

## BIOX 工艺

# 纯氧曝气助力废水处理



在废水生物处理的好氧阶段，水中溶解氧水平直接影响有机物的去除率和硝化作用的效果。纯氧在水中的溶解度大约是空气中氧气的五倍，传质效率也高很多。因此，使用纯氧曝气能够轻松将溶解氧浓度提升至较高的水平。在废水生物处理中使用纯氧，可以灵活地增加现有工厂的处理能力，而无需进行高价又费时的土建扩容。此外，使用纯氧还可以进一步优化氮的去除和二沉池的沉降效果，减少曝气池的起泡和气味逸出。

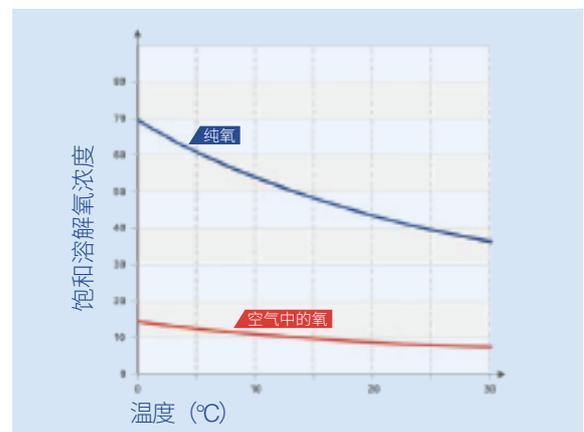
纯氧可以完全替代传统空气曝气，也可以作为补充使用，特别适用于在高负荷池、选择器池或高温废水等容易供氧不足的环节。

### BIOX 工艺

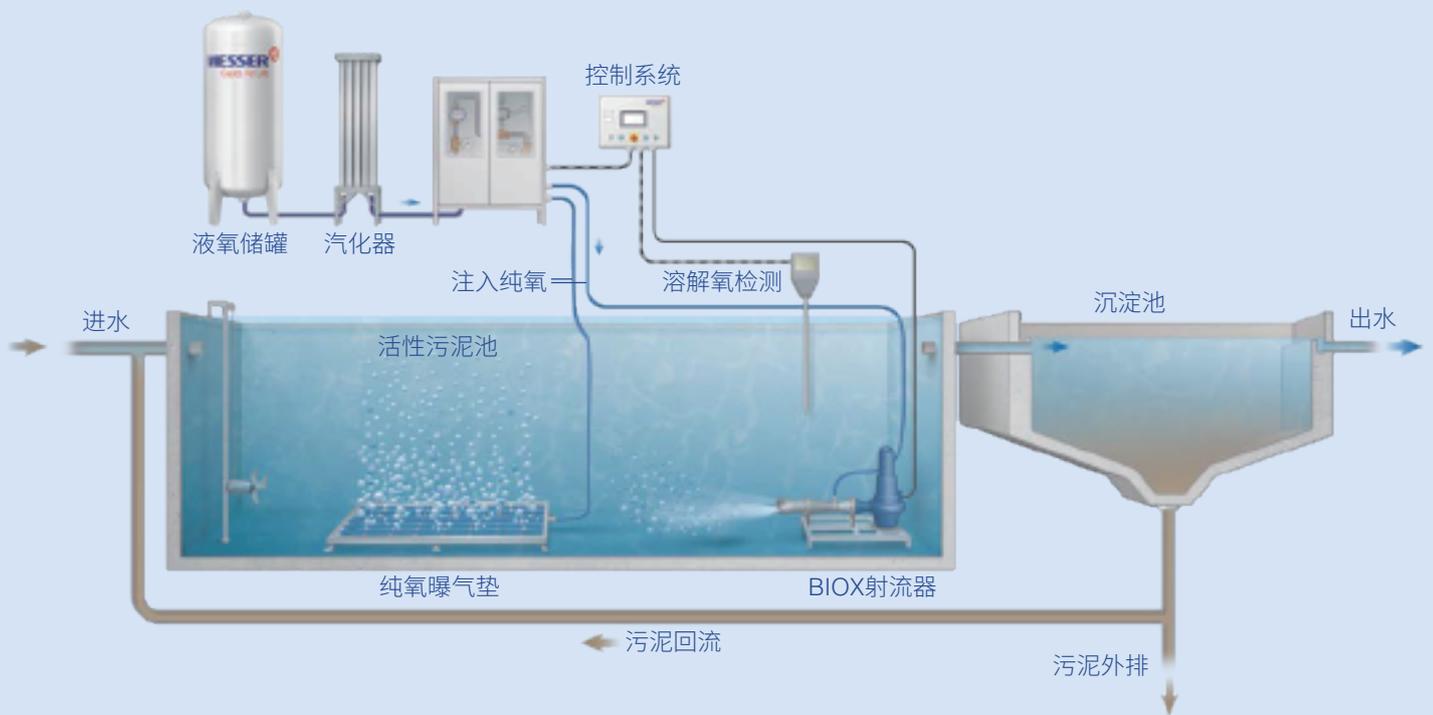
梅塞尔开发的 BIOX 工艺，拥有压力和流量自动控制系统，配合梅塞尔专有的曝气设备，能够有效保证纯氧在水中的高效溶解。氧气的投加量则根据设定值以及废水中实时监测的溶解氧浓度进行自动反馈调节。

在曝气系统故障，或出现紧急情况，以及需要临时解决方案或进行试验时，梅塞尔可以提供 BIOX 设备租赁，在极短的时间内解决客户的问题，保证正常生产运行，而无需客户进行设备投资及长时间的等待。

纯氧和 BIOX 工艺不仅可以成功应用于传统曝气池，还可以用于生物滤池、固定床及膜生物反应器。



纯氧和空气中的氧气的溶解度对比



工艺原理：梅塞尔BIOX工艺帮助污水处理厂提高处理能力

### 优点

- 快速溶解，高效补氧，所需的气体体积小
- 在峰值负荷下也能保证稳定的氧气供应
- 适用于高温废水、炎热天气
- 无臭味排放，不形成气溶胶
- 不产生泡沫
- 无氮气逸出(尤其是在深池中)，不会干扰沉降过程
- 安全的硝化
- 无需扩建即可提高处理能力

### 量身定制的解决方案

选择正确的溶氧设备对于使用纯氧的高效和经济运行至关重要。为此，梅塞尔提供专有的微孔曝气软管、射流器和其他根据您的要求量身定制的充氧系统。

我们的应用技术专家将帮助您选择正确的技术，并为您的污水处理制定最佳解决方案。我们为您计算需氧量，设计独特的工艺，并根据特定场地条件设计所需的硬件。此外，我们在调试期间为您提供支持，并随时为您提供我们的服务。

### 增值的服务

梅塞尔可提供多样化的供气解决方案，包含气体、服务和应用技术设备，可帮助客户节约成本、节能减排，带来显著的经济效益和社会效益。

如果您对 BIOX 系统有任何疑问，或者想与梅塞尔的应用技术专家进行单独咨询，请随时与我们联系



梅塞尔BIOX射流器可以高效溶氧



梅塞尔微孔曝气垫可以简单快捷的进行曝氧



**MESSER**   
Gases for Life

梅塞尔集团中国总部

Messer China Corporate Office  
上海市苏虹路33号虹桥天地3号楼203室 (201106)  
Room 203, Building 3, The hub, 33 Suhong Road  
Shanghai, 201106, P. R. C.  
电话: +86 21 2312 6666  
communications@messer.com.cn  
www.messergroup.cn