|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 平 阳 县  国有企业采购采购文件  **（线上电子招投标）**   |  |  | | --- | --- | | **项目名称：** | **鳌江流域排水设施新建改造项目-平阳县一二三级排水管网整治项目（东海污水处理厂服务片区）** | | **采购编号：** | **PYCG250916099** | |  |  | | **采购人：** | **平阳县盈泽控股有限公司** | | **联系人：** | **马先生** | | **联系电话：** | **0577-63738116** | |  |  | | **采购代理机构：** | **温州得恒项目管理咨询有限公司** | | **联系人：** | **吴先生** | | **联系电话：** | **18968849896** | | **二○二五年九月** | | |

**温州得恒项目管理咨询有限公司关于鳌江流域排水设施新建改造项目-平阳县一二三级排水管网整治项目（东海污水处理厂服务片区） 的公开招标公告**

**（线上电子招投标）**

**公告日期：2025年9月16日**

**项目概况**

鳌江流域排水设施新建改造项目-平阳县一二三级排水管网整治项目（东海污水处理厂服务片区） 的潜在投标供应商登录乐采云平台https://www.lecaiyun.com/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）获取采购文件，并于2025年10月21日 09: 30（北京时间）前递交投标文件。

**一、项目基本情况**

项目编号： PYCG250916099

项目名称：鳌江流域排水设施新建改造项目-平阳县一二三级排水管网整治项目（东海污水处理厂服务片区）

预算金额（元）：23000000

最高限价（元）：23000000

采购需求：

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：平阳县一二三级排水管网排查、修复改造，详见采购文件。

备注：

合同履约期限：合同签订生效之日起至服务期结束。

**本项目（否）接受联合体投标。**

**二、申请人的资格要求**

1.满足《平阳县县属国有企业采购管理办法（试行）》第十四条规定；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

 2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无

3.特定资格要求：**/。**

**三、获取采购文件**

时间：公告发布之日起至2025年10月21日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

地点（网址）：乐采云平台（https://www.lecaiyun.com/）；

方式：供应商登录乐采云平台https://www.lecaiyun.com/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）；

售价（元）：500元。

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

提交投标文件截止时间：2025年10月21日 09: 30（北京时间）

投标地点（网址）：乐采云平台在线投标

开标时间：2025年10月21日 09: 30（北京时间）

开标地点（网址）：乐采云平台在线投标

**五、公告期限:自本公告发布之日起5个工作日**

**六、投标保证金**：

**本项目无需递交投标保证金。**

**七、其他补充事宜**

1.质疑投诉：供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，对采购文件需求的以书面形式向采购人提出质疑，对其他内容的以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以采购人或代理机构为对象依法向人民法院提起诉讼。

**2、本项目属国企采购项目，平阳县公共资源交易中心只负责在温州市公共资源交易网平阳县分网上发布公告，提供开标评标场地，不承担采购文件审核和交易过程监管职责。对采购文件或开标评标过程有疑义的，向采购单位或代理机构质疑；对质疑答复、合同履约不满意的，向监管部门投诉。**

3.其他事项：1）本项目通过“乐采云平台（https://www.lecaiyun.com/）”实行在线投标响应（电子投标），供应商应先安装“乐采云电子投标客户端”，并按照本采购文件和“乐采云平台”的要求，通过“乐采云电子投标客户端”编制并加密投标文件。供应商未按规定加密的投标文件，“乐采云平台”将予以拒收。“乐采云电子投标客户端”请自行前往“乐采云官网（https://www.lecaiyun.com/）-投标客户端”进行下载；电子投标具体操作流程详见“乐采云官网-操作手册”；通过“乐采云平台”参与在线投标时如遇平台技术问题详询95763。 2）为确保网上操作合法、有效和安全，投标供应商应当在投标截止时间前完成在“乐采云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章。使用“乐采云电子投标客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程请自行前往“乐采云-操作手册-注册与系统管理-CA管理”进行查阅；（供应商应在开标前完成CA数字证书办理。 3）投标供应商应当在投标截止时间前，将生成的“电子加密投标文件”上传递交至“乐采云平台”。投标截止时间以后上传递交的投标文件将被“乐采云平台”拒收。 4）投标供应商在“乐采云平台”完成“电子加密投标文件”的上传递交后，还可以（邮寄形式或邮件形式）在投标截止时间前递交“备份投标文件”，邮寄形式“备份投标文件”应当密封包装并在包装上标注投标项目名称、投标单位名称并加盖公章。 5）通过“乐采云平台”上传递交的“电子加密投标文件”无法按时解密，投标供应商递交了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“乐采云平台”上传递交的“电子加密投标文件”已按时解密的，“备份投标文件”自动失效。投标供应商仅递交备份投标文件的，投标无效。6）供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

**八、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系：**

1、采购人：平阳县盈泽控股有限公司

采购人地址：平阳县昆阳镇兴良路2号

联 系 人：马先生

联系电话：0577-63738116

1. 采购代理机构名称：温州得恒项目管理咨询有限公司

地址：温州市鹿城区仁信大厦4楼

分公司地址：温州市平阳县海西镇

联系人：吴先生

联系电话：18968849896

3、同级采购监督管理部门名称：平阳县国资发展有限公司

联系人：章女士

监督投诉电话：0577-58100162

地 址：平阳县昆阳镇兴良路2号

**投 标 通 知 （邀 请） 书**

温州得恒项目管理咨询有限公司对鳌江流域排水设施新建改造项目-平阳县一二三级排水管网整治项目（东海污水处理厂服务片区） 进行公开招标，特通知贵公司（企业）前来投标。并请按采购文件的要求认真准备好投标文件，按时前来投标。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **说明与要求** |
|  | 项目名称 | 鳌江流域排水设施新建改造项目-平阳县一二三级排水管网整治项目（东海污水处理厂服务片区） |
|  | 项目编号 | PYCG250916099 |
|  | 资金来源 | 自筹 |
|  | 采购预算  （最高限价） | 具体见招标公告 |
|  | 采购方式 | 公开招标 |
|  | 采购人 | 采购人：平阳县盈泽控股有限公司  采购人地址：平阳县昆阳镇兴良路2号  联 系 人： 马先生  联系电话：0577-63738116 |
|  | 采购代理机构 | 代理机构名称：温州得恒项目管理咨询有限公司  地址：温州市鹿城区仁信大厦4楼  分公司地址：温州市平阳县海西镇  联系人：吴先生  联系电话：18968849896 |
|  | 评标办法 | 综合评分法 |
|  | 招标内容 | 具体内容见采购文件 |
|  | 投标供应商  资格要求 | 详见招标公告 |
|  | 是否接受联合体投标 | 不接受 |
|  | 踏勘现场 | 不组织 |
|  | 是否允许递交备选投标方案 | 不允许 |
|  | 投标货币 | 人民币 |
|  | 投标语言 | 中文 |
|  | 投标文件的组成 | 由“资格文件”、“商务技术文件”和“报价文件”三个部分组成。 |
|  | 投标文件的编制 | 1.供应商应先安装“乐采云电子投标客户端”，并按照本采购文件和“乐采云平台”的要求，通过“乐采云电子投标客户端”编制并加密投标文件。 |
|  | 签字或盖章要求 | **1.单位公章：电子响应文件中所须加盖公章部分均采用CA电子签章，如供应商以联合体形式参与投标的，由联合体牵头人进行CA电子签章；**  **2.法定代表人签署的规定：**  **如供应商已办理法人CA电子签章的，则法定代表人签署的地方可用CA电子签章进行签署；**  **如供应商未办理法人CA电子签章的，投标文件中要求供应商法定代表人签署的地方，须供应商制作成word版本先打印出来，由法定代表人签署后再上传PDF.**  3、**授权代表签署的规定：**   1. **如授权代表已办理CA电子签章的，则授权代表签署的地方可用CA电子签章进行签署；** 2. **如授权代表未办理CA电子签章的，投标文件中要求授权代表签署的地方，须供应商制作成word版本先打印出来，由授权代表签署后再上传PDF.**   **4.乐采云系统平台有新的操作流程的，按其规定**。 |
|  | 投标文件的形式 | **☑电子响应文件：**   1. **“电子响应文件”是指通过“乐采云电子投标客户端”完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的加密标书,加密标书文件后缀格式为.jmbs。**   **（2）“备份响应文件”是指与“加密标书”同时生成的数据电文形式的电子文件（备份标书），备份标书文件后缀格式为.bfbs,其他方式编制的备份响应文件视为无效备份响应文件。** |
|  | 投标文件份数 | 1. **“电子响应文件”：电子加密标书（后缀格式为.jmbs）；** 2. **“备份响应文件”：备份标书文件（后缀格式为.bfbs）；**   **每份电响应文件应包括资格文件、商务技术文件、报价文件三部分内容** |
|  | 投标文件的上传和递交 | （1）“电子加密投标文件”的上传、递交：  a.投标供应商应在投标截止时间前将“电子加密投标文件”成功上传递交至“乐采云平台”，否则投标无效。  b.“电子加密投标文件”成功上传递交后，供应商可自行打印投标文件接收回执。  （2）“备份投标文件”的密封包装、递交：   1. 备份响应文件的递交：[供应商在系统里上传好加密标书后，可以（建议）在投标截止时间前将系统生成的备份标书（后缀格式为.bfbs）以电子邮件形式传送至采购代理机构邮箱471870577@qq.com，](mailto:供应商在制作电子标书时，标书生成后有两份，一份为加密标书（用于供应商投标上传），一份为备份标书，其中加密标书文件后缀格式为.jmbs；备份标书文件后缀格式为.bfbs；供应商在系统里上传好加密标书后，应在投标截止时间前将备份标书发送至代理机构邮箱471870577@qq.com。)传送的备份标书需打包压缩并加密，加密密码由供应商自行保管。 2. 通过“乐采云平台”上传递交的“电子响应文件”无法按时解密，投标供应商递交了备份响应文件的，以备份响应文件为依据，否则视为响应文件撤回。 通过“乐采云平台”上传递交的“电子响应文件”已按时解密的，“备份响应文件”自动失效。投标供应商仅递交备份响应文件的，投标无效； 3. 供应商需保证上传的电子响应文件与提交的备份响应文件必须同时生成且内容完全一致； |
|  | 电子加密投标文件的解密和异常情况处理 | （1）开标后，采购组织机构将向各投标供应商发出“电子加密投标文件”的解密通知，各投标供应商代表应当在接到解密通知后30分钟内自行完成“电子加密投标文件”的在线解密。  （2）通过“乐采云平台”成功上传递交的“电子加密投标文件”无法按时解密，投标供应商如按规定递交了“备份投标文件”的，以“备份投标文件”为依据（由采购组织机构按“乐采云平台”操作规范将“备份投标文件”上传至“乐采云平台”，上传成功后，“电子加密投标文件”自动失效），否则视为投标文件撤回。  （3）投标截止时间前，投标供应商仅递交了“备份投标文件”而未将电子加密投标文件上传至“乐采云平台”的，投标无效。 |
|  | 投标有效期 | 提交投标文件截止日起90天内 |
|  | 投标演示 | 不需要 |
|  | 履约保证金 | 需要：向采购人提供合同总价1%的履约保证金（银行转账或保函）。 |
|  | 投标保证金 | 不需要 |
|  | 质疑受理联系方式 | 代理机构名称：温州得恒项目管理咨询有限公司  机构地址：温州市鹿城区仁信大厦4楼  分公司地址：温州市平阳县海西镇  联系人：吴先生  联系电话：18968849896 |
|  | 投诉 | 根据《平阳县县属国有企业采购管理办法（试行）》的规定，供应商认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当首先依法向采购人、采购代理机构提出质疑。投标供应商认为国有企业答疑回复处理结果不合法的，可以采购人或代理机构为对象依法向人民法院提起诉讼。 |
|  | 投诉受理联系方式 | 同级采购监督管理部门名称：平阳县国资发展有限公司  联系人：章女士  监督投诉电话：0577-58100162  地 址：平阳县昆阳镇兴良路2号 |
|  | 投标截止时间 | 2025年10月21 日09:30截止（北京时间）。 |
|  | 开标时间  评审地点 | 开标时间：2025年10月21 日09:30 （北京时间）  开标地点：平阳县公共资源交易中心三楼评标室（平阳县鳌江镇火车站大道和谐家园三楼）。 |
|  | 评审委员会的  组建 | 评标委员会构成：采购人依法组建，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二；评审专家确定方式：按相关规定从专家库中抽取。 |
|  | 采购扶持政策 | 本项目对符合财政扶持政策的中小企业（小型、微型）、监狱企业、残疾人福利性单位给予价格优惠扶持：  （1）价格优惠：6%。  （2）项目属性：服务类  （3）中小企业划分标准所属行业：根据《中小企业划型标准规定》执行（工信部联企业〔2011〕300号）  （4）所属行业：**其他未列明行业**  2. 满足财政部 工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）的规定的中小企业可享受优惠扶持。  3.满足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）的规定的供应商可享受优惠扶持。  4.满足关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库〔2017﹞141号）的规定的供应商可享受优惠扶持。 |
|  | 供应商信用查询 | 1、投标供应商信用信息查询的查询渠道：“信用中国”（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）；“中国政府采购网”（http://www.ccgp.gov.cn/）；  2、投标供应商信用信息查询截止时点：至本项目投标截止时间前均可。  3、投标供应商信用信息查询记录和证据留存的具体方式：网页截图打印；  4、信用信息的使用规则：截止评标当日，经查询“信用中国”等网站，存在列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《平阳县县属国有企业采购管理办法（试行）》第十四条规定条件的供应商，其投标做无效投标处理。 |
|  | 合同备案 | 1、中标供应商须在中标通知书发出之日起30日内与采购人签订合同。  2、中标供应商与采购人签订合同后，2日历天内将合同扫描件电子版发给温州得恒项目管理咨询有限公司：邮箱：471870577@qq.com； |
|  | 合同履约管理 | 合同签订后，采购人依法加强对合同履约进行管理，并在中标单位供货、项目验收等重要关节，如实填写《合同验收报告》（或考核资料），并及时向同级财政部门报告验收过程中遇到的问题。 |
|  | 免责声明 | 1、投标供应商自行承担投标过程中产生的费用。无论何种因素导致采购项目延期开标、废标（流标）、投标供应商未中标、项目终止采购的，采购人与代理机构均不承担供应商投标费用。  2、投标供应商在投标、合同履行过程中必须做好安全保障工作，不因项目实施而危及自身及第三方人员、财产安全。若发生任何安全事故，由中标供应商自行承担一切责任并赔偿损失。 |
|  | 解释权 | 构成本采购文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；仅适用于招标投标阶段的约定，按招标公告、投标供应商须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一文件中就同一事项的约定不一致的，以逻辑顺序在后者为准；同一文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述约定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。 |
|  | 特别说明 | **▲中标供应商在合同签订前，采购人有权要求中标供应商提供其投标文件中的相关文件资料的原件进行审核；如无法提供原件或提供的原件与其投标文件中的不符，采购人有权取消其中标资格，并提交主管部门处理。** |

采购文件目录

[第一部分 项目简介 10](#_Toc15431)

[第二部分 采购内容及技术要求 10](#_Toc15020)

[第三部分 供应商须知 74](#_Toc15258)

[一、说明 74](#_Toc19221)

[二、供应商资格要求 75](#_Toc22107)

[三、采购文件 75](#_Toc10391)

[四、投标文件 75](#_Toc12846)

[五、投标 78](#_Toc16183)

[六、开标和评标 79](#_Toc23198)

[七、授予合同 82](#_Toc16659)

[第四部分 采购政策功能相关说明 84](#_Toc8999)

[第五部分 合同格式（仅供参考） 87](#_Toc7442)

[第六部分 附件—投标文件格式 87](#_Toc1378)

[第七部分 评标办法 142](#_Toc19137)

[国企采购活动现场确认声明书 146](#_Toc23666)

**第一部分 项目简介**

**1、项目简介**

温州得恒项目管理咨询有限公司受平阳县盈泽控股有限公司委托，以公开招标方式采购鳌江流域排水设施新建改造项目-平阳县一二三级排水管网整治项目（东海污水处理厂服务片区） ，本次招标资金已经落实。

我们热情欢迎有关公司（企业）前来进行投标。

1. **采购内容及技术要求**

一、总则

1、本技术规范要求提出的是最低限度的基本技术要求，并未对所有技术细节作出规定，供应商应提供符合本技术要求和国家标准、行业标准的优质服务。

2、供应商所提供的服务与本技术要求不一致时，供应商应在投标文件中予以说明，并由评标委员会鉴定供应商所提供的服务能否达到要求。如供应商没有在投标文件中提出异议，则视为供应商提供的服务完全按照本招标文件要求。

3、技术要求及标准的执行

供应商提供的服务应标明所执行的质量标准，若同一标准已颁发新标准，则按最新标准执行。若同时有几个标准（国际标准、国家标准、行业标准、企业标准等），则按最高层次的标准执行。

二、**采购内容及要求**

**1、项目概况：**

本项目为对东海污水处理厂服务范围内的城镇建成区内雨、污水管网隐患排查，梳理问题清单，同步录入GIS 地理信息系统。万全镇、海西镇的城镇建成区雨、污水管网。

本项目主要工作内容：

（1）市政主管网、毛细血管清淤；

（2）市政主管网、毛细血管检测；

（3）市政主管网、毛细血管排查、测绘、绘图；

（4）各类排水户调查及水质检测；

（5）排水设施改造修复、建议性水处理方案编制；

（6）相关表格填写、汇总；管网排查CAD图纸编制汇总；CCTV影像资料记录、编制、汇总；总体排查报告编制等。

（7）成果汇编，形成宣传册；整改完成后绘制管网竣工图。

2、编制依据：

（1）《浙江省建设工程计价规则（2018版）》。

（2）《浙江省市政工程预算定额（2018版）》。

（3）2025年7月平阳信息价。

（4）市场询价

3、编制说明：

（1）工程量按实结算，采购方不承担最终完成量达不到合同金额的责任，中标供应商应充分考虑该风险。

（2）本项目综合单价为完成本项目内容所需的一切费用，包括但不限于人材机费用、税金、措施费（含机械设备进退场）、安全组织措施费、管理费、应得利润、风险费用、保险费等。

（3）工程量暂定，结算按实办理。项目采用折扣率形式报价，供应商填报折扣率形式报价，今后按招标文件中各项综合单价×中标折扣率×实际数量进行结算。

（4）本项目预算单价参考2025年7月平阳信息价，施工中如有标外变更项目，单价应按相应专业定额及同期信息价计算。组价依据按照平阳县信息价、温州市信息价、浙江省信息价、市场询价的顺序进行组价。并以重新组价清单×中标折扣率×实际数量进行结算。

