

# 最新喷淋管道施工方案(实用5篇)

为保证事情或工作高起点、高质量、高水平开展，常常需要提前准备一份具体、详细、针对性强的方案，方案是书面计划，是具体行动实施办法细则，步骤等。方案的制定需要考虑各种因素，包括资源的利用、时间的安排以及风险的评估等，以确保问题能够得到有效解决。以下就是小编给大家讲解介绍的相关方案了，希望能够帮助到大家。

## 喷淋管道施工方案篇一

**摘要：**本文以供热管道自身的特点出发，介绍了其管道安装工程部分核心施工技术环节，如管道加工、管道焊接、焊缝检验、疏水装置的设置等，分别阐述了相应的技术要求，较为全面的论述了供热管道安装工程的施工技术，为供热管道安装工程提供了参考。

**关键词：**供热管道;安装;施工技术

目前，城市集中供汽计划不断向前推进，供热管网的建设发展迅速，因为受到城市规划的限制，许多管线通过埋地的方式铺设，这就使得城镇区域内地下各类管线错综复杂，日常维护相当困难。

供热管道管径粗，压力温度都很高，内应力巨大，同时供热的输送通过供热管道进行，由于供热介质本身高温高压的特殊性，各种安全事故发生的概率不断提高，管线一旦破坏，后果十分严重。

## 喷淋管道施工方案篇二

甲方：河北朗瑞环境工程有限公司 乙方：介休市城区通达保温材料销售处

经甲乙双方协商，遵循

平等

自愿

公平和诚信的原则双方就聚义砖厂的达成如下协议

一

工程概括

工程名称：

工程地点：

工程内容：管道及设备保温安装及彩钢板制作 二

承包方式

乙方以包公包料（部分材料甲方提供）的方式承包

甲方提供材料：保温层

乙方提供材料□0.4mm厚的红色彩钢板及辅材 三

工程结算

工程结算以彩钢板的展开面积结算，单价是60元每平方米，总结算以工程的实量计算 四

付款方式

施工期限

开工日期

竣工日期

如不能按工期完成，超出后每日扣除100元。六

施工质量

安全责任

乙方必须按规定的操作规安全施工，如有意外乙方自行负责  
八

其他

甲方提供水电方便及制作场地 乙方保证现场干净整洁，文明  
施工

九

本合同一式两份，双方各执一份，合同签字后生效

甲方（签字）

乙方（签字）

\*\*\*\*年\*\*月\*\*日

## 喷淋管道施工方案篇三

1、1施工图纸：

1. 给排水管道综合平面图[tl0401s-s0202[变) )

1.2现行国家工程质量验收规范：

1.2.1 《混凝土结构工程施工质量验收规范》gb50204-2015

1.2.4 《火电施工质量验收评定标准》。

1.2.5 《电力建设安全施工管理规定》。

## 二、工程概况及特点

本工程为\*\*\*\*\*室外给排水管道、消防给水及生产给水安装工程，排水管道总长度为\*\*\*\*\*米，管材为预制钢筋砼排水管，直径有\*\*\*及\*焊接\*，排水检查井采用直径1000mm钢筋砼检查井，铸铁井座井盖；排水管基础采用c15.120mm混凝土，管道坡度为：百分之一、千分之四，两种。室外给水管道总长度为\*\*\*米，管材为焊接钢管。

## 三、主要施工工序施工方法

### 3.1施工工序：

3.1.1总体施工工序为：先施工#4区给排水管道，再施工#3区给排水管道，待塔吊拆除后再进行连接。

### 3.2施工方法：

## 喷淋管道施工方案篇四

排水管道系统一般由废水收集设施、排水管道、水量调节池、提升泵站、废水输水管（渠）和排放口等组成。主要有合流制和分流制两种基本方式，一种就是合流制排水系统，即为将生活污水、工业废水和雨水混合在同一管道（渠）系统内排放的排水系统称为合流制排水系统。分流制排水系统即为将生活污水、生产废水和雨水分别在两种或两种以上管道（渠）系统内排放的排水系统称为分流制排水系统。

## 二、市政排水管道施工

市政排水管道施工的基本程序主要包括中线测量、坡度板、沟槽开挖、管道安装，具体内容表现在：

### 1、中线测量

在施工中，根据设计设定的路线控制点，在现场测中线的起点、终点控制中心桩（用木桩固定，桩顶钉中心钉设定）。

### 2、坡度板

埋设坡度板间距设为10m左右，当机械挖槽时应在人工清槽前埋设坡度板；坡度板应埋设牢固，不应高出地面，伸出槽帮长度不小于30cm，坡度板的截面尺寸为8cm×20cm，坡度板上的管线中心钉和高程板的高程钉保持垂直。

### 3、沟槽开挖

在市政管道开挖与支护该项目中，在整个工程中占很大比重的就是土方的工作量，在开挖前逐一探明地下既有管道、电缆和其他构筑物的位置，并确定调查结果和处理方案，然后把结果送交业主和相关管理单位确认，为了保证能够进行相应的保护、迁移等措施，确保开挖工作持续进行。

