

# 南通pe污水处理设备一体化污水处理设备免费提供方案 天环

产品名称	南通pe污水处理设备一体化污水处理设备免费提供方案 天环
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

我国高速公路得到迅猛发展，服务区随高速公路建设同步进行建设运营，产生污水引发的环境问题已引起重视并亟待解决。服务区废水无法纳入市政管网进行统一收集处理，需采用适宜的处理工艺达标处理外排或作为回用水利用。

### 1、服务区污水特征与处理中存在问题

服务区污水主要包括粪便污水、餐厨废水、冲洗废水，其特点为：

- (1)污水量不大，污水量介于5~300m<sup>3</sup>/d之间;
- (2)水质、水量受天气、季节、时段等影响具有较大波动性，不均匀系数较大;
- (3)因餐饮废水、粪便污水所占比重大，污水中有机物、氨氮浓度较高，且洗修车及加油站的冲洗废水中含油类污染物;
- (4)污水可生化性较好。

已建服务区污水处理设施在运行过程存在问题主要为：

- (1)部分已建处理设施陈旧，且少数服务区污水仅经普通化粪池处理后直接外排，出水难达标对周围环境污染严重;
- (2)处理工艺设计不当，设计规模无法满足实际污水量，处理设施超负荷运转;
- (3)污水处理过程耗电量大，设备易腐蚀等致使运管维护费用高，处理设施长期闲置停用;

(4)污水处理工艺需运营，服务区未配备管理人员。

## 2、服务区污水处理工艺分析

服务区污水处理技术的选取应根据服务区的水质水量、出水用途、处理技术特点、服务区整体规划及建筑特点等进行优化选取，尽可能的实现出水的回收再利用。服务区污水处理技术主要分为生物处理技术、生态处理技术。生物处理技术主要包含生物接触氧化法、SBR、MBR，生态处理技术主要包含人工湿地、土壤渗滤、稳定塘。

随着我国城市化发展的不断加快，给环境工程的污水处理工作造成了很大的压力，为了更加有效环保的处理污水，需要充分的发挥出膜生物反应技术的优势，不断的提升我国环境工程的整体实力。

### 一、膜生物反应技术概述

#### 1、膜生物反应技术的定义

膜生物反应技术是将生物膜处理技术与膜分离技术的优势进行了很好的结合，在环境工程污水处理工作中，通过应用膜生物反应技术，有效的提高了污水的处理质量，污水处理工作的经济效益得到了很大的提高。

#### 2、膜生物反应技术的特点

(1)出水水质好。可溶性大分子被截留增加停留时间，较长的SRT积累大量的硝化细菌，提高消化率，出水可以截留悬浮物，细菌和病毒被大幅度去除。

(2)工艺参数易于控制。代替二沉池，同时实现短的HRT和长的SRT，对污泥的截留，消除了污泥膨胀。

(3)耐冲击负荷。微生物浓度高，容积负荷大，微生物浓度高，抗冲击能力强。

#### 3、膜生物反应技术的应用影响因素

##### (1)影响稳定运行的生物动力学参数。

在好氧膜生物反应技术反应器中，污泥浓度随容积负荷的增加迅速升高，有机物去除速率加快，污泥负荷基本保持不变，从而抑制出水水质的恶化；而在厌氧膜生物反应器中，污泥浓度升高缓慢，污泥负荷与容积负荷几乎呈正相关关系，因此厌氧膜生物反应技术出水水质易受容积负荷的影响。污泥浓度是膜生物反应技术生物反应系统的重要参数，不仅影响有机物的去除能力，还对膜通量产生影响。研究成果表明：一定条件下污泥浓度越高，膜通量愈低。但国内学者在一体式膜生物反应器处理生活污水的研究却发现：当曝气强度足够大时(气水比近似100：1)，MLSS由10g/L变化到35g/L时，MLSS与膜通量没有明显的相关性;但如果降低曝气强度，MLSS对膜通量可能产生一定的影响。

##### (2)膜分离参数的实际影响。

膜材料分为有机膜和无机膜两种。由于较高的投资成本限制了无机膜在我国的广泛应用，国内膜生物反应技术普遍采用有机膜，常用的膜材料为聚乙烯、聚丙烯等。分离式膜生物反应技术通常采用超滤膜组件，截留分子量一般在2-30万。截留分子量越大，初始膜通量越大，但长期运行膜通量未必越大。对于一体式膜生物反应技术，既可用超滤膜，也可使用微滤膜。对于分体式膜生物反应技术，为了减缓膜污染，反冲洗是维持膜生物反应技术稳定运行的重要操作。对于一体式膜生物反应技术，缩短抽吸时间或延长停吸时间和增加曝气量均有利于减缓膜污染，抽吸时间对膜阻力的上升影响大，曝气量其次。对于分体式膜生物反应技术，可以提高流体的进水流速，减少浓差极化，使被截留的溶质及时被带走。对于一体式膜生物反应技术，设计合理的流道结构，提高曝气强度，使较大的曝气量起到了冲刷膜表面的错

流过滤效果显得尤为重要。

## 二、膜生物反应技术在环境工程污水处理工作中的应用分析