



中国国家灌溉排水委员会

Chinese National Committee on Irrigation and Drainage

简 报

总第十七期 2013 年第 13 期

2013 年 12 月 5 日

伊朗举办国际灌溉排水技术与研究计划 (IPTRID) 研讨会

伊朗 IPTRID 研究与培训中心于 2013 年 10 月 28 日至 11 月 1 日在德黑兰举办了名为“遥测与地理信息系统在灌溉中的应用”的研讨会。

本次研讨会涵盖了遥测和地理信息系统的多个方面，如：1) 遥测与地理信息系统简介与其在灌溉领域的应用；2) 陆地水体信息集成系统 (Integrated Land and Water Information System) 软件简介；3) 地理信息系统的应用：地文研究，土壤利用与分类测绘，生物量与叶面积指数估算，土壤墒情估算与测绘等。另外，参会人员还实地考察了加文灌溉网络与麦格赛尔农业基地，并对几个用于标定图像的参数进行了测量。

共有 9 名来自伊拉克的灌溉技术和管理人员参加了此次研讨会。参会人员对此次会议的质量和成效给予了高度评价，并期待伊朗 IPTRID 研究与培训中心举办更多类似活动，普及灌溉相关知识。

2016 年微灌系统市场总值将达到 34 亿美元

根据最新发布的《微灌系统市场趋势与全球预测》，到 2016 年，全球微灌系统市场总值将达到 34.147 亿美元，其中 2011 年至 2016 年的复合年均增长率预计将达到 17.9%。

微灌系统市场是全世界农业相关产业增长最快的部门。这种高速增长来自于节水压力以及政府鼓励。在非洲和亚太地区，由于水资源日益紧缺，且农民们也认识到通过使用微灌系统可以提高产量，微灌的高速增长尤为显著。

目前微喷灌系统占到了全球微灌系统市场的 72%，紧随其后的是滴灌系统。但滴灌系统的增长速度将高于其他种类的微灌系统。

到 2016 年，北美地区微灌系统市场将占到全球市场总额的 24%，复合年均增长率将达到 15.7%。由于政府鼓励，亚太地区的微灌市场增长最快，到 2016 年将达到 10.625 亿美元，2011 年至 2016 年期间的复合年均增长率预计将达到 21.5%。

（摘译自：

<http://www.sbwire.com/press-releases/micro-irrigation-system-market-forecast-up-to-34147-million-by-2016-393665.htm>）

印度将建成亚洲最大的微灌工程

拉马达尔（Ramathal）微灌工程位于印度卡纳塔卡邦，建成后总面积将达到 24000 公顷，是亚洲最大的微灌工程。

该工程由两家以色列公司承建，项目竣工后，它们将在五年内继续负责工程的运营和维护工作。

据有关方面介绍，当地政府在前期对工程的利与弊进行了充分研究，并将在工程完工后举办研讨会，向农民讲授滴灌方法。拉马达尔微灌工程的节水功效十分显著，在用水量相同的情况下，传统灌溉方法只能灌溉 14000 公顷的农田，而拉马达尔可以灌溉 24000 公顷，灌溉面积提高了约 71.43%。

（摘译自：

http://www.business-standard.com/article/current-affairs/asia-s-biggest-micro-irrigation-project-in-ramthal-113111800979_1.html）

2014 国际家庭农业年启动

2013 年 11 月 22 日，2014 国际家庭农业年启动仪式在美国纽约举行。粮农组织总干事若泽·格拉济阿诺·达席尔瓦在仪式上强调了家庭农场的巨大生产潜力。

在发达国家和发展中国家，有超过五亿个家庭农场（即主要由家庭成员进行生产和经营的农场），这些农场为数十亿人提供了食物。在许多发展中国家，家庭农场在农场总数中所占比例平均高达 80%。

席达尔瓦总干事指出：“家庭农业是最接近可持续粮食生产体系的一种方式。农民通常从事非特定的多元化农业活动，使他们能够在确保环境可持续性和保护生物多样性方面发挥核心作用。我们应当使家庭农业再度成为国家和区

域发展计划的核心。政府可在帮助家庭农业充分发挥潜力方面起到主导作用，比如提供旨在帮助家庭农场提高生产力的技术援助和政策，增加获得土地、水、信贷和市场的机会，以及为进一步投资创造有利环境等。”