### 4、管道安装

管道的安装就是排水工程重点项目，首先就是管材的选用和检查，管道器材以及主要配件由选定的合格制造商提供，并必须由施工方材料工程师对产品的质量进行验证。其次就是下管，根据测放的中心线，用细绳控制好管道的一侧边线，下管时用专用吊钩或柔性吊索，严禁用钢丝绳穿入管内起吊。因此管道的安装一定要符合质量要求，管道必须垫稳，管底坡度不得倒流水，缝宽应均匀，管道内不得有泥土、砖石、

砂浆、木块等杂物；管座混凝土应捣实，管座回填粗砂应密实。

### 三、市政排水管道施工存在的问题

#### 1、排水管道渗漏

排水管渗漏主要就是因为施工路线地质条件较差，使得井体施工质量不符合要求，导致基础出现不均匀下沉。再加上排水管材以及端口的质量比较差，导致封堵处出现渗漏。

#### 2、检查井出现变形

在浇筑检查井基础时没有形成整体，导致检查井的整体承载性能不符合要求，造成砂浆不饱满和水泥砂浆的和易性不符合要求，导致出现通缝、空缝，使得井墙掰裂，检查井的整体强度进一步降低。除此之外，因为空鼓裂缝对井室抹面所产生的影响，导致井内水质恶化，腐蚀性气体含量增加，致使检查井产生变形问题。在砌筑成井施工时因为安装质量不符合规定要求，导致圆井收口不符合要求，井盖出现坍塌，从而影响到检查井的正常使用。

#### 3、管道中线位移超标

造成管道中线位移超标的原因比较复杂，影响因素也比较多。比如施工人员缺乏责任心，技术水平不过硬，施工之前的技术交底不清，放线偏差比较大，且没有进行复测，再加上测量密度不够或者高程测量存在比较大的误差而没有及时加以整改；没有对沟槽平基层以下层流沙严重的软土层进行技术处理，没有按照技术标准对管道平基层进行有效处理，安装管道过程中没有挂中线或者挂线不准确，常见的就是所挂的中线没有按要求绷紧，从而造成下垂严重而导致局部管道出现中线位移等等。

## 四、加强市政排水管道施工的具体措施

### 1、注重管道的质量

#### (1) 正确选择排水管直径的尺寸。

在不脱离当前实际的情况下科学地进行建设规划，既要满足当时实际情况又要具有前瞻性，对未来的经济、人口发展勾画出合理配置的空间，做到最经济、最合理地选择排水管的直径尺寸，才能促进城市的可持续发展。

(2) 在采购管材的时候，必须核实供应商所出具的相关质量检测部门出具的管材检测报告，确保管材质量符合要求。在施工过程中施工人员还必须对管材质量就是否符合施工要求进行检测。一般而言，管材质量合格的话，其表面往往比较光滑，敲击的时候其声音比较清脆。对施工过程中存在质量问题的管材不能施用。必须严格按照设计规范进行施工，严格执行施工之前的技术交底制度，保证排水管道的强度以及稳定性符合要求。如果施工路线地质条件不能满足要求的话，必须更换或者改良土质，从而进一步提高地基的承载力。

### 2、强化施工人员的责任意识，提高施工人员的技术水平

施工人员必须充分了解技术要求，并严格按照技术交底制度进行施工，施工放线应准确并仔细复测，严格控制测量密度以及高程测量误差，使之满足施工技术规范要求。按照技术标准采取有效的技术措施及时处理沟槽平基层以下层的流沙较严重的软土层，严格按照技术要求对管道平基层进行施工；在安装管道过程中必须严格按照设计标准进行挂线，并认真复核，以保证中线的准确无误。

### 3、合理规划排水管道的设置

### 4、注重闭水试验的合格性

要充分保证闭水试验的合格性，首先必须在渗漏的位置做好标记，同时必须将管内的水排干。针对试水过程中发现的细小的缝隙以及麻面等渗漏问题，通常利用喷灯对其表面进行处理，有时还必须采取挖开处理的措施。如果渗漏比较严重的话，不仅需要更换材料以及对接口位置进行重新填塞，还需要找专业技术人员采取处理措施，直到闭水试验符合要求为止。

## 5、严格选择雨水井、检查井井盖种类、材质

首先要重视检查井的基层以及垫层的基础施工，严格按照施工要求搞好破管做流槽工作，防止检查井井体下沉。在施工时必须固定检查井的中心位置，等到检查井基础稳固之后再行进行砌砖，砌筑墙体时确保砂浆饱满程度，尽可能保持砌缝的平整，并压光抹面，防止产生空鼓、裂缝等质量问题。其次要严格按照设计以及技术工艺要求施工检查井基层以及垫层，严格控制检查井基础施工质量，在浇筑时严禁带水作业，防止由于检查井地基不稳问题而导致检查井出现变形问题。最后要注重井盖的选择。在街路上的雨水井、检查井井盖选择重型防盗的、铸铁的比较好，当今社会，交通秩序混乱，重型车辆经常出入在此车道上；社会治安不稳定，在光天化日之下井盖被盗事件偶有发生，鉴于此选择重型防盗的铸铁井盖比较实用。同时选择防盗的重型井盖还可以避免暴雨积水井盖被水冲走现象的发生。

