

# 浅析如何提高市政给排水设计合理性

## How to improve the rationality of municipal water supply and drainage design

阴长雄

Changxiong Yin

中煤科工集团沈阳设计研究院有限公司 中国·辽宁 沈阳 110015

CCTEG Shenyang Engineering Company, Liaoning, Shenyang, 110015, China

**摘要:**在我国经济社会转型升级发展过程中, 社会改革也逐渐深入, 现阶段关于如何提高市政给排水设计合理性的相关探讨研究也得到越来越多的重视。本文对如何提高市政给排水设计合理性进行了简要分析, 以促进现代市政给排水设计不断提升整体发展水平。

**Abstract:** In the process of China's economic and social transformation and upgrading, social reform is gradually deepening. At this stage, the relevant research on how to improve the rationality of municipal water supply and drainage design has also received more and more attention. This paper briefly analyzes how to improve the rationality of municipal water supply and drainage design, so as to promote the overall development level of modern municipal water supply and drainage design.

**关键词:** 市政; 给排水设计; 合理性; 分析研究

**Keyword:** Municipal; water supply and drainage design; rationality; analysis and research

**DOI:** 10.36012/etr.v2i11.2887

## 1 前言

在城市化建设工作开展过程中, 市政给排水工程设计工作是重要的基础设施工程建筑设计工作之一。在社会运行发展过程中, 通过多种方式提升市政给排水设计合理化程度, 不仅仅可以满足社会各个群体的多方面需求, 同时可以有效提升对于水资源的利用效率, 促进城市长远运行和发展。因此, 对如何提高市政给排水设计合理性进行研究分析具有重要的现实意义。

## 2 现阶段我国市政给排水设计问题分析

我国市政给排水设计问题分析具有一定的系统性和复杂性, 具体而言, 我们可以从以下方面展开分析和探索:

### 2.1 污水管道设计不合理

在当前阶段我国市政工程给排水设计工作开展过程中, 整体设计水平逐渐科学化和合理化, 但是相应设计方案以及科学方法并没有得到广泛化普及。通过对比分析可以发现, 在当前阶段市政工作建设过程中, 传统给排水设计方案仍然存在着许多问题, 并且在许多城市建设过程中得以应用。例如, 传统给排水设计方案经常将城市污水直接排放到城区以

外的地方, 这种排水方式不仅仅会对周边环境产生不良影响, 同时也会使得排放能力逐渐下降<sup>[1]</sup>。

随着我国城市发展水平的不断提升, 城市水资源发展问题逐渐凸显, 传统的管道给排水设计工程存在不合理之处, 使得给排水功能已经不适应时代发展需求。污水管道设计不合理不仅仅会使得城市给排水设计工作难以有效提升整体水平, 同时还会在后续使用阶段产生诸多问题。因此, 需要通过多种方式有效提升当前阶段, 我国城市及排水工程设计工作开展过程中污水管道设计水平和质量。

### 2.2 雨水管道存在问题

在城市市政给排水设计工作开展过程中, 雨水管道设计工作是重要的关键方面之一。在自然降雨过程中, 由于受到多种因素的影响, 雨水可能会在下降过程中, 经过地表同时不可避免地产生一些污染物。如果城市地表的雨水以及污染物得不到及时的处理, 就会对周边环境产生显著影响。在当前阶段市政工作建设工作开展过程中, 雨水管道设计不合理的问题不仅仅影响着市政发展水平的提升, 同时也为城市可持续发展提供了一定阻碍<sup>[2]</sup>。在降雨量较大的城市, 雨水管道设计水平不合格, 不仅仅会对排水功能产生影响, 同时也很容易造成污水堵塞的现象, 许多城市正常运行

**【作者简介】**阴长雄(1989~), 男, 汉, 河北乐亭人, 工程师, 学士学位, 从事市政给排水领域研究。

发展受到影响。

### 2.3 管网设计不合理

通过调查研究与分析可以发现,在当前阶段市政及排水工程设计工作开展过程中,整体工作环节不仅仅会涉及到城市内部的各个排水管道,同时,排水管整体质量也会对整体设计工程整体水平产生影响。在当前阶段我国市政工程相应设计工作开展过程中,由于建设初期阶段缺乏足够资金支持,管道选择阶段就可能导致给排水管网选择质量不高。这不仅仅会导致当前阶段我国市政局排水设计工作以及建设工作存在较大安全隐患,同时也会严重影响到城市正常运行和发展,为后续工作带来诸多问题。

