

# Research on Quality Management Countermeasures Based on Municipal Water Supply and Drainage Engineering

Yicheng Liu

The Sixth Engineering Co., Ltd. of CCCC First Highway Engineering Co., Ltd., Tianjin, 300457, China

## Abstract

With the increase of urban population, the urban infrastructure needs to be improved to meet the needs of people with a larger base for a better life. Among many urban infrastructures, drainage pipeline is very important to build a barrier for the overall traffic of the city. Starting from the function of municipal water supply and drainage engineering, this paper analyzes in detail the problems existing in the quality management of drainage engineering and the corresponding countermeasures.

## Keywords

municipal engineering; quality management; countermeasure research; water supply and drainage engineering

## 基于市政给排水工程质量管理对策的研究

刘以成

中交一公局第六工程有限公司, 中国·天津 300457

## 摘要

随着城市人口数量的攀升, 城市的各项基础设施也亟待完善, 进而满足更大基数的人们对美好生活的需求。在众多的城市基础设施中, 排水管道至关重要, 为城市的整体交通构建屏障。论文从市政给排水工程的作用出发, 详尽分析了排水工程质量管理存在的问题及相应的对策。

## 关键词

市政工程; 质量管理; 对策研究; 给排水工程

## 1 市政给排水管道系统的重要价值

在全局的城市基础设施建设中, 市政给排水工程扮演着十分重要的角色。在市民的日常生活中, 无时无刻不需要排水管道提供出行的便利。在整个城市交通运行的链条上, 这一工程可谓当之无愧的最重要环节。缺乏这一环节, 整个城市的交通出行都会陷入无序的境地。由此观之, 这套工程体系在城市的整体环境水平和整洁有序程度方面发挥着无可替代的重要作用。除此以外, 排水管道的高效布置还可以有效进行防灾工作和各类道路的修缮工作, 等整体建筑的影响也十分巨大。基于以上这些重要的作用, 市政给排水工程质量管理的重要性便不言而喻。

在对城市的整体基础设施进行布局和规划时, 市政给排水管道系统必然是需要重点考虑和细致安排的。当城市经历了重大的洪涝灾害或者水体污染时, 可充分利用这一工程进行各类污水废水和大气降水的收集处理和运输。在城市的防洪防涝的整个体系中, 这项工程起着至关重要的作用, 可

以高效率地进行降水和各类污水废水的区分和处理, 进而使得城市的水污染和洪涝等发生概率大大降低。当暴雨等恶劣天气和重度污染等现象发生时, 可以通过该工程为市民提供相对平稳的水环境和生态, 让整个城市生态系统的物质循环可以高效运转, 进而达到一种平衡, 实现经济发展与环境保护的协调适应<sup>[1]</sup>。

在国民经济飞速奔驰的同时, 各类对环境和全局的管控系统的投资力度也在不断加大。在市政给的各类基础设施的建设中, 排水管道系统在崭新的时代中也获得了新的定义, 在众多方面发挥着更为重要的价值, 包括水源污染的防治和各类自然灾害的预防等。这一过程中, 需要十分规范专业的技术运用和质量控制。通过高效率的质量管理控制工作, 可以让居民的饮用水更为纯洁和卫生, 保障居民的身体健康。这一工程的质量和效率, 可直接决定着居民的整体生活水平。没有这一工程, 居民的用水安全得不到保障, 生活质量和健康水平会大打折扣。基于以上的重要价值, 各地的相关政府应采用有效合理措施来提高这项工程的效率, 弥补目前工程中的各项弊端。

**【作者简介】**刘以成(1988-), 男, 中国山东潍坊人, 本科, 工程师, 从事道路桥梁工程施工研究。

## 2 市政给排水工程质量管理存在的各种弊端

在目前科技研究的阶段,这项管理工程的运转还存在着诸多的弊端。市政在这项工程上的管理制度还不够清晰和完善。为了让这项工程高效运转发挥更大的功效,需要从多维角度对工程中的每个细节进行规范的处理,解决在过程中遇到的各类问题。在最初的施工期,需要充分考虑管理过程的目标预设,并在施工的过程中依据实际情况进行问题分析与攻克。由于该工程在整个城市全局的交通和环保等方面发挥着无可替代的作用,在市政工作时需高度重视这项工程在管理过程中的各类弊端,并采取有效对策<sup>[1]</sup>。

