



三菱丽阳 MBR 中空纤维膜 FILTLINK 6000 Series (FF)

产品说明书



PVDF 膜（聚偏氟乙烯）特点：

PVDF 膜具有节能、寿命长、高性能的特点

1 ◆ 品种多样

三菱丽阳 MBR 膜含有强大的机械支撑层，并且是独创的双层构造，不易发生膜的破损和污染成分的遗

2 ◆ 透水性好

开孔率高且分布均匀，透水性好。

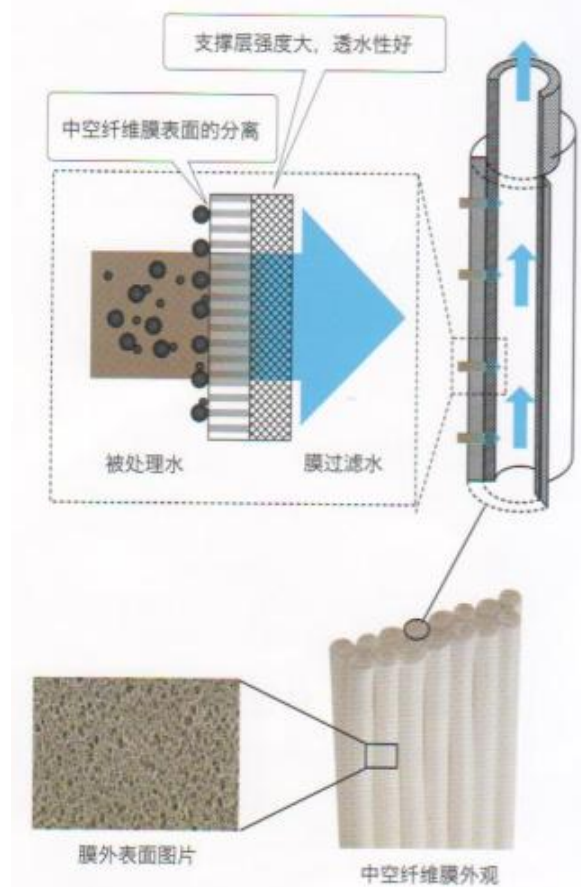
3 ◆ 耐药性好

膜采用 PVDF 材质，实现了较强的耐药性。使用寿命长。

4 ◆ 容积率高

优异的容积功率、节能、维护容易

【膜过滤模式图】





三菱丽阳 MBR 膜片/膜组件特征： SteraporeSADFTM

1 ◆品种多样化

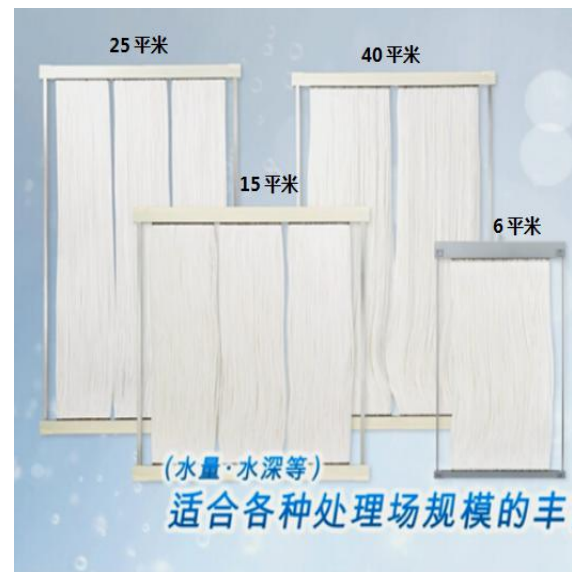
膜面积的尺寸分别有 4 种，即 6m²，15m²，25m²，40m²，
所以无论大小规模的水处理项目，都可以实现设备的小型化。

