4.5	投标文件份数	1. 电子投标文件：壹份（按招标文件规定从网上提交） 2. 纸质投标文件：按招标文件规定不接受电子投标文件时，投标人须提交纸质投标文件正本1份、副本4份和电子文档（U盘）【此U盘内容包含未加密的正式版电子投标文件及“.doc”类可编辑文档】；若

		按招标文件规定接受电子投标文件时，投标人在领取中标通知书前应按采购人、采购代理机构要求提供电子投标文件打印件
3.4.6	纸质投标文件装订要求	需采用左侧无线胶装方式，将投标文件正副本分别装订成册，且装订牢固不易拆散和换页，不得采用活页方式装订
4.1.1	封套上应载明的信息	按招标文件规定不接受电子投标文件时，需现场提交纸质投标文件和电子文档（U盘）时，外封套上应载明的信息： “正本”、“副本”或“电子文档（U盘）” 采购人名称： 投标人名称： _____（项目名称）投标文件 项目编号： 于____年____月____日____时____分（投标截止时间）之前不准启封
4.2	投标文件的提交和开标信息	1. 投标文件提交截止时间及开标时间：2025年6月9日上午10时00分 2. 投标文件提交地点（方式）：网上不见面电子提交。投标人须在投标截止时间前登录“安阳市公共资源交易中心网站”(https://ggzy.anyang.gov.cn/)，点击【林州市交易中心】-【交易主体登录】凭企业CA数字证书【制作该投标文件的同一CA锁】进入系统，并点击【交易乙方】-【我的项目】-【采购】进入系统递交（上传）投标文件 3. 开标地点（方式）：网上不见面电子开标。开标时间前请投标人登录“安阳市公共资源交易中心网站”(https://ggzy.anyang.gov.cn/)，点击【林州市交易中心】-【不见面大厅登录】-【投标人】凭

		企业CA数字证书登录系统，按系统流程进入与本项目相匹配的网上开标大厅准时参加开标活动，并按照指令进行远程解密投标文件
4.4	是否退还 投标文件	☐ 是 ☒ 否，不退还
4.5	是否接受电 子投标文件	☒ 是，请按规定递交电子投标文件 ☐ 否，不接受
5.3.2（2）	评标委员会的组 建	（1）评标委员会构成：由采购人代表2人，评审专家5人，共7人组成 （2）评审专家确定方式：由采购人代表从河南省政府采购专家库中随机抽取
5.3.2（3）	是否授权评标委 员会确定中标人	☐ 是 ☒ 否，推荐的中标候选人：3名
5.3.4	评标方法	☐ 最低评标价法 ☒ 综合评分法
6.3	履约保证金	根据《安阳市财政局关于进一步优化政府采购营商环境的通知》要求,本次采购项目不收取履约保证金
6.4	发布公告的媒介	在《河南省政府采购网》、《中国招标投标公共服务平台》、《全国公共资源交易平台（河南省·林州市）》网上发布
8	付款方式	（1）合同签订后预付合同总价的50%（中标人应向采购人提交50%的预付款保函，未提供保函的，视同其放弃项目预付款的支付） （2）系统开发完成且配套硬件设备全部到场后，付至合同总价的80% （3）试运行通过后付至合同总价的97% （4）项目全部验收合格后付至合同总价的100%
9	质疑和投诉	参与本次采购活动的投标人如有异议，可在各环节法定质疑期内向采购代理机构一次性提出针对该采

		购程序环节的书面质疑函，书面原件送达至招标文件列示的采购代理机构及采购单位联系人处；依据法规规定，质疑函应当有明确的请求和必要的证明材料，应当包括下列内容：1. 投标人的姓名或者名称、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。如对采购代理机构的答复仍有异议的，可向招标文件列示的监督部门提出书面投诉。（具体程序按照《政府采购质疑和投诉办法》执行）
10	采购代理服务费用	参照《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协〔2023〕002号文规定的招标代理服务收费计算标准计取，由中标人在领取中标通知书前向采购代理机构交纳，投标文件中不得单独列项
11	需要补充的其他内容	（1）参加开标（投标文件开启活动）时应由投标人法定代表人或其委托代理人持本人身份证原件及加盖公章的复印件、授权委托书（无委托除外）参加开标会议，否则响应无效。但，网上不见面电子开标（开启）除外 （2）招标文件中相关内容前后表述不一致的，以表述在前的为准或有利于项目实施的原则确定；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；征集公告发布后遇国家相关部门政策调整等因素与招标文件内容不一致且无法执行的，以国家相关部门的最新规定为准。按本款规定仍不能

	形成结论的，由采购人及采购代理机构负责解释 （3）签字、盖章要求 1）招标文件明示签字、盖章的地方必须按规定签字、盖章 2）投标文件中如果有涂改、插字、删除等情况，必须在文件改动处由法定代表人或其授权的代理人的签字或盖章，并标明“修改”字样 注：若为电子投标文件的应采用相关投标（响应）文件编制工具（软件）规定使用有效的CA数字认证证书制作，并按相关签字、盖章要求进行签字、盖章。根据《中华人民共和国电子签名法》，第二条“本法所称电子签名，是指数据在电文中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表明签名人认可其中内容的数据”，第十四条“可靠的电子签名与手写签名或盖章具有同等的法律效应”，可以认定：用户在编制投标（响应）文件时使用CA数字认证证书签字、盖章的，具有与手写签名或加盖鲜章相同的法律效应。但同一文件中联合体成员等无法使用CA数字认证证书签字、盖章的以及招标文件中特别说明须手写签名或加盖鲜章的除外 （4）招标文件中所称的原件包括根据国家或地方相关规定从相关行政主管部门官方网站获取的网页截图或网页打印件 （5）在项目公告发布后，因第三方机构（如：信用信息查询网站等）相关内容调整，造成与招标文件要求不一致的，以第三方机构调整后的内容为准（因调整后没有招标文件要求项的，则不需提供该项材料） （6）本次采购项目具体落实的政府采购政策（价格
--	---

		评审优惠的政策仅适用于非专门面向中小企业采购项目) 1) 按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库〔2020〕46号)、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号)及《关于政府采购促进小型微型企业发展的实施意见》(豫财购〔2013〕14号)、《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库〔2022〕19号)的要求,对小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品的价格给予10%~20%(工程项目为3%~5%)的扣除,用扣除后的价格参加评审。若以联合体形式参加政府采购活动,联合体由大中型企业与小微企业组成且小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的,对联合体或者大中型企业的报价给予4%~6%(工程项目为1%~2%)的扣除,用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目,采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的,评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%~5%作为其价格分。非专门面向中小企业采购的项目报价扣除比例为:小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位扣除报价的20%,对符合条件的联合体扣除报价的6%【投标人须在投标文件中提供《中小企业声明函》见附件1、《残疾人福利性单位声明函》见附件2】。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的,不重复享受政策。若以联合
--	--	---

	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 2) 按照《节能产品政府采购实施意见》（财库〔2004〕185号）、《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）、《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监督管理总局 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）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）和《环境标志产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕18号）文件规定，投标产品如果属于“节能产品政府采购品目清单”（见附件3）、“环境标志产品政府采购品目清单”（见附件4）中的相关产品的，投标人须按规定填写“节能产品、环境标志产品明细表”（见附件7）并按规定提供相关证明材料，以便享受相关政府采购优惠政策 （7）相同品牌投标人的认定（仅适用于货物类部分） 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加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，技术标（技术服务方案和售后服务方案）得分最高者获得中标人推荐资格；技术标得分相同的，投标总报价最低者获得中标人推荐资格；投标总报价也相同的，由评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。非单一产品采购项目中，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品
--	--

	牌产品。本次采购系统配套硬件设备部分为非单一产品采购，核心产品为“（二）系统配套硬件设备”中“名称/内容”栏内的“大屏LED模组（P1.5）、超融合服务器” （8）相关公共资源交易平台系统自动生成的项目编号与招标文件注明的项目编号不一致的或因系统原因造成的与招标文件信息不一致的，均应视为同属一个项目，不应作为无效投标（废标）条款使用 （9）项目实施过程中涉及到的部分专业工程或根据国家相关法律、法规规定，依法应当由取得相关资质或行政许可的单位才可从事的内容，应当由中标人自行委托具备相关资质和能力的单位承担该部分内容（中标人自身具备的除外），因此造成的后果由中标人自行承担
本招标文件最终解释权归采购人和采购代理机构所有	

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）等相关政府采购法律、法规规定，该项目已具备采购条件，现就本项目进行公开招标，欢迎符合相应资格要求的潜在投标人参加。

1.1.2 采购人：见“投标人须知前附表”。

1.1.3 采购代理机构：见“投标人须知前附表”。

1.1.4 项目名称：见“投标人须知前附表”。

1.1.5 采购方式：见“投标人须知前附表”。

1.2 项目的资金来源及落实情况

1.2.1 资金来源：见“投标人须知前附表”。

1.2.2 资金落实情况：见“投标人须知前附表”。

1.2.3 预算金额：见“投标人须知前附表”。

1.3 采购内容、服务地点、质量要求等

1.3.1 标包划分：见“投标人须知前附表”。

1.3.2 采购内容：见“投标人须知前附表”。

1.3.3 项目实施地点：见“投标人须知前附表”。

1.3.4 质量要求：见“投标人须知前附表”。

1.3.5 计划工期：见“投标人须知前附表”。

1.3.6 合同履行期限：见“投标人须知前附表”。

1.3.7 质保期：见“投标人须知前附表”。

1.3.8 试运行：见“投标人须知前附表”。

1.4 投标人要求

1.4.1 投标人资格要求：见“投标人须知前附表”。

1.4.2 是否接受联合体投标：见“投标人须知前附表”。

1.4.3 是否专门面向中小企业采购：见“投标人须知前附表”。

1.4.4 本项目中小企业划分标准所属行业：见“投标人须知前附表”。

1.4.5 折扣价：见“投标人须知前附表”。

1.4.6 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (2) 为本项目的采购代理机构；
- (3) 被依法暂停或者取消投标资格；
- (4) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- (5) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (6) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大质量问题的；
- (7) 在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单的；
- (8) 在近三年内供应商或其法定代表人、拟委任的项目负责人有行贿犯罪行为的；
- (9) 法律法规或招标文件规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加本次政府采购活动发生的费用自理。

1.6 语言

投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.7 货币

结算货币为人民币。

1.8 保密

参与本项目采购活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.9 定义

1.9.1 “采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

1.9.2 “采购代理机构”系指接受采购人委托代理其组织采购活动的中介服务机

构。

1.9.3 “投标人”系指符合招标文件规定的条件，向采购人或采购代理机构提交投标文件的法人、其他组织或者自然人。

1.10 释义

1.10.1 招标文件中所称的“采购人”同“招标人”，“响应文件”同“投标文件”，“供应商”、“申请人”同“投标人”。

1.10.2 招标文件中所称的“投标地点”同“投标文件提交地点（方式）”，所称的“开标地点”同“投标文件开启地点（方式）”，所称的“投标截止时间”同“投标文件的提交截止时间”。

1.10.3 招标文件中所称的“成交通知书”同“中标通知书”，所称的“项目编号”同“采购编号”。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

第一章 招标公告

第二章 供应商须知

第三章 评标办法（综合评分法）

第四章 采购项目内容及需求

第五章 合同条款

第六章 投标文件格式

第七章 附件

根据本章第2.2款和第2.3款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清、修改

2.2.1 招标文件的澄清

投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时

向采购人和采购代理机构提出，以便补齐。如有疑问，应按“投标人须知前附表”中有关质疑和投诉的相关规定执行，要求采购人和采购代理机构对招标文件予以澄清。

招标文件的澄清以“投标人须知前附表”中规定的形式进行澄清或答复，但不指明澄清问题的来源。

除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复供应商在本章第2.2.1项规定的时间后的任何澄清要求。在规定的时间内未提出质疑或投诉的，将被视为对招标文件完全认可。

2.2.2 招标文件的修改

采购人或者采购代理机构以“投标人须知前附表”中的规定对已发出的招标文件进行必要的修改，但不得改变采购标的和资格条件，修改的内容为招标文件的组成部分。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

见“第六章 投标文件格式”。

3.2 投标有效期及相关规定

3.2.1 投标有效期：见“投标人须知前附表”。

3.2.2 投标文件在投标有效期内保持有效。投标有效期内投标人不得撤销投标文件。投标有效期不足的将被视为未响应而予以拒绝。

3.2.3 在特殊情况下，在原投标有效期截止之前，招标人和采购代理机构可征求投标人同意延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。供应商可以拒绝这种要求。同意延期的投标人将不会被要求也不允许修改其投标文件。

3.3 投标保证金及退还

3.3.1 投标保证金：见“投标人须知前附表”。

3.3.2 采购人或者采购代理机构应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。

3.4 投标文件编制

3.4.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.4.2 投标文件应当对招标文件有关合同履行期限、质量要求、采购内容等实质性内容作出响应。

3.4.3 纸质投标文件

（1）投标文件应用不褪色的材料书写或打印，并由供应商的法定代表人或其委托代理人按招标文件要求签字、盖章，按招标文件要求提交。委托代理人签字的，投标文件应附法定代表人签署的授权委托书。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其委托代理人签字确认。

（2）正本和副本的封面上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。当副本和正本不一致时，以正本为准。电子开评标的则以电子投标文件准。

（3）投标文件正本与副本应分别装订成册。

3.4.4 电子投标文件

根据招标文件规定，接受电子投标文件的须按招标文件规定到相应公共资源交易平台网站下载对应的投标（响应）文件编制工具，通过投标（响应）文件编制工具进行制作，并按规定提交电子投标文件。除招标文件另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件。

3.4.5 投标文件份数：见“投标人须知前附表”。

3.4.6 纸质投标文件装订要求：见“投标人须知前附表”。

4. 投标文件的递交

4.1 投标文件的密封和标记（加密）

4.1.1 现场提交纸质投标文件的，供应商应将纸质投标文件正本、副本及电子版投标文件用非透明文件袋密封，在封签处加盖公章，并按投标人须知前附表中的相关规定在封套上载明信息。没有按照4.1.1中的规定进行密封和标记的，采购人不予受理。

理。

4.2.2 电子投标文件的加密

网上提交电子投标文件的，供应商应当按照招标文件和相关公共资源交易平台的要求对电子投标文件进行加密。若采用现场提交电子投标文件的还须按投标人须知前附表中的规定进行密封和标记。

4.2 投标文件的提交和开标信息

见“投标人须知前附表”。

注：未按规定方式提交的、逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，采购人均不予受理。但“投标人须知前附表”另有规定的除外。

4.3 投标文件的修改和撤回

4.3.1 在本章第4.2项规定的投标截止时间前，供应商可以修改或撤回已递交的投标文件。投标截止时间前，供应商对加密的投标文件进行撤回的，应在相关公共资源交易平台直接进行撤回操作；供应商对加密的投标文件进行修改的，应在投标截止时间前完成上传。供应商修改投标文件的，应使用相应的投标（响应）文件制作工具制作成完整的投标文件，并按照本章相关规定进行编制、加密和提交。对采用网上提交的加密的投标文件，以投标截止时间前最后完成上传的文件为准。

4.3.2 在投标截止时间之后，供应商不得对其投标文件做任何修改。

4.4 是否退还投标文件：见“投标人须知前附表”。

4.5 是否接受电子投标文件：见“投标人须知前附表”。

5. 开标和评标

5.1 开标

5.1.1 采购代理机构按投标人须知前附表中规定的开标时间、地点和方式组织开标会议。投标人不足3家的，不得开标。开标会议由采购人或者采购代理机构主持。

（1）开标会议议程如下（网上不见面电子开标项目除外）：

1) 宣布开标纪律；

2) 公布在投标截止时间前提交投标文件的所有投标人名称，并点名确认供应商是否派人到场；投标人未参加开标的，视同认可开标结果；

3) 宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名（不见面网上开标除外）；

4) 由监督人员、投标人代表对投标文件的密封情况进行查验，并签字确认；

5) 现场当众拆封投标文件，宣布各投标人名称、投标报价等相关内容，并记录在案；

6) 开标会议结束。

(2) 网上不见面电子开标的项目按下列程序进行：

1) 登录。采购代理机构在招标文件规定的时间登录“交易中心网上交易大厅界面”，使用CA证书进入开标系统。

2) 开标。采购代理机构选择相应的开标项目，导入招标文件后，下达投标文件解密指令，投标人在有效时间内解密投标文件，并自动导入开标系统。

3) 开标结束。采购人代理机构下达开标结束指令，结束本次开标活动。

注：网上不见面电子开标的项目以相关公共资源交易平台即时发布的规则为准。

5.1.2 投标人对开标过程和记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理，并制作记录。

5.1.3 投标人未当场提出疑义的，视同认可开标结果。

5.2 资格审查工作

开标结束后，由采购人委派资格审查人依法对投标人的资格进行审查（资格评审）。合格投标人不足3家的，不得评标。如采购人未专门委派资格审查人员的，则由负责评审工作的采购人代表按照招标文件规定的评审程序、方法代为行使资格审查（资格评审），代为行使的工作成果采购人均予认可。

注：采用智能辅助资格评（审）标系统评（审）标的项目，投标人应按照《供应商资格条件及履约承诺函》要求格式填写，开标结束后，由系统智能分析，采购人进行审查复核。通过资格审查并满足3家的供应商将进入下一环节。

5.3 评标工作

5.3.1 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责（相关公共资源交易平台另有规定，从其规定）：

（1）核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

（2）宣布评标纪律；

（3）公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

（4）组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

（5）在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

（6）根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

（7）维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

（8）核对评标结果，有本办法第六十四条规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

（9）评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

（10）处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

5.3.2 评标委员会

(1) 评标工作由依法组建的评标委员会负责，并按评标方法中规定的方法、标准和程序开展评标工作。

(2) 评标委员会的组建：见“投标人须知前附表”。

(3) 是否授权评标委员会确定中标人：见“投标人须知前附表”。

(4) 评标专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的情形除外。

(5) 采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

(6) 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

5.3.3 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

5.3.4 评标方法

评标委员会按照“第三章 评标方法（综合评分法）”规定的评标方法、评标标准和评标程序开展评标工作。“第三章 评标方法（综合评分法）”没有规定的评标方法、评标内容、评审因素和评审（分）标准，不作为评标依据。

5.3.5 视为相互串通投标（参与采购活动）的情形

投标人以他人名义投标，以行贿手段牟取中标，以其他方式弄虚作假骗取中标，或相互串通投标的，其投标将被否决或投标文件无效。供应商有下列情形之一的，视为相互串通投标其投标无效：

(1) 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；

(2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同供应商的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

(4) 不同供应商的投标文件异常一致或者报价呈规律性差异，招标文件有统一规定的除外；

(5) 不同供应商的投标文件相互混装；

(6) 不同供应商使用同一台计算机编制投标文件及相关资料的；

(7) 法律、法规规定的其他相关情形。

5.3.6 投标文件的澄清、说明或补正

(1) 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致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、说明或者补正。

(2) 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正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。

5.3.7 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

1) 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)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，以开标一览表的总价为准，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，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本章第5.3.6项第(2)条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

5.4 保密及其它注意事项

5.4.1 评标是招标采购工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。

5.4.2 评标委员会将遵照规定的评标方法，公平、公正等地对待所有投标人。

5.4.3 在开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。否则其投标文件可能被拒绝。

5.4.4 在评审工作结束后，凡与评标人员或事宜有接触的任何人不得擅自将评标情况扩散出评审人员之外。

6. 授予合同

6.1 中标结果

6.1.1 采购代理机构在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。采购人自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标候选人顺序；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

6.1.2 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。第一中标候选人因自身原因放弃、或因其它原因不能继续履行合同的，采购人可依评标委员会推荐的中标候选人顺序依次顺延下一中标候选人为中标人或重新组织采购活动。

6.1.3 采购人或者采购代理机构自确定中标人之日起2个工作日内，在发布公告的媒介上发布中标结果公告，公告期限为1个工作日。

6.2 中标通知书及合同签订

6.2.1 在发布中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

6.2.2 采购人与中标人自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

6.2.3 中标通知书对采购人、中标人均具有法律效力。

6.2.4 中标通知书、招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。所订合同不得对招标文件和中标人的投标文件作实质性修改，采购人和中标人不得私下订立背离合同实质性内容的协议。

6.3 履约担保（履约保证金）

见“投标人须知前附表”。

6.4 发布公告的媒介

见“投标人须知前附表”。

7. 纪律和监督

7.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露采购活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

7.2 对供应商的纪律要求

投标人不得相互串通或者与采购人串通参与采购活动，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义参与或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

7.3 评标委员会及其成员不得有以下行为：

- （一）确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- （二）接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第五十一条规定的情形除外；
- （三）违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- （四）对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- （五）在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- （六）评标委员会成员收受他人的财物或者其他好处；
- （七）使用招标文件没有规定的评审因素和标准进行评标；
- （八）泄露评标资料、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密；
- （九）记录、复制或者带走任何评标资料；
- （十）其他不遵守评审纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至七项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

7.4 对评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露

对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

7.5 回避要求

在政府采购活动中，采购人员、评标委员会及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

- （一）参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；
- （二）参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；
- （三）参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- （四）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （五）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

8. 付款方式

见“投标人须知前附表”。

9. 质疑和投诉

见“投标人须知前附表”。

10. 采购代理服务 fee

见“投标人须知前附表”。

11. 需要补充的其他内容

见“投标人须知前附表”。

第三章 评标方法（综合评分法）

评标办法前附表

条款号		评审内容	评审标准
2.1.1	资格审查	第一章 招标公告“二、申请人资格要求”	本项目采用智能辅助资格评（审）标系统评（审）标，投标人应按照《供应商资格条件及履约承诺函》要求格式填写，开标结束后，由系统智能分析，采购人进行审查复核。通过资格审查并满足3家的供应商将进入下一环节
2.1.2	符合性审查	投标人名称	与营业执照等法人或者其他组织证明文件名称一致
		签字盖章	投标文件上的签字、盖章齐全，符合招标文件规定
		投标文件组成	符合“投标文件格式”的要求
		报价唯一	只能有一个有效报价，且符合招标文件规定
		工期	符合第二章“投标人须知”第1.3.5项规定
		质量标准	符合第二章“投标人须知”第1.3.4项规定
		合同履行期限	符合第二章“投标人须知”第1.3.6项规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”第3.2.1项规定
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第3.3.1项规定
		其他要求	满足“第四章 采购项目内容及需求”规定

