

# 环境工程中城市污水处理的探析

王辉

山东省平阴县环卫绿化管护中心

**[摘要]**城市污水处理是整个生态环境建设工程的重要组成部分,在改善居民生活质量方面发挥了不容忽视的作用,直接关系到居民身体健康,对提升水资源利用率亦有不可替代的价值。客观维度上讲,我国城市污水处理虽然得到了明显改善,但同时受多重因素影响,其在发展过程中依旧存有不少问题,限制了其功能发挥,有关方面的研究备受关注。鉴于此,本文主要分析探讨了环境工程中城市污水处理方面的内容,以供参阅。

**[关键词]**环境工程;污水处理

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1928

## 引言

城市水环境包含了较大部分,在城市规模扩大的过程中,城市内部淡水资源也频繁遭受了各种污染,其中包含固态垃圾以及其他物质导致的污染。水体受到污染后,将会带来富营养化或者其他不良现象,这种现状不利于保障城市水体环境的清洁性。因此在推行环境工程的进程中,有必要对于城市现阶段的污水处理予以格外关注,从全方位的角度入手,确保通过处理得到优质的水体。环境工程正在不断健全,因此需要依照因地制宜的基本思路来处理城市污水,这样做才会符合最根本的环保与生态目标。

### 1 加强城市污水再生利用

为进一步实现对环境的有效保护,需要在城市污水处理的过程中,加强污水的回收利用,而且只有提升污水的回收利用率,才能有效对水资源短缺的问题进行缓解。在污水回收利用的过程中,可以利用超滤膜过滤技术的方式,实现对相关污水的有效过滤,在过滤期间消除微生物和有害物质,进而形成具有自来水标准的生活用水,提升污水处理工作的效率。在加强污水回收利用的过程中,也可以通过污水过滤装置的方式,实现污水的高效处理,并且最终形成一种可以循环利用的生活用水,进而有效解决生活用水资源短缺的问题。另外,对于含油的城市污水处理工作来说,可以通过气浮法的方式,这种方式能够达到隔油、阻油的处理效果,进而有效增强污水处理工作的效果,不断对污水污染浓度降低,实现对相关环境的有效保护,推动城市的可持续化发展和进步。在处理农村生活污水的过程中,可以通过生物处理的方式,有效对微生物进行有效的处理,防止农村地区生活污水对环境造成污染,不断实现对污水的良好处理效果。

### 2 创新污水处理工艺和技术

污水处理是城市建设的重点工程,也是基础工程。城市污水处理技术直接反映了污水处理厂的处理能力。在城市污水处理设施建设过程中,管道网络的设计是重中之重,要根据城市污水产生和处理的实际情况,来选择最合适的污水处理工艺,最大限度地减少污水处理过程中的资源损耗。就目前来说,大多数城市在污水处理中实施的是一级处理,并没有进行除磷或者脱氮的处理,并且没有经过消毒工艺而直接出水,这样的水质很难满足再次利用的需求。因此城市污水处理厂有必要对原有的不完善的处理工艺进行改进,改变单一的处理工艺为综合处理工艺,应用先进的污水处理技术,比如膜分离技术、安全消毒技术等,不断提高污水处理的水平以及质量,让处理后的水能够达到再生用水的标准,实现再生水的安全利用。

### 3 科学合理规划场地建设

由于很多人对于污水处理不够重视,思想认知上存在着很大的偏差,因此场地在建设时就存在很多不合理的现象。通过调查研究发现,很多城市中的污水处理厂都位于城市下游地区,主要处理方法为借助水流的重力以及利用管网进行拦截,将污水输送至污水处理厂,在经过一系列工艺处理后,流入自然水体中。这种布局方式虽然相对集中统一,满足了水循环利

用的需求,但是增加了成本费用,造成了大量的资源浪费。因此就需要对场地进行重新规划,可以采用循环、分散、小型布局等方式,遵循就近使用原则。将污水处理厂建设在城市内部,再将处理过的水资源分配到用户家中,就可以降低成本费用,提高水资源循环利用总效率。

### 4 合理规划设计

在传统城市发展建设模式下,由于对污水处理认知不足或偏差,导致厂区设置不合理。据相关调查显示,以往的污水处理厂多居于城市下游,借助水流重力以及管网拦截,将污水输送至污水处理厂,在经一系列工艺处理之后流入到自然水体中。这种布局方式相对集中,为了满足再生水循环利用需求,则需在城市内部重新铺筑管道,通过分局提升举措,将再生水输送到用户家中,无疑增加了运输建造成本,同时造成了一定程度的土地资源浪费,相应的投入较高。由此看来,无论从经济价值上还是实际使用上考虑,此种设计均不建议采纳。

### 5 加大资金的投入

现阶段,城市污水处理中的主要矛盾体现在启动资金的不足,因此为了切实处理好城市污水的问题,需要政府提供大量的资金。相关部门也可以采取金融融资的渠道,扩展资金的来源,发展污水处理厂。

### 6 引进新型污染治理技术

科学的污水处理技术是实现污水处理高效率的重要基础,从当前绿色环保的角度出发,良好的污水处理工艺能够降低污水处理过程中产生的废弃物和废气产量,提高资源利用率,进一步满足城市污水处理目标。其次,污水处理厂选择新型污水处理技术能够实现清洁生产效果。另外,活性污泥法是新型污染治理中的一种关键技术,已经在我国城市污水处理中得到广泛应用,其具有高效率、能耗低、资金投入少等特点,这对于城市污水处理来讲是非常重要的突破。所以,相关部门及企业应该重视对新型污染治理技术的研发与处理方法探索,积极开展低消耗、低费用、低标准的处理工艺,结合我国城市发展现状,从实际角度出发,完善城市污水处理工艺技术,完善我国城市基础设施建设。

### 结束语

综上所述,在城市化的进程中,环境工程涉及的内容越来越丰富,其建设难度也越来越高。其中,城市污水处理是存在于城市建设中的关键问题,其不仅仅是影响城市形象的重要因素,也是保障人们生活居住质量和经济可持续发展的关键。因此,必须不断加强环境工程中城市污水处理效果,促进城市化的发展。

### 参考文献

- [1]潘凤雏.环境工程中城市污水处理[J].市场周刊·理论版.2020(72):0227-0227
- [2]李永龙.环境工程中城市污水处理的策略[J].皮革制作与环保科技.2021(16):44-45
- [3]陈盛彬.环境工程中城市污水处理的策略[J].科学技术创新.2021(19):120-121