

# 节水节能技术在建筑给排水施工中的应用

金祖林

南京中恩环保科技有限公司, 中国·江苏 南京 211500

**【摘要】**最近几年来,我国社会经济正在可持续发展之中,我国逐渐往城市化方向发展,人们对水资源的需求越来越大,导致目前我国淡水资源越来越紧缺,因此节水节能技术应运而生,把这项技术应用到建筑给排水施工中去,是降低消耗水资源最重要的方式和途径,也是社会发展的必然趋势。现阶段,充分利用节水节能技术能够达到节约水资源的目的,提高水资源的利用率。本文对建筑给排水施工中充分应用节水节能技术进行了详细的分析,希望能够为其提供一些参考。

**【关键词】**节水节能技术;建筑给排水施工;应用

随着城市化发展步伐不断加快,人们越来越关注建筑给排水施工,进而使我国建筑给排水施工的工地地位得到了进一步提升。我国城市在不断的扩建,建筑工程也越来越多,为了在最大程度上满足人们多元化的生活需求,改善人们的生活环境,城市内的绿化面积在不断增加,那么水池和喷泉是环境绿化中必不可少的组成部分,这样就会使用大量的水资源,还会产生浪费。在此背景下,把节水节能技术应用到建筑给排水施工中,通过使用新型材料,使建筑用水的使用率得到提升,从而实现节水节能目标,避免水资源的消耗和浪费。

## 1 节水节能技术在建筑给排水施工中的应用意义

### 1.1 是推动我国可持续发展的必要条件

在人们日常生活中,会产生大量的污水和废水,那么就会依托于排水系统中的排水管道排出去,在房顶中也会安装排水管道,这样可以及时把雨雪水排出去,能够给人们日常生活构建良好的环境。而节水节能技术能够对人们日常生活中产生的污水废水以及雨雪水进行科学合理的处理,让水资源循环利用,并且让水资源可再生。而人们日常的生活用水是通过优质的管道进行运输日常用水,这些水管道材料需要具备无毒、耐腐蚀以及耐压的特点,这样可以避免水管道材料出现生锈的问题,从而有效保证人们使用的生活用水可以达到国家规定的饮用标准,也是推动我国可持续发展的必要条件。

### 1.2 可以节约成本投资,推动经济发展

当前,在建筑工程施工过程中需要大量的水资源,也会造成大量水资源浪费的问题,而节水节能技术能够在最大程度上解决这个问题,避免水资源浪费,让水资源使用率得到大幅度的提升,进而达到节约成本投资的目的,进而使建筑行业经济效益达到最大。

## 2 节水节能技术在建筑给排水施工中的应用

### 2.1 合理利用雨水

在建筑给排水施工中科学合理的应用雨水,能够实现节约成本的目的,而雨水是免费的水资源,通过利用简单的处理技术,就可以应用在建筑工程施工现场,而且管理人员还可以通过应用科学合理的方式对雨水进行收集,这样能够在最大程度上降低外来水的使用率。另外,雨水不仅仅可以在建筑施工中进行应用,在雨水资源比较非常的地域,还有很多的用途,比如清洗施工现场等等,把雨水的作用和价值充分发挥出来,科学合理的利用雨水是有效应用节水节能技术的重要条件之一。

### 2.2 中水回收利用

现阶段,人们在逐渐提升对中水的应用频率。在人们日常生活中会产生大量的污水和废水,如果能通过节水节能技术把这些污水和废水充分利用起来,就可以实现节约水资源的目的。通过节水节能技术把收集的污水和废水进行科学有效处理,这样经过处理的污水和废水就能转化成中水,中水可以应用在冲厕、浇灌等等,中水虽然不能应用在人们日常生活中,但是可以应用在其他方面,达到提高水资源利用率的目的。但是当前需要全

面考虑我国实际的发展情况,要引进一些科技水平更高的设备以及新型材料,并和节水节能技术有效的结合起来,这样才能够不断改革创新节水节能技术,让其在中水回收中发挥最大的作用,进而使节水效果达到最佳。

### 2.3 注重排水设备的节水性

在建筑给排水系统中排水设备发挥着非常重要的作用,为了有效避免出现水资源浪费问题,使水资源使用率得到进一步的提升,应该选择节水性比较好的排水设备,比如在人们日常生活中经常会用到马桶,那么在设计马桶的时候可以充分融入节水功能,充分利用负压原理,让马桶冲水过程中对接一部分空气,这样能够让马桶冲水水流的冲击力不断增强,还能够降低每次使用马桶后的冲水量,进而实现节水。在比如水龙头,使用时间长以后就会出现漏水的问题,因此相关技术人员应该根据漏水的问题提出相应的解决措施,提高连接之处的闭合性,进而使水龙头的闭合性能得到进一步提升,避免水龙头漏水的问题出现,这样也能实现节水。

### 2.4 太阳能加热生活用水

在人们日常生活中会需要大量的热水,随着太阳能技术的不断成熟,在建筑工程施工中的使用频率越来越频繁,充分利用太阳能技术对供水进行加热,这样就可以降低煤气以及天然气的使用率,这些都是不可再生资源,进而避免不可再生资源的消耗和浪费。但是太阳能技术在使用过程中具有地域局限性,在光照不是很好的地域,就无法使用太阳能技术对供水进行加热,而且当前使用太阳能加热技术的效率还不高,导致太阳能加热系统的施工成本远远高出了传统能源的施工成本。因此,在建筑给水系统设计的时候,要想加入太阳能加热技术,就需要全面考虑各种影响因素。另外,在安装太阳能之前需要找到最合适的安装位置,使其能够得到足够的太阳照射。虽然太阳能技术有一定的限制条件,但是其属于可再生能源,符合节能的条件。

## 3 总结

现阶段,人们的物质生活水平在不断的提升,因此对建筑给排水施工中的节能节水技术提出了越来越高的要求。在建筑给排水施工中不仅仅要科学合理的应用节水节能技术,避免水资源的浪费,达到节水节能的目的,还要根据建筑和地域的特点,全面充分的考虑各种影响因素,严格按照相关流程和标准进行施工,进而使我国水资源使用率得到大幅度提升,保证我国社会经济可持续发展的稳定发展。

### 参考文献:

- [1] 杨雅平. 节水节能技术在建筑给排水施工中的运用探讨[J]. 商品与质量, 2019, 000(045): 286.
- [2] 蒋时兴, 曾强, 张吉彬. 节水节能技术在建筑给排水施工中的运用分析[J]. 建筑技术开发, 2019(20).

### 作者简介:

金祖林(1979.11-),男,汉族,江苏南京人,本科,建筑电气中级,研究方向:给排水。