



沙漠

密语

李林樱 著

► 内蒙古篇

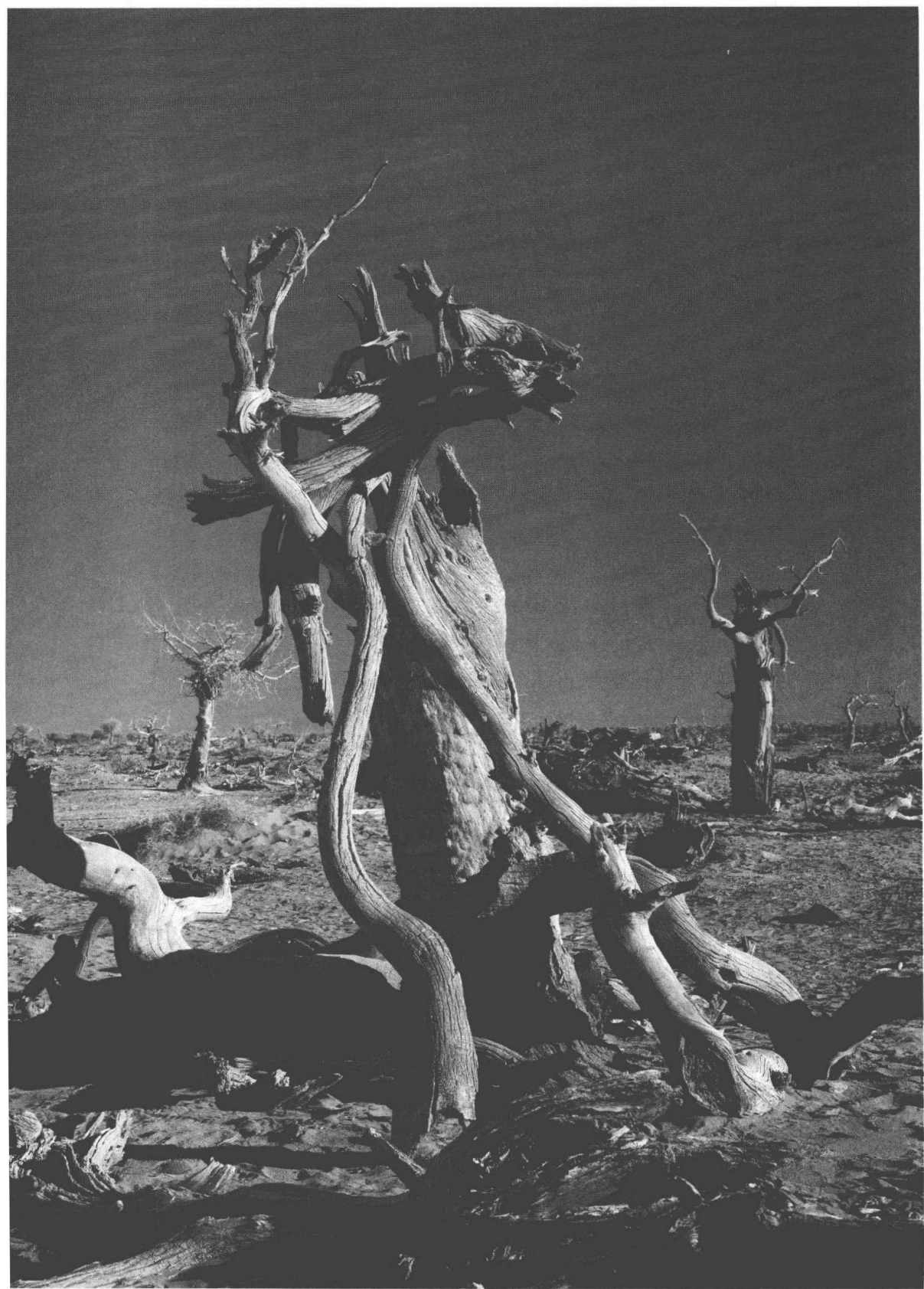
167	治沙实验与体制盲点
173	大自然的儿子
178	元上都，盛开着耀眼的金莲花
188	治多伦一亩沙地，还北京一片蓝天
197	女人的爱情和梦中的绿色
210	大漠中的“龙凤之乡”
216	“海市蜃楼”——漠中幽谷
221	“同为炎黄子孙，共创永恒之业”
230	柳丝绵绵：“反弹琵琶”的漫赖现象