条款号	条款内容	编列内容
2.2.1	分值构成 (总分100分)	(1) 投标报价: <u>30</u> 分 (2) 综合实力: <u>49</u> 分 (3) 延保服务: <u>3</u> 分 (4) 环境标志产品: <u>3</u> 分 (5) 技术服务方案: <u>10</u> 分 (6) 售后服务方案: <u>5</u> 分
条款号	评审因素	评分标准
2.2.2 (1)	投标报价 (30分)	采用低价优先法计算,即满足招标文件要求且投标报价最低的价格为评标基准价,其价格分为30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)×30%×100。 注:评标委员会认为投标人的投标报价明显低于其他有效投标人的投标报价,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的,应当要求其在规定的合理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。
2.2.2 (2)	综合实力 (49分)	(1) 投标人2022年4月份以来完成过智慧水务类似项目业绩(须同时提供合同、验收证明和任一关联交易发票,合同内容涉及本项目软件模块不少于4个,因模块名称不同但实际功能与本项目相似的,视为认可。时间以合同签订时间为准)的,每提供一个得3分,最高得18分。 (2) 投标人拟派项目技术负责人具有系统集成项目管理工程师(中级)证书或具有计算机类相关专业中级技术职称的得2分,具有信息系统项目管理师(高级)证书或具有计算机类相关专业高级技术职称的得4分,以获得最高职称或证书为准。 (3) 投标人拟派项目人员(项目技术负责人除外)中具有计算机、电子、电气类等与本项目相关专业中级技术职称(或专业技术资格级别为中级)的,每配备一名得2分;具有计算机、电子、电气类等与本项目相关专业高级技术职称(或专业技术资格级别为高级)的,每配备一名得3分。本项最高得6分。 (4) 投标人具有相关业务软件自主研发著作权证明的(包括8类内容:综合管理平台、调度中心、管网GIS+巡检、综合漏控、智慧营销、物资管理、智慧办公、业务支撑平台等与本项目相关的软件著作权,因软件名称不同但实际功能与本项目相似的,视为认可),每提供一类得2分,最高得16分。 (5) 投标人具有有效的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证

		书、职业健康管理体系认证证书且认证范围与本项目内容相关的，每具有一个得1分，最高得3分。 （6）投标人具有有效的信息技术服务体系认证证书、信息安全管理体 系认证证书且认证范围与本项目内容相关的，每具有一个得1分，最高 得2分。 注：①上述同一人员不得累计得分；②上述相关人员须为本单位正式员 工，须提供本人自2025年以来在本单位连续3个月依法缴纳社保的证明 材料，依法不需要缴纳社保的应提供相关证明材料；③投标人须在投标 文件中附相关证明材料原件扫描件并加盖投标人单位公章，且承诺提供 的扫描件与原件一致，未按要求提供或提供不清晰或信息不完整导致评 标委员会成员无法辨别或判断的均不予得分。	
2.2.2 (3)	延保服务 (3分)	在招标文件规定的质保期（软件免费质保及运维期为5年，免费提供安 全升级；硬件设备质保期为3年）基础上，每承诺软件及硬件设备质保 同时增加1年的加1.5分，最高得3分。	
2.2.2 (4)	环境标志产 品（3分）	投标人所投货物属于政府优先采购环境标志产品（详见招标文件第四章 “（二）系统配套硬件设备”），并具有有效的中国环境标志产品认证 证书的，每提供一个得1分，最高得3分。 注：投标人须在投标文件提供“节能产品、环境标志产品明细表”（详 见“招标文件附件7”）及相关证明材料原件扫描件并加盖投标人单位 公章，且承诺提供的扫描件与原件一致。未按要求提供或提供不清晰或 信息不完整导致评标委员会成员无法辨别或判断的均不予得分。	
2.2.2 (5)	技术服务方 案（10分）	系统架 构设计 (5分)	根据投标人系统架构设计的完整性、可靠性、稳定性、扩 展性、兼容性、安全性等情况进行综合评判酌情打分（5 分）： ①系统架构设计内容完整，采用业内先进技术具有前瞻 性，故障率低、响应时间快可靠性高且安全性、稳定性 高，具有扩展性且扩展成本低，系统处理能力提升空间 高，兼容软件或平台丰富的，得5分； ②系统架构设计内容完整，采用现行通用技术，系统运行 稳定可靠，故障率低、响应时间快，通过横向和纵向扩展 能够提升系统处理能力和兼容性的，得3分； ③系统架构设计内容完整，技术一般，系统运行稳定可 靠，故障率低、响应时间快，扩展性差或成本高，兼容性 一般的，得1分。

			④系统架构设计内容完整，技术落后，系统运行稳定性差，故障率高、响应时间较慢，扩展性差或成本高，兼容性差或无的，得 0.5 分。
		培训指导方案 (5 分)	根据投标人提供的培训指导方案，包含管理培训、业务培训、运维培训等情况进行综合评判酌情打分（5 分）： ①培训方案叙述详尽、内容全面丰富，内容合理、形式新颖且多样、措施得当的得 5 分； ②培训方案叙述较详尽、内容较全面，内容较合理、形式多样、措施较得当的得 3 分； ③培训方案叙述较详尽、内容较全面，内容较合理、形式一般的得 1 分； ④培训方案叙述简单、内容片面，无具体内容或无可行性或操作性，形式单一（单调）的得 0.5 分。
		注：以上各项若缺项的，或者无具体内容描述的，或者重点内容或节点缺失的，则该小项按 0 分计算。	
2.2.2 (6)	售后服务方案 (5分)	（1）根据各投标人的售后服务内容（如：故障与问题处理、漏洞整改、高级巡检、应急预案、软件升级、服务总结与汇报等）、服务方式、免费质保时间、免费维修或维护范围（如：维护软件升级、系统补丁升级等）、售后服务体系（服务机构分布）、响应时间、技术力量（服务团队）等情况进行综合评判酌情打分（2.5 分）： ①内容阐述全面、新颖、具体、可行，呈现形式多样性的得 2.5 分； ②内容阐述全面，内容一般但具体、可行，呈现形式多样性的得 1.5 分； ③内容阐述较全面，内容一般，可行性一般，呈现形式单一的得 0.5 分。 （2）根据各投标人工作计划（供货方案、安装调试方案、应急预案、安全措施等以及安装人员配备分工和现场工作纪律等）制定的完整性、合理性、可行性等情况进行综合评判酌情打分（2.5 分）： ①符合项目总体需求，工作进度控制合理，时间及内容罗列清晰，程序规范合理的得 2.5 分； ②基本符合项目总体需求，工作进度控制合理，时间及内容罗列基本清晰，程序规范合理的得 1.5 分； ③基本符合项目总体需求，工作进度控制较合理，时间及内容罗列基本清晰，程序规范合理的得 0.5 分。	

		注：以上各项若缺项的，或者无具体内容描述的，或者重点内容或节点缺失的，则该小项按 0 分计算。
--	--	---

1. 评标方法

本次评标采用综合评分法，即指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

- 2.1.1 资格评审标准：见“评标办法前附表”。
- 2.1.2 符合性评审标准：见“评标办法前附表”。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

- (1) 投标报价：见“评标办法前附表”；
- (2) 综合实力：见“评标办法前附表”；
- (3) 延保服务：见“评标办法前附表”；
- (4) 环境标志产品：见“评标办法前附表”；
- (5) 技术服务方案：见“评标办法前附表”；
- (6) 售后服务方案：见“评标办法前附表”。

2.2.2 评分标准

- (1) 投标报价：见“评标办法前附表”；
- (2) 综合实力：见“评标办法前附表”；
- (3) 延保服务：见“评标办法前附表”；
- (4) 环境标志产品：见“评标办法前附表”；
- (5) 技术服务方案：见“评标办法前附表”；
- (6) 售后服务方案：见“评标办法前附表”。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 根据招标文件“第二章 投标人须知”中“5.2 资格审查工作”的有关规定进行资格审查。

3.1.2 评标委员会对资格审查通过的投标人的投标文件依据本章第2.1.2款规定进行符合性审查。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决投标（认定投标文件无效）：

- （1）未通过初步评审的；
- （2）存在第二章“投标人须知”第1.4.6项规定的任何一种情形的；
- （3）串通投标（参与采购活动）或弄虚作假或有其他违法行为的；
- （4）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
- （5）招标文件规定的其他无效情形。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第2.2款规定的量化因素和评分标准进行打分，并计算出综合得分。

- （1）按本章第2.2.2（1）目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分A；
- （2）按本章第2.2.2（2）目规定的评审因素和分值对综合实力计算出得分B；
- （3）按本章第2.2.2（3）目规定的评审因素和分值对延保服务计算出得分C；
- （4）按本章第2.2.2（4）目规定的评审因素和分值对环境标志产品计算出得分D；
- （5）按本章第2.2.2（5）目规定的评审因素和分值对技术服务方案计算出得分E；
- （6）按本章第2.2.2（6）目规定的评审因素和分值对售后服务方案计算出得分F；

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C+D+E+F。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评审过程中，评标委员会可以书面形式要求供应商对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受供应商人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容。供应商的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人，以此类推推荐3名中标候选人，若“投标人须知前附表”中对推荐的中标候选人数量或对中标人的确定方式另有规定的除外。

3.4.2 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告应当包括以下内容：

- （1）招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- （2）投标人名单和评标委员会成员名单；
- （3）评标方法和标准；
- （4）开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；
- （5）评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- （6）其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

注：（1）电子评标的以电子系统格式或程序为准。（2）根据安财购【2021】24号文件规定，防范供应商恶意低价中标、成交。对于供应商中标、成交后不履约、且中标或成交供应商报价比预算低30%以上的，将视同恶意低价中标、成交，扰乱采购活动，财政部门将对其违规违法行为进行处理。

第四章 采购项目内容及需求

一、建设目标及任务

本项目的总体目标是按照《中国城镇水务2035年行业发展规划管理纲要》要求，遵循标准统一、互联互通、资源整合、综合利用原则，结合公司的实际情况，以公司发展战略为导向，提高水务整体管理水平和生产运行效率。智慧水务建设将基于现有信息化基础，整合所有数字资源，构建统一的数据中心，建立面向全公司的信息化管控平台，并与其它业务系统一起协作联动，进一步优化流程，促进生产、服务的智能化管理水平。提高企业生产经营管理水平，提高企业的核心竞争力和经济效益。具体目标如下：

1. 满足所在地供水信息化的建设要求；推进集数据采集、决策分析、可视化于一体的统一智慧水务平台，逐步推动“用数据说话、用数据管理、用数据决策、用数据创新”的理念和基础建设，实现技术、物质、服务等资源的优化配置。
2. 实现水务全过程全方位实时监控、准确预警，大幅提升供水监控、管网运行感知、供水安全保障等能力，为日常监督管理提供强力支撑；
3. 加强公司管网及设备资产管理，完善管网业务的闭环管理，降低管网漏损，大幅提高企业经济效益。
4. 形成多维度的生产过程运行管理统计报表，提高工作效率。

二、建设内容清单

（一）智慧水务管理平台系统建设

A、综合管理平台（预算金额：865361.54元）				
序号	名称/类别	功能模块	技术参数要求	数量
1	综合管理平台	工作门户	（1）作为智慧水务平台的统一入口，提供与个人工作相关的各种信息、业务、数据指标等内容的展现	1套

				查看。 (2) 具备自定义门户功能，个人可以通过配置的方式修改自己的工作门户界面，以满足不同人员、角色的工作需要。 (3) 展示内容包括但不限于任务管理（待办、已办、申请）、通知公告、公司动态、通讯录、工作日历、各类数据指标等。	
2		管理驾驶舱		(1) 领导综合看板、供水生产运行专题、营销表务专题、管网管理专题、漏损管理专题等多个专题可视化展示板块： ①经营概况总览：围绕企业发展的战略绩效管理指标，预算指标与完成指标的月、月累积、年度完成情况进行动态分析，以指标卡、同比、环比、趋势进行可视化分析；比如经营收入、成本、回款、成本率、费用、经营利润、净利润、毛利率、现金流等； ②主营业务分析：销售量、单价、销售收入、回款；采购量、单价、金额；物料成本、销售成本；制造费用、供应量、销售量、毛利、毛利率、购销差/产销差等； ③客服业务分析：客户发展、销售量、回款、欠费等分析； ④管网业务分析：管网业务分析。 (2) 支持数据按层级钻取、按日期查询。	1套
3		管控一张图		(1) 在一张图上叠加呈现供水各维度监测数据，便于调度指挥。 (2) 通过GIS实现一张图集成和展示城市供水中的、人、事、设备的在线状态及视频数据。	1套
4		报警中心		(1) 统一集成、管理和处理与个人相关的各业务系统报警信息。 (2) 内容包括但不限于：生产调度类、厂站设备类、漏损控制类、营销客服类、工单超期类等报警预警信息。	1套
5		工单中心		(1) 管理所有的工单，包括热线、调度、抢修、检漏等。 (2) 统一集成各业务子系统（生产调度、漏损控制、营收等）的工单、流程，并可进行统一流程、表单配置，并可以点击直接处理。 (3) 工单流程用在水务统一APP中查看和执行。	1套
6		报表中心		(1) 统一集成各业务子系统（包含但不限于生产调度、漏损控制、营收、考核）的报表，并进行统一分类浏览、查看。 (2) 内容包含但不限于：报表统一管理、查询、查看、报表收藏、我的报表等。 (3) 支持用户自定义报表开发及发布。	1套
7		视频中心		(1) 统一集成和管理视频。 (2) 视频可以按主题方式进行分组查看；可以依据视频权限在Web端、移动端进行视频分发浏览。 (3) 内容包括但不限于视频实时监控、按主体分组、视频权限控制等。	1套

8		平台管理		(1) 实现各业务子系统（调度中心、管网GIS、分区漏控、智慧营销等）的统一接入、管理和单点访问，并为已有应用和新建应用应提供接入标准。 (2) 整个智慧水务平台及各业务子系统的用户、角色和组织统一管理、权限统一控制和管理。 (3) 实现登录日志、访问日志、安全日志等平台安全管理。	1套
9		水务管控大屏		(1) 建立生产（包含压力、流量监控）、管网、漏控、营销等专题大屏，进行大屏可视化展示。 (2) 内容包括但不限于：供水生产运行专题、营销抄表及表务专题、工单专题、管网管理、漏损管理等专题大屏； (3) 根据大屏尺寸进行设计，要求美观、科技感强、地图与数据联动及数据的下钻。	1套
10		水务数字助理		(1) 实现消息、报警、工单处理、报表等信息一键直达、一站式管理。 (2) 构造水务企业未来的工作、协同方式；提供统一推送接口和服务的消息管理平台，为整个项目建设提供跨平台、跨终端的消息发送服务，消息存储服务、消息查询服务、消息业务综合管理服务，从而极大的降低各个业务系统的藕合性，提高模块的复用性，最终为平台提供强有力的消息支撑；将平台中的各类消息进行统一管理，并提供短信、APP推送和即时通讯的基层服务支撑。	1套
11		水务统一APP		提供企业移动门户，统一管理APP应用，同时集成和发布第三方APP应用。包含但不限于以下内容： (1) 运营总览：面向企业高层展示企业运营核心指标，如采购量、供应量、销售量、应收、实收、欠费、缴费、回款率、投诉、客户满意率等指标分析； (2) 专题分析：围绕主题涉及的指标进行拓展分析维度，细化分析影响指标的重要因素； (3) 生产调度、厂站设备、漏损控制、抄表、报警、工单、GIS、工程等功能。	1套
B、调度中心（预算金额：988569.23元）					
序号	名称/类别	功能模块		技术参数要求	数量
12	调度总览	系统总览		展示整体供水过程中的设施建设、生产运行数据，包括水厂、压力点、流量点、水质点的数量，当日供水情况、实时报警数据、原水取水情况、水厂供水情况、压力及水合格率情况、站点报警分布。	1套
		供水总览		供水总览以城市供水示意图与水厂、及管网监测点的实时数据展示，包括水压、水质、水量数据，让系统调度人员全面掌握当前供水生产的运行工况。	
		调度监控（大屏）		将调度运行的指标以及实时数据以大屏的风格进行展示。可在大屏上显示水厂、管网、地图的实时数据。需根据实际大屏分辨率定制。	
		压力管控系统	一张图	在地图上展示阀控点的位置及基本信息。	
			入口、出口压力监测	展示阀门的入口压力和出口压力。	
		运行数据分析		展示压力管理阀的运行数据曲线，包括入口压力、出口压力、目标压力等。 智能压力管理阀的控制器支持采集流量计、水位计数据。	

			远程设置	远程设置，可设置多种运行模式，常用为分时控压模式。	
			设备详情	展示设备基本信息，信号质量，安装地点，电池电压，现场照片等信息。	
			阀控次数监测	阀门动作次数数据曲线，便于掌握阀门健康状况。	
			报警	展示阀门报警相关信息。	
13	生产调度管理系统	生产态势	原水监测	对水源地水质、取水房的监控，取水房至各水厂的水量数据监测。原水总览界面显示整个原水供水工程的示意图以及原水监测运行情况。	1套
			水厂监测	实现对水厂当前取供水运行情况的监测。水厂监测总览界面显示所有水厂运行状态的综合监控画面。监测列表项：水厂名称、进水量、浊度、余氯、pH、供水量、供水压力(包括但不限于)。	
			视频监测	调用流媒体平台实现视频的集中展示。通过视频流的形式播放，用户可以在视频库的基础上额外建立自己关注视频的模板。	
			厂站工艺	基于水厂的实景工艺情况，进行二维工艺图的模拟画图，还原现场生产工艺情况，并支持叠加工艺段上的实时监测数据。	
			中心调度	为调度中心调度人员提供的日常调度页面，是调度业务的核心页面，实时展示各水厂的主要运行实时数据和相应管网控制点实时压力数据，各参数可以下钻查看曲线、预测值、预警报警信息等信息，支持调度人员模拟各种调度指令会产生的结果。	
			水厂调度	以水厂为单位，展示水厂的工艺图、实时监测、综合报表、报警工单等实况，并可结合水厂实况进行指令的接受处理。	
		管网态势	管网监测	管网监测用卡片的形式展示现有管网监测点的实时数据。针对管网监测点数量较多，界面支持用户自定义选择关注的站点建立不同模板方案，支持站点名称查询功能。界面上支持站点的拖动实现排序。	
			调度拓扑	反应整体上下游拓扑结构关系，可应用的范围很广，压力点、水质点均可。	
			地图监测	在地图上显示各监测点的位置、实时数据以及供水管线等信息，与GIS系统进行对接。	
		停水管理		针对计划性或者突发性的停水进行管理，记录历史停水情况，并且及时反馈通知给相关人员。	
			停水记录	记录历史停水情况，以便后续进行原因追溯。	
		设备分析	泵机带图	通过泵机启停记录表，查询各个水泵的运行图，统计各个水泵在一段时间开停情况。	
			泵机能耗	统计一组水泵的运行能耗,通过方案管理将参与计算的水泵、压力、流量、电量、功率等参数计算其能耗曲线。	
		报警预警	报警方案设置	报警规则的定义，报警规则分为限值报警、变化报警、关联报警、离线报警。	
			实时报警	实时报警显示当前报警记录。显示报警的等级、报警站点、报警传感器、报警的时间以及报警的内容。可对实时报警下派工单处理。	

			历史报警	查看历史的报警记录，实现按照周期、类型等多种条件查询历史报警记录。	
			报警分析	针对历次报警数据，实现对报警以时间、空间、类型的分布分类查询统计及分析。	
		统计分析	压力报表	管网压力报表用于查询和统计管网监测点的统计报表，包括日报、月报、年报、明细等。	
			流量统计	管网上对流量计的流量按时段进行统计，了解各管网监测点的流量数据，包括日报、月报、年报、明细等。	
			水质统计	查看管网在线水质监测点的数据统计，包括余氯、浊度、PH等。	
			综合报表	按日期时刻及间隔时间查看任意站点所有传感器参数的数据报表或曲线报表。	
			原始数据	同时查看一个或多个站点的所有传感器在某一日期，设备发上来的没经任何处理的数据。数据展现的形式可以是报表或是图表。	
		值班管理	值班方案	定义调度室、厂站的值班人员、交接班日志等。	
			排班管理	制定各单位的值班人员排版计划。	
			值班记录	查看各单位的值班记录情况。	
			值班日志	查看各单位在值班过程中记录的事件。	
			数据填报	按照填报的方案确认或者填报未采集的数据。	
			超限记录	控制点超出标准的记录。	
		调度指令	调度指令	构造并发送调度指令。	
			指令台账	查看历史调度指令记录。	
			指令统计	统计各单位的指令发送、处理完成度。	
			指令模板	定义指令的模板。	
			常用指令	定义常用指令。	
			消息发送	向指令人员发送APP、SMS等类型的消息。	
		移动APP	实时监测	支持通过列表同时查看对比多个站点的信息。	
			实时报警	页面可以详细查看报警的站点、报警信息等内容，可以对报警确认操作。	
			站点地图	地图页面可以直观的查看所有站点的地理位置。也可以按照站点类型的不同，有不同颜色的点位，也可以直接选择站点进行导航。	
			曲线监控	曲线监控实时报表，可以将需要水量叠加分析的站点整合在一起，以曲线或表格切换的形式。	
14	厂站设备运维管理系统	系统总览		以设备管理层业务视角出发，基于实际的设备运维管理业务数据支撑，充分利用可视化平台，以多重分析维度、丰富的图形表达方式，展示设备运维管理的关键指标，并支持数据钻取，由果及因，实现数据全链路回溯，便于设备管理层发现设备运维管理过程中的不足或缺陷，为管理决策提供准确实际的数据支撑。	1套
		设备一张图		基于GIS地图，以设备运维管理全局视角，以设备安装位置数据为支撑，通过地图+数据面板指标的方	

