

一、错流式外置 MBR 管式超滤膜组装超滤成套设备应用领域

MBR 管式超滤膜组装超滤成套设备凭借其高效分离、抗污染强、使用寿命长等特点，在水处理和工业物料分离领域应用广泛

1. 垃圾渗滤液处理
2. 工业废水处理
3. 高难度特种废水

该设备尤其适用于高悬浮物、高浓度有机物、高污泥负荷的复杂水质场景，以及需要物料回收、水资源循环利用的工业流程。其外置式管式膜设计使其在抗污染和维护便捷性上优于传统浸没式膜设备，在垃圾渗滤液、焦化废水等“难处理废水”领域具有显著技术优势。

二、错流式外置 MBR 管式超滤膜组装超滤成套设备规格尺寸

1. 小型设备（30 - 50 吨 / 天）

外形尺寸：长 × 宽 × 高 = 4 - 6m × 2 - 3m × 2.5 - 3m（类似标准集装箱尺寸）

结构：膜组件、水泵、控制柜、反洗水箱集成于钢制框架或集装箱内，可整体运输。

典型案例：

30 吨 / 天设备：布置 6 支 3m 长膜组件，设备外形尺寸约 5m×2.5m×2.8m，占地面积 12.5 m²。

2. 中型设备（100 吨 / 天）

分单元布置：

膜过滤单元：长 × 宽 × 高 = 6 - 8m × 3 - 4m × 3 - 4m（布置 10 - 12 支膜组件）

生化池：根据水质不同，尺寸约 8 - 10m × 4 - 5m × 3 - 4m

辅助设施（加药间、控制室）：约 3m×3m×3m（独立房间）

总外形尺寸（含辅助设施）：约 12 - 15m × 6 - 8m × 3 - 4m，占地面积 72 - 120 m²。

三、错流式外置 MBR 管式超滤膜组装超滤成套设备条件

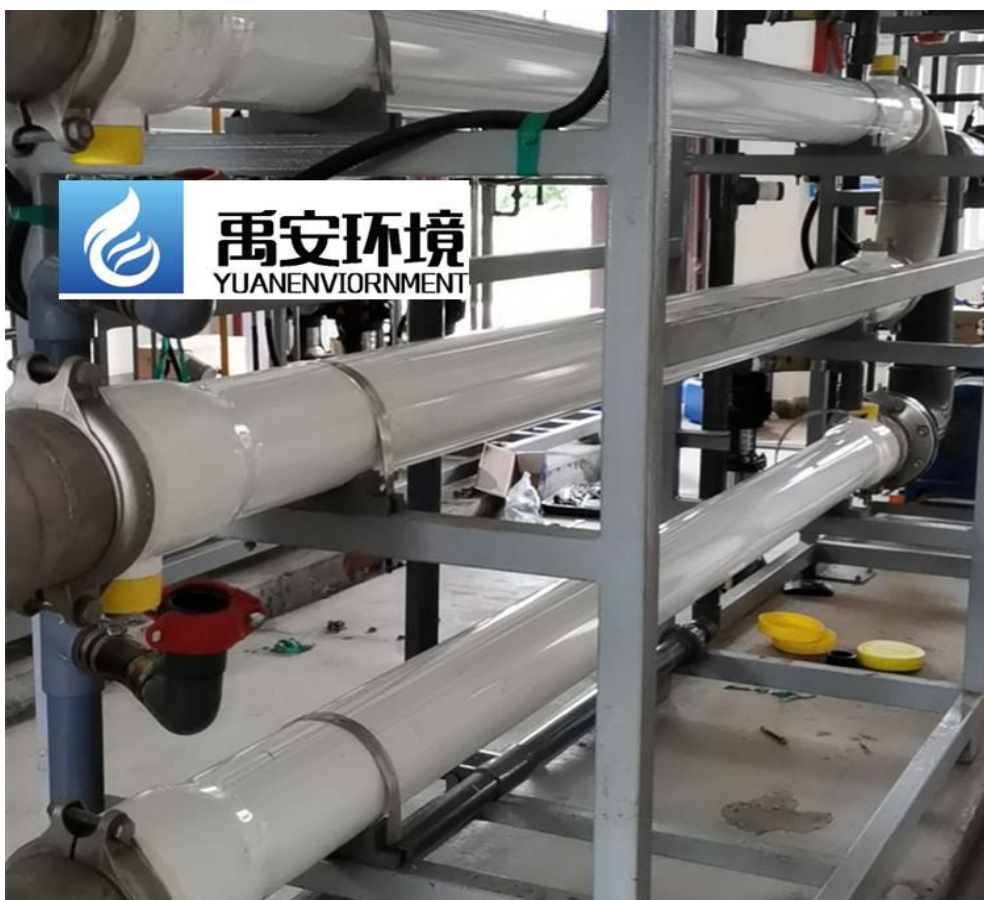
设备组成：主要由生化系统和外置式管式超滤膜系统组成。同时包含泵、阀门、流量计、压力表、控制系统等辅助设备，用于实现料液的输送、流量的控制、压力的监测以及系统的自动化控制等。

