

# 浅谈生活污水处理技术在河道治理中的应用

李亚宇 王立娟

武汉东碧环保科技有限公司；武汉科想分析检测技术有限公司

**摘要：**从当前生活污水处理技术的应用来看，在城市河道污染治理过程中，主要采取了生活污水的收集处理措施、生活污水的分离处理措施，以及沉淀絮凝法和全膜法处理，了解并掌握这一方法的特点，对提高城市河道治理效果以及解决生活污水治理问题具有重要影响。因此，我们应立足城市河道治理需要，探讨生活污水处理技术的特点及其应用。

**关键词：**生活污水；处理技术；河道治理

## 引言

生活污水处理技术作为重要的污水处理手段，能够解决河道治理中的污水处理问题，能够满足污水处理需要，在城市河道治理能够取得积极效果。结合当前生活污水处理技术的应用实际，在生活污水处理过程中，主要采取了收集处理措施、分离处理措施、沉淀絮凝法处理以及全膜法处理。了解并掌握生活污水处理技术的特征及应用状况，对城市河道治理以及解决城市河道治理问题具有重要影响。因此，我们应立足城市河道的治理实际和治理需要，重点探讨生活污水处理在河道治理中的应用情况。

## 一、城市河道污染源分析

### （一）有机污染物

从城市河道污染物的来源来看，有机污染物是造成城市河道污染的重要来源，有机污染物主要包括生产生活产生的废水和污水，其中含有的有机物，会对整个河道的水质造成影响。如果有有机物排放过多，超出了河道的承受能力，或者有机污染物排放过于集中，将会导致河道中的水质受到影响。排入环境水体数值具体见表1。针对河道的严重污染，如果不立即采取有效的治理措施，城市河道的水质质量将会受到极大的影响，既增加后期的治理难度，同时也影响了整个河道环境的维护<sup>[1]</sup>。因此，如何解决有机污染物的治理问题是目前城市河道治理面临的主要问题，关系到城市河道污染治理能否取得积极效果的关键。

表1 排入环境水体数值要求表

污染物	一级A	一级B
COD	≤50	≤60
BOD	≤10	≤20
SS	≤10	≤20
氨氮	≤5 (8)	≤8 (15)
TN	≤15	≤20
TP	≤0.5	≤1

### （二）营养污染物

从城市河道的污染物来源来看，除了有机污染物之外，营养污染物也是造成污染的重要物质。营养污染物主要包含富营养元素，氮磷的排放量超标会导致整个城市河道中积累大量的氮磷元素，使整个水质营养变化，增加水中的营养成分比例，使水质和水体发生改变，容易滋生细菌。同时，亦因水质的富营养化产生蓝藻等水生生物，对整个城市河道的水体质量会造成严重影响，不但对水体质量的保护，同时还会对水体质量造成影响。因此，有效治理营养污染物并降低营养污染物的含量，对整个城市河道的治理具有重要影响。通过对生活污水处理技术的分析，合理应用生活污水处理技术，能够解决城市河道治理问题，使城市河道水源得以净化。

## 二、城市河道污染源的解决办法

### （一）生活污水收集处理措施

在目前生活污水在治理过程中，首先应当采用生活污水集中处理措施，对生活污水进行集中的收集，避免生活污水在排放过程中，存在随意排放的问题。通过生活污水的集中收集，能够将生活污水汇集在一起，采取集中治理的措施，避免生活污水对整个河道水体的污染。通过集中的收集，也能够将整个生活污水集中，通过污水集中化，解决污水的集中处理问题。通过集中收集的方式，能够使生活污水汇集到指定的处理场所，通过采取专项处理技术予以有效治理<sup>[2]</sup>。

### （二）生活污水分离处理措施

在生活污水治理过程中采取分离的方式，能够使生活污水的成分得到有效分离，将生活污水中的有机物质进行分离，集中处理，将其他的污染物和污染源进行分离处理，能够解决生活污水的处理问题。通过分离的方式，能够将不同的污染物有效区分，能够解决污染源问题，能够实现对生活污水的有效治理，解决生活污水的治理问题。从目前生活污水的治理来看，分离措施作为重要的处理手段，已经取得了积极效果，为后续的专业处理方法的应用提供了有力支持。所以，合理应用生活污水分离措施，对解决生活污水处理问题具有重要影响。

### （三）沉淀絮凝法处理

通过对生活污水的分离，能够将生活污水中的各类污染物质予以区分，采取沉淀絮凝法的方式，能够将生活污水中颗粒物和重金属离子进行沉淀，并将其从整个污水中有效地分离出来，对提高生活污水处理效果具有重要意义。通过沉淀絮凝法，能够对污水进行集中处理。沉淀絮凝法作为有效的污水处理方法，能够实现对水中多种离子的有效处理，能提高污水处理效果，解决污水处理中存在的离子多以及污染离子处理难度大的问题<sup>[3]</sup>。

### （四）全膜法处理

全膜法主要包含分离法、渗透、反渗透等处理方法，能够有针对性的处理水中的污染离子，能够实现对污水的有效净化，在处理效率和处理效果上相对较高，能够满足处理需要，能够解决污水的处理问题。从当前全膜法技术的应用来看，在处理污水中对提高处理效果以及避免污染物反渗透具有重要影响。

## 三、结论

目前在生活污水处理技术应用过程中，主要包含生活污水的集中收集处理技术、生活污水分离处理技术，沉淀絮凝法处理技术以及全膜法处理技术，通过这几种处理方法的应用，使整个生活污水在处理过程中能够达到净化要求，能够提高处理效果，能够解决生活污水处理中存在的实际问题，为整个生活污水的处理奠定良好的基础。因此，有效应用生活污水处理技术，对提高生活污水的处理效果以及满足城市河道的治理要求具有重要作用。

## 参考文献

- [1]陈仲文,徐睿枫.生活污水处理技术在河道治理中的应用探析[J].绿色环保建材,2020(05):39+41.
- [2]曹辉,廖秋阳.分散式污水处理技术在农村生活污水治理中的应用[J].安徽农业科学,2010,38(29):16431-16432+16563.
- [3]谭天,徐晓东.生活污水生态土壤深度处理技术在河道治理中的应用[J].浙江水利科技,2006(02):44-46.