



English Version | Contact us

首页	组织机构	院士信息	咨询与研究	院士增选	学术交流	国际交流合作	院士行	院地合作
院士建议	院士风采	出版工作	《中国工程科学》	光华工程科技奖	院机关工作	院大事记	综合信息	

全文搜索 搜索范围 站内搜索 搜索

您现在的位置: 首页 / 咨询与研究 / 咨询活动 / 正文

聚焦中国生态：短视留下后遗症 生态建设藏隐忧

(2006-05-08 12:03:51)

科学时报记者 王莉萍

貌似繁盛的生态林下暗藏隐忧。专家认为，缺乏生态综合治理的整体性、长期坚持性和水土治理与开发、发展相结合的战略眼光，是造成既往水土保持建设与生态安全不够完善的主要原因。

“你看那不又是一条黄河吗？！”一位专家忍不住大声说。

在福建、江西，一个由16位两院院士、中国知名专家组成的考察团经常会对眼前的河水感到诧异。其实，用“血红的河水”来形容一场小雨之后绕过青山的南方河水更为贴切。

为期5天的考察结束后，4月27日，“中国水土流失与生态安全综合科学考察”院士专家考察团在江西南昌举行了一个圆桌会议，会上，专家们在肯定了两省水保工作成绩的同时，也提出了一个全国范围内生态建设中存在的隐忧。

多位院士和专家语出惊人：目前，森林覆盖率高的南方地区并不意味着水土流失得到了控制，生态安全问题不但在南方八省不同程度地存在，在国内一些地区甚至有局部恶化的趋势。

在专家们看来，中国水土保持工作正面临全新的研究课题。

不单是森林覆盖率

以南方红壤区为例，尽管福建、江西等南方八省有着远高于全国平均水平的森林覆盖率，但长期研究红壤的中科院南京土壤研究所赵其国院士却发出了“远看青山在，近看水土流”的悲叹。

赵其国认为，“长期以来，由于不同部门的统计口径不一，林下水土流失现象未能引起行政管理部门的足够重视。林业部门规定，面积达1亩以上、郁闭度达0.2或以上即为森林面积，并不考虑地表植被的覆盖率，这对水土保持来说还远远不够。”

郁闭度指森林中乔木树冠遮蔽地面的程度，是反映林分密度的指标。

“世界上的‘森林覆盖率’概念主要指郁闭林，不包括果木等经济林和一些防护林，而中国对森林覆盖率的统计统统包括在内。”中科院生态环境研究中心冯宗炜院士认为，从生态功能上看，中国被计入覆盖率的森林与国外指称的森林在生态质量上存在差距。

他说：“由于林下缺少灌木或草本植被覆盖，土壤表面裸露程度很高，仍然会发生中度甚至强度以上的水土流失。而事实上，地表枯枝落叶层才是‘绿色水库’蓄水功能的真正承担者，根据测算，它们的蓄水能力是本身重量的百倍以上。”

因此，在冯宗炜看来，由简单的森林覆盖率所表征的我国生态建设状况事实上并不让人乐观。据统计，近些年来，各省森林覆盖率均有明显增加，南方八省平均为52.87%，有的甚至超过70%。从遥感影像上看，这些地区的植被状况很好，覆盖度比较高。

“这只是‘空中绿化’，”冯宗炜说，“水土保持更应强调地表覆盖度的提高和合理的植被层次结构，过分强调森林覆盖率，反而会对水土保持工作产生不利影响。”

专家们建议，水土保持部门应从保持水土的角度，提出植被覆盖度的概念与内涵，抛开林业部门的森林覆盖率；同时改进现有的水土保持宏观监测方法。

关于监测问题，赵其国解释：“从考察来看，对林下水土流失的监测，仅仅依靠中低分辨率的遥感图像看来是不够的，应该采用高分辨率遥感图像和其他类型的遥感手段，比如以微波遥感来加强监测手段。目前这方面的研究还很薄弱，需要加强。”

统筹不当与利益追求惹的祸

堪称中国治理水土流失先行者的福建省，有着悠久的水保工作研究历史。据考证，上世纪40年代初，国民党政府就在福建长汀建立了中国第一个水保工作站，但时至今日，该省依然存在程度不同的水土流失。

