



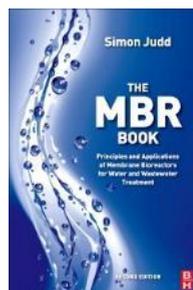
水处理解决方案 膜生物反应器(MBR)

* 规格可以部分修订, 恕不另行通知, 以改善产品的外观和性能。
实际产品可能与目录中显示的图像不同。

FMBR A / E 系列
平板膜



上海蓝景膜技术工程有限公司。
电话: 0086-21-51303096 电邮: sales@china-membrane.com
国际网站: www.megavision-membrane.com
www.china-membrane.com



上海蓝景膜技术工程有限公司
Shanghai MegaVision Membrane Engineering & Technology Co.,Ltd.

愿景 **2**
公司简介 **3**
蓝景核心竞争力 **4**
蓝景膜特点 **6**
MBR膜及应用场景 **7**
平板膜 (F-MBR) **8**
PVDF 膜 **9**
FMBR-A 膜片 **10**
FMBR-A 膜组件 **11**
单、双层膜组件 **12**
运行条件 **13**
FMBR-E 膜片 **14**
清洗方案 **15**
案例 **16**
证书 **17**





为下一代保护好我们的资源

创新的膜生产和应用

性能高

成本低

20年环保和创新经验

1999-2019

上海蓝景膜技术工程有限公司是一家专业从事分离膜生产和工程应用的高科技企业。

我们的膜产品广泛应用于地表水处理、海水淡化预处理、污水处理、发酵液澄清浓缩等领域。

我们也非常欢迎OEM/ODM。

我们的超滤膜在微生物化工厂、制药厂、果汁浓缩、日用品、电泳漆等过滤、澄清、浓缩、回用等工业化已得到广泛应用。

经过公司全体员工的多年努力，公司产品已远销欧洲、美洲、俄罗斯、东南亚等地区，广受客户好评。

我们期待开始和您公司的长期合作。



上海蓝景核心优势

■ 专利膜生产技术

上海蓝景膜技术工程有限公司自1999年与国内外大学、研究院合作，持续投资研发各种膜的生产。

■ 先进的膜产品

产品极佳，质量稳定，供应可靠。上海蓝景可满足客户对膜的不同需求。

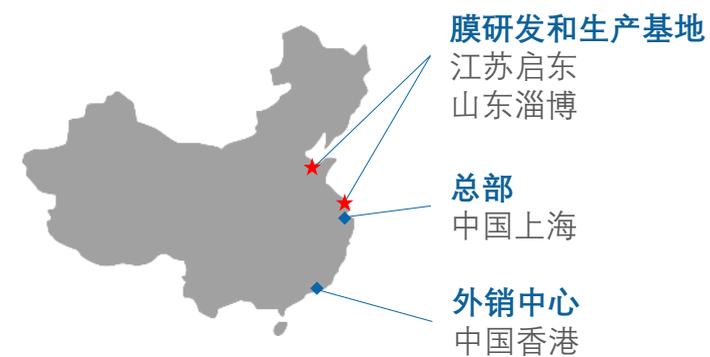
■ 全自动生产线

智能化全自动年产100万平方米平板超滤膜生产线，涂膜均匀，平稳。

■ 蓝景技术专利

本公司自主研发多项关于膜生产技术专利，经过多年的销售和对废水处理的应用，蓝景公司与亚太地区、欧洲和南美的教授、博士和工程公司建立了长期的合作关系。

■ 研发和销售中心



■ 严格的质量控制

在膜产品的制造、测试和运输过程中，我们严格遵守ISO质量控制标准。所有膜产品均经过质量检验。蓝景公司自2006年就通过了ISO 9001认证。

HYPER™ 基于专有的高强度聚偏氟乙烯 (PVDF) 膜材料, 上海蓝景开发的膜具有永久亲水性。无论光照、干燥、天气变化, 其亲水性都不会完全丧失。

PVDF具有优异的物理强度和很强的化学稳定性。

永久亲水性

干态存贮, 工程安装和维护不需要进行亲水化处理, 降低了运输、操作和维护成本。

通量大 出水水质好 (SDI < 2.5)

