

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 能源与环保 >> 滇池流域面源污染控制技术

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 滇池流域面源污染控制技术

关键词: **面源污染** **污染控制** **滇池流域**

所属年份: 2004

成果类型: 应用技术

所处阶段: 成熟应用阶段

成果体现形式: 新技术

知识产权形式: 发明专利

项目合作方式: 技术服务

成果完成单位: 清华大学

### 成果摘要:

课题在面源污染控制关键技术与设备、工程实施、软件开发、工程建设与运行方面取得了多项重要研究成果和技术创新。开发了村镇生活污水氮磷污染控制成套技术,包括人工复合生态床污水处理技术、地下渗滤污水处理技术、缺/好氧低能耗生物滤池污水处理技术等,开发的新型地下渗滤技术突破了已有地下渗滤技术总氮去除率无法超越80%的技术难关,显著提高了处理能力。开发出了农村固体废物无害化处理成套技术,包括加速木质纤维素降解的专性高效菌剂、集中式蔬菜废物、花卉秸秆和养殖废物的共堆肥技术、农业固体废物有机-无机复合肥技术、分散式农户型双室固体废物堆沤肥技术等。在木质纤维素降解菌剂开发和多种农业固体废物共堆肥方面,形成重要技术创新。以水土和氮磷流失控制型速生高效乔灌草品种的选育及种植模式的优选为基础,因地制宜研发了植被快速修复技术、生物篱技术、农林复合经营技术、植被快速恢复喷播技术和山地径流综合调控技术,开发了16种种植模式及植被快速恢复地喷播技术,实现了多种水土保持技术模式的有效集成,形成了较完整的台地水土和氮磷流失控制技术体系。开发了适合滇池流域面源污染控制的精准化施肥成套技术,包括区域性农田养分管理技术、养分平衡窗技术、PDA智能化施肥技术产品、经济实用型滴灌施肥技术等九项技术。其中,区域性养分管理技术、养分平衡窗技术和施肥通等均有重要技术创新。开发暴雨径流和农田排灌水氮磷污染控制成套技术,包括具有将导流、阻隔与旋流分离组合为一体的多功能复合型旋流固液分离技术和复合人工湿地系统。通过填充介质和植物种类优选、系统结构和运行参数优化组合,采用强化布水方式构建的复合人工湿地系统具有抗冲击性强、整体投资少、操作简单、维护和运行费用低、易于管理等优点。开发的多功能复合型旋流分离设备,在结构优化方面有突出的创新,显著提高了降雨径流中的微米级颗粒的去除效率。率先建立了可用于不同尺度流域面源负荷动态模拟的分布式IMPULSE面源模型,开发了综合集成GIS空间信息处理技术、数据库信息存储技术、面源污染负荷模拟技术及面源控制措施优化组合分析技术的决策支持系统NPSDSS,提出流域面源污染控制管理政策体系框架和系列面源污染管理办法和行动方案。在技术、政策和工艺重大突破的基础上,研发8项重要技术与设备、申报13项国家发明专利、2项新型实用专利和1项软件登记,建设与运行15项示范工程。规模化示范工程运行已产生了显著的环境、生态、经济和社会效益。

成果完成人:

[完整信息](#)

### 行业资讯

- [新疆昌吉回族自治州地表水资...](#)
- [乌鲁木齐地区水生生物监测指...](#)
- [新疆生态环境遥感本底调查及...](#)
- [伊犁河流域水环境问题研究](#)
- [塔里木油田砂岩储层污染程度...](#)
- [塔里木沙漠公路环境综合评价研究](#)
- [干旱区流域土地资源动态监测...](#)
- [宁夏银川市平原生态环境遥感...](#)
- [银川市空气污染预报方法的研究](#)
- [利用柠檬酸废渣石膏生产α型...](#)

### 成果交流

### 推荐成果

- [海洋灾害管理信息系统](#) 04-23
- [环境与灾害监测预报小卫星星...](#) 04-23
- [偏二甲胍发黄变质机理及其光...](#) 04-23

<a href="#">小造纸厂废液处理和化学回收...</a>	04-23
<a href="#">· 危险废物管理国家行动方案及...</a>	04-23
<a href="#">· 江河、湖泊中水污染传播、扩...</a>	04-23
<a href="#">· 水轮机及其附属设备选型计算...</a>	04-23
<a href="#">· 基于GIS的典型中等城市综合防...</a>	04-23
<a href="#">· RS和GIS技术集成及其在黄河三...</a>	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