



# 混凝沉淀超滤工艺改善苏州河道水的感官品质

汇报人:

2024-01-15



目

CONTENCT

录

- 引言
- 苏州河道水现状及问题
- 混凝沉淀超滤工艺原理及特点
- 混凝沉淀超滤工艺在苏州河道水中的应用
- 改善苏州河道水感官品质的效果分析
- 结论与展望



# 01

## 引言



## 背景介绍



### 苏州河道水现状

近年来，随着苏州经济的快速发展和城市化进程的加速，河道水环境受到了严重污染，水质恶化，感官品质下降，给居民生活和工业生产带来了诸多不便。

### 混凝沉淀超滤工艺

混凝沉淀超滤工艺是一种常用的水处理技术，通过投加混凝剂使水中的悬浮物和胶体物质凝聚成较大的颗粒，然后通过沉淀分离，最后通过超滤膜过滤，去除水中的细菌、病毒等有害物质，提高水的感官品质。



# 研究目的和意义

## 研究目的

本研究旨在通过混凝沉淀超滤工艺改善苏州河道水的感官品质，提高水质，为苏州地区的水环境治理提供技术支持和参考。

## 研究意义

本研究不仅有助于改善苏州河道水的感官品质，提高居民生活质量和健康水平，还可为类似地区的水环境治理提供借鉴和参考，推动水环境治理技术的发展和應用。同时，本研究还可为相关领域的研究提供数据和理论支持，促进学科交叉融合和创新发展。