**4、采购清单：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 疏通、检测 | | | | | |
| 序号 | 项目名称 | 项目特征 | 计量 | 工程量 | 全费用综合单价最高限(元) |
| 单位 |
| 1 | 测绘 | 1. 工作内容包括：排水管道测绘重点项逻辑关系校核，计量工程量为更正管线长度。 | km | 1 | 3296.16 |
| 2 | 测绘 | 1.工作内容包括：排水管道测绘一般项校核，包括排水设施的坐标、高程（管内底、井底、路面高程）、管径、管材、水流方向等内容  2、计量工程量为更正井室数。 | 座 | 1 | 50.03 |
| 3 | 暗井定位 | 1.根据业主指定要求，寻找被垃圾及表层土覆盖的暗井；  2.主要寻找方式为敲击、CCTV、疏通车等；  3.工作内容：寻找、开盖、检查情况并记录。 | 座 | 1 | 323.73 |
| 4 | 暗井定位 | 1.根据业主指定要求，寻找被绿化覆盖或深层土覆盖的暗井；  2.主要寻找方式为巡管仪、探地雷达等；  3.工作内容：寻找、开盖、检查情况并记录。 | 座 | 1 | 863.28 |
| 5 | 井盖不锈钢标识 | 1.增加井盖不锈钢标识，具体规格及标识内容根据业主要求； | 个 | 1 | 19.43 |
| 2.含标识牌、铆钉购买及安装费用。 |
| 6 | 水篦子清捞 | 1.井内积泥人工清捞，疏通整理流槽； | 座 | 1 | 44.85 |
| 2.尺寸:投标单位自行测定； |
| 3.报价含清理场地，泥浆及垃圾外运，消纳费； |
| 4.清淤深度及运距由投标单位自行考虑。 |
| 7 | 雨篦截污框清捞 | 1.雨篦截污框及废渣清理； | 座 | 1 | 22.05 |
| 2.报价含清理场地、垃圾外运、消纳费，运距由投标单位自行考虑。 |
| 8 | 井清捞 | 1.井内漂浮物清理，包含井圈、井壁清理； | 座 | 1 | 38.30 |
| 2.报价含清理场地、垃圾外运、消纳费，运距由投标单位自行考虑。 |
| 9 | 井清捞 | 1.井内积泥人工清捞，疏通整理流槽； | 座 | 1 | 69.12 |
| 2.尺寸:井径≤1000mm； |
| 3.报价含清理场地，泥浆及垃圾外运，消纳费； |
| 4.清淤深度及运距由投标单位自行考虑。 |
| 10 | 井清捞 | 1.井内积泥人工清捞，疏通整理流槽； | m2 | 1 | 58.50 |
| 2.尺寸:井径＞1000mm； |
| 3.报价含清理场地，泥浆及垃圾外运，消纳费； |
| 4.清淤深度及运距由投标单位自行考虑。 |
| 11 | 井内混凝土固结物清理 | 1.井内混凝土固结物人工凿除清理； | m3 | 1 | 607.59 |
| 2.报价含清理场地，废渣外运，消纳费； |
| 3.运距由投标单位自行考虑。 |
| 12 | 泵站及排放口清淤 | 1.排放口积泥清捞，疏通整理； | m3 | 1 | 173.20 |
| 2.报价含清理场地，泥浆及垃圾外运，消纳费； |
| 3.包含清洗用水； |
| 4.清淤深度及运距由投标单位自行考虑。 |
| 13 | 检查井防坠网安装 | 1.材料：防坠网静态沉重500kg； | 片 | 1 | 88.45 |
| 2.不锈钢挂钉（每座8个）； |
| 3.规格：φ700。 |
| 14 | 检查井防坠网安装 | 1.材料：防坠网静态沉重500kg； | 片 | 1 | 44.21 |
| 2.规格：φ700。 |
| 15 | 防坠网挂钩安装 | 1.针对原有井防坠网挂钩生锈脱落，进行更换挂钩； | 个 | 1 | 6.50 |
| 2.不锈钢挂钩（每座8个）。 |
| 16 | 吸污 | 1.化粪池内吸污，疏通清理； | m3 | 1 | 135.27 |
| 2.尺寸:投标单位自行测定； |
| 3.报价含清理场地，泥浆及垃圾外运，消纳费； |
| 4.清淤深度及运距由投标单位自行考虑。 |
| 17 | 雨污水管道疏通 | 1.规格:管径≤DN300；  2.报价含封堵、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等费用；  3.清淤深度及运距由投标单位自行考虑。  4.本项仅限单独雨污水管道疏通，如包含CCTV检测内容，则按雨污水管道疏通、CCTV检测清单执行。 | m | 1 | 14.18 |
| 18 | 雨污水管道疏通 | 1.规格:DN300＜管径≤DN600；  2.报价含封堵、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等费用；  3.清淤深度及运距由投标单位自行考虑。  4.本项仅限单独雨污水管道疏通，如包含CCTV检测内容，则按雨污水管道疏通、CCTV检测清单执行。 | m | 1 | 17.24 |
| 19 | 雨污水管道疏通 | 1.规格:DN600＜管径≤DN1000；  2.报价含封堵、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等费用；  3.清淤深度及运距由投标单位自行考虑。  4.本项仅限单独雨污水管道疏通，如包含CCTV检测内容，则按雨污水管道疏通、CCTV检测清单执行。 | m | 1 | 26.15 |
| 20 | 雨污水管道疏通 | 1.规格:管径＞DN1000  2.报价含封堵、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等费用；  3.清淤深度及运距由投标单位自行考虑。  4.本项仅限单独雨污水管道疏通，如包含CCTV检测内容，则按雨污水管道疏通、CCTV检测清单执行。 | m | 1 | 45.71 |
| 21 | 雨污水管道特殊疏通（机械） | 1.管内树根、油块等清除，管径DN300； | m | 1 | 215.82 |
| 2.报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用，运距由投标单位自行考虑。 |
| 22 | 雨污水管道特殊疏通（机械） | 1.管内树根、油块等清除，管径DN400； | m | 1 | 258.98 |
| 2.报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用，运距由投标单位自行考虑。 |
| 23 | 雨污水管道特殊疏通（机械） | 1.管内树根、油块等清除，管径DN500； | m | 1 | 302.15 |
| 2.报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用，运距由投标单位自行考虑。 |
| 24 | 雨污水管道特殊疏通（机械） | 1.管内树根、油块等清除，管径DN600； | m | 1 | 345.31 |
| 2.报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用，运距由投标单位自行考虑。 |
| 25 | 雨污水管道特殊疏通（机械） | 1.管内树根、油块等清除，管径DN700； | m | 1 | 388.48 |
| 2.报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用，运距由投标单位自行考虑。 |
| 26 | 雨污水管道特殊疏通（机械） | 1.管内树根、油块等清除，管径≥DN800； | m | 1 | 431.64 |
| 2.报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用，运距由投标单位自行考虑。 |
| 27 | 雨污水管道特殊疏通（人工） | 1.管内混凝土固结物清除，管径≥DN800； | m3 | 1 | 7041.12 |
| 2.报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用，运距由投标单位自行考虑。 |
| 28 | CCTV检测 | 1.规格：管径≤DN300；  2.出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等；  3.报价含管道封堵、抽水。  4.本项仅限单独CCTV检测，如包含清淤内容，则按雨污水管道疏通、CCTV检测清单执行。 | m | 1 | 13.74 |
| 29 | CCTV检测 | 1.规格：DN300＜管径≤DN600；  2.出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等；  3.报价含管道封堵、抽水。  4.本项仅限单独CCTV检测，如包含清淤内容，则按雨污水管道疏通、CCTV检测清单执行。 | m | 1 | 16.82 |
| 30 | CCTV检测 | 1.规格：DN600＜管径≤DN1000；  2.出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等；  3.报价含管道封堵、抽水  4.本项仅限单独CCTV检测，如包含清淤内容，则按雨污水管道疏通、CCTV检测清单执行。 | m | 1 | 45.75 |
| 31 | CCTV检测 | 1.规格：管径＞DN1000 ；  2.出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等；  3.报价含管道封堵、抽水  4.本项仅限单独CCTV检测，如包含清淤内容，则按雨污水管道疏通、CCTV检测清单执行。 | m | 1 | 50.31 |
| 32 | CCTV检测（带水） | 1.悬浮式CCTV检测；  2.管径：管径＞DN1000；  3.出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等。  4.本项仅限单独CCTV检测，如包含清淤内容，则按雨污水管道疏通、CCTV检测清单执行。 | m | 1 | 36.65 |
| 33 | CCTV检测（带水） | 1.悬浮式CCTV检测+声纳检测；  2.管径：管径＞DN1000；  3.出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等。  4.本项仅限单独CCTV检测，如包含清淤内容，则按雨污水管道疏通、CCTV检测清单执行。 | m | 1 | 44.64 |
| 34 | 声纳检测 | 1.声纳检测； | m | 1 | 20.89 |
| 2.管径：管径≤DN500； |
| 3.出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等。 |
| 35 | 声纳检测（动力） | 1.声纳检测； | m | 1 | 53.96 |
| 2.管径：管径＞DN500； |
| 3.出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等。 |
| 36 | 潜望镜探测 | 1.潜望镜探测。 | 段 | 1 | 70.21 |
| 2.出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等； |
| 3.报价含管道封堵、抽水。 |
| 37 | 雨污水管道疏通、CCTV检测 | 1.规格:管径≤DN300； | m | 1 | 26.40 |
| 2.清淤深度及运距由投标单位自行考虑； |
| 3.报价含CCTV检测、封堵（包括潜水封堵）、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等所有费用。 |
| 38 | 雨污水管道疏通、CCTV检测 | 1.规格:DN300＜管径≤DN600； | m | 1 | 32.51 |
| 2.清淤深度及运距由投标单位自行考虑； |
| 3.报价含CCTV检测、封堵、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等所有费用。 |
| 39 | 雨水管道疏通、CCTV检测 | 1.规格:DN600＜管径≤DN1000； | m | 1 | 49.12 |
| 2.清淤深度及运距由投标单位自行考虑； |
| 3.报价含CCTV检测、封堵、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等所有费用。 |
| 40 | 污水管道疏通、CCTV检测 | 1.规格:DN600＜管径≤DN1000； | m | 1 | 68.89 |
| 2.清淤深度及运距由投标单位自行考虑； |
| 3.报价含CCTV检测、封堵、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等所有费用。 |
| 41 | 污水管道疏通、CCTV检测 | 1.规格：DN1000＜管径≤DN1600 ； | m | 1 | 103.57 |
| 2.清淤深度及运距由投标单位自行考虑； |
| 3.报价含CCTV检测、封堵、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等所有费用。 |
| 42 | 污水管道疏通、CCTV检测 | 1.规格：DN1600＜管径≤DN2000 ； | m | 1 | 127.96 |
| 2.清淤深度及运距由投标单位自行考虑； |
| 3.报价含CCTV检测、封堵、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等所有费用。 |
| 43 | 潜水 | 1.以完成建设单位要求的任务为准；  2.因承包人或潜水人员的原因一次任务由多人完成的，按1人考虑；  3.原则上以井（潜水点）为单位；  4.报价已包含水下排查、测量、清理、打捞、气囊封堵、开孔、拆卸等作业。 | 处 | 1 | 2965.58 |
| 44 | 气囊封堵 | 1.管径：≤DN300； | 处 | 1 | 610.57 |
| 2.报价含降水、封堵点清理等。 |
| 45 | 气囊封堵 | 1.管径：DN300＜管径≤DN500； | 处 | 1 | 700.67 |
| 2.报价含降水、封堵点清理等。 |
| 46 | 气囊封堵 | 1.管径：DN500＜管径≤DN1200； | 处 | 1 | 1175.69 |
| 2.报价含降水、封堵点清理等。 |
| 47 | 气囊封堵 | 1.管径：＞DN1200； | 处 | 1 | 1310.85 |
| 2.报价含降水、封堵点清理 等。 |
| 48 | 砖砌封堵 | 1.管径：≤DN300； | 处 | 1 | 133.23 |
| 2.报价含降水、封堵点清理等。 |
| 49 | 砖砌封堵 | 1.管径：DN300＜管径≤DN500； | 处 | 1 | 333.08 |
| 2.报价含降水、封堵点清理等。 |
| 50 | 砖砌封堵 | 1.管径：DN500＜管径≤DN1200； | 处 | 1 | 616.87 |
| 2.报价含降水、封堵点清理等。 |
| 51 | 砖砌封堵 | 1.管径：＞DN1200； | 处 | 1 | 881.24 |
| 2.报价含降水、封堵点清理等。 |
| 52 | 砖砌封堵拆除 | 1.管径≤DN500 | 处 | 1 | 245.09 |
| 2.报价含砖砌封堵拆除、外运、封堵点清理等。 |
| 53 | 砖砌封堵拆除 | 1.管径DN500＜管径≤DN1200 | 处 | 1 | 500.82 |
| 2.报价含砖砌封堵拆除、外运、封堵点清理等。 |
| 54 | 砖砌封堵拆除 | 1.管径＞DN1200 | 处 | 1 | 715.47 |
| 2.报价含砖砌封堵拆除、外运、封堵点清理等。 |
| 55 | 应急排水 | 1.排水泵100（含）m3/小时排水； | 工时 | 1 | 82.59 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量； |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 56 | 应急排水 | 1.排水泵100-200（含）m3/小时排水； | 工时 | 1 | 117.16 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量； |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 57 | 应急排水 | 1.排水泵200-300（含）m3/小时排水； | 工时 | 1 | 167.74 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量； |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 58 | 应急排水 | 1.排水泵300-400（含）m3/小时排水； | 工时 | 1 | 208.74 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量； |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 59 | 应急排水 | 1.排水泵400-500（含）m3/小时排水； | 工时 | 1 | 246.52 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量； |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 60 | 应急排水 | 1.排水泵500-600（含）m3/小时排水； | 工时 | 1 | 284.30 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量； |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 61 | 应急排水 | 1.排水泵600-700（含）m3/小时排水； | 工时 | 1 | 322.07 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量； |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 62 | 应急排水 | 1.排水泵700-800（含）m3/小时排水； | 工时 | 1 | 356.68 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量 |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 63 | 应急排水 | 1.排水泵800-900（含）m3/小时排水； | 工时 | 1 | 391.26 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量； |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 64 | 应急排水 | 1.排水泵900-1000（含）m3/小时排水； | 工时 | 1 | 425.84 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量； |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 65 | 应急排水 | 1.排水泵1000m3/小时以上排水； | 工时 | 1 | 460.44 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量； |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 非开挖修复 | | | | | 非开挖修复 |
| 66 | 点状修复 | 1.管径：≤φ300；  2.报价含工作中的CCTV检测、二次疏通清理等。  3.修复宽度为50cm的一环内多个点状修复，均按1处进行统计处理。 | 处 | 1 | 2768.41 |
| 67 | 点状修复 | 1.管径：＞φ300，≤φ400；  2.报价含工作中的CCTV检测、二次疏通清理等。  3.修复宽度为50cm的一环内多个点状修复，均按1处进行统计处理。 | 处 | 1 | 2924.34 |
| 68 | 点状修复 | 1.管径：＞φ400,≤φ500；  2.报价含工作中的CCTV检测、二次疏通清理等。  3.修复宽度为50cm的一环内多个点状修复，均按1处进行统计处理。 | 处 | 1 | 3528.20 |
| 69 | 点状修复 | 1.管径：＞φ500，≤φ600；  2.报价含工作中的CCTV检测、二次疏通清理等。  3.修复宽度为50cm的一环内多个点状修复，均按1处进行统计处理。 | 处 | 1 | 3568.00 |
| 70 | 点状修复 | 1.管径：＞φ600，≤φ800；  2.报价含工作中的CCTV检测、二次疏通清理等。  3.修复宽度为50cm的一环内多个点状修复，均按1处进行统计处理。 | 处 | 1 | 4603.16 |
| 71 | 点状修复 | 1.管径：＞φ800，≤φ1000；  2.报价含工作中的CCTV检测、二次疏通清理等。  3.修复宽度为50cm的一环内多个点状修复，均按1处进行统计处理。 | 处 | 1 | 5326.68 |
| 72 | 点状修复 | 1.管径：＞φ1000，≤φ1200；  2.报价含工作中的CCTV检测、二次疏通清理等。  3.修复宽度为50cm的一环内多个点状修复，均按1处进行统计处理。 | 处 | 1 | 5811.28 |
| 73 | 不锈钢快速锁法点状修复 | 1.管径：≤300；  2.报价含工作中的CCTV修复视频等。 | 环 | 1 | 3600 |
|  | 不锈钢快速锁法点状修复 | 1.管径：＞300，≤400；  2.报价含工作中的CCTV修复视频等。 | 环 | 1 | 4600 |
|  | 不锈钢快速锁法点状修复 | 1.管径：＞400,≤500；  2.报价含工作中的CCTV修复视频等。 | 环 | 1 | 5120 |
|  | 不锈钢快速锁法点状修复 | 1.管径：＞500，≤600；  2.报价含工作中的CCTV修复视频等。 | 环 | 1 | 6350 |
|  | 不锈钢快速锁法点状修复 | 1.管径：＞600，≤800；  2.报价含工作中的CCTV修复视频等。 | 环 | 1 | 7560 |
|  | 不锈钢快速锁法点状修复 | 1.管径：＞800，≤1000；  2.报价含工作中的CCTV修复视频等。 | 环 | 1 | 10300 |
|  | 不锈钢快速锁法点状修复 | 1.管径：＞1000，≤1200；  2.报价含工作中的CCTV修复视频等。 | 环 | 1 | 13000 |
|  | 整体修复 | 1.管径：≤φ300； | 米 | 1 | 1240.81 |
| 2.CIPP紫外光修复； |
| 3.报价含工作中的CCTV检测、点状修复、二次疏通清理等。 |
|  | 整体修复 | 1.管径＞φ300，≤φ400； | 米 | 1 | 1494.09 |
| 2.CIPP紫外光修复； |
| 3.报价含工作中的CCTV检测、点状修复、二次疏通清理等。 |
|  | 整体修复 | 1.管径：＞φ400,≤φ500； | 米 | 1 | 1789.00 |
| 2.CIPP紫外光修复； |
| 3.报价含工作中的CCTV检测、点状修复、二次疏通清理等。 |
|  | 整体修复 | 1.管径：＞φ500，≤φ600； | 米 | 1 | 2471.03 |
| 2.CIPP紫外光修复； |
| 3.报价含工作中的CCTV检测、点状修复、二次疏通清理等。 |
|  | 整体修复 | 1.管径：＞φ600，≤φ800； | 米 | 1 | 3139.99 |
| 2.CIPP紫外光修复； |
| 3.报价含工作中的CCTV检测、点状修复、二次疏通清理等。 |
|  | 整体修复 | 1.管径：＞φ800，≤φ1000； | 米 | 1 | 5468.02 |
| 2.CIPP紫外光修复； |
| 3.报价含工作中的CCTV检测、点状修复、二次疏通清理等。 |
|  | 整体修复 | 1.管径：＞φ1000，≤φ1200； | 米 | 1 | 6908.41 |
| 2.CIPP紫外光修复； |
| 3.报价含工作中的CCTV检测、点状修复、二次疏通清理等。 |
|  | 整体修复 | 1.管径：＞φ1200，≤φ1400； | 米 | 1 | 8520.00 |
| 2.CIPP紫外光修复； |
| 3.报价含工作中的CCTV检测、点状修复、二次疏通清理等。 |
|  | 裂管法修复 | 1.管径：φ300； | 米 | 1 | 2967.53 |
| 2.整段管道修复； |
| 3.材质：PE实壁管（PN1.25Mpa）； |
| 4.报价含工作中CCTV检测、二次疏通清理等。 |
|  | 裂管法修复 | 1.管径：φ400； | 米 | 1 | 3776.85 |
| 2.整段管道修复； |
| 3.材质：PE实壁管（PN1.25Mpa）； |
| 4.报价含工作中CCTV检测、二次疏通清理等。 |
|  | 裂管法修复 | 1.管径：φ500； | 米 | 1 | 4569.98 |
| 2.整段管道修复； |
| 3.材质：PE实壁管（PN1.25Mpa）； |
| 4.报价含工作中CCTV检测、二次疏通清理等。 |
|  | 裂管法修复 | 1.管径：φ600； | 米 | 1 | 5527.15 |
| 2.整段管道修复； |
| 3.材质：PE实壁管（PN1.25Mpa）； |
| 4.报价含工作中CCTV检测、二次疏通清理等。 |
|  | 套钢管法修复（护筒掘进） | 1.管径：φ400； | 米 | 1 | 6553.46 |
| 2.整段管道修复； |
| 3.材质：PE实壁管（PN1.25Mpa）； |
| 4.钢套管规格：DN800\*10mm，钢套筒作为护筒； |
| 5.钢套管顶管铺设，套管与PE管之间注入水泥浆密实； |
| 6.报价含工作中CCTV检测、二次疏通清理等。 |
|  | 不锈钢胀管修复 | 1.管径≥φ1000，管节接头断裂位置处； | 处 | 1 | 4532.22 |
| 2.304不锈钢环； |
| 3.报价含工作中的CCTV检测、修复、二次疏通清理等。 |
| 维修改造 | | | | | 维修改造 |
|  | 挖沟槽土方 | 1.土壤类别:现场自行测定； | m3 | 1 | 22.25 |
| 2.挖土深度:投标单位自行测定； |
| 3.报价含湿土排水等费用。 |
|  | 土方钢支撑 | 1.土方挡土板钢支撑。 | m2 | 1 | 30.46 |
|  | 回填方 | 1.密实度要求:符合设计及规范要求； | m3 | 1 | 19.45 |
| 2.填方材料品种:原土。 |
|  | 余方弃置 | 1.废弃料品种：原土； | m3 | 1 | 76.45 |
| 2.运距：各投标单位自行测定； |
| 3.报价含渣土消纳费。 |
|  | 路面锯缝 | 1.原路面锯缝； | m | 1 | 4.82 |
| 2.深度：各投标单位自行测定，一次性包干今后不再调整。 |
|  | 拆除路面 | 1.材质:水泥混凝土路面； | m2 | 1 | 40.67 |
| 2.拆除方式：岩石破碎机拆除； |
| 3.厚度:投标单位自行测定； |
| 4.报价包含拆除、装车、外运及消纳等所有费用。 |
|  | 拆除路面 | 1.材质:水泥混凝土路面； | m2 | 1 | 35.57 |
| 2.拆除方式:风镐及其他拆除； |
| 3.厚度:投标单位自行测定； |
| 4.报价包含拆除、装车、外运及消纳等所有费用。 |
|  | 拆除路面 | 1.厚度：投标单位自行测定； | m2 | 1 | 19.02 |
| 2.路面材料：沥青混凝土路面； |
| 3.报价包含拆除、装车、外运及消纳等所有费用。 |
|  | 矿渣 | 1.材料：塘渣； | m3 | 1 | 122.30 |
| 2.石料规格:符合设计及规范要求。 |
|  | 碎石 | 1.材料：碎石； | m3 | 1 | 238.44 |
| 2.石料规格:符合设计及规范要求。 |
|  | 混凝土垫层 | 1.部位：车行道、人行道； | m3 | 1 | 571.16 |
| 2.混凝土强度等级:C15混凝土； |
| 3.报价含模板等所有费用。 |
|  | 沥青砼 | 4cm AC-13-C | m3 | 1 | 216.93 |
| 6cm AC-20-C |
| 25cm水稳层 |
| 包括粘层 |
|  | 沥青砼 | 4cm AC-13-C | m2 | 1 | 290.54 |
| 8cm AC-25-C |
| 20cm水稳层（水泥含量5%） |
| 20cm水稳层（水泥含量3%） |
| 包括粘层 |
|  | 沥青砼 | 4cm AC-13-C | m2 | 1 | 362.31 |
| 5cm AC-20-C |
| 7cm AC-25-C |
| 22cm水稳层（水泥含量5%） |
| 22cm水稳层（水泥含量3%） |
| 包括粘层 |
|  | 砼+沥青 | C30 25cm厚+4cm AC-13-C | m2 | 1 | 456.85 |
| 5cm AC-20-C |
| 7cm AC-25-C |
| 包括粘层 |
|  | 人行道 | 6cm水泥条纹砖+4cmM10砂浆+15cmC20砼 | m2 | 1 | 126.02 |
|  | 拆除侧、平（缘）石 | 1.材质：混凝土及花岗岩侧、平石，包括砼后背保护拆除； | m | 1 | 12.95 |
| 2.包括为拆除而必须的土方开挖、回填、原地面修复； |
| 3.报价含外运、消纳等所有费用。 |
|  | 侧石安装 | 1.侧石安装：利用原拆除的侧石； | m | 1 | 26.35 |
| 2.3cm厚M10水泥砂浆结合层。 |
|  | 平石安装 | 1.平石安装：利用原拆除的平石； | m | 1 | 26.25 |
| 2.3cm厚M10水泥砂浆结合层。 |
|  | 安砌侧（平、缘）石 | 1.材料品种：砼侧石； | m | 1 | 91.98 |
| 2.3cm厚M10水泥砂浆结合层。 |
|  | 安砌侧（平、缘）石 | 1.材料品种：花岗岩侧石10\*15\*99cm； | m | 1 | 75.09 |
| 2.3cm厚M10水泥砂浆结合层。 |
|  | 安砌侧（平、缘）石 | 1.材料品种：芝麻灰岗岩平石20\*12\*100cm； | m | 1 | 108.20 |
| 2.3cm厚M10水泥砂浆结合层。 |
|  | 树池砌筑 | 1.材料品种：芝麻灰花岗岩15\*10cm； | m | 1 | 67.42 |
| 2.树池尺寸：以现场为准； |
| 3.3cm厚M10水泥砂浆结合层； |
| 4.报价含倒角等所有费用。 |
|  | PE实壁管 | 1.管材规格及型号：dn225（PE100，SDR17）； | m | 1 | 212.23 |
| 2.接口形式：对接热熔； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | PE实壁管 | 1.管材规格及型号：dn315（PE100，SDR17）； | m | 1 | 418.08 |
| 2.接口形式：热熔连接； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | PE实壁管 | 1.管材规格及型号：dn400（PE100，SDR17）； | m | 1 | 622.60 |
| 2.接口形式：热熔连接； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | PE实壁管 | 1.管材规格及型号：dn500（PE100，SDR17）； | m | 1 | 886.07 |
| 2.接口形式：对接热熔； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | PE实壁管 | 1.管材规格及型号：dn630（PE100，SDR17）； | m | 1 | 1290.16 |
| 2.接口形式：对接热熔； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | PE实壁管 | 1.管材规格及型号：dn800（PE100，SDR17）； | m | 1 | 1593.17 |
| 2.接口形式：对接热熔； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | PE实壁管 | 1.管材规格及型号：dn1000（PE100，SDR17）； | m | 1 | 2349.83 |
| 2.接口形式：对接热熔； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | PVC-UH管 | 1.管材规格及型号：DN200\*5.98KN；  2.接口形式：承插式胶圈连接；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 242.23 |
|  | PVC-UH管 | 1.管材规格及型号：DN315\*9.28KN；  2.接口形式：承插式胶圈连接；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 436.08 |
|  | PVC-UH管 | 1.管材规格及型号：DN400\*11.78KN；  2.接口形式：承插式胶圈连接；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 652.6 |
|  | PVC-UH管 | 1.管材规格及型号：DN500\*14.68KN；  2.接口形式：承插式胶圈连接；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 926.07 |
|  | PVC-UH管 | 1.管材规格及型号：DN630\*18.48KN；  2.接口形式：承插式胶圈连接；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 1450.16 |
|  | PVC-UH管 | 1.管材规格及型号：DN800\*23.58KN；  2.接口形式：承插式胶圈连接；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 1793.17 |
|  | PVC-UH管 | "1.管材规格及型号：DN1000\*29.58KN；  2.接口形式：承插式胶圈连接；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。" | m | 1 | 2649.83 |
|  | 玻璃夹砂管 | 1.管材规格及型号：DN300；  2.含配件、接头；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 348.08 |
|  | 玻璃夹砂管 | 1.管材规格及型号：DN400；  2.含配件、接头；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 372.60 |
|  | 玻璃夹砂管 | 1.管材规格及型号：DN500；  2.含配件、接头；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 540.07 |
|  | 玻璃夹砂管 | 1.管材规格及型号：DN600；  2.含配件、接头；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 631.16 |
|  | 玻璃夹砂管 | 1.管材规格及型号：DN800；  2.含配件、接头；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 963.17 |
|  | 玻璃夹砂管 | "1.管材规格及型号：DN1000；  2.含配件、接头；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。" | m | 1 | 1455.83 |
|  | 水平导向钻进 | 1.土壤类别：详见图纸及地质资料； | m | 1 | 801.86 |
| 2.管径：dn315； |
| 3.管材材质：PE实壁管（PE100，SDR13.6）； |
| 4.基坑开挖及回填：含工作坑土方开挖、回填、外运及消纳费用； |
| 5.起止斜钻:各投标单位自行确定； |
| 6.包括泥浆护壁、外运费用； |
| 7.接口形式：热熔对接连接； |
| 8.造斜段要求采用M5水泥砂浆注浆。 |
|  | 水平导向钻进 | 1.土壤类别：详见图纸及地质资料； | m | 1 | 1184.54 |
| 2.管径：dn400； |
| 3.管材材质：PE实壁管（PE100，SDR13.6）； |
| 4.基坑开挖及回填：含工作坑土方开挖、回填、外运及消纳费用； |
| 5.起止斜钻:各投标单位自行确定； |
| 6.包括泥浆护壁、外运费用； |
| 7.接口形式：热熔对接连接； |
| 8.造斜段要求采用M5水泥砂浆注浆。 |
|  | 水平导向钻进 | 1.土壤类别：详见图纸及地质资料； | m | 1 | 1773.75 |
| 2.管径：dn500； |
| 3.管材材质：PE实壁管（PE100，SDR13.6）； |
| 4.基坑开挖及回填：含工作坑土方开挖、回填、外运及消纳费用； |
| 5.起止斜钻:各投标单位自行确定； |
| 6.包括泥浆护壁、外运费用； |
| 7.接口形式：热熔对接连接； |
| 8.造斜段要求采用M5水泥砂浆注浆。 |
|  | 水平导向钻进 | 1.土壤类别：详见图纸及地质资料； | m | 1 | 2669.95 |
| 2.管径：dn630； |
| 3.管材材质：PE实壁管（PE100，SDR13.6）； |
| 4.基坑开挖及回填：含工作坑土方开挖、回填、外运及消纳费用； |
| 5.起止斜钻:各投标单位自行确定； |
| 6.包括泥浆护壁、外运费用； |
| 7.接口形式：热熔对接连接； |
| 8.造斜段要求采用M5水泥砂浆注浆。 |
|  | 水平导向钻进 | 1.土壤类别：详见图纸及地质资料； | m | 1 | 3552.38 |
| 2.管径：dn800； |
| 3.管材材质：PE实壁管（PE100，SDR13.6）； |
| 4.基坑开挖及回填：含工作坑土方开挖、回填、外运及消纳费用； |
| 5.起止斜钻:各投标单位自行确定； |
| 6.包括泥浆护壁、外运费用； |
| 7.接口形式：热熔对接连接； |
| 8.造斜段要求采用M5水泥砂浆注浆。 |
|  | 水平导向钻进 | 1.土壤类别：详见图纸及地质资料； | m | 1 | 5220.20 |
| 2.管径：dn1000； |
| 3.管材材质：PE实壁管（PE100，SDR13.6）； |
| 4.基坑开挖及回填：含工作坑土方开挖、回填、外运及消纳费用； |
| 5.起止斜钻:各投标单位自行确定； |
| 6.包括泥浆护壁、外运费用； |
| 7.接口形式：热熔对接连接； |
| 8.造斜段要求采用M5水泥砂浆注浆。 |
|  | 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 | D300，SN≥10kN/m2  接口形式：热熔接口  管沟回填：100厚中粗砂垫层，管沟两侧300mm以及管顶500mm范围内采用中粗砂回填 | m | 1 | 222.26 |
|  | 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 | D400，SN≥10kN/m2  接口形式：热熔接口  管沟回填：100厚中粗砂垫层，管沟两侧300mm以及管顶500mm范围内采用中粗砂回填 | m | 1 | 412.01 |
|  | 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 | D500，SN≥10kN/m2  接口形式：热熔接口  管沟回填：100厚中粗砂垫层，管沟两侧300mm以及管顶500mm范围内采用中粗砂回填 | m | 1 | 536.83 |
|  | 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 | D600，SN≥10kN/m2  接口形式：热熔接口  管沟回填：100厚中粗砂垫层，管沟两侧300mm以及管顶500mm范围内采用中粗砂回填 | m | 1 | 619.75 |
|  | 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 | D800，SN≥10kN/m2  接口形式：热熔接口  管沟回填：100厚中粗砂垫层，管沟两侧300mm以及管顶500mm范围内采用中粗砂回填 | m | 1 | 846.46 |
|  | 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 | D1000，SN≥12.5kN/m  接口形式：热熔接口  管沟回填：100厚中粗砂垫层，管沟两侧300mm以及管顶500mm范围内采用中粗砂回填 | m | 1 | 1054.64 |
|  | 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 | D1200，SN≥12.5kN/m  接口形式：热熔接口  管沟回填：100厚中粗砂垫层，管沟两侧300mm以及管顶500mm范围内采用中粗砂回填 | m | 1 | 1260.34 |
|  | 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 | D1400，SN≥12.5kN/m  接口形式：热熔接口  管沟回填：100厚中粗砂垫层，管沟两侧300mm以及管顶500mm范围内采用中粗砂回填 | m | 1 | 1464.96 |
|  | 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 | D1500，SN≥12.5kN/m  接口形式：热熔接口  管沟回填：100厚中粗砂垫层，管沟两侧300mm以及管顶500mm范围内采用中粗砂回填 | m | 1 | 1568.37 |
|  | 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 | D1800，SN≥12.5kN/m  接口形式：热熔接口  管沟回填：100厚中粗砂垫层，管沟两侧300mm以及管顶500mm范围内采用中粗砂回填 | m | 1 | 1875.29 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN200（环刚度8KN/m2）； | m | 1 | 270.42 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN300（环刚度8KN/m2）； | m | 1 | 324.258 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN400（环刚度8KN/m2）； | m | 1 | 463.96 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN500（环刚度8KN/m2）； | m | 1 | 626.26 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN600（环刚度8KN/m2）； | m | 1 | 773.09 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN800（环刚度8KN/m2）； | m | 1 | 1265.67 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN1000（环刚度8KN/m2）； | m | 1 | 1811.08 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN200（环刚度10KN/m2）； | m | 1 | 316.94 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN300（环刚度10KN/m2）； | m | 1 | 389.20 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN400（环刚度10KN/m2）； | m | 1 | 569.13 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1、管材规格及型号：DN500（环刚度10KN/m2）； | m | 1 | 768.26 |
| 3、接口形式：热熔接口； |
| 4、管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN600（环刚度10KN/m2）； | m | 1 | 954.35 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN800（环刚度10KN/m2）； | m | 1 | 1493.45 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN1000（环刚度10KN/m2）； | m | 1 | 2253.09 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN200（环刚度12.5KN/m2）； | m | 1 | 363.47 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN300（环刚度12.5KN/m2）； | m | 1 | 454.14 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN400（环刚度12.5KN/m2）； | m | 1 | 674.29 |
| 3.接口形式：热熔接口； |
| 4.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN500（环刚度12.5KN/m2）； | m | 1 | 823.03 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN600（环刚度12.5KN/m2）； | m | 1 | 1135.61 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN800（环刚度12.5KN/m2）； | m | 1 | 1721.24 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填； |
| 4.包括管道闭水试验等费用。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN1000（环刚度12.5KN/m2）； | m | 1 | 2695.08 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 197.23 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN200； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 251.28 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN300； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 383.37 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN400； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 465.62 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN500； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 580.82 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN600； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 668.68 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN700； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 823.19 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN800； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 1005.24 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN900； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 1186.90 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN1000； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 1407.03 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN1100； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 1626.53 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN1200； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 2089.18 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN1500； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 2705.74 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN1800； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 球墨铸铁管 | 1.管材规格：球墨铸铁管（K9），DN300； | m | 1 | 492.39 |
| 2.接口形式：橡胶圈柔性接口； |
| 3.防腐按规范要求； |
| 4.100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 球墨铸铁管 | 1.管材规格：球墨铸铁管（K9），DN400； | m | 1 | 701.00 |
| 2.接口形式：橡胶圈柔性接口； |
| 3.防腐按规范要求； |
| 4.100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 球墨铸铁管 | 1.管材规格：球墨铸铁管（K9），DN500； | m | 1 | 924.13 |
| 2.接口形式：橡胶圈柔性接口； |
| 3.防腐按规范要求； |
| 4.100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 球墨铸铁管 | 1.管材规格：球墨铸铁管（K9），DN600； | m | 1 | 1144.55 |
| 2.接口形式：橡胶圈柔性接口； |
| 3.防腐按规范要求； |
| 4.100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 砌筑井 | 1.材料：Mu10水泥标准砖，M7.5水泥砂浆砌筑； | 座 | 1 | 2057.84 |
| 2.井深：平均1.5m； |
| 3井壁厚度：37cm， |
| 4.井径：Φ1000； |
| 5.定型井名称：检查井； |
| 6.垫层：砖砌，100mm厚碎石垫层，100mm厚C10混凝土垫层； |
| 7.具体做法见02S515第20页； |
| 8.含重型防沉降球磨铸铁井盖等所有内容； |
| 9.井内外均采用2cm厚M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 砌筑井 | 1.材料：Mu10水泥标准砖，M7.5水泥砂浆砌筑； | 座 | 1 | 3351.30 |
| 2.井深：平均2.0m； |
| 3井壁厚度：37cm， |
| 4.井径：Φ1250（盖板式）； |
| 5.定型井名称：检查井； |
| 6.垫层：砖砌，100mm厚碎石垫层，100mm厚C10混凝土垫层； |
| 7.具体做法见02S515第20页； |
| 8.含重型防沉降球磨铸铁井盖等所有内容； |
| 9.井内外均采用2cm厚M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 砌筑井 | 1.材料：Mu10水泥标准砖，M7.5水泥砂浆砌筑； | 座 | 1 | 5078.61 |
| 2.井深：平均2.5m； |
| 3井壁厚度：37cm， |
| 4.井径：Φ1500（盖板式）； |
| 5.定型井名称：检查井； |
| 6.垫层：砖砌，100mm厚碎石垫层，100mm厚C10混凝土垫层； |
| 7.具体做法见02S515第28页； |
| 8.含重型防沉降球磨铸铁井盖等所有内容； |
| 9.井内外均采用2cm厚M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 砌筑井 | 1.材料：Mu10水泥标准砖，M7.5水泥砂浆砌筑。 | 座 | 1 | 2977.39 |
| 2.井深：80cm以内的，不再调整。 |
| 3.井径：1250\*1100mm，井壁厚度24cm，井内外均需粉刷； |
| 4.垫层：10cm厚碎石垫层，10cm厚C10混凝土垫层； |
| 5.含重型防沉降球磨铸铁井盖等所有内容； |
| 6.具体做法见02S515第96页。 |
|  | 砌筑井 | 1.材料：Mu10水泥标准砖，M7.5水泥砂浆砌筑。 | 座 | 1 | 3286.32 |
| 2.井深：80cm以内的，不再调整。 |
| 3.井径：1500\*1100mm，井壁厚度24cm，井内外均需粉刷； |
| 4.垫层：砖砌，10cm厚碎石垫层，10cm厚C10混凝土垫层； |
| 5.含重型防沉降球磨铸铁井盖等所有内容； |
| 6.具体做法见02S515第99页。 |
|  | 砌筑井 | 1.材料：Mu10水泥标准砖，M7.5水泥砂浆砌筑； | 座 | 1 | 3553.23 |
| 2.井深：200cm以内的，不再调整； |
| 3.井径：1800\*1100mm，井壁厚度24cm，井内外均需粉刷； |
| 4.垫层：砖砌，10cm厚碎石垫层，10cm厚C10混凝土垫层； |
| 5.含重型防沉降球磨铸铁井盖等所有内容； |
| 6.具体做法见02S515第32页。 |
|  | 砌筑井 | 1.Φ700圆形检查井，井壁厚度24cm，平均每增减5cm； | 每5cm | 1 | 36.24 |
| 2.井内外M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 砌筑井 | 1.Φ1000圆形检查井，井壁厚度24cm，平均每增减5cm； | 每5cm | 1 | 47.82 |
| 2.井内外M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 砌筑井 | 1.Φ1250圆形检查井，井壁厚度24cm，平均每增减5cm。 | 每5cm | 1 | 57.45 |
| 2.井内外M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 砌筑井 | 1.Φ1500圆形检查井，井壁厚度24cm，平均每增减5cm； | 每5cm | 1 | 67.08 |
| 2.井内外M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 砌筑井 | 1.1250\*1100mm矩形检查井，井壁厚度24cm，平均每增减5cm； | 每5cm | 1 | 32.98 |
| 2.井内外M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 砌筑井 | 1.1500\*1100矩形检查井，井壁厚度24cm，平均每增减5cm； | 每5cm | 1 | 37.47 |
| 2.井内外M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 砌筑井 | 1.1800\*1100mm矩形检查井，井壁厚度24cm，平均每增减5cm； | 每5cm | 1 | 41.92 |
| 2.井内外M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 雨水口 | 1.砖砌雨水口。 | 座 | 1 | 1028.33 |
| 2.材料：Mu10水泥标准砖，M10水泥砂浆砌筑。 |
| 3.雨水口深度：1m。 |
| 4.雨水口规格：680×380mm；规格不再调整。 |
| 5.垫层：100mm厚碎石垫层，100mm厚C10混凝土垫层。 |
| 6.井内外1:2水泥砂浆抹灰，井底50mm厚细石混凝土找平。 |
| 7.具体做法见06MS201-8第6页。 |
| 8.含井圈及模板制作等所有内容。 |
|  | 雨水口 | 1.砖砌雨水口。 | 座 | 1 | 836.22 |
| 2.材料：Mu10水泥标准砖，M10水泥砂浆砌筑。 |
| 3.雨水口名称：砖砌偏沟式单箅雨水口。 |
| 4.雨水口规格：500×300mm；规格不再调整。 |
| 5.垫层：100mm厚碎石垫层，100mm厚C10混凝土垫层。 |
| 6.井内外1:2水泥砂浆抹灰，井底50mm厚细石混凝土找平。 |
| 7.具体做法见06MS201-8第9页。 |
| 8.含井圈及模板制作等所有内容。 |
|  | 雨水口 | 1.井深：1m。 | 座 | 1 | 644.99 |
| 2.材料：Mu10水泥标准砖，M10水泥砂浆砌筑。 |
| 3.雨水口名称：砖砌偏沟式单箅雨水口。 |
| 4.雨水口规格：200×300mm；规格不再调整。 |
| 5.垫层：100mm厚碎石垫层，100mm厚C10混凝土垫层。 |
| 6.井内外1:2水泥砂浆抹灰，井底50mm厚细石混凝土找平。 |
| 7.具体做法见06MS201-8第9页。 |
| 8.含井圈及模板制作等所有内容。 |
|  | 雨水口 | 1.680\*380雨水口，井壁厚度24cm，平均每增减5cm； | 每5cm | 1 | 34.89 |
| 2.井内外M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 砌筑溢流井 | 1.1000\*1500mm溢流井，井壁厚度24cm，平均每增减5cm； | 每5cm | 1 | 66.46 |
| 2.井内外M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 圆形检查井井盖、座更换 | 1.检查井规格：Φ700mm。 | 套 | 1 | 705.77 |
| 2.材质：钢纤维砼井盖、包含井座。 |
|  | 圆形检查井井盖、座更换 | 1.检查井规格：Φ700mm。 | 套 | 1 | 753.53 |
| 2.材质：钢纤维子母检查井盖，包含井座。 |
|  | 圆形检查井井盖、座更换 | 1.检查井规格：Φ700mm。 | 套 | 1 | 1283.52 |
| 2.材质：球墨铸铁井盖，包含井座。 |
|  | 圆形检查井井盖更换 | 1.检查井规格：Φ700mm。 | 座 | 1 | 337.90 |
| 2.材质：钢纤维砼井盖。 |
|  | 雨水篦井盖、座更换 | 1.雨水篦规格：680\*380mm 。 | 套 | 1 | 294.42 |
| 2.材质：钢钎维砼井盖、井座。 |
|  | 雨水篦井盖更换 | 1.雨水篦规格：680\*380mm。 | 座 | 1 | 155.36 |
| 2.材质：钢钎维砼井盖。 |
|  | 雨水篦井盖、座更换 | 1.雨水篦规格：500\*300mm 。 | 套 | 1 | 251.87 |
| 2.材质：钢钎维砼井盖、井座。 |
|  | 雨水篦井盖更换 | 1.雨水篦规格：500\*300mm 。 | 座 | 1 | 131.72 |
| 2.材质：钢钎维砼井盖。 |
|  | 雨水篦截污框安装 | 1.雨水篦截污框安装。 | 座 | 1 | 43.16 |
| 2.材质：不锈钢。 |
|  | 静音橡胶垫片 | D700静音橡胶垫片，购买及安装费用 | 座 | 1 | 32.37 |
|  | 井室修复 | 1.井壁渗水、漏水修复； | m2 | 1 | 48.70 |
| 2.管道与井壁接口渗水、漏水修复； |
| 3.20厚1:2水泥砂浆（掺5%防水剂）。 |
|  | 井室修复 | 井室修复：1、井内涌漏，采用油麻、双快水泥、注浆、喷涂等修复； | 处 | 1 | 297.00 |
|  | 井室注浆修复 | 1.井室外注入水泥浆防水防腐止水材料。 | m3 | 1 | 732.54 |
|  | 井室注浆修复 | 1.井室外注入聚氨酯防水防腐止水材料。 | m3 | 1 | 875.17 |
|  | 检查井提升 | 1、原井盖、井座拆除清理，砖砌井筒加高10cm； | 座 | 1 | 311.25 |
| 2.井盖井座安装(利用原有井盖)。 |
|  | 检查井提升 | 砖砌井筒每增减5cm。 | 座 | 1 | 32.01 |
|  | 挖掘机台班费 | 1.PC150挖掘机台班费； | 台班 | 1 | 1466.72 |
| 2.闲置窝工费用按每台班费的50%记取。 |
|  | 挖掘机台班费 | 1.PC220挖掘机台班费； | 台班 | 1 | 2304.86 |
| 2.闲置窝工费用按每台班费的50%记取。 |
|  | 钢管护筒支护费用 | 1.埋深较深的检查井开挖后可能存在塌方风险，根据实际情况采用钢护筒支护； | m | 1 | 460.19 |
| 2.钢护筒Φ≤1200； |
| 3.报价含安装、使用、拆除、运输等费用 |
|  | 钢管护筒支护费用 | 1.埋深较深的检查井开挖后可能存在塌方风险，根据实际情况采用钢护筒支护； | m | 1 | 589.98 |
| 2.钢护筒Φ≤1500； |
| 3.报价含安装、使用、拆除、运输等费用 |
|  | 钢管护筒支护费用 | 1.埋深较深的检查井开挖后可能存在塌方风险，根据实际情况采用钢护筒支护； | m | 1 | 753.00 |
| 2.钢护筒Φ≤2000； |
| 3.报价含安装、使用、拆除、运输等费用 |
|  | 代工 | 1、配合跟审单位审核项目实施进度工作；  2、配合监理单位审核项目实际完成工程量；  3、配合采购人对已完成项目抽查。 | 小时 | 1 | 28.00 |
|  | 围堰 | 1.采用双排钢管围堰，钢管横向布置间距50cm，竖向布置间距100cm； | m | 1 | 1584.92 |
| 2.围堰四周用尼龙袋布置，内填沙袋； |
| 3.深度根据现场综合考虑； |
| 4.报价按施工、使用及拆除清理等费用。 |
|  | 铁板租赁费 | 1.铁板租赁费，报价含运输费 | m2/天 | 1 | 1.18 |
|  | 污水泵站构筑物检查修复（结构补强） | 1、采用混凝土结构灌浆、压密注浆、高延星混凝土抹面等对污水泵站结构补强 | m2 | 1 | 120元 |
|  | 污水池的防水（双层防水卷材施工） | 采用抗渗混凝土（C35P10以上），通过结构自防水（裂缝≤0.2mm）和外设柔性防水层（三元乙丙卷材）形成双重防水体系。 | m2 | 1 | 50元 |
|  | 污水池的防腐 | 在防水体系之上叠加耐蚀层，刷2mm环氧树脂防腐涂料 | m2 | 1 | 100元 |
|  | 无人机外部巡查 | 1.工作范围：排水设施井盖巡查、道路积水巡查、管网接管巡查、排放口状态巡查等；  2.工作内容：窨井盖破损、井盖沉降、污水满溢、私自改造、违规倾倒等情况的记录；  3.设备：无人机配合巡查；  4.巡查结果形成台账资料并及时上报。 | km | 1 | 35元 |
| 说明：  1、本次采购采用全费用综合单价统一折扣，单价折扣总价不折扣方式；如履约过程中发生上述未包含的内容，根据浙江省全费用清单与浙江省工程预算定额（2018版）组价，主材价参照平阳县、温州市、浙江省（以最低地区优先）的2025年7月份信息价\*中标折扣率进行支付。  2、以上合同价包含承包人在承包工程范围内提供服务所需的一切人员的符合国家规定的工资、福利、各种加班费、误餐费、各种社会保险、食宿与交通、设备及工具、器材、服装、安全、维修、水电、管理费用、安全文明施工费、措施费、税费、利润、完成合同所需的一切本身和不可或缺的所有工作开支、政策性文件规定及合同包含的所有风险和责任等各项全部费用并承担一切风险责任。发包人有权要求承包人派人员随发包人前往现场调查踏勘，承包人应派遣合同中涉及的现场工程技术、管理人员陪同，该调查踏勘费用视为已包含在合同价中，发包人不再另行支付。  4、所有管道疏通检查井清捞的综合单价均包括为完成疏通及清捞而发生的所有费用，也包括对原管道的排查、抽水、管内照明、防毒、气体检测以及工程竣工验收时所需其他等等所有费用。  **5、▲代工报价须满足《温州市人民政府关于调整全市最低工资标准的通知》（温政发〔2024〕16号）中非全日制工作的最低小时工资标准。否则按符合性审查不通过，作无效标处理。**  6、CCTV检测的综合单价均包括为完成CCTV检测而发生的所有费用，也包括对原管道的排查、封堵拆除、抽水、管内照明、防毒、气体检测，并向发包人提供完整、高清的检测电子文件和符合导入GIS要求检测成果包。  7、所有非开挖管道修复的综合单价均包括完成修复而发生的所有费用，也包括质保期到期前抽查验收时所需的疏通、封堵、降水、其他等等所有费用。  8、上述清单均已包含闭水费用，采购人不在另外该项支付，采购人视情况如有需要做闭水实验的，中标供应商无法完成的，由中标供应商自行承担后果。  注：管道疏通工程验收抽检比例为≤10%；非开挖和开挖修复质保期到期前抽查比例为≤10%；具体比例由发包人按照抽检结果而定，抽检不合格工程不计入抽查比例。抽检方式：CCTV检测、声纳检测等方式。 | | | | | |

**5、主要工作内容：**

（1）安全保障：本项目的中标单位在实施过程中必须严格保障人员的人身安全。一旦出现安全事故，由中标单位全权负责。

（2）项目实施过程中合同单价不予调整。

（3）本项目调查须根据采购人要求分区块进行，并提供相对应的调查及修复方案至采购人。

（4）本项目包括如下内容：

**1）排水管道检测与评估，工作内容包括但不限于：**

a.市政主管网、毛细血管闭路电视摄像检测（简称CCTV检测）；

b.市政主管网、毛细血管管道电子潜望镜检测（简称QV检测）等管道检测与评估项目。

c.各类排水户调查，检测排水接入点水质，并形成相应的水质检测报告。费用包含在单价中，不再另行支付。

d.检测老旧住宅小区是否存在雨污水混接情况及接入点水质，并形成相应的水质检测报告，针对混接情况提出整改意见。费用包含在单价中，不再另行支付。

**2）排水管道、检查井疏通，工作内容包括：**

**a.排水管道、检查井疏通前检测管网密封状态下空气是否满足作业要求，不存在有毒气体，杜绝一切安全事故。如发生安全事故，由中标供应商自行承担。**费用包含在单价中，不再另行支付。

**b.管道封堵、抽水、冲洗、污泥外运、潜水、出具疏通验收报告等管道疏通项目，疏通后的淤泥由投标供应商自行无害化处理，不得影响环境及生态，无害化处理的费用包含在报价中，不再另行支付。**如出现因淤泥乱倾倒被主管部门、街道处罚的，责任与后果由中标供应商负责。排水管道疏通、窨井清掏过程中需进行封堵，中标供应商须负责相应管道内水体的抽排，供应商不得随意抽排，需抽排至其他检查井内且中标供应商需保证两侧封堵的管道井间水体流通顺畅。管道修复须按作业规范实施，以上费用包含在投标总价中。

