

徐州地理污水处理设备 加工定制

产品名称	徐州地理污水处理设备 加工定制
公司名称	常州蓝阳环保设备有限公司
价格	21562.00/台
规格参数	品牌:蓝阳环保 产地:江苏常州 加工定制:是
公司地址	常州市新北区罗溪镇王下村民营工业园58号
联系电话	13585459000 13585459000

产品详情

1、农村生活污水概述

1.1 农村生活污水来源及主要污染物

农村生活污水是指在农村居民的生活过程中产生的污水，主要包括冲厕污水、厨房污水以及洗涤、洗浴污水，此外，还包括一些农村分散养殖过程中所产生的污水。研究表明，生活污水的污染物主要是有机物、氮和磷。其中，厨房污水和冲厕污水是有机物的主要来源，冲厕污水是氮的主要来源，洗涤、洗浴污水是磷的主要来源。

1.2 农村生活污水的特征

1.2.1 水量特征。

农村生活污水的排放水量变化大，排放不均匀。一般来讲，农村之中生活污水排放量有早上、中午、晚上3个高峰期，而午夜到凌晨污水产生量很少甚至出现断流现象。

1.2.2 水质特征。

农村生活污水的水质与居民的生活习惯和当地风俗息息相关，生化需氧量(BOD)、氮和磷的含量变化范围比较广，但农村生活污水水质不是很差，可生化性好，几乎不含有有毒有害的有机污染物和重金属离子。

2、移动床生物膜反应器(MBBR)-离子交换除磷工艺选择分析

2.1 工艺选择原则

由于我国农村经济相比城市欠发达，很难配备的污水处理、运行管理人员，因此不能将过于复杂的城镇

生活污水处理工艺照搬至农村。同时，考虑到农村人口居住特点以及生活污水的特征，选择农村污水处理工艺技术时，应考虑以下基本原则：

自动化程度高，运行和后期维护管理简单。

抗冲击负荷能力强，处理后的污水能达标排放。

尽量减少污泥产量或者基本无污泥产生。

优先考虑“适度集中处理”的模式，降低建设和运行费用。

2.2 MBBR处理农村生活污水的优势及缺点分析

2.2.1 工艺优势分析。

相对于A₂/O和膜生物反应器(MBR)工艺，MBBR操作运行简单，无需调试复杂的工艺参数，后期的运行维护方便。

MBBR高性能填料上富集了大量的活性微生物，增加了活性污泥的量，抗负荷能力提升，污水处理能力增强，即使短时间内无进水，其内部的生态环境也能使活性微生物保持在休眠状态，并且一旦重新进水，活性的恢复速度远快于普通悬浮状态的微生物，适合农村生活污水水量变化大、排放不均匀的特征。

在农村生活污水处理工艺中，MBBR是一种微动力、低能耗工艺。在曝气的过程中，高性能填料之间的相互摩擦及剪切作用，可使气泡变得更小，增加氧气的利用率，提高曝气效率，降低曝气能耗。另一方面，在日处理量不大的农村生活污水处理过程中，MBBR工艺的曝气风机完全可以采用风量大、低耗能、噪音小的电磁鼓风机，大程度地降低能耗及对周边环境的干扰。

MBBR工艺的特点可以使其在高容积负荷、低污泥负荷下运行，工艺过程中剩余污泥产量低或长时间内可做到基本无剩余污泥的外排。因此，大大减少了污泥的产量，适合农村的基本情况，并且降低了污泥处理费用。

2.2.2 工艺劣势分析。

MBBR工艺用于农村生活污水的处理，与A₂/O和MBR相比，目前唯一的劣势在于无法有效地保证磷元素的去除，尤其是在进水磷含量高，出水磷含量低的情况下。由于生物法中磷元素的去除依托于剩余污泥的外排，而为了实现污泥减量化来适应农村的基本情况，MBBR工艺基本不排泥或者很长时间才排放一次从高性能填料中脱落的失活污泥，这就使得磷元素的去除成为MBBR工艺的一个劣势所在。