孔径均匀, 通量大, 抗污堵能力强, 使用寿命长。

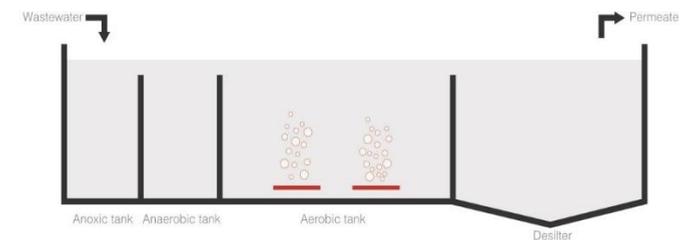
独特的膜结构

膜表面均匀分布着大量的小孔, 孔径大小一致。这种独特的不对称结构确保了更高的处理水质, 并最大限度地减少了污垢和堵塞, 从而实现了一贯的高透水性。

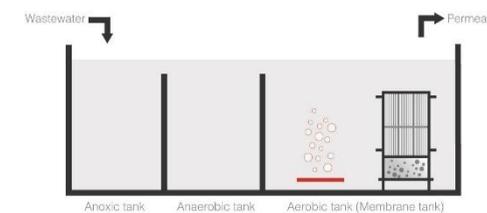
膜生物反应器 (MBR) 是处理城市和工业废水的一种高效、最先进的技术, 是高效膜分离技术与传统活性污泥法 (CAS) 相结合的处理工艺。

MBR综合了膜过滤和生物处理技术的优点。传统活性污泥法采用膜组件代替了二沉池。滤膜大大提高了系统的固液分离能力, 产水水质好, 产水量大。

传统废水处理工艺



MBR工艺



MBR 特点

- ✓ 出水水质好, 可排放或回用
- ✓ 不受给水水质影响
- ✓ 更长的污泥停留时间 (SRT) : 更少的污泥
- ✓ 减少占地面积- 传统 CAS 工艺的 $\frac{1}{2} \sim \frac{1}{4}$
- ✓ 高MLSS污泥浓度: 4~18 g/l (平板式MBR)
- ✓ 生化法除氮
- ✓ 无需沉淀池 (无污泥膨胀和污泥上升问题)

平板FMBR 膜组件

上海蓝景FMBR膜组件是由304不锈钢膜箱和曝气箱构成，膜箱内装有一定数量的FMBR-A/E系列膜片。

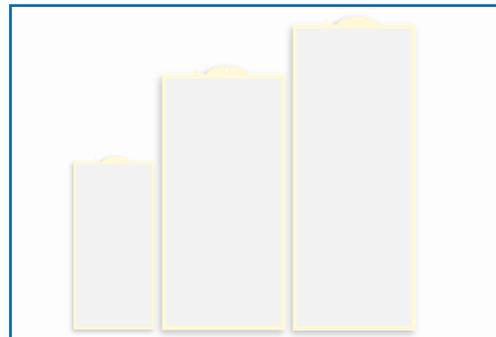
平板膜采用上海蓝景自产的专利永久亲水性PVDF膜，专为MBR膜组件和三级处理而设计。



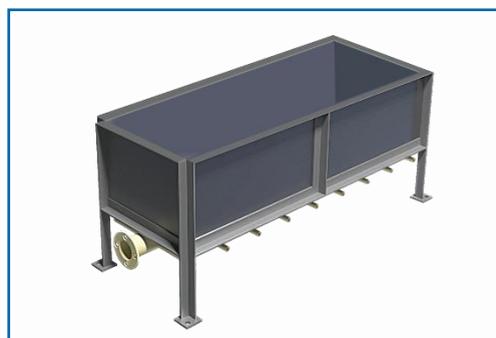
FMBR膜组件组成



H-PVDF滤膜
(永久亲水性)



