

我国探索在长株潭城市群实现“环境同治” 山西痛下力气“摘污染黑帽子”

□ 杨舒怡 明星

□ 安洋



为使环境管理突破地方“各自为政”的藩篱，我国探索在中部最大的城市群——长沙、株洲、湘潭城市群实行“环境同治”，率先建成生态宜居城市群，避免“上游污染，下游遭殃”的情况再次发生。

湖南省环境保护局局长蒋益民4月18日在中国环境保护部、湖南省政府、中华全国工商业联合会等主办的“2009 资源节约、环境友好国际合作高层论坛”上宣布，要用3年左右时间基本实现长沙、株洲和湘潭城市群环境统一管理，形成有利于长株潭城市群良性发展的体制机制框架。

蒋益民在阐述这一构想时表示，用3年左右时间，基本建立长株潭环境同治协调机制；基本理顺长株潭城市群统一的环境管理、监察、监测管理体系，基本形成长株潭城市群环境优化经济增长的体制机制框架，基本形成环境保护市场化机制框架；基本建立政府官员的环境资源问责制度；基本建立形成环境保护管理公众参与和社

会监督机制框架。

4月18日，中国环境保护部还与湖南省签署协议，双方将在开展湘江流域生态环境综合治理、推进区域大气污染联防联控、加强农村环境保护等方面加强合作，推动长株潭城市群率先走出一条低投入、高产出、低消耗、少排放、能循环、可持续、社会和谐稳定的城市群发展道路。

环保部部长周生贤表示，环保部将按照协议全力支持长株潭“两型社会”（资源节约型和环境友好型社会）建设，长株潭城市群要勇于突破体制机制的束缚，大胆地试、大胆地闯，努力转变发展方式和探索环保新道路积累经验。

长株潭城市群是华中最大的工业聚集区之一，同时也是环境污染相对严重的区域。3座城市沿长江支流湘江呈“品”字分布，株洲霞湾港下游6公里左右、湘潭竹埠港排污口下游16公里左右就是下游城市的饮用水源保护区。

过去，在无统一监管和环保规划的情况下，湘江多次遭遇污染。2006年1月，由于水利施工不当等原因导致株洲冶炼厂含镉废水排入湘江，长株潭三市河段金属镉浓度严重超标，湘潭、长沙两市水厂取水口水质受到污染。

环保专家认为，长株潭3市的高度相关性，必然要求将3市作为一个整体的环境单元进行环境同治。2007年底，我国政府批准长株潭城市群为全国资源节约和环境友好型社会建设综合配套改革试验区。“环境同治”是这一改革试验的主要内容和目标之一。

湖南省环保局提供的资料显示，在建设“资源节约型和环境友好型社会”的探索下，近年来随着株洲冶炼厂铅烟治理、湘钢高炉废水治理、湘潭焦化废水治理、长沙第一污水处理厂扩建、株洲霞湾污水处理、长沙垃圾卫生填埋场等一批环保项目的相继建成，长株潭3市“环境同治”已经迈出了坚实的步伐。

蒋益民表示，为扩大环境友好产业融资渠道，湖南省将加强国际合作，通过合资经营和参股等形式积极引进外资；支持民间资金投入环境友好产业，鼓励以投资、参股、承包、托管等形式参与污染物处理、污染防治设施建设与运营。

世界自然基金会长沙办公室项目官员韦宝玉认为，长株潭城市群建设“两型”社会试验区，进行环境同治，不应局限于降低污染物排放，提高水质，更应该还湘江于自然河流的状态，恢复流域内的植被和生物多样性。他表示，“环境”这个词的内涵丰富，不仅仅是空气质量、水资源清洁度的问题，更应该是生态区域的问题。生态区域包括鱼鸟等区域内的所有生灵，以及泥沙、滩涂、湿地等等多个方面，应该从大的生态角度去谈环境治理。

