

探究新形势下建筑给排水设计的发展思路

韦文雯

广西中咨投资咨询有限公司

DOI:10.18686/hwr.v2i9.1497

[摘要] 随着我国社会经济的不断发展,人们的生活水平在不断的提高,对衣食住行的要求也逐渐提高,建筑给排水与人们的生活息息相关,科学技术水平的不断提高也逐渐优化了建筑给排水设计和施工工艺,当前的建筑设计更人性化,在追求美观的基础上,更追求的是舒适性和实用性,城市化进程加快,人口增多,以此提高土地的利用率也是当前建筑给排水设计的主要思想,本文就当前的发展形式,主要介绍了建筑给排水的发展历程与存在问题,并在此基础上,提出了建筑给排水设计发展的新思路。

[关键词] 建筑给排水; 发展历程; 存在问题; 设计思路

引言

当前,我国的社会经济飞速发展,带动了建筑行业的蓬勃发展,建筑给排水的设计和施工也随着建筑行业的发展和人们的需求不断革新,新时代下的建筑给排水设计不仅要考虑到使用性,还要根据当前的市场需求,还应该坚持提高土地的利用率,节约资源,坚持以人为本的设计原则,进行更贴近用户需要的设计施工,优化建筑给排水工程。

1 建筑给排水的发展历程

建筑给排水在我国的发展经历的时间较长,可以用三个阶段来概括,首先是初创阶段,这是建筑给排水专业的初创阶段,在这个阶段中出现第一批建筑给排水变得专业技能人才,人们开始关注建筑给排水,并逐渐认识到这个行业在建筑行业 and 人们生活中的重要作用,第二个阶段是实验阶段,在这个阶段之前已经形成了一定的理论体系,但是实践经验不足,盲目学习其他国家的先进技术,缺乏我国建筑的实际情况的联系,导致在这个阶段的建筑给排水工程出现了很多的问题,所以这个专业技术人员懂得了实践的重要性,开始进行大量的实践,并逐渐掌握了一些技术的操作要点,最后是发展阶段,这个阶段一直在延续,建筑给排水的设计技术一直在跟随着科学技术和社会的不断发展而改革创新,而且这一阶段已经在长时间的探索中积累了一定的工作经验,很好的促进了该行业的发展,而这样的实践和探究一直延续至今,已经成为了从事该行业的人员终身奋斗的目标。

目前我国的该行业已经在逐渐的稳定发展,并且其设计思路更人性化,符合新时代以人文本的理念,为了彻底改变传统的设计思路,完成人性化的转型,首先进行科学合理的设计规划,其次要学习国外的先进技术和理念,并且在学习中要适当选择适合中国的自身的设计思路,通过思想对实践操作进行指导,最后要对施工的工艺和技术方面进行不断的创新,能够及时发现和解决设计和施工存在的不合理的问题,促进建筑工程的可持续发展。

2 建筑给排水工程中的问题

社会的发展和人们的需求使得建筑给排水设计理念不断的更新变化,但是当前的具体施工设计和施工工艺却不能

够满足日益更新和变化的设计理念,这就导致在实际建筑中存在很多问题,使得建筑给排水工程运作不理想。

2.1 设计问题

我国当前的建筑给排水设计实际情况来讲,当前的设计方案供水系统不能够实现完全封闭式,各处的给排水设计是独立的,没有一个完整协调的系统,这样设计的缺点就是在使用过程中,供水厂和用水点之间缺乏有效的链接,管理不到位,在很大程度上影响了建筑给排水的工作效率,而且在设计施工中,传统的材料和增压设备,存在众多的弊端,第一是使用这样的设备供水效率低下;第二是成本过高,直接降低了建筑给排水系统的经济适用性。

2.2 施工质量问题

很多施工单位为了获得更多的经济效益,不顾客户的需求和施工工程的质量安全问题,在实际施工中,常出现偷工减料,施工操作违规,省略施工步骤不符合国家施工标准的操作,对建筑给排水工程使用遗留了很多安全隐患。

3 新形势下建筑给排水设计的发展思路

面对当前建筑给排水设计中存在的问题,形式该行业的技术人员应该针对这些问题进行分析和探讨,积极寻找解决方案,同时还应该顺应时代的要求,创捷资源节约型和环境保护型的工程,基于此,笔者提出了以下几点的设计思路,希望能够为建筑给排水的设计发展提供参考,进而提高经济效益。