PVDF 膜片 (MVA)
(0.25 to 1.5m²)



曝气箱(MVD)
304 或316不锈钢



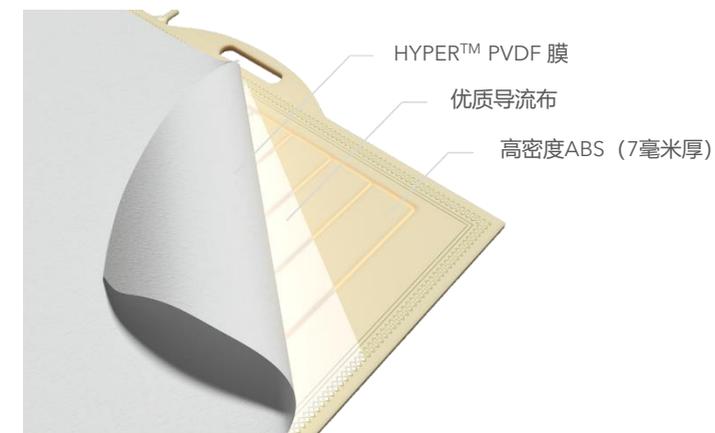
膜箱和集水管 (MVC)
SS AISI304 or AISI316

HYPER™ PVDF 膜

FMBR膜表面均匀布满0.1~0.4μm小孔，具有良好的微滤效果。

PVDF膜拉伸强度高，持久耐用。

蓝景 FMBR膜片是一张导流板，二张导流布和二张滤膜构成，我公司自主研发的滤膜，是在无纺布上均匀涂上永久亲水的PVDF膜。



FMBR 过滤范围

大小	目标	分离方法 + 工业用途
离子 - 低分子区	0.1nm	海水 淡化 超纯水
	0.2nm	
	0.5nm	
胶体区域	2nm	去除分子物质
	5nm	
	0.01μm	
	0.02μm	
	0.05μm	
	0.1μm	
悬浮固体	0.2μm	工艺水 食品工业
	0.4μm	
	0.5μm	
	1μm	
	5μm	
		沉淀

