再生水灌溉关键技术与应用

文献类型：成果

入库方式： OAI收割
来源：生态环境研究中心

浏览	下载	收藏
700	0	0

其他版本

主要完成人 刘洪禄,吴文勇,王子健,李其军,杨培岭,郝仲勇,齐学斌,刘凤枝,黄冠华,武菊英,陈同斌,王东红,黄占斌,杨金忠,何江涛

获奖日期 2011

中文摘要 该成果属于农田水利工程研究领域。该项目在国家、省(市)科技计划以及欧盟合作计划的支持下，围绕“水质诊断-作物甄别-灌溉分区-风险管理-高效利用-技术集成”等6个关键环节，历经10年科研攻关，取得多项创新性研究成果。①突破了再生水中复杂污染物的检测评价技术，建立了风险污染物识别技术和综合毒性测试方法，制定再生水灌溉水质标准；②针对中国农作物类型多样的特点，构建了灌溉作物污染风险试验研究平台，提出了再生水适宜灌溉作物分类；③突破了长期灌溉环境影响评价模拟预测难题，构建了再生水灌溉环境影响评价技术，提出了再生水灌溉分区的阈值指标体系；④建立了起以离体生物毒性测试、活体生物毒性测试相结合的再生水灌溉土壤生态毒性评价技术，为灌溉生态风险评价提供了技术依据；⑤开发了再生水高效灌溉的实用技术和软件，提高了再生水的利用率和利用效率；⑥针对分散式中小供水规模、集中式大型供水规模再生水灌区的特点，实现了单项技术的筛选、分类、集成和应用，完善再生水灌溉利用的标准规范体系。获得国家发明专利11项；编制标准6项；发表论文149篇(SCI-35篇、EI-30篇)；出版专著4部；鉴定成果5项。项目实施期间，累计推广应用累计总面积达116万亩，经济社会效益显著。该成果提高了干旱缺水地区农业生产水资源保障能力，提升了中国非常规水资源开发利用水平，促进了区域水资源合理配置和科学利用。

源URL [http://ir.rcees.ac.cn/handle/311016/6460]

专题 生态环境研究中心_环境水质学国家重点实验室

推荐引用方式 GB/T 7714 刘洪禄,吴文勇,王子健,李其军,杨培岭,郝仲勇,齐学斌,刘凤枝,黄冠华,武菊英,陈同斌,王东红,黄占斌,杨金忠,何江涛. 再生水灌溉关键技术与应用. . 2011.

除非特别说明，本系统中所有内容都受版权保护，并保留所有权利。