

# 喷涂废水处理设备

产品名称	喷涂废水处理设备
公司名称	潍坊浩宇环保设备有限公司
价格	15300.00/套
规格参数	品牌:浩宇中兴 型号:HYYTH 产地:山东潍坊
公司地址	山东省潍坊市潍城区和平路与福寿街交叉路口北100米福润得大厦10楼1002室
联系电话	15165668721

## 产品详情

### 喷涂废水处理设备

污水处理设备选择好的、对的、合适的。

公司十多年生产经验、污水处理十多年经验是您值得信赖的。

一体化污水处理设备、生活污水处理设备、医院污水处理设备、溶气气浮机、二氧化氯发生器、加药装置、一体化泵站、微动力污水处理设备、玻璃钢污水处理设备、口腔诊所污水处理设备、牙科门诊污水处理设备等都是今年环保设备的热门产品。

### 城镇污水处理工艺过程对微量污染物的去除及影响因素

城镇污水处理厂的工艺选择主要基于排放标准中COD、BOD5、NH3-N、TN、TP等常规污染物指标的稳定达标，在污水处理工艺流程中，部分微量污染物通过活性污泥吸附或者生物降解、水解等得到去除，但许多亲水性物质不能吸附到活性污泥上，导致出水仍然残留相对较高的浓度，或者转化为未知的转化产物，释放到接纳水体中，引起水生生物的慢性接触。需要关注的是，某些微量污染物具有中等或较强的疏水性，易于被活性污泥絮凝吸附;但由于仅仅是相的转移而不是降解，这部分被吸附的微量污染物往往随着污泥的处理处置过程进入地表水体或土壤环境中，直接或间接造成潜在的环境与健康风险。因此，城镇污水处理厂出水以及污泥是环境中不可忽视的微量污染物来源。

在活性污泥法污水处理过程中，影响微量污染物去除的两个主要过程是生物降解和吸附，这两个过程对于不同性质的微量污染物有着不同的去除作用，亲水性物质更易通过生物降解途径加以去除，而疏水性物质则有较大比例是通过污泥吸附去除并随剩余污泥外排。除此之外，MLVSS浓度、HRT、SRT等工艺参数变化对微量污染物的去除效率也有较大的影响，前体物或结合态转化是造成某些微量污染物去除率波动的重要因素，可能导致出水中污染物浓度的升高。特别需要指出的是，除了污水处理厂本身微量污染物的污染和排放，在生物处理过程中全氟化合物前体物(例如氟调醇等)和内分泌干扰物的结合态会发

生转化，生成有害的微量物质。另外，由于抗生素的选择压力，生物处理过程中抗生素抗性基因的产生和排放也需要引起关注。

在“十二五”水专项课题研究过程中，调查了微量污染物在城市污水处理全过程中的迁移转化情况，发现厌氧/缺氧/好氧(A/A/O)、氧化沟、膜生物反应器等典型生物处理工艺过程可有效去除内分泌干扰物(12种EDCs的平均去除率均可达50%以上)，大部分挥发半挥发有机物、抗生素等PPCPs(对30种的平均去除率为59%~72%)也有较好的去除效果，然而对全氟化合物非但没有去除，还存在氟调醇等前体物的转化现象，总体上不同工艺对其去除效果差别不大；污泥中酚类内分泌干扰物、喹诺酮抗生素等药物的残留量较高。在二沉出水中被检出的物质包括，PFCs中的全氟丁酸、全氟戊酸、全氟己酸、全氟庚酸、全氟辛酸，EDCs中的双酚A和壬基酚，PPCPs中的土霉素、诺氟沙星、氧氟沙星、环丙沙星、红霉素、罗红霉素、克拉霉素、阿奇霉素、甲氧苄氨嘧啶等，这些残留的微量污染物需要进行进一步的深度处理。

#### 4、未来城镇污水处理厂基于微量污染物去除的工艺流程改进

目前的城镇污水处理厂工艺流程，对微量污染物均有所去除，但不能完全去除，未来城镇污水处理厂需要基于微量污染物的去除能力进行工艺流程及单元工艺的改进与优化。对于城镇污水处理厂的功能提升和提标改造，挑战与机遇并存，需要重点考虑的问题包括：发展和强化水处理过程的评估和监测措施；了解和预测化合物的生物和氧化降解性；了解混合因素条件下微量污染物对自然生态系统的结构和功能的影响；推动水环境中微污染物浓度降低的广泛讨论；促进微量污染物的源头控制、过程消减和末端有效去除。