PVDF 膜材料特性

- ✓ 永久亲水性
- ✓ 拉伸强度高，经久耐用
- ✓ 高产水量，高品质出水
- ✓ 优异的耐化学性

FMBR-A 膜片

紧凑、永久亲水、高抗污能力、易于操作和清洁维护以及持久耐用。FMBR 具有极强的抗污性和出色的过滤能力。

FMBR 系列膜片



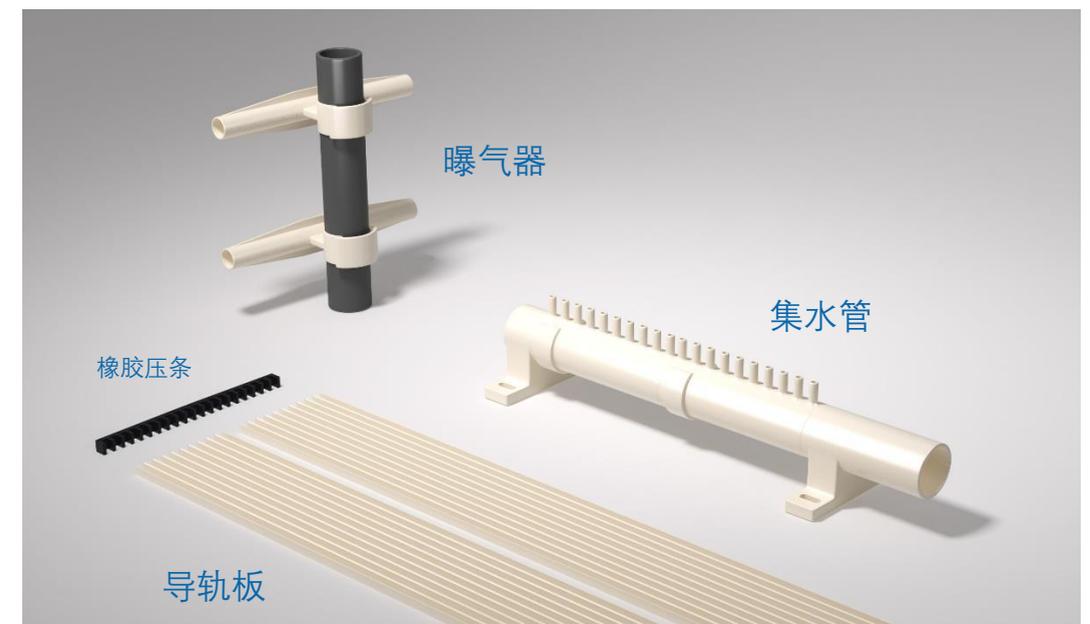
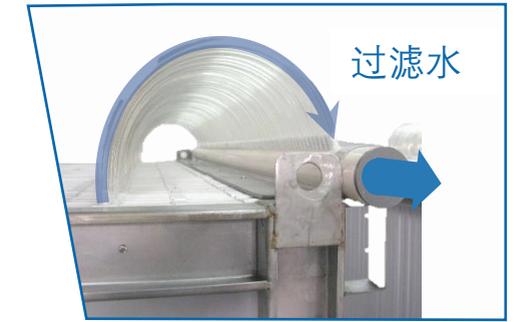
型号 (膜片)	单位	FMBR-80	FMBR-100	FMBR-150
有效膜面积	m ²	0.8	1	1.5
尺寸: 宽*高*厚	mm	490x1,000x7	518x1,160x7	490x1,750x7
重量	Kg	2.8	3.5	5.6
产水量 *	升/片/天	350~480	400~540	600~800
曝气量 **	升/分钟/片	≥8	≥10	≥12
膜孔径	μm		0.2	
过滤孔径	μm		<0.1	
膜材料	-		Hyper™ PVDF	
导流板	-		ABS	
pH 范围	-		3~12	
温度范围	°C		5~40	
MLSS	毫克/升		4,000~18,000	
出水浊度	NTU		<1	
出水悬浮物	SS		≤5	