► 陕甘宁篇

236	苍凉统万城
244	“移步生绿”的编外专家
252	沙漠中响起了《信天游》
263	拯救民勤 刻不容缓
275	月牙泉，我为你流泪
284	白芨滩的“荒漠童话”

► 篇 尾

298	叩问体制与政策
303	叩问科技与文化



的日子里，真正变成了炼狱。山呼海啸，天上地下一片混沌，太阳消失了，生命在战栗，连骆驼都不敢前进，人的呼吸、人的毛孔都呛着沙土，大脑一片空白，似乎停止了思维，人类变得比蝼蚁还要渺小……

难怪人们会说，沙漠是死亡的境地，绿洲是生命的象征。

但不知怎的，沙漠的严酷并没有吓退我，相反，它张扬的个性竟叫我着迷，从此，它便对我产生了一种不可抗拒的魔力。广袤、贫瘠、漠风呼啸、黄沙滚滚的大沙漠，带着史前的洪荒，带着严峻的巍然大气总是向我的梦想走来，让我无法抗拒，让我总是希冀着能从那些神秘的地方发现一些惊人的秘密。因此，上世纪50年代后期，当听说一支地质勘探队准备穿越我国的第一大沙漠、号称“死亡之海”的塔克拉玛干时，我便坚决要求随队采访，领导以“安全”为由一口拒绝了我，虽经我多次请求，但最后仍然只能以失败告终，成了我采访生涯中极大的遗憾。

能够进入塔克拉玛干已经是30多年后的90年代初，为了反映举国瞩目的石油大会战，我终于来到了这个向往已久的地方。在这个面积达33万多平方公里（相当于3个多浙江省）、位居世界第二的流动性大沙漠里，我真正领会了沙漠的坦荡、深沉、雄浑和壮丽。大自然在这里塑造了无边无际、连绵起伏、千姿百态的沙丘，穹形的、鱼鳞形的、金字塔形的；塑造了巨大的沙垄和沙丘链，高一两百米，甚至三百多米……大风起兮，大沙漠便一改平时的单调和静默，一下子变得激动起来，狂暴起来，瞬息万变，惊心动魄，宛如风暴中波涛震天的大海。那些巨大的沙丘，常常会像中了魔法般或腾空或贴地飞驰而去，转眼间便消逝得无影无踪。

塔克拉玛干有著名的“龙卷风”，风圈的直径大约十米，卷起的沙尘有几十米高；还有一种“妖风”，平地而起，来去无踪；当然，最可怕的是“黑风”，风起时宛如一堵黑墙陡地挡在人们面前，白天立即变成了黑夜，太阳立即失去了光辉……

关于大风，当地人还告诉了我这样一个神秘的、富于哲理的故事：

远古时候，塔克拉玛干大沙漠里有一个很大的王国，它的都城是一座富丽的城堡，国王的宫殿用金砖铺地、玉石砌墙，城里人烟密集，城周田园似锦。但是有一天，突然刮起了黑风暴，天昏地暗，伸手不见五指，一直刮了

沙漠的追逐

20世纪后期，人类在为经济和科技的发展感到欢欣鼓舞的同时，对生存环境恶化的忧虑也日益强烈。温室气体大量排放带来了气候危机；人口迅速增加，大规模开垦土地，使土壤退化的进程加快，土地荒漠化愈演愈烈，沙漠竟如影随形地追逐着人类；过度砍伐、过度捕猎及其他原因带来了物种绝灭和生物多样性丧失……于是，国内外许多专家学者认为沙漠化已经是人类面临的八大全球性灾难之一，提出了全球变暖、荒漠化和生物多样研究三大前沿课题。

什么叫“荒漠化”？

“荒漠化”（desertification）这个词是法国科学家奥布里维尔1949年提出来的。1977年，联合国正式使用了这个词，赋予了它新的定义，并且在肯尼亚首都内罗毕召开了荒漠化会议，94个国家共同签署了《阻止荒漠化行动计划》，投入上百亿美元，目标是到2000年使全球的荒漠化问题基本得到解决。当时联合国对荒漠化的解释是：“土地的生物潜能衰减或遭到破坏，最终导致出现类似荒漠景观的环境退化过程。”以后环境规划署执行主任穆斯塔法·托尔巴博士又对荒漠化进一步解释为：“干旱、半干旱及亚湿润地区生态退化的一个过程，土地生产能力完全丧失或大幅度降低……”