**3）排水设施改造修复，工作内容包括：**排水管道、检查井、设施及其附属工程的改造、维修项目等。**并且针对改造修复的内容，提供至少1年的质保服务，质保期内造成的质量问题，投标供应商应无条件予以保修或更换，费用包含在报价中，不再另行计算。**

**4）相关表格填写、汇总；管网排查CAD图纸编制汇总；CCTV影像资料记录、编制、汇总；总体排查报告编制等。**

**5）排查报告及成果要求在当前区域排查结束后7日内出具（排查区域划分以采购人现场管理为准）。并对成果文件提供不少于1年的质保，质保期内发现成果文件存在的问题，需无条件进行整改，费用不在另行支付。**

**6）根据所有已排查的管网，进行管网测绘，管网布置图编制，管网电子信息编制等，7日内汇总，形成“平阳县排（污）水管网一张图”，要求细化到具体单位或小区管网接入具体管线的位置相关数据，包括但不限于位置、管径、标高、雨污水管网分类、接入地点、接入管线名称等。并且录入采购人指定系统中，供应商需保证其数据及系统的兼容性，其费用包含在投标报价中，不再另行支付。**

**7）采购人的提出的其他应急工作。**

（5）服务范围

1）不包含封闭式或委托物业管理的小区，已另说明的除外；小区以现场实际分界线外第一座雨、污水井（含）为界；

2）污水管道以化粪池、隔油池等企业、单位、小区及民房自建附属设施（不包含）为界；

3）雨水、合流管道以公共道路雨（集）水口（含）为界，以及接入管在市政道路、人行道范围内的管道。

（6）CCTV检测数据汇交必须符合《浙里城市生命线及地下空间综合治理应用 城市污水管线CCTV检测数据汇交标准（试行）》等上级主管部门文件标准要求，详见附件。

**6、服务期：**

**6个月，完成管网的排查、疏通、检测、测绘、改造修复。本次采购采用单价统一，折扣率报价，总价不下浮的方式（如报价下浮20%，则投标折扣率填写80%）。合同服务期内，实际结算金额达到采购预算或本次承包期满时，则本合同自动终止。服务期内，所产生的服务项及价格，须经双方签字确认，否则不予以结算。**

**7、验收标准：**

**（1）项目验收时供应商必须配合采购人抽样验收，抽样数量由采购人确定。**

**（2）管道疏通后需通过闭水试验或气密性试验验证无渗漏，确保水流畅通无阻。**

**（3）清理后管道内不得残留障碍物，淤积物清除率需达100%，且不得因清淤作业造成二次损坏**

**8、人员配备要求：**

**（1）中标供应商须在中标后在项目所在地成立驻点公司，并向采购人提交驻点营业执照审核。**

（2）人员配置方案：供应商需根据本服务项目各子包的工作量、作业要求、工期要求合理的配置作业班组及班组成员。其中**▲项目负责人不少于1人，技术负责人不少于1人，安全负责人不少于1人，及施工过程中负责施工、质量、材料、资料、安全等管理人员各不少于1人**。**中标后根据采购人进度计划安排进行作业，至少需要6组作业人员班组，**保证“半小时服务圈”的工作要求**。**

**（3）中标供应商须缴纳员工必要的社会保险，潜水员、有限空间作业人员等特殊作业人员应缴纳意外伤害险，保额不少于150万元。新员工加入后应及时缴纳以及意外伤害险保单应报到采购人处备案。**

（4）中标供应商不可擅自更换本项目项目责人及技术负责人，确需更换的，应征得采购人同意后方可更换，同时如运维负责人及技术负责人工作不称职，采购人有权要求更换，且中标供应商应按原投标承诺人员所具有的资格和业绩条件更换相应人员；如擅自更换的，扣款10万元/人，情节严重的，采购人有权解除合同。

（5）中标供应商因人员工作流动需更换运维人员的，应及时上报并征得采购人同意后，于15个工作日内进行更换，每月更换人员不得超过5人，且更换后人员需满足原投标承诺人员所具有的资格和业绩条件或于60日内通过培训取得上岗证件，因超过期限未完成更换导致未能满足原投标承诺人员所具有的资格、业绩及数量条件，每缺一人每超过15天扣款500元。

（6）人员业务素质良好，熟悉管辖范围内的管网、设施基本情况，机电维修、管道养护人员技能扎实，具备一定的环保、市政及机电相关专业能力，并在合同签订前组建完毕。合同签订前、合同履行过程中如采购人要求增加作业班组的，供应商应按采购人要求执行。

（7）作业期间人员着装统一、车辆标识喷涂统一。

（8）、工作中文明用语、礼貌待人，最大限度方便行人、车辆，与周边居民关系合谐。

（9）、按应急联动要求完成各类应急事件处置，服务热线、主要人员电话24小时开机，并保持随时接通或立即回电状态，同时达到“半小时服务圈”的工作要求。

**9、进场设备要求：**

（1）管道CCTV检测设备，管道清洗车应具备高压喷射枪头，对管道内的淤积物进行清淤；管道清洗吸污车应具备收取管道内清洗后的淤泥功能；气体检测仪应具备硫化氢、二氧化碳、甲烷、一氧化碳的检测功能；QV检测仪应具备管道检测功能，高压清洗机应具备对高压冲洗车无法清洗的管道进行疏通功能；管道气囊应具备对管道的封堵功能，并配备压力计；所需设备需在投标人收到合同签订之日起7天内进场。设备必须满足现场施工要求，若不满足则业主有权要求其更换设备。

（2）中标供应商因损坏等原因需更换运维车辆或重要运维工具的，应及时上报并征得采购人同意后，于15个工作日内进行更换，超过期限未完成更换导致未能满足原投标承诺车辆所具有的规格、年限及数量条件，每超过七天扣款1000元。以中标供应商报告时间或采购人发现缺少车辆和重要运维工具并告知之日起计时

10、检测区域建设调查实施方案、技术路线深化方案：供应商根据本项目的暂定工作量、作业要求、作业时间合理编制本项目的检测区域建设调查实施方案、技术路线深化（包括拟投入的设备及方法）方案。

11、安全文明施工要求：

（1）本项目管道疏通、清捞工作环境为密闭空间，各检查井间距、管渠断面大小不一，中标人应预先勘察现场，编制可行的专项安全方案及应急预案。

（2）在每条道路或小区施工前，需提前进行现场考察，根据现场实际情况编制技术方案(检测方法、封堵导流措施、管道清洗方法、进度安排等)和安全方案(安全总体要求、现场安全因素分析、项目安全措施方案及应急预案)并上报采购人，经采购人审批通过后方可实施。中标人必须按评审通过后安全方案及应急预案进行施工，相关费用不子调整。

（3）中标人必须实行井下安全作业制度，履行批准手续。作业班(组)在下井前应做好管道的降水、通风、气体检测、照明以及现场围挡等工作，并制订防护措施填入上述作业票内。由作业班(组)长填写“下井安全作业票”，经技术负责人批准后，方可下井、下池。

（4）下井、下池人员应经过安全技术培训，学会人工急救和防护用具、照明及通讯设备的使用方法。操作人员下井作业时，井上应有两人监护。若进入管涵施工，还应在管涵内增加监护人员作中间联络。监护人员不得擅离职守。井上、井下人员之间的联系宜采用有线或无线通讯设备，以代替喊话或手势。作业现场照明应使用便携式防爆灯照明设备应符合现行国家标准《爆炸性气体环境用电气设备第14部分：危险场所分类》GB3836.14的相关规定：

（5）下井前必须提前开启工作井井盖及其上下游井盖进行自然通气和机械通风，并用竹(木)棒搅动泥水，以散发其中有害气体。经过通风后，若检测结果证明井下气体中仍然缺氧或所含有毒气体浓度超过容许值，应继续进行自然增加机械通风的通风量，使含氧量达到规定值，并使有害气体浓度降至容许值以下，方可进行井下作业。若易爆气体浓度在爆炸范围内，在井下作业期间必须采用机械通风，使管道中易爆气体浓度降至爆炸下限以下

（6）检查井井盖或检查孔开启后,必须进行密闭式围挡,工作人员必须穿黄色反光马夹,工作区域设置警示标志，夜间应设警示红灯。在繁华地区作业时，应指派专人维护现场秩序。

（7）作业人员上、下井应使用安全可靠的专用爬梯，监护人员应密切观察作业人员情况，随时检查空压机、供气管、通信设施、安全绳等下井设备的安全运行情况，发现问题及时采取措施；从事维护作业时，必须戴安全帽和手套，穿防护服和防护鞋。

（8）现场每个作业面必须配备所需的通风及毒气检测仪等设备，保证所有设备安全运转所有仪器必须在标定有效期内。

其他未尽事宜，参照现行的相关规范、规程执行。

（9）其他要求：

1. 疏通结果应满足相关规范要求。
2. 投标人人在人员、设备、资金等方面具有相应的施工能力。
3. 投标人报价包含人员、设备、材料、税费等在内一切费用。
4. 中标人响应能力要求：本项目管道疏通工作投标人必须在接到业主通知后，及时与业主方对接工作任务，8小时内进场施工(应急工程需在接到发包人通知后0.5小时内到达现场)。若规定时间内未进场的，发包人有权扣除中标人1%的履约保证金并要求供应商进行整改，整改完成后若再次发生则直接解除合同，由此造成的一切后果由供应商承担。

**12、施工质量要求**

1. **严格遵循规范标准，确保工程质量达标**
   * 中标单位必须严格遵守国家、行业及地方现行标准规范，包括但不限于《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268 - 2008）、《城镇排水管道检测与评估技术规程》（CJJ 181）等，并接受项目业主及监理单位的监督。
   * 工程质量目标为“优良等级”，所有分项工程合格率须达到100%，关键工序和隐蔽工程验收一次性通过率不低于95%。
   * 中标单位需在开工前编制《施工组织设计》及专项施工方案，经项目业主、监理单位及设计单位联合审查通过后方可实施。
2. **材料质量控制，杜绝不合格产品**
   * 所有工程材料（管道、管件、密封材料、检查井等）必须为正规厂家生产，并提供出厂合格证、检测报告、环保认证等质量证明文件。进口材料还需提供报关单及商检证明。
   * 材料进场前，施工单位需提前24小时通知项目业主及监理单位进行联合验收，并见证取样送检。检测费用由施工单位承担。未经检验或检验不合格的材料，严禁用于工程，且施工单位需在48小时内完成清退。
   * 项目业主有权对已使用的材料进行随机抽检，若发现材料不符合要求，施工单位需无条件拆除并更换，并承担检测费用及工期延误责任。
3. **施工过程精细化管理，强化工序控制**
   * 实施“三检制”（自检、互检、专检），每道工序完成后，施工单位需提交《工序质量验收表》，经监理单位验收合格并签字确认后，方可进入下道工序。
   * 隐蔽工程（如管道埋设、接口处理、基础施工等）需提前48小时通知项目业主及监理单位进行验收，并留存影像资料（含施工前、中、后状态）。未经验收擅自隐蔽的，项目业主有权要求破拆检查，费用由施工单位承担。
   * 关键工序（如管道接口连接、闭水试验、回填压实等）需编制专项作业指导书，操作人员需经培训考核合格，且施工过程需全程旁站监督。
4. **功能性检测与验收，保障使用效能**
   * 工程完工后，施工单位需根据业主实际要求，按照规范要求进行闭水试验、压力试验、CCTV检测等，并出具第三方检测报告。试验过程中，项目业主、监理单位及设计单位代表需全程在场。
   * 若检测不合格，施工单位需在3日内完成整改并重新检测，直至合格。整改期间产生的费用及工期延误由施工单位承担。
   * 竣工验收需提交完整的竣工资料（含施工记录、检测报告、竣工图、电子影像资料等），并通过政府相关部门的专项验收。

**13、施工安全要求**

**（1）建立安全生产体系，落实全员责任**

* + 施工单位需成立以项目经理为第一责任人的安全生产领导小组，配备专职安全员，并建立安全生产责任制，签订《安全生产承诺书》。
  + 制定《安全生产管理制度》、《应急预案》及《专项安全施工方案》（如深基坑支护、有限空间作业、起重吊装等），报项目业主及监理单位备案。
  + 定期开展安全生产检查（每周不少于1次），并留存检查记录及整改报告。

**（2）施工现场安全防护，消除事故隐患**

* + 施工现场需设置封闭围挡及警示标志（含夜间警示灯），危险区域（如深基坑、高空作业区、临边洞口等）需设置双层防护及安全网。
  + 临时用电需采用“三级配电、两级保护”，电线电缆不得裸露，配电箱需上锁并定期检查。
  + 有限空间作业需执行“先通风、再检测、后作业”原则，配备气体检测仪、通风设备及应急救援装备，且作业期间需专人监护。
  + 特种作业人员（电工、焊工、起重工等）需持证上岗，证书复印件报项目业主备案。

**（3）安全教育与应急管理，提升风险防控能力**

* + 对新进场工人进行100%三级安全教育，并建立培训档案。每月开展安全交底会议及应急演练（如防汛、坍塌、中毒等），留存影像资料。
  + 施工现场需配备急救箱、灭火器、应急照明等设备，并设置安全通道及逃生标识。
  + 发生安全事故时，施工单位需在1小时内向项目业主及相关部门报告，并启动应急预案。隐瞒不报或处理不当的，项目业主有权终止合同并追究法律责任。

**14、合同执行过程中，中标供应商如有弄虚作假行为，采购人有权单方面解除合同并没收履约保证金，由此引起的损失由中标供应商承担。合同执行过程中发生的事故、纠纷等事件均与采购人无关，由中标供应商自行负责。**

15、本项目调查评估实施过程中所需的人工、材料、设备设施、与相关部门的协调活动等均由中标供应商负责。

16、违约责任：

（1）中标供应商在施工过程中未按要求做好围护要求或施工人员未穿戴安全防护设备的，每发现一次扣1000元。

（2）中标供应商提交的成果有造假行为的，每发现一处扣除该部分服务经费，并扣除履约保证金。

（3）中标供应商提交的成果资料未达到作业规范要求的，成果资料将被退回，且须进行重新调查并提供符合要求的成果资料，工期不予延续。

（4）因中标供应商原因造成工期延误，逾期违约金的计算方法为：合同服务期延误15天内（含15天），每推迟一天，按预算总价的万分之一支付违约金。工期延误超过15天后，每推迟一天按预算总价的万分之五支付违约金。逾期违约金的上限限额为预算总价的3%。

17、合同价款的支付：

（1）中标供应商须在合同签订后七个工作日内向采购人提交预算金额1%作为履约保证金；

（2）在签订合同后，中标供应商主要管理及工作人员到位及主要设备设施进场经招标人、监理人确认后一周内采购人向中标供应商支付预算总价的20％作为预付款，预付款在进度款支付中等分2次比例扣回。

（3）项目实施过程中进度款按每月实际工作量的70%支付。支付方式：每月25日前中标供应商申报该月完成的工程量。经采购人或其委托的第三方监理单位审核确认后，于次月10日前支付已完成部分工作量总价的70% (但应扣款项必须扣除 )。

（4）中标供应商完成各类服务工作量经验收合格并提供完善的调查评估资料后，且项目审价完成后支付至结算价的98.5%，并一次性退还无息履约保证金。剩余1.5％转为质量保证金待项目验收合格满一年后，甲方二次抽查检验合格后，无息退还。

**三、作业要求**

供应商针对本项目技术调查须相关规范进行作业，其他作业内容需按标准、规范实施，并符合以下要求：

**1 、排水管网及附属设施普查**

## 1.1 一般规定

1. 排水管网及附属设施普查范围为：作业范围内所有建成道路下市政排水管道、非道路下市政排水管道等各类排水附属设施。
2. 普查的目的是获得市政排水管道位置、管径、连接关系、污水井管内底标高、排水管材质、管道走向、管道构筑物或附属物等的信息。
3. 排水管网及附属设施普查应包含表2.1-1中的信息。

表2.1-1 排水管网及附属设施普查信息表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 普查信息 | 备注 | 序号 | 普查信息 | 备注 |
| 1 | 起点测量点号 | 必填 | 18 | 材质 | 必填 |
| 2 | 终点测量点号 | 必填 | 19 | 排水流向 | 必填 |
| 3 | 特征 | 必填 | 20 | 所属污水收集系统 |  |
| 4 | 附属物 | 必填 | 21 | 淤积程度 | 必填 |
| 5 | 起点X坐标 | 必填 | 22 | 井类型 | 必填 |
| 6 | 起点Y坐标 | 必填 | 23 | 所属区域 | 必填 |
| 7 | 起点地面高程 | 必填 | 24 | 所属街道 | 必填 |
| 8 | 管道是否连通 | 必填 | 25 | 入网住宅小区 | 必填 |
| 9 | 井状态 | 必填 | 26 | 入网工业企业 | 必填 |
| 10 | 泵站名称 | 如果是泵站需填写其名称 | 27 | 入网单位 | 必填 |
| 11 | 埋设方式 | 必填 | 28 | 入网部门面积 |  |
| 12 | 埋深 | 必填 | 29 | 入网状态 | 分流入网、合流入网、未入网 |
| 13 | 管径 | 必填 | 30 | 污水出入 |  |
| 14 | 所在道路 | 必填 | 31 | 出口管底标高 | 必填 |
| 15 | 权属单位 | 必填 | 32 | 是否实测 |  |
| 16 | 埋设日期 | 必填 | 33 | 调查日期 | 必填 |
| 17 | 压力 |  | 34 | 管线类型 | 污水、雨水、雨污合流 |

1. 排水管网及附属设施普查步骤应包括：现有排水管网成果整理、现场调查、排水管线探测、编写技术报告、成果验收等。

5. 排水管网及附属设施普查应符合：《工程测量规范》（GB50026-2007）、《数字测绘成果质量检查与验收》（GB/T 18316-2008）、《测绘成果质量检查与验收》 GB/T 24356-2009）、国家基本比例尺地图图式第一部分：1:500 1:1000 1:2000 地形图图式》（GB/T 20257.1-2007）、《城市地下管线探测技术规程》（CJJ 61）、 城市基础地理信息系统技术规范》（CJJ 100-2004）、《浙江省 1:500 1:1000 1:2000 数字地形图测绘规范》（DB 33/T 552-2014）的相关要求。

## 1.2 现有排水管网成果整理

1. 通过向政府有关部门、设计施工单位调查了解，收集在调查范围内排水系统（管网）的资料，包括排水管网的规划图、排水管道系统概况、排水管线（包括污水、雨水、雨污合流、用户连接污水管道）的设计图、施工图、竣工图、示意图、竣工测量成果或外业探查成果、及相关技术说明资料，排水管线工程规划审批资料，排水管道养护资料，现有基本比例尺地形图等。
2. 现有排水管线资料的调绘应对已有的排水管线资料进行搜集、分类、整理，并转绘到相应比例尺地形图上。
3. 排水管线现况调绘图应根据排水管线竣工图、竣工测量成果或外业探查成果编制，无竣工图、竣工测量成果或外业探查成果时，可根据施工图及有关资料，按管线与邻近的建（构）筑物、明显地物点、现有路边线的相互关系编制。编制时应对所搜集的资料应进行整理、分类，将管线位置、连接关系、管线构筑物或附属物、规格（管径或断面尺寸）、材质、埋设年代等管线属性数据宜转绘到相应比例尺地形图上，并注明管线资料来源。
4. 应充分利用现有地下排水管线普查成果。

## 1.3 现场调查

### 1.3.1 基本要求

1. 按照调查要求，对附属物和排水管线的明显点进行实地开井量测调查。记录结果可填入相应的实地调查表。在实地调查中可邀请排水管线产权单位的管线管理人员、管线的规划、设计、施工人员和当地居民等熟悉管线情况的人员协助。
2. 现场调查还应核查下列内容：核查排水管线现况调绘图与实地是否一致，核查调查区内测量控制点的位置和保存情况，察看调查区内地物、地貌、交通情况、地球物理条件及各种可能的干扰因素，核查地形图的现势性。
3. 现场调查后应进行如下工作：在排水管线现况调绘图上标注与实地不一致的管线点；记录调查区内控制点点位保存及点位变动情况，并初步确定新布设控制点位置；判定地形图的可用性；初步确定地下管线探测仪一致性校验场地。

### 1.3.2 分流制污水管网系统现场调查

1. 调查了解在各个排水系统工作单元的污水管道系统的截流面积、服务人口、最高时流量和平均时流量、污水水量总变化系数。
2. 各个排水系统工作单元污水管道系统的运行状况调查，包括：
3. 调查各个排水系统工作单元的污水管道系统的地下水渗透率；
4. 调查确定污水管道的布置、走向及其所在的小区或街道名称；
5. 调查污水管道的平面位置、管道编号、埋设年代、产权单位、管材、管径、长度、起末点管底标高和埋深、水流方向、流量、坡度和节点坐标位置、管道状况等；
6. 调查确定污水接入管的平面位置、管道编号、埋设年代、产权单位、管材、管径、长度、起末点管底标高和埋深、水流方向、流量、坡度和节点坐标位置、管道状况，是否同化粪池连接等；
7. 调查雨、污水管混接、错接情况。
8. 倒虹管、过河（如有）管调查，包括：
9. 调查确定倒虹管、过河（如有）管的名称及所在桥、河的名称；
10. 调查了解污水管道系统中倒虹管的平面位置、管道编号、埋设年代、产权单位、倒虹管类型、管材、管径、长度、各段的起末点管底标高、坡度、水流方向、流量、节点坐标位置、管道状况等；
11. 调查了解污水管道系统中过河管的平面位置、管道编号、数量、埋设年代、产权单位、管材、管径、长度、起末点管底标高和埋深、水流方向、流量、坡度和节点坐标位置、管道状况等；
12. 附属设施调查（如有），包括：

（1）调查了解污水管道系统中泵站位置和数量；

（2）调查确定泵站的编号、坐标位置、泵的类型和数量以及各个泵的日流量（一个年度）、扬程、工作周期、进出水管管径、进出水管管底标高和埋深。

### 1.3.3 雨水管网系统调查内容

1. 调查了解各个排水系统工作单元内雨水管道系统的汇水面积、服务人口；
2. 调查雨水管道的布置、走向及其所在小区名称；
3. 调查雨水管道的平面位置、管道编号、埋设年代、产权单位、管材、管径、长度、起末点管底标高和埋深、水流方向、流量、坡度、管道状况等；
4. 调查雨、污水管混接、错接情况；
5. 调查泵站及附属设施（如有）。

### 1.3.4 合流管网系统调查内容

1. 调查了解各个排水系统工作单元内合流管道系统的运行状况；
2. 调查确定合流管道的布置、走向及其所在小区名称；
3. 调查合流管道的平面位置、管道编号、埋设年代、产权单位、管材、管径、长度、起末点管底标高和埋深、水流方向、流量、坡度、管道状况。

### 1.3.5 用户连接污水管道系统调查内容

1. 调查了解用户连接污水管网的接管率和人口服务率；
2. 确定用户的用水量、污水排放量和污水处理设施等情况；
3. 确定用户连接污水管网的接管点、接管点数量和管径；
4. 了解未接污水管网用户的未纳管原因、用水量和污水排放量。
5. 各类排水户调查要查清市政接管位置、排水性质（生活污水和工业污水）、排水规模、出口管径、管底标高、受纳水体检测（纳管标准）或管道、排水设施内部现状情况等信息。

## 1.4 排水管线探测

### 1.4.1 基本要求

1. 测量基准
2. 坐标系统应采用国家2000坐标系，采用其他坐标系时应与国家2000坐标系建立转换关系；
3. 高程系统的高程基准采用1985国家高程基准。
4. 精度衡量指标

以中误差作为衡量精度的标准，2倍中误差作为极限误差。

1. 排水管线探测包括下列内容：
2. 查明排水管线的类型、平面位置、埋深、走向、材质、规格、埋设年代、权属单位等；
3. 测量排水管线及管线附属物的平面坐标和高程；
4. 绘制排水管线图；
5. 建立或更新排水管线数据库。
6. 排水管线探测基本程序宜包括下列内容：
7. 技术准备；
8. 排水管线探查；
9. 排水管线测量；
10. 排水管线数据处理与数据库建立；
11. 编写技术总结报告；
12. 成果检查验收与归档。
13. 排水管线探测取舍标准：管径≥200mm或方沟断面(宽或高)≥400mm。
14. 排水管线的种类、代号、代码与颜色的设置按下表的规定执行。

表2.4-1 排水管线分类、代码、颜色的设置

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 种类（大类） | | | 小类 | | | 颜色（RGB） |
| 排水 | PS | 2 | 雨水 | YS | 01 | 褐（76，57，38） |
| 污水 | WS | 02 |
| 雨污合流 | HS | 03 |

1. 排水管线探测精度应符合以下规定：
2. 明显管线点埋深量测精度应符合下表的规定。

表2.4-2 明显管线点埋深量测精度 单位为毫米

|  |  |
| --- | --- |
| 明显点管线点埋深 | 埋深量测中误差 |
| H≤2500 | ±25 |
| H＞2500 | ±0.01H |

注：表中H为明显管线点埋深。

1. 隐蔽管线点探查精度应符合表2.4-3的规定。

表2.4-3 隐蔽管线点埋深量测精度 单位为毫米

|  |  |
| --- | --- |
| 水平位置中误差 | 埋深中误差 |
| ±0.050H | ±0.075H |

注：式中H为地下管线的中心埋深，当H <1000时，则以1000计算。

1. 排水管线点测量的精度应符合表2.4-4的规定。

表2.4-4 排水管线点测量精度 单位为毫米

|  |  |
| --- | --- |
| 平面位置中误差（相对邻近平面控制点） | 高程测量中误差（相对邻近高程控制点） |
| ±50 | ±50 |

1. 排水管线成果质量要求：排水管线探测单位应建立质量保证体系，落实过程控制与质量检验的质量保证措施。
2. 排水管线图分幅及编号按以下规定执行：
3. 1:500、1:1000、1:2000基本地形图采用国家2000坐标系，50×50cm正方形分幅。
4. 1:2000基本地形图的编号采用图廓西南角坐标整公里数的X─Y形式表示，起始图号为000─000。
5. 1:1000基本地形图以所在位置的1:2000基本地形图编号为基本图号，并在基本图号之后附加一个位置标号（用大写英文字母A、B、C、D）作为它的图幅编号。
6. 1:500基本地形图以所在位置的1:2000基本地形图编号为基本图号，并在基本图号之后附加一个位置标号（用阿拉伯数字01─16表示）作为它的图幅编号。
7. 排水管线探测应建立安全保证体系，落实安全与保密措施。

### 1.4.2 技术设计书编制

排水管线探测技术设计书应包括下列内容：

1. 工程概述：说明任务来源、工作目的与任务、工作量、作业范围、作业内容和完成期限等情况。
2. 测区自然地理概况及已有资料情况：说明工作环境条件及地球物理条件等情况、已有控制资料、地形资料及管线资料。
3. 执行的标准、规范或其他技术文件。
4. 成果主要技术指标和规格。
5. 技术方案（包括管道检测、污水治理建议性方案及应急处理措施方案）。
6. 进度计划安排；
7. 与设计有关的图、表。

### 1.4.3 排水管线探查

1. 一般规定。
2. 排水管线探查应在现有排水管线资料调绘工作的基础上，采用实地调查与仪器探查相结合的方法，实地查明各种排水管线的敷设状况，即排水管线在地面上的投影位置和埋深、管线类别、走向、连接关系、规格、材质、权属单位、埋设年代以及附属设施等，绘制探查草图，并在地面上设置管线点标志。
3. 管线点包括线路特征点和附属设施（附属物）中心点，可分为明显管线点和隐蔽管线点。明显管线点应进行实地调查和量测有关数据；隐蔽管线点应利用实地探测、开挖或通过打样洞方法探查其位置及埋深。
4. 管线点的间距应符合下列规定：

①在无特征点的直线段上也应设置管线点，一般要求在建筑密集区间距不宜超过70m，其他地区不宜超过100m；

②在管线弧形段上，管线连线偏离管线实际位置0.2m时，应适当增加管线点设置，并能反映管线弯曲特征。

1. 管线点点位应设置在线路特征点或附属设施中心点上，在无特征点的直线段上也应设置管线点。具体管线点点位设置应按下列要求进行：

①检查井：在检查井中心位置设置管线点，当井位中心偏离管线中心线距离大于0.2m时，应单独设置偏心井，并在垂直于管线走向位置设定特征点；

②地下管线小室：检修井、压力井、沉井、净化池、隔油池、化粪池、酸碱中和池、人孔、手孔、倒虹井等窨井，在井中心设置管线点；方井范围（长或宽）≥1.5m或圆井直径≥1.5m，应测量井室外边框范围并在相应位置设置井边点；

③架空管道：在管道投影中心设置管线点。

1. 管线点的地面标志应易于识别，在成果验收前不应毁失和移位；不易设置地面标志的管线点应在实地栓点或作点之记。
2. 管线点物探编码在同一测区内应唯一，并符合图2.4-1结构要求。

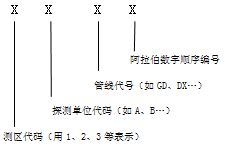


图2.4-1 管线点物探编码结构图

1. 采用现行的探查技术手段不能查明管线的空间位置时，宜进行开挖或钎探探查。现场条件不允许开挖或钎探时，应将问题记录在《排水管线探查遗留问题记录表》中，见表2.4-5。

表2.4-5 排水管线探查遗留问题记录表

工程名称: 编号：

|  |
| --- |
| 问题描述：  问题发现人（探测单位）： 日期： 年 月 日 |
| 原因分析：  项目负责人（探测单位）： 日期： 年 月 日 |
| 问题核实：  核实人（探测单位）： 日期： 年 月 日 |
| 处置措施：  工程负责（委托单位）： 日期： 年 月 日 |

1. 排水管线探查应在现况调绘图上详细标注各种管线的走向、管线点连接关系、管线点编号等，绘制形成纸质或电子探查草图。
2. 排水管线探查应实施过程质量控制，对探查结果进行质量检验与评价，并保证探查成果质量符合任务规定要求。
3. 实地调查
4. 实地调查应在排水管线现况调绘图所标示各类排水管线位置的基础上，通过对所出露的排水管线及附属设施按表2.4-6的调查项目要求详细核查排水管线及其附属物的各属性，做好记录和量测，并按表2.4-7要求填写《排水管线探查记录表》，同时应确定隐蔽管线段。

表2.4-6 排水管线实地属性调查项目表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 管线类型 | 埋深  方式 | 埋 深 | | 断面尺寸 | | 井深 | 材质 | 载体  流向 | 附属设施 | 运行状态 | 埋设  年代 | 权属  单位 | 监管  单位 | 养护  单位 |
| 内底 | 外顶 | 管径 | 宽\*高 |
| 排 水 | 直埋 | ○ | — | ○ | — | △ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | △ | △ |
| 方沟 | ○ | — | — | ○ | △ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | △ | △ |
| 非开挖 | ○ | — | ○ | — | △ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | △ | △ |
| 压力管 | — | ○ | ○ | — | △ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | △ | △ |

注：表中“○”表示应查明的项目，“△”表示宜查明的项目，“—”表示非调查项目；

表2.4-7 排水管线探查记录表

工程名称： 工程编号： 管线类型： 发射机型号、编号：

测 区： 图幅编号： 接收机型号、编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 管线  点号 | 连接点号 | 管线点类别 | | 管线 | | 载体特征 | | 探查方法 | | | 埋深（m） | | 井深（m） | 埋设 | | | 所在道路 | 权属单位 | 监  管  单  位 | 养  护  单  位 | 备注 |
| 特征 | 附属物 | 材质 | 规格  （mm） | 压力  （电压） | 流向  （根数） | 激发 | 定位 | 定深 | 探测 | 外顶  （内底） | 方式 | 年代 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |

探查单位： 探查者： 探查日期： 校核者： 第 页 共 页

注：激发方式：1 直接连接；2 夹钳； 3 感应（直立线圈）；4 感应（压线）；5 其它。

定位方式：1 电磁法；2 电磁波法；3 钎探；4 开挖；5 实地调查 6 据调绘资料。

定深方法：1 直读；2 百分比；3 特征点；4 钎探；5 开挖；6 实地测量；7 雷达； 8 据调绘资料；9 内插。

1. 明显管线点埋深量测应按下列要求进行：

①明显管线点埋深宜采用钢尺量测，不能用钢尺直接量测时，应采用L尺在地面进行量测，L尺的长轴方向应保持与地面线垂直，读数时应在地面拉水平线，水平线与L尺长轴方向的交点即为读数起始位置；

②当检查井被掩埋物、淤泥等覆盖，不能直接量测埋深时，应采用仪器探测、打样洞等方法查明排水管线的埋深，同时应在表6.4-7《排水管线探查记录表》中注明定深方法；对于排水管线井盖被沥青、混凝土浇筑或建（构）筑物堆压，无法开井量测时，可根据被埋井两侧井内数据采用线性内插方法获取被调查井的埋深，并在管线点成果表中内备注说明。

1. 检修井、压力井、沉井、净化池、隔油池、化粪池、酸碱中和池、倒虹井等窨井深度可按需进行调查，调查方法可参照明显管线点埋深量测。
2. 管线断面尺寸量测应按下列要求进行：

①管线断面尺寸用钢卷尺量测，当断面宽度大于1米时，绘制投影边界；

②圆形断面管径量测其内径；排水方沟量测矩形断面内壁的宽和高；

③架空管道：圆形断面管径量测其内径；非圆形断面的应量测其断面宽和高；

④有套管或其他外包管道的应量测外包管径和内管管径，断面尺寸用“外包管径×内管管径”表示。

1. 排水管道应查明管道材质，材质名称取值见表2.4-8。同一管道有多种材质时，应表示所有材质名称，中间用英文“；”分隔，并按表中顺序排列。

表2.4-8 各类管线材质名称取值表

|  |  |
| --- | --- |
| 管线种类 | 材质名称 |
| 排水 | 砼；塑；钢；铸铁；陶瓷；玻璃钢；砖；石；石棉；砖石 |

1. 明显管线点和新建管线点应按表2.4-9的所示内容查明管线上的建（构）筑物和管线点。

表2.4-9 各类管线材质名称取值表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 管线种类 | 建（构）筑物 | 管线点 | |
| 特征点 | 附属物点 |
| 排水 | 泵站、化粪池、净化池、暗沟地面出口、沉淀池、排气阀、隔油池、酸碱中和池 | 进水口、出水口、变径、弯头、直通、三通、四通、多通、预留口、非普、井边点 | 污水检修井、雨水检修井、雨篦、污篦、溢流井、阀门井、跌水井、通风井、冲洗井、沉泥井、渗水井、出气井、水封井、阀门 |

1. 实地调查中对特殊情况的处理：

①在管线的变坡或变径处，如果坡度和管径是渐变的，则应在变化的起点和终点分别设置管线点；

②因缺少明显管线点或在已有明显管线点上不能查明有关属性项目时，应在调查记录上注明原因，或借助其他方式进行调查。

1. 仪器探查
2. 仪器探查是在现况调绘和实地调查的基础上，根据不同的地球物理条件，选用不同的方法进行，仪器探查应具备下列条件：

①目标管线与其周围介质之间有明显的物性差异；

②目标管线所产生的异常场有足够的强度，或可从干扰场和背景场中清楚地分辨出来；

③经方法试验证明其有效，探查精度应符合规定。

1. 排水管线探查应符合下列原则：

①应从已知到未知再到已知；

②应从简单到复杂；

③应优先采用轻便、有效、快速、成本低的方法；

④复杂条件下宜采用多种探查方法相互验证。

1. 探查隐蔽地下管线可采用物探方法、打样洞探测或直接开挖等方法。
2. 物探方法可选用电磁法、磁梯度法、电磁波法（地质雷达）、地震波法及轨迹探测法等。选用的物探方法应具备下列条件：

