

浅谈市政给排水施工管理

王昭

齐齐哈尔市政排水工程有限公司

DOI:10.32629/bd.v4i7.3430

[摘要] 在进行城市基础设施建设的过程中,城市市政给排水规划设计是一个十分重要的组成部分,对广大市民的生活水平、城市的经济发展都有直接的影响。另外,随着人们物质生活水平的提升,现代人对环境保护有了更高的要求,而且正在为建设环保型新城市而努力。在进行城市市政给排水的规划设计中,一个重要的原则是以保护环境为主,进而促进城市的可持续发展。主要就城市市政给排水的规划设计进行探讨。

[关键词] 给排水; 市政; 城市; 规划设计

中图分类号: TU99 **文献标识码:** A

在城市建设中,市政给排水是不可或缺的重要组成部分,科学地规划设计给排水工程,对提升城市居民的生活水平具有积极意义。当前,在新时代的背景下,我们要考虑城市的可持续发展,在此基础上进行市政给排水的规划设计,而且秉持节能的理念和原则,进而促进我国城市的良好发展。

1 强化城市市政给排水规划设计的必要性

1.1 环境城市质量的提升

近年来,随着改革开放的纵深发展,我国的经济水平获得了十分迅猛的发展,但是与此相对应,城市环境污染问题也日趋严重,阻碍着城市的进一步发展。在城市的所有污染中,水污染是最为严重的,它不仅制约经济的发展,而且对城市居民的健康不利,一定程度上降低了城市居民的生活质量。在进行城市市政给排水工程的规划设计时,首先就要考虑设计的科学性和合理性,其次是基础性,还需要进行一定的前瞻性考量。一项十分优秀的市政给排水工程不仅可以从根本上改善城市的排水系统,与此同时也能提升城市的环境质量,实现城市水资源的可持续发展。在进行城市市政给排水规划设计时,一定要严格地把控其质量,在保障城市水环境质量的基础上,优化城市的环境质量。

1.2 水资源的合理开发和循环利用

在我们日常生活中,水是必不可少的。水不仅是人类重要的生命源泉,而且是保障城市实现可持续发展的重要条件。而城市市政给排水工程,将会对城市环境起到重要的保护作用,将一些污水经过一定的处理,然后排至自然水体,这不仅可以最大限度地保护水资源,而且可以促进城市水资源的循环利用。现阶段,水危机一定程度地影响着我国经济的发展,因此,在进行城市建设的过程中,市政给排水工程建设需要给予足够的重视,在规划设计中对给排水工程建立之后的运营和养护进行科学合理的指导,使城市给排水工程能够有效地发挥其作用,只有这样,才能使城市的水资源得到合理的开发利用。

2 城市市政给排水规划设计中应该注意的问题

为了提升城市的环境质量、促进城市水资源的合理开发和利用,在城市市政给排水工程规划设计的过程中,一定要注意以下几个方面的问题:(1)在进行给排水工程的规划设计工作时,一定要遵循循序渐进的原则,在施工中做好指导工作。(2)市政给排水工程在进行规划设计的过程中,涉及的给水和排水系统内容很多,这些内容虽然从形式上看没有任何的联系,是彼此独立存在的,但是

实际上这些内容之间具有一定的关联,不管是其中的哪个环节出现了问题,都将会严重地影响整个给排水系统的正常运行。为确保城市排水系统可以正常运行,建立一个耐久性强、可靠性强的市政给排水系统是十分有必要的。近年来,在全国不同的城市均存在内涝问题,造成了很大的人员财产损失。城市内涝的原因是多种多样的,但是对于城市市政给排水的规划设计人员来说,在进行规划设计时,需要根据不同路段的实际情况,对可能出现安全隐患的设计节点进行提前预估,然后根据这些隐患制定有针对性的解决方案,而且在工程正式运行之后,一定要安排专门的人员对出现危险的地段进行养护,使城市内涝可以在规划设计阶段就被消除。

3 城市市政给排水规划设计的方案

3.1 注重管道布置和深埋

管道布置是市政给排水工程的重要项目,在进行排水管道布置时,一般需要按中主管、再定干管、支管的顺序确定,但是在对市政给排水工程进行整体规划的过程中,进行管位布置时,一定要考虑周围地块的用地性质,然后选择合适的管道管径,进行管位布置。在规划设计管道的纵断面时,不仅需要考虑设计的合理性,而且需要考虑设计的经济性,