与荒漠化相联系的便是沙漠化（dehertzization）。

荒漠是干旱、贫瘠、植被稀疏的地方，不仅包括了沙漠，也包括了戈

2002年3月15日和20日发生的两次沙尘暴，北京的总降尘量达5.6万吨，有人算了一笔账——相当于每个北京人分得了3公斤尘土！

新疆的沙尘暴利翻了火车，造成铁路停运，震惊全国。

2002年11月，大风从科尔沁沙地卷起沙尘，从东到西，经过内蒙古到达东三省，然后经华北平原到达齐鲁大地，最后南下江苏直逼南京。所到之处一片狼藉：沈阳狂风大作黄沙蔽天，混沌一片；长春和四平宛如黑夜陡然降临，飞机无法起飞，大量航班被迫延迟；连长江下游的南京也被殃及，能见度仅有1公里……

沙尘暴本来一般发生在春季，但现在夏天和冬天也时有发生。2001年元月1日新年伊始沙尘暴便呼啸而至。2007年7月的炎炎夏日中，内蒙古著名的沙化地带阿拉善右旗竟也出现了巨大的沙尘暴。

沙尘暴本来只是西北人明白的词汇，现在却已经为全国人民熟知，连被秦岭、大巴山连绵庇护着的成都平原，也在警惕着沙尘暴的陡然降临。

2009年“阳春三月”（阳历4月），来自北方地区的沙尘暴除波及新疆、内蒙古、甘肃、宁夏、陕西、山西、河北、北京、河南、山东、青海各省市外，还翻过秦岭进入四川和重庆。四川共有14个市56个县（市、区）下了“毛毛土”。

2010年春天沙尘暴再次来袭。3月中旬新疆和内蒙古首先发生了“十余年之最”的强沙尘暴，能见度不足100米。紧接着，甘肃、宁夏、青海、内蒙古都发生了沙尘暴，3月19日当年第四次沙尘暴来袭，国家发布了蓝色预警。19日到20日，除上述几省（区）外，这次超强沙尘暴横扫了陕西以及东北、华北地区，北京、天津、河北大部分地区以及山东全省都陷入了沙尘之中，北京的空气成为5级重度污染，锋芒甚至直达安徽、上海、浙江，乃至四川的成都、广元、巴中、南充和绵阳，全国共13个省市被袭击，跨过大海，连韩国、日本也被波及。韩国气象部门发布了沙尘黄色预警；日本西部由于沙尘多，能见度低，原定在神户机场起降的6班飞机停飞。从3月11日到3月22日连续三次强沙尘暴，让全国除港台外近40个城市被严重污染，180万平方公里、2.7亿人遭到了沙尘的侵扰。杭州西湖笼上了灰黄色的“薄纱”，游客大量退团；福建儿科病患突然增多；成都、武汉等地的春雨变成了“泥浆

雨”……

在3月下旬多次遭遇强沙尘暴后，4月下旬西北地区再次遭遇强沙尘暴和特强沙尘暴。新疆吐鲁番突发30年不遇的强风暴，引发火灾和建筑物坍塌，造成3人死亡、1人失踪。甘肃河西走廊是这次沙尘暴的重灾区，特别民勤和酒泉能见度一度降至“0”米。据当地人介绍，4月24日沙尘暴来临前，民勤天空还是一片晴朗，但陡然间，一片黑云便如一堵黑墙从天边压来，天空地面漆黑一片，打开灯，室内也是昏黑模糊，鼻孔里满是土腥味，路上的汽车打开了车灯仍然看不清道路。大风造成了甘肃1亿元以上的经济损失，这已经是2010年甘肃遭遇的第六次沙尘暴。

直到这一年的冬天，沙尘暴仍然没有“休息”，2010年11月中旬和12月上旬我国西北地区都发生了大面积的沙尘天气，内蒙古、宁夏、甘肃、陕西、山西、河北、河南、山东及渤海海域都被殃及。

2007年四川省气象局已发出警告，由于气候变暖导致川西高原积雪急剧减少，海螺沟冰川正以每年15米至20米的速度后退；生态环境的日益恶化，导致川西高原的湿地30年来已经减少了一半以上，九寨——黄龙景区降水显著减少，草原沙化日趋严重，水土流失加剧。这种状况如果得不到改善，30年以后或者更短，四川省将和西北、华北一样，遭受沙尘暴的袭击。