2 ◆理想的构造

采用帘式的膜片构造，膜的容积率高，清洗性能好。

3 ◆方便运输。保管

因为有亲水化处理，所以可以干燥状态发货，便于运输和保管



h

1 ◆节省占地

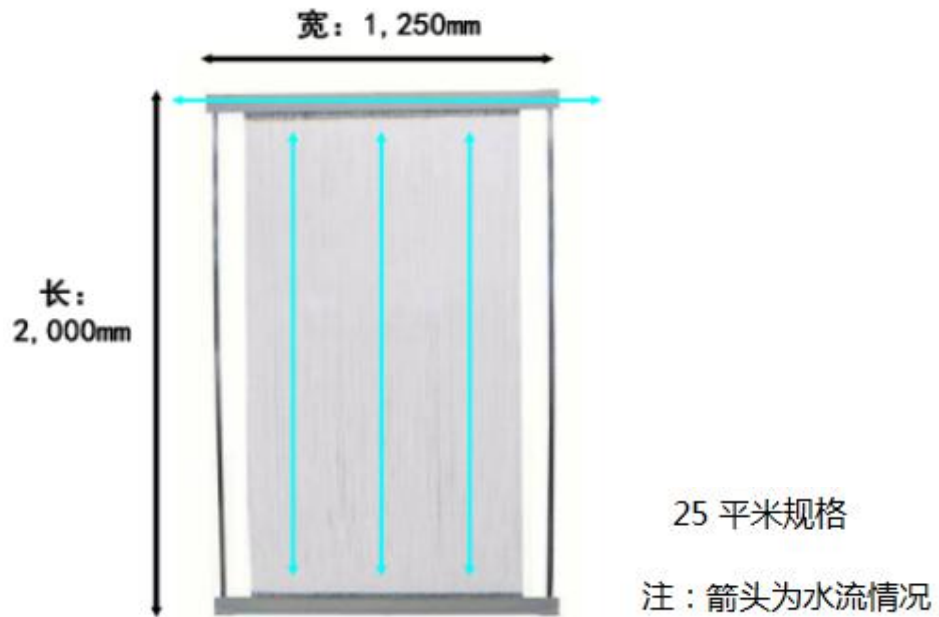
膜组件的膜片排列紧凑，大幅减小膜组件的占地面积

2 ◆节能

自主研发的曝气管，即使用小的风量也能达到良好的清洗效果，实现了行业内最高水准的节能

3 ◆维护容易

化学稳定性高、耐氧性强，基本上进行在线清洗即可。



三菱丽阳 MBR 膜片常规规格：

项目		单位	标准规格		
公称膜面积		m ²	15	25	40
中空纤维膜方向		-	垂直		
材 质	中空纤维膜	-	PVDF (聚偏氟乙烯)		
	密封胶	-	聚氨酯树脂		
	补强树脂	-	聚氨酯树脂		
	集水管	-	ABS 树脂		
	支柱	-	SUS304		
公称孔径		μm	0.4		
中空纤维膜外径		mm	2.8		
膜片尺寸 (D×W×H)		mm	30*1250*1300	30×1,250×2,000	30*1250*2000
干燥重量		kg	约 11	约15	约 5
连接		mm	φ24×2 处上部集水横向		
使 用 条 件	设计过滤水量※	m ³ / (日 · 片)	5 ~ 20		
	过滤方式	-	浸没抽吸过滤 (从外到内过滤)		
	常用压差	-	初期压差 - 15 kPa 以上		
	常用温度	°C	5 ~ 40		
	原水 pH 范围	-	5 ~ 9		
	原水油分范围	-	正己烷提取物 150 mg/L 以下 (除矿物油)		
	清洗 pH 范围	-	1 ~ 11		
	MLSS 范围	mg/L	建议适用范围：5,000 ~ 12,000 (min : 3,000、max : 15,000)		
其他			不能使用硅系列的消泡剂		



✓ 1. 膜通量高

三菱丽阳公司作为专业高分子材料制造商，通过特定工艺制作而成的中空纤维膜，在保证膜表面强度的前提下提升成孔率，且孔径均匀，并对膜表面进行了永久性亲水化处理。其单位膜面积的膜通量行业领先。其市政污水处理中最大平均膜通量可达 33L/m²·hr。

