

# 浅谈市政给水管网改造过程中的若干问题

王征平

(山西省朔州市自来水公司 山西 朔州 036000)

**【摘要】**随着我国经济的不断发展,现代化的不断深入,我国的城市化越来越彻底,再加上对一体化的建设工作在不断的进行中,我国越来越像高度城市化繁荣化进展。在城市发展过程中,给水管网可以说是一种民生工程,但正是由于我国现在的这种各地区建设都不断的向外扩展,现代化的进程也越来越快。我国原有的给水管道网络已不能满足现在需求,原有的很多旧的给水管网已经破旧不能用。我国市政的给水管网急需进行改造,以满足现代城市居民对于给水的需要。本文将从给水管网在改造过程中遇到的一系列问题入手,通过对现存的这些问题进行具体分析,并制定一系列的政策需求和管理策略,希望对有关的工作人员给予一些帮助。

**【关键词】**给水管网;改造过程

当前城市的建设,工厂的发展,以及各种各样的需求,使得城镇的供水管网面临巨大的挑战。为满足城镇居民在供水方面的需求,我国的市政给水管网必须及时得到管理及时得到改造。本文将从当前大多数城市在给水管网的管理过程中所存在的问题入手,探讨在给水管网改造过程中的管道设计以及管道加固的各种具体问题,同时也给出一些应对的策略。希望给相关行业的工作人员一些帮助。

## 1 当前大多数城市给水管网存在的问题

### 1.1 给水管道老化非常严重

在工作人员实际的摸排,工作当中,我们发现当前我们城市的主要的给水管网始建于20年前,大多数管网的规划和扩建,没有进行合理的规划。造成了给水管道在供水过程中的管理是混乱同时,部分给水管道的磨损也十分严重,不能够承受长时间大强度的供水需求。但是对于当代人巨额的需求来说,长时间的供水又给了当前的供水管网一系列的压力。这些压力使得人民群众的生命财产安全,留下了一系列的安全隐患。所以针对给水管网老化非常严重这个问题,及时得到整治和管理。

### 1.2 供水的管道布局并不科学

由于城市主要的给水管网都主要修建于20年前,这当时并没有考虑到,城镇一体化以及后来的各种城市发展的的问题,所以,对于今天来说,当时的规划格局以及规划的布置不太合理,甚至严重影响了当前的工作效率。在一些城市,由于多方面同时供水,导致一些老旧管道通向的自来水厂供水压力十分紧迫。面对如此不科学的管道布局,要想提高供水的安全与质量,就必须在供水的管道布局上下功夫。通过一系列的管理工作时,供水的管道布局在整个城市当中科学合理的展开。

### 1.3 水质不符合健康饮用标准

水在运送过程中,由于一系列的物理和化学的反应,导致水在运输过程中已经掺杂了少量对人体有害的物质。这些物质虽不至于置人于死地,但是在居民长期饮用的过程中,已经对居民的身体造成了严重的损伤。同时由于先前的管理布局以及管道的设置不合理的问题,导致水在运输过程中与管道的爆裂和管道由于埋藏过浅,或者质量低下而脱落一些物质在水中严重影响了水的品质,以至于当前的水质不符合健康饮用的标准。水是我们每个人每天都要饮用,如果水质都根本不符合健康饮用的标准,那么我们人民群众的生命财产安全势必会受到严重的损坏。

### 1.4 对给水管网的建设缺乏管理与关注

政府在早先的法律法规中曾经明确规定,对于居民用水,它的输送管道网络体系的构建规模一定要大于净水厂处理水并生产饮用水的规模。但是由于管理人员很多情况下只注重居民饮用水的生产,就忽略了地下饮用水的输送。所以就导致了现如今往往很常出现的生产出来的水,没有办法及时的运到用户的手中。这些相关自来水厂的管理人员对于给水管网的建设缺乏管理意识给水管网的建设带来了可以避免的,浪费损失。