遭受沙尘暴袭击的不只是我国，非洲撒哈拉沙漠南缘是沙尘的重要源地，这里生态环境恶化的原因主要是旱灾、过度放牧和开垦。海湾国家斥巨资绿化城市，多哈、迪拜等地每一块绿色便是一块黄金。美国和加拿大因为土地利用不当和持续干旱，也出现了沙尘暴，为了控制荒漠化和沙尘暴，美国进行了一场旷日持久的生态保卫战。澳大利亚由于气候干燥，再加上耕作和放牧，土壤表层被破坏后也逐渐沙化，2009年曾有6000头耐旱能力极强的野骆驼在干渴的驱使下，入侵城镇，寻找水源。前苏联的北哈萨克斯坦草原已经变成了世界四大沙尘源地之一。

干旱让“地球之肺”亚马逊雨林大量枯死，排出的二氧化碳又加剧了全球变暖。干旱还可能使森林变成“火林”，发生火灾。2010年12月初，以色列最大森林之一的卡梅尔森林便发生了熊熊大火，着火山林面积达7平方公里以上，数十人葬身火海。

的沙化土地得到治理，沙区生态状况明显改善；到本世纪中叶，全国可治理的沙化土地基本得到治理。”

这是一个雄心勃勃的规划，但不言而喻，实现的难度也相当大。沙漠化缩小了中华民族生存和发展的空间，制约着我国的可持续发展，非治不可，但是必须指出，沙漠化的发生和发展不仅和气候条件、地理环境联系在一起，而且也是经济社会发展状况的反映，正如我国防治沙漠化资深专家刘恕所指出的：“防治沙漠化是经济、社会和环境问题的综合，只有将其摆放在振兴经济走出贫困的区域发展总体目标之内去解决，才会有效。”对于正处于工业化、城市化中期，在国际产业链中又大多处于低端，以资源环境密集型产品出口为导向的我国来说，其实现的难度不言而喻。

国家曾拨下了上千万元的治沙专款，但面对广袤的沙地，千万元只不过是杯水车薪。

红原县畜牧局局长泽斯甲呼吁：“如果再不加大治沙投入，一二十年后一切都晚了！”他建议，国家能不能为生态最脆弱地区的牧民提供最低生活保障，然后强制淘汰部分牲口，切实减轻草原的压力；与此同时再对部分牧民进行语言和技能方面的培训，让他们能够转变观念，到外面去自谋职业。

离开红原，科考队员们怀着沉重的心情到达了若尔盖县，这是被一些媒体称为“沙之王国”的地方，是科考队最重要的考察目标。

若尔盖更让大家触目惊心。

一路上，看不到春天的脚步，只看见著名的、富裕的、被许多人赞颂过的热尔大草原如今已经千疮百孔，到处都露出了退化的迹象，许多地方绽出了一条条、一块块裸露的黄土，这是流血的伤痕，是沙化的前奏。退化的草原是高原鼯鼠和鼠兔的乐园，它们兴高采烈、欢欣鼓舞地在草原上奔跑着、跳跃着，肆无忌惮地挖洞，生儿育女，传宗接代，啃啮着草根，制造着沙丘，让草原遍体鳞伤。

在沙化严重的阿西乡，虽然有了国家防沙治沙示范点，拉上了围栏，种上了牧草和灌木，但是由于缺乏管护等原因，已经遭到了牛羊的破坏。而没有来得及治理的地方，一座座沙丘更赤裸裸地凸现在荒原上。

在沙化更加严重的辖曼乡，虽然近几年在连续进行整治，采取了退牧还草、禁牧休牧、减少牲畜数量等多种措施，但治理速度还是远远跟不上沙化速度，仅仅这一个乡，沙漠的面积每年便要增加4000多亩，如今全乡已经有十几万亩土地被沙漠吞噬了！

若尔盖还给了科考队员们一个“下马威”。

4月9日下午，迎着明媚的阳光，科考队到了著名的“九曲黄河第一弯”，想欣赏母亲河迷人的风姿。黄河从源头走了700多公里来到若尔盖与甘肃交界处的唐克乡时，便似乎又想回到源头去，突然来了个一百八十度的大转弯，从东南又流向西北，于是便形成了奇妙的“黄河第一弯”。远远望去，仿佛一条闪着银光的丝带飘扬在天地之间，整个景色像一幅巨幅油画。科考队员们赞叹着，纷纷拿出了照相机和摄像机。