国际家庭农业年概况

超过 70% 的粮食不安全人口生活在非洲、亚洲、拉丁美洲和近东的农村地区。他们从事家庭农业，且多是小农，获得自然资源、政策和技术的途径很有限。

各种证据表明，在适当的政策环境得到有效保障时，家庭贫困的农民可以迅速发挥其生产潜力。

国际家庭农业年旨在提高世界对家庭农业的关注度，充分认识其在减轻饥饿和贫困、确保粮食和营养安全、提高生活水平、管理自然资源、保护环境和实现农村地区可持续发展方面的作用。

今年联合国将在国家、区域和全球等层面开展广泛的讨论与合作，加深对家庭农业所面临挑战的认识和理解，并为扶持家庭农业生产者寻找有效办法。

（摘自联合国粮农组织网站：<http://www.fao.org/news/story/zh/item/207597/icode/>）

中国痕量灌溉技术宁夏试验取得成功

宁夏贺兰山东麓葡萄种植节水灌溉技术试验基地近日发布了一项节水技术试验结果：我国学者自主研发的痕量灌溉新技术，完全优于且可替代干旱缺水地区目前使用的最有效的滴灌技术。

这项由宁夏水利科学研究院引进的新技术，在基地进行了为期一年的试验。结果显示：痕量灌溉技术较滴灌技术节水 40%-50%，其铺设长度达到 350 米，远超滴灌 200 米的极限，可为宁夏破解农业节水难题提供新出路。

宁夏地处我国西北干旱地区，年均降水量不足 300 毫米，人均水资源只有全国人均水平的 39.4%；加之农业土壤多为固水能力差的砂性土，使其在水资源问题上背负着水量先天不足、农业用水量大、农业用水效率低的“三座大山”，严重制约当地经济社会发展。

多年来，宁夏致力于推广节水灌溉技术，但由于宁夏农业主要依靠黄河水灌溉，水源含沙量大，以黄河水进行节水滴灌极易发生堵塞，对泥沙进行过滤再进行滴灌则会增加成本、降低灌溉效率。

为破解农业节水难题，提高节水效率，2012年7月，宁夏水利科学研究院在银川市张裕葡萄酒基地建成痕量灌溉试验示范区。经过一年的监测与数据分析，研究人员发现痕量灌溉技术在宁夏地区应用的节水效果远远超过滴灌技术。

据宁夏水利科学研究院副院长刘学军介绍，试验结果表明，痕量灌溉技术不仅可比滴灌技术节水40%-50%，能通过控制水头的独特膜滤方式，对水源完成自动过滤，还能在灌溉的同时添加化肥，提高化肥的利用率并避免生态污染。

痕量灌溉技术是华中科技大学痕量灌溉研究中心诸钧教授等人历时10多年自主研发的具有国际专利的节水新技术。该技术以毛细力为基础力，按照植物的需水特性，以极其微小的速率直接将水或营养液输送到植物根系附近，均匀、适量、连续湿润植物根层土壤，打破了植物“被动式补水”的传统灌溉模式，让植物自主按需吸水。

该技术自2007年开始进行田间试验，分别在华北、西北、中部、西南四个地区的北京、新疆、内蒙古、广西、宁夏、河南、山西等7个省市自治区的1800亩土地及120座温室大棚进行中等规模试验，与当地政府和企业合作进行了农业、荒漠治理、城市造林等在内的多个领域的合作，受到了广泛的关注和用户的认可。经过五年推广，该技术已完成和正在进行的试验示范主要集中在大田种植、温室栽培、露地果园及植树造林等领域，皆取得了显著的节水效果。

“节水、防泥沙堵塞和长距离均匀供水是痕量灌溉的三大技术优势”，宁夏大学张维江教授认为，痕量灌溉的节水效果已得到印证，其防泥沙功能已经获得第三方实验室的验证支持，长距离均匀供水能够大幅度减少打井数量，可以极大推进黄灌区的农业发展，不仅在以沙地为主的宁夏中部干旱带具有广阔的发展前景，在全国甚至世界范围内都可推广应用。

（摘自中国科技网：http://www.wokeji.com/edu/educationrecom/201309/t20130925_304750.shtml）

地址：北京市海淀区复兴路甲一号，中国水科院A座1242房间

电话：68781193；传真：68781153；电子邮箱：cncid-office@sina.cn