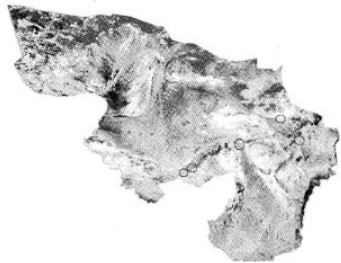


沙漠“决口”，何去何从

——来自沙尘暴源头的见闻与反思

■ 本刊特约记者 惠小勇 包秀文



卫星遥感地图上自东向西的5个圈就是
记者实地看到的5处决口

据中央气象台的监测表明，今年截至4月16日—18日，我国北方地区已出现了今年以来的第10次沙尘天气，其中内蒙古中部出现了强沙尘暴，北京降下了大量浮尘，这次沙尘影响我国面积约120万平方公里，北京地区总尘降量约33万吨，形成北京近年最严重的空气污染。

当一次次不期而至的漫漫黄尘让人呼吸几近窒息的时候，针对沙尘暴的探询和反思便显得急切起来。治理沙尘暴，我们到底该做些什么呢？记者最近追根溯源，对京津风沙源头最西部的内蒙古阿拉善进行了探访。

西部四大沙漠出现五处“决口”

分布在内蒙古西部及甘肃、宁夏部分地区的巴丹吉林、腾格里、乌兰布和、亚玛雷克4大沙漠，原本处于相对固定和半固定状态并相互独立，每个沙漠同相连的周边其它地貌之间有一道基本的轮廓线，现在固定的沙子冲破轮廓线，向外移动，竟斜贯阿拉善中部形成五处“决口”，将不同的沙漠连在了一起，人们将不同沙漠的连接部分形象地称为“握手沙”。“决口”区域“握手沙”面积约以每年五六十万平方公里的面积增加，原本相隔遥远的几大沙漠有连成一体的可能。这是内蒙古阿拉善盟环境保护局近年来采用地理信息系统、全球定位系统和卫星遥感技术3次定量监测，并进行动态分析后得出的最新结论。

阿拉善盟公署副秘书长杨海带记者一行出巴彦浩特、经吉兰泰盐场向北行驶百余公里，在阿拉善左旗罕乌拉苏木附近看到公路两旁植被稀少，黄沙漫漫，公路西边的亚玛雷克沙漠由远及近形成一个个流动沙丘，与公路东边的乌兰布和沙漠在山间低地迂回相连，两沙漠连接处直线距离至少有10公里。

杨海指着卫星遥感地图介绍说，上面看到的两处“握手沙”，就是亚玛雷克沙漠在西北风的作用下，翻越阴山余脉巴彦乌拉山，在阿拉善左旗巴彦洪格日苏木额然陶勒盖嘎查分为两支，它们像两支巨大的手，一支与乌兰布和沙漠紧紧相握，并逐渐向吉兰泰镇和吉兰泰盐湖逼近；一支伸向本巴台沙漠，近10年间年均扩大14.07平方公里。

杨海介绍说，长约110公里的雅布赖山是阻挡巴丹吉林沙漠东侵的天然屏障。但现在巴丹吉林沙漠已经横跨雅布赖山南北两端形成3处倾泄而下的“决口”，“决口”而出的流沙形成长长的沙带，使巴丹吉林、腾格里两大沙漠三处相连。堆积在孟根苏木的黄沙，即是巴丹吉林沙漠的北“决口”。其以每年10米~15米的速度向东南方向的腾格里沙漠移动。近10年间年均扩大47.3平方公里，年扩大速度为16.48%。

一路采访，记者了解到“决口”的沙漠给当地的生态、生活造成了严峻影响，同时也给其下风向的河西走廊、宁夏平原、河套平原乃至京津地区带来新的

风沙威胁。

孟根苏木科得呼都格嘎查牧民孟克巴雅尔家里有1万多亩草场，仍不够100多只羊吃，每年要买上万斤饲草料，一年辛苦下来纯收入不过两三千元，他告诉记者，最近几年草场每年被流沙侵蚀2丈多，他忍痛把家中的小羊全部卖了。