天山南北好风光

上世纪50年代，一首新疆歌曲传遍全国：“我们新疆好地方呀，天山南北好牧场，戈壁沙滩变良田，积雪融化灌农庄……”伴随着动人歌词的是充满异域情调的旋律。这首歌曲让人对新疆充满着浪漫的憧憬，大学毕业后，我就是乘着这歌声的翅膀坚决要求离开北京重新分配去新疆的。以后在新疆待了近18年，度过了我的青春时期。

绚丽至极，让人眼花缭乱的歌舞，蜜糖一样的瓜果，到处弥漫、浸润着的民族风情，美丽的绿洲，广袤而又严酷的戈壁和沙漠，以及丰富的石油、煤炭、有色金属，这就是新疆！

神奇、美丽与荒凉、冷峻交织在一起；欢乐、歌舞与痛苦、呻吟融会在了一起；对未来的向往、对外部文明的追求与对古老文化、古老传统的固守也联系在一起，这就是新疆，五光十色，令人难以忘怀、难以割舍的新疆！

面积达160多万平方公里的新疆，是我国最大的省区，地域面积相当于16个浙江省，在这里，大自然以擎天推地的大手笔，形成了“三山夹两盆”的地形。巍峨雄伟的阿尔泰山、天山和昆仑山蜿蜒在新疆的北部、中部和南部，山地面积约占了新疆总面积的44%。正是这些巨大的、千万年来挺立着的崇山，给新疆的自然条件带来极大的影响。它们不但带来了冰川和河流，带来了生命的源泉——水，而且也影响着新疆各个地区的气候。

雄踞在中部的天山，把新疆分为南疆和北疆自然条件有明显差异的两个部分，北疆有准噶尔盆地，南疆有塔里木盆地。总体说来，北疆的生态环境

达3000平方公里至3500平方公里，最深达90米，是水质良好的淡水湖。以后随着气候的演变，湖面逐渐退缩，变成一个典型的内陆盐湖。到上世纪40年代末，仅有1200平方公里了。但整个说来，这个自然退缩的过程还是非常缓慢的，据专家们研究，艾比湖由3000平方公里缩小到1200平方公里，用了大约8000年之久。

然而近几十年情况突变，湖面急剧干缩。1950年湖面还是1200平方公里，但1972年便缩小到589平方公里，1987年仅有500平方公里，而2006年只有477平方公里了。在面积急剧萎缩的同时，蓄水量也随之减少，矿化度逐步提高。

为什么在短短的二三十年中，艾比湖会产生这么惊人而可怕的变化？萎缩的速度比自然干缩期竟快了50多倍？专家们进行了一系列研究。结论是：和我国许多地方出现的生态退化一样，主要原因不是气候变化等自然因素，而是人口剧增和大规模水土开发，人类活动是罪魁祸首，不是天灾而是人祸。

我不得不注意到下面这些枯燥而又包含着巨大启示的记载：

据专家们考察，艾比湖流域虽然已经有几千年的文明史，但在宋辽以前，还是纯游牧社会，而且人口极少，对流域的自然环境基本没有多少影响。宋辽以后直到上世纪40年代，人口逐渐增加，并出现了种植业，但总的说来仍然以游牧为主，直到1950年，全流域总人口仍然不到7万人，播种面积仅2.26万公顷（33万多亩），农田灌溉每年净耗水量不过1.1亿立方米，仅占全流域径流量的3%。但到1972年，人口已经猛增到51万，播种面积已经扩大到16.88万公顷（253万多亩），净耗水量增加到近8亿立方米了。

其实，早在50年代末，艾比湖便出现了不堪重负的情况，湖面已经迅速萎缩，湖东北角的两个小岛已经和陆地连在了一起，湖面已经出现了一条横贯东西、露出水面的沙岗，把整个艾比湖分成大小两个湖泊，生态环境明显恶化，但当时并没有引起人们的警惕，人口仍然在继续增长，播种面积仍然在不断扩大。到70年代，西北部的小湖已经完全干

涸，湖面进一步萎缩，到1987年仅仅剩下了500平方公里，30多年中缩小了一半以上。目前，全流域总人口已经达到86万——半个世纪中增加了10倍多，耕地面积达26.7万公顷（400多万亩），也增加了10余倍，引水量也随之高达25亿立方米了！