				式，以更加直观、丰富的视角多维度展示设备运维相关信息，便于设备管理层发现设备运维管理过程中的不足或缺陷，为管理决策提供准确实际的数据支撑。	
		任务中心	我的任务	设备运维管理与我相关任务处理及展示的功能界面(巡检、维修、保养)，支持与BPM联动。	
			任务查询	设备运维管理所有业务相关任务处理及展示的功能界面(巡检、维修、保养)，支持与BPM联动	
		台账管理	设备台账	设备运维管理系统管理对象的台账维护及展示界面：包括设备基础信息、子级设备信息、运维信息等数据展示，支持运维业务快速发起。	
		设备巡检	巡检计划	基于位置台账、设备台账，以所属组织自定义配置巡检计划，通过配置的时间周期及巡检人员，自动生成巡检任务到班组/人员，完成巡检计划一次配置、长期使用的简便操作，完成巡检计划业务管理。	
			巡检排班	以所属组织自定义配置巡检排班，通过配置的时间周期及巡检人员，自动生成巡检任务到班组/人员，支持立即生成任务及轮询排班。	
			巡检任务	巡检任务相关人员任务查询及操作界面，如数据录入、分派、转派、认领、终止等。	
			巡检详情	巡检任务相关详细，含任务信息、执行反馈、异常记录、任务实际完成时间、任务执行轨迹等，支持新增计划外临时巡检任务新增。	
			临时巡检	计划外临时巡检任务新增，完成后接入到任务中心，进行任务执行。	
			巡检报表	以所属组织、巡检日期、巡检班次、巡检路线、巡检班组等维度自动生成巡检日报。 以所属组织、巡检月度(按每日)等维度自动生成巡检月报。 以所属组织、巡检月度、巡检年度等维度自动生成巡检统计数据。	
			巡检配置	对设备巡检业务进行相关配置，包含：任务库、巡检路线、巡检班组、巡检班次等功能。	
		设备维修	维修项配置	基于设备分类进行维修项自定义配置，支撑维修申请发起时，可直接调用维修项配置的故障现象库、维修项目库等信息。	
			维修申请	基于设备台账为对象，支持调用维修配置项中的故障现象库及其维修项目库信息，或自定义故障现象发起维修申请，完成后接入到任务中心，进行任务流程处理。	
			维修任务	维修工单申请后未直接发起维修流程的处理界面，支持对维修工单修改、删除及发起维修流程。	
			维修详情	所有维修工单相关查询展示界面，含：设备基本信息、报修基本信息、故障现象、维修耗材、处理记录等信息，支持按设备名称、维修申请时间等维度查询、支持设备维修详细表单自定义。	
		设备保养	保养项配置	基于设备分类进行保养项自定义配置，支撑制定保养计划及发起临时保养时，可直接调用保养项及其保养内容，主要包括保养项名称、保养等级、保养内容、保养周期(季度、半年、年度、三年，可自定义)，工时定额、特别指定使用保养项的组织等信息。	
			保养计划	基于设备台账为对象，制定保养计划，以月度时间周期，将当月对象设备保养事项规划到一个保养任务中，并依据按设备分类配置的保养项中保养周期，自动生成后续保养任务。	

			临时保养	计划外临时保养任务新增，完成后接入到任务中心，进行任务执行。	
			保养详情	所有保养任务相关查询展示界面，含：任务信息、备件消耗、处理记录、保养详情等信息，支持按计划任务、临时任务、保养状态、保养部门、任务有效时间、保养等级、保养人员等维度查询、支持临时保养快速发起。	
		APP应用	我的任务	设备运维管理与我相关任务处理及展示的功能界面(巡检、维修、保养)，支持与BPM联动。	
			任务查询	设备运维管理所有业务相关任务处理及展示的功能界面(巡检、维修、保养)，支持与BPM联动。	
			设备台账	设备运维管理系统管理对象的台账维护及展示界面：包括设备基础信息、子级设备信息、运维信息(巡检、维修、保养记录)等数据展示，支持扫码进行数据查看及运维业务(巡检、维修、保养)快速发起。	
			位置台账	安装位置信息查询。	
			临时巡检	计划外临时保养任务新增，完成后接入到任务中心，进行任务执行。	
			巡检查询	巡检任务相关详细，支持巡检任务现场作业信息录入及历史巡检任务信息查看，含任务信息、执行反馈、及异常记录等，支持新增计划外临时巡检任务新增。	
			维修申请	基于设备台账为对象，支持调用维修配置项中的故障现象库及其维修项目库信息，或自定义故障现象发起维修申请，完成后接入到任务中心，进行任务流程处理。	
			维修查询	维修任务相关详细，含任务信息、审核信息、执行反馈、备品备件消耗信息、处理记录(含流程对照)。	
			临时保养	计划外临时保养任务新增，完成后接入到任务中心，进行任务执行，支持扫码发起临时保养。	
			保养查询	保养任务相关详细，含任务信息、审核信息、执行反馈、备品备件消耗信息、处理记录(含流程对照)。	

C、管网GIS+巡检（预算金额：1166100.00元）					
序号	名称/类别	功能模块	技术参数要求		数量
15	管网数据采集系统	采集工单管理	采集总览	可统计任意时间段的采集数量、完成情况及任务数量和完成情况。	1套
			工单管理	查看当前派发的所有采集工单、工单完成情况，派发新的任务单。	
			工单总览	查看各工单状态的采集工单，根据工单编号、工单状态查询工单。	
			工作量统计	统计各分区年度各类型设备采集数量情况。	
		配置管理	属性列表	定义属性信息，用于将属性挂接到设备上。	
			设备管理	查看设备属性信息，同时可以挂接新的属性信息。	
			连接RTK	连接RTK面板，定位后可以上传临时定位信息，后台进行审核。	
		数据采集系统移动端	采集工单总览	查看当前派发的所有采集工单、工单完成情况，派发新的任务单。	

			采集任务	查看需要采集的任务，执行采集任务。	
16	管网GIS地理信息系统	首页	图层控制	通过图层控制页面，可勾选掉对应图层，对应图层将在系统页面中展示或关闭。	1套
			管网设备检索	输入管网设备关键字进行搜索，可进一步筛选查询结果。可以查看管网设施的详细属性信息。	
			区域导航	可按照行政区范围将当前地图视野定位到某一具体的区/镇、村，设置默认区域后，下次浏览时将直接定位到该区域。	
			信息点	输入地名等关键字进行搜索，可进一步筛选查询结果。可以通过地名快速定位查看周围管网设施的地理分布。	
			选择区域	通过点缓冲、线缓冲、多边形、框选等多种方式检索出区域内的管网数据。点/线缓冲默认查询出以选择的点位/线段为中心缓冲半径为50米的设施管线信息，也可设置其它缓冲区半径。查询结果在地图中有浮标展示，可点击查看设备分布。查询结果也可根据设备分类进行过滤筛选，查询需要选择的设备管线信息。	
			数据查询	可按照区域、道路、材质等默认设置条件对管网设备进行快捷数据查询，也可自定义设置查询条件进行高级查询。点击查询结果可快速定位至设备点位置并显示详情。	
			纠错	对浏览过程中发现的管网图形或属性错误，可拾取地形点坐标或者管网对象，通过录入描述信息提交相关人员处理。也支持历史纠错提交记录的查询、删除操作。	
			点选	点选管网设备查看属性信息。	
			平移	对地图进行连续移动、任意拖动。	
			长度	在地图中单击起点和终点，系统会显示两点之间的距离；此操作可连续多次进行。	
			面积	在地图中绘制多边形，系统会显示多边形面积。	
			角度	在地图中绘制两条线段，显示180度范围内的角度值。	
			导出	打印当前视距范围内图层，对打印预览可缩放图层、添加标注、添加备注。导出结果为图片，图片内容包含比例尺、出图人、出图日期及图层图例。	
			图例	图例功能用于展示系统所有管线及设备对应的图形符号。	
			标注	在地图中添加点、线、矩形、多边形等样式的标记，可设置标记的颜色、样式、尺寸等，并添加标记说明。对历史标记支持查询、修改、删除等管理操作。	
			清除	清除当前地图上的功能操作痕迹。	
			卷帘	有地形图和影像图时，通过地图卷帘功能，在地图视图中同时显示两种底图，通过拖动卷帘位置对比查看地图信息。	
			全幅	将地图进行整体范围显示。	
			定位	可输入指定坐标值定位到地图位置；可拾取地图上的坐标值。	

			放大	将地图的比例尺放大；向上滑动滚轮，将地图的比例尺放大。	
			缩小	将地图的比例尺缩小两倍；向下滑动滚轮，将地图的比例尺缩小。	
			坐标实时显示	实时显示鼠标所在地图位置，坐标系为CGCS2000投影。	
		地图服务		开启或关闭各类地图服务（包括但不限于高德地图和天地图地图）。	
			高德矢量	叠加高德矢量图层。	
			高德卫星	叠加高德卫星图层。	
			天地图矢量	叠加天地图矢量图层。	
			天地图卫星	叠加天地图卫星图层。	
		统计	自定义统计	对一个或者多个图层可自定义设置统计条件、统计字段进行统计，并可将该自定义设置保存为方案。单个图层统计结果支持列表及专题两种展示形式，列表明细支持单击定位。统计专题支持统计字段切换展示。	
			管点统计	对供水设施按照一定区域统计，统计结果以列表和专题视图形式展示，可设置统计字段，可导出统计结果。	
			管线统计	对供水管线按照一定区域统计，统计结果以列表和专题视图形式展示，可设置统计字段，可导出统计结果。	
			全设备统计	对供水所有管线、设备按照一定区域进行全类型统计，统计结果以列表和专题视图形式展示，统计结果可导出。	
			阀门统计报表	可根据阀门口径、类型统计某一年度具体月份下阀门数量，并定位到阀门位置。	
		分析	关阀分析	根据实地爆漏场景，可分析出上下游需要关闭的管道阀门、受影响的管线、阀门、用户、区域等；分析结果支持导出Excel。若部分必关阀门无法关闭，则可以点击二次关阀，系统将会进行二次的关阀分析，展示出需要进行关闭的阀门；根据关阀结果也可对接短信平台发送停水通知和停水报告。	
			连通性分析	根据拓扑关系判定两者是否连通，并分析出最短连通路。列表显示连通拓扑所经过的设施，并在地图上高亮显示。	
			横断面分析	根据地图中选择两点形成横切线，可以看到横断面分析结果,能够查看高程、管线编号、口径、埋深、管线距离等信息。可以浏览该管线的详细属性信息，点击对应的管线信息可以在地图中定位显示管线位置。可以将管线属性信息导出为Excel表格。	
			纵断面分析	根据地图中选择需要分析的起点与终点，系统将自动分析该起点与终点上的设备信息，包含:埋深，设备编号，设施类型，高程等信息，可以查看设施的详细信息，可在地图中定位显示管线属性信息，可对管线信息属性导出为表格。	

		专题	管径专题	按照管线管径范围划分统计管线数量并分颜色展示管线。	
			管材专题	按照管线的管材类型统计管线数量并分颜色展示管线。	
			阀门专题	按照阀门所在区域、口径、开关状态等统计阀门数量并形成专题图。	
		总览		以数据卡片形式显示供水管网总长度、设备总数、阀门总数、消防栓总数、设施点总数、任务完成情况、口径统计、材质统计、管网数据趋势图等总览数据。并支持公司分区切换展示。	
		台账	养护台账	记录供水管网的基本信息、点位信息以及养护信息；支持养护文件上传、养护位置查看以及编辑、导出、删除等操作。	
			维修台账	记录供水管网的基本信息、点位信息以及维修信息；支持维修附件上传以及维修位置地图端查看以及编辑、导出、删除等操作。	
			管网冲洗台账	记录供水管网的基本信息、点位信息以及管网冲洗信息；支持冲洗附件上传以及冲洗管网定位查看以及编辑、导出、删除等操作。	
			阀门启闭台账	记录阀门的基本信息、点位信息以及启闭状态信息；支持阀门启闭相关附件上传、阀门定位查看以及编辑、导出、删除等操作。	
			检漏台账	记录供水管网的基本信息、点位信息以及检漏信息；支持附件上传、检漏管网定位以及编辑、导出、删除等操作。	
			水质投诉台账	记录水质投诉的基本信息、点位信息，投诉来源以及处理信息；支持水质投诉相关附件上传、投诉位置定位以及编辑、导出、删除等操作。	
			其他台账	记录供水管网的基本信息、点位信息；支持附件上传、管网定位以及编辑、导出、删除等操作。	
			台账统计	根据各类型台账属性不同，从原因、类型、口径等不同维度统计台账录入次数，同时可查看台账明细及定位分布，可将统计信息导出。	
			数据字典	管理各台账新增时，信息录入下拉框中的可选值参考。	
		资产信息	资料管理	记录工程项目的基本信息以及图档信息，一个工程项目可包含多个工程图档。支持对工程项目的编辑、删除、导入导出等管理操作。	
			图档管理	记录、管理工程项目的图档资料，支持图档信息的编辑、删除操作。工程图档须与工程项目对应。	
		设置	人员地图权限	设定人员具有的图层查看权限及图层编辑权限，如果只设定了图层查看权限，则在CS系统中无法对该图层进行编辑。	
			地图数据配置	对各图层在BS端进行查询、统计、分析操作时，字段是否支持显示、可查询以及字段下拉值内容配置。	
			水表关联	基于营收用户数据，通过唯一标识如户号，用水编号等实现用户与管网水表、水表箱、阀门等设施挂接，支持一表多户及一户多表挂接，可用于关阀分析场景下获取准确受影响用户数据。	
17	管网GIS数据	地图浏览	识别	鼠标单击地图上的设施，显示该设施的属性信息。	1套

	维护管理系统		平移	对地图进行连续的移动，可实现地图任意拖动。	
			全幅	地图按全幅比例展示。	
			清除	取消选择当前所在图层中选择的要素。	
			地图缩放	鼠标拖动画框进行地图缩放，画框越大，放大倍数越大，画框越小，放大倍数越小。	
			比例尺缩放	输入正确的比例尺，地图放大或缩小。	
			前视图/后视图	在前后浏览的地图视图中切换。	
			地图书签	新增、编辑、删除书签，系统记录书签位置，可用于快速定位和访问。	
			图例	显示图示符号代表的各类设备，以要素分层显示。	
			地图打印	将当前地图进行打印，可添加指北针、图例、比例尺、图名等自定义元素。	
			地图量算	①距离量算：计算地图上任意两点或者多点之间的距离和；②面积量算：计算地图上由多个点构成的多边形面积。	
			定位查询	进行坐标查询、地点查询（POI兴趣点）、道路查询，跳转到所在定位。	
			设置过滤	过滤地图上设施展示。	
		管网编辑	开始编辑	根据选择的任务，开始进行管网数据编辑。	
			保存编辑	保存已经编辑的管网数据。	
			结束编辑	结束本次管网数据编辑任务。	
			点选	可选中已有设施要素，也可在要素模板中选择目标设施要素，进行下一步编辑操作。	
			多边形选择	地图绘制多边形区域，批量选中待编辑设备。	
			旋转设备	在地图上选择管网设施，点击“旋转设备”按钮，可编辑管网设施的角度，系统会自动捕捉接头。	
			删除设备	删除选中的设施要素。	
			属性	可对选中管网设施要素的属性值进行查看或编辑。	
			节点平差	当管点未与管段连通时，可使用“节点平差”将管段连接到管点。点击需要平差的设备，拉框将需要平差的管段一端包含在内，管段会自动与该设备连接。	
			整形	对管网数据进行编辑，调整。	
			管线延长	将目标管线延长至目标设备。	
			管线打断	选择管线，并点击要打断的位置，该管线将被打断为两段管线，并保持拓扑关系。	
			管线合并	将选中的两段管线进行合并，可选择保留其中某一管线的属性。	
			复制、粘贴	可选择设施要素，对其空间位置及属性信息进行剪切、复制和粘贴。	
			撤销、重做	撤销或还原上一步操作。	
			废弃、拆除	管网编辑状态下，选择目标要素，可将其变更为废弃或者拆除状态。	

			缩放	在可编辑状态下，选择线对象，可手动输入缩放系数进行等比例缩放。	
			线绘制	在图层可编辑状态下，选择待绘制要素，进行直线段、直角、端点弧度绘制。	
			绑点	在可编辑状态下，通过两个点的缓冲区交点作为定点位置。	
			编辑节点	在图层可编辑状态下，可激活管线节点，通过移动节点进行线形调整。	
			添加节点	在图层可编辑状态下，可对选中管线要素进行节点的添加。	
			指定偏移	选择设施要素，进行任意位置偏移，可实时显示x、y方向上的偏移值。	
			捕捉设置	编辑过程中，为方便找准设备对接点，系统可进行端点、折点、边线的捕捉，提高编辑精度。	
		拓扑检查	连接度检查	输入相应的检查级数，选择管点，可标注出以所选管点为中心，各个方向上管段的拓扑连接状况。	
			孤立点检查	检查出孤立点的管点数据。	
			重叠点检查	对重叠点数据的进行检查。	
			重叠线检查	对重叠线进行数据检查。	
			空值检查	对设施属性值是空的数据检查。	
			唯一检查	对设施属性值唯一检查。	
		统计查询	按道路查询	在选定的设施图层中，按所在道路筛选出对应管网设施。	
			按年代查询	在选定的设施图层中，按敷设年代筛选出对应的管网设施。	
			按材质/口径查询	在选定的设施图层中，按材质/口径筛选出对应管网设施。	
			阀门查询	按选定的阀门类型、开关状态，查询筛选出阀门。	
			消防栓查询	按消防栓类型进行查询筛选。	
			地图查询	可查询地图上设施或基础数据。	
			自定义查询	在选定图层中，按自定义的多个条件值进行查询筛选，条件之间可进行与或关系设置。	
			按口径统计管长	选择管网图层、口径等条件进行统计，分别统计各类口径下的管长之和、数量、占比等，支持柱状图和饼状图展示。	
			按材质统计管长	选择管网图层、管网材质等条件进行统计，分别统计各类材质下的管网的管长之和、数量、占比等，支持柱状图和饼状图展示。	
			按年代统计管长	选择管线图层、竣工日期等条件进行统计，分别统计按年代统计的数量、占比等，支持柱状图和饼状图展示。	
			按口径统计阀门	选择阀门图层、阀门口径等条件进行统计，分别统计各类口径下的阀门数量、占比等，支持柱状图和饼状图展示。	
			自定义统计	通过自定义设置统计条件，统计出正确的数据。	
			全设备统计	通过自定义条件，可对各类管网设施进行统计和图表展示。	

		导入导出	多图层自定义统计	支持多图层统计，可以勾选多个图层，选择多个统计字段进行统计设施。	
			导入/导出CAD	外部CAD文件可导入系统将其叠加至地图查看要素内容；系统中的图层要素可导出为CAD格式，CAD文件中图层的颜色、字体等可设置。	
			导入/导出Shape	外部shp文件可导入系统将其叠加至地图查看要素内容；系统中的图层要素可导出为shp格式。	
			导入/导出Excel	外业采集数据按照excel规范格式整理后可一键导入，系统可进行数据校验及管线设施绘制；系统中的图层要素可导出为excel格式；excel导入及导入操作可留存历史记录，并进行历史内容下载。	
		任务管理	任务管理	新建任务，离线任务到本地，编辑管网数据，提交任务，等待平台审核，审核通过，提交入库。	
			内外业工单	对数据采集系统审核通过的外业采集数据，可推送至编辑端形成编辑任务，对采集内容进行编辑入库。	
			不符设施工单	对外业巡查系统上报的不符设施工单，可推送至编辑端形成编辑任务，形成对不符设施的编辑纠正。	
			地图纠错工单	对地理信息GIS系统上报的地图纠错工单，可推送至编辑端形成编辑任务，形成对错误管线要素或者地形的编辑修正。	
		配置信息	属性域管理	配置设施属性选择，选择图层，选择需要配置的属性，增加属性配置。	
			元数据管理	基于所有编辑客户端配置图层属性值是否必填，是否编辑、是否显示、是否可查询。	
			日志记录	记录系统操作日志。	
			字段设置	基于当前账号自定义设置图层字段是否显示、是否可查询。	
			图层设置	设置图层是否在左侧内容列表中显示。	
18	管网巡检管理系统	巡查管理	巡检总览	按月份统计消火栓、阀门总体巡查情况，巡检上报工单以及在建工地巡检情况，按月份统计消火栓、阀门的巡查情况，同时展示公司人员在线离线情况以及当日巡查设施情况。可直接查看公司内网格巡查信息及网格区域内责任人员的巡检信息。	1套
			任务轨迹	实时查看巡查人员分布、人员轨迹、在线情况、任务进度信息以及任务中设施填单信息。	
			轨迹回放	基于GIS地图，通过时间筛选查询巡检人员历史轨迹信息，支持轨迹播放、速度分析。	
			任务台账	按照部门、人员条件查询巡检任务信息，显示任务完成情况，任务内设施巡查情况，设施详细信息以及关联历史巡查台账信息。	
			设施台账	按照区域、日期和类型查询供水设施各个类型的巡查台账信息，支持分页展示与导出功能。能够详细查看基本信息、历史巡查信息、定位信息、历史上报工单等信息。	
			设施不符	对巡查任务过程中，巡检人员发现系统设施与实际环境的设施信息不匹配，通过手机端进行上报，上报的同时输入正确的设施信息，管理员审核信息真实性后提交图集组进行确认，进行入库更新。对于	

