

# 管道疏通施工方案两篇

## 篇一：管道疏通检测施工方案

### 工程概况

### 施工组织机构及施工进度计划

#### 一、施工组织机构

为保证工程能按质、按量、按期完成，成立XXXXXXXXXX项目部经理部，强化施工现场的组织管理工作。拟投入本工程人员组织机构框图（见附表三）

#### 二、施工进度计划

- 1、本工程的工期为天，为保证工程按期完工，首先必须合理安排各项工程的施工，紧密搭接，以保证工程的按期完成。
- 2、施工前了解管道水流方向、管径、交汇井位置等，便于今后准确查找和施工，确保不损坏其它已有管线。

## 第四章、管道疏通检测施工方案

### 一、污水管网疏通检测的内容及必要性

#### 1、污水管网疏通检测的内容

根据本工程特点，我们疏通检测的主要内容为：管道和检查井的潜水封堵、橡胶气囊辅助封堵（支管出水口以及对潜水封堵的临时补

充)、排水、高压疏通、CCTV检测、流沙及淤泥外运至指定地点等。

## 2、 污水管网疏通检测的必要性

污水管网是个体系网络，当某处存在问题或损坏就会造成连锁反映影响整个体系的排水能力。为了能最大限度提高排水能力，延长管道使用寿命，必须建立完善的管道检测评估方法和科学的养护手段对其进行定期的检查、评估、疏通和修复。

我们同样认为对管道内部的检测是此工程的重要组成部分，不仅可以科学、直观的了解管道内部状况，也可以为损坏的管道维修提供准确的数据。

## 二、 管道竣工图分析

对建设单位提供的管道竣工图纸进行全面了解和分析，了解管道水流方向、管径、交汇井位置、支管接入位置等，并用红笔标出各个交汇点和接入点，便于今后准确查找和施工

## 三、 实地踏勘

结合竣工图对需要施工段的管道进行现场踏勘，依照竣工图所提供的数据在实地对各个交汇井和接入井用明显的标记标出，便于提高封堵安全性及有效性。

## 四、 封堵

根据实际管道情况和管道内水流强度，为避免因封堵时间过长后造

成上游积水产生的水压对下游施工人员造成一定威胁，因此封堵的距离根据实际状况进行，依据先上游、交汇井各个入水口进行封堵，封堵之前应对所要施工的路段范围内的井盖打开并放置围护栏或醒目的标记，用气体检测仪器对井内的气体进行检测，确保无有毒气体后方可进行下井封堵。

#### 1、 潜水封堵

由于管线处于运营阶段，封堵后上游的水压力过大，因此主管线必须采用潜水封堵的方法，避免封头被水流冲破而造成施工人员的生命危险。一般采取每隔 3-4 个井位进行封堵。

#### 2、 橡胶气囊辅助封堵

由于管线内存在较多支管的出水口，因此在潜水封堵段内（在施工的管段）加以橡胶气囊辅助封堵，便于施工顺利开展，也有利于部分井位的高程差而造成排水不完全，影响疏通和检测正常进行。

#### 五、 排水（污水泵临排）

在确认上游各个支管完全封堵后，进行临时排水至管道底 10 厘米左右并对封堵后的上游水位进行控制。因此此工程的排水量比较大。

#### 六、 高压射水疏通，流沙、淤泥外运

高压射水机通过高压产生的向后和向前水流，可以自由控制高压管在管道内运行，向后喷射的高压水流可以把管道内的淤泥和垃圾冲

刷到检查井中，然后抽至淤泥运送车内到指定地点排放，可最低限度降低淤泥和垃圾对周边环境的污染。

疏通设备我们采用荷兰进口的“立耐”SJ2700 车载式高压射水机，车载式高压射水机适合各种街道运行，不受街道条件的限制，不受气候的影响，全机械操作，安全简单，配备各种冲洗头子可以适用于 200-1000mm 的各种管径，自由配置的高压管可以疏通管道最大距离 150 米左右，适合部分采用顶管工艺长距离的污水管道。此设备最大特点就是高压产生的水流喷射能够对管道内除了混凝土块以外的淤泥和各种生活垃圾造成的堵塞进行完全疏通彻底，并能清除管道壁上的锈垢、腐蚀物等附着物，减少污水中的酸、碱对管道的腐蚀。

#### 七、CCTV 内窥检测（提供直观、科学的管道内部状况）

管道经过先期疏通后无泥浆淌出，管道内水位不高于 10 厘米（最佳状态是无水）时就可以进行 CCTV 检测。下井工作人员必须佩戴便携式气体探测仪器，安全保护带，防毒面具等方可下井作业。