半个世纪人口和播种面积竟增加了10倍多，引水量更增加了20多倍，这难道不是骇人听闻的数字？给生态环境敏感而又脆弱的艾比湖流域，带来的压力和破坏可想而知。

随着用水量的增加，便是水库的大量出现，流域内奎屯、乌苏、独山子等地区共建了大小水库28座，水库截留了河水，原本注入艾比湖的奎屯河、四棵树河、古尔图河等相继断流，博尔塔拉河、精河、大河沿子河等水量大减，奎屯河本来是艾比湖流域最大的一条河流，但早在上世纪50年代末，河水就不能到达艾比湖了。

人类对大自然不知节制的攫取，终于引起了大自然的“报复”，艾比湖流域的生态系统出现了严重危机，成为北疆最严重的生态退化区域。

艾比湖湖底平坦如盘，湖水很浅，对湖水量的增减极端敏感。湖面的年蒸发量达7亿方，但注入的湖水才6亿多方。随着湖面萎缩，地下水位不断下降，裸露的、干涸的湖底已宽达1500平方公里，每年有20万吨盐分沉积，成为粉尘。专家们曾进行过钻探，发现湖底200米以下仍然饱含盐分。这些盐尘的颗粒很细很细，绝大部分可以飘浮在大气中并随风飘扬，据测定，每年大约有480万吨盐尘飘浮在空中，飘移的距离可以远达5000公里。大风一来，干涸的湖底腾起“白龙”，浮尘滚滚，遮天蔽日，能见度只有几米，有时甚至白天变成黑夜。含盐的沙尘沿天山北坡，飞驰呼啸向东而去，经石河子到达自治区的首府乌鲁木齐，再往东到吐鲁番，遇风加速后直至华北乃至朝鲜、日本……据说，日本已经监测到了艾比湖的盐尘。

博尔塔拉蒙古自治州气象局曾在1984年进行过一次测定，一次降尘在气象局院内每平方公里竟落下了13.45吨含盐的沙尘！

这岂不是骇人听闻的生态灾难？

据中科院的专家们测定，艾比湖盐尘产生的粉尘量，大约相当于1.67万

平方公里沙漠产生的粉尘量。从这个意义上说来，艾比湖生态环境的退化，相当于我国的沙漠又扩大1.67万平方公里了。

强烈的风蚀，让沿途许多地方已经初步形成了类似罗布泊地区的“雅丹”地貌。“雅丹”又名“雅尔当”，维吾尔语意为“险峻的土丘”。人们常说，风是沙漠的建筑师，雅丹地貌是在风蚀中逐渐形成的，孔雀河下游楼兰古城一带的雅丹就是这种类型。其实除了风蚀外，水蚀在塑造雅丹地貌中也起了重要作用，还有一些雅丹地貌则是风蚀与水蚀共同作用后形成的。

大自然的刻蚀，让一望无际的荒漠上仿佛突然出现了一片古城堡，远远望去十分壮观。走进“城”里，便会感觉到一种恐怖，四周都是奇形怪状的土丘，高低不等，纵横交错，有的高达十几米，有的如刀砍斧劈。“城”里寸草不生，四周一片死寂。据说，每当月黑风高之夜，狂风席卷着沙尘在土丘中穿行，便会发出鬼哭狼嚎般的声音……于是，罗布洼地和乌尔禾的雅丹群便有了“魔鬼城”之名。

在大风主通道上艾比湖流域精河下游三角洲、干涸的老河沟地段，已经形成了明显的“雅丹”地貌，风蚀的沟壑已经很多、很深，也出现了奇形怪状的沙丘。

随着艾比湖地下水位的下降以及周围植被的衰败，湖滨周围沙漠化速度大大加快。上世纪50年代，湖滨的沙漠只有1600多平方公里，而现在已经翻了一番。除了沙漠面积扩大外，一些固定、半固定的沙丘、沙丘链、沙垄都活跃起来，纷纷向前移动，而且移动的速度越来越快。上世纪五六十年代，每年只向前移动5米到7米，而90年代，每年竟向前移动30来米了。沙丘穿过孱弱、狭窄的林带，填埋农田和水渠，沙进人退，新疆生产建设兵团一些连队，在沙漠咄咄逼人的攻势前已经被迫搬迁。目前，沙漠已经直逼绿洲，威胁精河县城，乌苏绿洲也岌岌可危。