#### 喷涂废水处理设备

微量污染物去除的技术措施包括分散(污水源头预处理)和集中(污水处理厂及优化)两种方式。欧洲的案例证明，分散处理只在当一个或多个源头在汇水区域中总微量污染物负荷占比较高时才有意义。将一些分散、小型污水处理厂整合到一个较大规模的集中式污水处理厂，形成更大的汇水服务区域，才能具备更有效的基础设施服务。更大的汇水服务区域可简化市政排水的专业化措施，有利于资源共享，例如，联合聘用高素质操作人员，能够提高污水处理厂的运行性能，同时减少处理成本。

随着新疆农村人口数量增加及农牧行业的发展，该地区生活用水的需求越来越大，生活污水排放量也急剧增加。生活污水产生高含量的氮、磷等营养元素，直接排放将导致农村环境水体的恶化。直接排放的污水已经成为新疆地区水环境污染的重要来源。农村污水水质具有成分简单、可生化性好的特点，因此开发适用于农村生活污水水质的处理技术，成为当前需要重点解决的问题。

目前生活污水处理的工艺包括序批式活性污泥法(SBR)、厌氧-缺氧-好氧(A/A/O)和生物滤池等，但由于农村污水的污染源分散、水量变化较大和收集困难等原因，难以在农村地区推广。氧化沟(OD)工艺因其具有成本低、灵活性强和抗冲击性能等优势，在污水处理工艺中应用广泛。氧化沟工艺主要利用装置内溶解氧(DO)在水流沿程的衰减程度来实现反应器在空间上厌氧、好氧及缺氧的分布情况，终完成同步脱氮除磷。国内外对于氧化沟工艺运行的影响因素，如DO、碳氮比、pH、曝气、水力停留时间(HRT)等进行了基础的研究。但是这些研究中针对HRT在深度脱氮除磷和工艺控制方面的研究均不够深入和广泛。

HRT是影响活性污泥系统脱氮除磷性能及微生物种群分布的重要因素，主要是对COD的降解和硝酸盐的释放以及好氧硝化和磷的去除产生影响。因此，探讨HRT对氧化沟工艺的影响对于提升运行效果、确定工艺的优运行参数具有重要意义。

本研究基于氧化沟装置进行改进，借助于氧化沟底部曝气管的合理设置，在反应器内形成缺氧-厌氧-好氧分布，从而改善微生物群落的分布，进而提高氧化沟装置的污染物降解能力。以模拟污水为研究对象，考察不同HRT对反应器中COD、NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N和TP去除的影响，分析不同HRT对出水水质的影响，从而确定氧化沟工艺的优化运行参数，提高氧化沟工艺对污水中氮和磷等污染物的去除效率，为氧化沟工艺

应用于处理实际生活污水提供科学依据。

反应器以有机玻璃为材料，有效体积为 40 L，具体尺寸为 0.8 m×0.2 m×0.35 m，有效水深为 250mm。反应器内设有潜水泵进行泥水混合。混合液从曝气池溢流至沉淀池固液分离。系统采用蠕动泵完成连续进水和污泥回流，并利用流量计实现曝气量流速控制。通过底部曝气管的合理设置，在反应器沿程呈现厌氧 - 缺氧 - 好氧的空间分布。同时利用工艺有效的内循环，使反应器作为好氧厌氧一体化工艺运行。

采用人工配水，设定进水 COD 平均为 300 mg/L，NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N、TP 的质量浓度分别为 40、3 mg/L。COD 和 NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N 分别通过葡萄糖和 NH<sub>4</sub>Cl 的投加量来控制，TP 含量通过磷酸二氢钾调节，添加 NaHCO<sub>3</sub> 调节碱度，并投加一定比例的微量元素维持微生物生长的良好环境(表 1)。

设定反应器启动时期的运行参数 HRT 为 24 h，污泥回流体积比为 200%，反应器内 MLSS 的质量浓度为 2.0 ~ 2.5 g/L，温度为 29 ~ 30 ℃，污泥停留时间(SRT)为 20 d，曝气区、缺氧区 DO 的质量浓度分别为(3.8 ± 0.4)、<0.8 mg/L。污泥采自石河子市某污水处理厂的曝气池。