

# 地埋式MBR膜学校生活污水处理设备

产品名称	地埋式MBR膜学校生活污水处理设备
公司名称	潍坊鲁昌环保设备有限公司
价格	13200.00/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

### 地埋式MBR膜学校生活污水处理设备

#### 设备特点

采用国际先进地生物处理工艺，在总结国内外生活污水处理装置地运行经验的基础上，结合我公司自己的研究成果和工程实践，设计出一种可地理设置的成套有机废水处理装置，集去除BOD5、COD、NH<sub>3</sub>-N于一身，具有技术性能稳定可靠，处理效果好，投资省，自动化运行，维护操作方便，不占地表面积，不需盖房,不需采暖保温等优点。地面之上可种花草，不影响周围环境。

**工艺流程** 膜生物反应器是将膜分离技术中的超微滤组件与污水生物处理工程中的生物反应器相互结合而成的新的处理工艺，揉和了膜处理技术和生物处理技术。1. 本装置具有集装式的功能：将缺氧池、MBR生物反应池、污泥池、清水池和设备操作间集成在一个大的箱体内部，结构紧凑，流程简洁，占地面积小（只有传统工艺的1/3-1/2）、增量扩容方便，自动化程度高，操作维修简便，且可随时随地移动，即将本装置直接运至处理目标所在地，直接规模化进行处理，而无需进行二次施工。2. 集污水处理和净水工艺流程于同一装置，可浅埋于地下也可放置在地表；处理基本无污泥产生，对周围环境无影响；运行效果好、可靠性高、出水水质稳定、运行费用较少。3. 耐冲击负荷、对污染物去除效率高、硝化能力强，可同时进行硝化、反硝化，兼具脱氮除磷的功能，非常适合处理新农村建设的污水、分散式污水，出水可以回用也可以直接达标排放，能够满足不同用户的不同水质的需求。

#### 设备组成

(1) 初沉池：初沉池为竖流式沉淀池。污水在沉淀池的上升流速为0.2-0.3毫米/秒，沉淀下来的污泥用

空气提至污泥池。（注：WSZ0.5-5m<sup>3</sup>/h不含初沉池）

（2）接触氧化池：初沉后的水自流至接触池进行生化处理，接触池分为三级，总停留时间为4-6小时，填料为新颖梯形填料，易结膜，不堵塞，填料比表面积为160m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>，接触池气水比在12：1左右。（注：WSZ0.5-5m<sup>3</sup>/h接触池为二级）

（3）二沉池：生化后的污水流到二沉池，二沉池为二只竖流式沉淀池并联运行，上升流速为0.1-0.15毫米/秒，排泥采用空气提至污泥池。（注WSZ0.5-5m<sup>3</sup>/h污泥自流于污泥池中）

（4）消毒池及消毒池按规范：（TJ14-74）标准为30分钟，若是医院污水，消毒池可增加停留时间至1-1.5小时。消毒采用固体氯片接触溶解的消毒方式，消毒装置能根据出水量的大小不断改变加药量，达到多出水多加药，少出水少加药的目的。需要其它消毒装置可另行配制。（注：如用于工业污水，消毒池与消毒装置可以不要）

（5）污泥池：初沉池、二沉池的所有污泥均用空气提至WSZ的污泥池内进行好氧消化，污泥池的上清液回流至接触氧化池内进行再处理，消化后剩余污泥很少，一般1-2年清理一次，清理方法可用吸粪车从污泥池的检查孔伸入污泥池底部进行抽吸后外运即可。（注：WSZ0.5-5m<sup>3</sup>/h污泥采用厌氧消化）

（6）风机房、风机：风机房设在消毒池的上方，风机房进口采用双层隔音，进风口有消声器、风机过滤器，因此运行时基本无噪声。

生物接触氧化法的特点：

- 1、由于填料比表面积大，池内充氧条件良好，池内单位容积的生物固体量较高，因此，生物接触氧化池具有较高的容积负荷；
- 2、由于生物接触氧化池内生物固体量多，水流完全混合，故对水质水量的骤变有较强的适应能力；
- 3、剩余污泥量少，不存在污泥膨胀问题，运行管理简便。生物接触氧化法具有生物膜法的基本特点：一是供微生物栖附的填料全部浸在污水中，所以生物接触氧化池又称淹没式滤池。二是采用机械设备向污水中充氧，相当于在曝气池中添加供微生物栖附的填料，也可称为曝气循环型滤池或接触曝气池。三是池内污水中还存在约2~5%的悬浮状态活性污泥，对污水也起净化作用。因此生物接触氧化法是一种

具有活性污泥法特点的生物膜法，兼有生物膜法和活性污泥法的优点。

MBR在下列领域具有较大的应用前景：

1 土地填埋场/堆肥沥滤液处理、高层建筑的中水回用、高浓度有机废水的处理、难降解有机废水的处理和饮用水处理等。但MBR工艺投资与运行费用较高，在我国推广应用还有一定困难。目前，随着水资源短缺的日益加剧，人们的环保意识日益提高以及膜技术的发展和日益成熟，MBR技术在我国将作为一种实用技术而被广泛应用。

2 MBR在膜污染的防治、污泥产生量的减少、节能和降低造价、新型膜过滤技术等方面的开发研究将不断深入，在大规模实用化工程开发方面具有广阔的开发前景。

3 膜生物反应器有效克服了与污泥沉降性能有关的限制，并取代二沉池，同时还能达到澄清和除菌的目的。在废水处理中有利于微生物浓度的提高，可提高系统的传氧效率并可使某些专性细菌维持原有的活性，对于已经建成的污水处理厂，若改用MBR工艺，在不增加反应器容积的情况下，可使处理水量大大提高。

4 由于其具有出水水质优、占地少等许多常规工艺无法比拟的优势，膜生物反应器在污水处理与中水回用事业中所起到的作用也越来越大，并具有非常广阔的应用前景。

5 膜生物反应器工艺的一大缺点是膜在运行一段时间以后会因为膜收到污染而导致膜通量的降低，如何减缓膜污染进程从而维持膜通量是应用膜工艺时所面临的一大挑战。

6 虽然较高的污泥浓度能有效减小MBR体积，但过高的污泥浓度对MBR正常运行是不利的，在运行MBR时应控制适当的污泥浓度。