注1: 设计通量是以25°C、-0.01MPa工作压力条件下, 市政污水处理为参照。
注2: 工作压力, 以膜池液位为参考面。

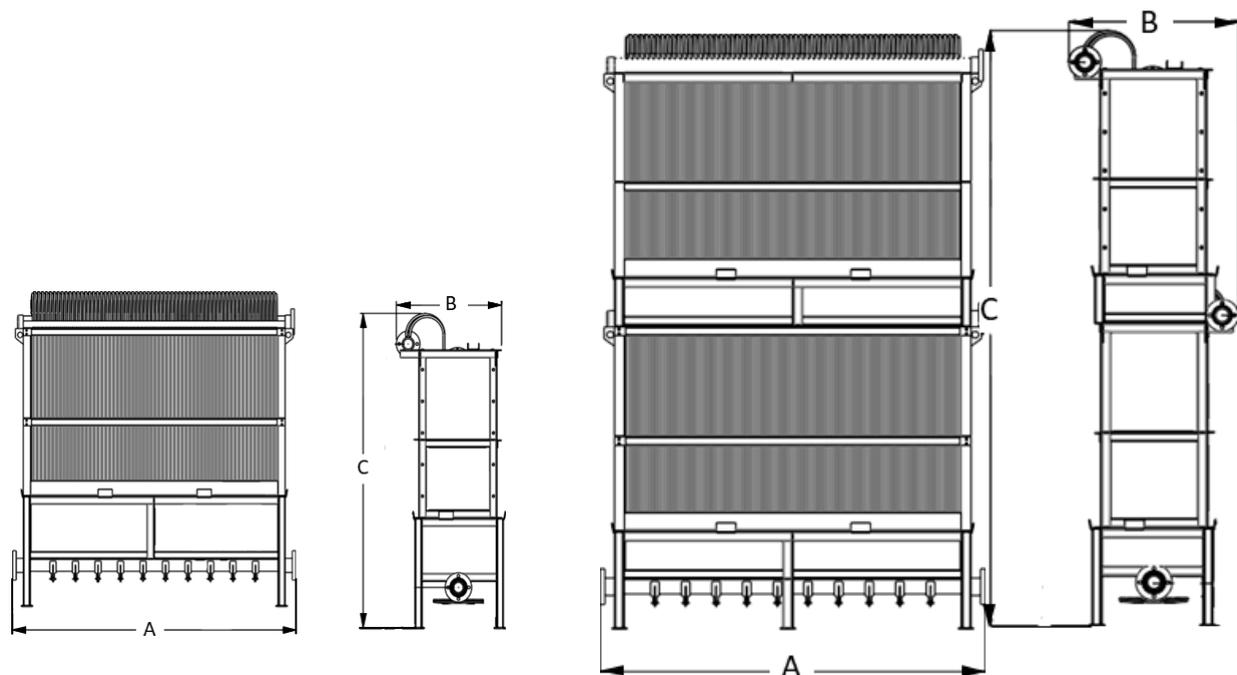
FMBR-A 膜组件

蓝景FMBR膜片表面均匀布满很多微孔, 标称孔径地为0.1~0.4μm。

FMBR 膜组件 - 配件



FMBR-A MEGAPACK™ 膜组件



MEGAPACK™ 单层膜组件

MEGAPACK™ 双层膜组件

MEGAPACK™ 双层膜组件

膜组件型号	膜片型号	膜片数量 (片)	膜面积 (平方米)	产水量 (吨/天)	膜组件尺寸 (毫米)		
					长 A	宽 B	高 C
FMBR 80-100D	FMBR 80	100	80	24~48	987	882	3,420
FMBR 80-200D		200	160	48~96	1,737		
FMBR 80-300D		300	240	72~144	2,487		
FMBR 80-400D		400	320	96~192	3,237		
FMBR 100-100D	FMBR 100	100	100	30~60	987	912	3,750
FMBR 100-200D		200	200	60~120	1,737		
FMBR 100-300D		300	300	90~180	2,487		
FMBR 100-400D		400	400	120~240	3,237		
FMBR 150-100D	FMBR 150	100	150	45~90	987	882	4,920
FMBR 150-200D		200	300	90~180	1,737		
FMBR 150-300D		300	450	135~270	2,487		
FMBR 150-400D		400	600	180~360	3,237		

