

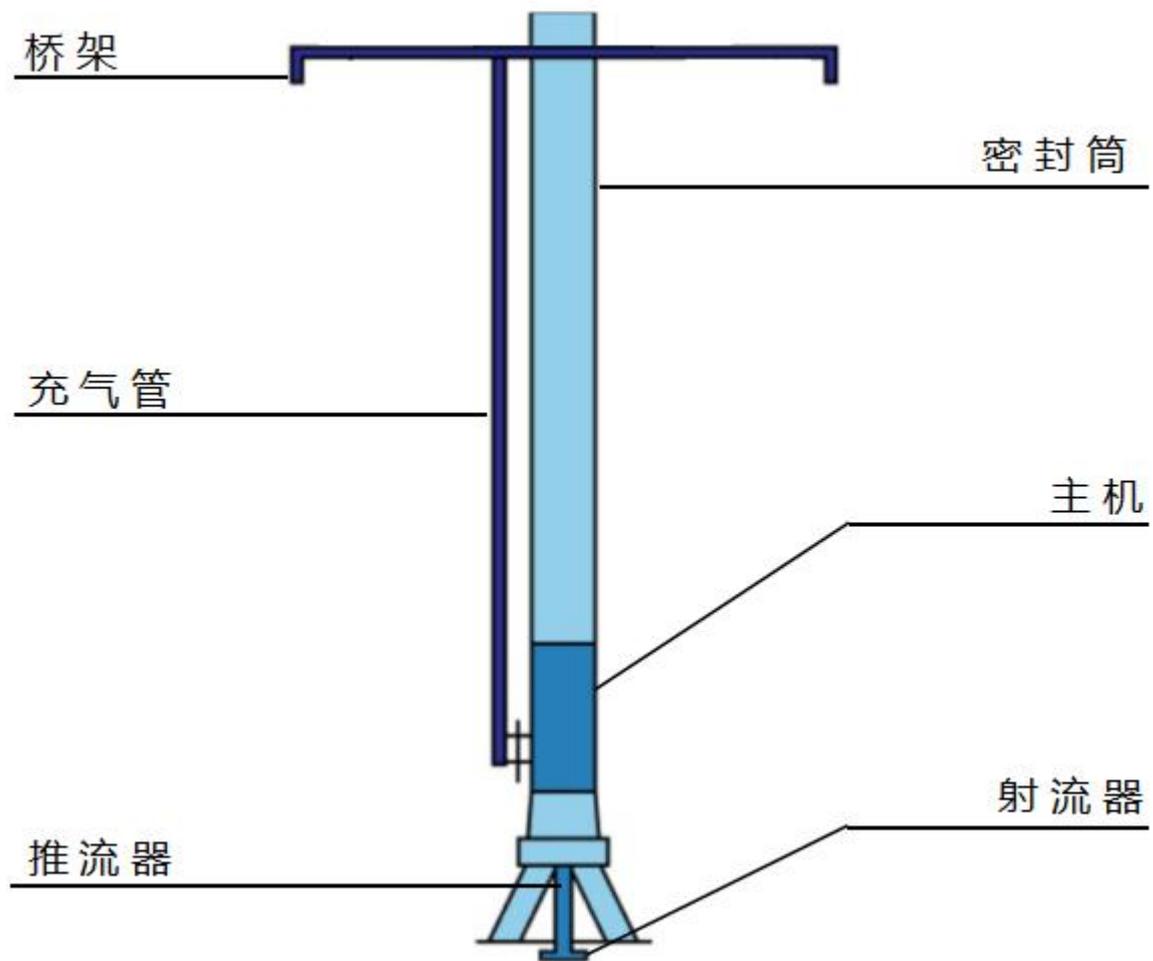
SRM超旋磁氧深度曝气一体机

【适用环境要求】

- **适用行业领域**
使用生物污水处理法的所有行业。
- **应用环境要求**
对于地域、规模以及环境无任何限制条件。

【技术产品简介】

- **基本运行原理**
设备利用螺旋搅拌产生负压，消耗较小电能即可在水下完美运行，独特的专利设计可产生直径0.3mm的微气泡，通过射流推进射入到污泥中，同时将池(罐)内污泥无死角的进行搅拌，使气、液、泥充分接触，大大提高氧利用率，保证好氧菌在氧量充足的环境中高效分解有机物。解决了同行业更换设备所需要停产、清池以及涉及人员操作安全等问题。
- **工艺流程图表**