■ 环境治理

■ 事故聚焦

深圳一化工厂 3吨盐酸泄漏

□ 杜啸天 刘婷婷 鲁力

4月14日中午12时30分许，深圳市龙岗区坪地街道杰美工业园内，一股黑烟滚滚升起，盐酸刺鼻的气味迅速在园内扩散，该工业园内的田景实业有限公司发生了严重的工业盐酸泄漏。据目击者称，工业园内四五家工厂的2000多名工人惊慌失措，先后逃出工业园区，上百名工人因为吸入盐酸气体呼吸道不畅而被送入医院检查。

事故现场

在距离泄漏发生地1公里外的地方，人们就可以闻到一股难闻的气味。在距离事故地点约10米的地方，强烈的盐酸刺激让人胸闷难受，呼吸严重受阻。

发生泄漏事故的是杰美工业园内的田景实业有限公司，周围还有四五家工厂，园内工人总数超过2000名。

七八辆消防车正在现场紧张工作。大亚湾消防中队和龙岗消防中队都派人来处理事故，几十人轮番上场。下午4时30分左右，消防人员已经换了五次。由于盐酸气味实在太刺鼻，消防官兵们尽管戴着专业的防毒面具，呼吸也无法忍受，每一班工作几十分钟后就需要换人。

泄漏地点是该工厂的一个露天存储场地，事发后四五个小时，泄漏仍未中止。几名消防人员一边用水清洗泄漏的盐酸，一边在下水道口放了大量的片碱(氢氧化钠)，通过稀释和碱性中和的办法，减少泄漏的工业盐酸污染。一个大罐里边的盐酸已经快泄漏完了，旁边另外十几个罐子也有不同程度的泄漏。由于盐酸的强腐蚀性，人无法近距离接触并进行有效控制，罐子里边的盐酸还在继续泄漏。

该化工厂的法人代表林先生告诉记者，中午时分有两三个工人在盐酸存储场地工作，管道突然发生爆裂导致盐酸泄漏。

龙岗区政府办公室相关负责人表示，工厂发生泄漏的是工业稀盐酸，浓度为31%，大概有3吨。目前，环保部门和龙岗区政府已经对周边大气、水质进行了监测，相关数据正在分析，预计不会造成较大影响。

逃生回放

该化工厂位于杰美工业园的中段事故发生后，盐酸的烟雾和气味很快就蔓延到周围其他工厂。

中建休闲制品厂的老板朱先生平时中午要休息，4月14日他刚进办公室忽然闻到一股非常刺鼻的味道，根据经验，他立即想到了旁边的化工厂。往窗外一看，一股黑烟从该化工厂的盐酸存储区升起，向他们的员工宿舍飘了过来。他立即往外跑，并呼喊员工下楼。

一位女工说，当时的气味非常难闻，她呼吸不了，跑着差点跌倒了，幸好被人拉了一把。一位男工说，当时有的女孩子不知道发生了什么事情，还往宿舍里边跑，幸好被他阻止了；有一个房间的门锁住了打不开，有几个人困在房间里，他和几位工人将他们从窗口拖了出来，大家这才一起跑出来。

开始很多人都往工业园的大门跑，但是被迎面飘过来的黑烟和味道弄得难以呼吸，于是又掉头翻墙往山上跑。腾辉制品厂后边的墙上扎满了碎玻璃，但是很多人还是爬了上去，陈先生的手上划了两道长长的口子，衣服上也有些血迹。他说，当时很多人都顾不上那么多，用衣服捂着鼻子就往外跑，一些女孩子胳膊被划破了也不知道。

甘肃定西“不毛之地”的水土保持之道

□ 李战吉



“我们这里啊，以前是山秃、水缺、地瘦、人穷。这些年来，政府教我们修梯田、集雨水、种林草、改圈舍，生活水平强多了。”甘肃省定西市岷县农民张永恒说，去年他家4口人承包耕地37亩，其中种马铃薯10亩，人均纯收入达4200元。

