



## 美国：利用排水沟植被净化农田排水水质

有植被覆盖的排水沟能够帮助净化农田排水水质，减少其中所含的农药及化肥成分。根据美国农业部的报告，排水沟在美国农业中的使用十分普遍，农民可以通过这种价格低廉的方式控制农业污染物排放，从而保护自然资源。

过去，大部分田边排水沟仅仅被用于排走农田中多余的水分。而对于覆盖排水沟的植被，大部分农民会对其进行清理，以免阻塞排水。但是，美国农业部农业研究所的研究显示，覆盖排水沟的植被能够吸收排水中 61% 的莠去津残留和 87% 的高效氯氟氰菊酯残留。经过这些植物的净化过滤，排水径流中的农药残留浓度大幅度降低，对下游的水生动物基本没有毒副作用。

这一净化作用已经在美国多地进行的研究中得到了证实。目前，美国农业部正在逐步将具有植被覆盖的排水沟建设纳入财政补贴范围，采用这种排水沟的农民最高可以报销 50% 的建设费用。

[http://www.sciencecodex.com/drainage\\_ditches\\_can\\_help\\_clean\\_up\\_field\\_runoff-104624](http://www.sciencecodex.com/drainage_ditches_can_help_clean_up_field_runoff-104624)

## 中国粮食安全：向蓝色国土要答案

中国人的富裕程度在提高，但是随着人口的增长，粮食安全所面临的问题只增不减。从 2003 年到 2012 年，中国实现了连续九年粮食增产。然而，粮食需求和粮食供给之间的差距却越来越大。

中国粮食安全战略的根本是自给自足。但是，中国的人均土地和水资源占有量均严重短缺，仅为世界平均水平的 40% 和 28%。目前，



保证粮食自给自足的困难不断加大，中国已经开始把目光转向蓝色国土，希望能从海洋中找到粮食安全问题的解决之道。

在中国共产党第十八次全国代表大会上，中国领导人表示，将提高海洋资源开发能力，发展海洋经济，保护海洋生态环境，坚决维护国家海洋权益。正是由于中央政府的坚定承诺，许多官员和海洋专家提出，中国应该通过加大海洋资源的开发力度来解决粮食安全问题。

这种基于海洋资源的粮食安全战略具有两层含义。首先，这一战略旨在加强领海和专属经济区范围内的渔业生产；其次，乃是通过扩展远洋渔业加大对海洋资源的开发利用。这一战略不仅将对中国的粮食安全做出贡献，还将对亚太地区乃至全世界产生一定影响。

在坚守 18 亿亩耕地红线的同时，中国将通过开发“蓝色国土”来改善粮食安全。要想实现这一目标，渔业发展是关键。目前，中国渔业规模世界排名第一，拥有 100 多万艘渔船和超过 1300 万的从业人员，渔业产量达全球产量的 30%，水产养殖业产量则占到全世界产量的 70%。

中国政府将水产养殖业的发展视为重中之重，从中央到地方都为行业发展提供了政策和财政上的支持。中国水产养殖业的发展也将通过技术转让、培训与教育合作等方式促进周边地区这一行业的发展。

由于近海、远海海洋生态环境的恶化和渔业资源的减少，中国政府自 20 世纪 90 年代末就开始逐步减少海洋捕捞。不过，当前对海洋



经济的重视和对优质水产品的需求可能会让海洋捕捞业重新开始增长，而且可能会加速、加剧中国渔业从近海捕捞向远洋捕捞的转变。

目前，东亚和东南亚地区的领海局势紧张，各国间争夺海洋资源的竞争日趋激烈，中国在这一区域的捕捞作业可能会导致渔事纠纷的增加，甚至升级为海上冲突。

2010 年，中国政府的一个高级工作组出台了一份报告，呼吁壮大中国的远洋渔业。报告指出，中国要满足日益增加的粮食需求，不能只依赖陆上资源以及领海和专属经济区内的资源，必须更加积极地开发和利用公海中的海洋生物资源。在过去的 20 年间，中国大力发展远洋渔业，2010 年，中国的远洋捕捞年产量达到 100 万吨，远洋捕捞船的数量达到 1991 艘，为世界之最。