✓ 2. 拉伸强度大

PVDF 系列膜产品结构为复合膜结构，内部为柔软空心支持体，外部为紧密结合的材质过滤膜层。膜丝抗拉伸强度≥200 牛顿/fil。

✓ 3. 膜丝内部流道大

新一代膜产品内径约 1.2mm。中空纤维膜纵向水力流道变大，流道阻力减小，使膜丝各个部位能更均匀抽吸工作。

✓ 4. 膜表面抗污染性能高

膜表面为复合结构，耐磨擦。即使长期使用后外皮层发生损伤情况下，仍然有内皮层起到截留污染物效果，防止影响产水水质。

✓ 5. 膜材质抗药性高

采用高等级树脂原料，对氧化剂等化学药剂具有良好的抗药性。

MBR 膜生物反应器 (Membrane Bio-Reactor) 概要与工艺解说：

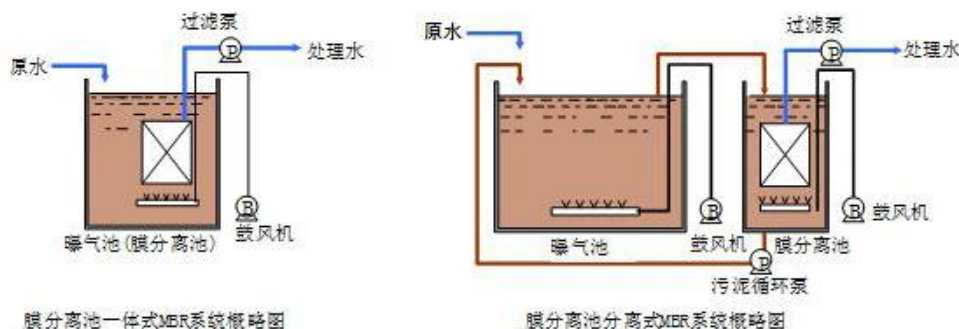


1. MBR 膜生物反应器概要

MBR 膜生物反应器，是一种将高效膜分离技术与传统活性污泥法相结合的新型高效污水处理工艺，它用具有独特结构的 MBR 平片膜组件置于曝气池中，经过好氧曝气和生物处理后的水，由泵通过滤膜过滤后抽出。MBR 污水处理与传统污水处理方法具有很大区别，通过膜分离装置代替传统工艺中的二沉池和三级处理工艺。从而得到优质的出水，解决了传统环保设备进行污水处理的出水水质达不到中水回用要求的问题。MBR 污水处理后的水可直接作为市政用水或进一步处理作各种工业用水。

2. MBR 系统有以下两种。

- 膜分离组件设置在膜分离池中的一体式 MBR 系统 (Integrated MBR System)
- 膜组件设置在反应池以外池的膜分离池分离式 MBR 系统 (Separate MBR System)