随着荒漠向绿洲逼近，艾比湖地区土壤盐渍化、草场退化沙化的面积不断扩大，一些地方甚至变得寸草不生。精河县曾经丰饶的草原，目前退化的面积已经达到70%，产草量减少了一半以上。大风还对农作物造成了严重危害，盐尘不但直接造成作物大幅度减产，而且每年都要摧毁幼苗，造成多次补种、重播，有时还会吹断和刮倒作物的茎秆，甚至把作物连根拔起，酿成

界有名，据说全球只吐库曼斯坦和艾比湖有这样的梭梭林。梭梭本来极为耐沙、耐旱、耐盐碱，但如今它们也艰难地挣扎在生死边缘上，怪柳、梭梭、胡杨成片枯死，剩下的也出现年龄结构“老龄化”，只留下一些老树无奈地在风沙中“苟延残喘”，小树、幼树都无法生存……

更值得注意的是，直到今天，人们不但仍然在大量砍伐梭梭等植被当做烧柴，而且每年还有上千人组成的采挖大军到这里挖掘甘草和肉苁蓉，所到之处惨不忍睹，土地和植被彻底毁坏，到处都留下了一两米深的大坑。

大风对艾比湖地区的电力供应、盐化工业也带来了极大危害，风沙刮起的大量含盐碱的沙尘沉积在输电线路路上，遇到空气潮润或降雨降雪时，就会成为导体，甚至连高压瓷瓶也成为导体，造成漏电、短路、乃至停电，给工农业生产和人民生活带来很大影响。据统计，上世纪90年代，因大风造成的大面积停电年均便超过了27次之多。精河盐厂曾屡遭大风摧毁性的袭击，有时把制卤区全部荡平，有时把上千吨原盐席卷一空，有时又将输电铁塔推倒……

巨大的沙尘暴常常危及中哈国际铁路——第二座欧亚大陆桥——的安全运行。风蚀路基、沙埋铁轨、含盐碱的沙尘腐蚀路轨设施、电线断路……造成种种安全隐患，已经多次让火车延迟或停运。

风沙也威胁着312国道公路的顺畅通行，护路的道班每年要从路面清除几万吨流沙，公路已经被迫改道三次。

风沙对人畜的身体健康也带来直接危害。根据精河卫生部门统计，近年来，人体过量吸入含钠盐的沙尘后，尘肺、肺气肿、高血压、心血管病乃至眼病的发病率都在不断上升……牲畜吸入沙尘和采食了被污染的牧草后，和人类一样，肺病、皮肤病、消化道疾病、呼吸道疾病发病率也都显著提高，缺乏抵抗力的仔畜更大量死亡。

21世纪以来，中央、自治区和博尔塔拉蒙古自治州为保护艾比湖的生态环境，已经采取了一些措施，包括建立国家级艾比湖湿地自然保护区，实行全面禁伐，实施节水工程，沿交通动脉两侧建立“绿色通道”，采取飞播和人工种植的办法恢复植被，禁止新的水土开发，实行退耕还林等。许多人还强烈呼吁要给艾比湖地区尽快“调水”。地区内的精河等县已经启动了节水

来，女主人是个勤劳、能干、热爱生活的人。

海里其古里告诉我，丈夫在这里已经干了10年，她来这里也有8年了，两个孩子一个在警官学校上学，一个当兵。夫妻俩负责巡护的面积将近1万亩，每天都要巡逻一次。我问她有什么困难，她笑着说：“困难说不完。”这里经常刮大风，有时一天24小时都在刮，冬天特别冷，夏天又特别热，蚊子特别多……她还说，保护区刚成立时，附近那个村庄里有80多户人，他们在保护区里砍树当柴火，还到处挖肉苁蓉，很不好管理；经过几年来的宣传教育后，大部分已经搬走，如今还剩下30多家“钉子户”，坚决不愿迁出，这些人常常到保护区内放羊，糟蹋植被……

我们离开管护站时，海里其古里站在门前的小花园里，让我给她照了一张相。

走出海里其古里的家，我们果然在保护区的灌木丛里看见了羊群，数目上百只……

这一天，离开保护区后，我们特意去探望了阿拉山口。这是个美丽、整洁的小城，街道很宽，建筑物的造型很漂亮，铁路的货场里堆积着来往的货物，在没有风的日子，是宁静安详的。

