

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 污染治理 >> 深圳市洪湖人工湿地系统水质净化工程

请输入查询关键词

科技频道

搜索

深圳市洪湖人工湿地系统水质净化工程

关键词: [洪湖](#) [人工湿地系统](#) [水质净化](#) [深圳市](#) [污水处理](#) [生态系统](#)

所属年份: 2004

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 深圳市环境科学研究所

成果摘要:

工程分析: 工艺流程: 污水→水泵→前处理塘→复合垂直流湿地→排入洪湖。关键技术: 人工湿地系统水质净化技术是一种生态工程方法, 其基本原理是在一定的填料上种植特定的湿地植物, 从而建立起一个人工湿地生态系统, 当污水通过系统时, 其中的污染物质和营养物质被系统吸收或分解, 使水质得到净化, 其净化机理包含了物理、化学和生物的综合作用。“高效垂直流人工湿地系统水质净化技术”是深圳市环境科学研究所与德国和奥地利有关研究机构合作开发的一种湿地水质净化技术, 具有独特的结构和水流模式, 其占地面积相对较小、出水水质更好, 并能长期稳定运行。工程规模: 污水处理规模为1000t/d, 工程占地总面积3500m², 其中人工湿地植物池占地面积2300m²。主要技术指标: 日处理量: 1000t/d; 湿地占地面积: 2300m²; 水力负荷: 0.435m³/(m²·d); 运行天数: 365d; 填料: 不同级配砂石组合; 植物: 多种水生植物; 水流方式: 垂直流。主要设备及运行管理: 只有一台水泵, 用于从布吉河提升污水到前处理塘。人工湿地系统由三组平行的复合垂直流系统组成, 运行时交替运行。操作简单、易于管理, 目前该工程由深圳市洪湖公园管理处管理, 专职管理人员1名。经济效益分析: 投资费用洪湖构建湿地系统的基建总投资为120万元, 即相当于每吨污水1200元。运行费用运行费用(污水)由以下几部分费用构成水泵提升费用约0.03元/t; 人工管理费约0.05元/t; 系统维修和维护费平均约为0.015元/t; 曝气机电费为0.096元/t。总的运行费用为0.191元/t。效益分析每天净化污水1000t, 若用自来水来补充湖水或浇灌花草, 那么按深圳水价1.85元/t来算, 则1000×1.85=1850元/d。而运行费用每吨污水仅为0.191元/t。每年可产生间接效益约60万元。环境效益分析: 出水水质好, 改善了洪湖公园的水环境质量, 并为公园提供了清洁的水源补充, 由于选择的植物多样, 植物既有净化污水的功能, 又有景观效果, 加上深圳宜人的气候, 使得常年鲜花艳丽, 是许多游客作影留念的佳境。由此一个污水处理工程不但没有对洪湖公园的环境产生负面影响, 反而为洪湖公园增添了另一种美感。获奖情况: 2002年获得湖北省科技进步奖二等奖。该工程2002年被国家环保总局评为“国家重点环境保护实用技术示范工程”。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

[尾渣综合利用技术改造](#)

[中水回用于循环水系统的研究...](#)

[重油污水及油渣处理处理工艺...](#)

[5000吨/年精细橡胶粉](#)

[粉煤灰综合利用开发](#)

[土壤改良保水增效剂开发生产](#)

[特种聚醚多元醇](#)

[5万亩人工生态育苇综合技术开发](#)

[畜禽粪便育蛆养殖技术](#)

[年产3万吨棉粕生物有机肥产业...](#)

成果交流

推荐成果

- | | |
|-----------------------------------|-------|
| ·城市污水处理设备国产化示范... | 04-23 |
| ·城市污水水源热泵系统的开发... | 04-23 |
| ·城市污水SBR法处理工程 | 04-23 |
| ·大生活用海水进入城市污水系... | 04-23 |
| ·胶州复合生态系统处理城市污... | 04-23 |
| ·固定化藻菌的脱氮除磷功效用... | 04-23 |

·城市污水回用于工业工艺用水...	04-23
·城市污水处理厂二级出水消毒...	04-23
·气浮滤池用于城市污水深度处...	04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)

国家科技成果网

京ICP备07013945号