				已上报的信息，可以导出为Excel表格，便于批量管理。	
			在建工地	按照公司名称、日期、工程名称、工地状态对巡查任务过程中，巡检人员上报的在建工地信息进行管理。能够查看编辑工地基本信息、更新工地状态。	
			工单管理	列表显示全部事件，可按工单状态、工单编号、工单类型查询。也可通过与我相关的不同工单状态筛选。支持工单新增、复制、删除及工单的Excel格式导入导出。在事件列表中，可点击事件，查看事件的处理状态等各类详情信息。	
			待办工单	列表显示所有待处理的事件工单，可查看事件流程状态等信息；可按工单状态、工单编号及工单流程筛选。	
		巡查任务	任务分派	各巡检组根据内部需求建立适合巡检任务并支持多种的分派模式，规范巡检任务。按照类型、区域、周期、责任部门、分派人员等信息制定相关计划，支持保存计划后单独派发，也支持直接保存并派发。	
			任务管理	对已分派的任务进行派发及管理，派发后巡检人员手机端可以接收到任务。能够按照区域、部门、人员、类型、名称、日期进行查询。能够查看巡检任务详细信息及巡检设备填报信息。	
		统计分析	任务执行率	统计公司巡查人员巡查任务周期、任务约束时间、任务完成数、未完成数、任务完成率及上报事件数量。	
			人员里程	按照区域、部门、巡检员、日期进行统计，统计巡检员的上报问题数量、累计里程、日均里程。	
			巡检工作量	统计公司巡查人员数量、巡查任务总数、巡查任务完成数、上报工单数、正在处理工单数、已完成处理工单数。同时详细统计公司单个巡检人员工作量。	
			工作时长	统计各巡检人员一段时间内的整体工作时长信息。	
			巡查统计	统计一段时间内按照某种巡检类型执行的任务中各管网设备对应的任务数量、巡检完成情况以及在这个过程中上报工单及处理工单情况。	
		巡查设置	模板设置	针对不同的巡检任务、巡检模板可以支持添加多种设施以及根据属性过滤设施，支持不同业务下不同的巡检任务需求。能够新增计划模板、编辑现有模板、删除无效模板。	
			模板挂接	通过将设施和多个表单的挂接，支持同种设施在不同的巡查业务中，对应所需要的填单内容也不相同，满足各巡查工作的内容。	
			区域设置	对巡检区域进行新增、编辑、删除操作；也可设置区域关键点，针对关键点进行巡检。	
			路线设置	对路线进行新增、编辑、删除操作。	
			自定义表单	对表单进行新增、编辑、删除操作。自定义表单完成后，可将表单挂接到设备。	
		权限设置	部门字典	需要进行数据权限启动时，部门字典用于区分需要使用系统的部门数据权限。可对部门字典进行新增、编辑、删除操作。	
			图层权限	需要进行数据权限启动时，可设定不同用户能够查看的图层权限，可编辑、删除部门的分公司区域权	

				限与设施设备权限。	
			角色权限	需要进行数据权限启动时，可设置角色的分公司权限。	
19	移动APP	移动GIS	查询	根据输入的关键信息进行查询。	1套
			图层切换	切换要显示地形图、影像图。	
			事件上报	上报事件，填写事件信息。	
			测量	可进行距离及面积测量。	
			复位	清除地图操作。	
			地图放大	将地图放大。	
			地图缩小	将地图缩小。	
			定位当前位置	定位到当前位置。	
			点选	点击查询属性信息，并可以链接至导航系统（高德和百度）。	
			框选	绘制查询区域，根据查询区域查询管网及设备属性信息。	
			关阀分析	分析上游和下游需要关闭的管道阀门，并高亮显示。	
			纠错	对浏览过程中发现的管网图形或属性错误，可拾取地形点坐标或者管网对象，通过录入描述信息提交相关人员处理。也支持历史纠错提交记录的查询、删除操作。	
			简单编辑	移动端简单编辑功能，包括：添加、删除点、线要素；选择两要素点手动连线。	
		巡检总览	地图	展示公司人员在线离线情况以及当日巡查设施情况，可搜索查看巡检人当天的巡检情况。	
			总览	按月份显示公司的巡查总览数据，能够查看公司阀门、消火栓巡检完成情况以及工单完成情况。	
			列表	显示本月公司的巡查总览数据，能够查看公司阀门、消火栓巡检完成情况以及工单完成情况。	
		巡查轨迹		查看巡检任务的填单情况、巡检轨迹，并可按照时间、部门和人员进行筛选。	
		历史巡查		查看所有任务完成情况、工单上报情况以及巡检人员巡检里程信息。	
		新建工单		结合具体业务流程，对配置好的工单类型及工单流程进行工单填报及流程发起。	
		工地巡查	历史巡查工地	显示在建工地巡检任务，可查看任务详情。	
			当前在建工地	显示分派的在建工地任务，可更新当前在建工地的相关信息。	
			在建工地管理	新增在建工地入口，编辑已创建的工单，删除已创建的工单。	
		我的任务		显示个人的巡检任务，查看具体任务，展示巡检设备点。达到巡检任务地点后，需要进行签到、签退等填单操作，上传现场照片。	

		工单列表		列表显示所有与我相关事件工单，可查看事件上报信息、流转状态等；可按工单编号、创建时间等条件进行工单筛选。可按照处理中、已挂起等工单状态和我的审批、我的申请等与我相关工单类型进行查询。		
		待办工单		列表显示所有待处理的事件工单，可查看事件状态等信息；可按日期筛选。可进行处理、分派、处置、审核、退回等操作。		
		设施不符	设施不符上报	设施不符上报，用于上报与实际类型不符设施信息。可修改设施属性、变更设施属性、删除设施属性、新增设施属性。		
			设施不符退单	平台审核不通过设施不符的工单展示，可以进行工单回退。		
D、综合漏控（预算金额：724107.69元）						
序号	名称/类别	功能模块		技术参数要求		数量
20	分区计量系统	漏控一张图			实现点、线、面一张图联动展示；实现分区问题的集中展示，并支持快速跳转查看；实现问题的预警发现、处置、成效反馈的一张图展示。	1套
		预警控漏	在线监控	实时监控	展现各监测点、监测区域的实时监测值，结合监测点的预警限值进行预警提醒，可以分类型、分区域进行数据浏览，帮助调度员快速及时地发现异常点，及时进行处理决策与调度管理。	
				大用户监控	大用户基本信息查看，各区域内大用户的用水情况监测。	
			最小流量	分区最小流量	针对夜间最小流量预警，如出现夜间最小流量突增，且持续3天左右的情况，即需开展检漏工作。	
				点位最小流量	对单点夜间最小流量进行分析，判断是否出现最小流量突增情况。	
			异常用水	水量叠加	通过叠加分区供水与远传大用户数据，得到剔除大用户用水后的分区供水曲线，以判断分区出现水量突变时，是否是因为远传大用户用水导致的。	
		分区控漏	漏损分析	小区治理	对漏损量进行降序排序，根据分析结论，对需检漏的小区进行重点检漏排查工作。	
				最小流量分析	以分区为单位，判断分区、小区夜间最小流量是否异常，筛选异常区域，逐层分析，判断夜间最小流量波段是否异常。	
			运行分析	分区供水	对分区、DMA小区的供水量数据进行时段分析，支持日报、月报、年报展示，同时可对同期同时段数据进行叠加分析（例如近三日同时间段数据对比）。	
		分区进出水		对分区、DMA小区的供水量及进出水点位水量数据进行时段分析，支持日报、月报、年报展示。		

				单点累计	对单个监测点水量数据进行时段分析，支持日报、月报、年报展示。	
				大用户分析	1. 大用户流量、压力、累计流量、日水量的趋势分析； 2. 大用户流量、压力的日同比分析； 3. 大用户日供水量趋势分析。	
				大用户总览	1. 昨日总供水量的查看，昨日供水量趋势分析，昨日总供水量周同比和日同比分析； 2. 昨日大用户水量的查看，近一个月大用户水量柱状分析，昨日大用户水量周同比和日同比分析； 3. 昨日大用户用水占比分析； 4. 昨日大用户用水量柱状分析和一元线性回归分析； 5. 昨日大用户用水量排行榜分析。	
			报表统计	漏损年报	统计总公司、一级、二级片区年度12个月供水、售水、产销差等数据，并支持年度数据汇总。	
				漏损月报	统计每月真实抄表数据，支持漏损数据跨年度查询。	
				求和月报	支持对月报表数据求和。	
				设备健康度	根据设备采集频率，统计设备数据传输是否有缺失情况。	
		计量控漏	设备台账		通过台账形式，统计流量计、水表设备清单。	
			水表效率分析		建立水表台账，设定不同类型水表厂商、口径对应的Q值，将远传水表的瞬时流量与水表Q值进行对比，判断其属于哪个区段，根据水量所占时间比值来判断是否存在大表小流量、小表大流量的情况。	
		管理控漏	异常抄表分析		1. 分区抄表异常情况的分析，包括：总表户数、总抄见量、本月零度户数、本月低水量户数、本月未抄表户数、连续三月未抄表户数、连续三月零度表户数、连续三月低水量户数； 2. 异常抄表用户的查看。	
			异常购水分析		1. 分区购水情况的分析，包括：连续几月未购水户数，连续几月月均用水低于三吨户数； 2. 异常购水用户的查看。	
			营收反查		分区营收用户基本信息、表具信息、账单信息、抄表信息、用水信息的查看。	

		报警中心	实时报警		①设备离线报警；②大用户零增长报警；③流量、压力突变报警。	
			历史报警		针对历史报警信息，可进行统计、查询、分析，以此判断问题点位问题出现频率及管理人员问题处置情况。	
		业务管理	工单流程	工单发起	在各问题预警页面，均设置工单发起按钮，可快速进入工单发起页面并关联点位、分区信息。	
				工单反查	针对镂空相关工单，支持工单处置过程的反查跟踪。	
				工单统计	对工单完成情况、类型、处置部门等信息进行分类统计，判断工单整体处置情况是否需要接入管理。	
			水量平衡	水平衡展示	汇总展示水平衡统计数据，并为控漏工作开展做出指导。	
				水量填报	根据设置的填报权限，各部门按分区、月份开展数据填报工作。	
				模板管理	每年度支持使用不同的数据填报模板。	
			水量修正		支持免费水量、修正供水、修正售水填报，并在漏损报表中进行数据修正。	
		系统设置	分区管理	分区配置	DMA分区管理，包含DMA分区档案管理、DMA层级管理、DMA区域进出水管理及DMA分区营收对接管理等。	
				最小流量配置	配置最小流量预警页面相关参数。	
			报警设置	通用报警设置	①设备离线报警 对设备某个传感器（一般选用瞬时流量）进行设定，当设备24小时（时间可自行设定）未上传数据，即可判定设备离线，需进行现场核查维修。 ②大表零增长报警 对设备实际累计进行设定，当设备48小时（时间可自行设定）实际累计不变时，需对设备进行确认，判断其具体问题（设备未装、阀门关闭、未用水、表记故障或偷盗用水等）。	
				专用报警设置	①限值报警 对单一点位流量、压力数据，单独设定报警上限、下限，并在数据超过上下限值时触发压力报警，包括但不限于以下情况： a. 分区告警：夜间供水量占比过大、日供水量上限、日供水量下限、最小夜间流量上限、漏失率过大； b. 设备告警：压力上限、压力下限、数据缺失、疑似爆管、瞬时流量上限、瞬时流量下限。 ②经验曲线报警 可根据一定时间段内的历史数据，计算经验瞬时流量、压力曲线，在此基础上	

					5, 设定数据变化幅度, 生成随时间变化的报警区段。	
			数据维护	换表处理	出现换表操作时, 对表设备及换表分区进行数据换表操作, 用于修正分区累计水量。	
				数据修复	系统远传数据人工修复 (支持数据清除, 固定值、平均值修复, 数据重算等操作)。	
				手工作业	人工执行系统数据同步及数据计算等作业。	
21	渗漏预警系统	Web功能	系统总览		用于展示平台所有设备数据抄收, 渗漏报警等统计信息。	1套
			数据监控	实时数据	实时监控远传终端上发的渗漏状态和特征数据。	
				实时报警	对渗漏状态和异常值进行实时预警和通知。	
			渗漏监测	噪声分布	显示终端的实时分布情况, 支持查看渗漏状态、基本信息和和特征数据。	
				漏点分布	显示已检出漏点的分布情况, 支持查看漏点的基本信息。	
				人员分布	显示相关巡检人员的实时位置和历史轨迹信息。	
				自定义图层	用于显示用户自定义管线和图层显示内容。	
				图层管理	用于绘制和管理自定义管线和图层, 支持分组和上下级设置。	
				关联分析	对数据异常的终端进行分析, 支持关联相近监测点的压力和流量数据。	
			噪声工单	工单查询	噪声终端相关工单的查看, 支持历史功能查询功能。	
				工单处理	噪声终端相关工单的处理。	
				工单派发	噪声终端相关工单的派发。	
			统计分析	工作统计	用于统计噪声终端相关的工作, 终端放置数量、抄收数量、收点数量等。	
				漏点统计	用于统计相关漏点检出信息、支持终端检出和人工检出分类统计。	
			设备管理	终端台账	显示所有噪声终端台账信息, 支持终端录入, 修改和删除操作。	
				安装记录	添加和显示终端安装记录。	
				拆卸记录	添加和显示终端拆卸记录。	
				维护记录	添加和显示终端维护记录。	
				自检记录	显示终端自检数据。	
				历史数据	显示终端历史抄收数据 (特征值、渗漏状态), 支持人工录入操作。	
				音频数据	显示终端历史音频数据。	
			接收器管理		显示接收器台账信息, 支持终端录入, 修改和删除操作。	
			指令管理		用于对设备指令的下发和管理。	

		APP功能	巡检模式	常规巡检	用于日常已知终端安装情况时进行噪声数据抄收。	
				线路巡检	根据终端安装地图分布情况，用户自行选择抄收区域并自动规划路线。	
				巡检记录	查看APP端所有已抄收的记录及数据。	
				在线记录	查看平台端所有设备的数据，支持查看7日特征数据。	
			接收器	接收器列表	以列表形式展示所有已连接过的接收器信息。	
				接收器详情	显示接收器的基本信息和状态。	
				连接记录	当前选中接收器的历史连接记录。	
			设备列表	终端列表	以列表形式展示所有历史已抄收过的终端信息。	
				位置信息	显示单个终端地图落点信息，支持地图导航和周边相邻终端位置显示。	
				终端详情	显示单个终端基本信息，支持终端的连接操作和调试操作。	
				安装记录	添加和显示单个终端历史安装记录。	
				维护记录	添加和显示单个终端历史维护记录。	
				历史数据	显示单个终端历史抄收数据（特征值、渗漏状态），支持人工抄收操作。	
				音频数据	显示单个终端历史音频数据，支持频谱分析和人工读取音频数据。	
				漏点上报	对抄收过程中发现的漏点进行上报。	
				工单派发	对抄收过程中发现的漏点、终端及异常情况进行工单派发。	
				关联分析	对数据异常的终端进行分析，支持关联相近监测点的压力和流量数据。	
			数据监控	实时数据	实时监控远传终端上发的渗漏状态和特征数据。	
				实时报警	对渗漏状态和异常值进行实时预警和通知。	
			地图分布	噪声分布	显示终端的实时分布情况，支持查看终端的基本信息和特征数据。	
				漏点分布	显示已检出漏点的分布情况，支持查看漏点的基本信息。	
				人员分布	显示相关巡检人员的实时位置和历史轨迹信息。	
			噪声工单	工单查询	噪声终端相关工单的查看，支持历史功能查询功能。	
				工单处理	噪声终端相关工单的处理。	
				工单派发	噪声终端相关工单的派发。	
			统计分析	工作统计	用于统计噪声终端相关的工作，终端放置数量、抄收数量、收点数量等。	
				漏点统计	用于统计相关漏点检出信息、支持终端检出和人工检出分类统计。	
			数据同步	数据下载	用于终端详细数据的下载同步至APP本地。	
				数据上传	用于终端抄收等相关数据上传至平台端。	
			E、智慧营销（预算金额：1227969.23元）			
序号	名称/类别	功能模块	技术参数要求			数量

22	营业收费系统	首页		用图表和可穿透的数据列表展示最新指标完成情况，实现销售水量、主营业务收入、水费回收率、平均单价、在线表概况等营销指标的展示，并实现从公司到片区到线路穿透。	1套
		快速访问	系统登录	系统支持用户名、手机号及工号登录，或由统一平台集成登录。	
			综合业务中心	以一页通办为设计理念，提供全面覆盖面面向用户的综合业务中心，一站式、一页式业务办理及查询功能。	
			综合交费	交费功能用于按户、按表交费，提供普表缴费预存、物联网表缴费为一体的综合缴费中心。	
			任务中心	当前使用人员任务管理中心。	
		用户管理	常用操作说明	操作说明书。	
			用户基本信息查询	用户基本信息资料的多条件组合查询。	
			用户基本信息建档	用户基本资料的录入，支持excel批量导入，及报装系统推送。	
			用户基本信息修改	用户基本资料的修改,包括更名过户、变更单价、变更联系人、多人口签约、变更代扣账号、变更开票信息及电子合同签订、电子证照识别，高拍仪等功能，也包括通过微信公众号、政务平台推送的变更信息的处理。	
			绑定解绑记录	微信公众号绑定关系查询。	
			绑定解绑汇总查询	微信公众号绑定关系汇总。	
			交费户号管理	合并交费关联关系维护。	
			批量业务	（1）面向批量化的操作场景，提供以下批量化操作：批量开户、 批量开通、批量装表、批量表具型号调整、批量调价、批量换表； （2）支持查看批量业务的任务执行进度，包含总数、成功、失败数据。	
			余额余量查询	用户余额、余量查询。	
		抄表管理	新表划册	新立户水表分配表册。	
			水表调册	表册之间用户调整或顺序调整。	
			抄表计划	抄表计划调整、月结等管理。	
			抄表录入	抄表信息录入或批量导入。	

			人工审核	抄表人工审核。	
			批量开账	生成欠费账单。	
			抄表通知单	套打纸质抄表通知单。	
			账单推送	系统支持多种形式的账单推送。	
			抄表轨迹	抄表员轨迹查询。	
		收费管理	窗口交费	营业大厅窗口缴费功能，支持预存、多账单选择性交费，合并交费等。	
			退水费	退费管理。	
			修改余额	修改余额。	
			余额转换	用户之间余额调整。	
			核减水量	核减水量。	
			核减违约金	核减违约金。	
			账单编辑	账单编辑。	
			追收水费	按水量、按金额进行水费追收。	
			催欠通知单	打印催欠通知单。	
			特殊费用记录	特殊费用记录。	
		表务管理	故障换表	故障换表管理。	
			周期换表	周期换表管理。	
			销户撤表	销户撤表管理。	
		发票管理	开票信息维护	营业厅办理或网上自助维护。	
			申领电子发票	用户通过微信公众号、官方网站自助申领电子发票也包括数电发票。	
			发票作废	发票作废。	
			发票开具	电子发票开具及金税纸质发票打印。	
			发票拆分	超过限额发票自动拆分。	
			发票合并	一户多账期发票合并开票。	
			发票管理	发票管理。	
			发票记录	通过各种组合条件对已开票或者已作废的开票记录进行查询。	
		账务管理	营业厅交账	营业厅、窗口等交账。	
			账单拆分	支持按水量拆分或科目拆分。	

			追收管理	水量追收、差价等管理。	
			超计划用户管理	超计划用户节水号关联及解除关联管理。	
			呆账管理	呆死账标记和管理，支持呆账取消功能。	
		智能表平台		支持多个水表厂家的多个型号的远传数据上传。	
			智能表实时监控	智能表实时监控。	
			用水详情	用水详情。	
		短信平台	抄表短信	抄表员抄表后给用户发送告知短信，通知水量。	
			催收短信	系统通过短信系统进行水费催缴。	
			业务办理短信发送查询	业务办理短信发送查询。	
		查询统计	抄表业务查询	包括抄表记录、抄见率查询、抄表情况查询、售水情况统计、同期水量对比、用户水量查询、表册抄表员关系查询等。	
			收费业务查询	包括交费记录、水费回收率、交费查询报表、水费应收未收、未收查询统计表、水费滚动回收率、交费记录退水费、按用水性质坐席报表、核减水量查询、按日期坐席报表、第三方对账查询等。	
			表务业务查询	包括换表清单统计等。	
			其他查询报表	包括改余额查询、重新算费记录、业务变更记录、用户备注查询、核减违约金记录查询、电子资料查询等。	
			自定义查询	包括水量水费自定义查询、用户信息自定义查询、抄表相关自定义查询、换表情况自定义查询、自定义查询报表等。	
		业务参数设置		包括网格维护、区域管理、单价库维护、抄表员维护、表册抄表员关系维护、营业站点维护、营业站点人员维护、水表类型维护、打印样式设置、数据字典、功能参数配置、自定义列标题、自定义查询条件维护、三方交费控制、日志记录等。	
		组织机构设置	公司设置	公司及分公司维护。	
			部门维护	下级部门维护。	
			人员维护	人员信息维护。	
		权限设置	菜单维护	新增、编辑和删除功能菜单。	
			角色维护	新增、编辑和删除角色信息。	

		手机抄表app	个人中心	个人中心设置。	
			表册信息	抄表员表册信息列表。	
			表册抄表	手机抄表数据录入拍照及定位。	
			水表定位及导航	抄表员抄表过程对于水表定位和导航。	
			异常上报	故障水表上报。	
			数据上传	抄表员表册数据上传。	
			数据下载	抄表员表册数据下载。	
			数据查询	抄表员表册数据查询。	
			数据统计	表册应抄、已抄、未抄统计。	
			账单查询	抄表册内欠费用户的查看，单户缴费记录的查看，以及单户催费单、账单的打印。	
23	报表中心	欠费报表	月欠费明细表	按月统计欠费明细报表。	1套
			累计欠费明细表	截止到某日欠费明细静态报表。	
			累计欠费表册统计表	截止到某日按表册统计静态报表。	
			冲减水量欠费报表	特殊处理冲减水量欠费明细报表。	
			呆账统计表	呆账处理统计报表。	
			冲红记录报表	收费冲红记录统计明细报表。	
			转呆账记录报表	转呆账统计明细报表。	
			零散开票记录报表	系统零散开票统计明细报表。	
			欠费用水类型统计表	根据用水类型统计欠费报表。	
		应收报表	应收月报表	按用水类型统计每月应收报表。	
			应收月详细	按抄表员抄表册统计每月应收报表。	

			报表		
			同年水量汇总表	按月份展示当前年用水量报表。	
			同年水费汇总表	按月份展示当前年水费报表。	
			水费回收率月报表	按抄表员、抄表册统计水费回收率报表。	
			水费发行明细表	抄表水费审核生成记录明细表。	
			零水量应收报表	0水量统计明细报表。	
			同年水量水费汇总表	按月份展示当前年用水量水费报表。	
		抄表员考核报表	抄表员考核报表	按抄表员统计抄表员当月抄表率、回收率。	
			抄表员考核明细报表	按抄表员统计抄表员当月计件工资。	
			抄表册考核明细报表	按抄表册统计抄表员当月计件工资。	
			抄表时效率报表	统计抄表员按时抄表效率。	
			抄表偏差率报表	统计抄表员按时抄表偏差率。	
		实收报表	收费员日汇总表	按日统计收费员汇总表。	
			用水类型日汇总表	按用水类型统计当日收费员汇总表。	
			预存日报表	按营业所统计当日预存明细表。	
			预存月报表	按营业所统计当月预存明细表。	
			收费方式日汇总表	按收费方式统计当日收费汇总表。	