在雅布赖盐场工作了30多年的保卫干事丁丰辉告诉我们，这里原来的沙子并不多，每年向盐湖补水得花80多万，现在沙子盖住了盐湖，不用补水了，但采1吨盐得清四五方沙，每方清沙费20元，去年产了45万吨盐，就花了3000多万元清沙费，清沙成了盐场最大的成本投入了。

沙漠东移每年将来自阿拉善的上亿吨黄沙倾入黄河，加剧了黄河乌海段的“凌汛”和淘岸灾情。而近20年来，处在巴丹吉林沙漠和腾格里沙漠交会处的甘肃省民勤县，被流沙以每年平均8米~10米的速度吞噬，由沙漠绿洲变成“沙海孤舟”，全县10余万人被迫外出谋生……

据2002年度卫星遥感数据显示，从1996年到2002年七年间，四大沙漠整体上扩大1894.49平方公里。其中巴丹吉林沙漠扩大速度最快，7年间扩大了1237平方公里，年均扩大177平方公里，年扩大速度为3.05%。

开发利用不合理 阿拉善三道天然屏障严重受损

阿拉善面积23万平方公里，接近两个福建省的面积。在阿拉善，与四大沙漠相对峙的本有三道天然生态屏障，分别是南北绵延280多公里的黑河下游额济纳绿洲、横贯东西800多公里的梭梭林带、贺兰山天然次生林以及沿贺兰山西麓分布的滩地，在空间上呈“Π”型分布。但在大气候背景和人为不合理利用的合力作用下，三道延续数千年的天然屏障在近几十年内明显受损。杨海介绍说，根据航片测量和实地勘察，自上世纪60年代以来，额济纳绿洲由6500平方公里退化到目前的3300平方公里；梭梭林由1700万亩减少到目前的834万亩残林；贺兰山水体面积由307平

方公里减少到240平方公里，在有些地段，黄沙已“爬”上山体。全盟每年新增沙漠化土地面积超过100平方公里，阿拉善生态当前处于“整体恶化、局部好转”的状态。三道天然屏障的破坏有不可忽视的人为因素：

一、历史上对林草资源的长期不合理利用。随着人口的增加，阿拉善牲畜数量由上世纪50年代的60万只羊单位增加到90年代的250万只羊单位，仅贺兰山沿线一带就有大小牲畜140万头（只），而全盟草场允许载畜量仅为220万只羊单位。过牧直接导致了草场退化、沙化。此外，还有人口因素。上世纪六七十年代，因国防需要，在阿拉善的驻军达到30万，而直至上世纪80年代煤炭成为主要燃料之前，横亘阿拉善东西的梭梭林及额济纳绿洲茂密的植物一直是当地居民和周边地区包括驻军的“柴堆”。原额济纳旗林业局长陈玉林曾在70年代做过调查，某驻军连队营房前的梭梭堆得有两间房高，甘肃鼎新收购站每天收购的梭梭材高达几十万斤。近些年，以林草为燃料的现象少多了，但滥挖中药材的现象又多了。当地植被仍然遭受着人为的破坏。

二、对水土资源的不合理开发和利用。上世纪六七十年代，在以粮为纲的口号下，阿拉善高原曾掀起



巴丹吉林沙漠和腾格里沙漠相互交汇掩埋了部分公路

几次大规模的开荒浪潮,不顾当地水土条件一哄而上开发农业种植基地,由于大量抽取地下水,不仅使当地的原生植被遭到破坏,而且最终导致土地盐碱化,留下成片的废弃耕地,如今这些地方已沙化。还有黑河流域大力发展农业,上中游张掖、酒泉地区的耕地从上世纪四五十年代的157万亩发展到360万亩,额济纳旗的耕地也不断扩大,全流域建成百万立方米以上的水库就有30座之多。上中游用水量大幅度增加,导致下游水量的急剧减少,植物主要生长期断流,额济纳绿洲不能得到及时灌溉而发生退化。此外,无序开矿及现代交通工具在草原、戈壁上任意行走、采集戈壁砾石等行为,也破坏了原始地面覆盖方式,造成了新的风沙活动源。

