

摘要：研究实证工程的给排水系统，需要从两个方面入手。一是对市政给排水管道工程如何进行质量管理进行仔细研究分析。本研究主要分析与探讨市政工程给排水管道施工过程中的质量控制措施。

关键词：市政工程；给排水管道；提高质量；施工问题

随着近年来我国社会经济的迅猛发展，使得市政给排水管道规模也随之不断扩充，在很大程度上推动着我国国民经济的进步与发展，然而，市政给排水作业线比较长，而且野外作业比较多，所以存在很多施工风险与安全隐患。为此，本研究主要分析与探讨市政给排水施工中所存在的安全性问题，并提出相应管理策略。

1. 市政工程给排水工程现状

市政工程排水具有相关的标准，在当前市政排水管网规划设计中，一般情况是 1~3 年一遇，重要地区是 3~5 年一遇，按照排水标准，在发生小型或者是标准设计暴雨时不会出现积水。城市建筑给排水工程主要存在几方面的问题，对城市排水工程重视不足，在资金有限情况下，建筑重点集中在地面工程建筑中，对于地下工程没有得到还总是，不少城市还不清晰地下管线信息，无法及时解决问题。在应对暴雨设计中，准备不足。另外我国市政工程建筑给排水工程在施工中涉及到不同的部分，各部门之间沟通不足，导致不少排水设置无法落实，在设计中忽视了地表径流面源污染的控制和与水资源的利用。在市政工程室外给排水系统设计施工中存在忽视充水检漏情况，排水管存在安全隐患，无法做好及时修复。

2. 市政给排水管道施工中的问题

2.1 施工问题

现阶段，我国市政给排水施工中，由于风险识别意识的缺乏，所以会影响到工程施工，而且在分析风险源头与确定风险因素方面，也缺乏综合分析意识。

2.2 技术问题

工程施工工艺水平较为落后，影响市政给排水施工质量，在应用新科技时，未科学验证新技术，导致施工中在应用技术时与实际工程情况不相符，增加市政给排水施工风险。

2.3 管理问题

管理风险也会对市政给排水施工产生严重影响，分包工程定标期间与工程评审期间存在失误，一方面会加大施工风险，另一方面还会导致施工失误。现阶段长输管道施工中，施工准备不够充分，影响到长输管道施工进度与质量，导致施工安全事故频发，对长输管道施工发展产生严重制约。

3. 市政给排水工程的安全质量管理策略

3.1 强化控制管理风险

在控制管理市政给排水施工风险方面，应该对分包单位进行合理选择，同时还要对分包单位资质情况进行严格审查，严控工程分包问题中，强化施工准备工作，同时在技术人员与机械设备科学管理中，制定规范性、安全性工作流程，通过科学、有效施工计划，根据施工情况，与自然条件相结合，合理分析施工资金状况，综合分析分院情况，市政给排水施工期间，应该全面强化施工现场管理工作，定期召开施工调度大会，通过施工计划检查会议，保证工程如期完工，全面强化施工现场文件管理工作，防止发生施工现场混乱情况。

3.2 强化风险的基础监控

监控市政给排水施工风险期间，应该根据施工基础问题，在工程基础施工期间，创建风险管理监控系统，收集与整理工程施工期间所包含的风险信息，提出相关应对策略，确保市政给排水施工风险实现规范化与体制化。

3.3 强化控制技术风险

在控制市政给排水施工风险方面，主要是与技术风险相结合，有效控制或者规避技术风险。现阶段，市政给排水施工有着非常复杂的作业环境，长输管道施工期间，应该与科学视角相结合。科学技术在经济多元化进步与发展中不断发展与进步，通常需要与新技术相结合，同时在吸纳阶段的工程施工环节，运用科学技术，合理、有效控制施工环境，全面规避施工风险。

3.4 做好是市政给排水管道闭水试验

从根本上说，闭水试验是对水管施工质量进行检测的关键环节。第一，必须明确必须明确闭水试验是否有必要做，雨污合流管道、污水管道以及其它给排水管道等都应该做闭水试验，只有在闭水试验合格后可以回填土，还应该仔细检查闭水试验管段中的管才是否存在沙眼裂缝，如果有沙眼裂缝，应该用细纱浆加以修补，如果存在渗水现象，应该通过水泥浆进行刷补填实。除此之外，一定要保证管口接口处于严密状态，等到闭水试验合格后，回填傍管混凝土。

3.5 恢复施工场地

完成管道安装后，通过水压试验合格后，人工回填管道，在对检查井进行回填之前，一定要盖好盖板，以测量的方式确保标高处于精准状态，同时回填井筒与井墙周边。控制回填土含水量于最佳含水量，在还土时，应该依照基底排水方向分层实施，同时进行管腔两侧。

4. 总结

本研究通过研究市政给排水施工中所存在的风险与安全管理的，得出现阶段市政给排水施工中的风险主要包括管理风险、技术风险以及施工风险等，所以，在市政给排水施工中，应该合理控制技术风险，强化风险管理，总结与风险更为有效、安全的风险防控措施，不断提升市政给排水施工效率，从而提升市政给排水施工质量。随着科技的发展，不断有新技术引入到给排水工程中。随着我国城市化建成的加快，市政给排水工程的作用也有了越来越高的要求，给排水工程不仅影响到人们的生活，还会影响到水资源的应用，是解决城市内涝现象的主要办法之一，为使市政工程质量得到保证，需要尽快提高给排水的施工技术，为更好的

说明市政工程室外给排水技术的使用,本研究重点分析市政工程室外给排水管线施工与相关工程设计。