

# 江阴一体化污水处理设备城镇生活污水处理设备追求实用

产品名称	江阴一体化污水处理设备城镇生活污水处理设备追求实用
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	38000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 处理量:1-1000/h 售卖地:全国
公司地址	常州市新北区薛家镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

## 产品详情

城市污水治理工程是保障城市社会、经济运行的重要基础设施，包括污水收集输送管网和污水处理厂，对于城市水环境保护和水生态安全至为关键。多年来，我国政府大力推动城市污水治理基础设施的建设，城市建成区排水管道（包括污水管道和雨污合流管道）长度从2011年的 $2.69 \times 10^5$  km增长到2020年的 $4.68 \times 10^5$  km，城市污水处理能力从1991年的 $3.17 \times 10^6$  m<sup>3</sup>/d提高到2020年的 $1.93 \times 10^8$  m<sup>3</sup>/d，以污水处理厂进厂水量和生活污水量进行计算，我国城市污水处理率从1991年的14.9%提高到2020年的97.5%，为深入打好污染防治攻坚战奠定了良好基础。

然而，我国城市污水处理厂实际进水水质低于设计进水水质的问题比较普遍，主要成因是污水管网破损造成的外水入渗以及雨水管道错接造成的雨天入流。污水管网外水入渗和雨天入流问题虚高了污水处理率，造成污水处理容量不足的假象，减少了污水管网的收集输送能力，严重影响城市排涝安全，是我国污水治理提质增效亟需解决的重点问题。

2022年3月，住房和城乡建设部、生态环境部、国家发展改革委、水利部四部委联合发布《深入打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》，强调要抓好城市生活污水收集处理，推进城镇污水管网全覆盖，加快老旧污水管网改造和破损修复。到2025年，城市生活污水集中收集率力争达到70%以上。明确指出，不应盲目提高污水处理厂出水标准、新扩建污水处理厂。到2025年，进水BOD浓度高于100 mg/L的城市生活污水处理厂规模占比达90%以上。

在城市水环境治理纵深推进的关键时刻，为了在2025年实现以上目标，识别城市污水治理提质增效的重点至关重要，有助于各级政府科学制定污水治理提质增效系统方案，有的放矢地推进重污染水体治理工作。

01

城市污水输送情况

污水管网的缺失、破损和雨水管道错接到污水管网，会导致城市污水截污率低，晴天和雨天外水侵入污水管道，降低污水治理工程的运行效能。为了定量分析城市污水治理工程效益和污水管网破损与错接问题，有必要计算分析污水处理厂服务范围内的污水产生量、实际纳管污水量、晴天外水入渗量和错接雨水入量。

02

## 城市污水治理工程问题

城市污水治理提质增效的重点在于五个关键问题：提质增效工程范围内污水混接和直排情况如何？是否需要新建污水处理厂？是否需要新建污水管网？是否需要修复污水管网破损？是否存在雨水管道错接？

03

## 城市污水管网破损和错接点位分析

以上分析可知，关键是要完善污水管网，提高污水的收集率；同时，开展污水管网破损修复和错接改造，切实提高污水处理厂的进水浓度，提升污水处理效能和城市排涝安全；这是城市污水治理工程提质增效的重点。

管道破损修复和错接改造的关键是破损和错接管段的确定。然而污水管道深埋于地下，全面开挖寻找破损和错接点位所需成本过高、难以实现，因此，推进污水管网修复和改造的关键在于诊断污水管网破损和错接点位。而闭路电视（CCTV）检测技术用于污水管网破损和错接诊断时，断水、清淤操作难度较大且影响管道运行。可以采用地下管线惯性定位仪（又称管线陀螺仪）加摄像头或照相机配合应用。地下管线惯性定位仪是利用惯性导航技术对地下管道的三维定位信息进行精确测量的仪器。此仪器能够测量得到管道的水平方向及高程方向的准确位置信息，精度可达厘米级，再结合摄像头或照相机的配合应用或深度融合，测出具体破损点和破损情况，以便更好地进行管网修复。地下管线惯性定位仪（又称管线陀螺仪）仪器特点：测量不受外界电、金属等磁场干扰；不受管道埋深影响；适应于各种材质、口径的管道测量；是一种管内直接测量的方法，不受地面条件限制；测量速度快、测量精度高、测量精度可靠；国产全自主知识产权、IP68防水、安全性高。