



# 中国国家灌溉排水委员会

Chinese National Committee on Irrigation and Drainage

## 简 报

总第三十期 2014 年第 11 期

2014 年 8 月 29 日

### 越媒称越南缺乏现代工业灌溉系统

《越南经济时报》8 月 18 日报道，以“开展水利业结构调整和应用技术提高水利工程效率”为主题的研讨会日前在河内召开。根据世界银行的报告，越南 50% 的灌溉系统已老化或未能充分发挥作用，其中稻田灌溉浪费水资源现象突出。目前，越南平均每灌溉 1 立方水可生产稻谷约 0.8 公斤，而世界平均每灌溉 1 立方水可生产稻谷约 2.5 公斤。同时，越南的咖啡、茶叶、胡椒、腰果、甘蔗和橡胶等经济作物未形成现代灌溉系统，主要依靠农民自主灌溉。

越南水利项目中央管理委员会负责人表示，过去 20 年，越南已投入 ODA（官方开发援助）约 25 亿美元，用于建设水利系统。越南水利总局副局长阮文省表示，不仅要有效利用现有的水利工程，还要应用新科技手段，实现节水灌溉。

（摘自商务部网站：<http://www.mofcom.gov.cn/article/i/jyjl/j/201408/20140800701625.shtml>）

### 美研究称：气候变化和空气污染共同影响全球粮食供应

许多研究都曾指出全球气候变化对食品供应将产生不良影响，但它们大都忽视了气温上升和空气污染对粮食生产带来的交互作用。美国麻省理工学院的研究者近日表示，这种交互作用的影响可能十分显著，并建议政府在解决粮食安全问题时应将全球变暖和空气污染问题一同纳入考量。

这项研究详细分析了大米、小麦、玉米和大豆的情况，这四种全球最主要的粮食作物满足了全球人口超过一半的卡路里需求。研究结果显示，全球变暖和空气污染对这些粮食作物的影响将根据地区不同而变化，不同粮食作物受到这两种因素的影响程度也不同。比如说小麦对臭氧就十分敏感，而玉米更容易受到高温影响。

研究者称，虽然高温和臭氧污染都会伤害农作物，降低粮食产量，但“没有人将这两种因素结合起来”，而且人们都在讨论气温，甚少人关注到空气质量对农作物的影响。研究显示，在不同地区这两种因素造成的影响程度也将有所不同。如美国严格的空气质量控制政策有望大幅降低臭氧污染，减轻其对农作物的影响。但在其他地区，农作物受影响的程度“将基于该国的空气污染政策”。空气污染程度的改善可以提高粮食产量。

这项研究预测，在其他因素不变的情况下，到 2050 年全球变暖可能会使世界粮食产量降低约 10%。粮食产量下降的潜在可能性令人忧虑。研究者认为，由于发展中国家人口的增长和饮食习惯的变化，到 2050 年全球粮食需求量可能上涨 50%。

高温和臭氧不仅分别对农作物造成影响，还会产生相互作用。高温可以显著增加阳光下挥发性有机混合物和氮氧化物相互反应生成的臭氧的量。因此，大豆受损的诱因中的 46%是来自臭氧的增加，而此前人们认为这些损害都是来自高温。

研究者发现，在某些情况下，污染控制措施将对粮食预期产量带来良好的影响。例如在某种假设情况下，全球粮食产量预期将下降 15%，但如果碳排放量降低的话，粮食产量将只下降 9%。

空气污染对发展中国家的营养不良情况也有着重大影响。在不太乐观的空气质量假设情况下，2050 年全球营养不良发病率将从 18%上升到 27%，几乎增加 50%。而在更乐观的假设情况中，营养不良发病率上升幅度只有上述的一半左右。

（摘自《中国食品报》2014 年 8 月 25 日第四版）

## “现代灌溉” 摆开千亿级盛宴

灌溉工程不仅包括节水灌溉主体行业，也涉及工程管道生产、水电发电、节水设施和污水处理等相关环节，最终将形成“大灌溉”市场，这意味着有望拉动 1500 亿到 2250 亿元的市场。

据《全国高标准农田建设总体规划》显示，全国农田有效灌溉面积计 9.05 亿亩，其中的高效灌溉面积不足 10%，农田灌溉用水有效系数 0.5。这意味着我国高效节水灌溉市场有至少 1.5 亿亩的空间。