管道内窥系统（CCTV 检测系统）我们采用国内的“LD-300 管道内窥系统”，是目前用于管道内窥检测评估最先进有效的方法。该系统能迅速的检测管道内部的情况并通过成像设备显示高清晰实时图像，同时可以将图像信息储存在系统硬盘上，对管道内部情况提供最实

时、最科学的评估依据，是前期养护工作必不可少的组成部分。

LD-300内窥系统中的爬行器由电脑主控人员控制，在管道内爬行并实时在主控电脑上生成管道内影像。三种可调焦、低照度 CCD密封防爆探头，三种轮胎灵活选择，可以适合不同管径；内置计算机对管道内部进行图像检测、编辑、记录、回放；专业信号处理，确保检测保真度；管道缺陷定位实时记录，为维修提供精确位置；管道定位精度 0.5 米，定位分辨率 0.1 米，管道探测距离 150 米。

#### 八、生成影像资料和文字报告

CCTV内窥系统自动生成的影像可以自动保存在电脑的硬盘上，根据管道内部情况制作数据光盘和文字报告，以便于建设单位和施工方共同分析、评估管道状况，对于有损坏或渗漏部位作出精确定位，为今后维修方案提供科学、直观的依据。所以 2 资料和文字报告整理成册为以后养护提供可靠的数据。

### 第五章、工期计划及保证措施

#### 一、施工进度计划

如我公司中标，我们将于年月日开工，年月日竣工，总日历天数为天。根据工程特点，设置以下主要进度控制点：

1、施工准备 ~~XXXX年~~ X月 XX日—~~XXXX年~~ X月 XX日

2、实施封堵、排水 ~~XXXX年~~ X月 XX日—~~XXXX年~~ X月 XX日

3、疏通，垃圾淤泥外运 ~~XXXX~~年 X月 XX日—~~XXXX~~年 X月 XX日 4、  
CCTV内窥检测 ~~XXXX~~年 X月 XX日—~~XXXX~~年 X月 XX日

## 二、工期保证措施

### 1、组织措施：

（1）组建强有力的项目管理班子及技术素质较好的施工队承担本工程的施工。

（2）保证各种资源合理调配，确保工程实现优良目标，按期交工。

### 2、做好各项施工准备工作：

（1）组织好施工人员、机械、材料及时进场，为顺利施工创造良好的条件。

（2）认真进行对工程施工管道竣工图纸分析，编制详细的施工组织设计和各项施工方案，为确保施工提供必要的技术保障。

（3）做好供水保障措施

（4）做好用电保障措施

### 3、加强各项施工管理工作：

（1）加强施工机械的维修保养，保证机械正常运转。

（2）做好施工的相互配合，协调好各工序的交叉作业，相互创造条件，避免相互影响。

（3）合理安排好雨季施工，确保综合进度的实现。

#### 4、严格计划管理

- (1) 及时准备的编制材料进场计划，避免因材料不到位而出现窝工、停工现象。
- (2) 提出机具进场计划，使施工机具能满足工程各方面的需要。
- (3) 按照施工进度计划进行工期控制，以保证工期计划顺利完成。
- (4) 施工前，应对施工区域内及其周围的地下管线（电缆、光缆）和建筑物进行调查，采取切实可行的措施，保证地下管线和建筑物完整无损。
- (5) 施工前，必须在已查明的地下管线、路径上设立标志或洒白灰线，并向施工人员进行交底。
- (6) 在施工中对地上各种管线、建筑物采取措施加强防护，必要时设专人监护，保证其安全使用，以免延误工期。

#### 第六章、主要机械安排

- 1、拟投入的主要施工机械设备表（见附表一）
- 2、拟配备的主要试验、测量、质检仪器设备表（见附表二）

#### 第七章、雨季施工的主要措施

由于施工期间正处于本地区降雨季节，故制定如下雨季施工措施：

- 一、根据施工现场实际情况，降雨影响较大的管道路段优先安排施工。

二、雨季施工坚持“两及时”，遇雨及时检查，发现问题尽快解决；雨后及时整改，遇有险情尽快处理。

三、作好施工管道路段的排水工作。

四、管道封堵、疏通施工时注意天气变化，设专职人员收听、播报天气预报，及时做好防护工作。

五、雨季施工，做好排水，必要时采用蓬布进行覆盖，以保证管道封堵、疏通施工的质量和安

六、配备充足的防洪、防汛物资和器材，成立防洪组织，制定防洪措施。服从业主和当地政府对防洪工组的统一安排和调动。

## 第八章、质量保证措施

### 一、确保工程质量的组织措施

1、认真学习贯彻全国基础设施建设工程质量工作会议精神，落实《国务院办公厅关于加强基础设施工程质量管理的通知》，在本工程中建立工程质量领导责任制，法人代表对施工质量负总责，施工单位各级领导和技术负责人对施工质量负相应的技术责任和法律责任。落实工程质量终身负责制，强化质量意识，开展全员培训，加强施工管理，规范市场行为，明确各级责任，确保优质工程。

