



澳大利亚灌溉概况

根据澳大利亚统计局的数据，澳大利亚农业灌溉概况如下：

灌溉用水总量为 166.6 亿立方米，总灌溉面积达到 250.6 万公顷，农业用地（包括牧区）面积不到国土面积的百分之一，灌溉用水量占总供水量的 67%。灌溉面积产值达 96 亿澳元，占农业总产值的 51%。

澳大利亚的农场面积大，据统计，2009-2010 年，澳大利亚 457 个产棉农场的平均灌溉面积为 335 公顷，生产多为大型机械化，且设备种类很多。比如，为提高灌溉效率，农场多使用大型喷灌机、激光平地机等。

2009-2010 年澳大利亚农场数量及种植面积情况（单位：公顷）：

作物种类	农场数量	面积（公顷）
总量	47770	1810080
牧草及用作饲料的谷类作物	14826	542121
其它人类食用或留种用的谷类作物	2224	217632
甘蔗	1982	212615
葡萄	7183	162602
棉花	457	153189
用于制作干草料的牧草和谷类作物	5046	138940
水果、坚果等	6083	134221
蔬菜	4719	104324
用于制作青贮饲料的牧草和谷类作物	1417	53307
水稻	314	18931
苗圃、鲜花、草皮栽培	2609	13143
其他大面积种植的作物	910	59055



来源：摘自 2012 年 6 月澳大利亚灌溉公司在国际灌排委员会第 63 届执行理事会暨第 7 届亚洲区域会议上的报告

十项重要灌溉排水技术

国际灌排委员会曾经评出的影响农业生产的十项重要灌溉排水技术：

1. 全渠道控制系统。全渠道控制系统是基于提高供水服务水平，采用新型测控结构和测控体系一体化完成水量的测控和调度，从而提高水量的测控效率和灌溉供水服务水平。
2. 用于地面精准灌溉和不平整地形灌溉的灌溉系统。不仅可以通过滴灌系统为特殊田块进行灌溉，而且可以通过中心支轴喷灌机(时针式喷灌机)，特别是移动式并且设有专门旋转程序的喷灌机给田块进行灌溉。这些技术可以将灌溉推广到那些以前被人们认为只能靠雨养生产的地区。
3. 湿润锋指示器。其出色的应用潜力得到（国际灌排委员会）节水奖的认可，但如今还未受到广泛关注。
4. 排水控制器。也是节水奖推荐的。它可以帮助控制土壤水分、促进地下渗灌。
5. 水稻的干-湿灌溉。是另一项由节水奖认可的重要节水技术。在中国已经广泛应用。
6. 少免耕技术。该技术已被用来防止土壤流失、保肥和节约能源；同时，还可以用在灌溉农业和雨养农业中，起到保水节水作用。
7. 咸-淡水灌溉技术。在不会导致作物明显减产或土壤结构破坏的情况下，在农作物生长季节中的某段时间使用咸水和微咸水灌溉的技术。
8. 耐盐耐旱作物。可以与上述“咸-淡水灌溉技术”结合使用，也可以单独



采用此技术，特别是在灌溉水资源短缺的地区。

9. 遥感技术。利用遥感技术，结合网络和移动通讯技术，可以帮助农民处理各种事宜，如取得土地使用权、农事活动的运行预测等。
10. 农田排水技术。虽然它是一项历史悠久的传统技术，但在全世界范围内，很多地区都是通过采用农田排水来保证农作物的高产稳产，而不仅仅是单靠灌溉。

http://www.icid.org/top_10.html

美国农民将可申请抗旱基金

针对日前全美面临的干旱灾情，美国农业部下设的自然资源保护服务组织设立了总值达 500 万美元的抗旱基金，旨在向农民和农场主提供农业技术以帮助其适应干旱环境、保障农业生产。同时，自然资源保护组织已经开始接受对资源保护创新基金的申请。该基金旨在帮助农民和农场主减小极端气候带来的不良影响。

<http://www.nebraska.tv/story/19725156/farmers-encouraged-to-apply-for-drought-grants>

经济合作与发展组织建议印度尼西亚进行农业改革

经济合作与发展组织建议印度尼西亚政府逐步实施农业和园艺业的政策改革。目前，印尼的农业和园艺业并不发达，但却蕴含着巨大的潜力。《经济合作与发展组织关于农业政策的未来展望》指出，政策改革会帮助印度尼西亚吸引更多的农业投资，从而提供占其国内就业岗位 38%的就业机会。



<http://www.thejakartapost.com/news/2012/10/11/oecd-calls-indonesia-reform-agricultural-policy.html>

瓦管管道灌溉

在美国北达科他州的法戈市，当地的一些农民正在对地下瓦管排水系统进行设计改造，以便在干旱的年份将其用作地下灌溉系统。这一系统可通过智能手机和电脑终端进行操作控制。据当地一家排水设备生产商介绍，控制排水正在受到越来越广泛的关注，当地一些农民在干旱的年份会借助地下瓦管排水系统进行地下灌溉。

<http://www.morrisontribune.com/event/article/id/28874/group/homepage/>

联合国粮食机构：全世界 1/8 的人正在挨饿

近期，联合国粮食机构指出世界上八个人中就有一人长期处于营养不良的状态，救援组织警告说持续走高的世界粮价可能会使与饥饿抗争的努力付之东流。联合国在关于粮食安全的报告中曾经提到 2010-2012 年间全世界有 8.68 亿人处于饥饿状态。这一数字远高于原先的预测。

http://www.huffingtonpost.com/2012/10/09/un-food-agencies_n_1950203.html

东非：粮食安全问题有所改善

一位土耳其的专业分析人士指出，在粮食丰收的利好下，非洲东部地区今年下半年的粮食安全状况有望好转。饥荒预警网络系统的 9 月份数据显示：除了索马里的南部和南苏丹的西部，非洲东部 6-9 月份的降雨量高于这一地区的平均值，粮食产量有望增加。

http://www.coastweek.com/3540_36.htm



约旦：扩大再生水灌溉

2012年10月，约旦平原管理局宣布2020年前将再生水灌溉面积扩大一倍。一位管理局的官员称，约旦将尽可能使用再生水进行灌溉，以减少农业生产对饮用标准淡水的依赖。最近几年，约旦每年的污水处理量达1.13亿立方米，处理后的污水有95%重新用于农业和工业生产。目前，约旦已经开始使用再生水灌溉蔬菜和水果。约旦平原再生水灌溉跟踪报告显示，通过对2011—2012年使用再生水灌溉的蔬菜水果进行检测，发现其病原体含量在国际标准范围内，可以安全食用。

<http://www.menafn.com/menafn/1093562432/Jordan-Valley-Authority-to-doublewastewater-irrigation-2020>

<http://www.menafn.com/menafn/1093563607/Jordan-Fruits-vegetables-irrigated-treatedwastewater-100-safe>

印度：微灌面积持续扩大

通过当地政府和灌溉设备生产商的努力，到2012年10月，印度维沙卡帕特南地区（Vizag district）的微灌面积达到450公顷。在未来三个月内，微灌面积将再增加600公顷，总面积将达到1050公顷。到明年三月，微灌面积还将再增加500公顷，灌溉作物包括油椰、甘蔗、芒果、椰子、番石榴等。

<http://www.thehindu.com/news/cities/Visakhapatnam/micro-irrigation-practices-gaining-popularity-in-vizag-district/article4043249.ece>