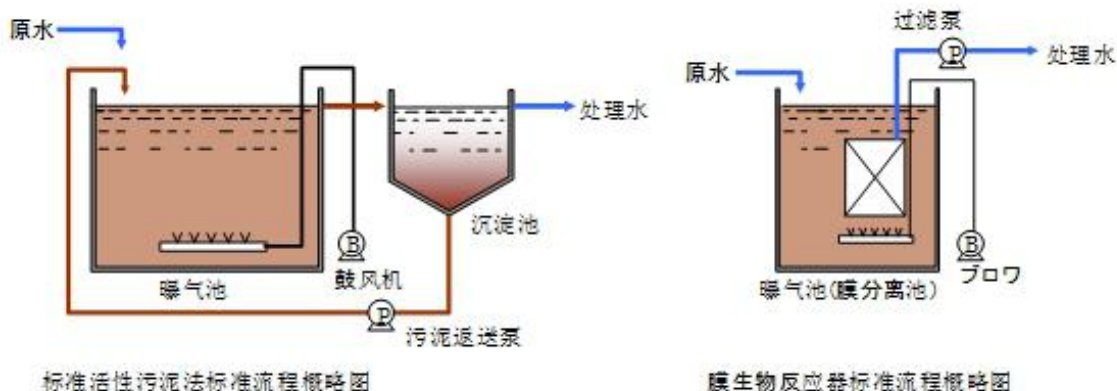


1-2 膜分离一体式 MBR 系统和膜分离池分离式 MBR 系统的概略图

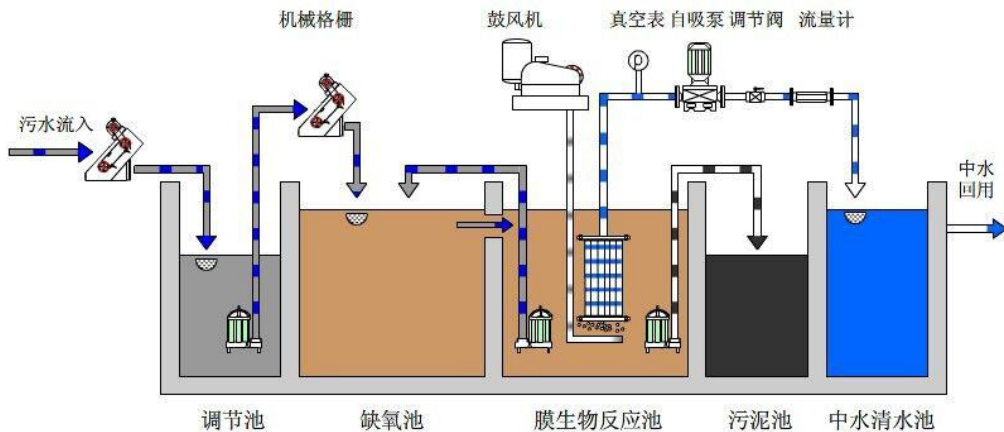
由于 MBR 膜的存在大大提高了系统固液分离的能力，从而使 MBR 膜生物反应器的出水，水质和容积负荷都得到大幅度提高，经膜处理后的水水质标准高(超过国家一级 A 标准)，经过消毒，最后形成水质和生物安全性高的优质再生水，可直接作为新生水源。由于膜的过滤作用，微生物被完全截留在 MBR 膜生物反应器中，实现了水力停留时间与活性污泥泥龄的彻底分离，消除了传统活性污泥法中污泥膨胀问题。MBR 膜生物反应器具有对污染物去除效率高、硝化能

力强，可同时进行硝化、反硝化、脱氮效果好、出水水质稳定、剩余污泥产量低、设备紧凑、占地面积少(只有传统工艺的 1/3-1/2)、增量扩容方便、自动化程度高、操作简单等优点。

MBR 是用膜分离组件代替标准活性污泥法中的沉淀池起到的固液分离功能的系统。不需要沉降污泥的沉淀池，能保持高浓度的 MLSS(活性污泥浓度)，能够分离 100%的大于膜孔径的 SS(悬浮物质)。



3. MBR 膜系统工艺流程：



三菱丽阳 MBR 膜污水处理领域：

1. 市政污水处理及回；农村/城市/城镇生活污水处理及中水回用；
2. 工业废水处理与回用（食品、印染、电子厂、玩具厂等）；
3. 垃圾填埋场废水、屠宰场废水处理；海水淡化前处理；
4. 大型车站、飞机场、停泊场、游乐场、酒店、医院、景区等综合废水处理

三菱丽阳 MBR (SteraporeSADF) 膜组件系列，具有结构紧凑、外型美观、占地面积小、运行费用低、稳定可靠、自动化程度高、维护操作方便等优点。MBR 污水处理的出水水质好，优于中水水质标准。并以帘式膜构造的优势，膜片排列紧凑，大幅度地节省了膜池占地面积，是当今国际先进的污水处理产品设备。MBR 膜生物反应器的系列膜组件已经形成了标准化的系列产品，每个组件由 10-50 片标准帘式 PVDF 膜片组成，也可以根据用户的需求进行单独设计，以满足用户需求。

