

本期推荐

本期“专论与综述”栏目刊发了由杨敏、杨思敏、范念斯、齐嵘撰写的《微丝菌诱发污泥膨胀生长特性控制策略研究进展》一文。该文梳理了诱发污泥膨胀的主要丝状菌——微丝菌(*Microthrix parvicella*)及其控制措施的研究成果,系统总结了微丝菌的分布、理化特征、生长条件和代谢特征,详细介绍了污泥膨胀的特异性和非特异性2种控制技术,对建立高效且具有针对性的丝状菌膨胀控制策略具有重要意义。由于该微丝菌为难培养菌,故极大地限制了对其致膨机理及控制策略的研究。因此,作者认为,深层次地探究微丝菌的原位生长特性及关键影响因子,获得生长速率较高的纯培养物,并结合宏基因组测序等分子生物学手段探索潜在的抑制因子(如噬菌体),是未来有效控制丝状菌污泥膨胀的重要发展方向。

本期“工程应用实例”栏目刊发了由迟娟、姜勇、袁训珂、赵伦、陈伟燕、田聃撰写的《福创溪-大排沟黑臭水体一河一策治理工程》一文。该文提出的一河一策的治理方案对城市黑臭水体的治理具有参考价值。近年来,随着城市规模的不断扩大,未经处理的大量污水排入河道,导致许多城市河流出现黑臭河段。因此,探究城市黑臭水体治理方案具有重要意义。该文作者针对海口市福创溪-大排沟河段下游(感潮河段)的实际情况,制定了“内源清淤-截污纳管-污水处理-曝气增氧-红树林生态系统技术”的技术方案。通过对现场8个月的监测数据进行的比较与分析,判定治理后水体的DO浓度、ORP、NH₃-N、河水透明度等指标已达到了清除黑臭的标准要求,说明该技术方案可以实现治理黑臭水体的目标。

《环境工程学报》编辑部

2019年2月1日