

化工厂污水处理设备

产品名称	化工厂污水处理设备
公司名称	潍坊鲁昌环保设备有限公司
价格	12900.00/套
规格参数	品牌:鲁昌 型号:wsz 产地:山东潍坊
公司地址	山东省潍坊市潍城区南关街道健康西街108号富丽佳华大厦602
联系电话	18953629577 18953629577

产品详情

化工厂污水处理设备

一、化工废水主要特征分析：

- 1、化工废水成分复杂，反应原料常为溶剂类物质或环状结构的化合物，增加了废水的处理难度;
- 2、该废水中含有大量污染物物质，主要是由于原料反应不完全和原料或生产中使用大量溶剂造成的。
- 3、有毒有害物质多，精细化工废水中有许多有机污染物对微生物是有毒有害的，如卤素化合物、污染物、具有杀菌作用的分散剂或表面活性剂等;
- 4、生物难降解物质多，B比C低，可生化性差;

二、废水性质：

化工产品生产过程中产生的废水表现为：排放量大、毒性大、有机物浓度高、含盐量高、色度高、难降解化合物含量高、治理难度大,但同时废水中也含有许多可利用的资源，而膜技术作为高新技术在化工领域的生产加工、节能降耗和清洁生产等方面发挥着重要。

由于水中杂质主要为悬浮颗粒和细毛纤维，利用机械过滤原理，采用微孔过滤技术将杂质去除。由PLC或时间继电器控制过滤器设备工作状况，实现自动反冲洗、自动运行，提升水泵提供过滤器所需水头，出水直接引入生产系统。

三、处理工艺选择

1、工艺选择原则

选择合理的污水处理工艺技术是十分重要的。只有选择得当，才能使污水处理工程的处理效果好，运行管理方便，节省投资成本和运行费用。污水处理工艺的选择，首先需要适应污水进水水质、出水水质要求以及当地温度、工程地质、环境等条件，然后综合考虑工艺的可靠性、成熟性、适用性、去除污染物的效率、投资省、操作管理简单、运行费用低等多因素，选择优的工艺方案。

- [1] 符合国家和地方环境保护政策和相关法律法规、标准及规范；
- [2] 工艺技术先进、高效节能，处理效率高，出水稳定达标；
- [3] 处理设施安全、成熟，并尽量减少工程投资成本，降低运行费用；
- [4] 大限度地降低操作管理和维修技术难度；
- [5] 污水处理设施具有较强的抗水量、水质冲击负荷能力；
- [6] 污水处理设施运行时不产生臭气及噪声等二次污染；
- [7] 优先选择国内先进、可靠、成熟的污水处理专用设备。

2、工艺选择

污水处理的主要工艺技术主要包括：生物处理技术、自然处理技术。经过人类上百年的实践，国际上公认以生物处理为经济 效益比好（cost - effective）。因此世界上大多数污水处理厂采用生物处理工艺。污水生物处理分为厌氧生物处理和好氧生物处理两大类。厌氧生物处理技术降解有机物的效率有限，出水水质较难达到本项目的要求，且占地相对较大，废气收集处理问题也不好解决。因此也不考虑单独使用。化粪池作为典型的厌氧处理，作为标准的设施用于污水处理的前处理。

生物膜法是一种比较适合小型生活污水处理的工艺技术，与传统活性污泥法处理系统相比较，生物膜法易于维护运行、节能省电、占地面积小，污泥少，一次性投资较普通活性污泥法稍高一些但可以接受，但如果出水要求较高需要增加深度处理，投资较高。膜生物反应器以出水水质稳定优良为其优势，但一次性投资成本稍高。本工程要求处理出水用作景观水，且不能影响周围人们的身体健康，故对出水水质要求较高，且要求有较高的稳定性。本工程推荐选用膜生物反应器工艺作为处理工艺。

3、膜生物反应器工艺介绍

膜生物反应器MBR是二十世纪末发展起来的新技术，它是膜分离技术和活性污泥生物技术的结合。它不同于活性污泥法，不使用沉淀池进行固液分离，而是使用中空纤维膜替代沉淀池，因此具有固液分离性能，同时利用膜的特性，使活性污泥不随出水流失，在生化池中形成8000 - 12000 mg/L超高浓度的活性污泥浓度，使污染物分解彻底，因此出水水质良好、稳定，出水细菌、悬浮物和浊度接近于零。生活污水处理后可直接回用，在污水处理方面具有传统工艺不具备的优点。

优点：

- （1）出水水质优良、稳定。
- （2）工艺简单。由于膜的高效分离作用，不必单独设立沉淀、过滤等固液分离池。
- （3）占地面积少。处理单元内生物量可维持在高浓度，使容积负荷大大提高，同时膜分离的高效性，使处理单元水力停留时间大大缩短。
- （4）污泥排放量少，只有传统工艺的30%，污泥处理费用低。

(5) 膜生物反应器可以滤除细菌、病毒等有害物质，可显著节省加药消毒所带来的长期运行费用并扩大污水回用范围。

(6) 系统抗冲击性强，适应范围广。

(7) 较好的设备化和自动化，管理简便。

(8) 模块化设计，易于扩容。