

给排水设计与规划中常见问题探讨

焦召召

河北建设勘察研究院有限公司

摘要：随着城市化进程的不断加快，所引发的城市问题也日渐增多，包括大范围停水、区域污染以及内涝等等，这就使得市政给排水工程建设的重要性越来越突显出来。加强给排水设计与规划，能够有效应对城市中的水资源分配问题，并对工业用水、工业废水等进行综合处理，提高水资源的利用率。但从当前实际情况来看，这一工程建设还存在着诸多问题亟待解决。基于此，本文将围绕市政给排水设计与规划中的常见问题展开分析，然后在此基础上提出有效的解决措施，以供相关人员参考与借鉴。

关键词：给排水设计；规划；常见问题；解决措施

前言

给排水是市政工程中尤为重要的基础设施建设，一个完善的给排水系统，能够有效改善城市的生活环境，解决城市发展中供水、排水以及污水处理的问题，为城市居民提供更为便利的服务，满足他们的日常需求，从而促进文明城市的进一步发展。因此，必须要重视给排水设计与规划的研究，并正视当前存在的种种问题，以便更好地完善给排水系统，推动社会的和谐稳定发展。由此可见，在当前社会背景下，深入研究给排水设计与规划中常见问题，具有非常深远的现实意义。

一、市政给排水设计与规划中的常见问题分析

（一）给水系统规划与设计存在的问题

通常情况下，给水系统的规划与设计最需要考虑的一个问题就是降雨量的大小，相关设计人员必须要根据该城市地区的降雨量情况来进行给水系统的合理建设。比如，当降水量大的时候，可以通过提高蓄水库的储水量来确保雨水的有效收集；当降水量小的时候，则可以开展用水量相对较少的项目，以减少水资源的浪费。但是，从当前实际情况来看，由于人员的节约用水意识不强，使得降水量大时，很少会对水资源进行合理储存，导致水资源浪费严重，而当降水量少时，又无法对水资源进行合理分配，从而影响居民的正常用水。

（二）排水系统规划与设计存在的问题

在市政给排水工程建设过程中，排水系统的规划与设计通常表现为以下三点内容：首先是排水防洪，这是排水系统最为关键的能力，通常包括内洪和外洪，内洪主要是对雨水的排出问题，外洪则是对堤坝的检查与加固问题，两者的关注点不同，发挥的作用也有所不同，如果不能有效提高排水系统的排水防洪功能，就会引发城市内涝问题，影响居民生产生活；其次是污水处理，当前很多排水系统规划与设计时没有重视对污水处理能力的研究，导致污水直接流入湖泊中，影响居民的用水安全；最后是对排水系统的新技术、新工艺运用较少。

（三）给排水设计的重视程度不够

在社会不断进步的当下，给排水工程建设也需要与时俱进，保持与时代的同步发展，这样才能确保给排水系统满足社会发展需求。但是从当前的实际情况来看，相关部门并不重视给排水设计与规划的实施，尤其是对于施工前期的相关调查工作缺乏足够的重视，没有对城市气候、水文条件进行全面考察，导致给排水系统建设无法与城市发展相匹配，不仅影响城市居民的正常生产生活，同时还会阻碍了城市发展的进程。

二、市政给排水设计与规划的提升措施

（一）科学的规划与设计给排水系统

为了更好地提升市政给排水设计与规划的水平，解决水资源问题，可以从以下三个方面进行：其一，提高水资源的使用效率，相关人员需要加大对水资源的利用率，通过开展相关的宣传活动，来提高城市居民的节约用水意识；其二，大力开发并利用好水资源，改变传统的被动供水局面，通过“修建堤坝、拦河筑坝”等措施来充分利用水资源，并做好城市供水与航运、发电以及防洪的相关协调工作；其三，加强保护水资源，当前很多城市的水资源污染十分严重，因此，还需要对水资源进行有效保护，设置城市水源的一二级保护区，杜绝排放新污染源的产生。

（二）加强防洪抗涝的规划设计

自然灾害是带来的问题是不可控的，但是通过对给排水系统进行合理的规划与设计，加强其防洪抗涝的能力，还是能够抵御住自然因素造成的影响，保障城市居民的正常生产与生活。基于此，相关设计人员需要综合考虑多方面的内容，比如城市发展规模、流域排洪面积以及地形地貌等等，根据实际情况来对排水设施进行合理布局，确保排水系统能够抵抗自然灾害带来的威胁。如果城市处于山区较多的区域，还需要选择全抬高的方案来增强排洪能力，保障城市的平稳发展。

（三）合理处理城市生产生活污水

城市污水也是影响居民正常生活的重要问题，因此，在市政给排水规划与设计时，还需要考虑给排水系统处理生活污水的能力。首先，需要考虑合流制与分流制，通常情况下，新城区会采取分流制，尽可能地保障污水和自然水的有效分离，旧城区以及一些中小城市则建议采用合流制。其次，需要考虑污水厂排水的去向，污水厂在对污水进行处理之后，可以根据实际情况来进行合理排放，既可作为中水回用，同时也可作为景观用水使用。最后，需要对雨水管道进行综合考虑，对于缺水地区而言，要尽可能地储存雨水，并增加地下水的补给，修复水生态，保护城市生态的和谐发展。

结束语

综上所述，一个城市想要获得长远发展，必然离不开给排水工程的建设，这也是保障城市正常运行的关键。因此，在当前社会不断进步的时代背景下，市政相关部门需要加强给排水设计与规划工作的重视程度，并正视其已经存在的一些问题，制定有效的解决措施，提升设计与规划的水平。只有这样，才能从根本上应对城市发展进程中出现的种种问题，提高城市防洪防涝的能力，充分满足城市居民的日常用水需求，提升他们的幸福指数，从而促进城市和谐稳定的发展。

参考文献

- [1] 魏庆. 浅谈市政给排水设计和规划中常见问题分析[J]. 居舍, 2017(36): 85.
- [2] 张佳杰. 市政给排水设计和规划中常见的问题分析[J]. 建材与装饰, 2017(26): 94-95.
- [3] 陈岗. 市政给排水设计和规划中常见问题及措施[J]. 建材与装饰, 2016(50): 104-105.