

任务来源：水利部

完成时间：1975—1981年

获奖情况：1982年度国家农委重大科技成果推广一等奖

## 滴水灌溉新技术研发与推广

滴灌技术是迄今最省水的灌溉技术，但国外传统的滴灌技术存在着投资大只能用于产值高的经济作物、滴头易堵塞且不易维修只能更换等缺点。本项目针对国外滴灌技术存在的问题，研究适合在中国粮、棉、油等大田作物上大面积推广的中国式的滴灌技术，先后研发成功适应中国国情的燕山（科发）滴灌技术，包括Ⅰ型半固定式滴灌技术、全移动式滴灌技术、Ⅱ型半固定式滴灌技术、利用黄河水滴灌的防堵技术和温室滴灌技术。先后获得18项实用新型专利和一项发明专利。

### 主要技术创新

(1) 研发成功的半固定式滴灌技术，在不降低质量的前提下，使毛管的利用率接近100%，而传统的全固定式滴灌技术，灌溉季节滴水毛管的利用率只有2%左右。

(2) 成功地将最省水的滴灌技术应用于大田粮食作物。

### 推广应用情况

由于极大地提高了毛管的利用率，大幅度减少了滴灌设备用量，从而大幅度降低了工程投资，且滴灌无需平田整地，无需修渠打畦，极大地节省了人力成本（采用Ⅰ型半固定式滴灌每亩投资260元，Ⅱ型半固定式滴灌每亩投资150~200元，全移动式滴灌每亩投资40~50元，一次投资使用寿命在15年以上。滴灌麦田一个人可以同时管理100亩，滴灌果树一个人可以同时管理300亩）。“八五”“九五”时期均被国家科委列入国家级科技成果重点推广项目，并作为重中之重项目，20世纪80年代仅甘肃省即推广2万多亩。

完 成 单 位：中国水利水电科学研究院、北京科发农业水资源高效利用研究所

主要完成人员：邱为铎、王刚生、徐志昂、邱克、罗锋等

联 系 人：邱为铎

联系电话：010-68411758

邮 箱 地 址：wanggf@iwhr.com