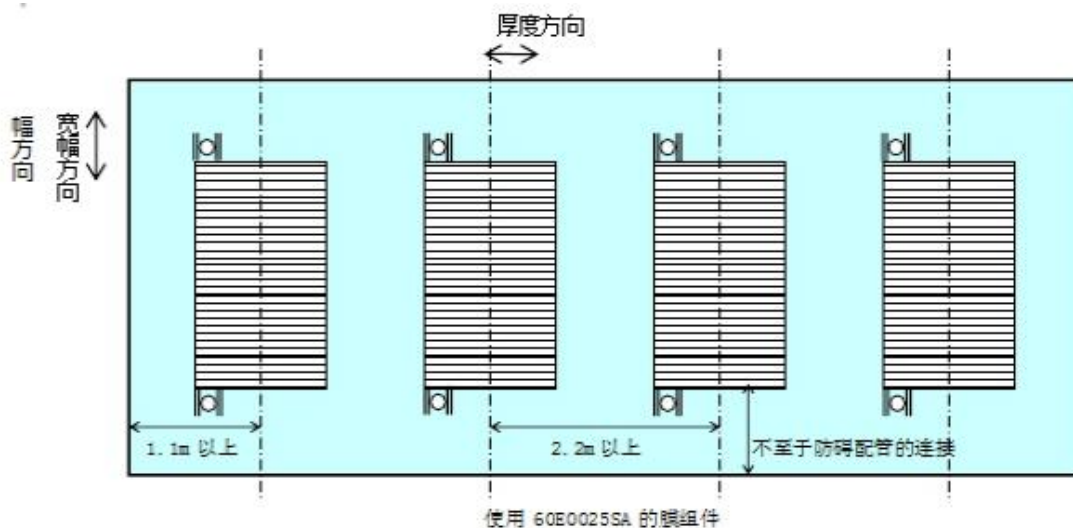


图 1-4 膜组件的平面布局

三菱丽阳 MBR 膜 SteraporeSADFTM 样板工程和案例一览表

北京某再生水厂



污水类型：北京某再生水厂

项目地址：北京

运行开始时间：2006 年 6 月

处理水量：45000m³/天

无锡某污水处理厂



污水类型：无锡某污水处理厂

项目地址：江苏

运行开始时间：2009 年 10 月

处理水量：20000m³/天

废水水源：工业区综合废水

湖北省某印染厂



污水类型：湖北省某印染厂

项目地址：武汉

运行开始时间：2016 年 7 月

处理水量：1000m³/天

废水水源：印染废水

三菱丽阳 MBR 膜项目案例一览表：

序号	项目名称	类别	处理量 (m ³ /d)	运行开始
1	北京某再生水厂	市政综合污水	45,000	2006 年 6 月
2	北京某污水厂	市政污水	30,000	2009 年 9 月
3	北京某污水厂	市政污水	40,000	2008 年 12 月
4	无锡某污水厂 3 期	综合工业污水	30,000	2011 年 9 月
5	内蒙某开发区污水厂	综合工业污水	15,000	2011 年 8 月
6	武乡某净水有限公司	市政污水	11,000	2014 年 3 月
7	横滨某工厂	化工废水	1,200	2003 年 10 月
8	山西某化工厂	煤化工废水	3,600	2009 年 3 月
9	宁波某化学工厂	化工废水	6,000	2012 年 4 月
10	宁波某聚氨酯厂	化工废水	3,000	2012 年 6 月
11	中石化某项目	石化废水	12,000	2012 年 7 月
12	江西某工业园区污水厂	印染工业废水	25,000	2011 年 8 月
13	四川某化工厂	PVP 化工废水	2,400	2011 年 11 月
14	石家庄某制药厂	制药生产废水	15,000	2008 年 10 月
15	深圳某工厂	电子工业废水	4,500	2009 年 11 月
16	深圳岗某工厂	生活污水	3,000	2009 年 5 月
18	新疆某污水处理厂	淀粉废水	6,000	2012 年 10 月
			

恒大兴业公司产品 和服务优势



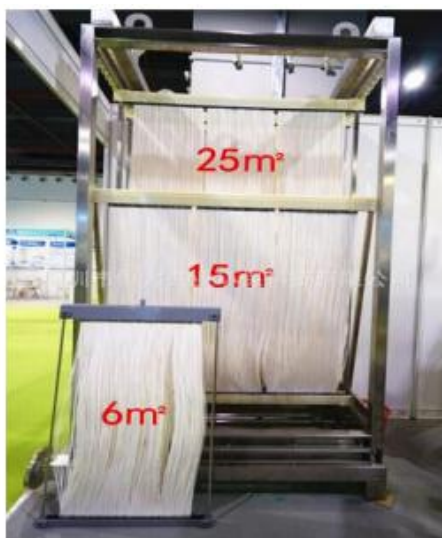
工厂直销，
三菱丽阳MBR膜湖北
省/广东省一级代理商。

配套膜支架制作
根据三菱丽阳MBR膜
配套制作膜组件，非
标定制。

配套MBR系统设计
根据三菱丽阳MBR膜设
计配套MBR膜系统。

安装及维护服务
配合指导安装，人员
技术培训等。

售后质保
全国质保，可根据
不同水质找厂家申
请延长1-3年质保。



三菱丽阳 MBR 膜/膜组件实物图：



三菱丽阳 MBR 膜/膜组件包装图

我司深圳恒大兴业环保科技有限公司不仅作为三菱丽阳 MBR 膜(中空纤维膜)的广东省和湖北省一级代理商,有代理证书、厂家直销、价格实惠,可以配合设计 MBR 膜系统、MBR 一体化污水处理设备等相关配套装置和设计方案、设备采购、现场安装、人员培训等一条龙售后服务,欢迎广大客户前来咨询!



公司办公楼实景



环保事业每一天，为明天！

深圳市恒大兴业环保科技有限公司
电话：0755-23277800/136 0258 7508
QQ：3261593948
传真：0755-2310 3032
邮箱：3261593948@qq.com
网址：<http://www.hennda.com/>
地址：深圳市宝安区松岗镇广深公路松岗段12号



更多公司动态和产品详情扫二维码点击关注我们哟！