“这主要得益于水土流失的治理。”定

西市水土保持局负责人介绍说，该市地属黄土高原丘陵沟壑区，素有“苦甲天下”之称，水土流失严重，水资源短缺，是长期制约当地经济社会健康发展的“瓶颈”。

立体化治理水土流失

转机始于1983年。当时，定西市的安定、通渭、陇西、临洮四县被列入国务院“三西”(甘肃省河西、定西和宁夏西海固地区)建设重点治理地区，水土保持被列入定西农村经济管理目标的重要考核内容。“不毛之地”的定西市，以梯田建设为主体，以小流域为单元，山、水、田、林、路合理配套，走出了一条控制水土流失、改善生产条件的道路。

梯田鳞次栉比，像一条条带子飘荡在茫茫天地间。

定西市委常委、安定区委书记李旺泽说：“安定区修建了157万亩梯田，移土5亿多立方米。”截至去年底，全市累计修建梯田500万亩，农村人均基本农田近2亩。其中，安定区2003年人均基本农田达到4.58亩，整体实现了梯田化。

“三跑田”变“三保田”

“吃粮靠返销，花钱靠贷款，穿衣靠救济，用水靠拉送。”这是过去九华沟流域广大农民的生活状态。

为此，定西市建立了水土流失综合防护体系，大大提高了拦泥减沙能力。据测算，全市现有的各类水土保持措施每年可拦蓄泥沙4832万吨、拦蓄径流54424万立方米，减沙效益和减水效益分别达到55%和40%。双梯田建设一项平均每年可拦蓄泥沙685万吨、拦蓄径流5465万立方米，使广大山区的农业生产条件得到初步改善。由于水土保持生态建设，使跑水、跑土、跑肥的“三跑田”，变成保水、保土、保肥的“三保田”，从根本上改变了土地的立地条件和土壤水分的微循环状况。据统计，1982年，定西市粮食总产约4亿公斤；而2008年，粮食总产达到9.8亿公斤。

近年来，定西市因地制宜，确立了以马铃薯、中药材、畜草等为主导的特色农业产业。去年，全市生产总值达到105.65亿元，农民人均纯收入2136元，人均产粮382公斤。目前，定西市已成为全国马铃薯三大集中主产区之一，正全力打造“中国薯都”。

■ 绿色经济

大山里的年轻教师

——记山西省浑源县大磁窑镇南岭学校教师杨文军

□ 王军 徐继宏

一个初出茅庐的年轻人六年如一日，扎根大山深处的农村小学单人校，任劳任怨地献身山区农村教育事业。他不但每个年级的班主任兼所有科目的任课教师，还是学校的伙管员、会计、学校负责人……这对当代年轻人来说，简直是不可思议。但是，属于“80”后的杨文军做到了，而且做出了骄人的成绩。

2001年6月20岁的杨文军从山西省浑源师范学校毕业后，选择了一条与同学、朋友们不一样的道路——到浑源县大磁窑镇所属大山深处教学点任教，实现自己的人生价值。

孟家窑村位于与北岳恒山隔峡对峙的翠屏山的脊梁上，是一个典型的山村窝铺。

报到那天，进了学校，校舍不是想象中的红砖碧瓦，教室也不如想象中的整洁美观，一点现代气息也没有。校长告诉他，得益于上级领导的支持，山里的教育已经发展得够快了，老早以前还是破窑洞、土房子、泥孩子哩。来到宿舍，他将行李卷往炕上一推，当时心就凉了半截，心想：“难道这就是我实现人生价值的地方？”

但是，在接下来的学校生活与家长交往的过程中，他的内心被淳朴的山民们那语重心长的话语深深震撼了：“俺们这里条件苦，人家谁来教书也没心肠在，教上一年半载就走了，俺们的孩子就只等着讨吃哩。”每天登上讲台，他心

中的不愉快情绪便被台下那一双双渴求知识、清纯明亮的眼睛消弭得无影无踪。“既来之，则安之。”杨文军暗暗地想：“是农村来的，就要为农村做贡献，大山里的父老乡亲，和自己的父母一样，都渴望自己的孩子成龙成凤。三尺讲台，一脸粉尘，到哪也是传播知识教书育人。”就这样，心绪平了，劲头足了，生活充满了阳光，工作充满了动力。