①被探查的地下管线与其周围介质之间应有明显的物性差异；

②被探查的地下管线所产生的异常场有足够的强度，应能在地面上用仪器观测到；

③应能从干扰背景中清楚地分辨出被查地下管线所产生的异常；

④探查精度应符合规定的要求。

1. 探测仪器的选用应符合下列要求：

①有较高的分辨率、较强的抗干扰能力；

②探测精度应符合表6.4-3规定的要求；

③有足够大的发射功率（或磁矩）；

④有多种发射频率可供选择；

⑤轻便、性能稳定、重复性好，操作简便，应有良好的显示功能；

⑥应有快速定位、定深的操作功能；

⑦结构坚固、应有良好的密封性能。

1. 对良性传导管线宜采用有源法探测，探测方法可选择感应法、夹钳法、单端连接法或双端连接法，在管线密集地段，宜采用两种或两种以上方法在不同的地点采用不同的信号加载方式进行验证；对非良性传导管线宜采用电磁波法、示踪电磁法、打样洞法或开挖法探测。软土地面宜采用机械探针法探测；排水沟渠宜采用电磁波法或示踪电磁法探测；硬质路面宜采用电磁波法或打样洞法探测；上述方法都不适用时可采用开挖方法。
2. 探查成果记录
3. 探查成果应在实地按表2.4-7格式记录，同时应将管线的连接关系绘制在基本比例尺地形图上。
4. 表2.4-7中各数据项和记事项都应根据实地探查的实际结果记录清楚，填写齐全，不得伪造数据。对隐蔽管线的规格、材质不能确认时，可根据管线现况调绘图填写，但应在“备注栏”中注明数据来源。探查原始记录字迹应清楚、整齐，不得涂改、擦改和转抄。更正错误时应将错误数字、文字整齐划去，在上方另记正确数字和文字；更正埋深错误时，应在另行重新记录。
5. 探查草图宜根据实地探查的结果绘制在基本比例尺地形图上。绘制内容应包括：管线连接关系、管线点编号、必要的管线注记、放大示意图等。图式应按《管线要素分类代码与符号表达》要求进行，管线点与周围地物的相对位置宜准确。探查草图上的文字和数字注记应整齐、完整，图例、文字和数字注记内容应与探查记录一致。
6. 各探测工区应对探查草图进行接边工作，不得在未接边的情况下，将管线画至图边。接边内容应包括管线空间位置接边和管线属性接边。
7. 探查原始记录资料应按作业区、管线类别分别进行编目、组卷。
8. 探查工作质量检查
9. 质量检查实行两级检查制度，即过程检查和最终检查，并形成两级检查记录及报告。
10. 质量检查的内容包括：

①明显管线点量测精度；

②隐蔽管线点探查的平面精度和埋深精度；

③管线是否有遗漏；

④连接关系是否正确；

⑤管线属性调查是否完整、正确。

1. 抽样原则：

①过程检查抽样原则：明显管线点和隐蔽管线点抽查比例为不少于各自总点数的10%（抽查的点数不少于30个，当总点数少于30个时，应全数检查）；

②最终检查抽样原则：明显管线点和隐蔽管线点抽查比例为不少于各自总点数的5％（抽查的点数不少于30个，当总点数少于30个时，应全数检查）；

③抽查点的选择应按均匀分布、随机抽样和具有代表性的原则进行，在地段上宜覆盖到各探查小组。

1. 隐蔽管线段应增加重复探查量或开挖等方式进行验证，随机抽取不应少于隐蔽管线点总数1%且不少于3个点进行开挖（或钎探），验证内容应包括几何精度和属性精度。
2. 精度统计：明显管线点应按合理方式复查量测埋深，隐蔽管线点应应按合理方式复查探测平面位置和埋深。
3. 质量评定：

①基础资料检查合格的基础上进行管线图实地对照检查，在实地标志合格及无明显漏测、错测和属性调查错误的基础上进行精度统计，否则做不合格处理。

②明显管线点重复量测和隐蔽管线点仪器重复探查中误差在规定的限差之内，探查质量合格，否则为探查质量不合格，由探测单位进行整改。整改完成并经质量自检合格后，进行第二次质量检查，再次抽查各自总点数的5％（抽查的点数不少于30个，当总点数少于30个时，应全数检查），进行重新统计，如中误差在限差范围内，则探查质量合格，若中误差仍超过限差，则探查质量不合格。

③隐蔽管线点开挖检查结果，超过限差的管线点占开挖点总数的比例若不大于10％，物探质量合格；当超限点数大于开挖总点数的10％，但不大于20％时，应再抽取不少于隐蔽管线点总数的1％，再次进行开挖检查，两次开挖检查合并计算，若超限的管线点占两次开挖点总数的比例不大于10％，探查质量合格，否则不合格；当第一次开挖结果，超限点数大于总点数的20％，并且开挖总点数大于10个时，质量不合格，工程不予验收。

### 1.4.4 排水管线测量

1. 一般规定
2. 排水管线测量应包括控制测量、管线点测量和成果质量检查。
3. 排水管线测量应实地测量管线点的平面位置与高程，测量精度规定。
4. 控制测量
5. 排水管线测量宜利用已有的等级控制点，如控制点不能满足管线测量要求时，应布设图根控制点。图根平面控制测量可以采用导线测量法或GNSS RTK法进行施测。图根高程控制测量可以采用水准测量法、三角高程测量法或GNSS RTK法进行施测。
6. 已有的控制点在使用前必须进行边长和高差检核，有两个及以上通视方向的控制点宜增加固定角检核。
7. 管线点测量
8. 管线点平面位置和高程的测量可采用极坐标法、三角高程法或GNSS RTK法，并符合如下要求：

①采用极坐标测量法结合三角高程测量法，可同时测定管线点的平面位置和高程，水平角和垂直角可观测半测回，测距长度不宜超过150m，定向边宜采用长边，仪器高和觇牌高量至毫米；

②若测区比较空旷，且没有干扰信号，可采用NBCORS网络RTK或单基站RTK方式直接测定管线点的三维坐标，测量时按CH/T 2009的有关规定执行。

1. 与管线有关的地面建（构）筑物和附属设施采用数字测绘法测定。
2. 使用支导线点测量管线点时，应同时测定明显地物点进行数据检核。
3. 测量采集的数据应进行检查，删除错误数据，及时补测错、漏数据，超限的数据应重测；用经检查完整正确的测量数据，生成管线测量数据文件；数据文件应及时存盘、备份。
4. 测量成果质量检查
5. 排水管线测量成果应在过程控制的基础上进行质量检查，质量检查实行二级检查制度，即过程检查和最终检查，并形成测量成果检查记录或报告。
6. 质量检查的主要内容包括:

①坐标系统、高程基准的正确性；

②控制点的布设方法、成果资料及精度；

③管线点测量精度；

④管线与实地是否一致；

⑤管线属性是否完整、正确；

⑥管线几何接边精度和属性接边精度。

1. 质量评定方法

①控制测量评定

等级导线、图根导线、图根水准及垂直角观测按CJJ/T 8—2011要求执行。

② 管线点测量精度评定

检验点应在测区内均匀分布、随机抽取不少于测区管线点总数的5%，并复测检验点的平面位置和高程，并按计算其中的误差。

对于排水管线普查、详查类项目，实地具有明显的探查标记点，其检验点位中误差应达到要求。

1. 质量检查应做好记录，可根据项目要求编写排水管线测量的检查报告。检查报告应包括下列内容：

①工程概况；

②技术依据；

③抽样情况；

④检查内容及方法；

⑤精度统计与质量评价；

⑥主要质量问题及处理情况；

⑦附件。

### 1.4.5 数据处理

1. 一般规定
2. 管线数据处理与数据库建立（本项目不要求，供应商需保存相关的数据电子资料）的内容应包括管线图编绘、管线成果表编制、管线数据文件生成及质量检验。
3. 数据处理建立的数据文件应符合规定格式要求，并可导入管线信息系统数据库。
4. 管线图编绘
5. 管线图应包括排水管线图和管线横断面图。
6. 管线图编绘时使用的颜色、符号和线型应符合《管线要素分类代码与符号表达》相关规定。编辑过程中，应删除与管线数据重合或矛盾的地形要素，并应保持管线图间要素的相互协调。管线图分幅及编号按图6.4-1执行。
7. 管线图上各种文字、数字注记不应压盖管线及其附属设施的符号。管线图注记应符合表2.4-10的规定，管线的数字注记、线上文字应平行于管线走向，字头应朝向图的上方，跨图幅的注记应在各图幅内分别注记。

表2.4-10 地下管线图注记要求

| 类型 | 方式 | 字体 | 字大（mm) | 说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 管线点号 | 字符、数字混合 | 正等线 | 2 | 字朝正北 |
| 管段标注 | 字符、数字混合 | 正等线 | 2 |  |
| 扯旗注记 | 字符、数字混合 | 细等线 | 3 |  |
| 主要道路名 | 汉字 | 细等线 | 4 | 路面辅装材料注记2.5mm |
| 街巷、单位名 | 汉字 | 细等线 | 3 |  |
| 层数、结构 | 字符、数字混合 | 正等线 | 2.5 | 分间线长10mm |
| 门牌号 | 数字 | 正等线 | 1.5 |  |
| 高程点 | 数字 | 正等线 | 2 |  |
| 断面号 | 罗马数字 | 正等线 | 3 | 由断面起、讫点号构成断面号：1-I’ |
| 接图表 | 数字 | 细等线 | 1.5 |  |

1. 排水管线图的编绘宜在一张图显示，除应符合“2. 管线图编绘”第2条和第3条的规定外，还应符合如下要求：

①管线图图廓整饰应包括图名、作业单位、比例尺、图幅结合表等；

②管线图应包括相应的排水管线、管线附属物以及地面建（构）筑物、交通、水系和主要地形地貌特征等；

③图上长度大于等于50mm的排水管线段应在管线段的中点处标注流向符号；

④各种管道应注明管线代码、材质、规格；

⑤有压力的管线，应在管径或断面尺寸后加注压力信息。

1. 管线横断面图编绘应符合下列规定：

①以能明确表示管线要素内容为原则，选取并标注纵横比例尺；

②表示内容包括断面号、地面地形变化、管线类别、地面高程、与断面相交的地下建（构）筑物、路边线、各种管线的位置及相对关系、管线高程、管线规格、管线点水平间距等；

③编号采用城市基础地形图图幅号加罗马文顺序号表示；

④管线按实际比例绘制，管道用空心圆表示，管沟（廊）用空心矩形表示，直径或边长的图上尺寸小于1mm的以1mm表示。各种建（构）筑物、地物、地貌按实际比例绘制。

1. 管线成果表编制
2. 管线成果表应依据探测成果编制，内容及格式应符合表2.4-11的规定。

表2.4-11 排水管线成果表

管线名称： 管线类别： 所在图幅：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 管点编号 | 物探点号 | 管线点 | | 连接  点号 | 管点坐标(m) | | 地面高程(m) | 埋深(m) | 井深  (m) | 管线高程(m) | | 管径或  断面宽\*高(mm) | 材质 | 埋设 | | 数据  来源 | 权属  单位 | 备 注 |
| 特征 | 附属物 | X | Y | 起点 | 终点 | 方式 | 年代 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

探测单位： 探测时间： 填表者： 校对者：

1. 在成果表中应采用并填注连接点号表示连接关系，并对应填写相应管线段的属性信息。对于依比例尺表示的窨井，井内管线点应按照实际填写坐标；对于不依比例尺表示的窨井，只标注窨井中心点坐标，且分别填注井内连接的所有管线，并应在备注栏以邻近管线点号说明其连接方向。
2. 成果表中宜以大类代码表示管线点，管线子类或权属应另行加注、标明。
3. 管线成果表应以城市基本地形图图幅为单位，并装订成册。成果表装订成册后应在封面标注相应图幅号并编写制表说明。
4. 数据文件生成
5. 管线要素分类码按《管线要素分类代码与符号表达》规定要求执行。
6. 数据文件中表示坐标、高程、埋深、井深等空间位置的属性字段，应采用双精度型，其中坐标、高程应保留3位小数位，埋深、井深应保留2位小数位。
7. 数据文件中表示角度的属性字段，应采用双精度型，并采用弧度制表示。
8. 数据文件中表示时间的属性字段，应采用8位文本型，年份无法调查清楚的可用“0000”表示，月份或日期无法调查清楚的可用“00”表示。
9. 数据文件中所有字段的长度不得小于管线探查记录表中对应字段的长度。
10. 生成数据文件应符合下列规定：

①分层与层名应规范、统一；

②成果数据应完整；

③成果数据的逻辑关系正确；

④数据结构和数据表结构正确，字段命名、字段类型和字段宽度准确；

⑤数据接边误差符合有关要求。

1. 数据文件的信息应与排水管线的原始记录保持一致。
2. 质量检验
3. 数据处理完成后应对管线图、管线成果表、数据文件和数据库进行质量检查。
4. 管线图的质量应符合下列规定：

①管线无遗漏；

②管线连接关系正确；

③图例符号、文字、数字注记符合要求；

④图幅接边无遗漏或错误；

⑤图廓整饰符合要求。

1. 成果表的编制、项目填写和装订应符合有关要求。数据文件应与管线图、成果表相互一致，其质量应符合下列规定：

①数据格式符合《管线要素分类代码与符号表达》要求；

②数据内容完整、正确；

③数据项之间关系完整、正确、规范；

④管线管径、流向、管线点间距无逻辑错误。

1. 管线数据应进行拓扑检查和属性检查，应符合下列规定：

①测量基准符合本标准规定；

②几何数据和属性数据内容应完整、全面；

③元数据内容应完整、正确；

④数据结构符合本规程规定；

⑤注记应完整、准确。

### 1.4.6 成果检验与提交

1. 一般规定
2. 排水管线探测应进行全程质量控制，根据工程性质不同，进行成果质量检验。
3. 应依据任务书或合同书、经批准的技术设计书、以及有关技术标准进行成果验收。
4. 排水管线探测应在最终检查合格的基础上通过法定质量检验机构检验。
5. 排水管线探测成果应在验收合格后，按照任务要求提交。
6. 成果质量检验
7. 成果质量检验的样本抽取、检验内容应符合CH/T 1033相关规定。
8. 排水管线探查、测量的成果质量检验应采用同精度或高精度的方法，数据成果检验宜采用检查软件进行，管线图检查应采用图面检查与实地对照检查相结合方式。
9. 质量检验时，应侧重检验疑难管线、复杂条件管线。
10. 质量检验应根据检验结果对探测成果做出质量评价，质量评价应符合现行国家标准《测绘成果质量检查与验收》GB/T 24356的相关规定。
11. 质量检验完成后应编制检验报告，检验报告内容应包括检验目的、技术依据、检验方法、质量评价结果。
12. 成果验收
13. 提交验收的排水管线探测成果资料应包括下列内容：

①工作依据文件：任务书或合同书、技术设计书；

②工程凭证资料：所利用的已有成果资料、坐标和高程的起算数据文件以及仪器的检验、校准记录；

③探测原始记录：探查草图、管线点探查记录表（或者相应的电子记录）、控制点和管线点的观测记录和计算资料、各种检查和开挖验证记录及权属单位审图记录等；

④作业单位质量检查报告及精度统计表、质量评价表；

⑤成果资料：管线图、管线断面图、控制点成果、管线点成果表及管线图形和属性数据文件；

⑥排水管线探测总结报告。

1. 排水管线探测总结报告应包括下列主要内容：

①工程概况；工程的依据、目的和要求，工程的地理位置、地球物理和地形条件，开竣工日期，投入的人力资源和仪器设备，实际完成的工作量等；

②作业技术依据；

③资料应用；

④使用的技术方法和措施；

⑤质量评述：各级质量检查情况与评价，精度统计与评定；

⑥应说明的问题及处理措施；

⑦结论与建议；

⑧提交的成果资料清单；

⑨有关附图、附表。

1. 验收合格的成果应符合以下要求：

①提交的成果资料齐全，符合归档要求；

②完成合同书规定的各项任务，成果经质量检查符合质量要求；

③各项记录和计算资料完整、清晰、正确；

④采用的技术方法与技术措施符合标准规范要求；

⑤成果精度指标达到技术标准、规范和技术设计书的要求；

⑥问题处理方式合理、注记清楚；

⑦技术报告书内容齐全，能反映工程的全貌，结论正确、建议合理可行。

1. 成果经过验收后应形成验收报告。验收报告应包括如下内容：

①验收目的；

②验收组织：组织验收部门、参加单位、验收组成员；

③验收时间及地点；

④成果验收意见；

⑤发现的问题及处理方法；

⑥验收结论；

⑦验收组成员签名表。

1. 成果提交
2. 排水管线探测成果提交应分为向用户提交和归档提交。向用户提交应按任务书或合同书的规定提交成果资料，归档提交应包括“3. 成果验收”中规定的全部资料和验收报告。
3. 成果提交时应列出资料清单或目录，逐项清点，并办理交接手续。

**2、 排水管道及检查井缺陷检测与评估**

## 2.1检测与评估目的

摸清管道及检查井缺陷类别、外来水种类、水量大小、评估缺陷等级情况，为管道及检查井缺陷修复提供重要依据。

## 2.2检测范围与方法

检测范围的重点是存在问题的排水管道和检查井。检测由排污（水）口排查开始，由下游至上游，先干管后支管，应尽可能涵盖排污（水）口排查服务范围内所有排水管道和检查井。

排水管道及检查井检测时的现场作业应符合现行行业标准《城镇排水管道维护安全技术规程》（CJJ6）、《城镇排水管渠与泵站维护技术规程》（CJJ62）、《城镇排水管道检测与评估技术规程》（CJJ121）等有关规定。现场使用的检测设备，其安全性能应符合现行国家标准《爆炸性气体环境用电气设备》（GB3236）的有关规定。

## 2.3检测技术路线

根据排水管道主要节点之间或与排污（水）口排查出水的污染物浓度对比，快速确定需要检测的排水管道、检查井及需要检测、调查的内容，技术路线图详见图2.3-1。

## 2.4排水管道缺陷检测

### 2.4.1检测目的

判定排水管道中结构性缺陷和功能性缺陷的类型、位置、数量和状况。结构性缺陷主要包括：脱节、破裂、胶圈脱落、错位、异物侵入等，是导致地下水入渗管道和污水外渗的主要原因；功能性缺陷主要包括：管道内淤泥和建筑泥浆沉积等，不及时清除会影响水体水质和管道排放功能。

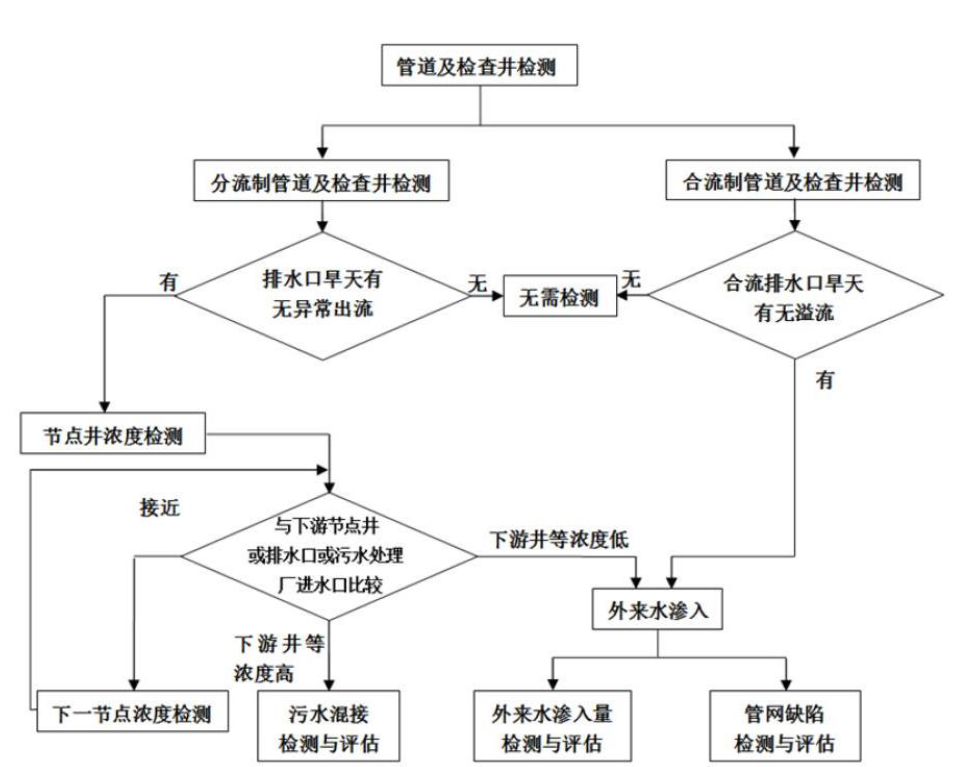


图4.4-1 排水管道及检查井检测技术路线图

### 2.4.2主要检测技术

供应商可采用常用管道及检查井缺陷检测技术：如闭路电视检测技术（简称CCTV）、声纳检测技术、电子潜望镜检测技术（简称QV）以及传统的反光镜检测技术、人工目视观测技术等。具体检测方法按照《城镇排水管道检测与评估技术规程》（CJJ121）执行。

对于老旧管道，除开展缺陷检测外，还应对其剩余强度进行相关检测。

## 2.5检查井缺陷检测

### 2.5.1检测目的

判定检查井的缺陷类型、位置、数量和状况。结构性缺陷包括：井壁破裂、管口连接脱开、井底不完整等；功能性缺陷包括井底淤泥沉积等。

### 2.5.2主要检测技术

供应商可采用常用的检查井缺陷检测技术如闭路电视检测技术、潜望镜检测技术以及人工目测检测技术等。

## 2.6排水管道与检查井缺陷评估

### 2.6.1管道与检查井结构性状况评估

根据管道存在的结构性缺陷，评估判断管道的损坏程度，并依据评分结果给出管道的修复建议，详见表4.6-1。

表4.6-1 管道结构性状况评定和修复建议

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 修复指数 | RI＜4 | 4≤RI＜1 | RI≥1 |
| 等级 | 一级 | 二级 | 三级 |
| 结构状况总体评价 | 无或有少量设施损坏，结构状况总体较好 | 有较多设施损坏或个别处出现中等或严重的缺陷，结构状况总体较差 | 大部分设施已损坏或个别处出现重大缺陷，结构状况总体很差 |
| 修复建议 | 可不修复或局部修复 | 局部或整体修复，局部修复时，对存在渗漏或导致渗漏的二级及以上结构缺陷，必须进行修复 | 紧急修复或翻新 |

表4.6-2 结构性缺陷等级权重

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 缺陷代码、名称 | 缺陷等级及权重Pi | | | 计量单位 |
| 1 | 2 | 3 |
| PL破裂 | 0.40 | 2.00 | 2.00 | 个（环向） 或米（纵向） |
| BX变形 | 0.10 | 0.50 | 2.00 | 个（环向） 或米（纵向） |
| DW错位 | 0.15 | 0.15 | 3.00 | 个 |
| TJ脱节 | 0.30 | 1.50 | 6.00 | 个 |
| SL渗漏 | 0.30 | 1.50 | 6.00 | 个或米 |
| FS腐蚀 | 0.15 | 4.15 | 3.00 | 米 |
| JQ胶圈脱落 | 0.10 | 0.50 | 2.00 | 个 |
| AJ支管暗接 | 0.15 | 3.00 | 3.00 | 个 |
| QR异物侵入 | 0.15 | 3.00 | 3.00 | 个 |

表4.6-3 地区重要性参数K

|  |  |
| --- | --- |
| K值 | 适用范围 |
| 10 | 中心商业及旅游区域 |
| 6 | 交通干道和其它商业区域 |
| 3 | 其它行车道路 |
| 0 | 所有其它区域或F﹤4时 |

表4.6-4 管道重要性参数E

|  |  |
| --- | --- |
| E值 | 适用范围 |
| 10 | 管道直径 >1500mm |
| 6 | 管道直径在1000mm≤1500mm之间 |
| 3 | 管道直径在600mm≤1000mm之间 |
| 0 | 管道直径＜600mm或F﹤4 |

表4.6-5 管道周围的土质影响参数T

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 土质 | 一般土层或F=0 | 粉砂层 |
| T值 | 0 | 10 |
| 注：根据已有地质资料或掌握管道周围的土质情况，按本表的规定确定土质影响参数T值 | | |

检查井结构缺陷评估方法可根据检查井井壁破裂、管口连接脱开、井底不完整等情况，参照表4.6-1中“结构状况总体评价”的分类方法进行评估。

### 4.6.2管道及检查井功能性状况评估

根据管道存在的功能性缺陷，评估判断管道功能影响程度，并依据评分结果给出管道的维护建议，详见表4.6-6。检查井功能缺陷评估方法目前还没有相应的标准，可参照表4.6-6中“功能状况整体评价”的分类方法进行评估。

表4.6-6　管道功能性状况评定和维护建议

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 维护指数 | MI<4 | 4≤MI<1 | MI≥1 |
| 等级 | 一级 | 二级 | 三级 |
| 功能状况整体评价 | 无或有少量设施局部超过允许淤积标准，功能状况总体较好 | 有较多设施超过允许淤积标准，功能状况总体较差 | 大部分设施超过允许淤积标准，功能状况总体很差 |
| 维护建议 | 不维护或超标管段维护 | 局部或全面维护 | 全面维护 |

表4.6-7 功能性缺陷等级权重

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 缺陷代码、名称 | 缺陷等级及权重 | | | 计量单位 |
| 1 | 2 | 3 |
| CJ沉积 | 0.50 | 2.50 | 10.00 | 米 |
| JG结垢 | 0.15 | 0.15 | 3.00 | 个（环向） 或米（纵向） |
| ZW障碍物 | 0.00 | 3.00 | 6.00 | 个 |
| SG树根 | 0.15 | 0.15 | 3.00 | 个 |
| WS洼水 | 0.01 | 0.05 | 0.20 | 米 |
| BT坝头 | 0.50 | 3.00 | 6.00 | 个 |
| FZ浮渣 | 不参与MI 评估计算 | | | 米 |

## 2.7 地下水等外来水入渗调查

### 2.7.1调查目的

地下水等外来水入渗调查主要针对分流制污水管道和合流制管道，通过调查查清地下水等外来水入渗情况。

### 2.7.2排水区域地下水入渗量调查

排水区域污水管道和合流制管道地下水入渗量调查的方法可采用夜间最小流量法、用水量折算法、节点流量平衡法。

### 2.7.3排水管段地下水入渗量调查

对于沿水体敷设的截流管道应进行排水管段地下水入渗量调查可采用有：容积测量法、抽水计量法。

## 2.8 污水外渗调查

### 2.8.1调查目的

污水外渗调查主要针对污水管道和合流制管道，通过调查查清污水外渗的情况。

### 2.8.2调查方法

污水管道外渗调查可采用间接调查的方法如闭水试验法、闭气试验法等。

## 2.9 成果编制

调查成果由调查图纸、调查记录表及调查报告组成。

### 2.9.1 调查图纸

可采用电子图纸和纸质相结合的方式，调查图纸应反映排水管道及检查井结构性缺陷和功能性缺陷的类型、位置、数量和状况；调查成果应使用国家2000坐标系、1325国家高程基准；调查成果底图比例尺不应小于1:1000，宜采用1:500。

### 2.9.2 调查记录表

对排水管道和检查井的结构性缺陷和功能性缺陷进行检测和评估，形成评估记录表，详见表4.9-1和表4.9-2。

表4.9-1排水管道结构性缺陷和功能性缺陷调查记录表

调查者: 记录者: 填表时间： 第 页，共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 调查区域 | 序号 | 管道编号 | 调查时间 | 管道起点坐标 | 管道终点坐标 | 缺陷类型 | 缺陷等级 | 维护建议 | 照片编号 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

表4.9-2 检查井的结构性缺陷和功能性缺陷调查记录表

调查者: 记录者: 填表时间： 第 页，共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 调查区域 | 序号 | 检查井编号 | 调查时间 | 检查井坐标 | 缺陷类型 | 缺陷等级 | 维护建议 | 照片编号 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### 2.9.3 调查报告

调查报告包括排水管道和检查井缺陷检测和评估的项目背景、评估范围、调查时段、调查方法及调查成果。调查成果要能够反映排水管道和检查井结构性缺陷和功能性缺陷的类型、位置、数量和状况等，以及地下水渗入、污水外渗情况等问题，并分类提出治理对策。

# **3、雨污混接调查与评估**

雨污混接调查与评估内容应包括混接位置、混接流量、混接水质、污染源，并对调查结果进行分析和判断，得出雨污混接程度的评估结论。

## 3.1 调查目的

主要查清雨水、污水管道非法连接的情况。主要包括：城镇污水管道接入城镇雨水管道、城镇雨水管道接入城镇污水管道、城镇合流管道接入城镇雨水管道、小区等内部排水系统雨水管道接入城镇污水管道、小区等内部排水系统污水管道接入城镇雨水管道、小区等内部排水系统合流管道接入城镇雨水管道、单一排水户污水管接入城镇雨水管道等。

## 3.2 调查程序

调查程序应按照以下步骤：收集资料，现场踏勘，混接预判，编写调查技术设计文本，现场调查，编写调查报告书，提交调查成果。

### 3.2.1 收集资料

收集资料宜包括下列内容：

1．已有的排水管线图、地下管线调查成果、排水系统GIS；

2．管道的竣工资料；

3．已有的管道检测资料；

4．调查区域的用水量；

5．泵站的运行数据；

6．调查区域排水户的接管信息；

7．其他相关资料。

### 3.2.2 现场踏勘

现场踏勘宜包括下列内容：

1．察看调查区域的地物、地貌、交通和排水管道分布情况；

2．察看排水管道的水位、淤积、水流等情况；

3．核对已有管线资料的走向、规格和管道属性等要素。

### 3.2.3 雨污混接预判

分流制排水系统中，有下列现象之一的，可预判为调查区域内存在雨污混接可能性：

1．持续三个旱天后，雨水管道内有水流动；

2．持续三个旱天后，雨水管排放口有污水流出；

3．旱天时，雨水管道CODCr浓度下游明显高于上游；

4．旱天时，雨水泵站集水井水位超过地下水位高度或造成放江；

5．旱天时，在同一时段内，雨水泵站运行时，相邻污水管道水位也会下降；

6．雨天时，污水井水位比旱天水位明显升高或产生冒溢现象；

7．雨天时，污水泵站集水井水位较高；

8．雨天时，污水管道流量明显增大；

9．雨天时，污水管道CODCr浓度下游明显低于上游。

### 3.2.4 技术设计文本

技术设计文本应包括下列内容：

1．目的、任务、范围和期限；

2．已有的资料分析、调查条件、管网建造年代等概况；

3．技术方案，包括调查内容、调查方法、混接评估；

4．质量保证体系与具体措施；

5．工作量预估与工作进度；

6．人员组织、设备、材料计划；

7．拟提交的成果资料。

## 3.3 混接点位置判定

### 3.3.1 一般规定

1．混接点位置探查的对象为调查范围内的雨污水管道及附属设施。强排系统，调查至泵站的前一个井；自排系统，调查至进河道的前一个井。

2．混接点位置探查前，应在技术方案的基础上，对资料进一步分析，重点针对预判存在混接现象区域的情况，选择混接调查手段，并分析该调查手段的有效性，必要时进行试验。

3．混接点位置探查，宜采用实地开井调查和仪器探查相结合的方法，查明混接位置与混接情况，按照表5.3-1填写混接点调查表，作为下一步调查的依据。

表5.3-1 混接点调查表

所属系统 图幅编号： 调查时间：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 混接点编号 |  | 混接点示意图 |
| 混接地点 |  |  |
| 混接情况说明 |  |
| 接入水体描述 |  |
| 混接原因 |  | |
| 备注 |  | |
| 混接处的照片、CCTV截屏或声纳截屏等图片 | | |
|  | | |

调查者: 记录者: 第 页，共 页

4．探查所采用的仪器设备应符合相关规程的要求。

### 3.3.2 调查方法

供应商可综合运用人工调查、仪器探查、水质检测、烟雾实验、染色实验、泵站运行配合等方法，查明调查区域内混接点位置、混接点流量、混接点水质等。

1. 对所要调查的管道逐个开井调查，记录管道属性、连接关系、材质、管径，并在混接位置实地标注可识别记号，参照表5.3-2填写检查井（雨水口）调查表。

表5.3-2 检查井（雨水口）调查表

所属系统： 所在道路及路段： 图幅编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 调查井（口）  编号 | 连接井（口、点）编号 | 管道形状 | 管径/断面(mm) | 流向 | 管道属性 | 连通状况 | | 混接状况 | | 备注 |
| 是 | 否 | 是 | 否 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

调查者: 记录者: 调查时间： 第 页，共 页

2．开井目视检查，有下列情形之一的可判别该井为混接点：

（1）雨水检查井或雨水口中有污水管或合流管接入。

（2）污水检查井中有雨水管或合流管接入。

3．确定混接点后应拍摄井内照片和周边参照物照片。

4．仪器探查—般用于隐蔽混接点查找，在开井调查无法判断管内混接情况时使用。

5．在管道内水位满足条件的情况下，宜先采用电视潜望镜进行混接点检测。

6．在电视潜望镜无法有效查明或混接点要求准确定位的情况下，应采用CCTV检测，使用CCTV检查时，管道内水位不影响混接点判定且爬行器能进入管道自由行走。

7．管道水位高时，可通过泵站配合、封堵抽水降低水位或采用声纳辅助来判断管内混接情况，并确定连接关系。

8．探查发现管道有支管暗接的，应调查暗接管道性质，判断是否属于混接点。

9．染色检查可确定管道连接现状，使用该方法时，应满足下列规定：

（1）管内有一定水量，且水体流动；

（2）染色剂必须投放上游检查井；

（3）必须采用无毒、无害的彩色染色剂，亦可用高锰酸钾替代。

10．烟雾检查可确定管道连接现状，使用该方法时，应满足下列规定：

（1）管道内无水或有少量水时（充满度小于0.65）；

（2）无需检查方向的管道应予封堵；

（3）必须使用无毒无害彩色烟雾发生剂和专用鼓风机。

11．可通过检查井内疑似混接管道接入口水质检测，确定管道的连接现状。

12．可通过泵站配合，根据水流方向确定管道的连接现状。

## 3.4 混接点流量测定

1．流量测定可用于探查下列情况：

（1）测定混接点的雨污混接程度；

（2）测定排水系统间连通水量；

（3）对常规手段无法测定的管道，通过上下游安装流量计，判断混接情况；

（4）间歇式排水户，通过连续流量测定，对是否存在混接情况进行判定；

（5）通过对入河排放口流量测定，判断混接程度。

2．在确定混接点位置后，宜对已查明混接处流入流量进行流量测定。

3．混接点流量测定应根据实际情况确定监测时段。

4．流量测定点位的选择，应符合下列规定：

（1）在测定流量之前，应进行现场勘查，了解水流状况、管内污泥淤积程度、管道所处路面的交通情况与测量设备安装条件等；

（2）应利用管网图确定安装点位与具体安装位置。

5．流量测定方法可采用容器法、浮标法和速度-面积流量计测定法三种，应符合下列规定：

（1）容器法：适用于井的混接流量测定和检测上下游流量差；所使用的器材有容器（至少一面是平面）和秒表。

（2）浮标法：适用于管道非满流的情况。所使用的器材有浮标、皮尺和秒表；浮标流动的起止点距离用皮尺丈量，读数精确到厘米；浮标流动的时间采用秒表计时。

（3）速度-面积流量计测定法：适用于满管和非满管的流量测量；所使用的器材有速度-面积流量计、探头固定装置和计算机。使用该仪器进行流量测量时应注意以下事项：

①安装探头时应注意避免被泥土覆盖；

②管中水流清澈时，该仪器无效；

③仪器在使用前要进行校准。

6．流量测定结果应按照表5.4-1填写混接点流量记录表。

表5.4-1 混接点流量记录表

所属系统： 填表时间：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测定井（点）号码 | 上（下）游井（点）号码 | 时间 | 天气 | 测量方法 | 管径  (mm) | 水位  (mm) | 流速  (m/s) | 流量  (m3/d) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