沙漠边缘的诗与歌

从乌鲁木齐往东到古尔班通古特沙漠边缘的奇台县，仅仅200来公里，但客车还是走了3个多小时。半个世纪前我曾经走过这条路，当时沿途多是尘土飞扬的土路，如今却出现了一大段高速公路和宽阔的柏油大马路，行走在这样的道路上，一种“沧桑巨变”的感慨也就油然而生了。

不变的只有默默注视着芸芸众生的天山以及它顶上晶莹的雪峰——当然严格说来雪峰也在变，只是我们这些凡夫俗子的肉眼不易觉察而已。

路边的农田显著增加了，还有了一些杨树，虽然由于干旱和营养不良，它们已经多半成了停止生长的小老头树。

奇台县城周围出现了过去没有的榆树和杨树，有的路段，行道树上的榆树小的已碗口粗，大的胸径盈尺，郁郁葱葱，婆婆娑娑，不知道什么时候栽种的。半个世纪前的奇台县城几乎没有街道，一条土路、几间土坯房，记忆中留下唯一印象的商品，便是小贩挑着担子卖的碗装酸奶，当时由于好奇，我曾经买来尝试过，酸酸的，没有加糖。而如今的奇台已是楼房林立，商店鳞次栉比，宽阔的街道上奔跑着出租汽车。

至于沙漠呢？我生平第一次进入沙漠就是在奇台县。记忆中奇台北面出了县城就是沙漠，我是坐着地质队一辆老式的苏联吉斯车进去的。

沙漠边缘的奇台，的确是一个生态环境十分严峻的地方。

据新疆维吾尔自治区2006年《生态环境监测与评价报告》称，“奇台县沙漠边缘受人为影响较大，植物种类较少”，“该地区植物长势比2005年差”，

客商云集，与哈密、乌鲁木齐、伊犁并称为新疆的四大商业都会，有“金奇台”之称。

奇台南部是山地丘陵区，中部是平原区，北部是沙漠戈壁区，沙漠戈壁已占全县总面积的一半以上。天山的博格达峰上有冰川和冰水湖，在半个世纪以前，山区到处都可以看到清凉的泉水，沙漠、戈壁、平原都有丰富的地下水。清代以前这里人口不多，直到乾隆年间也只有1.4万多人。当时奇台的植被整体说来还是良好的，清人裴景福谪戍新疆途经奇台时，日记中曾写道：“绕奇台之南，夹道村庄，树木迤邐。大泉以北，村树络绎，北望无际，林密一段，鸦雀喧噪。”巡抚袁大化在《抚新纪程》中也这样描写奇台：“遍山皆松树。土人砍伐，每根径一尺余，长两丈，仅售银二钱。而附近居民，皆以代炭。”直到民国初，谢彬的《新疆游记》中还有这样的记载，“沿驿大道则为榆、杨、红柳、桃、杏、沙枣、枸杞子之属”，“古城至古泉、古城至北道桥、古城至三十里大墩道路两旁树木成林”。

但以后由于连年战争，处于交通要道上的奇台不幸成为兵家必争之地，驻兵大量砍伐森林用作烧柴，奇台迤邐的树木终于被砍伐殆尽。民国政府虽然曾发出过植树令，但落实不易，成活很低，以致1957年我到这里采访时，眼前已经只看到黄沙看不到树了。

除了战争，人口的急剧增加，耕地的不断扩大，也是奇台生态环境恶化的重要原因。兴盛和衰落交替、破坏与建设交织，这就是奇台。

乾隆时，奇台人口仅1.4万多，1949年约3.2万人，而到1985年已激增到20万人左右，目前已是23万多人了。

乾隆二十年（1755年）平定准噶尔部叛乱后，朝廷便在天山南北大兴屯田，到乾隆末年屯田的规模已达10万亩以上，成为大的屯区。以后历代都有军屯、民屯，道光年间，奇台屯垦的规模已达15万亩以上。1957年我到奇台时，耕地面积已急速扩大到68.5万余亩，如今，更已飚升到150多万亩了！

人口和耕地大量增加的同时，牲畜也在增加。1949年奇台县仅有各种牲畜14万多头（只），到1985年已经增加到39万多头（只）。

过度的攫取，对奇台的生态环境形成了过度的压力，沙漠开始向人类进攻了。上世纪六七十年代，古尔班通古特沙漠的固定沙丘逐渐变成半固定和