			用水类型详细报表	按收费员、用水类型统计汇总表。	
			日收费汇总表	按用水类型统计当日汇总表。	
			水费回收报表	按用水类型统计水费回收率。	
			预存收费汇总表	按用水类型统计预存收费汇总。	
		用户报表	用户分类统计报表	按用户类别统计用户。	
			新用户水量统计报表	新用户区间用水情况分析报表。	
			同年用水对比信息报表	按月份展示用户当年用水量分析报表。	
			去年同期用水对比信息报表	对比去年同期用户用水量分析报表。	
			单位户同年水量对比信息报表	对比去年同期单位用户用水量分析报表。	
		明细查询报表	已收费信息查询	用户收费明细查询。	
			用水信息查询	用户用水明细查询。	
			欠费信息查询	用户欠费明细查询。	
			欠费信息账龄分析	用户欠费周期分析报表。	
		考核表报表管理	考核表月度分析	考核大表按月份对比分析报表。	
			考核表季度	考核大表按季度对比分析报表。	

			分析		
		预算报表管理	导入预算管理	导入当前预算信息。	
			预算信息管理	对比预算与实际水量、水费分析报表。	
			月预算对比统计	按月对比预算与实际水量、水费分析报表。	
			同年水量年度对比统计	同年水量按年度与预算对比分析报表。	
			同年水量月度对比统计	同年水量按月度与预算对比分析报表。	
			同年水量季度对比统计	同年水量按季度与预算对比分析报表。	
24	报装管理系统	首页		展示报装项目总数、进行中项目个数、挂起项目个数、已完结项目情况，及待处理任务情况。	1套
		预受理报装		将市政、网厅、微信、支付宝等各渠道申请的报装信息通过预受理列表统一展示在一起进行操作。	
		待办事项		实时提醒当前步骤的审核员及时审核待处理任务单，让操作人员及时查看待处理的任务清单。	
		工程申请	居民用户报装	针对居民用户收集居民基本信息进行用水报装流程的填报发起。	
			单位用户报装	针对单位用户收集单位基本信息进行用水报装流程的填报发起。	
		任务管理		实时提醒当前步骤的审核员及时审核待处理任务单，并可以对任务进行挂起。	
		综合查询		通过报装编号、项目名称、用水地址等条件精确定位到需要查询的项目。	
		流程管理	流程作废	拥有特殊权限的人员可以将无效的报装流程状态置为作废。	
			流程转办	上一步如果提交错误或者当前步骤人员无法处理（例如休假等）则可以进行转派人员处理。	
			流程挂起	针对需要重点关注的报装项目可用此功能将项目挂起。	
		工作日历配置		进行节假日工作日配置，统计工作时限。	
		系统配置	报装流程设计	用于调整、维护、新增各类报装流程步骤，及新增报装流程种类。	
			系统词语配置	用于维护报装流程各步骤中的下拉框选项。	
			首页配置	首页内容进行自定义内容设置。	

		在线申请		用户可以通过在线申请功能填写用水申请需求，提升用户体验。	
		通知管理		进行短信/微信等信息推送模板配置。	
		附件管理		对流程节点文件配置。	
		报装管理APP	首页	进行报装相关指标查询。	
			综合查询	在移动端进行报装流程综合查询。	
			待办任务	在移动端查看所有个人待办任务。	
			已办任务	在移动端查看所有个人已办任务。	
			任务办理	在移动端进行报装流程审批、回退等处理。	
25	网上营业厅	电脑网厅	首页	向用户提供网上营业厅业务办理的链接通告以及最新的停水信息、水质信息、办事指南、业务常识以及日常业务的宣传信息。	1套
			用户注册	用户通过填写有效的手机号，获取系统发送的注册验证码，通过手机号与验证码发起注册请求。	
			用户登录	支持两种登录方式：①免密登录：使用注册手机号加验证码登录；②密码登录：使用注册手机号加登录密码进行登录，如用户连续三次输入错误密码，将锁定账号10分钟。	
			忘记密码	用户遗忘账号的登录密码可通过注册手机号验证码进行重置密码的操作，此后通过设置的新登录密码进行系统登录。	
			个人中心	用户通过登录界面登录成功后进入个人中心，在个人中心通过绑定用户号后进行各种业务的操作，对信息类可直接进行浏览。	
			个人信息	修改个人注册的基本信息户名及手机号码。	
			用户管理	(1) 户号绑定：用户登录网厅以后可以通过提供户号、户名和预留手机号码及验证码绑定该用户的户号。 (2) 户号解绑：用户可解绑该手机号注册时绑定的户号，欠费用户不允许解绑。 (3) 户号查找：用户通过户名以及在水司预留的手机号码进行户号查找。	
			综合查询	用户通已绑定的用户号查询，含客户信息查询、业务办理进度查询、客服服务工单查询、电子合同查询。	
			水费业务	包括电子发票、水费清单功能。	
			业务办理	包括水表过户、城乡居民接水、水表销户申请、水表报停申请、水表复接申请、用水性质变更申请、客户信息变更功能。	
			单位业务	包括单位业务报装申请、发票开票变更申请。	
			水管家服务	包括故障报修、投诉建议、违章举报功能。	
			用水服务	包括停水公告、水质公告、业务指南、服务网点、公司新闻、水价标准、用水百科等功能。	
			政策法规	管理员发布政策法规信息，支持文本、图片或图文并茂的信息发布。	
		微信网厅	首页	向用户提供网上营业厅业务办理的链接通告以及最新的停水信息、水质信息、办事指南、业务常识以	

				及日常业务的宣传信息。	
			在线缴费	提供在线费用缴纳。	
			水费账单	用户对已绑定的用户号可查询近一年的水费清单信息。	
			电子发票	用户缴费完成后，需要获取电子发票时，用户可通过绑定的用户号自行查询下载，可选择保存在本地；对历史未开具票据的电子发票可进行申请开具电子发票，电子发票开具成功后可进行单张下载也可批量下载。平台提供近一年的收费数据进行申请和近一年成功开具的电子发票进行下载。	
			业务进度查询	针对各类业务在线查询进度状态，以及客户服务工单查询。	
			客户服务工单查询	用户通过绑定的户号查询当前账号下办理的业务进度情况（故障报修、投诉建议、表后设施检漏申请、水质检测申请等）。	
			用户绑定	为用户提供客户编号绑定。	
			停水公告	提供停水公告。	
			水质公告	提供水质公告，展示方式与停水公告类似。	
			办事指南	提供业务须知、营业网点、缴费方式、现行水价等指南。	
			用水百科	含常见问题、政策法规、行业标准、服务承诺等。	
			业务办理	含水表过户、城乡居民接水业务、居民一户一表改造、客户信息变更、水表复接申请。	
			水管家服务	故障报修、投诉建议、表后设施检漏申请、水质检测申请、网上抄表、水质公告、停水减压公告、污水停牌限排通知、工程施工进度通知、三服活动。	
			公众信息	提供公众信息。	
			模板消息推送	利用微信公众服务号提供的模板分类信息对所有绑定成功的用户进行相关信息推送，如停水通知推送、水费账单信息推送、欠费信息推送、电子发票开具、温馨提醒信息等。	
		豫事办app	审批管理	包括户名变更审批、水价变更审批、人口变更审批、特困退费审批、用户账号管理、报漏报修、用户过户审批、建议投诉、用水销户申请、用水性质变更审批。	
			报表查询	包括户名变更查询、水价变更查询、人口变更查询、报停复水查询、用户账号管理、报漏报修、用户过户查询、用水销户申请、用水性质变更查询。	
			业务办理	包括业务指南、在线缴费（扫码缴费，支持支付宝和微信）、数电发票、个人报装、单位报装、用水性质变更、报停复水申请、一户多人口（支持线上办理一户多人口申请，实现用户零跑腿业务办理）、水表过户、报漏报修。	
			个人中心	我的办件（查看提交事务处理结果及过程）。	
		后台管理	登录页	系统管理为系统管理人员提供操作用户管理、权限管理及日志管理等模块。	
			首页	系统管理员登陆成功后初始页面，按数据类型统计提醒数据以及未办理业务件数。	

			信息发布	管理网上营业厅电脑网厅、微信网厅的信息发布以及微信网厅需要推送信息内容的管理，根据管理员角色权限不同对不同类型的信息可按不同权限部门设置发布权限。	
			业务处理	管理网上营业厅电脑网厅、微信网厅用户办理的业务信息统一在后台业务处理进行审批管理。	
			统计分析	支持注册人员统计、绑定户号统计、信息访问量统计、个人业务办理统计、单位业务办理统计及水管家业务统计等。	
			用户管理	对注册用户的基本管理，可查看注册用户的绑定用户号信息，对绑定的用户号可进行解绑操作。	
			系统管理	支持对后台操作人员的管理；对后台管理的角色管理以及操作人员的角色权限分配。	
26	物联表全生命周期管理	门户	监控门户	以监控类指标数据为主，展示表具上报率、用水情况、开关阀状态统计等。	1套
			资产门户	以资产统计类指标数据为主，展示表具数量、待鉴定数量、到期更换数量、SIM卡到期数量等。	
		物联表管理	台账	表具基础信息维护，支持单个、批量表具建档，支持覆盖导入、导出。	
			注册	表具注册运营平台，支持单个、批量注册。	
			阀门控制	表具开阀、关阀、欠费，支持单个、批量控制。	
			实时监控	实时监控表具各项指标数据，查看指示历史趋势数据。	
			数据分析	支持表具不同指标、不同时段、与不同表具之间的数据对比分析。	
			采集记录	查询表具历史采集记录。	
			指令记录	查询表具指令控制记录。	
			告警记录	查询表具异常告警记录。	
		集中器管理	台账	集中器新建、批量建档。	
			下发户表档案	下发集中器关联的表具档案信息。	
			SIM卡管理	登记维护SIM卡基础档案信息，SIM卡到期提醒。	
		设备变动	铅封管理	铅封领用登记管理，跟踪管理铅封的使用情况。	
			领用出库	表具领用出库记录管理。	
			归还入库	表具归还入库记录管理。	
			设备检定	表具检定记录管理。	
			设备安装	表具安装记录管理。	
			设备拆除	表具拆除记录管理。	
			闲置登记	表具闲置记录管理。	
			报废登记	表具报废记录管理。	
		告警管理	告警规则	设定表具运行指标告警规则。	
			告警联系人	登记维护表具告警时的联系人信息。	

			告警记录	查询表具告警记录。	
		统计分析	日用量统计报表	表具日用量统计分析报表，支持时间筛选，支持下载。	
			设备多日未上传报表	查询多日未正常上传采集数据的表具记录，支持下载。	
			指令下发异常报表	查询指令控制异常的表具记录，支持下载。	
			日采集情况统计报表	表具日采集情况汇总，支持下载。	
			阀门状态明细报表	查询表具阀门状态明细，支持下载。	
			阀门状态统计报表	按阀门状态汇总统计，支持下载。	
			用量异常分析报表	查询用量异常的表具记录，支持下载。	
		基础配置	厂商管理	登记维护厂商基本信息，及厂商关联的用户信息。	
			规格型号	登记维护规格型号基本信息。	
			物联协议	登记维护物联协议基本信息。	
F、物资管理（预算金额：278600.00元）					
序号	名称/类别	功能模块		技术参数要求	数量
27	物资管理平台	库存管理	出入库管理	物资的入库、出库管理，支持打印出入库单，查看出入库单商品明细。	1套
			调拨管理	不同库房间物资调拨记录登记维护管理，调拨物资明细查看，调拨单打印。	
			库存盘点	盘点库存物资，修正库存数量。	
			库存查询	支持按库房、商品分类进行库存查询。	
		库房管理	仓库管理	仓库信息管理，登记维护仓库及仓库负责人等档案信息。	
			项目管理	项目信息管理，登记维护项目及项目负责人等档案信息。	
		供货商管理		登记维护物资供应商档案信息。	
		商品管理	商品类别	商品类别基础档案信息登记维护。	
			商品管理	商品及商品规格型号档案信息登记维护。	
		领料管理	领料单管理	领用申请的登记、批复、打印、商品明细查询等。	
领料统计	统计各规格型号商品领用数量、金额等信息，支持按商品类别进行筛选查询。				

			领料单位	领料单位基础档案信息登记维护。	
		采购管理	采购申请	登记维护采购申请，提交采购商品清单、数量等信息。	
			申请单确认	对采购申请单进行确认和合并。	
			采购执行	登记维护采购申请的执行结果。	
			到货确认	确认采购单到货明细及数量，登记维护到货信息，产生入库单。	
G、智慧办公（预算金额：280900.00元）					
序号	名称/类别	功能模块		技术参数要求	数量
28	办公OA系统	人事管理		支持组织架构管理、分公司管理、人员卡片、招聘管理、入职管理、在职管理、调岗管理、离职管理、合同提醒、在线工作查看、工作报告管理、人力资源分析、培训管理、薪金考勤。	1套
		门户管理		实现门户信息共同展示，支持门户分类，支持个性化配置，无限设置门户。门户可按照机构、业务和项目等进行标准实现及自定义设定。	
		工作流程管理		通过IT技术，基于先进的工作流引擎，实现管理的规范化、标准化和高效化，通过流程的建立和规范，通过系统的流程数据分析，最终达到优化流程。	
		公文管理		实现公文模板设置、起草公文、正文套红、打印、公文流程审批以及公文发布的全生命周期管理；公文审批中支持对Word正文的在线编辑，通过对Word、Excel、PowerPoint附件的在线编辑功能，审批人可以对附件进行批注并且支持修改留痕。	
		文档管理		能够对水司的技术资料、规章制度资料、专业资料、文件档案、标准化文件、系统资料、各种报表等进行统一的管理，并支持多级目录设置功能。	
		考勤管理		可灵活设定考勤的细则，设定请假流程、公出流程，设定考勤方式，支持第三方打卡集成，如钉钉、企业微信、物理打卡机等，支持多维度的报表数据筛选与逐级穿透。	
		综合事务管理		支持员工信息、通讯录、公告栏、会议管理、车辆管理、印章管理、通讯录管理、短信支持、邮件支持、党建工作、新闻管理、工作计划、工作日志、文件柜、网络问卷、固定资产管理、备忘录、内部论坛。	
		权限管理		用户角色权限管理，系统有统一管理所有应用模块的功能角色及其描述的入口；可根据实际应用定义应用模块的用户群组，指定模块应用角色。	
		移动办公管理		将企业通讯录、移动消息、移动邮件、企业邮箱、电子公告、流程审批等模块统一集成到移动办公平台中。	
H、业务支撑平台（预算金额：819743.08元）					
序号	名称/类别	功能模块		技术参数要求	数量
29	物联网平台	平台总览		从整体上展示整个物联网平台的概况，对接入设备的数量、设备在线率、报文并发量、业务系统取数情况、数据总线等进行统计分析。	1套

		运行管理	解码失败报文	平台提供解码失败报文的查询，便于实施人员排查上报文出错的设备及原因。	
			远程控制	针对大量分散的物联网设备，提供远程设置功能，通过通讯协议远程下发指令，实现远程控制设备的需求。	
		物联管理	接入管理	对物联网的驱动通讯协议、解码插件协议进行维护管理，然后通过配置物联网应用的驱动类型、IP、端口、及用到的插件协议等，实现物联网设备在上报文后，物联网平台能对报文进行正常解码，实现设备在平台上的注册。	
			远传设备管理	设备上报文后，对报文进行解码,实现设备在平台中自动注册,支持查看设备的实时数据信息、实时报文信息、历史指令信息台账，支持批量数据重发、指令下控。	
			数据分发	支持对原始数据进行授权管理配置，通过Rabbitmq、WebAPI等订阅方式将原始数据共享给业务系统。	
30	数据仓库	ETL开发数据清洗		分为结构级和实例级两种清洗类型，通过对脏数据的改造或清除，保证进入数据中心的数据是有效的，一致的和清洁的。	1套
		ETL开发数据转换		转换通常包含数据格式的转换和数据值的转换。	
		ETL开发数据加载与更新		加载阶段将获取并转换的数据存放到新的数据存储中（数据中心、数据集市等）。可以对增量更新数据进行封包设计，按照不同的进度来调用。	
		数据全生命周期管理		支持以报表方式展示数据的ETL过程，以图形化的方式展示各个任务和表之间的上下级关系，对所有涉及到的表进行报表查询展示，对共享数据进行登记和展现。	
		数据资源管理		数据资源的管理是对数据进行统一存储与管理的体系，主要包括数据管理、数据存储管理等部分，并对综合数据库及元数据库等两大类数据进行存储。	
		元数据管理		元数据是对数据库中表结构的描述，可以管理分析应用中使用的所有的数据库表。元数据支持跨数据库，支持多数据源，藉此屏蔽了数据库的差异，方便业务人员集中精力于业务模型。	
		系统集成		对于数据集成主要是实现多个业务系统间的数据交换，以数据服务提供为主，替代原有业务系统建设中的各种数据层接口。	
		各系统的接口和标准		建立与不同企业应用系统的接口和标准。	
31	可视化工具	数据源管理		对数据源进行操作和管理，支持主流数据库（MySQL/Oracle/SqlServer/MongoDB等）。	1套
		数据集管理		对数据集进行操作和管理，支持数据库表、SQL语句、接口、excel文件等作为数据集。	
		组件管理		对页面组件进行管理，包括图形组件、表格组件、地图组件、功能组件、过滤组件、复合组件、自定义组件。	
		页面设计器		对展示页面进行设计。	

		页面管理		对平台内的相关页面进行有效管理和展示。	
		模板管理		支持对平台常见页面设置为模板，方便调用模板快速配置功能页。	
		主题管理		支持对页面主题配色进行管理。	
		发布管理		支持将平台内已有的页面发布成外部共享链接，直接在外打开和查看。	
32	流程引擎工具	流程定义	流程设计器	用于定义和设计完成的流程，包括相关的任务，网关判断，执行流向等。	1套
			表单设计区	用于定义流程相关任务节点中关联表单的具体内容，支持与具体业务对象进行关联。	
			流程复制	用于复制已有流程，方便用户配置相似的流程。复制操作后可以需求调整的设置内容进行修改和保存。	
			流程类型定义	用于定义用户实际使用相关的流程类型，方便后续不同类型的流程管理和派发。例如报警处理流程、常规工单流程等。	
			人员定义	用于设置流程各个节点相关处理人员、处理部门、监视人、处理时效、超时提醒及状态通知等。	
			通知方式定义	用于配置流程各个处理节点接受人员通知方式，通知方式支持短信、APP及腾讯通等。	
			列表自定义	用于定义流程创建列表页面显示列及过滤条件。设置内容包括显示名称、字段、显示形式、查询提交显示方式、排序等。	
			导出模板定义	用于定义和上传流程导出模板，支持对每一种流程定义和上传导出模板，默认不配置时导出系统内容的导出形式。	
		流程创建	流程列表	流程列表显示当前登录用户相关的流程，管理员可查看系统内所有流程。流程查询条件支持自定义，查询条件范围为当前流程所有节点表单字段。	
			流程创建	用户创建具体处理流程，流程创建是需要选择流程类型和相关流程。完成后填写流程开始表单相关内容并派发。	
			流程导入	以Excel表格形式批量打入流程，便于用户批量创建流程处理。导入文件格式需要根据每一类工单所设置的具体字段进行整理和导入。	
			流程提醒	用于对超时或者重要流程进行手工提醒，点击后会触发流程提醒功能，以短信、APP及腾讯通等信息对相关人员进行消息推送和提醒。	
		流程处理	流程查询	显示用户相关联的流程列表，包括待办、在办、已办、监视、已作废等全部流程。	
			流程处理	选择某一个待办流程并进行处理操作，相关处理表单由流程定义进行配置。	
			流程处理记录	用于显示流程处理过程中已处理的步骤和表单信息。根据处理的时间线进行展示。	
			流程详细信息	用于展示流程所有表单的相关字段信息，方便用户查看流程所有信息。	

			流程图	用于展示处理流程对应的流程图，对于已经处理的任务节点和网关会以红色突出显示。	
			流程导出	用于导出流程处理相关表单信息及详情。	
		移动端	流程创建	用户创建具体处理流程，流程创建是需要选择流程类型和相关流程。完成后填写流程开始表单相关内容并派发。	
			流程列表	流程列表显示当前登录用户相关的流程，管理员可查看系统内所有流程。流程查询条件支持自定义，查询条件范围为当前流程所有节点表单字段。	
			流程处理	选择某一个待办流程并进行处理操作，相关处理表单由流程定义进行配置。	
			流程详情	展示流程的详情信息。	
			流程推送	以列表形式显示不同类型流程的通知消息，支持点击查看该类型流程的所有通知消息。	
		统计评估		根据流程执行产生的数据，结合相应的统计指标，生成流程统计报表；分析报表显示的情况，为流程的优化提供决策参考。	

I、项目建设服务（预算金额：261769.23元）					
序号	名称/类别	功能模块		技术参数要求	数量
33	等保测评备案服务			（1）提供二级等保测评服务，有效期两年。 （2）此次项目通过增设机房设备和安全设备，以信息系统、数据机房的建设现状、安全现状、实际需求、等级保护制度规范和技术要求为基本依据，以二级等级保护建设为导向，打造公司内部网络安全态势感知体系。完成“以等级保护建设为基础，打造企业内部网络安全态势感知”的建设任务。即建立一套包括技术和管理两方面，外防和内控兼顾，以纵深防御、分等级分区域保护为核心的综合安全防护体系。	1套
34	系统对接集成服务			提供系统的对接集成方案，确保各个新系统平台之间的集成融合，包括对接整合机制说明、接口工作说明、集成安全说明等方面内容。	1套
智慧水务管理平台系统建设预算金额=A+B+C+D+E+F+G+H+I=6613120.00元					