测量者: 记录者: 第 页，共 页

## 3.5 混接点水质检测

1．水质检测可用于探查下列情况：

（1）测定混接点的雨污混接污染程度；

（2）测定排水户雨污水水质，判断是否存在混接；

（3）测定排水系统关键节点水质，判断是否存在混接。

2．水质检测项目一般包括化学需氧量（CODCr）、pH。

3．根据不同混接对象所排放的污水特性可增加特征因子。工业企业污水混接可加测重金属、pH等指标，畜禽养殖场（户）污水混接可加测氨氮、总磷等指标，餐饮业污水混接可加测动植物油等指标，居民生活污水混接可加测阴离子表面活性剂（LAS）等指标。

4．当进行区域管网混接预判时，取样点应选择在该区域收集干管的末端；当进行内部排水系统混接预判时，取样点应选择在出门检查井。

5．在确定混接点位置后，宜对污染程度高的流入体提取水样，并进行水样测定。

6．应根据排水特点，选择取样时间，通过水质检测结果及变化的幅度可判断混接类型和混接程度。

7．宜采用自动采样装置进行定时采样，合理设置启动采样时间，确保采集到有代表性的样品。

8．水质测定结果应按照表5.5-1的格式填写水质检测记录表。

表5.5-1 水质检测记录表

所属系统： 日期：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 取样井（点）号码 | 上（下游）井（点）号码 | 取样  时间 | 化学需氧量（CODCr） | pH | 氨氮 | 总磷 | 动植物油 | 阴离子表面活性剂（LAS） | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

检测者: 记录者: 第 页，共 页

## 3.6 雨污混接状况评估

1．宜按照调查范围进行评估，调查范围内有2个及以上的排水区域时，应按单个排水区域进行评估。

2．单个混接点和区域混接程度分为三级：重度混接（3级）、中度混接（2级）、轻度混接（1级）。

3．区域混接程度应根据混接密度（M）和混接水量程度（C）以任一指标高值的原则来确定。混接水量程度（C）依据式（5.6-1）来计算，用百分比来表示。混接密度（M）依据式（5.6-2）来计算，用百分比来表示。

混接水量程度（C）：

C= │(Q-0.25q)│/Q×100% 式（5.6-1）

式中：C——混接水量程度；

q——被调查区域的供水总量，m³；

Q——被调查区域的污水排水总量，m³。

混接密度（M）：

M= n/N×100% 式（5.6-2）

式中：M——混接密度；

n——混接点数；

N——节点总数，是指两通（含两通）以上的明接和暗接点总数。

4．区域混接程度应按照表5.6-1确定。

表5.6-1 区域混接程度分级评价及治理建议

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分级评价  混接程度 | 混接密度 | 混接水量程度 | 治理建议 |
| 重度混接（3级） | 10%以上 | 50%以上 | 立即改造 |
| 中度混接（2级） | ＞5-10% | ＞30-50% | 分期改造 |
| 轻度混接（1级） | ＞0-5% | ＞0-30% | 列入改造计划 |

1. 单个混接点可依据混接管管径、混接水量、混接水质以任一指标高值的原则确定，混接点混接程度分级标准见表5.6-2。

表5.6-2 混接点混接程度分级标准及治理建议

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 分级评价  混接程度 | 接入管管径（mm） | 流入水量（m³/d） | 污水流入水质  （CODCr数值） | 治理建议 |
| 重度混接（3级） | ≥600 | >600 | >200 | 立即改造 |
| 中度混接（2级） | ≥300且<600 | >200且≤600 | >100且≤200 | 分期改造 |
| 轻度混接（1级） | <300 | <200 | ≤100 | 列入改造计划 |

1. 整改建议应根据混接程度的轻重缓急分步骤提出，重度混接应加以特别说明。
2. 调查结束后应收集整理好调查过程中原始记录材料，及时编写雨污混接评估报告，评估报告应包括下列内容：

（1）项目概况：项目背景、调查范围、调查内容、设备和人员投入、完成情况；

（2）技术路线及调查方法：技术路线、技术设备及手段；

（3）混接状况：排水规划、排水现状，分区域的混接分布、混接类型统计、调查汇总；

（4）评估结论；

（5）质量保证措施：各工序质量控制情况；

（6）附图：混接点分布总图、混接点位置分布图；

（1）问题及整改建议。

1. 应以单一排水系统为单位，根据混接类型，遵循唯一原则，按下列规定编写混接点号码：

（1）城镇雨水管道接入城镇污水管道：CYW ××

（2）城镇污水管道接入城镇雨水管道：CWY ××

（3）城镇合流管道接入城镇雨水管道：CHY ××

（4）内部排水系统雨水管道接入城镇污水管道：NYW ××

（5）内部排水系统污水管道接入城镇雨水管道：NWY ××

（6）内部排水系统合流管道接入城镇雨水管道：NHY ××

（1）单一排水户污水管接入城镇雨水管道：DWY ××

附件

**浙里城市生命线及地下空间综合治理应用**

**城市污水管线CCTV检测数据汇交标准**

**（试行）**

浙江省住房和城乡建设厅

2024年11月

**1 适用范围**

适用于指导浙江省各区县向浙江省城市生命线安全运行综合监管平台城镇生活污水治理监管场景系统进行数据汇交工作，汇交内容主要包括管道检测、隐患等信息。

**2** **引用规范性文件**

《城镇排水管道检测与评估技术规程》(CJJ181-2012)

《城市排水工程规划规范》（GB 50318-2017）

《室外排水设计标准》（GB50014-2021）

《城镇排水管道维护安全技术规程》(CJJ 6-2009)

《城镇排水管渠与泵站维护技术规程》(CJJ 68-2016)

《浙里城市生命线及地下空间综合治理应用城镇污水建设指南（试行）》（浙江省住房和城乡建设厅，2023）

**3 数据内容及格式**

数据汇交时需保证空间基准、编码规则、数据格式等与本标准保持一致，具体要求如下：

（1）空间基准

坐标系统：2000国家大地坐标系。

时间基准：北京时间。

（2）编码规则

检查井赋码规则按《浙江省市政基础设施编码规则（试行）》要求。

（3）数据格式

数据表数据成果格式为Geodatabase、excel数据库文件，图片文件格式为png或jpg文件，视频文件格式为avi或mp4。

**4 汇交数据表结构**

## 表1 检查井表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **中文名称** | **字段类型** | **字段长度** | **约束条件** | **值域或说明** |
| ID | 主键 | 长整型 | 8 | M | 全表唯一字段 |
| BM | 编码 | 文本型 | 36 | O | 按照基础设施编码规则编码 |
| SSDQ | 所属地区 | 文本型 | 10 | M | 例如：杭州市 |
| SSQX | 所属区县 | 文本型 | 10 | M | 例如：余杭区 |
| JD | 经度 | 双精度型 | (10,6) | M | 单位：度，精确到小数点后6位 |
| WD | 纬度 | 双精度型 | (10,6) | M | 单位：度，精确到小数点后6位 |
| QSDW | 权属单位 | 文本型 | 50 | M | 例如：余杭区建设局 |
| YHDW | 养护单位 | 文本型 | 50 | O |  |
| WZ | 位置 | 文本型 | 50 | M | 所在位置道路名称 |
| BZ | 备注 | 文本型 | 250 | O |  |

**备注**：M 表示该项为必填；C表示该项为条件必填；O 表示该项为可填；其他表格含义相同。

## 表2 检测单位表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **中文名称** | **字段类型** | **字段长度** | **约束条件** | **值域或说明** |
| ID | 主键 | 长整型 | 8 | M | 全表唯一字段 |
| DWMC | 单位名称 | 文本型 | 20 | M |  |
| DWDZ | 单位地址 | 文本型 | 100 | M |  |
| FDDBR | 法定代表人 | 文本型 | 20 | M | 姓名 |
| FDDBRLXFS | 法定代表人联系方式 | 文本型 | 15 | M | 手机号或电话 |
| DWFZR | 单位负责人 | 文本型 | 20 | M | 姓名 |
| DWFZRLXFS | 单位负责人联系方式 | 文本型 | 15 | M | 手机号或电话 |
| HYZGDW | 行采购人管单位 | 文本型 | 50 | M | 单位名称 |
| TYSHXYDM | 统一社会信用代码 | 文本型 | 18 | M |  |
| RCLXR | 日常联系人 | 文本型 | 20 | M |  |
| RCLXRLXFS | 日常联系人联系方式 | 文本型 | 15 | M | 手机号或电话 |
| RCLXRZW | 日常联系人职务 | 文本型 | 20 | O |  |
| BZ | 备注 | 文本型 | 250 | O |  |

## 表3 检测人员表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **中文名称** | **字段类型** | **字段长度** | **约束条件** | **值域或说明** |
| ID | 主键 | 长整型 | 8 | M | 全表唯一字段 |
| XM | 姓名 | 文本型 | 10 | M |  |
| SFZHM | 身份证号码 | 文本型 | 20 | M |  |
| LXDH | 联系电话 | 文本型 | 15 | M | 手机号或电话 |
| XB | 性别 | 短整型 | 1 | M | 0:未知；1:男；2:女; |
| XL | 学历 | 文本型 | 8 | O | 高中以下/高中/大专/本科/硕士/博士 |
| SSDWBH | 所属单位编号 | 长整型 | 8 | M | 所属检测单位编号 |

## 

## 表4 隐患表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **中文名称** | **字段类型** | **字段长度** | **约束条件** | **值域或说明** |
| ID | 主键 | 长整型 | 8 | M | 全表唯一字段 |
| SSDQ | 所属地区 | 文本型 | 10 | M | 杭州市 |
| SSQX | 所属区县 | 文本型 | 10 | M | 西湖区 |
| SSJCXMBH | 所属检测项目编号 | 长整型 | 8 | M |  |
| GWLX | 管网类型 | 文本型 | 10 | M | 默认值：污水管网 |
| QSJH | 起始井号 | 文本型 | 36 | M | 起始检查井编号 |
| ZZJH | 终止井号 | 文本型 | 36 | M | 终止检查井编号 |
| JCRQ | 检测日期 | 日期型 |  | M | YYYY-MM-DD |
| YHLY | 隐患来源 | 文本型 | 20 | M | 默认填写电视检测 |
| YHLX | 隐患类型 | 短整型 | 1 | M | 1：结构隐患；2：功能隐患； |
| YHDM | 隐患代码 | 文本型 | 2 | M | PL: 结构隐患-破裂；  BX：结构隐患-变形；  FS：结构隐患-腐蚀；  CK：结构隐患-错口；  QF：结构隐患-起伏；  TJ：结构隐患-脱节；  TL：结构隐患-接口材料脱落；  AJ：结构隐患-支管暗接；  CR：结构隐患-异物穿入；  SL：结构隐患-渗漏；  CJ：功能隐患-沉积；  JG：功能隐患-结垢；  ZW：功能隐患-障碍物；  CQ：功能隐患-残墙/坝根；  SG：功能隐患-树根；  FZ：功能隐患-浮渣； |
| YHDJ | 隐患等级 | 短整型 | 1 | M | 1：一级轻微隐患；  2：二级中等隐患；  3：三级严重隐患；  4：四级重大隐患； |
| MSXX | 描述信息 | 文本型 | 1000 | O |  |
| YHZP | 隐患照片 | 文本型 | 100 | M | 照片相对地址 |
| YHSP | 隐患视频 | 文本型 | 100 | O | 视频相对地址 |
| YHKSZBJD | 隐患开始坐标经度 | 双精度 | （10,6） | M | 单位：度，精确到小数点后6位 |
| YHKSZBWD | 隐患开始坐标纬度 | 双精度 | （10,6） | M | 单位：度，精确到小数点后6位 |
| YHJSZBJD | 隐患结束坐标经度 | 双精度 | （10,6） | M | 单位：度，精确到小数点后6位 |
| YHJSZBWD | 隐患结束坐标纬度 | 双精度 | （10,6） | M | 单位：度，精确到小数点后6位 |
| QXCD | 隐患长度 | 双精度 | （10,2） | M | 单位：米, 精确到小数点后2位 |
| JCDWBH | 检测单位编号 | 长整型 | 8 | M | 检测单位编号 |
| JCDWMC | 检测单位名称 | 文本型 | 50 | M | 检测单位名称 |
| XFJY | 修复建议 | 文本型 | 1000 | O |  |
| XFFF | 修复方法 | 文本型 | 250 | O |  |
| SFLRXFJH | 是否列入修复计划 | 短整型 | 1 | M | 0：否；  1：是； |
| JHWCXFRQ | 计划完成修复日期 | 日期型 |  | M | YYYY-MM-DD |
| SSXFXMBH | 所属修复项目编号 | 长整形 | 8 | O |  |
| SJWCXFRQ | 实际完成修复日期 | 日期型 |  | O | YYYY-MM-DD |
| XFHZP | 修复后照片 | 文本型 | 100 | O | 照片文件相对存储地址 |
| BZ | 备注信息 | 文本型 | 1000 | O |  |

## 

## 表5 项目表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **中文名称** | **字段类型** | **字段长度** | **约束条件** | **值域或说明** |
| ID | 主键 | 长整型 | 8 | M | 全表唯一字段 |
| XMMC | 项目名称 | 文本型 | 50 | M |  |
| SSDQ | 所属地区 | 文本型 | 10 | M | 例如：杭州市 |
| SSQX | 所属区县 | 文本型 | 10 | M | 例如：余杭区 |
| GSND | 归属年度 | 文本型 | 4 | M | YYYY |
| JSDW | 建设单位 | 文本型 | 30 | M |  |
| JSQX | 建设期限 | 文本型 | 20 | M | YYYY-MM至YYYY-MM |
| TZFY | 投资费用 | 浮点型 | (20,6) | M | 单位：万元 |
| SSDW | 实施单位 | 文本型 | 30 | M |  |
| JSNR | 建设内容 | 文本型 | 1000 | O |  |

# 第三部分 供应商须知

一、说明

1、无论投标过程中的作法和结果如何，供应商自行承担投标活动中所发生的全部费用。

2、**供应商必须投全部标的物，否则按无效投标处理。**

3、本次采购报价文件与商务技术文件分别评审，评标委员会首先评审供应商商务技术文件，商务技术文件无效的供应商不进入报价评审。要求供应商商务技术部分的投标文件（含资信与服务）中不得含产品报价，否则做无效投标处理。

**4、本项目单价下浮，总价不下浮，按实结算。供应商须自行现场勘察，以求得准确的报价依据。供应商须自行考虑投标报价的风险。**

**5、供应商企业不是独立法人的，按浙财采监[2013]24号文件执行。**

**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，不得参加同一合同项下的采购活动。如在评标过程中发现供应商间存在上述关系，评标委员会可以对存在上述关系的供应商做无效投标处理。**

**▲6、本次采购最高限价为23000000元，最高限价投标折扣率100%；如果仅仅某个（些）供应商的报价超出采购最高限价的，则拒绝接受其报价，按无效报价处理。**

**7、本次招标采用资格后审，供应商只需在网上下载采购文件，不接受现场报名。**

**8、本次采购文件中，带有“▲”标注的有关技术和商务条款要求供应商做实质性响应，供应商要特别加以注意，必须对此回答并完全满足这些要求。否则若有一项“▲”的指标未响应或不满足，将按投标无效处理。**

**9、投标供应商信用信息查询渠道及截止时点、信用信息查询记录和证据留存的具体方式、信用信息的使用规则等：l**

1）投标供应商信用信息查询的查询渠道：“信用中国”（[www.creditchina.gov.cn](D:\\平阳2019年\\平阳县卫生健康局平阳县基层医疗卫生机构财政补偿机制改革绩效考核信息系统\\www.creditchina.gov.cn)）；“中国政府采购网<http://www.ccgp.gov.cn/>）；

2）投标供应商信用信息查询截止时点：本项目投标截止时间；

3）投标供应商信用信息查询记录和证据留存的具体方式：网页截图打印；

4）信用信息的使用规则：截止评标当日，经查询“信用中国”“中国政府采购网”存在列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《平阳县县属国有企业采购管理办法（试行）》第十四条规定条件的供应商，其投标做无效投标处理。

**10、供应商进行电子投标应安装客户端软件，并按照采购文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。供应商未按规定加密的投标文件，电子交易平台拒收并提示。**

**11、**本次采购的产品如属于政府强制采购节能产品范围的，投标供应商必须选用符合要求的产品并在投标文件中提供相关产品的认证证书扫描件或电子证书，否则按无效投标处理，具体品目见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）。

**12、**本项目采用在线投标响应方式，参照执行《浙江省财政厅关于印发浙江省政府采购项目电子交易管理暂行办法的通知》（浙财采监〔2019〕10 号）等相关规定**。**

**13、本项目在线开评标进行时，供应商授权代表需自行关注平台提示信息，期间如有发出“询标/澄清函”等相关线上函件时，因供应商自身原因逾期/错过回复时间，由此造成的后果由供应商自行承担。**

**14、为保证供应商顺利投标，供应商须在投标截止日前自行登录乐采云网站，查看是否有补充更正公告文件。如供应商未按补充更正公告文件进行投标的，责任自负。**

二、供应商资格要求

按招标公告要求

三、采购文件

1、采购文件

1.1采购文件的获取

供应商在乐采云网站直接下载本项目采购文件。

1.2采购文件约束力

供应商一旦获取了本采购文件并参加投标，即被认为接受了本采购文件中所有条款和规定。

1.3采购文件的组成

采购文件由采购文件总目录所列内容及补充资料等组成。

2、采购文件的澄清

供应商对采购文件如有疑点要求澄清，可用书面形式（包括信函、传真，下同）通知采购代理机构，但通知不得迟于规定的质疑时间前使采购代理机构收到，采购代理机构将采用用网上答疑形式予以答复。

3、采购文件的修改

3.1 在投标截止时间前，采购人有权修改采购文件，并在网上发布更正公告。补充文件作为采购文件的补充和组成部分，对所有供应商均有约束力。

3.2 为使供应商有足够的时间按采购文件要求修正投标文件，采购人可进行推迟投标截止时间和开标时间，并将此变更网上告知。

四、投标文件

1、投标文件

1.1供应商应仔细阅读采购文件中的所有内容，按照采购文件要求，详细编制投标文件。并对采购文件的要求做出实质上响应。实质上响应的投标应该是与采购文件要求的条款没有重大偏离的投标。未实质上响应的投标文件将被拒绝，但允许投标在基本满足采购文件要求的前提下出现的微小差异。

1.2供应商必须按采购文件的要求提供相关技术参数、资料，包括采用的计量单位，并保证投标文件的正确性和真实性。投标文件全部内容应保持一致，否则可能导致不利于其投标的评定甚至被拒绝。技术和商务如有偏离均应填写偏离表。

1.3供应商应仔细阅读采购文件中的所有内容，按照采购文件要求，详细编制投标文件，所有文件资料必须是针对本次投标。不按采购文件的要求提供的投标文件可能导致被拒绝。

2、投标文件的组成

2、投标文件的组成

▲**投标文件应当包括以下主要内容：“资格文件”、“商务技术文件”和“报价文件”。“资格文件”、“商务技术文件”不得含报价，否则投标将被拒绝。**

| **序号** | **响应文件组成内容** | | **投标**  **格式** |
| --- | --- | --- | --- |
| **一、《资格文件》组成内容（须单页保存，逐页上传，格式见附件）（此项供应商必须提供，否则不能通过资格性审查的，责任自负）** | | | |
| **1** | **《资格文件》封面** | | 有 |
| **2** | ▲**投标供应商资格审查声明函，格式见附件** | | 有 |
| **3** | ▲**具有独立承担民事责任能力的证明材料：企业法人营业执照**（提供复制件加盖投标供应商公章）或供应商为依法允许经营的事业单位的，应提交事业单位法人证书（提供复制件加盖投标供应商公章）  备注：金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业参加本项目投标的，除上述提供自身企业营业执照外，还须提供总公司（总机构）授权书或房产权证或其他有效财产证明材料（提供复制件加盖投标供应商公章）。 | | 无 |
| **4** | ▲**供应商符合参与国企采购活动资格条件的声明函，格式见附件。** | | 有 |
| **5** | **供应商法定代表人授权书（非法定代表人参加投标时须提供）；如为法定代表人参与的无需提供。（如有，格式见附件）** | | 有 |
| ▲备注：1、上述资格2-5证明文件未提供或提供的资格证明材料不齐全的，资格审查作不通过处理，不得进入评审程序。 | | | |
| **二、《商务技术文件》组成内容** | | | |
| **1** | **《商务技术文件》封面** | | 有 |
| **2** | **《商务技术文件》目录（自拟）** | | 无 |
| **3** | **供应商自评分指引表（自拟）** | | 无 |
| **4** | ▲**供应商参与采购活动投标资格声明** | | 有 |
| **5** | ▲**投标函** | | 有 |
| **6** | **投标供应商情况声明（后附企业简介）** | | 有 |
| **7** | 商务偏离表、技术偏离表**（格式见附件也可自拟）** | | 有 |
| **8** | **针对本项目拟派人员名单** | | 有 |
| **9** | **类似业绩** | | 无 |
| **10** | **拟投入设备清单** | | 无 |
| **11** | 项目组织实施方案**（供应商根据评分细则自行自拟）** | | 有 |
| **12** | 其他内容根据评分细则自拟 | | 无 |
| **13** | 质量服务承诺书 | | 有 |
| **14** | 诚信投标承诺书 | | 有 |
| **15** | **投标供应商认为有必要提供的其他材料或说明（如有）** | | 有 |
| **三、《报价文件》组成内容【依序编制】** | | | |
| **1** | **《报价文件》封面** | | 有 |
| **2** | **《报价文件》目录**（格式自拟） | | 无 |
| **3** | ▲**开标一览表** | | 有 |
| **4** | **投标供应商符合采购文件规定的采购扶持政策的证明文件**（如符合） | | |
| **4.1** | 价格扶持政策材料 | **（1）中小企业声明函**（如是，请提供） | 有 |
| **（2）残疾人福利性单位声明函**（如是，请提供） | 有 |
| **（3）相关部门出具的监狱企业证明文件**（如是，提供复制件加盖投标供应商公章） | 无 |
| **备注说明** | | | |
| **（1）上述内容本采购文件《响应文件格式》中有提供格式的，投标供应商可参照格式进行编制（格式中要求提供相关证明材料的还需后附相关证明材料），并按格式要求在指定位置根据要求进行签章，否则视为未提供；**  **（2）采购文件《响应文件格式》未提供格式的，请各投标供应商自行拟定格式，并加盖单位公章并由法定代表人或其授权代表签署（签字或盖章），否则视为未提供；**  **（3）可以提供复制件的相关证明材料必须加盖投标供应商公章，否则视为未提供（例如：各类资格资质证书、业绩材料、许可材料、荣誉证书、产品注册登记材料、产品检测材料、验收材料等）；**  **（4）以上内容中标注“**▲**”的内容为必须提供的内容，未提供的投标无效。** | | | |

3. 投标文件编制

3.1本项目通过“乐采云平台（https://www.lecaiyun.com/）”实行在线投标响应（电子投标）。供应商应通过“乐采云电子投标客户端”，并按照本采购文件和“乐采云平台”的要求编制并加密投标文件。

3.2投标供应商应当按照本章节 “投标文件组成”规定的内容及顺序在“乐采云电子投标客户端”编制投标文件。其中《资格文件》和《商务技术文件》中不得出现本项目投标报价，如因投标供应商原因提前泄露投标报价，是投标供应商的责任。

3.3《投标文件》内容不完整、编排混乱导致《投标文件》被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标供应商的责任。

3.4《投标文件》因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标供应商负责。

3.5投标供应商没有按照本章节 “投标文件组成”要求提供全部资料，或者没有仔细阅读采购文件，或者没有对采购文件在各方面的要求作出实质性响应是投标供应商的风险，由此造成的一切后果由投标供应商自行承担。

4.投标报价

4.1、供应商应按采购文件中《开标一览表》填写报价。**投标供应商在线制作投标文件时《开标一览表》中填写的金额与解密后“电子加密投标文件”中《开标一览表》填写的金额不一致的，以解密后“电子加密投标文件”中《开标一览表》填写的金额为准，投标供应商拒绝接受此调整的，按无效投标处理**。

4.2、本次招标只允许有一个报价，有选择的报价将不予接受。

4.3、供应商对在合同执行中，除采购文件规定的由中标供应商负责的工作范围以外需要甲方协调或提供便利的工作应当在投标文件中说明。

5、投标文件的有效期

5.1自开标日起90天内，投标文件应保持有效。有效期短于这个规定期限的投标将被拒绝。

5.2在特殊情况下，采购人可与供应商协商延长投标文件的有效期，这种要求和答复均应以书面形式进行。

5.3供应商可拒绝接受延期要求而不会导致处罚。同意延长有效期的供应商不能修改投标文件。

6、投标文件的签章

6.1《投标文件》的签章：**电子签章。**采购文件所指的加盖单位公章为电子签章。

6.2《投标文件》应由投标供应商法定代表人或其授权代表签字（或盖章），并时加盖投标供应商公章。

6.3电子签章操作指南详见采购公告附件《供应商项目采购-电子招投标操作指南》。

7、投标文件的形式

7.1投标文件的形式：见投标通知（邀请）书；

7.2“电子加密投标文件”：“电子加密投标文件”是指通过“乐采云电子投标客户端”完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件。

7.3“备份投标文件”：“备份投标文件”是指与“电子加密投标文件”同时生成的数据电文形式的电子文件（备份标书），其他方式编制的“备份投标文件”视为无效的“备份投标文件”。

8、投标文件的份数

8.1投标文件的份数：见投标通知（邀请）书。

五、投标

1、投标文件的上传和递交

1.1“投标文件”的上传、递交：见投标通知（邀请）书。

2、“电子加密投标文件”解密和异常情况处理

2.1“电子加密投标文件”解密：见投标通知（邀请）书。

3、投标文件的补充、修改或撤回

3.1供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的上传、递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。投标截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，“乐采云平台”将予以拒收。

**3.2投标截止时间后，投标供应商不得撤回、修改《投标文件》。**

4、投标文件的备选方案

4.1投标供应商不得递交任何的投标备选（替代）方案，否则其投标文件将作无效标处理。与“电子加密投标文件”同时生成的“备份投标文件”不是投标备选（替代）方案。

六、开标和评标

**一）开标**

**1、开标形式**

1.1 采购组织机构将按照采购文件规定的时间通过“乐采云平台”组织开标、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。

**2、开标准备**

2.1开标的准备工作由采购组织机构负责落实；

2.2采购组织机构将按照采购文件规定的时间通过“乐采云平台”组织开标、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。投标供应商如不参加开标大会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标供应商因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由供应商自己承担。

3、开标流程（两阶段）

3.1开标第一阶段

（1）向各投标供应商发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由供应商按采购文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标供应商在规定的时间内无法完成已递交的“电子加密投标文件”解密的，如已按规定递交了备份投标文件的，将由采购组织机构按“乐采云平台”操作规范将备份投标文件上传至“乐采云平台”，上传成功后，“电子加密投标文件”自动失效；

（2）投标文件解密结束，发送各投标供应商组织签署《国企采购活动现场确认声明书》；

（3）开启投标文件，进入资格审查；

（4）开启资格审查通过的投标供应商的商务技术文件进入符合性审查、商务技术评审；

（5）第一阶段开标结束。

备注：开标大会的第一阶段结束后，采购人或采购代理机构将对依法对投标供应商的资格进行审查，资格审查结束后进入符合性审查和商务技术的评审工作，具体见本章节“投标供应商资格审查”相关规定。

3.2开标大会第二阶段

1. 符合性审查、商务技术评审结束后，举行开标大会第二阶段会议。首先公布符合性审查、商务技术评审无效供应商名称及理由；公布经商务技术评审后有效投标供应商的名单，同时公布其商务技术部分得分情况。
2. 开启符合性审查、商务技术评审有效投标供应商的《报价文件》。供应商签字确认（10分钟内未确认的视为无异议），由评标委员会对报价的合理性、准确性等进行审查核实。
3. 评审结束后，公布中标（成交）候选供应商名单，及采购人最终确定中标或成交供应商名单的时间和公告方式等。

**特别说明：如遇“乐采云平台”电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。**

**4、投标供应商资格审查**

4.1开标大会第一阶段结束后，采购人或采购代理机构首先依法对各投标供应商的资格进行审查，审查各投标供应商的资格是否满足采购文件的要求。采购人或采购代理机构对投标供应商所提交的资格证明材料仅负审核的责任。如发现投标供应商所提交的资格证明材料不合法或与事实不符，采购人可取消其中标资格并追究投标供应商的法律责任。

4.2投标供应商提交的资格证明材料无法证明其符合采购文件规定的“投标供应商资格要求”的，采购人或采购代理机构将对其作资格审查不通过处理（无效投标），并不再将其投标提交评标委员会进行后续评审。

4.3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参加同一合同项下的采购活动的，相关投标供应商均作资格无效处理。

**二）评标**

2.1评标由采购人依法组建的评标委员会负责，并独立履行下列职责：

1）审查投标文件是否符合采购文件要求，并作出评价；

2）要求投标供应商对投标文件有关事项作出解释或者澄清；

3）根据采购人授权确定中标供应商；

4）向采购代理机构或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

2.2、评标应当遵循下列工作程序：

1）投标文件初审。初审分为资格性检查和符合性检查。

（1）资格性检查。依据法律法规和采购文件的规定，对投标文件中的投标供应商资格文件、投标保证金等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

（2）符合性检查。依据采购文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度进行审查，以确定是否对采购文件的实质性要求作出响应。

2）澄清有关问题。对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，评标委员会可以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者纠正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并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。

3）比较与评价。按采购文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行综合评估，综合比较与评价。

2.4、**评标委员会发现投标文件有下列情形之一的属于重大偏差（评标委员会按少数服从多数原则认定）,按照无效投标处理：**

1）未按采购文件要求编制或字迹模糊、辨认不清的投标文件；

2）投标文件存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；仅提交“备份投标文件”的；

3）没有按采购文件格式要求加盖有效公章、无法定代表人（或授权代表）签字或印章（具体格式见采购文件附件—投标文件格式）；

4）投标文件未有效授权，法定代表人授权委托书等填写不完整或有涂改的；

5）供应商商务技术投标文件中出现投标报价；

6）文件组成内容不齐全，本采购文件规定必须提供而未提供的（属于资格审查范围的除外）；明显不符合要求的投标文件；

7）付款方式、服务期出现负偏差的；

8）投标文件附有采购人不能接受的条款；

9）不符合采购文件中规定的实质性要求的投标文件，是否为偏离实质性要求由评标委员会认定。

10）评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商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。

11）有下列情形之一的，视为投标供应商串通投标，其投标无效：

　　（一）不同投标供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；

　　（二）不同投标供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

　　（三）不同投标供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

　　（四）不同投标供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

　　（五）不同投标供应商的投标文件相互混装；

12）其他经评标委员会认定的未能在实质上响应的或违反国家有关规定的投标文件。

2.5、实质上没有响应采购文件要求的投标将被拒绝。供应商不得通过修正或撤销不合要求的偏离从而使其投标成为实质上响应的投标。

2.6、评标委员会对投标文件的判定，只依据投标内容本身，不依靠开标后的任何外来证明。

2.7、评标委员会在评标中，不得改变采购文件中规定的评标标准、方法和中标条件。

3.投标文件的澄清

3.1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，评标委员会将以书面形式（或通过“乐采云平台”在线询标）的形式要求投标供应商在规定的时间内作出必要的澄清、说明或者补正，投标供应商澄清、说明或补正时间为30分钟。

3.2投标供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面（或通过“乐采云平台”在线答复）形式提交，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标供应商的澄清、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。

**4、在采购中，出现下列情形之一的，应予废标：**

（1）截止时间及评审期间，出现有效供应商不足三家的，作流（废）标处理，并重新组织招标。

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）报价均超过预算，不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

**5、可中止电子交易活动的情形**

**采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购组织机构可中止电子交易活动：**

1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

4）病毒发作导致不能进行正常操作的；

5）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

**出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。**

6、评标原则

评标委员会按照采购文件的要求和条件对投标文件进行资格、商务和技术评估，综合比较与评价。

评标办法具体见本采购文件第七部分。

7、评标过程中遇到特殊情况，由评标委员会遵循公开、公正原则，采取投票方式按照少数服从多数原则决定。

七、授予合同

1、决标

评标结束后，评标委员会按照采购文件确定的评标办法，根据采购人授权确定中标供应商。

2、中标通知书

2.1、招标机构在乐采云网上公告中标结果。

2.2、中标供应商须在中标结果公告后主动联系采购机构领取中标通知书，供应商领取中标通知书时，须填写签收回执；中标通知书对采购人和中标供应商具有法律约束力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果或者中标供应商放弃中标的，应当承担法律责任。

3、评标委员会对未中标的供应商不作落标原因解释。

4、签订合同

4.1、中标供应商领取中标通知书后到采购人处与采购人签订合同（采购结果公告发出后30日内）。中标供应商未经采购人许可，在规定时间内未到采购人处与采购人签订合同，则视为拒签合同。

4.2、采购文件、中标供应商的投标文件及投标修改文件、评标过程中有关澄清文件及经双方签字的询标纪要（承诺）和中标通知书均作为合同附件。

4.3 拒签合同的责任

中标供应商接到中标通知书后，在规定时间内借故否认已经承诺的条件而拒签合同，以投标违约处理，并赔偿采购人由此造成的直接经济损失；采购人重新组织招标的，所需费用由原中标供应商承担。采购人无故不与供应商签订合同的应当承担相应的法律责任。

5、招标代理服务费

5.1中标供应商在领取中标通知书前向采购代理机构支付代理服务费（根据国家计委印发的《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格〔2002〕1980号文)服务类收费标准72%计取，代理服务费包含在投标总价中，不需在报价中单列。

**第四部分 采购政策功能相关说明**

一、小、微企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）扶持政策说明

1、文件依据

（1）关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）

（2）浙江省财政厅、浙江省经济和信息化委员会《关于简化中小企业类别确认流程有关事项的通知》（浙财采监[2018]2号）

（3）浙江省省财政厅《关于开展政府采购供应商网上注册登记和诚信管理工作的通知》（浙财采监〔2010〕8号）

（4）《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）

（5）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）

（6）《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）

2、享受小微企业价格折扣应具备的条件与价格折扣比例

（1）符合中小企业划分标准；

（2）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

  中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

  小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

（3）本项目对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

3、享受小微企业价格折扣应提供以下证明材料：

**（1）《中小企业声明函》（加盖供应商公章，格式见附件）**

4、享受监狱企业价格折扣应提供以下证明材料（投标文件报价文件标中，不提供的不享受价格折扣）：

（1）监狱企业参加采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（原件或复印件加盖公章）。在采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。

5、享受残疾人福利性单位格折扣应提供以下证明材料（投标文件报价文件标中，不提供的不享受价格折扣）：

（1）残疾人福利性单位声明函；

6、非单一产品采购，无法核实（按投标文件资料）全部货物均为小微企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）制造；或小微企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）提供其他制造商制造的货物且无法核实（按投标文件资料）制造商是否为小微企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）的，不享受价格折扣。

