

中国国家灌溉排水委员会



Chinese National Committee on Irrigation and Drainage

简 报

总第三十六期 2015年第1期

2015年1月9日

水是澳大利亚农业最大的限制因素

水是澳大利亚农业生产体系最普遍的约束因素，这一观点已被人们普遍接受。澳大利亚是地球上有人类居住的最干旱的大洲，也是全球耗水量最大的国家之一。在 OECD 国家中，澳大利亚人均用水量排名第四。墨累-达令流域仅占澳大利亚地面径流的 6%，但却支持着澳大利亚 50% 的用水需求。受气候变化加剧的影响，澳大利亚所面临的长期缺水及降雨量减少、河流干涸和大坝水位下降等问题日益严峻。海水淡化等非常规水资源在澳大利亚水供应中起到的作用越来越大。将回收水及处理后的中水用于绿化带、高尔夫球场和农作物灌溉及工业用水在澳大利亚非常普遍且比例不断提高。造成这一现象的一个主要原因是自 1950 年以来，当地气候就开始持续变暖。

2010-2011 年期间，澳大利亚灌溉面积最大的是畜牧业牧场，共计 95 万公顷。谷物灌溉面积总计 21.7 万公顷，之后是甘蔗（21.26 万公顷）、葡萄（16.26 万公顷）、棉花（15.32 万公顷）、果树（13.4 万公顷）、蔬菜（10.4 万公顷）、水稻（1.8 万公顷）和苗圃（1.3 万公顷）。2010-2011 年间，墨累-达令流域内的农业灌溉总面积为 120 万公顷。

三分之一的灌溉用水来自灌溉水渠，另有三分之一来自河流干流，地下水占 21% 左右。在墨累-达令流域以外，地下水是农业灌溉用水的主要来源。

澳大利亚农业部在墨累-达令流域开展的一项调查表明，2006-2011 年间，农场在灌溉上的资本投入从 7% 增加到了 12%。不过，不同行业在新的灌溉基础设施的投入力度各不相同。2010-2011 年间，估计 21% 的园艺农场的灌溉基础设施都是五年内建成的，与之相比，2006-2007 年间这一数据为 9%。尽管有些大面积的农场采用新技术替代了老旧基础设施，但是替代速度远低于园艺农场。澳大利亚最常用的灌溉系统是漫灌/沟灌和滴灌/涓流灌溉系统，在 2011

年至 2012 年间，此类灌溉分别占灌溉总量的 57%和 19%。同期内，还有其他类型的灌溉设备，包括移动式灌溉设备（11%）、低压喷灌（9%）、顶喷式喷灌机（3%）、微喷系统（4%）及可移动式喷灌管线（2%）。漫灌/沟渠灌溉最常用于大田和奶牛场。而滴灌/涓流灌溉和低压喷灌最常用于众多的园艺农场。对于其他种植业（如水稻和棉花），技术的变革主要体现在使用更好的水量计量和土壤湿度监测工具而非灌溉方法上。

（摘自 *New Ag International* /《国际新农业杂志》2014 年 11/12 月号）

尼泊尔将出台新的水利灌溉法案

据《加德满都邮报》2014 年 12 月 5 日报道，尼泊尔水利部正在起草新的水利灌溉法案，旨在通过改善土地用途和水资源供给从而更好地利用水资源提高本国农业产量和生产效率。尼泊尔现行的水利灌溉条例包含在《水资源法案（1992）》中，而将要出台的法案则是一项独立的针对灌溉领域的法案。尼泊尔水利部官员指出，尼泊尔农业生产的发展由于缺少灌溉设施以及对现有水利方案的实施不善而受到严重制约，通过补贴和建立各种灌溉项目的做法并没有达到预期的成效，这些问题急待出台一项有效的法案来确保灌溉方案的合理实施。

（摘自商务部网站：<http://www.mofcom.gov.cn/article/i/jyjl/j/201412/20141200823902.shtml>）