（二）系统配套硬件设备

序号	名称/内容	技术参数及规格要求	单位	数量
A、调度中心硬件（预算金额：1011876.54元）				
1	▲大屏LED模组（P1.5）	1. 像素间距：≤1.54mm；像素密度：≥422500 点/m²；刷新率：≥3840HZ；白平衡亮度：≥500cd/m²；亮度均匀性≥97%；视角：水平视角≥160°，垂直视角≥160°；对比度：≥3000：1。 2. 显示屏尺寸：约9.0m * 3.0m(±0.1m) 3. 模组尺寸 320*160mm，模组立体散热。	平方	27

		4. 显示屏具有防潮、防尘、防腐蚀、防电磁干扰、防静电等功能，并具有过流、短路、过压、欠压保护等功能。 5. 含箱体间连接片。 6. 含结构连接片。 7. 包含主电源线和主网线。		
2	处理器	1. 输入电压：宽电压，AC 110V-240。 2. 外观：2U金属机箱。 3. 二合一网口输出卡分辨率：单个二合一网口输出卡最大输出视频分辨率为10240*1016或1016*10240，整卡带载最高可达1040万像素点；单机最多可同时接入2个二合一网口输出卡，输出可直接连接LED显示屏，无需其他设备。 4. IPC输入：IPC输入卡支持4K视频接入，单卡支持16路视频解码输出。 5. 输入/输出子卡：DVI 输入板卡可实现单链路（SL）和双链路（DL）两种输入模式的实时切换，既支持 4 路 2560*972@60Hz 或 2 路 3840×1080@60Hz 同时接入，也支持10bit 视频源输入；DVI和HDMI输出卡2K视频输出接口输出视频宽度或高度最大支持2560像素，单张DVI和HDMI输出卡支持最大分辨率为10240*972@60Hz或884*1024@60Hz。 备注：须与大屏配套。	台	1
3	大屏箱体	前后安装，可完全前/后拆铝合金箱体，可双电源/信号备份，软连接拼接精度高。	套	1
4	电箱	1. 配电系统采用三相五线制供电，配电系统保证三相平衡，屏体采用“分步加电”的上电方式，尽量减少对电网的冲击影响，同时还应配备过流、短路、断路、过压、欠压、温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。实现定时开关屏体，方便用户的使用。 2. 配电柜可实现PLC远程开关机功能。安装方式：壁挂式。 3. 手动控制：一键启停。 4. 时控控制：10组时间段设置。 5. 自动控制：定时启停、联动停止。 6. 中控控制：SmartIASConfig、WEB。 7. 温度传感器：温湿度变送器。 8. 烟雾传感器：吸顶式烟雾报警器。 9. 输入电压：三相380V。 10. 额定功率：20kW。 11. 输出路数：≥6。 12. 防雷：40kA，TGDY55II-40。	台	1

		13. 接口：RJ45网口。 14. 配电柜可实现PLC远程开关机功能。		
5	钢结构	钢结构、镀锌方管焊接。	平方	27
6	包边	不锈钢包边。	平方	27
7	安装调试	含安装调试。	平方	27
8	综合布线	含综合布线。	项	1
9	◆大屏展示电脑	1. 高性能台式机； 2. 处理器：核心/线程：≥8核/16线程，三级缓存：≥16MB，基础频率：≥3.5GHz； 3. 显卡：核心频率≥1200MHz，显存≥16GB，显存频率≥945MHz，显示输出≥6个MINIDP接口； 4. 内存：≥32G； 5. 固态硬盘：≥500G； 6. 其他：≥2个miniDP转DP的主动式转接头、≥3个miniDP转HDMI的主动式转接头、支持4K或以上分辨率高清显示器≥27寸、键盘鼠标套件。	台	1
10	◆工作电脑	1. 高性能台式机； 2. 处理器：核心/线程：≥6核/12线程，三级缓存：≥18MB，基础频率：≥2.5GHz； 3. 内存：≥16G； 4. 固态硬盘≥500G； 5. 其他：集显、显示器≥23.8寸，键盘鼠标套件。	台	4
11	话筒	视频会议用：真分级两通道接收信号，每通道多个可选信道； 工作距离≥20m； 频率响应≥65Hz～18KHz ± 3dB； 信噪比>105dB；2 只 1.5V 电池。	套	1
12	音响	视频会议用：由调音台、功放、音频处理器、音箱等设备构成；完成对各种图文信息（包括各种软体的使用、声音）的播放功能；实现会议室的现场扩音、播音，配合大屏幕 LED 系统，提供优良的视听效果。	套	1
13	五联操作台	（1）长4000mm宽620mm高780mm（允许偏差±5mm）。 （2）配铝合金屏风、可抽拉键盘抽屉、底部电脑机箱上下可调隔板和门框。 （3）耐磨、耐高温、耐腐蚀、称重力强，结构稳固。	套	1
14	座椅	可升降滑轮办公椅；网布面料、固定扶手、气压升降、自动稳压。	套	5
15	调度大厅及机房装修	1. 含整体大屏、调度大厅装修的装修，门、窗、地面、吊顶等全部装修；	项	1

		2. 含吊项工程、墙面工程、地面工程、门窗工程、大屏工程等工程材料。 3. 含防雷接地系统、照明配电系统、消防系统、弱电桥架系统、门禁系统。 4. 含空调系统，包括调度大厅和机房，调度大厅采用中央空调，机房采用壁挂空调。 5. 含原有调度中心和机房的拆除。 6. 调度中心房间尺寸：长10.8m、宽9.2m、高3.4m；机房尺寸：长3.5m、宽9.2m、高3.4m。		
16	网络（水厂）	有线VPN线路，带宽不低于50M，含3年资费。	项	3
17	网络（公司）	有线VPN线路，带宽不低于50M，含3年资费。	项	1
B、机房网络硬件（预算金额：872349.31元）				
18	业务交换机	（1）交换容量：≥1.28 Tbps/12.8 Tbps，端口类型：≥24个10/100/1000BASE-T，以太网端口，≥4个万兆SFP+，含1根堆叠线。 （2）业务处理：支持完善的二、三层组播协议，支持 PIM SM、PIM DM、PIM SSM、MLD、IGMP Snooping，满足多终端高清视频监控和视频会议接入需求。 （3）安全控制策略：支持 MAC 认证、802.1x 认证、Portal 认证，实现用户策略（VLAN、QoS、ACL）的动态下发。 （4）可靠性保护：机支持可插拔双电源模块，实现 1+1 冗余备份；非 PoE 款型支持交流和直流电源模块混插，可以根据实际需要灵活配置交流或直流电源模块。 （5）IPv6特性：支持 IPv4/IPv6 双协议栈、IPv6 路由协议 RIPng、IPv6 over IPv4 隧道（手工隧道/6to4 隧道/I SATAP 隧道）。 （6）设备堆叠：支持智能的设备堆叠，将多台支持堆叠特性的交换机组合在一起，从逻辑上虚拟为一台交换机。	台	2
19	接入交换机	（1）交换容量：≥336Gbps/3.36Tbps，端口类型：≥24个10/100/1000Base-T以太网端口，≥4个千兆SFP+。 （2）以太网：支持传统的 STP/RSTP/MSTP 生成树协议，还支持 SEP 智能以太保护技术和业界最新的以太环网标准ERPS。 （3）安全控制：支持 MAC 地址认证、802.1x 认证、Portal 认证等多种安全认证方式，实现用户策略（VLAN、QoS、ACL）的动态下发。支持基于端口粒度的 dot1X、MAC 认证和混合认证；支持基于 VLANIF 接口粒度的 Portal 认证。 （4）设备堆叠：支持智能设备堆叠，将多台支持堆叠特性的交换机组合在一起，从逻辑上虚拟为一台交换机。	台	1
20	万兆交换机	（1）交换容量：≥2.56Tbps/23.04Tbps，端口类型：≥36个千兆SFP，≥16个万兆SFP+ 内置电源；≥8个万兆光模块，1根堆叠线。 （2）安全控制：支持 DOS（Denial of Service）类防攻击、网络的防攻击、用户的防攻击等功能；支持集中式 MAC	台	2

		地址认证和 802.1x 认证，支持用户账号、IP、MAC、VLAN、端口、客户端是否安装病毒防范等用户标识元素的，同时实现用户策略（VLAN、QoS、ACL）的动态下发。 （3）可靠性保护机制：对传统的 STP/RSTP/MSTP 生成树进行了增强，支持 MSTP 多进程，大大提高接入环实例数目。 （4）Qos控制：支持多种 QOS 控制手段，可以基于五元组、IP 优先级、TOS、DSCP、IP 协议类型、ICMP 类型、TCP 源端口、VLAN、以太网帧协议类型、CoS 等信息，实现复杂流流分类功能，支持双向 ACL。 （5）可管理性：支持自动配置、即插即用、自动批量远程升级功能，便于部署升级和业务发放，简化后续的管理和维护性能。从而大大降低了维护成本。 （6）IPv6特性：支持丰富的 IPv6 路由协议，包括 RIPng、OSPFv3。支持 IPv6 的邻居发现协议（Neighbor Discovery Protocol，NDP），管理邻居节点的交互。 （7）设备堆叠：支持智能的设备堆叠，将多台支持堆叠特性的交换机组合在一起，从逻辑上虚拟为一台交换机。		
21	▲超融合服务器	（1）规格：2U。 （2）CPU：2颗CPU 每颗核数≥28核、主频≥2.0Ghz。 （3）内存：≥512G。 （4）存储：系统盘≥2*480G SATA SSD 硬盘，缓存盘≥2*1.92T SSD硬盘，数据盘≥4*10TSATA HDD+1.92T SSD，阵列卡 ≥2G缓存。 （5）网卡：千兆网口≥4个、万兆光口≥2个（含光模块）。 （6）电源：冗余双电源。 （7）质保服务：三年质保服务。	台	4
22	超融合软件	（1）授权 包含控制管理中心、服务器虚拟化软件、存储虚拟化软件、网络虚拟化软件。三年质保服务。 （2）运维管理功能 提供管理和监控统一平台，并具备日志分析和监控功能。可监控物理机&虚拟机CPU、内存和网络资源使用情况，查询统计各类虚拟机当前状态，方便及时回收闲置资源;并能提供接口实现自助监控。 支持统一视图管理多数据中心内的计算、存储、网络等资源。 平台提供资源使用TOP5功能，资源包括CPU、内存以及硬盘，可以为管理人员提供直观的TOP展示。 支持定时任务功能，通过定时任务实现主机自动备份、虚拟主机启停、重启等。 提供P2V和V2V在线迁移工具，可以将其他虚拟化平台或物理机的系统资源通过图形化方式在线迁移至虚拟化平台。	套	8

	支持自定义告警功能，管理员可自定义告警监控的对象，监控的类型，监控周期以及监控阈值；并支持选定所需用户及其对应的通知方式，进行通知提醒。 支持监控UPS后置电源剩余阈值，可自定义阈值，进行物理机集群自动关机，保证数据安全性。 支持一键化巡检功能，能够对平台故障、硬件故障及资源使用过高等异常进行检测能力。 要求平台支持提供公有云接入功能，以便在使用本地环境的同时可以对公有云安全无缝 打通网络链接。 基于等保、分保、关保、密评测试需要，超融合平台需要支持密码服务平台。 （3）计算虚拟化 通过虚拟化技术将物理服务器虚拟化为一个逻辑计算资源池。虚拟机可以实现物理机的全部功能，具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的IP地址、MAC地址等，支持现有市场上主要国内外操作系统。 提供统一的虚拟机管理界面，在同一界面上提供虚拟机修改配置、关机、重启、挂起/恢复、防火墙加载/卸载、标签绑定、硬盘加载/卸载、SSH秘钥、网络加入/离开、镜像捕获、创建备份（灵活可选主机及其挂载的硬盘）、快照、告警策略、锁定与解锁等功能。 提供热添加CPU、内存、网卡、挂载硬盘等资源的功能，无需中断或停机即可实现虚拟资源的在线添加。 提供虚拟机回收站功能，防止因虚拟机误删除导致数据丢失，支持设置回收站文件保存周期，超期的文件将被自动删除。 提供在线批量热迁移功能对虚拟机进行迁移来分担压力和风险。在迁移过程中，为了保证业务的持续可用性，需要保持业务系统的运行状态和IP地址保存不变。 （4）存储虚拟化 把所有服务器硬盘组织成一个虚拟存储资源池，在创建虚拟机块存储时，可以指定单个虚拟硬盘的副本数量，副本数量可以选择一副本、二副本或三副本；支持对虚拟机数据盘控制虚拟硬盘的IOPS或者磁盘吞吐量。 虚拟化平台内置的分布式存储支持全闪、混插两种模式，虚拟化不同集群可采用不同模式构建。 提供云硬盘生命周期管理，包括创建、删除、挂载、卸载、克隆、备份、扩容、编辑名称、更改标签等功能。 提供界面化的服务器磁盘扩容功能，便捷完成硬盘扩容场景。 提供块设备级备份与恢复功能，支持同时对多块硬盘(包括系统盘和数据盘)进行在线或离线备份，而不会影响或中断业务。支持增量或全量备份。支持从任意一个备份点恢复数据。针对虚拟机进行备份时，可选择对于挂载盘是否进行备份。针对主机和挂载硬盘一起的备份，当针对主机的备份删除时，可以单独保留原挂载硬盘的备份。 提供对集群的物理磁盘进行扩容、替换、更换缓存关系等操作功能。 （5）网络虚拟化		
--	---	--	--

		为了简化管理，支持采用VLAN方式进行组网，虚拟化平台网络分为管理、业务以及存储网，并支持根据不同的业务划分不同的VLAN，可以通过设置VLAN隔离实现业务的隔离。 虚拟化平台提供IP池网络管理功能，可以根据业务实际情况，添加不同的IP资源池，设定IP池地址范围，并指定VLAN。支持可选dhcp，IP段地址范围，及网关地址的自定义。 支持IPv4/IPv6双栈技术。 支持虚拟私有网络VPC服务，可以通过虚拟VPC自由的创建自己的虚拟网络。可以自行创建自己要的多个网段，指定每个要创建的网络的网段、掩码、DNS等，也可以指定这个网络内的路由规则以及NAT规则。		
23	普通风冷机柜	机柜尺寸规格：2000(高)x1200(深)x600(宽)mm；内部有效高度：42U；颜色：黑色砂纹；工作电压：AC220V；工作温度：10℃～35℃；相对湿度 ≤35%-80%（非凝结）。	台	2
24	UPS系统	根据机房设备的功耗，保证2小时的后备电源支持；电池容量≥15KVA。	套	1
25	防火墙	1. 软硬一体产品，标准1U机架式设备。 2. CPU≥4核。 3. 标配≥6个千兆自适应电口，≥1个扩展插槽，单电源。 4. 整机吞吐量≥10Gbps，应用层吞吐量≥6Gbps，防病毒吞吐量≥5Gbps，每秒新建连接数≥18W，最大并发连接数 ≥400W。 5. 支持SSLVPN模块；VPNAES加密吞吐量 ≥1Gbps，配置SSLVPN用户授权 200。 6. 提供三年硬件质保，包含3年的入侵检测与防御许可、病毒防护许可。 7. 支持黑产挖矿行为的识别和过滤。 8. 支持在确认攻击、网络扫描、病毒传播等异常行为时，无需人工干预，对于异常访问主机实现全网同步监测防御。	台	1
26	日志审计	（1）软硬一体产品，标准1U机架式设备，提供三年硬件质保，包含支持50个审计对象授权。 （2）标配≥6个千兆自适应电口，≥2个千兆电口，支持扩展万兆接口，单电源。 （3）内存≥16G，硬盘≥32GSSD+4T。 （4）日志采集处理速度≥4000EPS。 （5）支持SNMP Trap、Syslog、ODBC\JDBC、文件\文件夹、WMI、FTP、SFTP、SMB、NetBIOS、OPSEC等多种方式完成日志收集功能。 （6）支持对正在发生的事件进行近实时分析，对过去发生的历史安全事件进行回溯分析。 （7）支持资产多个数据维度的图形化展示能力，包括基于资产的漏洞趋势、事件趋势、告警趋势、性能趋势图。	台	1
27	数据库审计	（1）软硬一体产品，标准1U机架式设备。	台	1

		(2) 标配≥12个千兆网络接口，2个扩展插槽，冗余电源。 (3) 内存≥32G，硬盘≥4T (4) 双向审计数据库流量≥1G，整机最大吞吐量>10G，SQL处理能力≥5000条/秒，审计日志检索能力≥100万条/秒。 (5) 提供三年硬件质保。 (6) 支持国产数据库人大金仓、达梦、南大通用、神通、高斯等数据库的审计。		
28	EDR	WindowsServer客户端防病毒功能授权，含3年升级许可和升级服务。针对服务器操作系统进行病毒查杀，提供主动防御系统防护等功能。防病毒的病毒查杀支持多引擎的协同工作对病毒、木马、恶意软件、引导区病毒、BIOS病毒等进行查杀，提供主动防御系统防护等功能。 提供至少80个电脑或服务器防病毒功能授权，含3年升级服务。	套	1
C、管网监测硬件（预算金额：1178229.23元）				
29	噪声监测仪	对管网进行24小时漏损监测，及时发现管网漏损，建立长效漏损管控机制。 (1) 供电方式：一次性锂电池组。 (2) 电池容量：≥19AH。 (3) 磁吸功能：支持开机、休眠、唤醒、上发等磁吸操作。 (4) 监测模式：常规模式：24小时/次，夜间2~4点自动监测，监测时段可设；逢变则报模式：监测频率15分钟/30分钟/1小时/2小时可设。 (5) 数据交互：支持APP、远程数据交互，支持数据读取、参数设置、固件更新； (6) 传感器：频率范围：1-2000Hz，灵敏度：≥85pC/(m/s²)。 (7) 相关定位：具备漏点相关定位功能，用于现场检漏预定位。 (8) 外壳材质：316不锈钢，耐腐蚀。 (9) 安装方式：底座强磁吸附，吸力：≥20kg。 (10) 整机续航：常规模式下标准寿命：≥5年。 (11) 工作环境：-30℃~+70℃。 (12) 防护等级：IP68。	台	30
30	RTK	用于采集管网及附属设备坐标位置信息。主要性能参数： (1) GNSS定位性能 静态精度：平面：±(2.5+ 0.5×10⁻⁶×D) mm，高程：±(5+0.5×10⁻⁶×D) mm。	个	1

		RTK精度：平面精度：± (8+ 1×10-6×D) mm，高程精度：± (15+1×10-6×D) mm。 （2）高精度位置服务 至少内置1年厘米级网络RTK服务，支持单机即可进行传统RTK高精度测量工作。 支持无网测量技术，解决用户测区虽有地基点覆盖、但无移动通信网络导致无法测量的问题。无需架设电台基站即可在无网络地区进行不限时长作业，定位精度同实时RTK精度。 内置3年免插卡流量服务，且支持多运营商免插卡eSIM服务，以保障在野外环境单一运营商无网络时可自动切换其他运营商网络来获取网络RTK差分数据。 （3）传感器 IMU动态更新率：200Hz。 支持IMU惯导倾斜测量技术，倾斜测量无需校准，可倾斜角度不低于60度，测量精度不超过3cm。 倾斜测量需支持对中杆校准功能，无需专用对中杆，任意对中杆均可进行倾斜测量，且倾斜60度情况下精度不超过3cm。 支持对中杆高度提醒功能，防止出现返工。 （4）无线通讯 802.11b/g/n 无线WLAN数据通讯。 内置网络：主机需内置4G全网通网络模块，可支持2G/3G/4G网络。 内置电台：主机需内置410-470MHz全频段收发一体电台，发射功率≥2W。 （5）手簿控制器 操作系统：Android 8.1及以上。 CPU：八核及以上，主频≥2.0GHz，以保障操作流畅性。 内置可拆卸锂电池，容量不低于5200mAh。 手簿含电池不大于350g，减轻野外作业负担。 内存及存储：RAM≥3GB，ROM≥32GB。 摄像头：后置不低于1300W像素自动对焦摄像头，带闪光灯。 液晶屏：不低于5英寸，以便于野外带图作业。 分辨率：不低于1280×720，外业显示更清晰。 三防：IP68。 配套对中杆：采用按钮式伸缩对中杆，操作简便不易损坏；可选刻度固定，不易犯错。		
--	--	--	--	--

		(6) 手簿App软件 配套手簿App软件，支持多种类型点位（如地形点/快速点/连续点/控制点/偏心点）的采集，点线放样，道路等专业功能模块。		
31	外业手持终端	处理器：性能不低于骁龙8 Gen3处理器； 内存与存储：≥12GB RAM，ROM≥256GB存储； 屏幕：≥6.5英寸，支持120Hz高刷新率； 电池容量：不低于4500mAh，支持快充； 其他功能：支持NFC功能、4G/5G通讯。	台	100
32	管网普查	DN100以上供水管网探测普查。 本次需要物探DN100以上供水管网，长度大约200公里，以实际探测结果为准。 本次管线物探按如下标准开展： （1）数据单位和规范 1) 坐标系、高程基准 采用CGCS2000国家大地坐标系，采用1985国家高程基准。 2) 单位 无特别说明，长度与面积度量单位分别为米（m）、平方米（m²），角度单位为度（°）。 3) 物探数据格式 物探数据库输入管网地图文件支持两种方式： 数据交换输入数据格式-Excel文件。 数据交换输入数据格式-mdb文件。 （2）管网物探数据采集 1) 供水管网探查 ① 地下供水管线探查应在现场查明供水管线的敷设状况，即管线在地面上的投影位置和埋深，同时应查明管线的材质、规格、口径、附属设备、连接情况等，绘制探查草图并在地面上设置管线点标志。 ② 管线点宜设置在管线的特征点及管线附属物在地面的投影位置上。管线特征点包括弯头、三通、四通、多通、预留口、交叉、变坡（变深、变浅）、进出水口、起始终点、出地、出露、进墙、上墙、进房等。供水管线附属物主要有：窨井（检查井）、阀门、消防栓、放水口（排水阀）、排气阀、测流阀、水表、水表组、流量计、堵头封板、变径管等。	km	200

