

本期推荐

本期“水污染防治”栏目发表了《短流程膜工艺中紫外预处理对膜生物污染的影响》（丁燕燕，王兴，马百文，等）一文。该文在模拟实际运行工况的条件下，经过长期的小试实验发现，一定程度的紫外预处理可以有效解决短流程膜工艺长期运行中出现的生物污染问题。近年来，以超滤膜为核心的短流程膜工艺因其具有占地面积小、能耗低、净水效率高等优点而备受关注。然而，随之而来的膜污染问题却成为阻碍短流程膜工艺长期运行的瓶颈，因而限制了此项技术的进一步发展。作为一种物理消毒方式，一定强度的紫外照射能够高效杀死原水中大部分的微生物，减少微生物在膜表面的附着和繁殖，降低膜生物污染的程度；同时无须添加化学药剂，不产生二次污染，故对膜出水水质无负面影响。综上所述，该项研究在考察紫外预处理对超滤膜生物污染的影响后，提出了有效解决短流程膜工艺长期运行中出现的生物污染问题和延长超滤膜使用寿命的方法，从而为实际工艺运行中处理相关问题提供参考。

本刊编辑部

2019年1月1日