# 02

## 苏州河道水现状及问题



# 苏州河道水概况



## 苏州河道水资源丰富

苏州地处江南水乡，河道纵横交错，水资源丰富，为当地居民生活和工农业生产提供了重要的水源。

## 河道水环境复杂

苏州河道水受到工业、农业和生活污水等多重污染源的影响，水质状况复杂多变。



# 苏州河道水感官品质问题



80%

## 异味问题

部分苏州河道水存在异味，如土腥味、腐臭味等，严重影响居民的生活品质。



100%

## 色度问题

部分河道水色度较高，呈现黄绿色或灰褐色等，影响视觉感受。



80%

## 浑浊度问题

部分河道水浑浊度较高，含有大量悬浮物和胶体物质，影响水的透明度和观感。

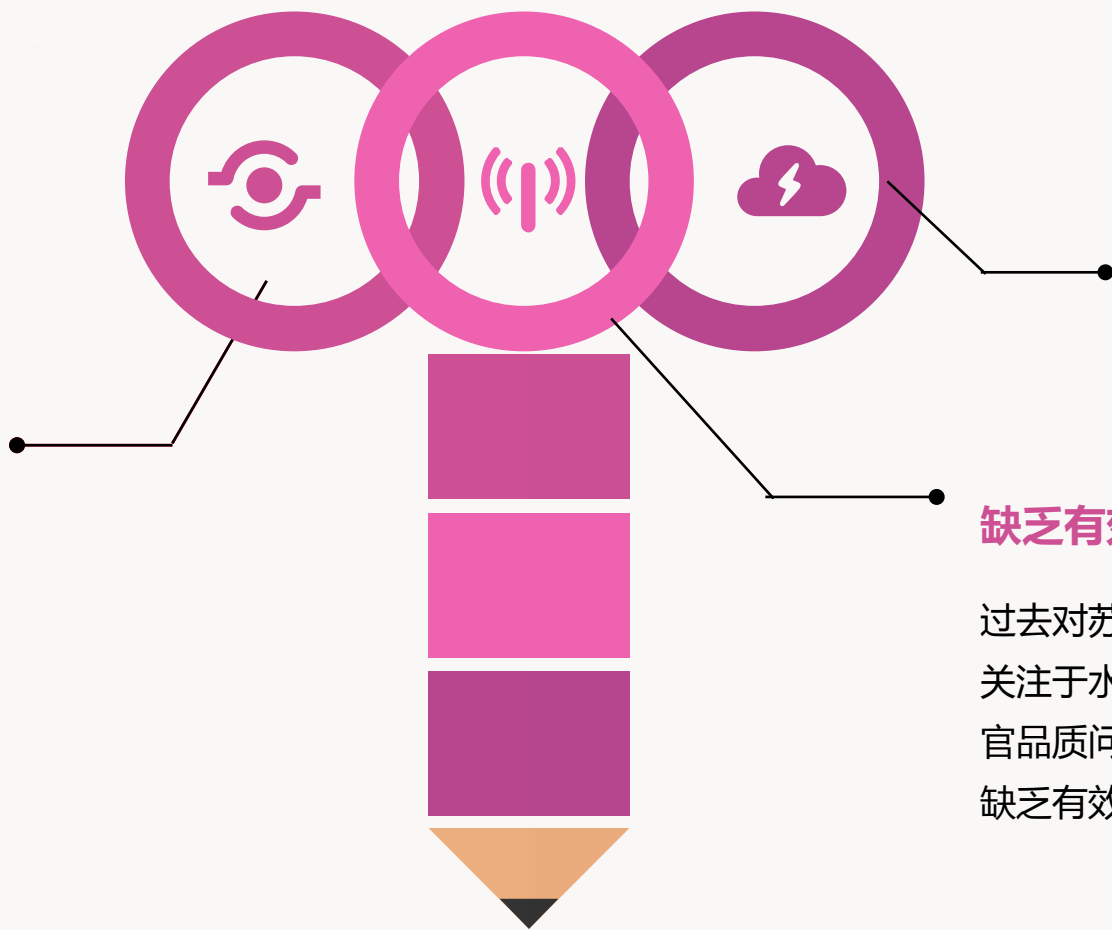




# 问题原因分析

## 污染排放

工业废水、农业污水和生活污水的排放是导致苏州河道水感官品质问题的主要原因之一。



## 水体自净能力下降

由于污染物的不断排放和累积，苏州河道水的自净能力逐渐下降，加剧了感官品质问题的出现。

## 缺乏有效治理措施

过去对苏州河道水的治理主要关注于水质指标的改善，对感官品质问题的重视程度不够，缺乏有效的治理措施。



# 03

## 混凝沉淀超滤工艺原理及特点



# 混凝沉淀原理及作用

## 混凝原理

通过向水中投加混凝剂，使水中的胶体粒子和微小悬浮物聚集，形成可沉降的絮凝体。

VS

## 沉淀作用

在重力作用下，絮凝体下沉至底部，实现固液分离，去除水中的悬浮物质。

# 超滤原理及作用

## 超滤原理

利用超滤膜的选择性透过性，使水在压力作用下通过超滤膜，而水中的大分子物质、胶体、细菌等被截留在膜表面。

## 超滤作用

去除水中的细菌、病毒、胶体等有害物质，同时保留对人体有益的矿物质和微量元素。





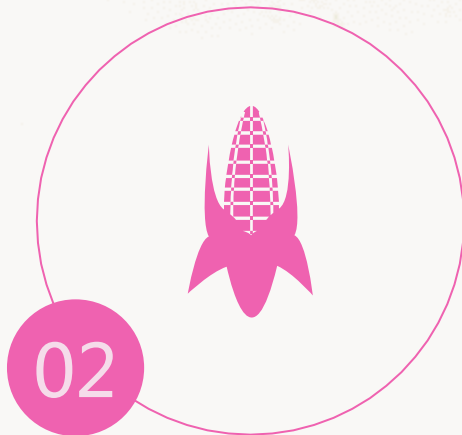
# 混凝沉淀超滤工艺组合优势



01

## 高效去除污染物

混凝沉淀可去除水中的悬浮物和胶体，超滤可进一步去除水中的细菌、病毒等有害物质，二者组合可高效去除水中的多种污染物。



02

## 提高水质稳定性

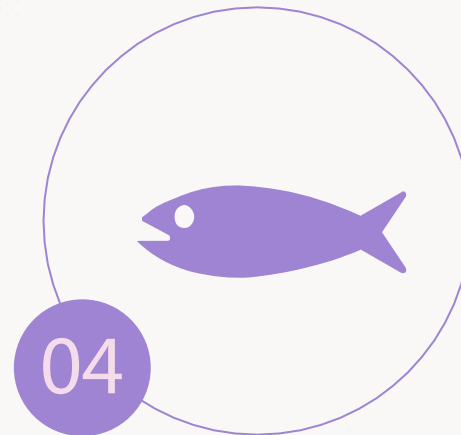
混凝沉淀可去除水中的不稳定因素，如胶体、有机物等，提高水质的稳定性；超滤则可去除水中的微生物，防止生物污染。



03

## 适用范围广

混凝沉淀超滤工艺适用于不同原水水质和处理要求的水处理工程，具有较强的适应性和灵活性。



04

## 易于操作管理

该工艺设备简单、操作方便、维护管理容易，可实现自动化运行和远程监控。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/34715614200006116>