3.1 供水系统

在建筑给排水设计中,供水系统是最重要的部分,保证每一栋楼的供水系统独立是设计的基本原则,单独的给水系统优点众多,灵活性更大,可以很好的满足建筑生活用水,清洁用水,消防用水等需求,对建筑的使用性能有巨大的优化作用,而且独立的供水系统还能够一定程度上增强建筑给水管理成效,建筑给水和市政基础设施用水之间很容易发生冲突,这样的设计能够很好的避免发生冲突,同时,设计人员还应该在设计中坚持以人为本的设计理念,增加给排水系统的管理和使用的便捷性,设计人员应该与时俱进,积极学习先进的设计理念和采用先进的科学积水,在互联网已经成为

人们生活和工作必不可少的手段的今天,给排水系统的管理也应该积极朝网络化和信息化转变,充分利用遥控元件,实现遥测的微型化,提高其工作的可靠性和灵敏度,通过测量元件将用户的用水等数据传输到供水厂管理中心,根据数据变化分析用户的用水情况,从而进行用水供给,这样实现现用水点的全自动管理,最终实现全封闭的供水系统。

3.2 水质和用水量

物质生活得到了不断的改变,人们对建筑用水的需求质量也在不断的提高,尤其是对水品质的要求,人们休闲的方式随着物质生活的提高变得丰富多样,家庭泳池沐浴池,花园等成为建筑物中常见的休闲设施,并且这些设施在逐渐的增加,这就对建筑给排水系统提出了更高的要求,使其有了很大的设计和施工压力,基于此,设计人员进行设计工作时应该充分考虑建筑用水量和水质的问题,对建筑材料的选取上,要选取使用时间长,宽大的管材,增强建筑给排水系统的放回流污染能力,提高工程的使用寿命,降低二次施工的几率,二次施工浪费大量的建筑资源和人力物力,而且对施工人员的施工技术也有一定的挑战。

3.3 消防用水

消防是现代建筑给排水设计中的重点内容,它关系到人们的生命和财产安全,建筑给排水设计中必须要充分考虑到消防用水,传统的消防一般是消防栓,新型消防技术是自动喷淋灭活系统,这样的装置较传统的比结构简单,成本低,但是其灭火的成功率却远远高于传统的消防栓,现在常用的灭火方式还有气体灭火,气体灭火主要是靠卤代烷灭火剂,由于这种灭火剂对大气的臭氧层有一定的破坏作用,所以已经研制出了很对的替代品,比如 Trioxide,CEA,FM200 等,灭火的使用方式也越来越多,将泡沫灭火运用到车库灭火,将水喷雾运用到电气灭火等,这些都对人们的生活的安全提供了一定保障。

3.4 环保理念

就目前的发展形式而言,我国的水资源已经处于紧张的状态,而且当前的国家发展形式也在使水资源不断的受到污染和破坏,为了保护水资源,实现可持续发展,我们必须在建

筑给排水设计中不断提高对水资源的节约和环保意识,提高水资源的利用率,笔者认为,建筑给排水设计可以从以下两个方面来作:

第一,建筑中水的二次利用,就是将生活中产生的废水通过一系列的技术处理,变成能够再次应用到生活中的符合标准的水质,我国的各个行业每天都会产生大量的废水,如果能够很好的将这些废水处理净化实现二次利用,可以在很大程度上节约我国的水资源消耗,为国家的可持续发展和地球的生态环境保护作贡献,当前能够应用在建筑给排水中的净水技术有物理化学法,生物化学法以及物化生组合法,实际的操作中常见的是将多种方法进行组合,因为实践证明单一的方法很难达到处理效果,这些对废水的处理方法都在不断的实践中进行改进和创新,以便最大程度的实现废水的二次利用。

第二,雨水回收,雨水对于我们整个地球来说是巨大的淡水资源,在很多发达国家已经实现了雨水的回收利用,并且有相当纯熟的技术,而我国在这方面还有一定的缺陷,技术相对落后,但是我国的很大的应用空间和技术发展空间,目前比较国内较为成功的利用案例就是西北地区的“母亲水窖”。

4 结束语

总之,建筑给排水设计对整个建筑工程和人们的生活都有重大的意义,设计人员应该结合实际情况,采用先进的设计理念和方法,在优化建筑给排水的功能的情况下,积极落实环保节能的理念,提高建筑给排水设计的人文性,促进建筑行业的可持续发展。

[参考文献]

- [1]邹战胜.新形势下建筑给排水设计的发展思路[J].江西建材,2016(07):27-28.
- [2]赵芳.新形势下建筑给排水设计的发展思路[J].河南建材,2016(03):264-265.
- [3]罗宏,赵杰,倪东晓.新形势下建筑给排水设计的发展思路[J].中国新技术新产品,2010(13):196.