发展草产业 从根本上破解生态生存两难

沙漠决口、生态恶化,“人祸”中的“首祸”当属不合理的农业开发。中科院兰州分院院长程国栋、内蒙古沙产业草产业协会副会长郝诚之和阿拉善盟公署副秘书长杨海等有关专家认为,应对阿拉善态恶化,应在总结以往经验教训的基础上,分三个层面进行。

一、将阿拉善地区定位为国家“特殊生态功能区”进行宏观调控和对已经进行的各项生态工程进行优化整合。从全局上看,一是阿拉善的生态之害波及到全国乃至更大的范围。我国沙尘暴的西北和北方路径均通过阿拉善,这里是我国最大的沙尘源,尤其是黑河沿岸及居延湖底(西居延海至今大面积裸露)的沉积土细度在50目到300目间,这些细小的尘埃可被风力运送到数千公里之外,自然呼吸就可吸入肺部。据2000年春天北京地区9次沙尘天气的冷空气定量分析发现,有8次途经额济纳旗、巴丹吉林沙漠、腾格里沙漠、乌兰布和沙漠。二是阿拉善的生态恶化也有更大范围内的原因,尤其是黑河绿洲的削减,与上游河西走廊张掖、酒泉等地大面积发展农业灌溉密不可分,尽管近年来黑河分水已取得明显成效,但每年分给额济纳的水量远未达到国务院黑河分水方案所要求的9.8亿立方米。

全局的问题应通过全局的办法来解决。一是建立生态补偿机制。受到沙尘暴威胁的下游经济发达地区,应当适当支付上游欠发达地区一定的生态建设补偿金,作为其保护源头损益的补偿。二是因地制宜,结合黑河流域干旱少雨、水资源短缺与土地广袤、日照充足并存的水热规律,在河西走廊的临泽、高台、金塔等县大幅减少耗水高、比较效益低的粮食种植面积,大力发展多采光、少用水的草产业。即发展以种草为基础的集约型畜牧业,用多产的肉蛋奶来替代部分粮食消费、改善食品结构,剩余的粮食缺口可从东中部产粮大区调入或进口粮食,按照退耕还草的补偿办法来解决。上述三县涉及30多万农业人口,解决粮食的成本不算太高,而省下来的水却可从根本上满足黑河分水需要,产生巨大的生态效益,由此破解生态与生存争水的尖锐矛盾,斩断干旱地区争水越争越穷的恶性循环链,

二、在阿拉善地区继续深入实施“转移发展战略”。按照农业向绿洲转移、人口向城镇转移、工业向园区转移的原则,将分散居住的农牧民集中在资源条件相对较好的地区,在不适合人类居住的沙漠、戈壁、土地和丘陵地区以及生态保护重点区,建立“生态无人区”,以人退带动沙退,使自然环境通过休养生息得到自然恢复。目前阿拉善3旗均已着手实施牧民转移工程,但不少居住在偏僻地区的牧民尚未列入计划。

三、加快实施三大生态屏障区和沙漠边缘地区的锁边治理工程。沙漠“决口”的实质是由于沙漠周边地区固沙植被带退化,固定、半固定沙丘再活化。因而,需要在条件适宜的腾格里沙漠东缘及乌兰布和沙漠西南缘大面积实施围栏封育和飞播造林,在巴丹吉林和亚玛雷克东缘流动沙丘内进行网格栏固沙,其它地区则主要通过封沙育林草尽快复壮更新严重退化的梭梭、白刺、蒙古扁桃、柽柳、胡杨、冬青、柠条等抗逆性强的天然林草植被,提高其防风固沙功能,遏制沙漠化土地的进一步扩展,阻止几大沙漠的大面积交汇,降低沙尘暴的发生频率。①