通过调整管径、管位以及坡度合理降低深埋等,促进设计的合理性和科学性的实现。我们在对规划设计工作进行衡量和评价时,主要就是通过设计的科学性和经济性这两大重要因素作为依据的。

3.2 给水系统的规划设计

近年来,变频供水设备的使用越来越普遍,尤其是城市给水管网压力智能直接供水装置,在城市市政给排水工程中得到了广泛的应用,这使得城市的水资源使用上存在一些问题。另外,随着经济的发展,城市在高峰时期的用水量增加,因此,需要加大供水厂的供水规模。在此情况下,城市供水系统需要重点考虑高位水池、置水塔的方式,降低变化系数,保障供水的安全性。另外,需要注意的是,规划设计城市市政给排水工程时需要考虑远近期的结合问题,以便为给排水工程以后的发展奠定基础。具体来说,需要考虑给水管位、给水管径的合理性等,以免出现重复投资问题,提高市政给排水工程的经济效益。

3.3 雨水系统的规划设计

近年来,我国的经济水平有了很大的提升,但是与此同时,我国的环境污染问题也变得更加严重,自然环境遭到了不同程度的破坏。自然环境遭到破坏的最典型的表现就是近年来明显增加的自然灾害,极大程度地威胁着人们的生命和财产安全。近些年来,我国的南涝北旱问题越发严重,在夏季时,降水量有不断增加的趋势,这对城市市政的防洪排涝

工作提出了更高的要求,城市市政的防洪排涝工作面临着更加严峻的挑战。城市市政给排水工程最主要的功能就是进行防洪排涝,进而保护城市居民的生命和财产安全,最大限度地降低损失。因此,合理地规划设计城市市政给排水工作是十分重要的。具体在进行规划设计的过程中,需要充分地考虑防洪排涝功能,进而使其能够良好地运行。

3.4 污水系统的规划设计

(1) 合流制和分流制。一般来说,在进行排水系统规划设计时,会在老城区使用合流制或者截流制的方式,在新城区会采用分流制的方式。但是我们在进行实际的设计工作时,分流制的规划很难实现。在进行管线连接时,如果系统中有一根管线连接不正确,原本应该独立的两个系统将会连接在一起,由分流制变为合流制。我们调查了一个污水厂的厂外管线工程,调查分析时发现在采用分流制的情况下,就必须从粪池出口的分流开始,另外还需要专业的施工队伍来进行相关的设置。此外,降水一般在初期会十分严重,合流制形式对于前期的污染控制有十分好的效果。因此,在中小城市的市政给排水规划设计中,最好使用合流制的形式。(2) 污水厂污水去向。当前,我国重点强调城市水资源的循环利用问题。以往我们对于污水主要是以污染控制为主,但是现在需要向水生态修复和恢复的方向改变。由此可知,污水厂的污水在进行排放时,一定采用就近

排放的方式。一般情况下,通常以事故排放为理由,要求污水厂将需要排放的污水排放至外江中心。

【参考文献】

- [1] 屈吉添.我国城市市政给排水规划设计的现状与不足分析[J].低碳世界,2017,(17):164-165.
- [2] 张林竹.城市市政给排水的规划设计的几点思考实践思考[J].绿色环保建材,2017,(1):39.
- [3] 尹仪松.如何做好城市市政给排水规划设计[J].绿色环保建材,2016,(9):195.
- [4] 赵月明,马莉婷.当议如何做好城市市政给排水规划设计[J].科技创新与应用,2015,(18):171.
- [5] 魏沛.论城市市政给排水的规划设计[J].赤峰学院学报:自然科学版,2014,30(19):37-38.
- [6] 李昌军.市政给排水工程规划设计与施工管理[J].今日科苑,2008,(20):51-52.
- [7] 汤小丽.浅谈小城镇给水排水工程规划设计[J].中华民居(下旬刊),2014,(03):93-94.
- [8] 赵玲萍,邵敏.城市中水系统纳入给排水系统综合规划的优化研究[J].节水灌溉,2006,(02):26-28+52.
- [9] 冯惠莲.浅析城市市政给排水的规划设计[J].现代盐化工,2019,46(02):90+98.
- [10] 陈强.现代城市市政给排水规划设计探讨[J].居舍,2019,(13):77.