



中国国家灌溉排水委员会

Chinese National Committee on Irrigation and Drainage

简 报

总第三十四期 2014 年第 15 期

2014 年 12 月 5 日

美国农业部：全美农田灌溉面积约为 2238 万公顷

2014 年 11 月 13 日，美国农业部国家农业统计局发布了《2013 年美国农场与牧场灌溉情况调查》。根据该调查，目前美国共有近 23 万家农场，灌溉面积约为 5530 万英亩（约为 2238 万公顷）。2008 年，美国的农场数量和灌溉面积分别为 23.6 万家和 5550 万英亩（约为 2246 万公顷）。

本次《2013 年美国农场与牧场灌溉情况调查》中的重要信息包括：

- ◆ 美国大部分的农田灌溉面积主要用来种植粮食作物、油料作物、蔬菜、饲料作物，及发展苗圃和温室大棚等。
- ◆ 喷灌面积大于自流灌溉面积（自流灌溉面积约为 2150 万英亩/870 万公顷，喷灌面积约为 3489 万英亩/1412 万公顷，滴灌、低流量微喷灌面积约为 489 万英亩/198 万公顷）。
- ◆ 总体来看，灌溉设备的费用是主要的灌溉支出，2013 年，农场主和牧场主在灌溉设备、灌溉设施、土地改良、计算机技术等方面的支出达到 26 亿美元。
- ◆ 2013 年，灌溉用水总量为 8850 万英亩英尺（1 英亩英尺相当于 1234 立方米，即 1092.09 亿立方米）。
- ◆ 2013 年，每英亩（约 0.4 公顷）的平均灌溉用水量为 1.6 英亩英尺（即 1974.4 立方米），较 2008 年的 1.7 英亩英尺（2097.8 立方米）有所下降。
- ◆ 2013 年非露天园艺的灌溉面积为 14 亿平方英尺（约为 13006 公顷），较 2008 年的 13.7 亿平方英尺（约为 12728 公顷）有所上升。
- ◆ 2013 年露天园艺的灌溉面积为 52.4 万英亩（约为 21.2 万公顷），较 2008 年的 58 万英亩（约为 23.5 万公顷）有所下降。

如需阅读《2013年美国农场与牧场灌溉情况调查》全文，请登录美国农业部网站：www.agcensus.usda.gov。

（摘译自美国农业部网站：http://www.agcensus.usda.gov/Newsroom/2014/11_13_2014.php）

新疆：未来机械化和加压灌溉系统覆盖面积将年增 20 万公顷

现有数据显示，2012年新疆总灌溉面积为618万公顷，其中高效节水灌溉面积为220万公顷，占灌溉总面积的35.61%。目前，新疆农作物灌溉面积位居全国首位。但是总耗水量仍然远超中央核定和允许的目标耗水量，因此，发展高效灌溉农业已成为新疆地区的当务之急。可以预测在未来十年内，高效节水灌溉工程会迅速发展，大约会新增200万公顷的高效灌溉面积，年增长20万公顷。对滴灌带产品的需求将会达到每年22.5亿米。

作为中国灌溉技术应用的领先地区，新疆为其他地区起到了很好的示范带头作用，并促进了滴灌技术在中国东北、华北和西北地区粮食和经济作物种植中的应用。

使用一次性滴灌带是新疆农作物滴灌的一个显著特征。新疆农业依赖灌溉，农作物从播种到收获的全过程离不开灌溉，一般灌溉总次数为10到14次，每次灌溉用水为300立方米/公顷，滴灌带在灌溉期（少于六个月）的工作时间为40到80小时（壤土、沙壤土）。因此，一些当地专家建议相关企业应针对大田作物开发流量更大、滴水量更低及距离更长（超过100米）的一次性滴灌带。

（摘自《国际新农业》杂志网站：<http://www.newaginternational.com>）

世界银行报告：极端天气频发 危及粮食安全

据英国媒体报道，世界银行行长警告说，除非各国政府解决人为的气候变化威胁，否则就会出现一个全球动荡的“可怕世界”。

英国《金融时报》网站11月24日发表题为《世界银行发布关于气候变化的悲观论调》的文章称，金墉说，美国和中国在本月出人意料地发布联合声明，表示两国计划从2020年起减少碳排放，这是一个“巨大的进步”。但他说，联合声明本身并不足以阻止全球气温上升至可能危险的程度。他形容世界银行关于气候变化影响的最新报告结果“令人恐慌”。