## 3 现阶段我国提高市政给排水设计合理性的措施分析

我国提高市政给排水设计合理性的措施分析具有一定的系统性和复杂性,具体而言,我们可以从以下方面展开分析和探索。

### 3.1 加强防洪涝设计

在当前阶段我国市政排水工程建设工作开展过程中,有效提升防洪防涝能力是重要的建设组成部分之一,也会对城市经济产业运行和发展产生重要影响。当前阶段,我国社会运行发展过程中还存在着雨水管道设计不合理,防水防爆功能不达标现象,这不仅仅阻碍城市发展水平的提升,同时也会为城市正常运行产生诸多不利因素。因此,政府有关部门需要通过多种方式应用先进科学技术成果,展开更加充分的调查研究,充分加强及排水工程建设过程中防洪防涝能力,在严格分析城市排水管道以及教育现状的基础上,提升雨水排水管道设计合理化程度<sup>[3]</sup>。

### 3.2 提升污水管道设计水平

在城市各个主体运行发展过程中,人类行为以及其他各类行为都会产生大量污水。因此,为了有效避免大量污水产生给城市市政工程建设产生不良影响,就需要通过多种方式对城市污水进行有效排放,提升排放合理化程度。在污水排放设计工作开展过程中,专业工作人员不仅仅需要通过应用先进科学技术成果和建设方式,有效实现污水和雨水的分离,同时还要对污水进行净化,减少污水对于周边生态环境的破坏和影响。对于污水管道建设不合理之处,政府要通过基于资金支持和重视程度的方式,有效增强污水管理水平,增强管道建设整体质量。

### 3.3 开展质量控制工作

在当前阶段我国市政工程排水管网建设工作开展之前,专业工作人员需要通过多种方式增强信息收集能力和信息分析能力,在认真分析基础上有效提升排水管网设计水平。另一方面,在设计工作开展过程中,专业设计人员还需要加大对于质量的控制力度,通过保证排水管网采购质量的方

式,提升排水管网整体应用合理化程度。

要想有效保证当前阶段我国排水管网建设过程中的整体水平,开展更加高质量的质量控制工作,专业设计人员需要在设计工作和建设工作开展之前,有效调查城市运行发展过程中的排水管网现状,通过收集分析资料的方式,增强对于排水管网发展的了解程度,提升方案设计科学性水平。另一方面,在建设工作开展过程中,有关部门需要在保证基础设施建设实际应用效果的前提下,提升外观效果,有效使得当前阶段排水工程建设更加符合城市工程建设形象,进而使得城市运行发展水平不断提升。

### 3.4 合理估算用水量

通过调查研究可以发现,在当前阶段市政给排水工程设计工作开展过程中,城市用水量是重要的设计参考因素之一。为了有效保证当前阶段市政及排水工程设计工作的合理化和科学化,需要通过多种方式增强对于用水量的了解程度。专业设计人员在设计工作开展之前,必须对城市用水量以及发展现状进行合理估算,在此基础上,运用数据和先进分析方式提升对于用水量的了解程度。在准确掌握城市发展过程中用血量的基础上,专业设计人员需要增强与政府相关部门的沟通交流,通过加强监督的方式,有效落实好城市及排水工程设计工作,提升对于整体设计工作的自信心。另一方面的设计工作开展过程中,政府有关部门也需要通过多种方式强化专业设计人员以及监管人员的责任心和归属感,通过多种方式增强当前阶段市政工程给排水设计工作开展过程中的整体水平和质量,促进城市长远运行和发展<sup>[4]</sup>。

## 4 结束语

综上所述,随着我国经济社会发展水平的不断提升和行业改革的逐渐深入,当前阶段关于如何提高市政给排水设计合理性的研究分析得到了越来越多的重视。通过分析研究可以发现,在当前阶段我国市政给排水设计工作开展过程中,还存在着污水管道设计不合理,雨水管道存在问题,管网设计不合理等漏洞。要想有效提升市政给排水设计水平和质量,需要采取多样化措施,首先需要加强防洪防涝设计,其实需要提升管网设计水平,最后需要开展质量控制工作,合理估算用水量。

### 参考文献

- [1] 关于市政给排水设计中常见的问题与对策探讨[J]. 卢建国. 现代物业. 2019
- [2] 市政给排水设计常见问题及其对策研究[J]. 程睿. 建材与装饰. 2018
- [3] 市政给排水设计和规划中常见的问题研究[J]. 杨丽萍. 四川建材. 2018
- [4] 浅析如何提高市政给排水设计合理性[J]. 程睿. 建材与装饰. 2018