全校40多名学生，两个复式班，一个是至三年级，一个是四至六年级，这样的“阵式”他还从来没有见过，该咋教呢？杨文军开始努力探索复式教学方法，从实际出发，从心灵交流入手。他细心观察每一个孩子，还常常模仿学生的行为，慢慢地，他与孩子们的心灵沟通了，孩子们也喜欢模仿杨老师的行为，看书写字、认真学习、礼貌待人。一个学期后，学生的学习兴趣浓了，成绩好了，村民们乐得合不拢嘴：“娃们像换了个人，变懂事了，不野了，讲文明了，爱学习了。”

2004年9月，由于镇里南岭村找不到代课教师，没人愿意去，中心校校长再次找到了他，杨文军二话没说就应允下来。而当时几个平川区学校的校长听说他“教学有一套”，都想把他“抢到手”。不顾父母、亲戚、朋友劝阻，杨文军却毅然决然地去了南岭，为此，父母亲几个月都不和他讲一句话。

与孟家窑学校相比，南岭学校条件更差，复式级别更高——全校20个学生、

6个年级。所有课程都得开，每个年级每个学生的成绩都不能落下。为上好每一节课，他加班加点，各科教案从没收过，有时为了一两个问题让学生好理解，他甚至打电话给城里上班的同学，让他们帮助上网查询；山上昼夜温差大，孩子们常感冒，他用自己的医疗卡买上备用药，学生一生病就按时服用……由于杨文军教学有方，学生综合素质大幅度提高，小小的山村学校声名鹊起，邻近的柳林、山峪门的学生也蜂拥而来……

6年里，杨文军所带班级学生每年优秀率达到50%，巩固率和达标率达到100%，年轻的他多次被市评为模范教师、教学骨干等，今年更是获得“全国优秀教师”荣誉称号。“红烛啊，莫问收获，但问耕耘。”闻一多先生的这句诗是他的信条。“作为一名教师，我能做的，就是兢兢业业，做好本职工作，为实现自身的社会价值辛勤耕耘。”

教育是一项极其重要的事业，事业的意义在于献身。农村教育，需要更多像杨文军这样的奉献者、开拓者、创新者。在三尺讲台，以“传道”授业“解惑”的神圣使命教育一方人，感染一方人，塑造一方人；在信息闭塞的大山里，以“燃烧自己，照亮别人”的红烛精神，广泛播撒爱的种子，让大山的太阳更红火。

■ 山区楷模

■ 科技前沿

以色列开发出路面发电技术 将来有望并入电网

本报讯 以色列因诺瓦太克公司日前开发出一种路面发电技术，当汽车或行人经过时，路面在压力作用下会产生电力，可供家庭或公共设施照明使用。

该公司开发的这种发电路面，奥秘在于使用了压电晶体。压电晶体有一种特性，当它挤压或拉伸时，其两端会产生不同的电荷，用这种材料制成的路面，车辆经过时即可从压力变化中获取能量。据测算，一段不到一英里的4车道路面，如车流量每小时1000辆，可产生0.4兆瓦的电力。此外，他们还设计了一种用于人行道的路面发电系统，行人走在用这种材料铺成的路面上，每步可产生0.0002焦耳的能量，累积起来可供路灯照明使用。

目前，该公司已在以色列理工学院进行了几项试验。根据试验数据，他们制造了一段10米长的双车道发电路面，准备在以色列道路上进行现场试验。配合这种路面，他们还开发了一种电容储能系统，可将道路产生的能量存到电容器中，将来也可以并入电网。

该公司创建者阿布拉莫维奇表示，与太阳能和风力发电相比，他们开发的这种技术最大好处就是不用占用空间，就可在新修道路上使用，也可对原有路面进行改造。大规模生产后，发电成本可与其再生能源相差无几，相信在全球重视环保的今天，会有良好发展前景。(他山石)