近期覆盖全国的旱情敲响了农业灌溉事业亟待升级的警钟，如何在全国范

围内推广现代灌溉技术，满足农业现代化需求，成为关乎国计民生的重大项目。

《全国现代灌溉发展规划》日前在京通过专家审核，可指导今后一个时期内我国现代灌溉事业工作的开展。在该政策导向影响下的灌溉行业也将展现出巨大的市场空间，有望拉动 2500 亿元的市场投资。

（摘自《中华工商时报》 2014 年 8 月 22 日第 4 版）

## 也门：限种高耗水植物以节约水资源

众所周知，也门水资源日益匮乏，根据 2005 年的调查，也门年水需求量为 34 亿立方米，可再生水资源（如雨水）可提供 25 亿立方米，另外 9 亿立方米的水需要挖深水井获得。近年来，井越挖越深，地下水正变得日益枯竭。另一方面，水资源管理不善也是令人震惊的。由于缺乏维护，水管漏水损失高达 60%。漫灌也造成大量浪费，而滴灌则会提高 50% 的利用率。水资源匮乏的严重后果是显而易见的。粮食生产将受到影响，食品价格扶摇直上。农田无水灌溉，牲畜也会干渴而死。在拥有 5000 万支枪的也门，为争夺水资源，邻里之间武装冲突时有发生。

也门的农业用水量为用水总量的 90%，而其中一半是浪费在卡特上，这种含兴奋剂的植物在别的国家都是禁止的。农民喜种卡特是因为它比其他农作物利润高 5 倍。而专家研究表明，卡特并不造成成瘾性，移民到其他国家的也门人并非离不了卡特，相反，他们把钱省下来，投入到正常业务中，获得了很好的发展。所以，面对水资源匮乏，也门需要对社会进行广泛而深入的教育，开展禁“卡”运动，在 5 年内逐渐去除咀嚼卡特的习惯。

（摘自商务部网站：<http://www.mofcom.gov.cn/article/i/jyjl/k/201403/20140300504853.shtml>）

## 紫鹊界梯田申请世界灌溉工程遗产 通过国内专家评估

2014 年 7 月 26 日至 28 日，中国国家灌溉排水委员会组织专家对列入我国申报世界灌溉工程遗产初选名单的湖南新化紫鹊界梯田进行了现场考察和技术评估，一致同意推荐紫鹊界梯田申报世界灌溉工程遗产。

参与此次评估的专家组成员包括：水利部新闻宣传中心主任郭孟卓，原水利部水土保持司副司长张学俭，南京市水利局巡视员王凯，以及原中国水利水电科学研究院副总工谭徐明，郭孟卓主任担任专家组组长。专家组对紫鹊界梯田进行了实地考察，听取了新化县人民政府《关于紫鹊界梯田世界灌溉工程遗产申报工作开展情况的汇报》，对现阶段申遗工作进行了质询及评估，并对下

一阶段工作的开展提出了意见和建议。

新化县党委及政府领导对紫鹊界梯田申遗十分重视，开展了一系列的前期准备工作，并以申遗为契机，整治了部分抛荒撂荒土改田，并进一步改善了梯田的灌溉排水体系，为申遗和梯田的可持续发展奠定了坚实的基础。

紫鹊界梯田是我国世界灌溉工程遗产申请工作开展以来通过现场专家组考察、技术评估的第三站。若申报成功，将列入《国际灌溉排水委员会世界灌溉工程遗产名录》，并于 ICID 第 65 届国际执行理事会（2014 年 9 月 19 日，韩国光州）上公布。

紫鹊界梯田位于中国湖南省娄底市新化县西部山区，地处长江二级支流资水流域，属亚热带气候，多年平均降水量 1643.3mm。灌溉总面积 6416 ha，共 500 余级，坡度在 25°~40°之间，分布在海拔 500-1200m 的山麓间，以自流灌溉为主。紫鹊界梯田在宋代（10 世纪）已有相当规模，全盛于明清（16 世纪），至今至少已有 1000 多年的历史，由当地汉、苗、瑶、侗等民族原住民共同创造。紫鹊界梯田以稻作农业为主，具有水土保持、人工湿地的效益，是亚高山地区粮食生产与水土保持有机结合的典范。

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)