## 2 城市给水管网改造的优化措施

### 2.1 市政给水管网进行一系列的优化工作

但是当前如此迫切需要改革的,给水管网的建设,市政给水管网在原有的基础上进行有效的优化设计是必不可缺的。相关工作人员不但要考虑到水质的健康,还要考虑到这些居民用水在各个城市的不同情况。比如,在各个城市当中原有的给水管网的输送点,还要根据水源的个数以及水源泵站的个数,除此之外还要根据现有给水管网的加压情况来进行实际的设计,来进行切实有效的优化设计。

### 2.2 管道的加固和埋设

现有的供水管网当中,适量的加一些乙字管还有一些,竖向上管和竖直向下管,同时在增设管道的时候,应该根据国家相关标准进行加固墩的建设。加固管道,防止因为水的浮力而产生的一系列的后端的安全隐患。

在埋设过程中,应充分考虑供水的管道线路,以及供水的材料和供水的接口方式,根据不同的供水情况,进行适当深度的埋设。同时要考虑供水管网经过特殊的地带,应该埋设的深度。例如经过耕田,在不影响工作的情况下,需要在埋设深度方面设置大于0.7米。通过适当的埋设深度来优化管道,在输水过程中的效率。

### 2.3 增强水质,注重居民的饮水健康

水质可以说是居民饮水最应该得到重视的一个问题。水质的健康与否直接关系到人民的生命财产安全,我们一定要充分考虑到可能影响水质的各种因素。减少因水质带来的安全隐患,在购买输水管道材料时,应选用与人体无伤害的材料,同时在进行用管道的铺设过程中,应考虑在管道内部铺设一层安全层,防止一些物理和化学的作用,使得水在输送过程中有的变质,影响居民的身体。

### 2.4 考虑到给水管网的改造的实施性

每个城市在建设城市的水管网的过程中,其设计和布局都不尽相同。在改造过程中,一定要根据不同城市的实际情况,根据不同城市的具体的供水管网的设计,进行有效科学合理的改造工作。在设计过程中,一定要考虑到设计方案的实施性,充分考虑到周围的环境以及各种方面对水质的影响和管道的铺设对于周围环境的影响。不要闭门造车,纸上谈兵。一定要去当地了解具体的实际情况,据实际情况设计改造给水管网。为人民的幸福生活谋未来。

## 总结

综上所述,在城市给水管网的改造过程中所出现的一切问题,我们在改造过程中一定要慎之又慎。因为供水的效率和水质的安全,直接影响到人民的生活。这是人民安居乐业,有效进入美好生活的必备基础。条件。面对现如今城镇化的过度快速发展,有的给水管网已不能满足现在的需求。我们需要针对给水管网现在目前存在的一系列问题,进行有效的科学规划,大到整体管网的设计,小到管道的每一个零部件的选用,从我们自身的努力当中城市的稳定和建设做出自己的贡献。

## 参考文献

- [1] 张业平. 浅谈市政给水管网改造过程中的若干问题[J]. 中国高新技术企业, 2016(03): 23-24.
- [2] 王瀚楼. 浅析市政给水管网的规划和设计[J]. 绿色环保建材, 2018(05): 91.
- [3] 李福春. 浅析全过程造价管理在市政给水管网工程中的应用[J]. 价值工程, 2017, 36(01): 61-63.
- [4] 尚喜权. 市政给水管网竣工图目前存在的问题及应对对策[J]. 山西水利科技, 2014(01): 43-45.
- [5] 闫明. 叠压供水技术在市政给水管网中的应用探讨[J]. 门窗, 2014(10): 331.
- [6] 张伟勤. 论市政给水管网改造存在的若干问题[J]. 中华民居(下旬刊), 2013(08): 4-5.
- [7] 蒋承杰, 楼华锋. 市政给水管网周围土体流失机理的研究[J]. 才智, 2013(25): 201-202.