- **核心优势亮点**

相较于原水，COD及氨氮去除率可达90%以上；

相同单位容积污水处理效率提高50%以上；

相同工况下实现节能40%，终身无需停机清池，无污泥沉淀死角。

- **相关参数描述**

材质：不锈钢

功率：0.75kW

氧气利用率：>40%

充氧效率：单台每小时为水体充氧>9.24kg

作业深度：最深-10m

服务水体：单台可服务200-600m³ 污染水体

【经济效益分析】

● 投资回收周期

以我司为鲁北化工技术改造方案为例，该项目为16000t/d印染废水处理站，好氧池技术改造费用600万元，以当地0.7元/度电费计算，投资回报周期约为1.63年，还未计算原有曝气设备更换带来的停产停工、安全隐患。

● 应用效益情况

应用我司SRM曝气机于好氧段后，出水相较于进水，COD去除率超过90%，氨氮去除率超过90%，氧气转移效率相较传统曝气装备（曝气盘、曝气链等）提高100%，相同工况下节能超过40%以上。由于设备可将水体中的气、液、泥三者均匀混合，将混合物中的气体剪切成小于1mm的微小气泡混合在液体之中，穿透过磁化装置，使气泡稳定，不会因为相互撞击而变成大气泡降低充氧效率，推流器以曝气头为中心推流形成直径6-8米的圆型喷射，在提高气体在水体中停留时间的同时，将池底沉积物一起推起，可保持无污泥沉积死角，无需清池，大大提高安全性。设备为悬吊式安装，维保方便，无需停机清池，可稳定运行6年以上无需更换。

【潜力前景分析】

● 市场应用潜力

以2019年为例，2019年中国工业污水排放量约200亿吨，城镇污水排放量约600亿吨，已建成污水处理能力为200亿吨，此间还有约600亿吨市场空间可。单就山东而言，2019年共新建污水处理厂30座，曝气设备市场总量超过15亿元，后期市场预测仍会以较快速度进行污水z处理厂以及小型污水站的建设。此外，国家开始重视排海河道河流水处理提标改造，此部分业务量并不比污水排放量小，市场空间极其广阔。

● 推广应用现状

目前该项技术已在超过20个项目上成功应用，包括生活污水项目、工业污水项目、河流河道水治理项目等，年处理污水总量约100万吨，市场占有率不足万分之一，未来市场前景极其广阔。

【典型案例介绍】

山东固德化工有限公司位于山东省济南市莱城区口镇，该企业为煤化工企业，日产超高浓度焦化废水约100t，前期污水处理时使用10倍自来水勾兑排放仍然无法达标，工厂直接面临停产情况。我司为其设计厌氧池与好氧池工艺，将园区内员工宿舍生活污水与生产废水进行比例勾兑，以1500cod进好氧池，加装我司SRM超旋磁氧曝气一体机设备进行好氧曝气，出水cod在150以下，实现了有效达标排放，同时该厂在环保大背景下扩大了生产，日污水处理量从100t/d提高到350t/d，有效增加了经济效益。设备至今已安全运行7年，无任何故障发生。

【信息提供单位】

● 单位名称

山东维耘环境科技有限公司

● 单位简介

山东维耘环境科技有限公司成立于2016年，属于国家级高新技术企业，拥有2项发明专利、4项实用新型专利、3项国内首创的污水处理技术和产品，得到众多业内专家和专业设计院的高度评价。公司与齐鲁工业大学、山东省科学院、济南大学技术合作，专注污水处理技术研发15年，与环保领域的诸多央企国企，以及知名设计院建立战略合作关系。公司在2018年在中国创新创业大赛新能源和环保板块（污水处理行业）荣获山东省第1名，在2018年济南市“齐鲁银行”杯创新创业大赛中，获得第一名。

【信息版权说明】

本绿色低碳技术产品信息由山东维耘环境科技有限公司提供，该单位承诺本信息真实有效，并承担由此信息发布所带来的全部责任。EESIA负责整理发布，未经联盟允许，请勿转载。

申报绿色低碳技术产品集全过程不收取任何费用，对于符合申报要求的技术产品，征集方将面向全社会进行推广、推荐，欢迎广大绿色低碳企业积极参与申报。

如需了解更多绿色低碳技术产品信息，请登陆联盟官方网站或联盟官方公众号查阅，联盟官

方网址、公众号信息如下：

网 址：www.eesia.cn

公众号：