	③ 管线点标志一般应设置在特征点上，在无特征点的直线段上也应设置管线点，其设置间距应不大于50m。 ④ 地下供水管线探查应在充分搜集和分析已有资料的基础上，采用实地调查与仪器探查相结合的方法进行。 ⑤ 管线探查现场应使用墨水钢笔或铅笔按管线探查记录所列项目填写清楚，并应详细地将各种管线的走向、连接关系、管线点编号等标注在相应大比例尺（如1：500）地形图上，形成探查草图交付地下管线测量工序使用。一切原始记录、记录项目应填写齐全、正确、清晰，不得随意擦改、涂改、转抄。确需修改更正时，可在原记录数据内容上划一“——”线后，将正确的数据内容填写在其旁边，并注记原因，以便查对。 2）供水管网测量 ① 地下供水管线测量一般包括以下内容：控制测量、已有地下管线测量、地下管线定线与竣工测量。 ② 地下供水管线测量前，应收集测区已有控制和地形资料，对缺少控制点和地形图的测区，基本控制网的建立和地形图的施测，以及对已有控制和地形图的检测和修测。 ③ 地下管线点的平面位置测定宜采用解析法或数字测绘法进行。 ④ 地下管线点的高程测量宜采用水准测量，亦可采用电磁波测距三角高程测量。 ⑤ 地下管线图的测绘，采用常规测图法，内外业一体化成图和其他数字测绘的方法进行。 ⑥ 各项测量所使用的仪器设备，应经检验和校正无误方可使用。 3）内业作业 通过对已有测绘资料的收集，外业采集的数据需要输入计算机，经数据处理，图形处理，输出综合（或单项）地下管线带状图（或分幅图）和各种成果表。数据处理与图形处理应符合下列规定： ① 数据处理与图形处理应包括地下管线属性数据的输入和编辑和管线图形文件的自动生成等。 ② 地下管线属性的输入应按照调查的原始记录和探查的原始手簿进行。 ③ 外业成果入库数据文件由点表、线表组成，其中点表为管线点坐标表，线表为管线连接关系表，需按招标人提供的格式编制。 ④ 数据处理后的成果应具有准确性、一致性，通用性。 4）入库数据文件的格式要求 入库数据文件采用Excel格式，由两个Sheet工作表组成，包括点表及线表，其中点表为管线点坐标表，线表为管线连接关系表。 5）外业成果存档资料 ① 供水管线外业探测归档资料主要包括：计算机打印的管线点线成果表、计算机绘制的供水专业管线图（如DWG格式）。		
--	---	--	--

		② 管线点线成果表、供水专业管线图的格式与内容以GIS平台提供为准。 (3) 物探成果验收 1) 地下管线探测成果的验收应在探查、测量、数据处理和地下管线图编绘以及数据预入库等工序检验合格的基础上，由招标人组织实施或委托具有验收资格的机构验收。 2) 验收前需要提交探测成果相关资料。		
系统配套硬件设备预算金额=A+B+C=3062455.08元				

注：

(1) 本项目为总价中标单价据实结算。上述内容中的“预算金额”、“功能模块”系采购人设计或预估采购规模，仅供项目招标申报和投标人参考使用。合同履行期间由招标人根据工作实际需要适时调整系统配置或功能模块据并实结算，投标人应充分考虑其风险，谨慎参与，因此造成的损失由投标人自行承担。

(2) 上述技术参数要求为采购人的基本要求，投标人应按上述要求提供或提供优于上述要求的货物或服务，且保证配套硬件设备与系统平台的衔接及平稳运行，满足采购人需求，并确保通过验收。

(3) 上述“（二）系统配套硬件设备”表格中核心产品为大屏LED模组（P1.5）、超融合服务器，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。具体按投标人须知前附表中有关“相同品牌投标人的认定”规定执行。

(4) 上述“（二）系统配套硬件设备”表格中“名称/内容”栏内带“◆”符号的为政府强制采购节能产品、政府优先采购环境标志产品；带“▲”符号的为政府优先采购环境标志产品。对政府强制采购产品（包括台式计算机主机、液晶显示器），投标人须按《节能产品政府采购实施意见》（财库〔2004〕185号）规定及招标文件有关规定提供“节能产品、环境标志产品明细表”（详见“招标文件附件7”）等相关证明材料，否则投标无效。

三、总体要求

1. 基本建设要求

1.1 系统架构中应采用遵循业界标准、开放成熟的中间件、搭建物联平台、业务应用支撑平台，屏蔽复杂的底层技术，实现技术层面的统一布局，实现系统间互联互通与数据交换，可适应未来业务发展与变化。应用系统应基于业务平台和数据资源管理中心进行开发。

1.2 遵循已有标准规范，包括数据交换、设计开发、文档管理、系统集成等。

1.3 系统开发应建立在成熟的开发技术基础之上，采用先进的开发技术，具有二次开发能力。

1.4 系统应对数据和应用的安全性作充分考虑，提供较完善的数据加密及访问控制，提供日志跟踪与统计分析功能。

1.5 提供完备的系统管理手段，确保整个应用系统安全可靠的运行；确保系统不间断运行。

1.6 易用性要求，人机界面应友好，符合用户操作习惯和业务要求，便于使用。

1.7 软件功能模块化开发要求，功能开发采用模块化的开发模式，保障后续系统平台功能的可扩展性。

1.8 接口及协议的开放性要求，项目承建方保障系统接口与协议对外开放。

1. 总体要求
为保障项目的按期保质完成，投标人需提供详细的项目实施方案，从人员投入、进度安排、质量保障措施、进度保障措施等多方面面对项目实施方案进行说明。

2. 建设规范与标准

2.1 《中华人民共和国水法》（2002年10月1日）

2.2 《城市给水工程项目建设标准》（建标 120-2009）

2.3 《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）

- 2.4 《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332-2017）
- 2.5 《计算机信息系统安全保护等级划分准则》（GB 17859-1999）
- 2.6 《信息安全技术 信息系统安全管理要求》（GB/T 20269-2006）
- 2.7 《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》（GBT 22239-2019 ）
- 2.8 《信息技术软件工程术语》（GB/T11457-2006 ）
- 2.9 《计算机软件文档编制规范》（GB/T 8567-2006）
- 2.10 《计算机软件测试规范》（GB/T 15532-2008）
- 2.11 《软件工程产品质量》（GB/T 16260-2006）
- 2.12 《城市地理信息系统设计规范》（GB/T 18578—2016）
- 2.13 《基础地理信息要素分类与代码》（GB/T13923）
- 2.14 《数据管理能力成熟度评估模型》（GB/T 36073-2018）
- 2.15 《城镇供水管网运行、维护及安全技术规程》（CJJ207-2013）
- 2.16 《供排水数据库系统建设技术规范》DB33_T 2052-2017(L1)
- 2.17 《城市运行管理服务平台技术标准（征求意见稿）》
- 2.18 《城市运行管理服务平台数据标准（征求意见稿）》

注：上述规范或标准若有变动，以最新发布的为准。若上述规范或标准与招标人实际项目需求发生冲突，则以有利于项目实施的原则为准。

3. 系统构建要求

3.1 建设原则

智慧水务建设以“统一规划、分步实施、面向需求、注重实效”为总原则，注重可行性，着眼合理性，贯彻提质增效、节能降耗的原则，以先进、适用、合理、经济为原则，实现集约化管控，降低管理成本，改善管理环境，发挥经济效益和社会效益；充分利用“物联网、云计算、数据、移动应用”等新一代信息技术，与业务应用相接合，提高决策能力、管理能力，提升服务水平。在整个规划的具体设计当中，注重以下方面要求：

3.1.1 先进性、成熟性

系统是在水行业标准和计算机技术发展、水务企业规模扩大情况下，遵循国家标准，全新设计的智慧水务化平台。将新的成熟的信息技术应用到水务行业中，包括多层体系结构、分布式计算和组件技术、虚拟化技术等。

3.1.2 实用性、易操作性

用户界面友好。采用交互式人机会话操作，显示画面清晰明了，操作简便，人工输入数据量尽量少，数据输出格式美观、易读、适用，具有灵活的输入内容的选择性。根据实际业务的需求提供全面的应用模块，能与其他应用系统有机集成和对接进行定制开发，系统在系统的操作流程符合实际工作要求，并能够真正地减轻工作人员的劳动强度。

3.1.3 完整性、灵活性

系统平台和架构满足公司整体管理思路，支持多层次的配置，应用系统可以根据不同级别配置不同的权限和功能，确保公司整体运营管理体系总体目标的实现。

系统采用分层和模块化设计，系统模块满足松耦合、紧内聚的原则，模块之间的接口基于SOA思想。采用面向服务的XML接口，保

证组件之间在数据上、逻辑上的分离。可通过配置和二次开发进行功能的扩展。一些常见的业务需求可通过配置实现；对于非常个性化的需求，可以通过定制化的二次开发来满足。

3.1.4 标准化、开放性

在总体设计、规划上符合国际先进的技术标准及国家有关信息化水务建设要求和标准。遵循开放的设计思想，符合各种形式通讯标准及通用开发平台的接口标准，具有良好的可移植性、可扩展性、可维护性和互连性。

系统采用开放技术，提供功能强大的数据接口，轻松实现各种数据交互，与外部系统无缝集成。支持标准协议，具有高度管理性和扩展便捷性，方便与外部系统集成。

3.4.5 安全性、可靠性

系统设计符合国家有关安全保密规定，充分保障信息数据的安全。提供完善、可靠、灵活的分级分权管理控制机制，确保数据的安全性和保密性；系统从物理安全、运行安全、信息安全和安全管理等几个方面考虑，具有身份验证、权限管理、细分系统访问权限等多种认证方式进行安全控制。具有完备的业务模型和文件库备份策略，系统如果产生故障，能够根据备份快速的恢复系统。

3.1.6 可扩展性、可维护性

为适应将来的发展，充分考虑业务规模和结构的发展变化，系统应具有良好的可扩展性，系统规模的扩大和保护投资。系统构架和应用开发均具备可扩展性，能够随着应用的逐步完善和信息量的逐渐增加不断地进行扩展，具有良好的可扩充性和可移植性。同时在软件系统的开发中，须考虑各个功能模块可重复利用，降低系统扩展的复杂性。

3.2 性能要求

- 1) 系统具备在线用户数不少于2000户，并发用户数不少于100户的能力。

2)无论在客户端和管理端，当用户登录，进行任何操作的时候，系统响应时间 ≤ 1 秒。

3)除计划停机（备份、维护、升级）外，系统可靠性应在99%以上，即平均每月因系统故障停机时间不超过1小时。

4)应用系统和数据均应备份，一般故障（无数据丢失），应该在半小时内恢复，若数据库失败，需从备份中恢复时间不超过0.5小时。

3.3运行环境

平台需采用B/S架构。应用服务器、数据库服务器支持Windows操作系统及国产操作系统。客户端支持Windows7及更高版本，浏览器支持Chrome浏览器及IE10.0及更高版本。M/S移动端支持Android。数据库应能支持国产化数据库及更高版本。

4.交付、安装及调试要求

4.1交付（供货）

投标人负责所有采购内容范围内系统软件的设计、开发或制作，配套硬件设备的采购及安装调试工作。交付系统成果时，投标人应提供所有产品介质、授权书和文档。投标人提供的所有硬件设备须为全新现货，质量符合招标文件相关要求。货物符合实行国家“三包”规定的，应执行“三包”规定。若货物“三包”规定与采购人或招文件要求的质保规定发生冲突的，则以有利于采购人的规定执行。

4.2安装、调试

①投标人（中标人）应及时向招标人提供软件、设备及相关服务，并承诺与招标人进行积极主动的合作，投标人（中标人）必须服从招标人的统一协调，在系统软件开发、设备采购、技术支持、运行维护等方面相互配合；

②投标人（中标人）负责相关系统软件的设计开发、设备采购、安装、系统对接、联合试运行调试服务，直至达到整个智慧水务

系统平台正常运行而应具有的功能和技术指标，或达到相关设计规范要求。同时投标人（中标人）必须提供设备制造厂商承诺的全部售后服务条款(如质保期、现场维修等)，提供相关技术支持和维护，不得擅自缩小售后服务范围；

③设备未经验收时，由投标人负责保管至设备正式移交完毕，其间发生的损坏、遗失由投标人负责；

④设备到场后投标人应指派专业技术及安装人员到现场进行安装、调试；

⑤投标人（中标人）应遵守采购单位对安装现场的一切规章制度；

⑥投标人（中标人）在设备全部安装完工并通过招标人的验收之前应对安装好的设备及安装工具等提供适当的保护、包装或覆盖等处理，直至验收合格移交后，以免设备受损；

⑦安装调试人员在安装过程中对其他邻近设备、管线等造成损坏，应负责修复及承担一切费用；

⑧安装调试期间或保修过程中，投标人（中标人）负责及时清理垃圾，并将包装物及垃圾堆放至招标人指定地点。

5. 验收要求

（1）平台系统软件

1) 测试方案

投标人应制定一套完整的测试计划，测试方案应包括:可靠性测试，功能测试，稳定性测试，性能测试，接口测试，文档验收。

2) 项目验收

项目安装调试完毕试运行结束后，投标人向采购人提出验收申请，采购人组织验收小组开展验收工作，验收内容如下：

①采购人听取投标人、监理等有关单位的汇报和对项目质量的评价意见。

②采购人审查投标人提供的文件、数据、技术文档等是否齐全，是否符合相关要求。

③系统设计、开发是否符合国家或有关部门的标准和规范。

④投标人将该系统的所有技术文档和试运行报告，提交给采购人审核。

3) 验收指标

系统验收需满足技术需求规格说明书中提出的系统功能及非功能性需求，满足各项技术指标，保证质量。投标人应积极做好验收的配合与支持工作，并提交测试报告，对系统建设中存在的主要问题提出整改意见和建议，对测试工作中发现的问题给出实质性响应。

(2) 相关设备

1) 采购人将依招标文件要求及投标人投标文件承诺的内容对全部交货设备的型号、规格、数量、外型、包装及资料、随机文件（如装箱单、说明书、合格证、保修单、随箱介质等）进行随机抽取验收。验收主要包括：采购人与投标人在设备到货后共同进行开箱检查设备数量、外观、质量性能、备件备品、装箱单等资料及包装；所有软件和附（配）件应符合其规定的技术性能，无瑕疵和缺陷，质量为全新合格产品，同时有明确的生产制造厂商标志和规格型号。投标人在交货前未经采购人允许不得私自拆毁原包装，否则，采购人有权不予验收；

2) 验收中设备出现性能指标或功能上不符合招标文件和合同要求时，采购人有拒收的权利；

3) 验收中出现不符合招标文件和合同要求的严重质量问题时，采购人保留索赔的权利；

4) 投标人所提供的货物符合相关质量要求，投标人提供的产品若属于国家强制性认证目录范围内的产品或政府强制采购节能产品范围内的产品，还须取得相关认证或检测合格等证明材料；

5) 投标人中标后须按照招标文件的要求将货物运送至采购人指定地点，由采购人进行现场核验并填写货物交接清单；

6) 验收前投标人应提供整机出厂合格证、设备明细清单和检验标准，以及电气原理图、设备使用和维护说明书、各类零部件规格型号及生产厂家明细表。同时还须提供具备相应资质的单位对仪器仪表的检定与校准报告（非国家强制性规定除外）；

7) 无论采购人是否要求或是否知道，投标人均有义务主动及时地向采购人提供合同设备制造过程中出现的较大质量缺陷和问题，

不得隐瞒；

8）项目最终验收，由采购人组织成立验收工作小组负责验收工作，并按照合同约定、招标文件规定、投标人投标文件内容及国家有关规定认真组织验收工作。验收合格，并不视为投标人质量保证责任的解除。

6. 售后服务要求

6.1 平台系统软件

（1）投标人应根据采购方的需求，对所提供的系统保证全面、有效、及时的技术支持和售后服务。

（2）质保及运维期间，投标人需免费满足采购人有关软件的纠错性维护、适应性维护、完善性维护、预防性维护（不含超出招标文件规定外的功能）等的要求。

（3）质保及运维期间，售后服务与技术支持至少应包含：电话支持、远程维护、现场服务三种方式；服务期间中标人须提供7*24小时的服务，响应时间为2小时，处置时间根据事件紧急程度不同来分级处理。紧急事件在24小时内处置完成，一般事件原则上在2天内处置完成。中标人须定期进行线上巡检服务。

（4）在整个产品生命周期内，如软件自身或系统组件发现高危漏洞，投标人应提供相应的漏洞解决方案，并协助采购人进行漏洞修复。

6.2 相关设备

（1）在质保期内，产品发生质量问题的（非人为因素出现的设备故障、零部件损坏），由投标人负责免费修复、无偿更换。超过质保期的，投标人应以市场最低价格供应设备配件；

（2）当产品发生故障，投标人接到通知后应尽快做出响应，本地市投标人应在4小时内、外地市投标人应在12小时内赶到现场，

负责故障原因的诊断，并尽快排除故障。若国家相关法律法规或行业规范有明确规定的按其规定执行。

7. 培训要求

投标人应根据项目实施的经验并按照实施进度提供完整的、切实可行的免费技术培训方案，使系统使用人员能熟练的使用系统和相关硬件设备功能，并使系统管理人员能够熟练管理、维护系统和相关硬件设备。培训方案应包括培训课程、内容、人员时间、地点、方式等，实施方应提供全套培训教材（如PPT课件、录像、磁盘或光盘）、培训资料。

1) 对使用人员进行业务流程、业务管理信息系统及基础数据整理的培训，使大家掌握基本操作方法、了解软件结构及其功能、了解模块间的关系以及任意格式报表生成；

2) 对系统管理人员进行培训，使理解和执行系统管理任务，设置和维护某些选项，如：配置数据库、管理用户权限等。对软件维护人员进行培训，使能够独立进行软件维护等。

四、其它要求及相关说明

1. 系统开发应基于成熟的标准化或商业化开发平台，投标人应确保对平台系统软件拥有独立的软件著作权。采购人使用投标人提供的相关成果、技术、资料、服务或其他任何一部分时，享有无偿使用权。免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，投标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

2. 投标人提供的成果或产品质量均应符合招标文件有关质量要求。

3. 成果或产品交付后，供应商须向采购人提供系统或产品说明文件、使用手册等。说明文件或使用手册中要对系统或产品的功能、操作、环境及性能等方面做出周密而完整的说明。

4. 投标人在软件开发、安装测试、质保服务等过程中必须坚持“安全作业，预防为主”的原则，并采取必要的防护措施，争取无

重大安全事故发生。若发生伤亡事故由供应商自行承担。

5. 招标文件中未明确技术要求或标准的，投标人应按国家、地方及相关行业现行技术规范要求统一执行。若采购人技术要求高于行业当前技术水平，致使无法实现采购人要求的，则应按行业当前最高技术水平执行。

6. 采购人使用投标人提供的相关软件、技术、资料、服务或其他任何一部分时，享有无偿使用权。免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，投标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

7. 投标人应如实描述所用产品的技术参数和性能，因完全复制粘贴招标文件技术参数和性能描述而产生的不利于投标人的风险由投标人自行承担。

8. 投标人应本着服务客户，为采购人着想的宗旨，来完善本项目采购工作等未尽事宜，不得以本招标文件未列明事项为由降低服务质量。

9. 投标人投标报价为完成项目采购内容清单内容所需的全部费用，包括人员工资（含社保、福利等），系统构建（配套软件的设计开发、知识产权）、升级、维护费，培训费，安装调试费（含测试、联网），技术指导或咨询费，设备价款（含标准附件、备品备件、专用设备及工具、辅助材料及配件、运费、装卸费），试运行费用，图纸资料（使用说明或手册），相关税费等与招标采购内容相关的、必须的款项及费用。

10. 投标人应按投标文件格式部分所列格式填报投标报价，投标报价大写文字表示的数据与小写数字表示的如有差别则以大写文字表示的数据为准；单价与总价不符按无效投标处理。对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

第五章 合同条款

注：本合同条款内容仅供参考非正式文本，最终以双方协商一致后签订的合同为准，但不得违反相关法律法规规定。

合同条款（仅供参考）

甲方（采购人）：_____

乙方（中标人）：_____

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，以及招标文件和乙方投标文件内容，双方经过充分友好协商，本着诚实守信、平等互利的原则，经协商一致达成以下合同条款：

第一条 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1. 本合同及其补充合同、变更协议；
- 2. 中标通知书；
- 3. 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 4. 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 5. 其他相关采购文件。

第二条 本合同中所用术语的定义如下

服务	由乙方提供的项目管理、需求分析、软件开发、测试，以及咨询、计划、实施、培训、配套硬件设备采购、安装及调试、维护、升级等服务。
资料	由乙方向甲方提供的系统说明文件、使用手册等。
规范	信息系统在功能、操作、环境及性能等方面要求的周密而完整的说明。
任务	为完成“合同范围”所述服务而进行的相关活动。

第三条 合同范围

乙方按照_____项目《招标文件》的要求及其投标文件承诺的内容，向甲方提供平台系统软件开发服务和相关配套硬件设备的采购、安装及调试工作。具体范围以合同附件清单内容为准。

第四条 合同价格及付款方式

1. 合同总金额：_____元，其中：（一）智慧水务管理平台系统建设费用为：_____
_____；（二）配套硬件设备费用为：_____。

2. 付款方式：

_____。

3. 甲方向乙方支付的费用，除另有规定外，所有费用的支付币种为人民币(¥)，
由甲方按本合同规定的付款方式以转账方式转入乙方指定的基本账户。

四、工作环境

1. 为了实施确定的工作任务，甲方同意乙方人员遵照甲方的管理规定进出甲方的
工作场所。

2. 根据工作需要甲方无条件向乙方提供相关的资料或物品。乙方在实施工作
计划中和结束工作任务时，应保证资料或物品的状态与接收时一致(正常耗损除外)，
并在工作结束时将这些资料或物品归还甲方。

3. 乙方提供的任何服务要求使用甲方所提供的硬件、软件和其它物品，甲方应保
证：拥有必要的许可、证明或其它文件。确保在本合同实施过程中和乙方在提供相应
的服务时，有关物品可以合法被移动、使用、复制、修改、翻译、分发和(或)与其他
物品组合，而不会侵犯第三方的权益。