膜组件特点：

材质优良：通常采用 PVDF、PES、PA、PS 等材质，具有优异的强度、抗污染、抗氧化、耐酸碱性能，pH 适用范围一般在 2 - 12 之间，部分型号可在更宽的 pH1 - 12 范围稳定工作，耐氯性能良好，可承受较高浓度的氯环境。

规格多样：膜管直径一般在 5mm - 12.7mm 之间，截留分子量在 5,000 - 250,000 不等，可满足不同的过滤需求。组件除常规 3 英寸、4 英寸、6 英寸、8 英寸规格外，还有 8 英寸 ×4m、10 英寸 ×3m、10 英寸 ×4m 等超大型膜组件。

性能优越：纯水通量高达 750L/(m²·h)，工作压力可达 10bar，工作温度可达 95℃。即使直接过滤活性污泥浓度高达 40g/L 的生化污水，膜通量仍然可达 80 - 140L/(m²·h)，膜使用寿命长达 7 年以上。



四、错流式外置 MBR 管式超滤膜组装超滤成套设备优势：

高效分离：通过生化系统去除有机物等污染物质，再由外置式管式超滤膜将泥水分离，可直接得到高质量的超滤产水，能有效截留污泥等杂质，膜的高效截留作用可使生化池内的污泥浓度达到 30g/L 以上，提高微生物菌群活性及降解效率。

抗冲击负荷强：设备高度集成，占地面积小，对进水条件的变化适应力强，可适应很高的污泥浓度（MLSS = 40,000mg/L）。

运行维护简便：系统自动化程度高，人工成本低。通量高，是普通浸没式的 6 - 10 倍，无须反冲，只需定期化学清洗（2 - 8 周），CIP 在线清洗方便快捷。膜不易断、不易堵塞，单支膜可单独更换，维护操作方便。

水回收率高：无浓水外排，水回收率可达 100%，符合环保要求，可实现水资源的循环利用。

landfill leachate, kitchen waste water,
industrial waste water, juice concentration
垃圾渗滤液，餐厨废水，工业废水，果汁浓缩

tubular ultrafiltration membrane,
microfiltration membrane, TMBR membrane module

管式超滤膜/微滤膜/DTRO膜



五、错流式外置 MBR 管式超滤膜组装超滤成套设备生产供应与服务渠道

深圳市禹安环境科技有限公司（广东深圳）是 错流式外置 MBR 管式超滤膜组装超滤成套设备生产商，提供现货供应和技术支持

核心业务：错流式外置 MBR 管式超滤膜组装超滤成套设备供应、工艺设计及系统集成，尤其擅长垃圾渗滤液、高浓度工业废水处理（如垃圾渗滤液、印染废水）。

地址：深圳市宝安区沙井街道后亭社区鹏程中骏创新产业园 2 栋 3 层