2、认真贯彻落实“百年大计，质量第一”的方针，把创优工作贯穿到施工生产的全过程。在施工队伍选调、机构设置、机械设备、仪器购置、管理制度、施工方案诸方面紧紧围绕质量目标，以保证和提高工程质量为主线，全面组织，优质生产。

3、认真学习国家现行的技术规范、技术标准，深刻领会施工意图及合同条款中对质量的要求。参建人员进场前进行严格培训、考核，按规定持证上岗。严格过程控制，确保达到国家和交通部现行的质量验收标准，实现质量目标。

4、强化以各级第一管理者为首的自检、自控体系。项目经理部设安全质量检查部，施工队设专职质量检查工程师，工班设兼职质检员。配齐、配强质量管理人员，实行施工技术部门管理、质量检查部门监控的监管分立体系。立足自检自控，责任落实到人，严格考核奖惩。

5、为保证严格按 ISO9001 系列质量保证模式组织生产，拟制定本工程项目各工序、各环节的操作标准、工艺标准、检查标准，将各标准分解落实到岗、到人，并对各标准的执行情况跟踪检查及时总结整改，以确保各工序的质量。

6、根据施工组织设计及工艺要求，配齐配足各类型机械设备，以满足机械化流水作业的需要。用先进的机械装备，施工出高质量的工程。

7、加强与建设单位的密切配合，主动听取建设单位工程师的意见，执行建设单位工程师的指令。

8、接受政府监督，严格执行政府职能部门工程质量监督制度。

9、本工程全部自行施工完成，决不转包，不分包，以高素质的施工队伍保证工程的高质量。

## 二、确保工程质量的技术措施

1、推行现代化的技术管理，运用统筹、网络技术编制切实可行的实施性施工设计与施工网络管理计划。在保证工期的前提下，提高资源配置，努力降低成本，严格按网络节点工期要求，分阶段控制，实现均衡生产，为保证工程质量创造条件。

2、加强施工技术管理，坚持技术复核制度。对存在的问题及时与建设单位联系解决，最后交付施工。技术人员对施工设计、技术交底书、施工测量数据，均严格执行复核签字制度。所有图纸、技术交底书、测量放样资料，由技术主管审核后再交付施工，做到及时、准确、无误，杜绝由于技术指导错误而影响工程质量。

3、加强工序质量控制，把为本工程制订的工序操作标准、工艺标准、检查标准落实到各部门、各环节。施工操作、工艺流程、检测试验进行全过程跟踪，对执行情况做出详细记录，针对存在问题及时整改。违规作业未改正前，或工序质量检验不合格，不准进入下一道工序。

4、开展质量保证小组及创优质样板工程活动，充分发挥工程技术人员在创优活动中的作用。按照全面质量管理工作的要求，对重点、难点工程积极开展质量保证小组活动，从施工方案、施工方法和施工工艺到工程材料和机具设备，组织技术攻关。对活动成果要及时总结，不断充实、完善和提高，为其它工程的施工质量提供可借鉴的经验。

5、工程开工前，由经理部总工程师组织技术人员，对施工方案进行筛选和优化，采用成熟的新技术、新工艺，编制、充实和完善实施性施工组织设计。在实施中，技术人员经常深入施工现场，进行技术指导，确保施工组织设计的贯彻实施。

6、为保证质量检测的准确性，所有计量器具，按规定定期由计量部门检验标定，合格使用，不合格的计量器具不使用。

7、积极推广采用新技术、新材料、新工艺、组织好施工生产。根据设计文件和施工技术规范要求，积极、大力推广采用新技术、新材

料、新工艺。推行全面质量管理，开展群众性 Q C 小组活动，在施工中制定工作规划、质量标准、工艺流程，超前探索和解决施工中的难点，提高工作质量，保证工程质量。

8、认真贯彻 I S O 9001 系列标准，实行施工技术、测量、试验、计量、技术资料全过程的标准化管埋，做到技术标准、质量标准和管理标准相统一。妥善保管有关进度、质量检验、以及与本工程相关的原始记录和照片。

## 第九章、文明施工保证措施

### 一、文明施工技术措施

#### （一）文明施工目标：

施工现场按文明安全工地标准进行布置和管理，确保工地安全文明施工。

#### （二）文明施工计划措施

1. 开工前对现场施工人员进行文明施工生产教育。
2. 施工前,张贴安民告示,广泛宣传,争取当地居民对施工的谅解和支持。
3. 由于本工程位于嘉定城区,路段交通量大,所以本工程的文明施工生产要求必须严格,派人定期争执清理,确保工地周围环境卫生。

zhulong.com

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/338034114013006057>