**中小企业声明函（服务、工程）**

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：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） ，属于其他未列明行业；承建（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（注1），属于（中型企业、 小型企业、微型企业）；

2. （标的名称） ，属于其他未列明行业；承建（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）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。

**残疾人福利性单位声明函**

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

备注说明：

1、如中标，将在中标公示中将此残疾人福利性单位声明函予以公示，接受社会监督；

2、供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

二、节能、环保产品优先（强制）采购政策说明

1、政策依据

（一）《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发[2007]51号）

（二）财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购实施意见》（财库[2984]185号）

（三）财政部、原环保总局印发的《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库[2986]90号）

2、供应商投标货物属于节能、环保优先（强制）采购范围的，须提供相关证明材料。

第五部分 合同格式（仅供参考）

说明：如甲、乙双方同意，合同格式也可以按照其他形式。但合同条款的基本内容应与《中标合同》要求的内容相一致。

甲方（采购人）： （以下简称甲方）

乙方（中标供应商）： （以下简称乙方）

丙方（使用单位）： （以下简称丙方）

鳌江流域排水设施新建改造项目-平阳县一二三级排水管网整治项目（东海污水处理厂服务片区） （项目编号： ），经公开招标，确定乙方 为中标供应商，根据《中华人民共和国民法典》相关规定订立本合同。

**一、服务期限：**自20 年 月 日—20 年 月 日。

**二、合同金额：**中标折扣率 %。**按实际工程量办理结算，本次采购采用单价统一，折扣率报价，总价不下浮的方式。合同服务期内，实际结算金额达到采购预算或本次承包期满时，则本合同自动终止。**

**清单如下：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 疏通、检测 | | | | | |
| 序号 | 项目名称 | 项目特征 | 计量 | 工程量 | 全费用综合单价最高限(元) |
| 单位 |
| 1 | 测绘 | 1. 工作内容包括：排水管道测绘重点项逻辑关系校核，计量工程量为更正管线长度。 | km | 1 | 3296.16 |
| 2 | 测绘 | 1.工作内容包括：排水管道测绘一般项校核，包括排水设施的坐标、高程（管内底、井底、路面高程）、管径、管材、水流方向等内容  2、计量工程量为更正井室数。 | 座 | 1 | 50.03 |
| 3 | 暗井定位 | 1.根据业主指定要求，寻找被垃圾及表层土覆盖的暗井；  2.主要寻找方式为敲击、CCTV、疏通车等；  3.工作内容：寻找、开盖、检查情况并记录。 | 座 | 1 | 323.73 |
| 4 | 暗井定位 | 1.根据业主指定要求，寻找被绿化覆盖或深层土覆盖的暗井；  2.主要寻找方式为巡管仪、探地雷达等；  3.工作内容：寻找、开盖、检查情况并记录。 | 座 | 1 | 863.28 |
| 5 | 井盖不锈钢标识 | 1.增加井盖不锈钢标识，具体规格及标识内容根据业主要求； | 个 | 1 | 19.43 |
| 2.含标识牌、铆钉购买及安装费用。 |
| 6 | 水篦子清捞 | 1.井内积泥人工清捞，疏通整理流槽； | 座 | 1 | 44.85 |
| 2.尺寸:投标单位自行测定； |
| 3.报价含清理场地，泥浆及垃圾外运，消纳费； |
| 4.清淤深度及运距由投标单位自行考虑。 |
| 7 | 雨篦截污框清捞 | 1.雨篦截污框及废渣清理； | 座 | 1 | 22.05 |
| 2.报价含清理场地、垃圾外运、消纳费，运距由投标单位自行考虑。 |
| 8 | 井清捞 | 1.井内漂浮物清理，包含井圈、井壁清理； | 座 | 1 | 38.30 |
| 2.报价含清理场地、垃圾外运、消纳费，运距由投标单位自行考虑。 |
| 9 | 井清捞 | 1.井内积泥人工清捞，疏通整理流槽； | 座 | 1 | 69.12 |
| 2.尺寸:井径≤1000mm； |
| 3.报价含清理场地，泥浆及垃圾外运，消纳费； |
| 4.清淤深度及运距由投标单位自行考虑。 |
| 10 | 井清捞 | 1.井内积泥人工清捞，疏通整理流槽； | m2 | 1 | 58.50 |
| 2.尺寸:井径＞1000mm； |
| 3.报价含清理场地，泥浆及垃圾外运，消纳费； |
| 4.清淤深度及运距由投标单位自行考虑。 |
| 11 | 井内混凝土固结物清理 | 1.井内混凝土固结物人工凿除清理； | m3 | 1 | 607.59 |
| 2.报价含清理场地，废渣外运，消纳费； |
| 3.运距由投标单位自行考虑。 |
| 12 | 泵站及排放口清淤 | 1.排放口积泥清捞，疏通整理； | m3 | 1 | 173.20 |
| 2.报价含清理场地，泥浆及垃圾外运，消纳费； |
| 3.包含清洗用水； |
| 4.清淤深度及运距由投标单位自行考虑。 |
| 13 | 检查井防坠网安装 | 1.材料：防坠网静态沉重500kg； | 片 | 1 | 88.45 |
| 2.不锈钢挂钉（每座8个）； |
| 3.规格：φ700。 |
| 14 | 检查井防坠网安装 | 1.材料：防坠网静态沉重500kg； | 片 | 1 | 44.21 |
| 2.规格：φ700。 |
| 15 | 防坠网挂钩安装 | 1.针对原有井防坠网挂钩生锈脱落，进行更换挂钩； | 个 | 1 | 6.50 |
| 2.不锈钢挂钩（每座8个）。 |
| 16 | 吸污 | 1.化粪池内吸污，疏通清理； | m3 | 1 | 135.27 |
| 2.尺寸:投标单位自行测定； |
| 3.报价含清理场地，泥浆及垃圾外运，消纳费； |
| 4.清淤深度及运距由投标单位自行考虑。 |
| 17 | 雨污水管道疏通 | 1.规格:管径≤DN300；  2.报价含封堵、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等费用；  3.清淤深度及运距由投标单位自行考虑。  4.本项仅限单独雨污水管道疏通，如包含CCTV检测内容，则按雨污水管道疏通、CCTV检测清单执行。 | m | 1 | 14.18 |
| 18 | 雨污水管道疏通 | 1.规格:DN300＜管径≤DN600；  2.报价含封堵、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等费用；  3.清淤深度及运距由投标单位自行考虑。  4.本项仅限单独雨污水管道疏通，如包含CCTV检测内容，则按雨污水管道疏通、CCTV检测清单执行。 | m | 1 | 17.24 |
| 19 | 雨污水管道疏通 | 1.规格:DN600＜管径≤DN1000；  2.报价含封堵、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等费用；  3.清淤深度及运距由投标单位自行考虑。  4.本项仅限单独雨污水管道疏通，如包含CCTV检测内容，则按雨污水管道疏通、CCTV检测清单执行。 | m | 1 | 26.15 |
| 20 | 雨污水管道疏通 | 1.规格:管径＞DN1000  2.报价含封堵、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等费用；  3.清淤深度及运距由投标单位自行考虑。  4.本项仅限单独雨污水管道疏通，如包含CCTV检测内容，则按雨污水管道疏通、CCTV检测清单执行。 | m | 1 | 45.71 |
| 21 | 雨污水管道特殊疏通（机械） | 1.管内树根、油块等清除，管径DN300； | m | 1 | 215.82 |
| 2.报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用，运距由投标单位自行考虑。 |
| 22 | 雨污水管道特殊疏通（机械） | 1.管内树根、油块等清除，管径DN400； | m | 1 | 258.98 |
| 2.报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用，运距由投标单位自行考虑。 |
| 23 | 雨污水管道特殊疏通（机械） | 1.管内树根、油块等清除，管径DN500； | m | 1 | 302.15 |
| 2.报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用，运距由投标单位自行考虑。 |
| 24 | 雨污水管道特殊疏通（机械） | 1.管内树根、油块等清除，管径DN600； | m | 1 | 345.31 |
| 2.报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用，运距由投标单位自行考虑。 |
| 25 | 雨污水管道特殊疏通（机械） | 1.管内树根、油块等清除，管径DN700； | m | 1 | 388.48 |
| 2.报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用，运距由投标单位自行考虑。 |
| 26 | 雨污水管道特殊疏通（机械） | 1.管内树根、油块等清除，管径≥DN800； | m | 1 | 431.64 |
| 2.报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用，运距由投标单位自行考虑。 |
| 27 | 雨污水管道特殊疏通（人工） | 1.管内混凝土固结物清除，管径≥DN800； | m3 | 1 | 7041.12 |
| 2.报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用，运距由投标单位自行考虑。 |
| 28 | CCTV检测 | 1.规格：管径≤DN300；  2.出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等；  3.报价含管道封堵、抽水。  4.本项仅限单独CCTV检测，如包含清淤内容，则按雨污水管道疏通、CCTV检测清单执行。 | m | 1 | 13.74 |
| 29 | CCTV检测 | 1.规格：DN300＜管径≤DN600；  2.出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等；  3.报价含管道封堵、抽水。  4.本项仅限单独CCTV检测，如包含清淤内容，则按雨污水管道疏通、CCTV检测清单执行。 | m | 1 | 16.82 |
| 30 | CCTV检测 | 1.规格：DN600＜管径≤DN1000；  2.出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等；  3.报价含管道封堵、抽水  4.本项仅限单独CCTV检测，如包含清淤内容，则按雨污水管道疏通、CCTV检测清单执行。 | m | 1 | 45.75 |
| 31 | CCTV检测 | 1.规格：管径＞DN1000 ；  2.出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等；  3.报价含管道封堵、抽水  4.本项仅限单独CCTV检测，如包含清淤内容，则按雨污水管道疏通、CCTV检测清单执行。 | m | 1 | 50.31 |
| 32 | CCTV检测（带水） | 1.悬浮式CCTV检测；  2.管径：管径＞DN1000；  3.出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等。  4.本项仅限单独CCTV检测，如包含清淤内容，则按雨污水管道疏通、CCTV检测清单执行。 | m | 1 | 36.65 |
| 33 | CCTV检测（带水） | 1.悬浮式CCTV检测+声纳检测；  2.管径：管径＞DN1000；  3.出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等。  4.本项仅限单独CCTV检测，如包含清淤内容，则按雨污水管道疏通、CCTV检测清单执行。 | m | 1 | 44.64 |
| 34 | 声纳检测 | 1.声纳检测； | m | 1 | 20.89 |
| 2.管径：管径≤DN500； |
| 3.出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等。 |
| 35 | 声纳检测（动力） | 1.声纳检测； | m | 1 | 53.96 |
| 2.管径：管径＞DN500； |
| 3.出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等。 |
| 36 | 潜望镜探测 | 1.潜望镜探测。 | 段 | 1 | 70.21 |
| 2.出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等； |
| 3.报价含管道封堵、抽水。 |
| 37 | 雨污水管道疏通、CCTV检测 | 1.规格:管径≤DN300； | m | 1 | 26.40 |
| 2.清淤深度及运距由投标单位自行考虑； |
| 3.报价含CCTV检测、封堵（包括潜水封堵）、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等所有费用。 |
| 38 | 雨污水管道疏通、CCTV检测 | 1.规格:DN300＜管径≤DN600； | m | 1 | 32.51 |
| 2.清淤深度及运距由投标单位自行考虑； |
| 3.报价含CCTV检测、封堵、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等所有费用。 |
| 39 | 雨水管道疏通、CCTV检测 | 1.规格:DN600＜管径≤DN1000； | m | 1 | 49.12 |
| 2.清淤深度及运距由投标单位自行考虑； |
| 3.报价含CCTV检测、封堵、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等所有费用。 |
| 40 | 污水管道疏通、CCTV检测 | 1.规格:DN600＜管径≤DN1000； | m | 1 | 68.89 |
| 2.清淤深度及运距由投标单位自行考虑； |
| 3.报价含CCTV检测、封堵、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等所有费用。 |
| 41 | 污水管道疏通、CCTV检测 | 1.规格：DN1000＜管径≤DN1600 ； | m | 1 | 103.57 |
| 2.清淤深度及运距由投标单位自行考虑； |
| 3.报价含CCTV检测、封堵、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等所有费用。 |
| 42 | 污水管道疏通、CCTV检测 | 1.规格：DN1600＜管径≤DN2000 ； | m | 1 | 127.96 |
| 2.清淤深度及运距由投标单位自行考虑； |
| 3.报价含CCTV检测、封堵、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等所有费用。 |
| 43 | 潜水 | 1.以完成建设单位要求的任务为准；  2.因承包人或潜水人员的原因一次任务由多人完成的，按1人考虑；  3.原则上以井（潜水点）为单位；  4.报价已包含水下排查、测量、清理、打捞、气囊封堵、开孔、拆卸等作业。 | 处 | 1 | 2965.58 |
| 44 | 气囊封堵 | 1.管径：≤DN300； | 处 | 1 | 610.57 |
| 2.报价含降水、封堵点清理等。 |
| 45 | 气囊封堵 | 1.管径：DN300＜管径≤DN500； | 处 | 1 | 700.67 |
| 2.报价含降水、封堵点清理等。 |
| 46 | 气囊封堵 | 1.管径：DN500＜管径≤DN1200； | 处 | 1 | 1175.69 |
| 2.报价含降水、封堵点清理等。 |
| 47 | 气囊封堵 | 1.管径：＞DN1200； | 处 | 1 | 1310.85 |
| 2.报价含降水、封堵点清理 等。 |
| 48 | 砖砌封堵 | 1.管径：≤DN300； | 处 | 1 | 133.23 |
| 2.报价含降水、封堵点清理等。 |
| 49 | 砖砌封堵 | 1.管径：DN300＜管径≤DN500； | 处 | 1 | 333.08 |
| 2.报价含降水、封堵点清理等。 |
| 50 | 砖砌封堵 | 1.管径：DN500＜管径≤DN1200； | 处 | 1 | 616.87 |
| 2.报价含降水、封堵点清理等。 |
| 51 | 砖砌封堵 | 1.管径：＞DN1200； | 处 | 1 | 881.24 |
| 2.报价含降水、封堵点清理等。 |
| 52 | 砖砌封堵拆除 | 1.管径≤DN500 | 处 | 1 | 245.09 |
| 2.报价含砖砌封堵拆除、外运、封堵点清理等。 |
| 53 | 砖砌封堵拆除 | 1.管径DN500＜管径≤DN1200 | 处 | 1 | 500.82 |
| 2.报价含砖砌封堵拆除、外运、封堵点清理等。 |
| 54 | 砖砌封堵拆除 | 1.管径＞DN1200 | 处 | 1 | 715.47 |
| 2.报价含砖砌封堵拆除、外运、封堵点清理等。 |
| 55 | 应急排水 | 1.排水泵100（含）m3/小时排水； | 工时 | 1 | 82.59 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量； |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 56 | 应急排水 | 1.排水泵100-200（含）m3/小时排水； | 工时 | 1 | 117.16 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量； |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 57 | 应急排水 | 1.排水泵200-300（含）m3/小时排水； | 工时 | 1 | 167.74 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量； |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 58 | 应急排水 | 1.排水泵300-400（含）m3/小时排水； | 工时 | 1 | 208.74 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量； |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 59 | 应急排水 | 1.排水泵400-500（含）m3/小时排水； | 工时 | 1 | 246.52 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量； |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 60 | 应急排水 | 1.排水泵500-600（含）m3/小时排水； | 工时 | 1 | 284.30 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量； |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 61 | 应急排水 | 1.排水泵600-700（含）m3/小时排水； | 工时 | 1 | 322.07 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量； |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 62 | 应急排水 | 1.排水泵700-800（含）m3/小时排水； | 工时 | 1 | 356.68 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量 |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 63 | 应急排水 | 1.排水泵800-900（含）m3/小时排水； | 工时 | 1 | 391.26 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量； |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 64 | 应急排水 | 1.排水泵900-1000（含）m3/小时排水； | 工时 | 1 | 425.84 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量； |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 65 | 应急排水 | 1.排水泵1000m3/小时以上排水； | 工时 | 1 | 460.44 |
| 2.同一处排涝点的排水总流量； |
| 3.含人工配合费； |
| 4.以建设单位的指令单为准。 |
| 非开挖修复 | | | | | 非开挖修复 |
| 66 | 点状修复 | 1.管径：≤φ300；  2.报价含工作中的CCTV检测、二次疏通清理等。  3.修复宽度为50cm的一环内多个点状修复，均按1处进行统计处理。 | 处 | 1 | 2768.41 |
| 67 | 点状修复 | 1.管径：＞φ300，≤φ400；  2.报价含工作中的CCTV检测、二次疏通清理等。  3.修复宽度为50cm的一环内多个点状修复，均按1处进行统计处理。 | 处 | 1 | 2924.34 |
| 68 | 点状修复 | 1.管径：＞φ400,≤φ500；  2.报价含工作中的CCTV检测、二次疏通清理等。  3.修复宽度为50cm的一环内多个点状修复，均按1处进行统计处理。 | 处 | 1 | 3528.20 |
| 69 | 点状修复 | 1.管径：＞φ500，≤φ600；  2.报价含工作中的CCTV检测、二次疏通清理等。  3.修复宽度为50cm的一环内多个点状修复，均按1处进行统计处理。 | 处 | 1 | 3568.00 |
| 70 | 点状修复 | 1.管径：＞φ600，≤φ800；  2.报价含工作中的CCTV检测、二次疏通清理等。  3.修复宽度为50cm的一环内多个点状修复，均按1处进行统计处理。 | 处 | 1 | 4603.16 |
| 71 | 点状修复 | 1.管径：＞φ800，≤φ1000；  2.报价含工作中的CCTV检测、二次疏通清理等。  3.修复宽度为50cm的一环内多个点状修复，均按1处进行统计处理。 | 处 | 1 | 5326.68 |
| 72 | 点状修复 | 1.管径：＞φ1000，≤φ1200；  2.报价含工作中的CCTV检测、二次疏通清理等。  3.修复宽度为50cm的一环内多个点状修复，均按1处进行统计处理。 | 处 | 1 | 5811.28 |
| 73 | 不锈钢快速锁法点状修复 | 1.管径：≤300；  2.报价含工作中的CCTV修复视频等。 | 环 | 1 | 3600 |
|  | 不锈钢快速锁法点状修复 | 1.管径：＞300，≤400；  2.报价含工作中的CCTV修复视频等。 | 环 | 1 | 4600 |
|  | 不锈钢快速锁法点状修复 | 1.管径：＞400,≤500；  2.报价含工作中的CCTV修复视频等。 | 环 | 1 | 5120 |
|  | 不锈钢快速锁法点状修复 | 1.管径：＞500，≤600；  2.报价含工作中的CCTV修复视频等。 | 环 | 1 | 6350 |
|  | 不锈钢快速锁法点状修复 | 1.管径：＞600，≤800；  2.报价含工作中的CCTV修复视频等。 | 环 | 1 | 7560 |
|  | 不锈钢快速锁法点状修复 | 1.管径：＞800，≤1000；  2.报价含工作中的CCTV修复视频等。 | 环 | 1 | 10300 |
|  | 不锈钢快速锁法点状修复 | 1.管径：＞1000，≤1200；  2.报价含工作中的CCTV修复视频等。 | 环 | 1 | 13000 |
|  | 整体修复 | 1.管径：≤φ300； | 米 | 1 | 1240.81 |
| 2.CIPP紫外光修复； |
| 3.报价含工作中的CCTV检测、点状修复、二次疏通清理等。 |
|  | 整体修复 | 1.管径＞φ300，≤φ400； | 米 | 1 | 1494.09 |
| 2.CIPP紫外光修复； |
| 3.报价含工作中的CCTV检测、点状修复、二次疏通清理等。 |
|  | 整体修复 | 1.管径：＞φ400,≤φ500； | 米 | 1 | 1789.00 |
| 2.CIPP紫外光修复； |
| 3.报价含工作中的CCTV检测、点状修复、二次疏通清理等。 |
|  | 整体修复 | 1.管径：＞φ500，≤φ600； | 米 | 1 | 2471.03 |
| 2.CIPP紫外光修复； |
| 3.报价含工作中的CCTV检测、点状修复、二次疏通清理等。 |
|  | 整体修复 | 1.管径：＞φ600，≤φ800； | 米 | 1 | 3139.99 |
| 2.CIPP紫外光修复； |
| 3.报价含工作中的CCTV检测、点状修复、二次疏通清理等。 |
|  | 整体修复 | 1.管径：＞φ800，≤φ1000； | 米 | 1 | 5468.02 |
| 2.CIPP紫外光修复； |
| 3.报价含工作中的CCTV检测、点状修复、二次疏通清理等。 |
|  | 整体修复 | 1.管径：＞φ1000，≤φ1200； | 米 | 1 | 6908.41 |
| 2.CIPP紫外光修复； |
| 3.报价含工作中的CCTV检测、点状修复、二次疏通清理等。 |
|  | 整体修复 | 1.管径：＞φ1200，≤φ1400； | 米 | 1 | 8520.00 |
| 2.CIPP紫外光修复； |
| 3.报价含工作中的CCTV检测、点状修复、二次疏通清理等。 |
|  | 裂管法修复 | 1.管径：φ300； | 米 | 1 | 2967.53 |
| 2.整段管道修复； |
| 3.材质：PE实壁管（PN1.25Mpa）； |
| 4.报价含工作中CCTV检测、二次疏通清理等。 |
|  | 裂管法修复 | 1.管径：φ400； | 米 | 1 | 3776.85 |
| 2.整段管道修复； |
| 3.材质：PE实壁管（PN1.25Mpa）； |
| 4.报价含工作中CCTV检测、二次疏通清理等。 |
|  | 裂管法修复 | 1.管径：φ500； | 米 | 1 | 4569.98 |
| 2.整段管道修复； |
| 3.材质：PE实壁管（PN1.25Mpa）； |
| 4.报价含工作中CCTV检测、二次疏通清理等。 |
|  | 裂管法修复 | 1.管径：φ600； | 米 | 1 | 5527.15 |
| 2.整段管道修复； |
| 3.材质：PE实壁管（PN1.25Mpa）； |
| 4.报价含工作中CCTV检测、二次疏通清理等。 |
|  | 套钢管法修复（护筒掘进） | 1.管径：φ400； | 米 | 1 | 6553.46 |
| 2.整段管道修复； |
| 3.材质：PE实壁管（PN1.25Mpa）； |
| 4.钢套管规格：DN800\*10mm，钢套筒作为护筒； |
| 5.钢套管顶管铺设，套管与PE管之间注入水泥浆密实； |
| 6.报价含工作中CCTV检测、二次疏通清理等。 |
|  | 不锈钢胀管修复 | 1.管径≥φ1000，管节接头断裂位置处； | 处 | 1 | 4532.22 |
| 2.304不锈钢环； |
| 3.报价含工作中的CCTV检测、修复、二次疏通清理等。 |
| 维修改造 | | | | | 维修改造 |
|  | 挖沟槽土方 | 1.土壤类别:现场自行测定； | m3 | 1 | 22.25 |
| 2.挖土深度:投标单位自行测定； |
| 3.报价含湿土排水等费用。 |
|  | 土方钢支撑 | 1.土方挡土板钢支撑。 | m2 | 1 | 30.46 |
|  | 回填方 | 1.密实度要求:符合设计及规范要求； | m3 | 1 | 19.45 |
| 2.填方材料品种:原土。 |
|  | 余方弃置 | 1.废弃料品种：原土； | m3 | 1 | 76.45 |
| 2.运距：各投标单位自行测定； |
| 3.报价含渣土消纳费。 |
|  | 路面锯缝 | 1.原路面锯缝； | m | 1 | 4.82 |
| 2.深度：各投标单位自行测定，一次性包干今后不再调整。 |
|  | 拆除路面 | 1.材质:水泥混凝土路面； | m2 | 1 | 40.67 |
| 2.拆除方式：岩石破碎机拆除； |
| 3.厚度:投标单位自行测定； |
| 4.报价包含拆除、装车、外运及消纳等所有费用。 |
|  | 拆除路面 | 1.材质:水泥混凝土路面； | m2 | 1 | 35.57 |
| 2.拆除方式:风镐及其他拆除； |
| 3.厚度:投标单位自行测定； |
| 4.报价包含拆除、装车、外运及消纳等所有费用。 |
|  | 拆除路面 | 1.厚度：投标单位自行测定； | m2 | 1 | 19.02 |
| 2.路面材料：沥青混凝土路面； |
| 3.报价包含拆除、装车、外运及消纳等所有费用。 |
|  | 矿渣 | 1.材料：塘渣； | m3 | 1 | 122.30 |
| 2.石料规格:符合设计及规范要求。 |
|  | 碎石 | 1.材料：碎石； | m3 | 1 | 238.44 |
| 2.石料规格:符合设计及规范要求。 |
|  | 混凝土垫层 | 1.部位：车行道、人行道； | m3 | 1 | 571.16 |
| 2.混凝土强度等级:C15混凝土； |
| 3.报价含模板等所有费用。 |
|  | 沥青砼 | 4cm AC-13-C | m3 | 1 | 216.93 |
| 6cm AC-20-C |
| 25cm水稳层 |
| 包括粘层 |
|  | 沥青砼 | 4cm AC-13-C | m2 | 1 | 290.54 |
| 8cm AC-25-C |
| 20cm水稳层（水泥含量5%） |
| 20cm水稳层（水泥含量3%） |
| 包括粘层 |
|  | 沥青砼 | 4cm AC-13-C | m2 | 1 | 362.31 |
| 5cm AC-20-C |
| 7cm AC-25-C |
| 22cm水稳层（水泥含量5%） |
| 22cm水稳层（水泥含量3%） |
| 包括粘层 |
|  | 砼+沥青 | C30 25cm厚+4cm AC-13-C | m2 | 1 | 456.85 |
| 5cm AC-20-C |
| 7cm AC-25-C |
| 包括粘层 |
|  | 人行道 | 6cm水泥条纹砖+4cmM10砂浆+15cmC20砼 | m2 | 1 | 126.02 |
|  | 拆除侧、平（缘）石 | 1.材质：混凝土及花岗岩侧、平石，包括砼后背保护拆除； | m | 1 | 12.95 |
| 2.包括为拆除而必须的土方开挖、回填、原地面修复； |
| 3.报价含外运、消纳等所有费用。 |
|  | 侧石安装 | 1.侧石安装：利用原拆除的侧石； | m | 1 | 26.35 |
| 2.3cm厚M10水泥砂浆结合层。 |
|  | 平石安装 | 1.平石安装：利用原拆除的平石； | m | 1 | 26.25 |
| 2.3cm厚M10水泥砂浆结合层。 |
|  | 安砌侧（平、缘）石 | 1.材料品种：砼侧石； | m | 1 | 91.98 |
| 2.3cm厚M10水泥砂浆结合层。 |
|  | 安砌侧（平、缘）石 | 1.材料品种：花岗岩侧石10\*15\*99cm； | m | 1 | 75.09 |
| 2.3cm厚M10水泥砂浆结合层。 |
|  | 安砌侧（平、缘）石 | 1.材料品种：芝麻灰岗岩平石20\*12\*100cm； | m | 1 | 108.20 |
| 2.3cm厚M10水泥砂浆结合层。 |
|  | 树池砌筑 | 1.材料品种：芝麻灰花岗岩15\*10cm； | m | 1 | 67.42 |
| 2.树池尺寸：以现场为准； |
| 3.3cm厚M10水泥砂浆结合层； |
| 4.报价含倒角等所有费用。 |
|  | PE实壁管 | 1.管材规格及型号：dn225（PE100，SDR17）； | m | 1 | 212.23 |
| 2.接口形式：对接热熔； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | PE实壁管 | 1.管材规格及型号：dn315（PE100，SDR17）； | m | 1 | 418.08 |
| 2.接口形式：热熔连接； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | PE实壁管 | 1.管材规格及型号：dn400（PE100，SDR17）； | m | 1 | 622.60 |
| 2.接口形式：热熔连接； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | PE实壁管 | 1.管材规格及型号：dn500（PE100，SDR17）； | m | 1 | 886.07 |
| 2.接口形式：对接热熔； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | PE实壁管 | 1.管材规格及型号：dn630（PE100，SDR17）； | m | 1 | 1290.16 |
| 2.接口形式：对接热熔； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | PE实壁管 | 1.管材规格及型号：dn800（PE100，SDR17）； | m | 1 | 1593.17 |
| 2.接口形式：对接热熔； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | PE实壁管 | 1.管材规格及型号：dn1000（PE100，SDR17）； | m | 1 | 2349.83 |
| 2.接口形式：对接热熔； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | PVC-UH管 | 1.管材规格及型号：DN200\*5.98KN；  2.接口形式：承插式胶圈连接；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 242.23 |
|  | PVC-UH管 | 1.管材规格及型号：DN315\*9.28KN；  2.接口形式：承插式胶圈连接；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 436.08 |
|  | PVC-UH管 | 1.管材规格及型号：DN400\*11.78KN；  2.接口形式：承插式胶圈连接；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 652.6 |
|  | PVC-UH管 | 1.管材规格及型号：DN500\*14.68KN；  2.接口形式：承插式胶圈连接；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 926.07 |
|  | PVC-UH管 | 1.管材规格及型号：DN630\*18.48KN；  2.接口形式：承插式胶圈连接；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 1450.16 |
|  | PVC-UH管 | 1.管材规格及型号：DN800\*23.58KN；  2.接口形式：承插式胶圈连接；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 1793.17 |
|  | PVC-UH管 | "1.管材规格及型号：DN1000\*29.58KN；  2.接口形式：承插式胶圈连接；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。" | m | 1 | 2649.83 |
|  | 玻璃夹砂管 | 1.管材规格及型号：DN300；  2.含配件、接头；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 348.08 |
|  | 玻璃夹砂管 | 1.管材规格及型号：DN400；  2.含配件、接头；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 372.60 |
|  | 玻璃夹砂管 | 1.管材规格及型号：DN500；  2.含配件、接头；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 540.07 |
|  | 玻璃夹砂管 | 1.管材规格及型号：DN600；  2.含配件、接头；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 631.16 |
|  | 玻璃夹砂管 | 1.管材规格及型号：DN800；  2.含配件、接头；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 | m | 1 | 963.17 |
|  | 玻璃夹砂管 | "1.管材规格及型号：DN1000；  2.含配件、接头；  3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。" | m | 1 | 1455.83 |
|  | 水平导向钻进 | 1.土壤类别：详见图纸及地质资料； | m | 1 | 801.86 |
| 2.管径：dn315； |
| 3.管材材质：PE实壁管（PE100，SDR13.6）； |
| 4.基坑开挖及回填：含工作坑土方开挖、回填、外运及消纳费用； |
| 5.起止斜钻:各投标单位自行确定； |
| 6.包括泥浆护壁、外运费用； |
| 7.接口形式：热熔对接连接； |
| 8.造斜段要求采用M5水泥砂浆注浆。 |
|  | 水平导向钻进 | 1.土壤类别：详见图纸及地质资料； | m | 1 | 1184.54 |
| 2.管径：dn400； |
| 3.管材材质：PE实壁管（PE100，SDR13.6）； |
| 4.基坑开挖及回填：含工作坑土方开挖、回填、外运及消纳费用； |
| 5.起止斜钻:各投标单位自行确定； |
| 6.包括泥浆护壁、外运费用； |
| 7.接口形式：热熔对接连接； |
| 8.造斜段要求采用M5水泥砂浆注浆。 |
|  | 水平导向钻进 | 1.土壤类别：详见图纸及地质资料； | m | 1 | 1773.75 |
| 2.管径：dn500； |
| 3.管材材质：PE实壁管（PE100，SDR13.6）； |
| 4.基坑开挖及回填：含工作坑土方开挖、回填、外运及消纳费用； |
| 5.起止斜钻:各投标单位自行确定； |
| 6.包括泥浆护壁、外运费用； |
| 7.接口形式：热熔对接连接； |
| 8.造斜段要求采用M5水泥砂浆注浆。 |
|  | 水平导向钻进 | 1.土壤类别：详见图纸及地质资料； | m | 1 | 2669.95 |
| 2.管径：dn630； |
| 3.管材材质：PE实壁管（PE100，SDR13.6）； |
| 4.基坑开挖及回填：含工作坑土方开挖、回填、外运及消纳费用； |
| 5.起止斜钻:各投标单位自行确定； |
| 6.包括泥浆护壁、外运费用； |
| 7.接口形式：热熔对接连接； |
| 8.造斜段要求采用M5水泥砂浆注浆。 |
|  | 水平导向钻进 | 1.土壤类别：详见图纸及地质资料； | m | 1 | 3552.38 |
| 2.管径：dn800； |
| 3.管材材质：PE实壁管（PE100，SDR13.6）； |
| 4.基坑开挖及回填：含工作坑土方开挖、回填、外运及消纳费用； |
| 5.起止斜钻:各投标单位自行确定； |
| 6.包括泥浆护壁、外运费用； |
| 7.接口形式：热熔对接连接； |
| 8.造斜段要求采用M5水泥砂浆注浆。 |
|  | 水平导向钻进 | 1.土壤类别：详见图纸及地质资料； | m | 1 | 5220.20 |
| 2.管径：dn1000； |
| 3.管材材质：PE实壁管（PE100，SDR13.6）； |
| 4.基坑开挖及回填：含工作坑土方开挖、回填、外运及消纳费用； |
| 5.起止斜钻:各投标单位自行确定； |
| 6.包括泥浆护壁、外运费用； |
| 7.接口形式：热熔对接连接； |
| 8.造斜段要求采用M5水泥砂浆注浆。 |
|  | 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 | D300，SN≥10kN/m2  接口形式：热熔接口  管沟回填：100厚中粗砂垫层，管沟两侧300mm以及管顶500mm范围内采用中粗砂回填 | m | 1 | 222.26 |
|  | 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 | D400，SN≥10kN/m2  接口形式：热熔接口  管沟回填：100厚中粗砂垫层，管沟两侧300mm以及管顶500mm范围内采用中粗砂回填 | m | 1 | 412.01 |
|  | 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 | D500，SN≥10kN/m2  接口形式：热熔接口  管沟回填：100厚中粗砂垫层，管沟两侧300mm以及管顶500mm范围内采用中粗砂回填 | m | 1 | 536.83 |
|  | 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 | D600，SN≥10kN/m2  接口形式：热熔接口  管沟回填：100厚中粗砂垫层，管沟两侧300mm以及管顶500mm范围内采用中粗砂回填 | m | 1 | 619.75 |
|  | 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 | D800，SN≥10kN/m2  接口形式：热熔接口  管沟回填：100厚中粗砂垫层，管沟两侧300mm以及管顶500mm范围内采用中粗砂回填 | m | 1 | 846.46 |
|  | 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 | D1000，SN≥12.5kN/m  接口形式：热熔接口  管沟回填：100厚中粗砂垫层，管沟两侧300mm以及管顶500mm范围内采用中粗砂回填 | m | 1 | 1054.64 |
|  | 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 | D1200，SN≥12.5kN/m  接口形式：热熔接口  管沟回填：100厚中粗砂垫层，管沟两侧300mm以及管顶500mm范围内采用中粗砂回填 | m | 1 | 1260.34 |
|  | 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 | D1400，SN≥12.5kN/m  接口形式：热熔接口  管沟回填：100厚中粗砂垫层，管沟两侧300mm以及管顶500mm范围内采用中粗砂回填 | m | 1 | 1464.96 |
|  | 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 | D1500，SN≥12.5kN/m  接口形式：热熔接口  管沟回填：100厚中粗砂垫层，管沟两侧300mm以及管顶500mm范围内采用中粗砂回填 | m | 1 | 1568.37 |
|  | 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 | D1800，SN≥12.5kN/m  接口形式：热熔接口  管沟回填：100厚中粗砂垫层，管沟两侧300mm以及管顶500mm范围内采用中粗砂回填 | m | 1 | 1875.29 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN200（环刚度8KN/m2）； | m | 1 | 270.42 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN300（环刚度8KN/m2）； | m | 1 | 324.258 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN400（环刚度8KN/m2）； | m | 1 | 463.96 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN500（环刚度8KN/m2）； | m | 1 | 626.26 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN600（环刚度8KN/m2）； | m | 1 | 773.09 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN800（环刚度8KN/m2）； | m | 1 | 1265.67 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN1000（环刚度8KN/m2）； | m | 1 | 1811.08 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN200（环刚度10KN/m2）； | m | 1 | 316.94 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN300（环刚度10KN/m2）； | m | 1 | 389.20 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN400（环刚度10KN/m2）； | m | 1 | 569.13 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1、管材规格及型号：DN500（环刚度10KN/m2）； | m | 1 | 768.26 |
| 3、接口形式：热熔接口； |
| 4、管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN600（环刚度10KN/m2）； | m | 1 | 954.35 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN800（环刚度10KN/m2）； | m | 1 | 1493.45 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN1000（环刚度10KN/m2）； | m | 1 | 2253.09 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN200（环刚度12.5KN/m2）； | m | 1 | 363.47 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN300（环刚度12.5KN/m2）； | m | 1 | 454.14 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN400（环刚度12.5KN/m2）； | m | 1 | 674.29 |
| 3.接口形式：热熔接口； |
| 4.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN500（环刚度12.5KN/m2）； | m | 1 | 823.03 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN600（环刚度12.5KN/m2）； | m | 1 | 1135.61 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN800（环刚度12.5KN/m2）； | m | 1 | 1721.24 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填； |
| 4.包括管道闭水试验等费用。 |
|  | 增强缠绕B型管 | 1.管材规格及型号：DN1000（环刚度12.5KN/m2）； | m | 1 | 2695.08 |
| 2.接口形式：热熔接口； |
| 3.管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 197.23 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN200； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 251.28 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN300； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 383.37 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN400； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 465.62 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN500； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 580.82 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN600； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 668.68 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN700； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 823.19 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN800； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 1005.24 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN900； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 1186.90 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN1000； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 1407.03 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN1100； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 1626.53 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN1200； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 2089.18 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN1500； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 混凝土管 | 1.垫层、基础材质及厚度：20cm厚片石垫层，10cm厚C15混凝土找平； | m | 1 | 2705.74 |
| 2.管座材质：钢筋混凝土Ⅱ级管； |
| 3.规格：DN1800； |
| 4.接口方式：橡胶圈接口； |
| 5.平基及管座：C25混凝土，结构和原有一致； |
| 6.报价包括接口、模板等所有费用； |
| 7.管道基础做法参照06MS201-1 P17、P21。 |
|  | 球墨铸铁管 | 1.管材规格：球墨铸铁管（K9），DN300； | m | 1 | 492.39 |
| 2.接口形式：橡胶圈柔性接口； |
| 3.防腐按规范要求； |
| 4.100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 球墨铸铁管 | 1.管材规格：球墨铸铁管（K9），DN400； | m | 1 | 701.00 |
| 2.接口形式：橡胶圈柔性接口； |
| 3.防腐按规范要求； |
| 4.100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 球墨铸铁管 | 1.管材规格：球墨铸铁管（K9），DN500； | m | 1 | 924.13 |
| 2.接口形式：橡胶圈柔性接口； |
| 3.防腐按规范要求； |
| 4.100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 球墨铸铁管 | 1.管材规格：球墨铸铁管（K9），DN600； | m | 1 | 1144.55 |
| 2.接口形式：橡胶圈柔性接口； |
| 3.防腐按规范要求； |
| 4.100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。 |
|  | 砌筑井 | 1.材料：Mu10水泥标准砖，M7.5水泥砂浆砌筑； | 座 | 1 | 2057.84 |
| 2.井深：平均1.5m； |
| 3井壁厚度：37cm， |
| 4.井径：Φ1000； |
| 5.定型井名称：检查井； |
| 6.垫层：砖砌，100mm厚碎石垫层，100mm厚C10混凝土垫层； |
| 7.具体做法见02S515第20页； |
| 8.含重型防沉降球磨铸铁井盖等所有内容； |
| 9.井内外均采用2cm厚M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 砌筑井 | 1.材料：Mu10水泥标准砖，M7.5水泥砂浆砌筑； | 座 | 1 | 3351.30 |
| 2.井深：平均2.0m； |
| 3井壁厚度：37cm， |
| 4.井径：Φ1250（盖板式）； |
| 5.定型井名称：检查井； |
| 6.垫层：砖砌，100mm厚碎石垫层，100mm厚C10混凝土垫层； |
| 7.具体做法见02S515第20页； |
| 8.含重型防沉降球磨铸铁井盖等所有内容； |
| 9.井内外均采用2cm厚M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 砌筑井 | 1.材料：Mu10水泥标准砖，M7.5水泥砂浆砌筑； | 座 | 1 | 5078.61 |
| 2.井深：平均2.5m； |
| 3井壁厚度：37cm， |
| 4.井径：Φ1500（盖板式）； |
| 5.定型井名称：检查井； |
| 6.垫层：砖砌，100mm厚碎石垫层，100mm厚C10混凝土垫层； |
| 7.具体做法见02S515第28页； |
| 8.含重型防沉降球磨铸铁井盖等所有内容； |
| 9.井内外均采用2cm厚M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 砌筑井 | 1.材料：Mu10水泥标准砖，M7.5水泥砂浆砌筑。 | 座 | 1 | 2977.39 |
| 2.井深：80cm以内的，不再调整。 |
| 3.井径：1250\*1100mm，井壁厚度24cm，井内外均需粉刷； |
| 4.垫层：10cm厚碎石垫层，10cm厚C10混凝土垫层； |
| 5.含重型防沉降球磨铸铁井盖等所有内容； |
| 6.具体做法见02S515第96页。 |
|  | 砌筑井 | 1.材料：Mu10水泥标准砖，M7.5水泥砂浆砌筑。 | 座 | 1 | 3286.32 |
| 2.井深：80cm以内的，不再调整。 |
| 3.井径：1500\*1100mm，井壁厚度24cm，井内外均需粉刷； |
| 4.垫层：砖砌，10cm厚碎石垫层，10cm厚C10混凝土垫层； |
| 5.含重型防沉降球磨铸铁井盖等所有内容； |
| 6.具体做法见02S515第99页。 |
|  | 砌筑井 | 1.材料：Mu10水泥标准砖，M7.5水泥砂浆砌筑； | 座 | 1 | 3553.23 |
| 2.井深：200cm以内的，不再调整； |
| 3.井径：1800\*1100mm，井壁厚度24cm，井内外均需粉刷； |
| 4.垫层：砖砌，10cm厚碎石垫层，10cm厚C10混凝土垫层； |
| 5.含重型防沉降球磨铸铁井盖等所有内容； |
| 6.具体做法见02S515第32页。 |
|  | 砌筑井 | 1.Φ700圆形检查井，井壁厚度24cm，平均每增减5cm； | 每5cm | 1 | 36.24 |
| 2.井内外M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 砌筑井 | 1.Φ1000圆形检查井，井壁厚度24cm，平均每增减5cm； | 每5cm | 1 | 47.82 |
| 2.井内外M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 砌筑井 | 1.Φ1250圆形检查井，井壁厚度24cm，平均每增减5cm。 | 每5cm | 1 | 57.45 |
| 2.井内外M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 砌筑井 | 1.Φ1500圆形检查井，井壁厚度24cm，平均每增减5cm； | 每5cm | 1 | 67.08 |
| 2.井内外M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 砌筑井 | 1.1250\*1100mm矩形检查井，井壁厚度24cm，平均每增减5cm； | 每5cm | 1 | 32.98 |
| 2.井内外M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 砌筑井 | 1.1500\*1100矩形检查井，井壁厚度24cm，平均每增减5cm； | 每5cm | 1 | 37.47 |
| 2.井内外M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 砌筑井 | 1.1800\*1100mm矩形检查井，井壁厚度24cm，平均每增减5cm； | 每5cm | 1 | 41.92 |
| 2.井内外M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 雨水口 | 1.砖砌雨水口。 | 座 | 1 | 1028.33 |
| 2.材料：Mu10水泥标准砖，M10水泥砂浆砌筑。 |
| 3.雨水口深度：1m。 |
| 4.雨水口规格：680×380mm；规格不再调整。 |
| 5.垫层：100mm厚碎石垫层，100mm厚C10混凝土垫层。 |
| 6.井内外1:2水泥砂浆抹灰，井底50mm厚细石混凝土找平。 |
| 7.具体做法见06MS201-8第6页。 |
| 8.含井圈及模板制作等所有内容。 |
|  | 雨水口 | 1.砖砌雨水口。 | 座 | 1 | 836.22 |
| 2.材料：Mu10水泥标准砖，M10水泥砂浆砌筑。 |
| 3.雨水口名称：砖砌偏沟式单箅雨水口。 |
| 4.雨水口规格：500×300mm；规格不再调整。 |
| 5.垫层：100mm厚碎石垫层，100mm厚C10混凝土垫层。 |
| 6.井内外1:2水泥砂浆抹灰，井底50mm厚细石混凝土找平。 |
| 7.具体做法见06MS201-8第9页。 |
| 8.含井圈及模板制作等所有内容。 |
|  | 雨水口 | 1.井深：1m。 | 座 | 1 | 644.99 |
| 2.材料：Mu10水泥标准砖，M10水泥砂浆砌筑。 |
| 3.雨水口名称：砖砌偏沟式单箅雨水口。 |
| 4.雨水口规格：200×300mm；规格不再调整。 |
| 5.垫层：100mm厚碎石垫层，100mm厚C10混凝土垫层。 |
| 6.井内外1:2水泥砂浆抹灰，井底50mm厚细石混凝土找平。 |
| 7.具体做法见06MS201-8第9页。 |
| 8.含井圈及模板制作等所有内容。 |
|  | 雨水口 | 1.680\*380雨水口，井壁厚度24cm，平均每增减5cm； | 每5cm | 1 | 34.89 |
| 2.井内外M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 砌筑溢流井 | 1.1000\*1500mm溢流井，井壁厚度24cm，平均每增减5cm； | 每5cm | 1 | 66.46 |
| 2.井内外M7.5水泥砂浆抹灰。 |
|  | 圆形检查井井盖、座更换 | 1.检查井规格：Φ700mm。 | 套 | 1 | 705.77 |
| 2.材质：钢纤维砼井盖、包含井座。 |
|  | 圆形检查井井盖、座更换 | 1.检查井规格：Φ700mm。 | 套 | 1 | 753.53 |
| 2.材质：钢纤维子母检查井盖，包含井座。 |
|  | 圆形检查井井盖、座更换 | 1.检查井规格：Φ700mm。 | 套 | 1 | 1283.52 |
| 2.材质：球墨铸铁井盖，包含井座。 |
|  | 圆形检查井井盖更换 | 1.检查井规格：Φ700mm。 | 座 | 1 | 337.90 |
| 2.材质：钢纤维砼井盖。 |
|  | 雨水篦井盖、座更换 | 1.雨水篦规格：680\*380mm 。 | 套 | 1 | 294.42 |
| 2.材质：钢钎维砼井盖、井座。 |
|  | 雨水篦井盖更换 | 1.雨水篦规格：680\*380mm。 | 座 | 1 | 155.36 |
| 2.材质：钢钎维砼井盖。 |
|  | 雨水篦井盖、座更换 | 1.雨水篦规格：500\*300mm 。 | 套 | 1 | 251.87 |
| 2.材质：钢钎维砼井盖、井座。 |
|  | 雨水篦井盖更换 | 1.雨水篦规格：500\*300mm 。 | 座 | 1 | 131.72 |
| 2.材质：钢钎维砼井盖。 |
|  | 雨水篦截污框安装 | 1.雨水篦截污框安装。 | 座 | 1 | 43.16 |
| 2.材质：不锈钢。 |
|  | 静音橡胶垫片 | D700静音橡胶垫片，购买及安装费用 | 座 | 1 | 32.37 |
|  | 井室修复 | 1.井壁渗水、漏水修复； | m2 | 1 | 48.70 |
| 2.管道与井壁接口渗水、漏水修复； |
| 3.20厚1:2水泥砂浆（掺5%防水剂）。 |
|  | 井室修复 | 井室修复：1、井内涌漏，采用油麻、双快水泥、注浆、喷涂等修复； | 处 | 1 | 297.00 |
|  | 井室注浆修复 | 1.井室外注入水泥浆防水防腐止水材料。 | m3 | 1 | 732.54 |
|  | 井室注浆修复 | 1.井室外注入聚氨酯防水防腐止水材料。 | m3 | 1 | 875.17 |
|  | 检查井提升 | 1、原井盖、井座拆除清理，砖砌井筒加高10cm； | 座 | 1 | 311.25 |
| 2.井盖井座安装(利用原有井盖)。 |
|  | 检查井提升 | 砖砌井筒每增减5cm。 | 座 | 1 | 32.01 |
|  | 挖掘机台班费 | 1.PC150挖掘机台班费； | 台班 | 1 | 1466.72 |
| 2.闲置窝工费用按每台班费的50%记取。 |
|  | 挖掘机台班费 | 1.PC220挖掘机台班费； | 台班 | 1 | 2304.86 |
| 2.闲置窝工费用按每台班费的50%记取。 |
|  | 钢管护筒支护费用 | 1.埋深较深的检查井开挖后可能存在塌方风险，根据实际情况采用钢护筒支护； | m | 1 | 460.19 |
| 2.钢护筒Φ≤1200； |
| 3.报价含安装、使用、拆除、运输等费用 |
|  | 钢管护筒支护费用 | 1.埋深较深的检查井开挖后可能存在塌方风险，根据实际情况采用钢护筒支护； | m | 1 | 589.98 |
| 2.钢护筒Φ≤1500； |
| 3.报价含安装、使用、拆除、运输等费用 |
|  | 钢管护筒支护费用 | 1.埋深较深的检查井开挖后可能存在塌方风险，根据实际情况采用钢护筒支护； | m | 1 | 753.00 |
| 2.钢护筒Φ≤2000； |
| 3.报价含安装、使用、拆除、运输等费用 |
|  | 代工 | 1、配合跟审单位审核项目实施进度工作；  2、配合监理单位审核项目实际完成工程量；  3、配合采购人对已完成项目抽查。 | 小时 | 1 | 28.00 |
|  | 围堰 | 1.采用双排钢管围堰，钢管横向布置间距50cm，竖向布置间距100cm； | m | 1 | 1584.92 |
| 2.围堰四周用尼龙袋布置，内填沙袋； |
| 3.深度根据现场综合考虑； |
| 4.报价按施工、使用及拆除清理等费用。 |
|  | 铁板租赁费 | 1.铁板租赁费，报价含运输费 | m2/天 | 1 | 1.18 |
|  | 污水泵站构筑物检查修复（结构补强） | 1、采用混凝土结构灌浆、压密注浆、高延星混凝土抹面等对污水泵站结构补强 | m2 | 1 | 120元 |
|  | 污水池的防水（双层防水卷材施工） | 采用抗渗混凝土（C35P10以上），通过结构自防水（裂缝≤0.2mm）和外设柔性防水层（三元乙丙卷材）形成双重防水体系。 | m2 | 1 | 50元 |
|  | 污水池的防腐 | 在防水体系之上叠加耐蚀层，刷2mm环氧树脂防腐涂料 | m2 | 1 | 100元 |
|  | 无人机外部巡查 | 1.工作范围：排水设施井盖巡查、道路积水巡查、管网接管巡查、排放口状态巡查等；  2.工作内容：窨井盖破损、井盖沉降、污水满溢、私自改造、违规倾倒等情况的记录；  3.设备：无人机配合巡查；  4.巡查结果形成台账资料并及时上报。 | km | 1 | 35元 |
| 说明：  1、本次采购采用全费用综合单价统一折扣，单价折扣总价不折扣方式；如履约过程中发生上述未包含的内容，根据浙江省全费用清单与浙江省工程预算定额（2018版）组价，主材价参照平阳县、温州市、浙江省（以最低地区优先）的2025年7月份信息价\*中标折扣率进行支付。  2、以上合同价包含承包人在承包工程范围内提供服务所需的一切人员的符合国家规定的工资、福利、各种加班费、误餐费、各种社会保险、食宿与交通、设备及工具、器材、服装、安全、维修、水电、管理费用、安全文明施工费、措施费、税费、利润、完成合同所需的一切本身和不可或缺的所有工作开支、政策性文件规定及合同包含的所有风险和责任等各项全部费用并承担一切风险责任。发包人有权要求承包人派人员随发包人前往现场调查踏勘，承包人应派遣合同中涉及的现场工程技术、管理人员陪同，该调查踏勘费用视为已包含在合同价中，发包人不再另行支付。  4、所有管道疏通检查井清捞的综合单价均包括为完成疏通及清捞而发生的所有费用，也包括对原管道的排查、抽水、管内照明、防毒、气体检测以及工程竣工验收时所需其他等等所有费用。  **5、▲代工报价须满足《温州市人民政府关于调整全市最低工资标准的通知》（温政发〔2024〕16号）中非全日制工作的最低小时工资标准。否则按符合性审查不通过，作无效标处理。**  6、CCTV检测的综合单价均包括为完成CCTV检测而发生的所有费用，也包括对原管道的排查、封堵拆除、抽水、管内照明、防毒、气体检测，并向发包人提供完整、高清的检测电子文件和符合导入GIS要求检测成果包。  7、所有非开挖管道修复的综合单价均包括完成修复而发生的所有费用，也包括质保期到期前抽查验收时所需的疏通、封堵、降水、其他等等所有费用。  8、上述清单均已包含闭水费用，采购人不在另外该项支付，采购人视情况如有需要做闭水实验的，中标供应商无法完成的，由中标供应商自行承担后果。  注：管道疏通工程验收抽检比例为≤10%；非开挖和开挖修复质保期到期前抽查比例为≤10%；具体比例由发包人按照抽检结果而定，抽检不合格工程不计入抽查比例。抽检方式：CCTV检测、声纳检测等方式。 | | | | | |