“森林覆盖率重量不重质。”冯宗炜指出，森林面积大并不代表森林质量好，生态功能强。但获得这一认识，我们差不多经历了整整一代人。

据冯宗炜介绍，我国早期造林主要是考虑木材的蓄积和经济价值，强调林木的覆盖，没有统筹考虑生态环境效益。这种现象在南方比较普遍，不仅带来造林初期的水土流失，而且造成成熟林的林下水土流失。

他说：“2000年以前的国家战略目标是以木材为主。而后国际上发生了观念转变，但一些老同志几十年的观念却不容易随着立即转变，致使一些测定标准至今依然沿用老指标，残留的思想导致只见树木不见森林。但这与生态建设发展没有矛盾，这是一个发展的过程。现在很多年轻人带来了新的生态观念，主张发挥森林的多功能性。”

江西省山江湖开发治理委员会研究员王晓鸿分析，“人工造林规划不当确实隐藏生态危机，但是根据当时的经济状况以及各种水平限制，也只能做到先把林子造起来。”

“中国水土流失与生态安全综合科学考察”南方红壤区考察组调查结果显示，导致林下水土流失现象的原因有多种，其中最主要的是，单一树种造成脆弱生态。

赵其国介绍：“1980年开始的绿化植树，在南方以马尾松或其他经济林木如桉树等为主，其中，马尾松会加剧土壤酸化，导致其他植物难于存活；而桉树生长快，需水量大，造成地表干旱，也影响其他植被生长。”

南方大片的生态林都是清一色的马尾松，其天敌是松毛虫，在考察团经过的地方就曾见到整山的马尾松像是被大火烧过，一片萧条，全部死光，有专家指出，那就是松毛虫成灾造成的。

专家介绍，松毛虫的发生与环境条件及森林生态系统有关。凡是混交造林、经营管理合理、形成复杂的生物群落的林分，即使有松毛虫发生，也会相应出现多种松毛虫的天敌，不易发生灾害。如果营造大面积的纯松林，间伐抚育不当，灌木植被贫乏，失去森林生态系统平衡，则阳坡山洼首先会形成松毛虫的发生基地，然后扩散蔓延，及至猖獗成灾。

由于树种单一，无论是生态林还是经济果林，都存在造成水土流失和生态隐患的问题。而如果说生态林是统筹规划不当，那么，经济果林的问题则更多的是对利益的追逐。

中科院南京土壤所研究员梁音说：“由于草本和灌木的生长会影响果实采摘，而且会与果树争肥争水，为了追求经济林果树高产，当地农民往往会把林下的草刮得光光的，除草剂也被大量使用，使林木下草被减少，地表完全裸露，反而加剧了水肥流失。另外，由于某些地区耕作方式不当，比如果园或茶园进行多次翻耕，使经济林木下水土流失问题更加突

出。”

对此，冯宗炜认为，南方大量存在的人工单一的纯林，必须慢慢恢复成亚热带长绿阔叶林，保证其成为一个有多重结构、功能并不单一的复杂森林生态系统。否则，类似松毛虫成灾等生态隐患和水土流失问题将很难根本解决。

缺乏战略眼光为主因

貌似繁盛的生态林下暗藏隐忧。赵其国认为，缺乏生态综合治理的整体性、长期坚持性和水土治理与开发、发展相结合的战略眼光，是造成既往水土保持建设与生态安全不够完善的主要原因。

在孙鸿烈看来，这种整体性还体现在对水土保持与生态安全之间关系的认识高度上。“水土保持与生态安全密不可分”，他说，生态安全包含了生态环境建设与生态经济社会建设两层含义，是区域经济可持续发展的基本保证。“一个地区的水土保持与治理效果，不可能不在生态安全上有所体现。”而从水土保持看，生态治理是关键，但这种治理又必须是综合的，否则谈不上生态安全。

南方红壤区考察组在调查报告中说，“水土保持的生态治理不仅表现在治理数量上，而且表现在质量上；不仅表现在自然变化上，而且表现在人为治理上；不仅要采用生物工程，而且必须与生物恢复治理相结合。做不到这些就谈不上生态治理，也不会有水土保持的效果。”