报告指出，除非采取更严厉的行动减少燃烧化石燃料所产生的二氧化碳排

放，否则世界上一些最重要的粮食作物可能受到酷热、暴雨和其他极端气候的严重影响。

金墉指出，如果到 2050 年全球平均气温比工业化之前上升 2 摄氏度，那么巴西的大豆减产幅度可达 70%，小麦减产幅度可达 50%。如果全球温度上升 4 摄氏度，“前所未有的”炎热极端天气可能会影响中东和北非 70%至 80%的土地，而那里的人们现在已面临水资源短缺的问题了。

世界银行委托德国波茨坦气候影响研究所撰写的这份报告称，在中亚和巴尔干，冰川融化和径流时间改变将导致夏季水资源减少和暴雨洪涝风险上升。

报告称，过去 50 年里，干旱、风暴、洪水和山体滑坡的数量“强劲增长”，并警告说，要慎重看待这些数字，因为同一时期“非常难以确定数量的”气候灾难报告有所增加。

报告还检验了气候变化可能在社会动荡中发挥作用的说法，例如迫使中东和北非政府下台的“阿拉伯之春”，因为在干旱或其他极端气候影响下，粮价上涨会导致社会动荡。

金墉说，气候变化的影响是一个令人严重担忧的问题。他说，“这些变化加大了减贫的难度，危及亿万人的生计”，同时也对国家的发展预算和世界银行集团等机构产生了重大影响。

（摘自《参考消息》网站：<http://world.cankaoxiaoxi.com/bd/20141125/575940.shtml>）

气候变化：叠加食品安全威胁农业国家

据《悉尼先驱晨报》报道，英国知名风险分析机构梅普尔克罗夫特公司在其年度《气候变化与环境风险地图》中称，气候变化和食品安全正使全球风险陡增，在未来 30 年内有 32 个农业国家将面临冲突或社会动荡的“极端风险”，此外，食品短缺和价格飞涨将会加剧政治、种族、阶层和宗教冲突。

梅普尔克罗夫特公司称，孟加拉国、塞拉利昂、南苏丹、尼日利亚、乍得、海地、埃塞俄比亚、菲律宾、中非共和国和厄立特里亚将面临最高风险水平。柬埔寨、印度、缅甸、巴基斯坦和莫桑比克等经济快速增长的国家也面临“极端风险”。

报告指出，这些最易受气候变化影响的国家有一个共同的特点，即国民经济都严重依赖农业，65%的劳动人口从事农业相关的行业，而农业经济产出占

比高达 28%。

梅普尔克罗夫特公司副总詹姆斯·艾伦（James Alan）说：“我对食品安全和气候变化如此密切相关的相关性感到十分吃惊。我们之前并未预料到这种程度的相关性。”如果一个国家无法生产足够的粮食，那么民众将会挨饿，而如果政府禁止基本农产品出口，企业也将面临气候变化日益增长的风险。此外，那些从国内粮食短缺的国家出口经济作物的企业也将面临“声誉风险”。

联合国气候变化政府间工作小组预计，未来 35 年，受气候变化影响，一些地区种植的稻米、小麦和玉米等主要粮食作物将面临产量下降 50% 的风险。

此外，本次研究还对美国五角大楼和其他军事部门对全球气候变化带来的安全问题的报告进行了回应，指出世界主要的军事机构已经认识到全球变暖对世界和平所带来的风险。艾伦说：“在某种意义上来说，军事机构比政府对待气候变化的态度更为进步，因为他们能够看到气候变化所能带来的最直接影响。他们将其视为风险管理问题，而政府则迫于国内压力有意将气候科学政治化。”

本世纪初发生在非洲西部的大干早就导致邻国民众大量逃往尼日利亚，并导致移民与当地居民发生就业冲突。梅普尔克罗夫特公司环境分析师理查德·尤斯顿（Richard Hewston）指出，被剥夺公民权的年轻人就业希望渺茫，因此这些人就成为极端组织招募新成员的绝佳对象。

此外，报告还指出，一些国家通过投资解决脱贫问题、建立更稳固的基础设施和种植抗旱作物等措施，显著提高了自身应对气候变化的能力和食品安全。尤斯顿说，如果企业和政府想要避免日益增长的风险，“气候变化适应资金应当瞄准食品安全问题”。

（摘自人民网：<http://env.people.com.cn/n/2014/1104/c1010-25971927.html>）

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