1. **服务内容：**

（1）安全保障：本项目的中标单位在实施过程中必须严格保障人员的人身安全。一旦出现安全事故，由中标单位全权负责。

（2）项目实施过程中合同单价不予调整。

（3）本项目调查须根据甲方要求分区块进行，并提供相对应的调查及修复方案至甲方。

（4）本项目包括如下内容：

**1）排水管道检测与评估，工作内容包括但不限于：**

a.市政主管网、毛细血管闭路电视摄像检测（简称CCTV检测）；

b.市政主管网、毛细血管管道电子潜望镜检测（简称QV检测）等管道检测与评估项目。

c.各类排水户调查，检测排水接入点水质，并形成相应的水质检测报告。费用包含在单价中，不再另行支付。

d.检测老旧住宅小区是否存在雨污水混接情况及接入点水质，并形成相应的水质检测报告，针对混接情况提出整改意见。费用包含在单价中，不再另行支付。

**2）排水管道、检查井疏通，工作内容包括：**

**a.排水管道、检查井疏通前检测管网密封状态下空气是否满足作业要求，不存在有毒气体，杜绝一切安全事故。如发生安全事故，由乙方自行承担。**费用包含在单价中，不再另行支付。

**b.管道封堵、抽水、冲洗、污泥外运、潜水、出具疏通验收报告等管道疏通项目，疏通后的淤泥由乙方自行无害化处理，不得影响环境及生态，无害化处理的费用包含在报价中，不再另行支付。**如出现因淤泥乱倾倒被主管部门、街道处罚的，责任与后果由乙方负责。排水管道疏通、窨井清掏过程中需进行封堵，乙方须负责相应管道内水体的抽排，乙方不得随意抽排，需抽排至其他检查井内且乙方需保证两侧封堵的管道井间水体流通顺畅。管道修复须按作业规范实施，以上费用包含在投标总价中。

**3）排水设施改造修复，工作内容包括：**排水管道、检查井、设施及其附属工程的改造、维修项目等。**并且针对改造修复的内容，提供至少1年的质保服务，质保期内造成的质量问题，乙方应无条件予以保修或更换，费用包含在报价中，不再另行计算。**

**4）相关表格填写、汇总；管网排查CAD图纸编制汇总；CCTV影像资料记录、编制、汇总；总体排查报告编制等。**

**5）排查报告及成果要求在当前区域排查结束后7日内出具（排查区域划分以甲方现场管理为准）。并对成果文件提供不少于1年的质保，质保期内发现成果文件存在的问题，需无条件进行整改，费用不在另行支付。**

**6）根据所有已排查的管网，进行管网测绘，管网布置图编制，管网电子信息编制等，7日内汇总，形成“平阳县排（污）水管网一张图”，要求细化到具体单位或小区管网接入具体管线的位置相关数据，包括但不限于位置、管径、标高、雨污水管网分类、接入地点、接入管线名称等。并且录入甲方指定系统中，乙方需保证其数据及系统的兼容性，其费用包含在投标报价中，不再另行支付。**

**7）甲方的提出的其他应急工作。**

（5）服务范围

1）不包含封闭式或委托物业管理的小区，已另说明的除外；小区以现场实际分界线外第一座雨、污水井（含）为界；

2）污水管道以化粪池、隔油池等企业、单位、小区及民房自建附属设施（不包含）为界；

3）雨水、合流管道以公共道路雨（集）水口（含）为界，以及接入管在市政道路、人行道范围内的管道。

（6）CCTV检测数据汇交必须符合《浙里城市生命线及地下空间综合治理应用 城市污水管线CCTV检测数据汇交标准（试行）》文件标准要求，详见附件。

**四、基本要求**

1、基本要求：保质保量完成项目约定内容。

2、管道维护管理按照《CJJ 6-2009城镇排水管道维护安全技术规程》《CJJ68-2007城镇排水管渠与泵站维护技术规程》等有关法律法规执行。

3、项目实施过程中涉及的维修改造工程完工后需提供竣工图等资料；

4、防坠网安装、井盖更换等工作施工前、中、后全过程需水印相机拍摄影像资料，疏通检测项目中清捞的每座检查井需提供施工后的照片，相关影像资料作为结算依据，未提供相关资料的将不予认可，以采购人单方结算为最终依据。CCTV检测（含潜望镜和推杆内窥镜等设施）、非开挖单点修复前、后必须连续拍摄起、终点地上标志物的视频作为工程量确认依据，否则不予认可，以采购人单方结算为最终依据。如采购人需要，中标人应根据行业标准《城镇排水管道检测与评估技术规程》CJJ 181-2012要求需判断CCTV内窥检测的管道维护指数、修复指数。

5、中标人需制定区域内的排水管道检测月计划，交采购人备案后组织实施，工作内容包括但不限于：排水管道及设施、排放口的巡查；雨天路面积水排除等抢险救灾工作；及配合业主单位其他与之相关的工作。

6、服务形式要求：按采购人要求保质保量的完成任务。（中标人须对采购人下达的工作任务单2个工作日内作出响应，应急件以采购人要求为准，安排人员持续处理，直至处理完毕。逾期未启动或未连续处理的，处以相应的扣罚（直接在结算款中抵扣），情况严重的，视为中标人违约，采购人有权终止合同。）

7、做好工程相关记录(如工程完成情况、工程竣工验收、相关影像资料等情况)。

8、工程完工后对整体工程进行验收。

9、井下作业要求：

9.1一般规定

9.1.1井下清淤作业宜采用机械作业方法，并严格控制人员进入管道内作业。

9.1.2下井作业人员必须经过专业安全技术培训、考核，具备下井作业资格，并应掌握人工急救技能和防护用具、照明、通信设备的使用方法。作业单位应为下井作业人员建立个人培训档案。

9.1.3维护作业单位应不少于每年一次对井下作业人员进行职业健康体检，并建立健康档案。

9.1.4维护作业单位必须制定井下作业安全生产责任制，并在作业中落实。

9.1.5井下作业时，必须配备气体检测仪器和井下作业专用工具，并培训作业人员掌握正确的使用方法。

9.1.6井下作业必须履行审批手续，执行下井许可制度。

9.1.7由运维单位每年提供至少1次气体检测仪的质量合格报告。

9.1.8井下作业及下井许可的《下井安全作业票》宜符合附录A的规定。

附录A 下井安全作业票

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作业单位  （盖章） | | | |  | | | | 作业票  填报人 | |  | | | | 填报  日期 | | 年 月 日 | |
| 作业人员 | | | |  | | | | | | 监护人 | | | |  | | | |
| 作业地点 | | | |  | | | | | | 井号 | | | |  | | | |
| 作业时间 | | | | | |  | | | | 作业任务 | | 调查□，疏通□，清井□，维修□，打封闭 □ 其他\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | |
| 管径(DN) | |  | | | | 水深(m) | |  | | 潮汐影响 | | 有 □ ，无 □ | | | | | |
| 污水排放情况 | | | | | | | | 有 □ ，无 □ | | | | | | | | | |
| 防 护 措 施 | 1、必须提前开启前后井盖进行机械强制通风。□  2、作业现场周边必须设置安全围护栏或安全警告标志带。□  3、作业现场必须配备隔离式防毒面具、通风设备、应急车辆、防爆手电、安全绳、安全帽、悬挂式双背带式安全带、急救包。□  4、下井作业时需佩戴长管呼吸器或正压式呼吸器等隔离式防护装具、安全带、安全绳、安全帽、便携式气体检测仪等防护用品。□  5、所有安全措施要到位，所有安全器材要认真检查确认安全可靠。□ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 项目负责人意见：  (签字) | | | | | | | | | | 安全员意见：  (签字) | | | | | | | |
| 作业人员身体状况 | | | | | | 身体健康 (无外伤) □ 精神状态良好 □ 无其他不适 □  作业人员签字： | | | | | | | | | | | |
| 气体检测记录表 (每15分钟记录 1 次) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 记录时间 | | |  | |  | |  |  |  |  |  | |  | | 允许浓度 | | 记录人员 签字 |
| 一氧化碳 | | |  | |  | |  |  |  |  |  | |  | | 小于 20mg/m3 | |  |
| 硫化氢 | | |  | |  | |  |  |  |  |  | |  | | 小于 10mg/m3 | |
| 可燃气 | | |  | |  | |  |  |  |  |  | |  | | 小于 10% | |
| 氧气 | | |  | |  | |  |  |  |  |  | |  | | 大于19.5mg/m3 | |

9.1.9井下作业前，维护作业单位必须检测管道内有害气体。硫化氢浓度不应大于10mg/m3，一氧化碳浓度不应大于20mg/m3。

9.1.10下井作业前，维护作业单位应做好下列工作：

应查清管径、水深、潮汐、积泥厚度等；

应查清附近工厂污水排放情况，并做好截流工作；

应制定井下作业方案，并尽量避免潜水作业；

应对作业人员进行安全交底，告知作业内容和安全防护措施及自救互救的方法；

应做好管道的降水、通风以及照明、通信等工作；

应检查下井专用设备是否配备齐全、安全有效。

9.1.11井下作业时，必须进行连续气体检测，且井上监护人员不得少于两人；进入管道内作业时，井室内应设置专人呼应和监护，监护人员严禁擅离职守。

9.1.12井下作业除必须符合下列规定：

井内水泵运行时严禁人员下井；

作业人员应佩戴长管呼吸器或供压缩空气的隔离式防护装具、安全带、安全绳、安全帽等防护用品；

作业人员上、下井应使用安全可靠的专用爬梯；

监护人员应密切观察作业人员情况，随时检查空压机、供气管、通信设施、安全绳等下井设备的安全运行情况，发现问题及时采取措施；

下井人员连续作业时间不得超过1h；

传递作业工具和提升杂物时，应用绳索系牢，井底作业人员应躲避；

潜水作业应符合现行行业标准《公路工程施工安全技术规程》JTJ076的相关规定；

当发现有中毒危险时，必须立即停止作业，并组织作业人员迅速撤离现场；

作业现场应配备应急装备、器具。

9.1.13下列人员不得从事井下作业:

年龄在18岁以下和55岁以上者；

在经期、孕期、哺乳期的女性；

有聋、哑、呆、傻等严重生理缺陷者；

患有深度近视、癫痛、高血压，过敏性气管炎、哮喘、心脏病等严重慢性病者；

有外伤、疮口尚未愈合者。

9.2通风

9.2.1通风措施可采用自然通风和机械通风。

9.2.2井下作业前，应开启作业井盖和其上下游井盖进行自然通风，且通风时间不应小于30min。

9.2.3当排水管道经过自然通风后，井下气体浓度仍不符合规定时，应进行机械通风。

9.2.4管道内机械通风的平均风速不应小于0.8m/s。

9.2.5有毒有害、易燃易爆气体浓度变化较大的作业场所应连续进行机械通风。

9.2.6通风后，井下的含氧量及有毒有害、易燃易爆气体浓度必须符合有关规定。

9.2.7气体检测

9.2.8气体检测应测定井下的空气含氧量和常见有毒有害、易燃易爆气体的浓度和爆炸范围。

9.2.9井下的空气含氧量不得低于19.5%。

9.2.10井下有毒有害气体的浓度除应符合国家现行有关标准的规定外，常见有毒有害、易燃易爆气体的浓度和爆炸范围还应符合下表1的规定。

**表1 常见有毒有害、易燃易爆气体的浓度和爆炸范围**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 气体  名称 | 相对密度（取空气相对密度为1） | 最高容许浓度  (mg/m3) | 时间加权平均容许浓度  (mg/m3) | 短时间接触容许浓度  (mg/m3) | 爆炸范围  （容积百分比%） | 说明 |
| 硫化氢 | 1.19 | 10 | — | — | 4.3～45.5 | — |
| 一氧  化碳 | 0.97 | — | 20 | 30 | 12.5～74.2 | 非高原 |
| 20 | — | — | 海拔2000m～3000m |
| 15 | — | — | 海拔高于3000m |
| 氰化氢 | 0.94 | 1 | — | — | 5.6～12.8 | — |
| 溶剂  汽油 | 3.00～4.00 | — | 300 | — | 1.4～7.6 | — |
| 一氧  化氮 | 1.03 | — | 15 | — | 不燃 | — |
| 甲烷 | 0.55 | — | — | — | 5．0～15.0 | — |
| 苯 | 2.71 | — | 6 | 10 | 1.45～8.0 | — |

注：最高容许浓度指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。时间加权平均容许浓度指以时间为权数规定的8h工作日、40h工作周的平均容许接触浓度。短时间接触容许浓度指在遵守时间加权平均容许浓度前提下容许短时间（15min）接触的浓度。

9.2.11气体检测人员必须经专项技术培训，具备检测设备操作能力。

9.2.12应采用专用气体检测设备检测井下气体。

9.2.13气体检测设备必须按相关规定定期进行检定，检定合格后方可使用（每年提供至少1次气体检测设备的质量合格报告）。

9.2.14气体检测时，应先搅动作业井内泥水，使气体充分释放，保证测定井内气体实际浓度。

9.2.15检测记录应包括下列内容：

检测时间；

检测地点；

检测方法和仪器；

现场条件（温度、气压）；

检测次数；

检测结果；

检测人员。

9.2.16检测结论应告知现场作业人员，并应履行签字手续。

9.3照明和通信

9.3.1作业现场照明应使用便携式防爆灯，照明设备应符合现行国家标准《爆炸性气体环境用电气设备 第14部分：危险场所分类》GB3836.14的相关规定。

9.3.2井下作业面上的照度不宜小于50lx。

9.3.3作业现场宜采用专用通信设备。

9.3.4井上和井下作业人员应事先规定明确的联系方式。

施工的其他要求

10.1工程施工人员在开展日常的工作过程中，应遵纪守法，文明管理，不得有、行贿、索贿或受贿的行为，平时还应积极协助采购人开展工作。

10.2中标人从业工作人员的日常管理和人身安全以及造成第三者人身、财产安全等概由中标人自行管理和承担。

10.3中标人派驻人员必须遵守劳动法相关规定，与每位员工签订劳动合同，出现劳动纠纷事件一律与采购单位无关，并加强对员工的培训、教育，确保安全工作，杜绝各类事故。因中标人原因引起的事故由中标人自行承担。

11、其他要求

11.1台风或大雨、暴雨季节，如要加强抗大灾、应急排涝时，根据采购人要求无条件安排人员值班，并及时出动设备处置积水及其他应急问题。

11.2签定合同后7个日历天内，中标人应向当地供水公司申报施工用水。禁止擅自开启市政消防栓取水，违者按当地供水管理部门规定进行处罚；拒绝接受合理处罚的（证据充分、依据清楚），采购人有权单方扣留相同金额结算款，待完成处罚后退还。

11.3中标人达不到采购人要求以及中标人的各项服务承诺，采购人有权要求其整改、扣款直至终止合同。

11.4中标人的所有工作除应按照内部流程实施外，还应接受采购人或采购人指定第三方的监督检查及安排。

11.5中标人需制订各岗位工作流程及消防、抗台、安全等紧急预案，并切实培训到每个岗位人员。

11.6中标人员工服装应统一、整洁，便于管理。

11.7中标人要合法经营，不得转包和分包。

11.8中标人有下列行为，采购人有权提前终止合同并没收全部履约保证金，造成损失由中标人承担：a、中标人未做好安全文明施工，被媒体曝光的，或因此造成采购人在考核中被通报批评等处分的，或被相关部门口头警告且经采购人（第三方管理）多次督促整改无效的，或有其他严重影响采购人的正常工作及形象；b、与招标文件不符合的做法，或不履行其投标文件的承诺；c、中标人在机具设备、技术和人员等方面未按照投标文件拟投入计划配置、或配置无法满足工程实际需求，严重影响进度（按施工计划、任务单延期10天及以上）。

11.9中标人如要提前终止合同，需提前3个月，并征得采购人书面同意，否则将扣除履约保证金，并承担采购人由此造成的损失。

11.10中标人必须对员工发生的事故责任以及员工计生、身份、健康等承担责任；同时对员工在采购人单位做出不良行为给采购人造成影响承担责任。

11.11中标人项目负责人及拟投入项目组成员须到采购人处备案，项目组人员无特殊原因不得变更，如若需要，须取得采购人同意。

11.12在合同执行期间，中标人有责任与采购人及其他有关部门保持联系和合作。此责任应包括所有为了开展工作切实有效，所需的交换和提供数据、标准和资料等工作。

11.14在合同执行期间，中标人应遵守法律法规及其他有关规定，并接受采购人及有关部门的监督、检查和管理。

11.15标后管理部门随机抽查，若不符合招标文件要求，采购人可单方终止合同，并没收履约保证金，造成损失由中标人承担。

11.16施工单位必须做好安全文明施工，并满足采购人的要求,施工中用到的路牌、水马由中标人自行采购，样式和设置需满足采购人要求。水马必须采用灌水，水马高度应符合相关规定，灌水工作及费用由中标人负责；夜间必须设置反光设施及警示灯。

11.17市政道路必须水马封闭施工，路面修复完成后用铁板铺设，或按照现场实际情况、采购人或管理部门要求，采用符合相关要求的高强度快速材料修复路面；建筑垃圾必须当天清运。

11.18维修改造涉及到的相关审批手续，须由中标人自行负责办理。

11.19投标人中标后需在领取中标通知书后15个自然日内保证各类设备、工具、施工用水等均要到位，设备性能均可满足日常作业的需要，并根据采购人的要求加装相应的标识标志。加装相应标识标志后的车辆须按照采购人的要求使用。

11.20采购人有权要求中标人在招标范围以外的区域进行应急疏通、检测、非开挖管道修复及维修改造等任何排水设施维护、建设任务，中标人不得拒绝，其费用仍按清单明细结合中标折扣率计算。