赵其国分析，“从生态安全的角度看，水土流失与水土保持是对立的统一，流失是绝对的，保持是相对的，而且都是在动态中相互转化，即使通过水土保持，生态安全较为稳定的地区，或当前尚无水土流失的地区，一旦忽视了水土保持与治理，新的流失问题必然出现。”

因此，他认为，在水土保持上，我们的最终目的与根本任务就是对所有的水土流失地区，无论是已治理和未治理的地区，均必须树立“坚持不懈，长期整治，综合治理，重新构建，科学规划，全面巩固”的方针，否则，稍有不当或放松，就会出现新的水土流失问题，情况会比过去的问题更为突出且严重。

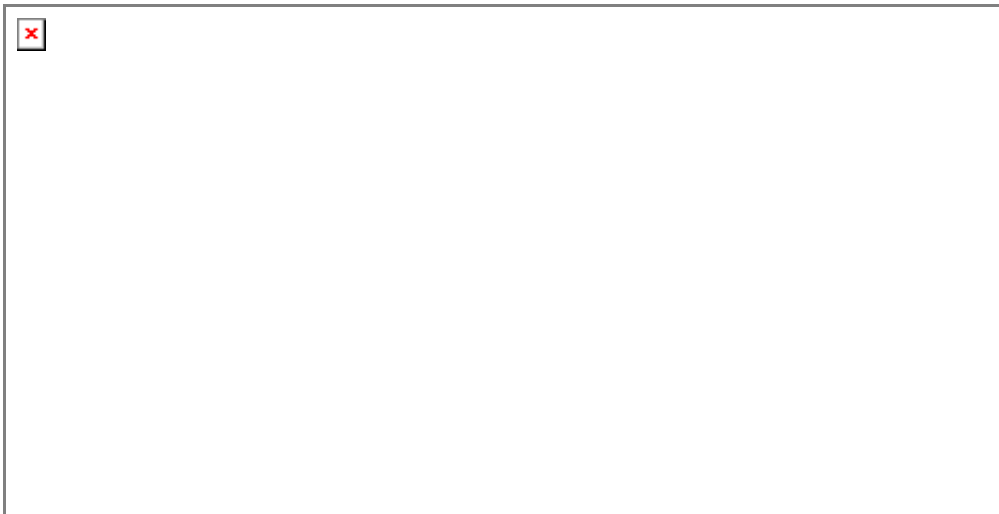
被边缘化的水保工作

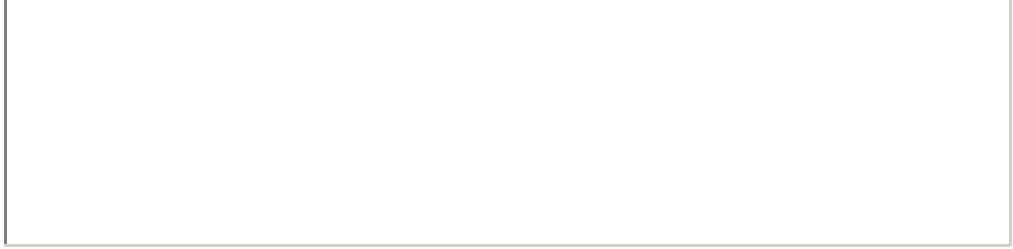
在治理水土流失问题上，中国科学院科技政策与管理科学研究所教授王毅有一个观点引人注目，他认为，长期以来国家的政策导向是退耕还林、植树造林，更多的经费被划拨到造林上，而水土保持工作被边缘化了，没有引起足够的重视。

之所以造成这个原因，王毅分析，“首先是，对水土流失导致的灾害缺乏长远认识，很多时候都是局部范围内就事论事，以致水土保持工作的功效被淡化。第二，从国家经济发展的角度看，农业的贡献率正在逐步下降，这也致使水土保持工作贡献率面临下降的趋势。第三，水土保持工作没有与地方政绩考核挂钩，因此地方政府很难真正把水保工作重视起来。像福建省这样有悠久的水土保持工作传统，从上到下都非常重视水保工作的地区毕竟是少数。”

