

建筑给排水设计与环境保护的相关问题探讨

宋辛

遵义市建筑规划设计院有限责任公司

摘要:随着我国进入了新时代,经济水平得到显著提升,人民的物质生活不断丰富,其对于建筑物的要求也就水涨船高了,为了进一步加强海绵城市的建设,提升城市建筑给排水能力,防止再出现内涝的情况,同时有利于城市生态化建设,对于环境保护有很积极的影响。因此,如何将建筑给排水设计与环境保护相关问题相结合,成了当下各大设计单位的难题。本文就给排水设计对于环境保护的意义为基础,分析了建筑给排水与环境保护的影响因素,探讨了结合环境保护理念的建筑设计方式。

关键词: 土建工程; 给排水设计; 环境保护; 创新理念

现如今的群众在物质生活上得到不断提升了,精神文明也得到了不断丰富,为了增加视觉美感,越来越多的新型建筑出现在群众的视野中,往往这些建筑的设计风格都具有独特的设计美学在其中,受制于我国土建工程施工不够规范、施工方施工不规范、设计水平有限,在很多建筑中,给排水设计及施工往往都是敷衍了事,从而导致很多建筑在交付使用之后,因为天气原因导致城市产生内涝,无法与城市的给排水系统融为一体。极大程度上对生态环境带来了破坏,同时也对城市发展经济造成了巨大影响。

一、给排水设计对于环境保护的意义

(一) 防止相关自然灾害发生

近些年来,很多城市看起来建筑建设的非常完善,从基础设施到产业园区,不断完善城市的功能建筑,但是在雨水来临之后,很多城市出现内涝的情况,更有严重的,给排水管道早已经被堵塞,根本无法排水,加之城市河流中的水位上涨,出现了决堤的情况。因此,给排水设计很重要的功能就是防止内涝、洪灾一类的自然灾害,保证在恶劣天气下城市的抗风险能力,进一步向海绵型城市转变,从而能够在未来合理利用水资源进行生态化城市建设。

(二) 改善城市整体水系生态

当然在建筑给排水建设完善之后,是非常有利于城市地下水系的完善,从而进一步改善城市整体的水系生态。一方面,由于地下暗河中的水资源通常情况下我们是无法使用的,可以通过给排水系统连接到城市地下水系,保证地下水系的健康发展,防止城市出现地下水系枯竭从而导致土地下陷的问题;另一方面,我国的城市大多都是依水而建,通过给排水系统化的建设从而完善整个城市水系生态化建设,帮助城市水系生态健康发展。

(三) 有利于城市海绵化建设

建筑给排水建设是非常有利于城市海绵化进程的推动。一方面,通过建筑给排水建设倒逼城市完善整体的给排水配套设施,从而完善了城市给排水系统,进一步增加了城市储水功能的完善,为构建海绵型城市打好基础;另一方面,通过建筑给排水的环保设计及施工帮助城市树立起属于自身的城市建筑特点,帮助城市吸引更多的人才加入到城市建设中来,有利于城市整体的发展。

二、建筑给排水与环境保护的影响因素

(一) 水系因素

城市水系对于给排水工程来说是非常重要的,同时也极大程度上影响了整个城市的生态环境的基本情况^[1]。一方面,由于排污管道一般来说所流动的污水,都是带有一定酸碱度的腐蚀性混合液体,容易使得排水管外的建筑设施加快损坏,不利于整体排水系统的构建;另一方面,一旦给排水系统没有构建好,容易直

接将污水、废水直接排放到河流中去,造成河流污染,进一步影响整体的生态环境建设,同时利于造成企业乱排偷排行为加重,使得整体环保意识形成速度慢。

(二) 气候因素

近年来,随着环境不断恶化,极端天气出现的频率不断增加,暴雨、洪水、冰雹等天气经常在非常规季节出现,使得城市整体的生态环境受到了极大的影响,很大程度上影响了城市水系的循环^[2]。因此,加大了城市抗灾抗压的自然压力,必须要强化建筑给排水的建设,才能够更好地缓解气候带来的不可抗力因素。

(三) 生产生活因素

当然,自然的不可抗力是增加排水压力的一方面,更多的是来自居民日常生活生产所产生的污水。一方面,在居民日常生活中容易形成生活污水,如果没有合理的建筑给排水工程来进行生活污水排放的话,很容易形成生活污水乱排放的现象,导致基础设施被污水覆盖,影响整体的使用寿命及城市形象;另一方面,生产污水及废水,往往伴随着很大的污染,同时如果没有经过工厂绿色处理过就直接排放出来的话,很大程度上会直接影响到给排水管网的正常运行,严重的还会直接破坏其管网,造成给排水系统瘫痪,城市水循环遭到破坏。

三、结合环境保护理念的绿色给排水设计方式

(一) 给排水设计融合绿色环保理念

对于给排水设计来说,最重要的就是将绿色环保的理念融入到设计中去。一方面,采用非传统式设计模式,积极将国际上先进的设计理念融入到其中,同时采用整体设计的模式,将建筑给排水设计与城市海绵化设计融为一体,整体规划集中设计,才能更好地建设起含有绿色理念的给排水设计风格;另一方面,在设计过程中尽可能地利用实地结合城市水系及生态环境综合考量设计,以便于设计能够最大程度上结合当地的实际情况,建设后直接与生态环境融为一体。

(二) 建筑施工上使用绿色环保材料

在建设过程中尽可能的使用绿色环保材料从根本上来保证工程的绿色性,防止在施工过程中造成污染,毕竟在给排水施工过程中经常要深挖及掩埋,容易造成很多粉尘、噪声污染,如果再使用不环保的材料容易造成今后过程中的二次污染。一方面,通过严把材料采购关,形成合理的监督机制,防止在材料购买过程中出现纰漏;另一方面,在对材料的使用过程中要检验产品的许可证,保证材料的真实性。两方面结合使得绿色环保材料能够真正应用到给排水工程中去,保证工程的绿色环保性。

四、结论

笔者认为,当前给排水设计对于城市水系建设是非常重要的,一方面,通过给排水系统的完善来帮助城市增加抗灾力,加大储水蓄水能力,进一步推动海绵化城市的建设;另一方面,通过给排水建设来完善当地的城市水系生态系统,利于整体的生态环境系统健康发展。笔者将继续沿着当前建筑给排水设计与环保理念的融合不断探索,以期创新出符合我们自身城市发展的给排水设计方式。

参考文献

- [1] 张宪明. 刍议建筑给排水设计与环境保护的相关问题[A]. 中华建设, 2018(6)
- [2] 涂翔. 建筑给排水设计与环境保护的相关问题探讨[A]. 工作论坛, 2019(03)