

城市市政给排水规划设计的分析

陈炯

华汇工程设计集团股份有限公司上虞交通市政分院

DOI:10.32629/bd.v4i1.2999

[摘要] 目前市政给排水工程在整个城市建设中属于一种十分重要的项目,也是最基础的项目之一,如果市政给排水规划设计科学合理,就会推进城市建设顺利开展,也能够有效的提高城市居民的生活质量,进一步提高居住环境。另外,城市市政给排水规划落实还和城市精神文明和物质文明有着十分密切的联系,通过合理的城市市政给排水规划设计能够有效的提高居民的居住满意度和幸福指数,有利于促进城市的进一步发展。

[关键词] 城市市政; 给排水; 规划设计

1 城市市政给排水规划设计的重要性

在城市规划中,给排水规划所占的地位十分重要。为使城市市政给排水规划合理化,在设计给排水时,应在满足给排水建设要求的基础上,结合有关规定,提高给排水规划效果。市政给排水规划可以保证城市居民的用水需求,控制城市发展中的水污染和洪涝灾害。因此,在规划设计过程中,需要从整个城市的发展出发,对城市进行综合分析,有效提高水资源的利用率,这对促进城市发展具有重要作用。社会的快速发展导致了大量的水污染和浪费。面对这样的情况,利用市政给排水可以有效地处理这些污水,使整个市政给排水规划更加紧密地联系起来,从而形成一个完整的市政给排水系统,节约更多的水资源。

2 城市市政给排水规划设计的措施

2.1 科学合理计算用水量

科学合理计算城市居民用水量,是城市市政给排水规划设计工作中需要尽快解决的一个重要问题。为保证用水量计算的科学性与合理性,具体可以从以下几点展开:第一,对区域经济发展水平详细分析与研究;第二,在城市当中能够储存多少水资源;第三,城市居民在日常生活以及工作当中消耗的水量;第四,城市的给水量规划与耗水量规划;第五,城市有关节约用水的条例与政策等。在实际用水量的计算过程中,避免通过经验等方式计算用水量。如果相关设计工作人员,没有足够的信息对用水量进行计算,那么可以从综合生活用水定额、居民日常生活水平平均量等不同指标展开,在最大程度上保证用水量计算的合理性与科学性。

2.2 加强给水系统设计

如果想要保证城市市政给排水规划设计的科学性与合理性,需要加强对给水系统的设计。具体可以从以下几点展开:第一,为提升城市内水资源的利用率,针对给水设备设施需要加大投入力度。缺水较为严重的城市需要加强宏观调控工作,对城市内的产业结构进行相应调整。工业生产中所使用的水资源需要加强重复利用率。同时需要对工业用水进行有效预测,将工业节水政策与工程落到实处。第二,对水资源进行合理开发与利用,如果想要从根本上解决城市的用水问题与水资源紧张问题,需要加强对城市周围水资源的开发与利用。比如,修建水库、修建堤坝等。通过水资源的有效开发与利用,更好解决城市内的水资源紧张问题。第三,加强对水资源的保护工作,在城市工业化进程的不断加快下,水资源污染问题较为严重,所以,针对水资源污染,需要城市政府制定相应的管理制度,并将管理制度落到实处,从源头上更好解决城市水资源污染问题。通过给水系统的

规划与设计,能够保证城市内的水资源得到合理利用,实现城市更好发展。

2.3 选用高质量管材

城市市政给排水规划设计过程中,系统管材质量高低,对给排水系统能否充分发挥自身最大作用具有直接影响。所以,在城市市政给排水规划设计时,需要选用质量较高的管材。具体可以从以下几点展开:第一,PE管。PE管通常情况下会被分为三种不同类型,分别是高密度类型、中密度类型以及低密度类型。如果是低密度的PE管,不仅具备较强的伸长率,而且柔韧性较好,化学性质较为稳定,并且抗冲击能力较好。如果是中密度的PE管,则是刚度与强度指标较好。高密度类型PE管,具有较强抗蠕变性,所以更加适用于城市市政的给排水系统当中。第二,球墨铁铸管。球墨铁铸管的防腐性与延展性较好,并且铁的本质与钢的性能球墨铁铸管都全部具备,安装工作较为简便,应用在城市市政给排水系统当中能够发挥更大作用。第三,钢筋混凝土管。钢筋混凝土管通常情况下会被分为以下几种类型,比如,预应力钢筋混凝土管、普通钢筋混凝土管等。不同的钢筋混凝土管,其接口形式不同。所以,具体钢筋混凝土管的选择,需要结合实际施工情况展开。因为钢筋混凝土管不仅工艺较为简单,而且具有较好的抗冲击性,在城市市政给排水系统当中得到广泛应用。为保证城市市政给排水系统规划设计的科学性与合理性,需要根据具体情况、施工条件等选择最为适合的管材材料。保证给排水系统能够在排水等各项工作当中,充分发挥自身的作用与价值,提升城市居民生活质量。

3 结语

在市政建设过程中,要注重给排水系统的建设,给排水系统在人们的日常生活和工作中都具有很重要的作用和意义,在具体的规划设计中对给排水系统的问题进行研究,保证问题得到有效地解决,促进城市的发展和社会的稳定。中国的快速发展离不开市政给水管道的规划和设计,我们在当前的城市市政给排水规划设计的过程中仍然存在一些问题,在我们的水利工程建设中,要进行重点解决,为人民创造舒适生活环境。

[参考文献]

- [1]刘金亮.探讨现代城市市政的给排水规划设计[J].智慧城市,2019,5(16):26-27.
- [2]黄锦焱.城市市政给排水规划设计的思考[J].建材与装饰,2018,(38):81-82.
- [3]周啟程.现代城市市政给排水规划设计探讨[J].住宅与房地产,2019,(18):67.