### 2.1 整个工程系统的规范化管理存在不足

在整个工程的管理系统中,处于最顶层的是行政单位的主管,而这些主管人员往往由于处在高位,很少亲自完成各类基础的工作和建设工序,也不参与各类制度的制定和执行。这一问题在整个工程中极为常见,也是这一工程管理中难以获得良好成果的重要因素。除了上述现象,在整个管理体系中还存在着诸多细节上的瑕疵和弊病。首先,在签订合同方面,与施工时间难以做到一致,往往存在着很大的偏差。在规范许可证方面,许多部门拖沓现象严重,甚至不加工理,形式主义风气盛行,导致工程中各类功能不全面的现象时有发生,为后续的工程设计和施工带来极大的不便。

### 2.2 施工单位的相关管理工作不够到位

在经济飞速发展的路途中,排水施工工程一路尾随而上,在这条宽敞的道路上享受到了前所未有的春天。由于整个工程与行业的全局发展,原先的众多分公司发展壮大为大型的总企业。但这些总企业在众多问题的处理决断上存在着诸多的瑕疵,质量管理工作效率低下。这些现象的存在导致了整体的管理水平的降低和各种严重的损失,例如各类指标难以达成以及施工时的严重失误等。除此以外,工作周期较短也使得诸多工作人员草草了事造成众多的失误和工作不到位。

## 3 市政给排水工程质量管理的相关改进措施

### 3.1 提高排水管理者的责任意识,规范流程细节

排水管理工作意义重大,对整个排水工程起着十分重要的调控指导作用,需要管理者具有较高的责任意识和专业素养,同时需要在每个环节中谨慎和细致,处理好每个细节中可能出现的问题<sup>[1]</sup>。同时,在管理过程中,需要管理者时刻关注管理过程的质量和实际效果,高效进行过程全局的开展。管理者应深入学习工程管理的经验与知识,总结以往的经验教训,在工程中规范每个细节的操作流程。对于排水管道,按照市政施工规程要求,必须再回填前做闭水试验。排水管道闭水试验前,施工现场应具备以下条件:

①管道及检查井的外观质量及“量测”检验均已合格;

②管道两端的管堵(砖砌筑)应封堵严密、牢固,下游管堵设置放水管和截门,管堵经核算可以承受压力;

③现场的水源满足闭水需要,不影响其他用水;

④选好排放水的位置,不得影响周围环境。

### 3.2 强化施工排水过程的管理力度

首先需要对施工现场进行严格的管控,尤其要注重对各个施工单位的协调,把施工的时间、地点和有关人员等安排清楚并公示,并规定好相关施工单位的具体施工区域和任务。除此以外,对施工过程中的用水用电状况也应做系统的整合<sup>[4]</sup>。

最为重要的是要做好安全方面的管理工作。首先需要对施工的地点进行仔细核查,尤其注意不可有违规违章的状况出现。在进行管道沟渠的开挖工程时,需依据实际的道路状况,尽可能让多个施工部门进行多处同时进行,限时完成整项工程。在全局工程中,还需要着重防火工作,在利用电器时,需要对导线的绝缘性进行彻底和细致的检测。

### 3.3 加强监管环节的职能

在这项工程的管理过程中,各个施工单位需要对质量有足够的自控。完成这项工作的重点是监理单位进行更为高效的监管。监理需要时刻依据工期的进度和质量进行合同和造价方面的管控,协调各方面的关系。监理单位需要具有专业能力较强的人才和团队,对整个工程中的细节和每个环节进行调控和监管,对所有的违规行为进行严格的制止和整改,提高整个工程的效率和安全程度,获得更多的成效。

首先,需要拥有强大的监理队伍,队伍中的人员需要具备牢固的专业知识和职业素养。同时需要对他们进行更多能力的培训,让相关人员具备更多适用于工作过程的能力。除此以外,还需要拥有适用于整个工程的监理设备。通过专业的监理人才与监理相关设备的协调配合,让这个工程的监理水平获得质的飞跃,进而让整个排水系统正常运作。

## 4 结语

经济腾飞带动城市化洪流涌动,城市人口增加推动各类基础设施的建设。其中排水管道建设在新时期意义重大,对城市的全局交通和各类灾害的防治起着无可替代的作用。而在市政给排水工程,质量管理工作至关重要,直接影响着市民的生活质量和饮水安全,但在目前还存在着种种弊端,需要利用相关措施加以改善,提高工程运转的效率和质量,达到更近人意的效果。

### 参考文献

- [1] 周一鸣,吴志辉.市政给排水工程施工质量管理和控制对策研究[J].建筑工程技术与设计,2017(21):2480-2481.
- [2] 姚建平.关于市政给排水工程质量管理对策的研究[J].智慧城市,2021,40(20):136-137.
- [3] 王东方.市政给排水工程施工质量管理现状与优化对策研究[J].消费导刊,2020(6):127.