



任务来源：国家计划委员会

完成时间：2003 年

获奖情况：2003 年度国家科学技术进步二等奖

全国 300 个节水增产重点县 建设技术推广项目

主要研究内容

研究、集成并应用节水灌溉新技术，在全国 300 个重点县推广应用。

主要技术创新

- (1) 以提高水资源的利用率及利用效益为目标的水土资源优化配置技术。
- (2) 以提高降雨利用率、合理开发当地水资源、实行井渠结合、雨洪利用等为代表的多水源优化和联合调度技术。
- (3) 以渠道防渗为主要内容的高效输水、配水技术。
- (4) 以低压管道输水为主要内容的高效输水、配水技术。
- (5) 以发展经济作物和城郊农业、实行区域种植和规模经营为特色的喷灌技术。
- (6) 以发展棉花、果树、设施农业、高效农业、创汇农业等为特色的微灌技术。
- (7) 以发展庭院经济、建设抗旱基本农田为主要目的的雨水集蓄利用微型灌溉技术。
- (8) 以出苗、保苗为目的的抗早点浇技术和行走式注水、补水技术。
- (9) 以大田旱作物非充分灌溉、水稻控制灌溉等为主的田间节水灌溉技术。
- (10) 以用水计量和现代化测控技术为基础的灌溉用水管理技术。
- (11) 以覆盖保墒、作物蒸腾抑制、土壤保水、配方施肥等为代表的农艺、化控节水技术。
- (12) 改进地面灌水技术。

推广应用情况

新发展节水灌溉面积 3000 万亩，节地 60 万亩，年节水 36 亿 m^3 ，增加 50 亿 kg 粮食生产能力。通过 300 个节水增产重点县的建设，以点带面，推动全国节水灌溉技术的普及。

代表性图片



U形渠道衬砌



膜下滴灌

完 成 单 位：中国灌排发展中心、国家节水灌溉工程技术研究中心（北京）、中国农科院灌溉研究所
主要完成人员：李代鑫、冯广志、姜开鹏、吴守信、赵竞成、顾宇平、王晓玲、高占义、黄修桥、张玉欣、龚时宏、刘丽艳
联 系 人：高占义
邮 箱 地 址：gaozhy@iwhr.com
联系电话：010-68786599