MEGAPACK™ 单层膜组件

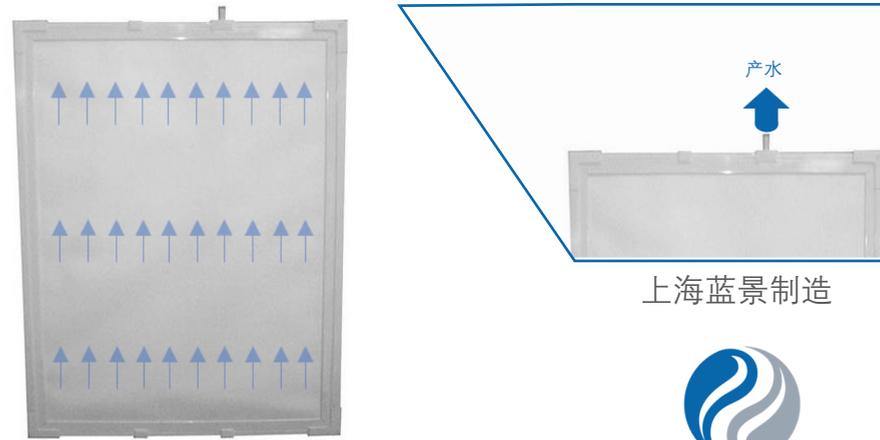
膜组件型号	膜片型号	膜片数量 (片)	膜面积 (平方米)	产水量 (吨/天)	膜组件尺寸 (毫米)		
					长 A	宽 B	高 C
FMBR 80-50	FMBR 80	50	40	12~24	987	760	1,890
FMBR 80-100		100	80	24~48	1,737		
FMBR 80-150		150	120	36~72	2,487		
FMBR 80-200		200	160	48~96	3,237		
FMBR 100-50	FMBR 100	50	50	15~30	987	790	2,055
FMBR 100-100		100	100	30~60	1,737		
FMBR 100-150		150	150	45~90	2,487		
FMBR 100-200		200	200	60~120	3,237		
FMBR 150-50	FMBR 150	50	75	23~45	987	760	2,640
FMBR 150-100		100	150	45~90	1,737		
FMBR 150-150		150	225	68~135	2,487		
FMBR 150-200		200	300	90~180	3,237		

运行条件

项目	单位	建议运行条件
细筛预处理	mm	<3
MLSS	mg/L	8,000~15,000
污泥粘度	MPa*s	<250
溶解氧浓度	mg/L	>1.0
建议 pH 范围	-	6~8
水温 (°C)	°C	5~40
设计通量*	LMH	16-25
操作压力	MPa	-0.02 (最大: -0.03)
标准运行方式	-	8分钟: 抽吸, 2分钟: 停顿
每平方米曝气量	L/min	8~12
TMP (MPa)	MPa	<0.02
最大 TMP	MPa	0.03
HRT	小时	6
SRT	天	10

*注1: 本参数产水通量是在25°C和0.01MPa负压条件下, 市政污水在工作稳定状态下, 确定的初始过滤水通量

FMBR-E 系列



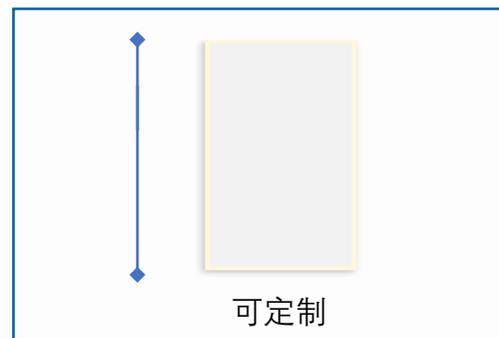
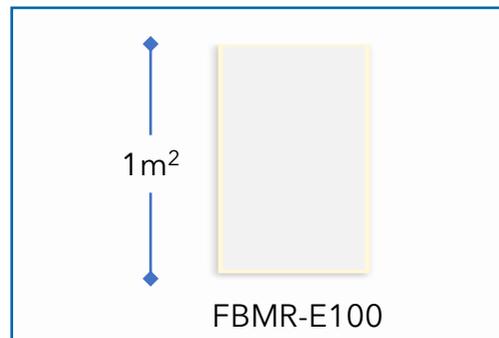
上海蓝景制造



FMBR-E 特点

- ✓ 抗污染能力强
- ✓ 干态保存
- ✓ 物美价廉
- ✓ 模块化排列

FMBR 膜片排列



污染物	化学品名称	化学液体浓度	化学液体注入量	浸泡时间
有机物	次氯酸钠或氢氧化钠	2,000~5,000mg/l 次氯酸钠 或1,000mg/l NaOH溶液 (有效氯浓度)	5L/每片	1 小时
无机物	草酸	1,000mg/l	5L/每片	1 ~2 小时
无机物	柠檬酸	2,500mg/l	5L/每片	1 ~2 小时

