

建设美丽中国
解开荒漠迷题

中央新影历史节目部
编

大漠北河

大漠长河

中央新影历史节目部编

中国人民大学出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

大漠长河/中央新影历史节目部编. —北京: 中国人民大学出版社, 2013.12
ISBN 978-7-300-18483-8

I. ①大… II. ①中… III. ①沙漠化—防治—中国—文集 IV. ①P942.073—53

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第300256号

大漠长河

中央新影历史节目部 编

Damo Changhe

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街31号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511398 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.trent.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京易丰印捷科技股份有限公司

规 格 170mm × 230mm 16开本

版 次 2014年1月第1版

印 张 9

印 次 2014年1月第1次印刷

字 数 115 000

定 价 38.00元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

《大漠长河》编委会

总 策 划 高 峰 褚利明
策 划 郭本敏 程 红 刘 拓
主 编 王 燕 杨 波
执行主编 樊志远
编 委 张 玮 崔宇宁 赵一楠
陶 然
统 筹 王 旭 马淑友

序一 一次从零开始的征程

越是与我们的生活紧密相连的事情，越是容易被我们忽略。

如果大家知道，中国总共34个省级行政区域中，有30个存在沙化问题，人们就应该明白“沙漠化”问题到底离我们有多近，也应该明白，七集纪录片《大漠长河》制作和播出的必要性。

2009年7月，纪录片《大漠长河》开始策划。每集30分钟的时长、七集的规模、两年的制作周期，全部210分钟的内容，这一系列数字的全部起点只有四个字：“防沙治沙”。

这是一次从“零”开始的征程——在制作之初，摄制组所有编导没有见过真正的沙漠，没有人知道“荒漠化”、“沙漠化”、“沙化”、“沙漠”等概念究竟有多少区别，更没有人知道中国荒漠如何分布、乃至究竟是怎样的地质运动造就了如今的分布。

对于一个长期从事历史人文类题材制作的纪录片团队来说，如何跳出以往的程式化工作状态，进入全新的“专业性”极强的自然类题材，是必须面对的问题。

摄制组首先面对的就是“庞杂”——“荒漠化”是一个全球性问题。某一个地区的荒漠化，可能对世界其他地区生态产生极大的影响。太平洋上空的东北信风每年通过沙暴从非洲吹到美洲两亿吨尘埃，中国西部沙漠的尘埃顺西风东下，可以降落在从太平洋的夏威夷到阿拉斯加之间的海域之内。生态环境之间的联系增强了荒漠化问题的复杂性，摄制组需要面对的“荒漠化”，不仅仅是“中国”的问题，更是“世界”的——这就需要纪录片的制作视角更为广阔。

即使是中国，涉及荒漠问题的区域也极为广泛。中国有八大沙漠、四大沙地，在北方18个省区分布，绵延万余里。由此造成的沙尘问题、沙漠化问题涉及的面积更为广泛。这样大的面积，怎么去表现？

纪录片的制作需要“形象化”、“以点带面”——对于“荒漠化”这一主题，做到这点也极为困难。每一个编导需要像专家一样了解防沙治沙的知识，同时又必须用通俗的语言表达给观众，让观众能够明白，还要喜欢看这个片子——这对林业局防沙治沙的专家来说都极为不易。

值得庆幸的是，《大漠长河》摄制组所有人员都在向这个方向努力。纪录片选取中国数个沙漠化问题严重的省区，纪录沙区当地普通人的生活，将人物的悲喜融进科学概念的讲述之中。

诚然，如果不到沙区，人们就无法真正了解沙区人的生活；如果不是沙区的人，人们更是无法真正体会沙区人对于沙的感受。正像沙尘将地球上所有的人联系起来一样，纪录片《大漠长河》恰恰通过影像的手段，将远离沙漠的人的目光锁定在那片荒凉的土地上。人们在这部纪录片中看到的绝不仅仅是数字，通过纪录的手段，观众将会对“沙漠化”的危害感同身受。

如今，这部纪录片又将已经影像化的内容诉诸文字，更添加了编导、摄影对于当时拍摄经历的回忆，相信这本书会让读者感受到风沙在摄制组所有人员中留下的痕迹，也希望这本书能够为远离沙区的读者提一个醒——“沙漠化”并不遥远……

中央电视台副台长、中央新影集团总裁

序二 大漠长河 音画为鉴

荒漠化是全球最严重的生态问题之一。1977年，联合国荒漠化会议正式提出土地荒漠化问题后，国际社会携手同行，做了大量卓有成效的工作，但35年后的今天，全球土地荒漠化问题依然十分严重，并呈现出加剧之势。有数据显示，目前地球陆地面积的10%被沙漠覆盖，43%的土地正受到荒漠化的威胁，上亿人因此面临流离失所的危险。

我国是深受荒漠化危害的国家，荒漠化已经成为中华民族一大心腹之患。据监测，全国共有荒漠化土地262.37万平方公里，占国土面积的27.33%，每年因荒漠化造成的损失高达500多亿元，受影响的人口多达4亿。荒漠化的成因非常复杂，气候和地形条件是最主要的原因，但在我国，由于人口的增长和经济发展的压力所造成的过牧、过樵、过采、过挖等超越生态承载能力的人为活动的影响，已经成为荒漠化加剧的重要原因。

新中国成立以来，我国政府高度重视荒漠化的治理工作，特别是改革开放的30多年来，采取了一系列重大举措，有力地推动了防沙治沙事业的发展。先后启动了“三北”防护林体系建设工程、全国防治荒漠化治理工程、京津风沙源治理工程等大型生态建设和保护工程，极大地改善了我国荒漠化持续恶化的现状，生态系统得到明显恢复，呈现出绿进沙退的喜人景象。第四次全国荒漠化和沙化监测显示，2005—2009年，我国沙化土地持续缩减，全国年均净减少1 717平方公里，扭转了20世纪90年代年均扩展3 436平方公里的局面，我国防沙治沙已进入“整体遏