五、变更

1. 任何一方要求对合同内容进行变更时，所有的变更要求都必须以书面形式提交
并经双方签字同意。

2. 对合同内容的任何变更都可能导致对预定计划、可交付资料或费用的变更。根
据变更要求的范围和复杂程度，乙方应对实现变更要求的工作而相应增加或减少收取
费用，并将预计发生费用以书面形式通知甲方，待甲方确认后执行。

六、知识产权约定

1. 乙方向甲方提供的源代码的约定，另附。

2. 除非另有规定，本合同中乙方向甲方售出的产品（包括源码、程序、文件、文

档资料），所有权和版权属____方。未经____方许可，____方不得公布文件、源码，不得复制、传播、反编译、出售、出租或者许可他人使用其相关的程序、文件、源码和反编译等。

3. 乙方保证所售出的产品享有合法的权利，没有侵犯任何第三方的权利。

4. 甲方只能按乙方的规定享有相关产品的使用、升级、开发、转让等权利。如果甲方违反乙方的规定和国家法律规定，应承担相关的法律责任。

七、保密

1. 双方不得向第三者泄露本协议的任何内容。

2. 双方按本合同规定相互提供和提交的全部文件资料，凡涉及需要保密的，以预先说明的有关条款为据。并且任何一方在没有经过另一方书面同意的情况下，不能将另一方的保密资料（如技术资料、用户信息）透露给第三者。

八、项目管理服务

乙方应组建技术熟练、称职的团队全面履行合同,并指定不少于一人全权全程负责本项目的商务接洽服务工作。

项目负责人姓名：_____； 联系电话：_____。

九、违约责任

1. 双方在执行本协议过程中，任何一方违反本协议之约定，均为违约。违约方除向守约方赔偿外，还须承担另一方为取得此等赔偿而支出的所有费用，包括但不限于仲裁费、诉讼费、律师费、差旅费等。

2. 任一方未能如期履约时，应每天按未能履约部分的_____%向对方支付违约金。但支付违约金并不免除违约方的其他合同义务。

3. 如果任何一方没有实现本合同约定而受到本合同对方索赔时，应分清具体责任部分，确认该部分的责任方。对于利润损失等其他直接或间接损失(包括商务交易中的双方已告知有发生这方面损失的可能性)，由各自承担，相互不承担责任。

4. 其它未尽事宜，以《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国政府采购

法》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

十、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件发生后1日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并可根据具体情况部分或全部免于承担违约责任。

十一、争议的解决

本合同在履行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，则应通过甲方所在地有管辖权的人民法院诉讼处理。

十二、合同的终止

1. 本合同期满，双方未续签合同的；
2. 乙方服务能力丧失，致使本合同服务无法正常提供的；
3. 在履行合同过程中，发现乙方已不符合承接主体应具备的条件，造成合同无法履行的；
4. 受国家政策或法律法规变动影响，经双方协商终止本合同的；
5. 由于乙方原因造成合同终止的，平台资产无偿收归甲方所有。

十三、税费发生与履行

本合同有关的一切税费均由乙方负担。

十四、补充条款

1. 谅解与备忘条款

_____。

2. 双方不可撤销的责任与义务

_____。

3. 双方约定以下补充条款

十五、合同生效及其它

1. 所有经双方或多方签署确认的文件（包括《中标通知书》、合同、合同的附件、补充协议、招标文件和投标文件、会议纪要、往来信函等）均为本合同不可分割的有效组成部分，与本合同具有同等的法律效力和履约义务，其生效日期为签字盖章确认之日期。

2. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

3. 未经甲方书面同意，乙方不得擅自向第三方转让其应履行的合同项下的义务。

4. 本合同经甲乙双方代表签字、加盖公章后生效。

5. 本合同一式____份，甲乙双方各执____份，具有同等法律效力。

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

地址：

地址：

法定代表人（签字）：

法定代表人（签字）：

授权代表（签字）：

授权代表（签字）：

开户银行：

开户银行：

银行帐号：

银行帐号：

签订时间：____年__月__日

签订地点：_____

第六章 投标文件格式

电子投标文件

（项目名称）

投标文件

项目编号：

投标人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

目 录

- 一、投标函
- 二、投标函附录
- 三、技术及商务偏差表
- 四、法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的企业法定代表人授权书
- 五、资格证明文件
- 六、反商业贿赂承诺书
- 七、承诺函
- 八、履约承诺书
- 九、拟投入本项目主要人员配置表
- 十、技术服务方案
- 十一、售后方案
- 十二、其他资料

一、投标函

致：_____（采购人）

1. 根据已收到的_____（项目名称）招标文件，遵照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）等相关法律、法规的规定，并结合自身及项目实际，在仔细研究上述项目招标文件后，我公司完全接受该项目招标文件的全部内容，并愿意按照招标文件中规定的条款和要求参加该项目采购活动。

2. 我公司完全响应招标文件中提出的所有实质性要求。

3. 我公司同意在投标函附录中承诺的投标有效期内，本投标文件始终对我公司具有约束力，且随时可以按此投标文件中标。

4. 我们已详细阅读全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

5. 如果我方中标，我方将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务，在签订合同时不向你方提出附加条件。

6. 我们承诺按照招标文件中规定的付款方式执行。

7. 中标后，我公司自愿向采购代理机构支付本项目的采购代理服务费（采购代理服务费按照招标文件规定计取）。

8. 除非与贵方另外达成协议并生效，贵方的中标通知书和本投标文件将构成约束我们双方的合同。

投标人名称：_____（盖单位章）

地 址：_____

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

联系电话：_____

_____年__月__日

二、投标函附录

项目名称					
投标有效期					
项目经理		级别		注册编号	
项目技术负责人			职称/职务		
合同履行期限			工期		
质量标准					
投标总报价=（一）智慧水务管理平台系统建设+（二）系统配套硬件设备	大写：_____				
	小写：_____				
	其中： （一）智慧水务管理平台系统建设投标报价：_____； （二）配套硬件设备投标报价：_____。				

注：分项报价明细见投标报价明细表。

投标人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年___月___日

附件-投标报价明细表

(一) 智慧水务管理平台系统建设

A、综合管理平台								
序号	名称/类别	功能模块		技术参数	数量	投标报价（元）		
						单价	合价	
分项小计								
B、调度中心								
序号	名称/类别	功能模块		技术参数	数量	投标报价（元）		
						单价	合价	

分项小计									
C、管网GIS+巡检									
序号	名称/类别	功能模块	技术参数		数量	投标报价（元）			
						单价	合价		

分项小计								
D、综合漏控								
序号	名称/类别	功能模块		技术参数		数量	投标报价（元）	
							单价	合价

分项小计														
E、智慧营销														
序号	名称/类别	功能模块	技术参数			数量	投标报价（元）							
							单价	合价						

		分项小计							
F、物资管理									
序号	名称/类别	功能模块		技术参数	数量	投标报价（元）			
						单价	合价		

分项小计							
G、智慧办公							
序号	名称/类别	功能模块		技术参数	数量	投标报价（元）	
						单价	合价
分项小计							
H、业务支撑平台							
序号	名称/类别	功能模块		技术参数	数量	投标报价（元）	
						单价	合价

分项小计							
I、项目建设服务							
序号	名称/类别	功能模块		技术参数	数量	投标报价（元）	
						单价	合价
分项小计							
智慧水务管理平台系统建设总价=A+B+C+D+E+F+G+H+I							

（二）配套硬件设备

A、调度中心硬件						
序号	名称/内容	技术参数及规格	单位	数量	投标报价（元）	
					单价	合价

分项小计						
B、机房网络硬件						
序号	名称/内容	技术参数及规格	单位	数量	投标报价（元）	
					单价	合价
分项小计						
C、管网监测硬件						
序号	名称/内容	技术参数及规格	单位	数量	投标报价（元）	
					单价	合价

分项小计						
系统配套硬件设备总价=A+B+C						

- 注：1. 所有价格均用人民币表示，单位为：元，精确到小数点后两数位。
2. 报价明细表中若有不参与报价项，可填写“/”。
3. 此投标报价明细表中的分项（智慧水务管理平台系统建设投标报价、系统配套硬件设备投标报价）投标报价与投标函附录中的对应投标报价不一致的，将导致投标无效。
4. 投标人可根据项目实际需要自行调整或增减表格。

投标人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

三、技术及商务偏差表

(一) 技术偏差表

序号	名称/内容（ 名称/类别）	功能模块		招标文件技术要求	实际投标技术参数	偏差说明

说明：1. 如有偏差，逐条列出，并在偏差说明中填写“正偏差”或“负偏差”；没有偏差，在空白表格中填写“/”或“无”，即视为完全符合招标文件要求；没有填写的，亦为完全符合招标文件要求。

- 2. 若发现投标人填写与实际供货不符，将按提供虚假材料或信息处理。
- 3. 可根据项目实际情况或需要自行调整或增减表格。

投标人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

(二) 商务偏差表

序号	招标文件商务要求	投标人响应具体内容	偏差说明

说明：1. 如有偏差，逐条列出，并在偏差说明中填写“正偏差”或“负偏差”；没有偏差，在空白表格中填写“/”或“无”，即视为完全符合招标文件要求；没有填写的，亦为完全符合招标文件要求。

- 2. 若发现投标人填写与实际供货不符，将按提供虚假材料或信息处理。
- 3. 可根据项目实际情况或需要自行调整或增减表格。

投标人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

四、法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的企业法定代表人授权书

1. 法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____身份证号：_____系_____（投标人名称）的法定代表人。

附：法定代表人身份证原件扫描件。

特此证明

投标人名称：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

2. 企业法定代表人授权书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托____
（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、
递交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件、签订合同和处理
有关事宜，其法律后果由我方承担。 委托期限：_____。代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证原件扫描件。

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

投标人名称：_____（盖单位章）

_____年____月____日

注：无授权的无须提供企业法定代表人授权书，仅提供法定代表人身份证明即可。

五、资格证明文件

注：以“供应商资格条件及履约承诺函”代替投标人资格证明材料，证明投标人为合格的。

供应商资格条件及履约承诺函

致：____（采购人名称）____

在采购编号为_____的____（项目名称）____采购活动中，我单位严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我公司郑重承诺：

一、我公司具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的六项条件（具有独立承担民事责任的能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；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；法律、行政法规规定的其他条件。）。

二、我公司为本项目所提供的货物或服务未侵犯知识产权。

三、我公司参与本项目政府采购活动时不存在被有关部门禁止参与政府采购活动且在有效期内的情况。

四、我公司参与本项目投标，严格遵守政府采购相关法律法规，不造假，不围标、串标、陪标。我公司已清楚，如违反上述要求，投标文件将作无效处理，被列入不良记录名单并在网上曝光，同时将被提请政府采购监督管理部门给予一定年限内禁止参与政府采购活动或其他处罚。

五、我公司已认真核对了投标文件的全部内容，所有资料均为真实资料。我公司对投标文件中全部投标资料的真实性负责，如被证实我公司的投标文件中存在虚假资料的，则视为我公司隐瞒真实情况、提供虚假资料，我公司愿意接受主管部门作出的行政处罚。

六、我公司承诺中标后项目不转包，未经采购人同意不进行分包。

七、我公司保证，所提供的货物通过合法正规渠道供货，在提供给采购人前具有完全的所有权，采购人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，不会产生因第三方提出的包括但不限于侵犯其专利权、商标权、工业设计权等知识产权和侵

犯其所有权、抵押权等物权及其他权利而引发的纠纷；如有纠纷，我公司承担全部责任。

八、我公司承诺不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

九、我公司承诺单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不参加同一合同项下的政府采购活动。没有为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

十、我公司已详细阅读并完全理解、同意《招标文件》的全部内容，包括修改补充文件、更正公告以及全部参考资料和有关附件；除我公司在《招标文件》规定期间内提出的质疑外，我公司放弃对这方面不明及误解的权力，并严格按采购人确定的技术及商务要求等履行。

十一、我公司开标前已详细了解采购标的，并按采购人现有条件及要求编制投标报价；我公司的投标报价包括《招标文件》所述报价组成的所有内容、并包括《招标文件》未列明而完成本项目所必须的所有设备、材料、工具、费用等达到交付使用及验收条件的所有一切风险、责任和义务的费用。我公司确认投标报价保证按《招标文件》要求及投标承诺的质量诚信履约。

十二、我公司保证在《招标文件》要求的时间内按期、保质完成本项目。如我公司中标，将在中标结果公告后，积极、主动的与采购人联系合同签订事宜，合同签订中如有任何的问题，我公司保证及时书面反映情况，否则视为我公司责任、按违约处理。

十三、除法律规定的不可抗力因素外，我公司中标后以任何理由（包括违背上述承诺的事项）提出不能满足《招标文件》技术、效验期等要求或不能实现投标承诺的或提出变更的，我公司将无条件接受违约处理、并放弃我公司中标资格。我公司知悉违约责任及其处理，并无条件接受：情节严重的，由财政部门列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并予以通报，处以罚金，给采购人及他人

造成损失的，承担相应的赔偿责任。

我公司保证上述承诺事项的真实性，如有弄虚作假或其他违法违规行为，愿意承担一切法律责任，并承担因此造成的一切损失。

法定代表人（经营者）（电子签名）：

供应商（电子签章）：

日期：

六、反商业贿赂承诺书

我（公司、单位、本人）承诺：

在_____（项目名称）（项目编号：_____）采购活动中，我（公司、单位、本人）保证做到：

一、公平竞争参加本次招标采购活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我（公司、单位、本人）及参与采购活动的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年__月__日

七、承诺函

致：_____（采购人）

我们收到了_____（项目名称）（项目编号：_____）的招标文件，经详细研究，我们决定参加该项目采购活动，我方无条件地、不可撤销地承诺：

1. 在我方承诺的投标有效期内撤销或修改其投标文件，或者在收到中标通知书后无正当理由拒签合同或拒按规定交纳履约保证金的，我方自愿承担项目标包预算金额2%的投标保证金责任。承诺函在投标有效期内保持有效。

2. 在本次采购活动中，严格遵守法律法规规定，不存在围标串标行为，如若存在围标串标行为，我公司自愿放弃参与和中标资格，并承担一切后果。

投标人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年__月__日

八、履约承诺书

我单位承诺：

（一）我单位已详细阅读并完全理解、同意《招标文件》的全部内容，包括修改补充文件以及全部参考资料和有关附件；除我单位在《招标文件》规定期间内书面提出的疑问外，我单位放弃对这方面不明及误解的权力，并严格按采购人确定的技术及商务要求等履行。

（二）我单位开标前已详细了解采购项目内容及要求，并按《招标文件》规定进行报价；我单位的报价包括《招标文件》所述供应商报价组成的所有内容、并包括《招标文件》未列明而完成本项目所必须的前期进场及合同履行期限内所需一切风险、责任和义务。我单位确认本次报价为合理报价，保证按《招标文件》要求及投标文件承诺的事宜诚信履约。

（三）我单位保证在《招标文件》要求的合同履行期限内高质量完成所有工作内容。如我单位中标，将在中标结果公告发布后，积极、主动的与采购人联系合同签订事宜，合同签订中如有任何的问题，我单位保证及时书面反映情况，否则视为我单位责任、按违约处理。

（四）除法律规定的不可抗力因素或双方约定事项外，我单位中标后以任何理由（包括违背上述承诺的事项）提出不能满足《招标文件》要求或不能实现承诺的或提出变更的，我单位将无条件接受违约处理、并放弃我单位中标资格。我单位知悉违约责任及其处理，并无条件接受：给采购人及他人造成损失的，承担相应的赔偿责任；情节严重的，由相关部门列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并予以通报，处以罚金。

投标人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年__月__日

九、拟投入本项目主要人员配置表

序号	姓名	性别	年龄	学历	职务/岗位名称	职称	备注

注：投标人可根据项目实际需要，把认为主要的人员信息填写，并根据填写情况，后附人员相关身份证或毕业证或职称证等证明材料原件扫描件或复印件，可根据情况自行增减或调整表格。

投标人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

十、技术服务方案

注：根据自身及项目实际，按一般通过格式自行编制。

十一、售后服务方案

注：投标人需结合招标文件有关要求及自身实际，提供完善的售后服务方案。主要从质保期限、响应时间、响应时间保证措施、服务团队、服务标准、服务内容（包括故障与问题处理、漏洞整改、高级巡检、应急预案、软件升级、服务总结与汇报）等方面并结合招标文件有关要求编制项目售后服务方案。

十二、其他材料

（招标文件要求或投标人认为必要的其他材料）

第七章 附 件

附件 1

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. _____（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¹，资产总额为____万元，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，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

注：1. ¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2. 专门面向中小企业采购的项目必须按规定提供《中小企业声明函》，否则为无效投标。

附件2

残疾人福利性单位声明函（如符合条件时填写*）

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，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供服务。

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：

注：1. 按政策规定：符合条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2. *本格式由符合促进残疾人就业政府采购政策条件的残疾人福利性单位填写，非残疾人福利性单位无需填写。残疾人福利性单位属于中型企业、小型、微型企业的，可只填写“中小企业声明函”，不再填写“残疾人福利性单位声明函”。

3. 残疾人福利性单位填写“残疾人福利性单位声明函”后，仍需同时填写“中小企业声明函”、可在“中小企业声明函”注明“属于符合条件的残疾人福利性单位、视同小型、微型企业”。

附件 3:

节能产品政府采购品目清单

品目 序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB 19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 29540）
		★A02052305 空调机组	多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB 21454）
			单元式空气调节机（制冷量>14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB 19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB 37479）
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB 19576）
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分：中小型开式冷却塔》（GB/T 7190.1）；《机械通风冷却塔 第2部分：大型开式冷却塔》（GB/T 7190.2）
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB 18613）
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB 20052）
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB 17896）
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB 12021.2）
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB 21455-2013），待2019年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）实施。
			多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB 21454）
			单元式空气调节机（制冷量≤14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB 19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB 37479）
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB 12021.4）

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB 21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB 20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB 29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB 26969）
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB 19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB 37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850）
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB 30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB 25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28377）

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

附件 4:

环境标志产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器		HJ2507 网络服务器
		A02010104 台式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010105 便携式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010107 平板式微型计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010108 网络计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010109 计算机工作站		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010199 其他计算机设备		HJ2536 微型计算机、显示器
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A020202 投影仪			HJ2516 投影仪
4	A020201 复印机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
5	A020204 多功能一体机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机		HJ472 数字式一体化速印机
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）			HJ2532 轻型汽车
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车		HJ2532 轻型汽车
		A02030599 其他乘用车（轿车）		HJ2532 轻型汽车
9	A020306 客车	A02030601 小型客车		HJ2532 轻型汽车
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车		HJ2532 轻型汽车
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机		HJ2531 商用制冷设备
		A02052305 空调机组		HJ2531 商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备		HJ2531 商用制冷设备
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器

13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品

30	A090101 复印纸 (包括再生复印纸)			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒 (包括再生鼓粉盒)			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材, 相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板 (地板)		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷(片)材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料

43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门槛			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料(建筑涂料除外)			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

附件 5:

参与实施政府采购节能产品认证机构名录

序号	一级目录		二级目录		认证机构名录
	产品代码	产品名称	产品代码	产品名称	
1	A020101	计算机设备	A02010104	台式计算机	中国质量认证中心 北京赛西认证有限责任公司 中国网络安全审查技术与认证中心 广州赛宝认证中心服务有限公司
			A02010105	便携式计算机	
			A02010107	平板式微型计算机	
2	A020106	输入输出设备	A02010601	打印设备	
			A02010604	显示设备	
			A02010609	图形图像输入设备	
3	A020202	投影仪			
4	A020204	多功能一体机			
5	A020519	泵	A02051901	离心泵	中国质量认证中心 电能（北京）认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
6	A020523	制冷空调设备	A02052301	制冷压缩机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司 北京中冷通质量认证中心有限公司
			A02052305	空调机组	
			A02052309	专用制冷、空调设备	
			A02052399	其他制冷空调设备	
7	A020601	电机			中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 电能（北京）认证中心有限公司 中国船级社质量认证公司
8	A020602	变压器			中国质量认证中心 电能（北京）认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
9	A020609	镇流器			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信（北京）认证有限公司
10	A020618	生活用电器	A0206180101	电冰箱	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司
			A0206180203	空调机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司

					中家院（北京）检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司
			A0206180301	洗衣机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司
			A02061808	热水器	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司（范围仅限于“热泵热水器”）
11	A020619	照明设备			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信（北京）认证有限公司
12	A020910	电视设备	A02091001	普通电视设备（电视机）	中国质量认证中心 北京泰瑞特认证有限责任公司 广州赛宝认证中心服务有限公司
13	A020911	视频设备	A02091107	视频监控设备	
14	A031210	饮食炊事机械			中国质量认证中心 北京鉴衡认证中心 中国市政工程华北设计研究总院有限公司
15	A060805	便器			中国质量认证中心 北京新华节水产品认证有限公司 方圆标志认证集团有限公司
16	A060806	水嘴			
17	A060807	便器冲洗阀			
18	A060810	淋浴器			

注：上述信息来源于《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号），如有变动以最新公布为准。

附件 6:

参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录

序号	目录	认证机构名录
1	环境标志产品	中环联合（北京）认证中心有限公司 中标合信（北京）认证有限公司 中环协（北京）认证中心 天津华诚认证有限公司

注：上述信息来源于《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019 年第 16 号），如有变动以最新公布为准。

附件 7:

节能产品、环境标志产品明细表

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	中国节能产品认证证书编号	中国节能产品认证证书有效截止日期

附：投标产品的《中国节能产品认证证书》（应明显标画出对应的产品型号）。

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	中国环境标志产品认证证书编号	中国环境标志产品认证证书有效截止日期

附：投标产品的《中国环境标志产品认证证书》（应明显标画出对应的产品型号）。

供应商（盖章）：

注：

- （1）投标人提供的产品属于节能产品、环境标志产品的，应提供相关证明材料(上述节能产品、环境标志产品认证证书扫描件或复印件)，并如实填写本表，未按此要求提供证明资料或填写本表的，评标（审）时不予认可。
- （2）证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的。
- （3）属于政府强制采购产品的，投标人必须按规定填写本表并按规定提供相关证明材料，否则为无效投标；非政府强制性采购产品的，投标人可据实填写并提供相关证明材料，以便享受相关政府采购优惠政策。
- （4）供应商可根据需要自行增减表格行数。
- （5）相关证明材料附后。