11.21中标人在疏通检测后提供图纸时，须标注所在位置、逻辑关系、埋深等。

11.22 CCTV检测评估能力根据行业标准《城镇排水管道检测与评估技术规程》CJJ181-2012要求需判断管道的维护指数、修复指数。

11.23供应商的疏通检测车辆、告示牌应显示采购人名称和电话号码；

11.24 A.需满足以下标准和规范：

（1）《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008；

（2）《城镇排水管道维护安全技术规程》CJJ 6-2009；

（3）《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》CJJ 68-2016；

（4）《爆炸性气体环境用电气设备》GB 3836.1-2000；

（5）《城镇排水管道检测与评估技术规程》CJJ 181-2012；

(6) 《埋地塑料给水管道工程技术规程》CJJ 101-2016。

(7) 《城镇排水管道非开挖修复更新技术规程》CJJT 210-2014。

B.考核验收

(1)改造完成后，污水应接就接，无雨水、污水混接，所涉及的河道排水口整治到位且全部打开，实现“晴天无排水，雨天无污水”，项目实施完成后施工方需配合对涉及雨水管道进行抽排检查。

(2)改造过程中主要的隐蔽工程（如污染源位置、管材品牌标号、铺沙情况、混凝土厚度等）需有视频影像资料，配合排水公司工程管理软件（如有）要求进行操作和上传。

(3)雨污分流改造项目实施前后，分别在晴天和雨天对指定几处雨水井和污水井分别开展氨氮和COD检测，雨水井内氨氮指标应在实施后有明显下降，污水井COD应有明显提升。

(4)经验收，如有不合格工程，中标人应半个月内无条件返工、整改、采取相应的补救、修复措施，直至验收合格，由此追加的费用和延误的工期均由中标人负责。

C、项目服务人员须按采购人的要求按规定时间到达现场，不得迟到或早退。一经发现，每次处以50000元/次的罚款。罚款总额不得超过履约保证金。

D、项目施工前须在施工区域张贴告示，明确施工时间和占道措施，设置道路施工警示牌，不得影响周围群众的正常生产和生活。如受到群众投诉，视情节每次处以500元的罚款。罚款总额不得超过履约保证金。

E、项目施工在交通繁忙路段须设置专门的交通疏导员，合理安排施工时间，避开早晚高峰，保障道路畅通。如施工期间造成交通拥堵的，每次处以500元的罚款。罚款总额不得超过履约保证金。

F、在施工完成后，须将现场清理干净，并将所有井盖关闭后，才可撤离施工现场。如发现现场未清理干净或井盖未关闭的，每次处以500元的罚款。罚款总额不得超过履约保证金。

G、在服务过程中，下井作业未按规定要求执行的，每次处以1000元的罚款。罚款总额不得超过履约保证金。

H、在上级组织的安全生产和文明施工检查中，如被通报批评，每次罚款3000元，累计两次以上，除罚款外，扣除相应履约保证金。罚款总额不得超过履约保证金。

I、检测报告结果需在路段完成后7个工作日内提供。中标人应充分考虑资料整理的质量、完整率和及时性所造成的人工成本。

J、发现上述情形，经劝改后仍出现相同情形2次及以上的，采购人有权单方面终止合同。

**五、付款方式：**

**服务经费的支付：**本项目服务经费由 支付。

1履约保证金金额为预算总价的1%，即 元人民币。履约保证金形式： 。

2付款方式

（1）乙方须在合同签订后七个工作日内向甲方提交预算总价1%作为履约保证金；

（2）在签订合同后，乙方主要管理及工作人员到位及主要设备设施进场经招标人、监理人确认后一周内甲方向乙方支付预算总价的20％作为预付款，预付款在进度款支付中等分2次比例扣回。

（3）项目实施过程中进度款按每月实际工作量的70%支付。支付方式：每月25日前乙方申报该月完成的工程量。经甲方或其委托的第三方监理单位审核确认后，于次月10日前支付已完成部分工作量总价的70%（但应扣款项必须扣除）。

（4）乙方完成各类服务工作量经验收合格并提供完善的调查评估资料后，且项目审价完成后支付至结算价的98.5%，并一次性退还无息履约保证金。剩余1.5％转为质量保证金待项目验收合格满一年后，甲方二次抽查检验合格后，无息退还。

注：以上付款须以甲方收到乙方提供的有效发票为前提，否则甲方有权不予支付。

**六、转包或分包**

1本合同范围的服务，应由乙方直接提供，不得转让他人；

2 除非得到甲方的书面同意，乙方不得分包给他人。

3如有转让和未经需甲方同意的分包行为，甲方有权无责任终止合同，并要求乙方承担因合同终止的违约责任。

**七、税**

1**乙方在签订合同后应在项目所在地成立驻点公司，并由此公司缴纳税费。**

2本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**八、完成质量要求**

1项目负责人 ，服务期间乙方不得随意更换项目负责人，如有特殊情况需要更换，须经甲方同意，且更换的项目负责人要求具有乙方投标文件承诺的资历，否则出违约金5万元，同时乙方应当及时更正，否则甲方有权无责任解除合同。

2服务内容：详见采购文件

**久、违约责任**

1、安全文明施工要求：

乙方必须重视安全生产工作，确保合同履行期间不出安全事故。合同履约期间，乙方未按照安全作业规范要求进行安全作业的，每发现一次从当月应付款项中扣除10000元，如发生安全事故（包括交通事故），由乙方承担一切责任及损失。

2、合同执行过程中，乙方如有弄虚作假行为，甲方均有权单方面解除合同并没收履约保证金，由此引起的损失由乙方承担。

4、违约责任：

（1）乙方在施工过程中未按要求做好围护或施工人员未穿戴安全防护设备的，每发现一次从当月应付款项中扣除10000元。

（2）乙方提交的成果有造假行为的，每发现一处扣除该部分服务经费，并扣除履约保证金。

（3）乙方提交的成果资料未达到作业规范要求的，成果资料将被甲方退回且进行重新调查并提供符合要求的成果资料，工期不予延续。

（4）服务期内，乙方在7天内出具当前区域排查后的成果及报告，延误15天内（含15天），每推迟一天，按2000元/天支付违约金。超过15天后，每推迟一天，按3000元/天支付违约金。

（5）项目总体完成后7天内出具总报告及排水管网一张图。因乙方原因造成整体工期延误，逾期违约金的计算方法为：合同服务期延误15天内（含15天），每推迟一天，按合同总价的万分之一支付违约金。工期延误超过15天后，每推迟一天按合同总价的万分之五支付违约金。逾期违约金的上限限额为中标总价的3%。

**十、不可抗力事件处理**

1 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3 不可抗力事件延续180天以上，三方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**十一、诉讼**

在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向平阳县人民法院起诉。

**十二、合同生效及其它**

1本次项目的采购文件、乙方的投标文件以及乙方其他投标时承诺等文件均为本合同的组成部分，如施工过程中甲方需对相关未明确内容进行补充约定，乙方应无条件配合甲方签订补充协议进行约定。

2合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

3合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经平阳县国资办审批，并签书面补充协议报平阳县国资办备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

4本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。

5本合同一式陆份，具有同等法律效力，甲乙双方各执三份。

甲方：（盖章） 乙方：（盖章）

地址： 地址：

法定代表人或授权签字代表： 法定代表人或授权签字代表：

签订日期： 年 月 日 签订日期： 年 月 日

丙方：（盖章）

地址：

法定代表人或授权签字代表：

签订日期： 年 月 日

第六部分 附件—投标文件格式

（未提供格式的由供应商自拟）

**重要提示：**

**（1）本章节中有提供格式的，供应商可参照本章节提供的格式进行编制（格式中要求提供相关证明材料的还需后附相关证明材料）。并按格式要求在指定位置根据要求进行电子签章，否则视为未提供；**

**（2）本章节未提供格式的，请各投标单位自行拟定格式，并加盖单位电子公章并由法定代表人或其授权代表签署（签字或签章），否则视为未提供；**

## 

## 一、“资格文件”格式

### 1.1 “资格文件”封面

鳌江流域排水设施新建改造项目-平阳县一二三级排水管网整治项目（东海污水处理厂服务片区）

投 标 文 件

**（资格文件）**

|  |
| --- |
| **项目编号：PYCG250122008** |
| **供应商名称（盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **供应商地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **法定代表人或其授权代表（签字或签章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

### 1.2供应商资格审查声明函

**供应商资格审查声明函**

**平阳县盈泽控股有限公司 ：**

我公司郑重声明，我公司参加**鳌江流域排水设施新建改造项目-平阳县一二三级排水管网整治项目（东海污水处理厂服务片区） （项目编号：PYCG250122008 ）**的国企采购活动中所提交的《资格文件》所有内容真实、有效，不存在提供虚假材料的行为。如有违反，愿承担一切责任。

特此声明！

供应商名称**（盖章）**：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人或授权代表**（签字或签章）**：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

### 1.3具有独立承担民事责任能力的证明材料

**企业法人营业执照**

|  |
| --- |
| 资格要求：具有独立承担民事责任能力  证明材料：企业营业执照（提供复制件加盖供应商公章）或供应商为依法允许经营的事业单位的，应提交事业单位法人证书（提供复制件加盖供应商公章）  备注：金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业参加本项目投标的，除上述提供自身企业营业执照外，还须提供总公司（总机构）授权书或房产权证或其他有效财产证明材料（提供复制件加盖供应商公章）。 |

### 1.4供应商符合参与国企采购活动资格条件的声明函：

**声明函**

（采购人）：

我方 *（投标供应商全称）* 参与  *（项目名称）* 国企采购活动，针对《平阳县县属国有企业采购管理办法（试行）》第十四条所述条件做如下承诺：

1.我方具有独立承担民事责任的能力；

2.我方具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3.我方具有履行合同所必需的设备和专业技术、售后保障等能力；

4.我方有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5.我方在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（没有因违法经营受到刑事处罚，没有被责令停产停业、被吊销许可证或者执照、被处以较大数额罚款等行政处罚，没有因违法经营被禁止参加政府采购活动的期限未满情形）。

6.我方与参加本次项目同一合同项下政府采购活动的其他供应商不存在单位负责人为同一人或者直接控股、管理关系。

7.我方未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单

我方对上述承诺内容的真实性负责。我公司郑重声明，我公司参加本次政府采购活动中所提交的《资格文件》所有内容真实、有效，不存在提供虚假材料的行为。如有违反，愿承担一切责任。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（盖章） ：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）

日期： 年 月 日

### 1.5法定代表人授权书

**法定代表人授权书**

平阳县盈泽控股有限公司：

本授权委托书声明：我 （法定代表人姓名） 系 （供应商名称） 的法定代表人，现授权委托 （单 位 名 称） 的 （授权代表姓名） 为我公司法定代表人授权代表，参加贵处组织的 项目名称（括号中填写项目编号） 项目投标，全权处理本次招投标活动中的一切事宜，我承认授权代表全权代表我所签署的本项目的投标文件的内容。

授权代表无转授权，特此授权

授权代表： 性别 ： 年龄：

身份证号码： 职务：

详细通讯地址： 邮政编码：

电话： 传真：

供应商： （盖章）

法定代表人： （签字或盖章）

授权委托日期： 年 月 日

|  |
| --- |
| 授权代表身份证复印件与影印件粘贴处 |

**注：法定代表人必须签字或盖章，否则做无效标处理。如为法定代表人投标，则无需提供。**

## 二、“报价文件”格式

#### 2.1 “报价文件”封面

鳌江流域排水设施新建改造项目-平阳县一二三级排水管网整治项目（东海污水处理厂服务片区）

投 标 文 件

**（报价文件）**

|  |
| --- |
| **项目编号： PYCG250122008** |
| **供应商名称（盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **供应商地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **法定代表人或其授权代表（签字或签章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
|  |
|  |

#### 2.2 开标一览表

开标一览表

项目名称： 项目编号：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目名称 | 投标折扣率 | 项目负责人 |
| 鳌江流域排水设施新建改造项目-平阳县一二三级排水管网整治项目（东海污水处理厂服务片区） | %（保留两位小数） |  |

1. ▲开标一览表中报价为符合采购文件要求的项目投标总价，包括整个项目实施过程中所有费用。
2. **▲本项目最高限价23000000元，最高投标折扣率100%，超过最高限价的投标报价为无效标。**

3、▲不提供此表格的将视为没有实质性响应采购文件。

供应商全称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：

**2.3中小企业声明函、监狱企业、残疾人福利性单位及其他相关的充分的证明材料**

**中小企业声明函及其相关的充分的证明材料中小企业声明函**

【不属于中小企业的无需填写、递交】

中小企业声明函（服务、工程）

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：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） ，属于其他未列明行业；承建（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（注1），属于（中型企业、 小型企业、微型企业）；

2. （标的名称） ，属于其他未列明行业；承建（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）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。

填写说明：

1）投标供应商为中型、小型、微型企业的提供此函；

2）中型企业不享受价格扣除，小型、微型企业的行业类别由评审专家结合投标供应商出具的证明材料认定；经认定不符合小型、微型企业标准的，不享受价格扣除；

3）所投标项内的产品如由多个企业制造的，在填写企业类型时，按产品生产企业中规模最大的企业类型填写；

4）投标产品制造商投标，提供投标供应商出具的《中小企业声明函》及其相关的充分的证明材料；代理商投标，提供投标供应商及产品制造商出具的《中小企业声明函》及其相关的充分的证明材料；

5）注：小型、微型企业参加采购活动时，应提供：a）《中小企业声明函》；上述证明材料提供不齐全的，不能享受价格扣除。

**▲投标供应商提供的中小企业声明函与实际情况不符的，视为投标供应商提供虚假材料投标的，投标无效。**

**监狱企业声明函**

【不属于监狱企业的无需填写、递交】

本公司郑重声明，根据《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）的规定，本公司为监狱企业。

根据上述标准，我公司属于监狱企业的理由为： 。

本公司为参加（ 项目名称 ） （项目编号： ）采购活动提供本企业提供服务。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标供应商名称（盖章）：

日期： 年 月 日

**残疾人福利性单位声明函**

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

**扶持政策说明：**

**1、根据财政部、工业和信息化部制定的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》和转发财政部工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的通知（浙财采监[2012]11号），对小型或微型企业的投标报价给予6%的扣除，并用扣除后的价格计算价格评分。**

**2、监狱企业视同小微企业，参加本项目投标的，享受小微企业同等的价格扣除。【注：提供《监狱企业声明函》及其相关的充分的证明材料】。**

**3、残疾人福利性单位参加投标【提供《残疾人福利性单位声明函》】，视为小型、微型企业，享受小微企业政策扶持。**

## 三、“商务技术文件”格式

### 3.1 “商务技术文件”封面

**鳌江流域排水设施新建改造项目-平阳县一二三级排水管网整治项目（东海污水处理厂服务片区）**

投 标 文 件

**（商务技术文件）**

|  |
| --- |
| **项目编号：PYCG250122008** |
| **供应商名称（盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **供应商地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
|  |

### 3.2供应商自评分指引表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 评分项目 | 投标文件索引（页码） |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 |  |  |
| 10 |  |  |
| 11 |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

3.3供应商参与政府采购活动投标资格声明函

**供应商参与政府采购活动投标资格声明函**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 |  |
| 项目采购编号 |  |
| 时间 |  |
| 1、根据平阳县县属国有企业采购管理办法（试行）第十四条规定，我单位满足以下条件：  （一）具有独立承担民事责任的能力；  （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；  （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；  （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；  （五）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；  （六）法律、行政法规规定的其他条件。  2、根据财政部与有关部门联合签署了《关于对重大税收违法案件当事人实施联合惩戒措施的合作备忘录》（发改财金〔2014〕3062号）、《失信企业协同监管和联合惩戒合作备忘录》（发改财金〔2015〕2045号）、《关于对违法失信上市公司相关责任主体实施联合惩戒的合作备忘录》（发改财金〔2015〕3062号）、《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》（发改财金〔2016〕141号）、《关于对安全生产领域失信生产经营单位及其有关人员开展联合惩戒的合作备忘录》（发改财金〔2016〕1001号），依法限制相关失信主体参与政府采购活动。**我单位承诺不存在上述文件规定依法限制参与政府采购的情况。**  3、我单位承诺没有被各地、各级财政部门限制参加政府采购活动。  4、我单位承诺参与本项目政府采购活动3年内没有其它重大违法记录（重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）。  本公司所提交的本声明和陈述均是真实的、准确的。若与真实情况不符，本公司愿意承担由此而产生的一切后果。我方提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。 | |
| 供应商名称（加盖盖章）： | |
| 法定代表人或授权代表（签字或盖章）： | |
| 签署日期： | |

3.4投标函  **投 标 函**

平阳县盈泽控股有限公司：

（供应商全称）授权 （授权代表名称） （职务、职称）为授权代表，参加贵方组织的 （招标项目名称）（括号内填投标编号）招标的有关活动，为此：并对 项目（采购项目名称）进行投标。

1、提供供应商须知规定的全部投标文件。

2、保证遵守采购文件中的有关规定和收费标准。

3、保证忠实地执行采购人、中标供应商双方所签的合同， 并承担合同规定的责任义务。

4、我方承诺在合同生效后**按采购文件要求完成本项目**。

5、供应商已详细审查全部采购文件，包括采购文件补充文件（如果有的话）。我方完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。如果采购文件有相互矛盾之处，我方同意按采购人的理解处理。

6、利益冲突：近三年内直至目前，我公司与本项目的采购人、采购机构没有任何的利害关系。

7、我公司近三年内没有行贿受贿记录；我公司符合《平阳县县属国有企业采购管理办法（试行）》第十四条对供应商的资格要求；我公司没有被政府采购管理部门限制参加投标。

8、愿意向贵方提供任何与该项投标有关的数据、情况和技术资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

9、本投标自开标之日起90天内有效。

10、与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：

邮编： 电话： 传真：

供应商全称（盖章）：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字或签章）：

日期：

**不提供本函做无效投标处理。**

3.5投标供应商情况声明

**投标供应商情况声明**

1. 名称及概况：

（1）供应商名称：

（2）总部地址：

传真/电话号码：

（3）温州设立长期驻点办公地址（如有）：

电话号码：

（4）成立或注册日期：

（5）实收资本：

（6）近期资产负债表（到 年 月 日止）

1）固定资产：

2）流动资产：

3）长期负债：

4）流动负债：

5）净值：

（6）主要负责人姓名：

2．企业生产设备及规模：

3. 企业人员情况：

职工（在职）人数 人，其中技术人员 人，

4. 近三年的年营业总额

兹证明上述声明是真实、正确的、并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

供应商名称 （盖章）

法定代表人姓名和职务

法定代表人（负责人）或授权代表（签字或签章）

签字日期

电子邮件

**3.6商务偏离表、技术偏离表**

**商 务 偏 离 表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序 号** | **内容** | **采购文件规范要求** | **投标文件**  **对应规范** | **备 注** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**供应商盖章：**

**技术偏离表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序 号** | **内容** | **采购文件规范要求** | **投标文件**  **对应规范** | **备 注** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**供应商盖章：**

**3.7针对本项目拟派人员名单**

针对本项目拟派人员名单

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **本项目主要工作** | **年龄** | **性别** | **专业** | **专业年限** | **职务和职称** | **联系方式** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

注： 1、列入本表人员如要更换，需经采购人同意，擅自更换或不到位属违约行为。

2、表格可以延续。

投标供应商盖章：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字或盖章）：

日期：

**3.8项目组织实施方案（供应商根据评分细则自行自拟）3.9供应商认为有必要提供的其他材料或说明（如有）**

**供应商认为有必要提供的其他材料或说明**

**项目名称：鳌江流域排水设施新建改造项目-平阳县一二三级排水管网整治项目（东海污水处理厂服务片区）**

**项目编号： PYCG250122008**

|  |
| --- |
|  |

供应商名称（盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

**质量服务承诺书**

致 （采购人）:

本公司 （供应商）对 （项目名称）项目做出如下承诺。

如果我公司有幸成为 （项目名称）项目的中标供应商，将作出以下承诺：

一、本公司所提供的服务均符合法律法规以及行业相关质量标准；

二、在采购文件要求的质保期内，无条件服务直至满足使用方的项目使用需求；

本承诺书自开标日起至招标方与中标方合同结束之日均有效。

地址：　　　　　　　　　　　　　　　邮编：

电话：　　　　　　　　　　　传真：

供应商授权代表姓名职务：

供应商名称（公章）：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字或盖章）：

**诚信投标承诺书**

本企业郑重承诺：

为了积极配合采购人组织的 （项目名称） 招标工作，有效遏制不公平竞争和违规违纪问题的发生，确保招标工作的公平、公正、公开，我们保证认真贯彻《平阳县县属国有企业采购管理办法（试行）》等法律及有关法规相关规定以及有关廉洁要求，特承诺如下事项：

1、自觉遵守国家法律法规及有关廉政建设制度。

2、主动了解采购人招投标纪律，积极配合采购人执行招投标廉政建设的有关规定。

3、不使用不正当手段妨碍、排挤其它供应商或串通投标。

4、按照本采购文件规定的方式进行投标，不隐瞒本单位投标资质的真实情况，投标资质符合规定。

5、不以任何方式向采购人员赠送礼品、礼金及有价证券；不宴请或邀请采购人的任何人参加高档娱乐消费、旅游、考察、参观等活动；不以任何形式报销采购人的任何人以及亲友的各种票据及费用；不进行可能影响招投标公平、公正的任何活动。

6、不向采购人及个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

7、不向采购人涉及招标的人员的配偶、子女分包此次招标项目。

8、不向采购人及个人支付好处费、介绍费。

9、一旦发现相关人员在招标过程中的索要财物等不廉洁行为，坚决予以抵制，并及时向有关纪检监察部门举报。

10、我们若违反上述承诺，愿接受取消供应商中标资格及其他任何形式的处理。

供应商全称（盖章）

法定代表人（负责人）或授权代表（签字或签章）

日 期

**第七部分 评标办法**

根据《平阳县县属国有企业采购管理办法（试行）》等有关政府采购法规，结合本次采购的实际，按照公平、公正、科学、择优的原则选择中标供应商，特制定本评标办法。

一、总则

评标工作遵循公平、公正、民主、科学的原则和诚实、信誉、效率的服务原则，本着科学、严谨的态度，认真进行评标，择优选定供应商，确保服务质量，节约投资，最大限度地保护当事人权益。严格按照采购文件的商务、技术要求，对投标文件进行综合评定，提出优选方案，编写评标报告。评标人员必须严格遵守保密规定，不得泄漏评标的有关情况，不得索贿受贿，不得接受吃请和礼品，不得参加影响公正评标的有关活动。对落标供应商，评标委员会不作任何落标解释。供应商不得以任何方式干扰招投标工作的进行，一经发现，其投标文件将被拒绝。

二．评标组织

评标工作由采购机构依法组建的评标委员会负责，评标委员会由采购人依法组建，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二；评审专家确定方式：按相关规定从专家库中抽取。评标全过程由监管部门全程监督整个开标、评标和定标过程。

三、评标程序

本次开标，资格审核部分、商务技术文件和报价文件分别开启。开标程序如下：

第一步：首先开启资格审核资料部分及商务技术文件投标文件，采购人或采购代理机构根据投标资格要求对各投标供应商投标资格进行审核，资格审核未通过的供应商做无效标处理，不进入技术资信及商务标评审。评标委员会根据评审原则和评审办法，对资格审核通过的各供应商的资信、技术部分投标进行评审并打分，商务、技术标不合格的供应商做无效标处理，不进入商务标评审。

第二步：公布资格审核情况及商务、技术标得分，开启合格供应商的报价文件。

第三步：评标委员会以商务、技术标和报价标合计分值由高到低的顺序推荐供应商名单，并提交书面评审报告。

第四步：采购人授权由评标委员会根据评审报告直接确定综合得分第一名的供应商为中标供应商。如果得分相同的，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。投标文件满足采购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供应商为排名第一的中标候选人。

中标供应商放弃中标，或者因不可抗力提出不能履行合同，采购机构可以取消其中标资格。本次采购失败，依法重新组织采购。

**其它参见本采购文件第三部分：“供应商须知” 中的相关内容。**

**评标细则**

**一、报价评分20分**

1、以有效投标供应商的有效投标价中的最低报价为评标基准价，得满分20分。报价评分结算公式为:报价得分=（评标基准价／投标价）×20%×100；

2、如果某些（个）供应商投标报价超出该采购预算，该供应商投标按无效投标处理。

3、享受政策优惠的供应商按政策优惠后的参与评审。

**二、商务、技术评分80分**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 评 分 标 准 | 分值 |
| 1 | 投标供应商体系认证情况 | 1. 投标供应商同时具有有效的质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证的得2分， 2. 信息技术服务管理体系认证证书的得1分。 3. 信息安全管理体系认证证书的得1分。   **注：须提供以上证书扫描件及全国认证认可信息公共服务平台(http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page）查询到相关证书截图，认证范围须包含（市政管道疏通、检测、污泥处理、非开挖修复、潜水封堵等）内容，缺一不可，并加盖单位公章，否则不得分。** | 4 |
| 2 | 投标供应商综合实力 | 1、供应商具有市政公用工程施工总承包三级及以上资质的得1分；  2、具有有效防水防腐保温工程专业承包二级及以上资质证书得1分  3、具有有效特种工程结构补强专业承包资质证书得1分  **注：需提供资质证书复印件及建筑业企业资质动态核查合格证明加盖公章，未提供的不得分。** | 3 |
| 3 | 类似业绩 | 根据投标人提供2022年1月1日以来承接过类似业绩（需包含排水、污水管网排查及清淤等内容）情况进行打分，每提供一项合同业绩证明材料的，得1分，满分2分。  **注：须提供合同及中标通知书复印件加盖公章，未提供的不得分；若投标人提供的证明材料上没有明确体现业绩特征的，则还须提供原项目业主出具的加盖其公章的书面证明材料进行佐证，否则不予认可。业绩时间以合同签订时间为准。** | 2 |
| 4 | 拟投入本项目成员人情况  **▲**注：拟投入本项目成员一人一岗，一人多证的，仅计分一次；（须提供相关证书并加盖投标供应商公章，否则不得分）  证书须在有效期内的上岗（岗位）证书及连续缴近3个月社保到账证明材料复印件加盖公章，未提供或少提供的不得分。 | 项目负责人情况：  1、项目负责人具有国家**行业主管部门颁发**市政公用工程一级注册建造师资格和有效的安全生产考核合格证书B证的**,**得3分；具有国家**行业主管部门颁发**市政公用工程二级注册建造师资格和有效的安全生产考核合格证书B证的**,**得1.5分；本项最高得3分。  2、项目负责人具有**国家授权的专业技术职务评审机构或行业主管部门颁发的市政相关专业**高级工程师及以上职称的**,**得2分；项目负责人具有**国家授权的专业技术职务评审机构或行业主管部门颁发的市政相关专业**中级工程师职称的**,**得1分；本项最高得2分。  3、项目负责人必须无在建，否则不得分。  注：须提供相关证书并加盖投标供应商公章，否则不得分。 | 5 |
| 技术负责人情况：  1、国家**行业主管部门颁发**技术负责人具有市政公用工程一级注册建造师资格和有效的安全生产考核合格证书B证同时具备工程师职称的得3分；具有国家**行业主管部门颁发**市政公用工程二级注册建造师资格和有效的安全生产考核合格证书B证同时具备工程师职称的得1.5分，本项最高得3分。（须提供相关证书并加盖投标供应商公章，否则不得分）  2、技术负责人有市政雨污水管网排查和清淤能力的业绩证明，每个业绩得1分，最高得1分。（须提供中标通知书、合同及相关证明，否则不得分） | 4 |
| 安全负责人情况：  1、安全负责人具有**国家职业资格目录（2021年版）中规定颁发部门所颁发的**注册安全工程师证书的得2分；本项最高得2分 | 2 |
| 拟派班组成员：   1. 具有**国家授权的专业技术职务评审机构或行业主管部门颁发的测绘与地理信息高级职称的得1分，**最高得1分 2. 具有**国家授权的专业技术职务评审机构或行业主管部门颁发的给排水高级职称的得1分，**最高得1分 3. 具有**国家授权的专业技术职务评审机构或行业主管部门颁发的**环保工程相关专业中级工程师及以上职称证书的每人得0.5分，最高得1分； 4. 具有**国家授权的专业技术职务评审机构或行业主管部门颁发的**市政工程相关专业中级工程师及以上职称证书的每人得0.5分，最高得1分；   5.**国家授权的专业技术职务评审机构或行业主管部门颁发的**质量员、材料员、劳务员、资料员、机械员、标准员、安全员证书（或安全生产考核合格证书C证）抹灰工、管道工，齐全的得5分，少一项减1分；需提供住房城乡建设行业证书全国联网(https://rcgz.mohurd.gov.cn/）查询到相关证书的截图，不提供不得分。  4、巡查人员1名需提供国家部门（中国民用航空局）颁发的民用无人驾驶航空器操控员执照的得1分，最高得1分。  5、拟派班组成员配备**行业协会部门颁发**的市政排水管道有限空间作业安全培训证书的每人得0.5分，最高1分； | 11 |
| 5 | 拟投入本项目机械设备情况 | 根据投标人拟投入本项目的机械设备情况:   1. 管道闭路电视摄像检测设备（1台CCTV管道机器人+1台QV潜望镜）为1套，按下列情况打分（本项最高得3分）：①设备为租聘的：每提供1套得0.25分，最高得1.5分；②设备为自有的：1套得0.5分，最高得3分；   2、排水量≥600m³/h的大功率水泵车（大型排涝泵车、或组装排水车），行驶证为中型非载货专项作业或使用性质为工程救险，按下列情况打分（本项最高得2分）：①车辆为租聘的：每提供1套得0.5分，最高得1分；②车辆为自有的：1套得1分，最高得2分；  3、清洗车（专项作业车），按下列情况打分（本项最高得2分）：①车辆为租聘的：每提供1套得0.5分，最高得1分；②车辆为自有的：1套得1分，最高得2分；  4、3m³及以上吸污车（专项作业车），按下列情况打分（本项最高得2分）：①车辆为租聘的：每提供1套得0.5分，最高得1分；②车辆为自有的：1套得1分，最高得2分。  5、根据投标人提供的①潜水设备、②气囊、③通风设备、④气体检测设备、⑤防毒设备、⑥发电机、⑦紫外线光固化修复设备、⑧鼓风机，按下列情况打分（本项最高得3分）：①设备为租聘的：上述设备每提供1项得0.1分，最高得1.5分；②设备为自有的：上述设备每提供1项得0.2分，最高得3分；  6、巡查无人机（像素不低于4800万，飞行时间不低于40分钟）一架，租聘的得0.5分，自有的得1分，最高得1分；  (注：投标供应商如自有设备须提供设备购买发票复印件，车辆需提供行驶证及车辆登记证书复印件加盖供应商公章。如租赁设备须提供设备租赁合同（车辆需提供行驶证及登记证书）设备购买发票及租聘发票复印件，并加盖供应商公章。 | 13 |
| 6 | 对本项目的了解程度 | 对本项目的了解程度：对本项目所涉及到的所有管道进行实地踏勘、考察，对现场情况的了解和调研等。由评审专家对供应商提供的方案进行评分，打分范围：4、2、1、0 | 4 |
| 7 | 工作总体思路 | 提供针对本项目的总体思路。由评审专家对供应商提供的方案进行评分，打分范围：4、2、1、0 | 4 |
| 8 | 实施方案 | 排水管道检测方案，管网清淤方案：根据供应商提供的排水管道检测实施方案，清淤方案的合理性科学性进行。由评审专家对供应商提供的方案进行评分，打分范围：4、2、1、0 | 4 |
| 9 | 应急预案 | 根据投标供应商对本项目指定的应急预案：包含预警和预防机制设置、应急响应、后期处置和保障措施等。由评审专家对供应商提供的方案进行评分，打分范围：4、2、1、0 | 4 |
| 10 | 项目质量保障措施 | 提供针对本项目的项目质量保障措施。由评审专家对供应商提供的方案进行评分，打分范围：4、2、1、0 | 4 |
| 11 | 项目管理制度 | 提供针对本项目的项目管理制度（包括质量管理、设备管理、保密管理及档案管理等）。由评审专家对供应商提供的方案进行评分，打分范围：3、2、1、0 | 3 |
| 12 | 工期计划及保证措施 | 提供针对本项目的工期计划及保证措施。由评审专家对供应商提供的方案进行评分，打分范围：3、2、1、0 | 3 |
| 13 | 安全施工方案及措施 | 提供针对本项目的安全施工方案及措施（具有明确的安全生产目标、保证体系、安全人员设置、管理措施、技术措施、安全防护措施、交通维护措施、安全责任承诺等。由评审专家对供应商提供的方案进行评分，打分范围：3、2、1、0 | 3 |
| 14 | 重难点分析 | 根据供应商针对本项目提供的工作关键点、难点（含特殊管道）的分析及应对措施，工作工程中可能遇到的问题及应对措施等。由评审专家对供应商提供的方案进行评分，打分范围：3、2、1、0 | 3 |
| 15 | 后续服务  及优惠承诺 | 提供供应商针对本项目提供服务的便捷程序、服务响应速度、服务体系、服务承诺及管理制度等。由评审专家对供应商提供的方案进行评分，打分范围：3、2、1、0 | 2 |
| 16 | 履约能力 | 根据供应商提供的类似业绩采购人履约评价，由评委进行打分。取得良好或优秀评价（或80分及以上评价）的每份得0.5分，最高得2分。  注：（需提供相关政府采购中标通知书和合同及履约评价证明扫描件并加盖采购人公章，不提供不得分） | 2 |

三、说明

1、每个供应商最终得分=商务、技术部分分值（所有评标委员会成员的算术平均值）＋报价部分分值。

2、所有分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位四舍五入。

**国企采购活动现场确认声明书**

温州得恒项目管理咨询有限公司（采购组织机构名称）：

本人经由 （单位）负责人 （姓名）合法授权参加鳌江流域排水设施新建改造项目-平阳县一二三级排水管网整治项目（东海污水处理厂服务片区） （采购编号：PYCG250122008 ）国企采购活动，经与本单位法人代表（负责人）联系确认，现就有关公平竞争事项郑重声明如下：

1. 本单位与采购人之间 □不存在利害关系 □存在下列利害关系 ：

A.投资关系 B.行政隶属关系 C.业务指导关系

D.其他可能影响采购公正的利害关系（如有，请如实说明） 。

二、现已清楚知道参加本项目采购活动的其他所有供应商名称，本单位 □与其他所有供应商之间均不存在利害关系 □与 （供应商名称）之间存在下列利害关系 ：

A.法定代表人或负责人或实际控制人是同一人

B.法定代表人或负责人或实际控制人是夫妻关系

C.法定代表人或负责人或实际控制人是直系血亲关系

D.法定代表人或负责人或实际控制人存在三代以内旁系血亲关系

E.法定代表人或负责人或实际控制人存在近姻亲关系

F.法定代表人或负责人或实际控制人存在股份控制或实际控制关系

G.存在共同直接或间接投资设立子公司、联营企业和合营企业情况

H.存在分级代理或代销关系、同一生产制造商关系、管理关系、重要业务（占主营业务收入50%以上）或重要财务往来关系（如融资）等其他实质性控制关系

I.其他利害关系情况 。

1. 现已清楚知道并严格遵守国企采购法律法规和现场纪律。
2. 我发现 供应商之间存在或可能存在上述第二条第 项利害关系

（供应商代表签名）

年 月 日

**注：投标文件解密结束后，各投标供应商签署《国企采购活动现场确认声明书》，并在15分钟内以扫描件方式发送至代理机构邮箱：471870577@qq.com。**

**质疑函范本**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字（签章）： 公章：

日期：

**质疑函制作说明：**

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

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