他建议，国家应重新定位水土保持工作，通过财政拨款对全国水土流失地区治理给予支持。另外，地方应多方调动群众积极性，鼓励商业模式，对搭建科技平台给予支持。

（图片均由本报记者王莉萍摄影）

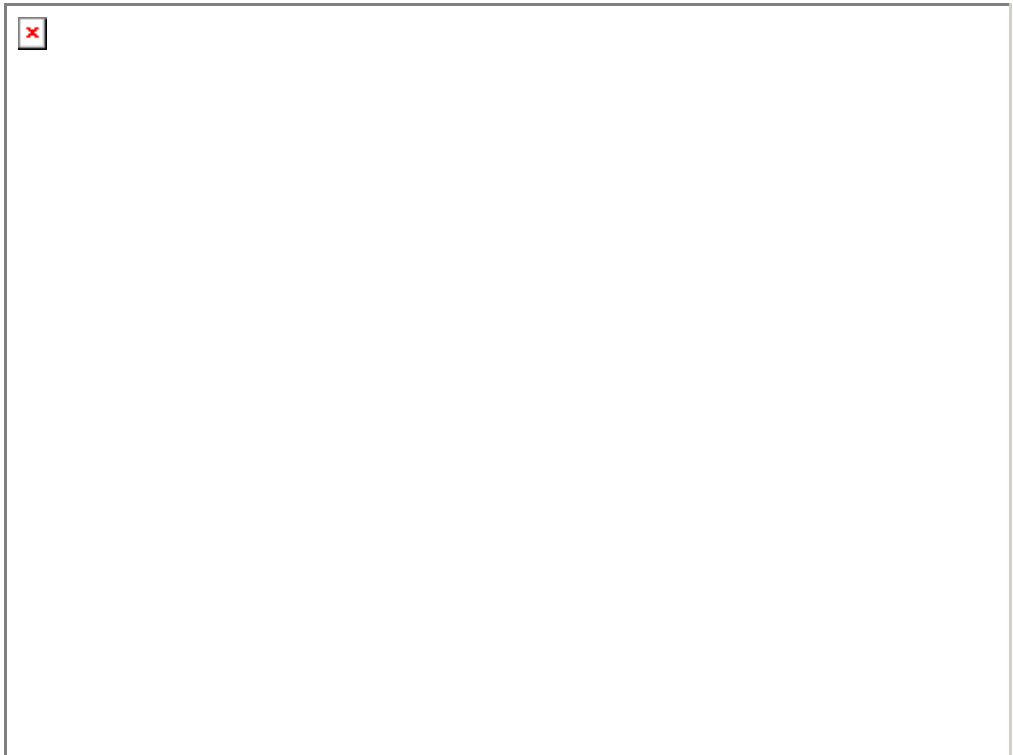




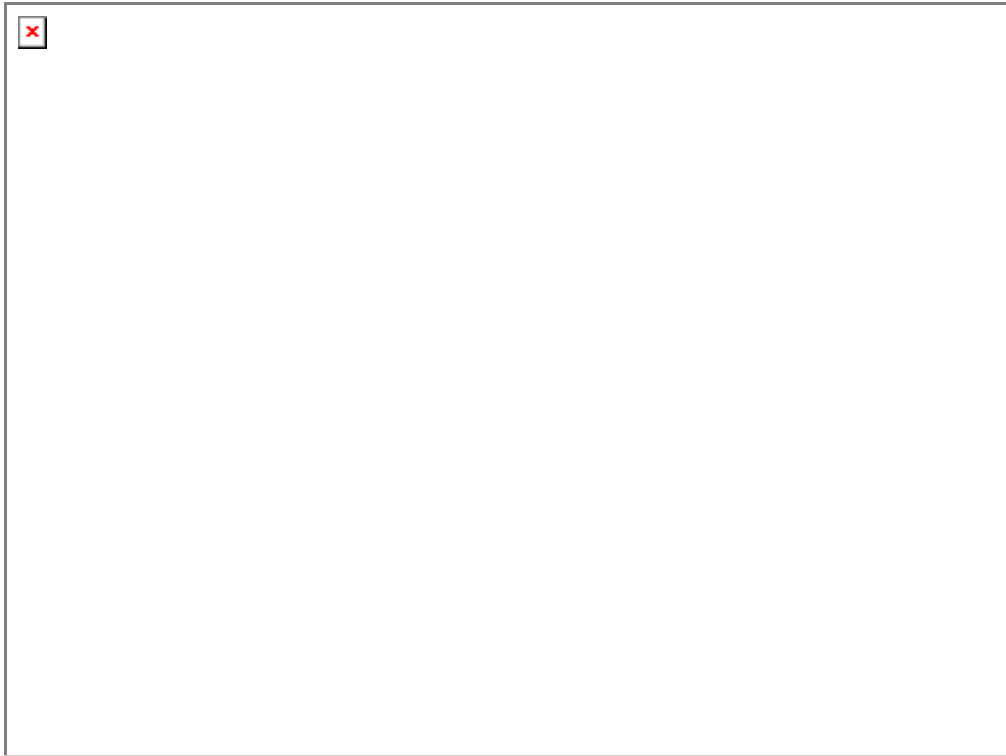
图左侧是经过治理的土地，右侧则保留治理前的原貌作为对照。



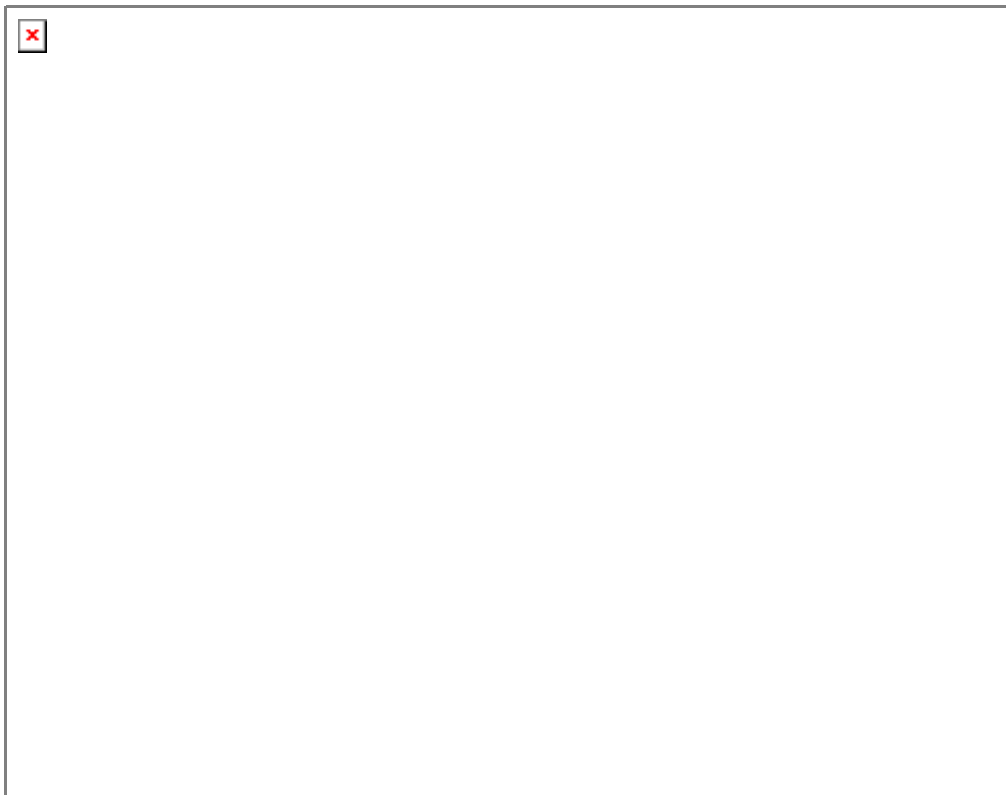
水土流失严重地带



荒岗变良田



果林虽然使山变绿，但由于缺乏植草，依然不能遏制水土流失。



考察途中三位院士正在热烈讨论（左起冯宗炜院士、袁道先院士、赵其国院士）

（来源：科学网）



Copyright © 2006 中国工程院
ICP备案号: 京ICP备05023557号

地址: 北京市西城区冰窖口胡同2号
邮政信箱: 北京8068信箱
邮编: 100088
电话: 8610-59300000 传真: 8610-59300001
网站管理电话: 8610-59300292
Email: bgt@cae.cn