## 喷淋管道施工方案篇五

### 一、管道沟开挖

管道沟采用小型挖掘机开挖，人工辅助整修沟槽。管道沟直线段的沟槽顺直，不出现蛇形弯；管道沟转角（拐弯）点要成圆弧型，不出现锐角；管道沟开挖至设计要求的埋设深度；管道沟的沟底平坦，不出现局部梗阻或余土塌方减少沟深；管道沟底平直无石块等坚物，如沟底坚硬不平时，填



入100mm厚细砂或细土，进行找平。管道沟底宽度通常比管群排列宽度每侧各大于100mm[]以方便施工操作人员下沟放置硅芯管。

## 二、管道沟回填

管道沟回填土前，沟（坑）内如有积水和淤泥，必须排除后方可进行回填土，否则容易造成管道上下起伏，严重影响后期吹缆。在管道顶部300mm和两侧范围内，采用细砂或细土回填，严禁有直径大于50mm的砾石、碎砖等坚硬物用作回填土，以免对硅芯管外壁造成损伤。

## 三、硅芯管敷设

硅芯管在铺设前，先检查硅芯管两头端帽是否有脱落，并补齐、封堵严密。严禁铺设过程中有水、泥土及其他杂物进入管内。

硅芯管采用“移动拖车法”等进行铺设，铺设硅芯管应从轴盘上方出盘入沟。硅芯管在沟内顺直、无扭绞、无缠绕、无环扣和死扣。管道沟内有地下水时，铺管前先将水抽干并采用沙袋法将硅芯管压平在沟底。排列硅芯管困难时，采用固定支架或竹片分割，确保硅芯管道的顺直和埋深。硅芯管从保护钢管内或障碍物下方穿过时，将硅芯管抬起，避免管皮与钢套管壁摩擦和托地。同沟铺设2根以上硅芯管道时，采用不同色条的塑料管作为分辨标记（按施工图设计要求进行管的布放排序）。同沟铺设2根以上硅芯管，采用专用绑带每隔10m距离对管道捆绑一次，以增加塑料管的挺直性，并保持一定的管群断面。两手孔间硅芯管道作为一个井段，在一个井段内的硅芯管，铺设中不出现接头。

硅芯管铺设后应尽快连接密封，对引入手孔中的硅芯管应及时对端口加以封堵。硅芯管道进入手孔后需要将其断开时，其管道在手孔内预留长度应不小于400mm[]硅芯管道进入

（手）孔口前，管壁与管壁之间应留有20mm间隔，管缝间充填水泥砂浆，确保密实不漏水。

钢管套管在施工前先将两端管口倒成喇叭口，管口处不得留有飞刺。钢管采用加套管满焊连接，焊口处作防腐处理。钢管安装时有缝侧面向上方。

#### 四、硅芯管接续

硅芯管的接续点是影响后续吹缆能否顺利的关键所在，因此，原则上硅芯管在敷设过程中不允许出现断点从而导致接续情况的发生。但是，在实际的. 敷设过程中，如确无法避免的，必须控制好接续质量。

步骤1、使用母管割刀或滑轮割刀，将多余硅管剪下，要求端口垂直平整，没有残余塑料碎屑；为方便后续操作，可使用倒角器将硅管倒角。

步骤2、分拆硅芯管接口，并按拆下顺序安装接口各部件。

步骤3、将管端插入接口内，旋上并拧紧接口。

步骤4、按同样方法安装另一管端。

步骤5、使用扳手将接口拧紧，完成安装。

#### 五、贯通试验

硅芯管道的贯通试验是后续吹缆的保证，是检验硅芯管到点对点之间即两个手孔之间敷设质量的依据。

试验步骤：

第一步：清洗管道

首先将海绵球放进管内，将输气管与放入海绵球一端的硅芯管相接，将输气管另一端连接到空压机上。开启空压机，待压力逐渐上升时，释放气压将海绵球由管子一端吹进，从另一端吹出。

## 第二步：贯通试验

- 1、将沾有润滑剂的海绵球和试通棒放进管中。
- 2、连接贯通枪和硅芯管。
- 3、用输气管连接空压机和贯通枪。
- 4、待空压机气压上升后，缓慢打开放气阀供气贯通。

### 贯通试验要点：

- 1、一般情况下，使用8公斤气压，1000米的硅芯管贯通时间为45秒左右；
- 2、如管内沉积泥水，则用时长一些，1000米贯通用时可达2分钟左右；
- 4、区别硅芯管的障碍，在供气贯通中，如硅芯管出气端未见大量排水，以及出气量很小，木塞与海绵未见喷射出管，可确定硅芯管有障碍。