干旱导致巴西农业大州遭受 50 年来最大损失

在遭遇 80 年不遇的大旱之后，今年巴西农业重要产区圣保罗州可能遭受 50 年来最大损失。

据统计，圣保罗州一些主要农业产地 2014 年 10 月的平均降水仅为 26 毫米，远低于 120 毫米的正常水平。高温和干旱直接影响了圣保罗州咖啡、甘蔗、玉米、大豆等作物的生长和收获，将给该州农业带来数百万雷亚尔的损失。

其中咖啡和甘蔗是受旱灾影响最严重的两种作物。以咖啡为例，干旱导致收获的咖啡豆体积变小且形状不规则。圣保罗州农业经济研究所的调查显示，甘蔗的受灾情况比咖啡更严重，预计将比去年减产 94%。

据圣保罗州农业经济研究所分析说，虽然圣保罗州的大豆受灾减产，但由于其他州的产量可弥补这一损失，所以大豆整体供应不会受到影响。但持续的气候变化可能在未来令巴西农业严重受损。巴西气候变化研究所预测，到 2020

年，巴西农业生产将因干旱损失 70 亿雷亚尔（约 27 亿美元）；到 2050 年，巴西全国 10% 的农作物种植区将因气候影响而消失。

（摘自新华网：http://news.xinhuanet.com/fortune/2014-11/23/c_1113365815.htm）

印尼总统佐科·维多多：五年内五大农产品实现自给自足

印尼总统佐科·维多多于去年 10 月上任后已在多个公开场合表示要将海洋经济、基础设施建设和农业作为政府的工作重点。去年 11 月，他在雅加达四季酒店举行的企业论坛上强调，印尼将在未来 5 年内将粮食主权牢牢掌握在自己手中，其中包括用 3 年的时间争取大米、黄豆和玉米的自给自足，在 5 年内争取白糖和肉类的供应充足。

佐科·维多多总统指出，由于缺乏水利灌溉系统，目前印尼大约有 52% 的田地荒芜。政府将把取消燃油补贴后的燃油津贴开支转移到争取粮食主权的建设方面，其中包括为农民提供急需的肥料、良种等农资，大力兴建水利灌溉和水库设施等。在未来 5 年内，印尼政府计划建设 25 至 30 座大型水库或堤坝。佐科·维多多认为，如果兴建设施完备的水利灌溉系统，粮食产量将可能提高 30%。

（摘自中国经济网：http://intl.ce.cn/specials/zxxx/201411/10/t20141110_3878620.shtml）

国际灌排委员会第 66 届执行理事会 暨第 26 届欧洲与地中海区域会议 论文征集通知

国际灌排委员会第 66 届执行理事会暨第 26 届欧洲与地中海区域会议将于 2015 年 10 月 11 日至 17 日在法国蒙彼利埃召开。此次会议的主题为：通过创新改善灌溉效果。主题下设三个子议题：

1. 小型农场在灌溉方面的创新；
2. 废水在农业中的使用；
3. 地表水与地下水的管理。

目前，此次会议的论文征集工作已经启动。请有意投稿的作者围绕以上议

题进行选题，并于 2015 年 1 月 31 日之前提交论文摘要，会议组委会将于 2015 年 3 月 1 日至 15 日就是否录用进行答复。

其他重要时间节点

论文全文提交期限：2015 年 3 月 16 日至 5 月 31 日；

举办会议周边活动申请提交期限：2015 年 3 月 16 日至 5 月 31 日；

提前会议注册优惠期限：2015 年 4 月 1 日至 7 月 30 日；

参展申请提交期限：2015 年 4 月 1 日至 8 月 30 日；

宾馆预订期限：2015 年 4 月 1 日至 8 月 30 日。

如需提交论文或注册参会，请登录会议网站：
<http://icid2015.sciencesconf.org/?lang=en>。注册为网站用户后即可在个人页面进行论文提交和会议注册。

如有疑问，请联系中国国家灌溉排水委员会秘书处。

联系人：李若曦，高黎辉

联系电话：010-68781153/68781193

电子邮箱：cncid_office@sina.com

地址：北京市海淀区复兴路甲一号，中国水科院 A 座 1246 房间

电话：68781193；传真：68781153；电子邮箱：cncid_office@sina.cn