根据中国的十二五规划，渔业的主要发展目标是继续扩展远洋捕捞作业的范围，到 2015 年，远洋捕捞船的数量将达到 2300 艘，远洋捕捞年产量将增至 130 万吨。

中国远洋渔业的发展的确可以减轻国内的粮食需求压力，但也会对世界上其他地区产生不良影响。尽管中国称其远洋渔业的发展建立在与当地政府、企业的合作之上，能够促进当地经济的发展，但是，还是有越来越多的人开始担心中国远洋渔业的发展会加剧世界渔业资源的退化。



另外，由于设备和技术上的限制，大部分中国远洋捕捞船只能在近海作业；目前，有大量的中国渔船在许多非洲国家的近海作业，这可能会让非洲的粮食安全问题雪上加霜。

作为世界上人口最多的国家，中国在面临土地和水资源短缺的情况下，必须将目光转向海洋，才能满足日益增长的粮食需求。然而，这一战略转变需要政策制定者的警惕和谨慎，需要从全局出发，综合考虑中国的粮食需求、海洋生态、地区海事安全以及其他国家的粮食安全问题。只有这样，中国的粮食体系才能成为值得全世界学习的典范。

<http://www.eurasiareview.com/05122012-chinas-food-security-sourcing-from-the-seas-a-nalysis/>

## 关于征集国际灌排委员会奖 候选人的通知

为推动节水灌溉事业发展，自 1998 年开始，国际灌排委员会（以下简称 ICID）设立了节水奖，包括节水技术奖、节水管理奖、节水青年奖和节水农民奖，用于表彰在节水技术和节水管理领域做出杰出贡献的个人或团体（节水青年奖候选人年龄不超过 40 岁），并在每年的执行理事会上为获奖者颁奖。目前为止，我国共有 7 位专家获奖，吴锡瑾教授、顾宇平教授和李代鑫教授先后在 1998 年、2001 年和 2005 年获得节水管理奖，茆智院士、康绍忠院士及彭世彰教授先后在 2000 年、2006 年和 2012 年获得节水技术奖，高占义教授曾于 1999 年获

# 国际灌溉排水资讯

中国国家灌溉排水委员会主办

总第四期 2013 年 2 月 1 日星期五



得节水青年奖。ICID 节水奖每年评选一次, 每个奖项最多评选一名。2013 年的节水奖将于 9 月 29 日至 10 月 5 日在土耳其举行的第一届世界灌溉论坛暨 ICID 第 64 届国际执行理事会会议上颁发。

同时, 为了表彰在过去 15 年内为灌溉和粮食增产做出杰出贡献的单位和个人, ICID 在 2013 年新设立了世界灌溉排水奖。世界灌溉排水奖每三年评选一次, 奖金 10000 美金, 首次世界灌溉排水奖将于 2013 年举行的第一届世界灌溉论坛上颁发。

为了推荐国内最具竞争力的个人或团体参加上述奖项的评选, 中国国家灌溉排水委员会决定在全国范围内公开征集候选人, 并择优向 ICID 推荐。查看各奖项申报要求, 请登录中国国家灌溉排水委员会网站 <http://www.cncid.org>。

请各单位积极推荐在节水灌溉工作中做出突出贡献的团体和个人参与评选, 并于 2013 年 3 月 31 日前将相关材料的电子版发送到中国国家灌溉排水委员会秘书处的电子邮箱。之前申报过的, 如果材料没有更新则无需申报。

联系人: 李若曦

电话: 010-68781153/1193

传真: 010-68781153

Email: [cncid\\_office@sina.cn](mailto:cncid_office@sina.cn)