

城市景观水处理先锋——曝气生物栅

产品名称	城市景观水处理先锋——曝气生物栅
公司名称	武汉坤德环保技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	武汉经济技术开发区12C2地块武汉经开万达广场B区S5-3栋30层B3-15室（WYLM-17号）
联系电话	18071446360

产品详情

SD-BIO曝气生物栅系统（Aerated Biobar System，简称ABS）是我公司基于生物接触氧化法原理模拟天然水草形状加工而成的生态节能型生物治污环保设施。

SD-BIO曝气生物栅系统（ABS）采用多孔网状高分子碳纤维人工水草为生物接触填料，以微孔曝气管为支撑框架形成的中空多层格栅式构建体，将生物膜净化技术与筛分截留技术加以结合，为参与污染物净化的微生物、原生动物、小型浮游生物等多样性生物群落提供栖息生长的载体和环境条件，使得水体中的生物量呈几何级倍增，是水体微生物生长繁殖的优良载体，具有强化水体生物自净功能。

SD-BIO曝气生物栅系统（ABS）适用于黑臭水体污染治理、景观湖泊水体污染治理、雨水回收利用、生活污水处理等富营养化、低污染的水环境治理与水资源综合利用领域，同时农村人居环境污染连片整治、海绵城市建设等方面也表现出了良好的市场应用前景。

SD-BIO曝气生物栅技术指标如下：

项目	参数	备注
孔隙度	85%	
比表面积	$6.5 \times 10^4 \text{m}^2/\text{m}^3$	
生物亲和性	好	与水湿润
微生物负载量	$22 \times 10^2 \text{g}/\text{m}^3$	
表面溶解氧含量	3mg/L	与水体氧含量有关
使用年限	10年	

本品使用时可直接内置于受污染的水体中，完全浸没于水中，并与配套的曝气装置连接，形成具有自

净功能的浸没式生物膜反应床。填料载体中立体多孔隙结构能使不同需氧程度的微生物种群繁殖生长，外部附着微生物能迅速消耗水体中的溶氧，并将代谢产物转移，填料中部的微生物继续分解上级的代谢物，溶氧得到进一步的消耗，达到内部填料结构时，形成厌氧微生物种群，从而使载体由内至外达到厌氧、缺氧和好氧的微生物结构。在填料内部生长厌氧菌，产生反硝化作用可以脱氮；外部生长好氧菌，去除有机物，从而实现了硝化与反硝化作用同步进行，对大分子有机物、总氮、总磷和重金属等污染物皆有很高的去除效果，提升了水体生态修复效果。

SD-BIO曝气生物栅的突出特点：

- 1、本品稳定性好，使用寿命长，采用惰性高分子多孔碳纤维材料加工制成，使用年限十年以上，具有生物稳定性、化学稳定性、热力学稳定性等特点。
- 2、本品填料比重小，底部固定的生物填料在水中呈水草漂浮状态，既不会产生生物膜粘泥堵塞生物栅，同时冲洗维护又十分便利。
- 3、本品填料具有良好的生物亲和性，易形成生物膜，有利于土著微生物在其表面固定和大量繁殖生长，激活土著微生物的生物活性，不同的微生物群落生长在相应的生物膜反应区上，增强水生态系统的生物多样性并不断更新形成生物链，挂膜速度加快，形成高活性的生物膜，持续转化、降解水中有机物、N、P和重金属等污染物。
- 4、本品填料的比表面积大，具有良好的吸附过滤作用，表面吸附能力强，不仅可以栖息大量不同种类的微生物菌群，而且能够吸附、聚集水中各种细小胶体、悬浮物等污染物，然后由微生物进行降解，有效抑制水体中难降解物质与毒性物质对微生物菌群的毒害作用，明显增强了水环境对负荷、有毒抑制物质冲击以及酸碱度和温度的变化的耐受能力。
- 5、在生物栅的一个横断面上由外及里形成了好氧、缺氧和厌氧三个生物膜反应区，实现同步硝化与反硝化处理，具有脱氮、除磷、降解COD等综合处理效果。
- 6、本品与曝气装置联合使用组成微生物滤床，富集有益微生物菌群，可显著提高水体生化处理效率和生物修复处理稳定性。