



# 中国国家灌溉排水委员会

Chinese National Committee on Irrigation and Drainage

## 简 报

总第五期 2013年第1期

2013年4月9日

### 灌溉现代化及加强农业用水管理能力建设研讨会 在南京召开

由联合国粮农组织（FAO）和中国国家灌溉排水委员会（CNCID）联合举办的“灌溉现代化及加强农业用水管理能力建设”研讨会于2013年2月28日至3月6日在南京召开。来自中国、印度、巴基斯坦、泰国、澳大利亚、伊朗、马来西亚、越南、印尼、中亚五国及FAO、世界银行、亚洲开发银行、国际水管理学院等国际组织的60多名代表参加了此次研讨会。国际灌溉排水委员会（ICID）主席高占义应邀出席并做了题为“灌溉与粮食安全”的主旨报告。

CNCID副主席、中国灌溉排水发展中心副主任闫冠宇和CNCID副秘书长、水利部国科司处长郝钊应邀出席了开幕式。闫冠宇副主席在致辞中对本次研讨会的召开表示了祝贺，简要介绍了中国灌排发展情况、取得的成效和今后发展计划，并表示2013年是联合国国际水合作年，希望参与研讨会的专家共享成功经验，推动世界灌溉行业的发展。

本次研讨会的主要议题包括：灌溉现代化经验回顾、MASSCOTTE系统在实际应用中的优缺点总结、分享各国在灌溉现代化方面的经验成果、讨论并协商了有关建立“卓越中心”的提案等。会议期间，与会代表还一同考察了位于高邮灌

区的周庄国家级节水示范区，了解了近年来中国在节水灌溉方面所取得的成就。研讨会取得了圆满成功。



灌溉现代化及加强农业用水管理能力建设研讨会在南京召开



FAO 高级官员 Facon Thierry 先生在研讨会上发言



与会代表参观高邮灌区

## 第一届世界灌溉论坛筹备进展情况

自 2013 年 2 月 5 日第一届世界灌溉论坛（以下简称“论坛”）筹备委员会第一次会议召开以来，论坛筹备工作取得了多项进展。

目前，论坛已得到多个国际组织的大力支持，如联合国粮农组织（FAO）、国际水管理学院（IWMI）、国际农业发展基金会（IFAD）、亚洲开发银行（ADB）、世界银行（WB）、全球水伙伴（GWP）、国际热带半干旱地区作物研究所（ICRISAT）、国际粮食政策研究所（IFPRI）、阿拉伯国家水理事会（AWC）、国际干旱地区农业研究中心（ICARDA）、世界气象组织（WMO）、和联合国教科文组织（UNESCO）等。这些国际组织均表示将积极参与此次论坛，并计划在论坛期间组织和论坛分议题相关的各种活动。

在国际灌溉排水委员会（ICID）荣誉主席舒尔茨教授的领导下，本次论坛



国际技术咨询委员会（以下简称“委员会”）的工作也取得了重大进展。委员会共收到 300 多份论文摘要，并已经通知入选论文作者提交论文全文，其中，中国有 45 篇论文被接收。另外，委员会还联系了这次论坛的主要发言人，并要求他们准备论文，介绍各分议题的有关背景。

此外，论坛组委会还对论坛网站进行了升级。升级后的网站提供了论坛的初步日程安排、食宿安排、注册信息等（[www.worldirrigationforum.org](http://www.worldirrigationforum.org)）。

## 2050 年世界粮食安全形势展望

1995 年，美国学者莱斯特·布朗在《谁来养活中国》一书中为世界粮食安全敲响了警钟。布朗认为，世界粮食产量的增长速度不足以养活中国日益增长的人口，从而将抬高中国和世界粮价。

但是，布朗的预言并没有实现。由于农业技术在过去二十年间有了长足的发展，世界粮食产量稳步增加，成功养活了世界各国不断增加的人口。但是由于气候的不利影响，仍有部分地区面临粮食短缺。

世界粮食生产能够成功满足全世界日益增长的粮食需求要归功于 1980 年以来不断增长的粮食产量。根据联合国粮农组织（FAO）的调查数据，从 1980 年到 2011 年，全世界玉米总产量增长了约 122.75%，大豆总产量增长了约 221.96%，水稻总产量增长了约 82.11%，小麦总产量增长了约 59.95%。

但是，在下一个 40 年里又会发生什么呢？我们能够生产足够的粮食保证人们拥有健康的生活吗？根据美国国家统计局的数据，到 2050 年，世界粮食

产量将增长 30%，而人口则将增长到 93 亿。发展中国家的人口增长速度将远超发达国家。另外，随着收入的提高，人均粮食摄入量也将增加。

目前，不同地区的人均粮食摄入量也有所不同。其中，北美最高，非洲最低。据世界卫生组织和联合国粮农组织估计，全世界营养不良人口达 8.48 亿，其中 98% 生活在发展中国家，62% 属于南亚和撒哈拉以南的非洲。

我们可以从地区和全球两个层面来判断短期和长期的粮食安全形势。地区粮食安全主要取决于地区粮食供给、地区粮食需求以及从富余地区进口粮食满足超量需求的能力。而全球粮食安全则取决于全球粮食总供给和总需求。粮食短缺将造成饥荒和粮价上涨。主要的需求因素包括人口增长以及人均收入的变化。供给因素则包括耕地面积的变化、粮食产量的变化，这些因素都受到气候和农业技术的影响。

短期粮食安全取决于粮食供给的波动，而影响粮食供给的主要因素包括作物生长季节的气候条件，如干旱、洪水和气温等。

长期粮食安全取决于粮食供给和粮食需求的总体趋势，主要影响因素包括耕地和农业技术等。

到 2050 年，全球人口预计将达到 93 亿，总热量摄入将达到 33 万亿卡路里。其中，亚洲地区热量摄入增长最多（103%），其次是北美地区（54%）和拉美地区（38%），而欧洲和大洋洲的增长均不足 4%。基于耕地面积和农业技术的变化，到 2050 年，全球热量总产量将达到 31 万亿卡路里，但这不足以满足热量摄取需求。粮食短缺在亚洲和非洲的严重程度将远甚于其他地区。

另外，全球气候变暖可能成为粮食和畜牧业生产的主要不确定因素。气候

变暖可能会导致粮食和畜牧业减产以及农产品价格波动。

我们可以通过采取以下政策来预测或减轻地区和全球粮食短缺：

假设气候变暖将导致农业减产，那么研发能够适应恶劣气候条件的作物品种就显得尤为重要。另外，各国都应该采取措施，减少温室气体排放，防止气候继续变暖。

各国，尤其是发达国家，应该增加在农业研究上的投入，并在发展中国家和粮食短缺地区推广先进的农业技术，增加粮食产量。

应采取全球粮食储备政策，降低气候变化带来的粮食生产不确定性。

（摘译自北达科他州立大学新闻网，网址：

<http://www.ag.ndsu.edu/news/columns/spotlight-on-economics/spotlight-on-economics-global-food-security-in-2050/>）

## 新西兰遭遇 30 年来最严重干旱

3月15日，新西兰政府正式宣布新西兰北岛正在经历一场30年来最严重的干旱。目前，新西兰的农场主们每天都要损失几百万美元，国家经济也受到了负面影响。新西兰第一产业部部长内森·盖伊称：“北岛上几乎所有的农户都处于极端干旱的困境之中。”

（摘译自“科学世界报道网（Science World Report）”，网址：

<http://www.scienceworldreport.com/articles/5576/20130315/new-zealand-enduring-worst-droughts-30-years-officials.htm>）

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](mailto:cncid_office@sina.cn)