



WWW.CHES.ORG.CN

Chinese | English

中国水利学会

关于学会 学术活动 科学普及 技术标准 大禹奖 法律法规 学会刊物 职称工作



热点导读

HOTSPOT

“两院”院士谈“西部大开发与水资源”（摘要）

[按：在全国政协人口资源环境委员会召开的“西部大开发与水资源座谈会”上，许多专家就西部大开发问题，发表了不少建设性意见，现将部分院士的发言摘要如下：]

中国工程院徐乾清院士：

西部大开发中必须慎重处理与水有关的几个关系：

1. 人民生活用水和各种社会经济活动用水及生态环境用水的关系。面对西部大开发生态环境用水必须考虑。但是生态用水应该有重点，有准则，有保有舍。从远景考虑，在缺水地区，在保证合理限度环境用水的条件下，安排生活和社会经济用水。
2. 水资源开发与土地开发的关系。西北地区必须以水定地，必须严格控制盲目开垦优良草原，不可盲目开荒。西南地区，必须严格控制陡坡开荒。
3. 西部粮食生产与解决中东部缺粮的关系。西部地区受水资源和土地资源制约，粮食以自保为主，不能将解决中东部的粮食寄希望于西部。
4. 种植业与畜牧业的关系。必须采取措施使畜牧业走向现代化，种植业与养殖业结合，限制开荒。建设绿洲，应将畜牧业现代化和农牧结合放在一起。
5. 水资源开发与扶贫的关系。贫困地区一般都是干旱缺水、土地脊薄、地形复杂地区，推行水土保持、开发水土资源，是解决稳定扶贫的主要方向。
6. 开源、节流与保护的关系。当前水资源浪费和污染都十分严重，必须节约先行，保护为本。把节水放在真正的战略地位。
7. 生态建设与水利建设的关系。在退耕还林还草时必须建设基本农田，建设基本农田发展小型水利是根本出路。
8. 水利建设中发展与巩固的关系。续建配套、改造、清理“旧帐”、除险加固应放在首位。要下决心解决“旧帐”问题(移民、病险工程)。不要“旧帐”干扰大开发。



公告栏

- 关于召开 2008年全国城市水利学术研讨会暨工作年会的预通知
- 中国水利学会声明
- 水库大坝安全管理国际研讨会第一号中文通知和论文征集
- 关于举办中国水利学会2008学术年会的预通知

[\[更多...\]](#)



专题报告

- 纪念崔宗培先生诞辰100周年
- 中国水利学会2007学术年会
- 中国水利学会第三届青年科技论坛
- 2006科技创新论坛暨《水利学报》创刊50周年纪念大会

[\[更多...\]](#)

9. 高扬程灌溉与能源政策的关系。西北、西南都存在水低地高的问题，高扬程灌溉应与当地水电开发相联系，电价应予特别优惠。

10. 城市建设与水资源特点的关系。西北地区水资源短缺，河流较小，西南缺乏平坦地区。都不宜发展大城市，应以小型为主。

中国工程院副院长潘家铮院士：

我国西部特别是西南地区水电资源十分丰富，除满足当地经济建设需要之外，还可以大量输入东部发达地区。在市场经济条件下，“西电东送”存在西电的竞争力和东部电力市场的矛盾，牵涉技术、经济、体制、社会、政策等方面问题，需要研究对策。

要使西部水电具有强有力的竞争力，必须降低成本和造价。西部地区地形地质及交通条件不利，与火电相比，其初期投资大，工期长。应从三个方面降低造价，一是从新技术入手，依靠科技创新；二是从金融、税收等政策上给予优惠；三是从移民和投资分摊方面给予重视。现在水库移民搬迁及补偿要求过高，有些地方领导不是兼顾国家与移民的利益，而是乘机要价，很不利于水电发展。建议修订水库移民法规，实事求是搞好移民安置工作。同时，合理分摊水电站建设投资，防洪、航运等综合效益投资不应都由水电承担。

东部市场能否合理吸纳部分西电，关键在于体制。应开放电力市场、公平公正，竞争上网。目前，已建二滩、天生桥等水电站电量销不出去，而一些地方却热衷于建设小火电、天然气发电，燃气发电等项目，其根本原因是“省为实体”的电力体制。这种体制一度为缓解我国电力供需矛盾起过积极作用，但随着情况变化，电网应象铁路一样，实现全国联网管理。

中国科学院黄秉维资深院士：

对沙尘暴总是要从气候、水资源、土壤和植被的角度进行综合研究；要正确估价森林的作用，森林能否增加降雨目前并未定论。森林在不同地区作用可能是不一样的。如在寒温带森林有雪被覆盖，雪被对太阳辐射的反射能力强，气温低，雪被融化慢，可能会增加一点(土壤)水，但很有限。鉴于造林要消耗水，我国在这方面基础研究很薄弱，建议：(1)已经有林的地方要保护好。不要砍掉，否则会变气流上升为气流下沉，加剧蒸发；(2)强化对水和森林关系基础性研究，在西部大开发中对造林问题要慎重，搞得不好会加剧生态恶化；(3)不能认为只要“绿色水库”而否定“白色水库”，各有各的作用。

中国科学院张新时院士：

荒漠化的形成及防治都与水有关，要从水入手采取五项措施进行防治。

1. 荒漠以水分缺乏为基本特征，荒漠化防治要进行全面规划、政策引导、分类治理、综合配置，生物措施与工程措施相结合。

2. 保证生态用水，使大面积人工植被和天然植被正常生长。干旱区河流沿岸分布着大面积荒漠乔灌木，要按生态用水的需要保持河流的流量。
3. 在荒漠化地区要科学利用地下水，要总结和提高节水技术，加强集水工程，提倡利用民间池坝等传统用水方法。
4. 研究和培育抗旱树种，推广抗旱的乡土树种，做到“适地适树”。
5. 在干旱、半干旱和半湿润区，建立一定规模的荒漠化治理，优化生态生产示范区，推广具有良好生态和经济效益的“三圈模式”、“小经济生物圈模式”等成功经验。

中国科学院/工程院石元春院士：

东西部地区农业生产条件总体差别不大，西部在土壤、光照、温差等方面还有自己的特点。

只要通过综合节水措施解决水这个瓶颈问题，西部农业可以实现跨越发展。

解决西部农业用水现在一般沿用修坝、引水等传统的开源思路，这只能维持现有的水资源利用率。我认为，西部农业应实现跨越式发展，通过建设高效综合节水体系，彻底改变西部农业“广种薄收”的落后状态。

我国农业灌溉水利用系数仅0.4左右，西部更低，而以色列则高达0.8。这个巨大差距就意味着节水的巨大潜力。节水必须以高效益、高产出为目标，与商品农业相结合、形成利益驱动机制，因而激活生命力。要把节水与下游服务结合起来，形成集水—节水—简易温室—高附加值果蔬花卉—龙头企业的产业化体系。国家对此应给予高度重视和研究开发。

(2000-06-20)