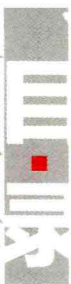
制，局部恶化”的新阶段。

为全面反映荒漠化这一困扰全球的严重生态问题，唤起人们防治荒漠化的责任心和紧迫感，动员更多的社会力量支持和参与防沙治沙事业，2009年6月，国家林业局联合中央新影集团启动了七集大型电视纪录片《大漠长河》的拍摄工作。在一年多的时间里，《大漠长河》摄制组行程数万公里，深入大漠沙区，采访了上百民众，拍摄了上万分钟的视频素材，真实记录了我国防沙治沙工作面临的严峻形势，深情讲述了沙区人民与荒漠化抗争的感人故事，客观展示了中国人民60年来防沙治沙的伟大成就。《大漠长河》以时序为线索，选取地质、历史、现实等七个不同的角度，研究沙漠形成的原因，分析我国沙尘的来源，阐述荒漠化产生的危害，探索未来荒漠化防治发展的方向。

《大漠长河》以电视为媒、音画为鉴，既填补了中国荒漠化防治历史中的影像空白，又为观众献上了一场具有震撼力、感染力的大漠风情视觉盛宴。如今，在节目播出两年后，《大漠长河》又将以图书的形式，再次唤起人们对沙漠化防治的关注。

国家林业局宣传办公室主任

程红



一 荒漠往事	1
额济纳旗：风沙之地.....	2
荒漠生态系统.....	2
胡杨林：见证荒漠的往昔.....	4
沙化：吞噬我们的家园.....	7
荒漠往事：弱水余波.....	9
今日荒漠.....	13
故土·选择.....	14
编导手记：遗忘盛行的地方——额济纳之行	17
二 风沙袭城	31
风沙袭城.....	32
荒漠的居民.....	32
风沙中的莫高窟.....	35
昔时碧波，今日沙海.....	38
故土难离.....	40
治理风沙，迫在眉睫.....	43
编导手记：干涸的土地——民勤手记	47
三 漫漫治沙路	51
宁夏中卫，沙坡头.....	52
百废待兴.....	52
漫漫治沙路，而今从头迈.....	53
章古台：治沙科研的起点.....	55
穿过大漠的铁路：包兰线.....	56
沙坡头：激情燃烧的岁月.....	57
大地为纸，改写版图.....	60
新的征程：向沙漠进军.....	62
四 万里防沙线	65
三北告急——荒漠化.....	66
被滚滚黄沙吞噬的榆林.....	67
榆林往事.....	69
启动！三北防护林工程.....	70
榆林治沙联合体：挑战狼窝沙.....	71
困境与希望：白芨滩林场.....	73
众志成城，人进沙退.....	74

万里防沙，绿色长城·····76

五 守护家园·····79

多伦：沙进人退·····80

沙临城下·····83

京津风沙源治理工程·····85

禁牧进行中·····86

生态移民新村·····88

退耕还林还草：千里绿装·····89

绿色的梦·····92

编导手记：荒漠·行走·····93

六 与沙为邻·····97

沙地的春天：失败与希望·····98

赤峰：旱海造绿洲·····99

停止生长的小老树·····101

植树：经验相传·····101

和田：三面环沙·····103

乔灌草结合·····105

向科尔沁沙地宣战：穿沙公路·····106

双行一带·····107

反攻沙漠！赤峰模式·····108

荒漠林网：和田模式·····109

科学治沙·····111

编导手记：和田人物手记

——努尔买买提·艾哈买提·····113

七 绿色·未完成·····115

荒漠化：地球的癌症·····116

关注与行动：沙漠普查和立法·····118

治沙路漫漫，上下而求索·····119

治沙富民新理念·····120

狙击沙漠化：沙产业·····122

开发资源：变沙害为沙利·····124

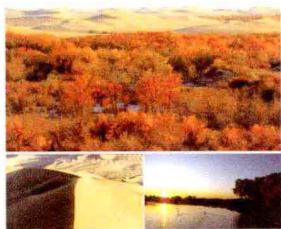
绿色·未完成·····126

编导手记：沙漠人家——阿拉善之行·····129

纪录片《大漠长河》摄影组工作照·····131

后记·····133

— 荒漠往事



自然界的诡谲，不是人类能够想象的——面对荒漠，我们需要一种平和的心态，一切的盲目都会给我们带来无法预知的危害。

面对自然，请先倾听……

额济纳旗：风沙之地

每天，宝日都要将自己的绵羊赶到地里吃草。对于风沙，她已经习以为常。在内蒙古自治区额济纳地区，每年有200多个风天，8级以上的大风天多达44天。

根据额济纳旗政府的规定，从2004年起，宝日将自家羊群的数量从最高峰时的2 000只逐步减少到如今的200只，61岁的宝日亲眼目睹了额济纳地区的牧民大量减少自家牲畜养量的过程，只是她不知道，这样做的原因正在于她脚下这片土地日益严重的荒漠化。

额济纳旗地处亚欧大陆腹地，这里的生物极少有机会闻到海洋暖风的气息。常年的西北风让这片土地干旱少雨，独特的气候条件形成了额济纳旗以沙漠和戈壁为主的荒漠景观。



宝日



宝日家的羊群

荒漠生态系统

荒漠，是地球上一种独特的生态系统，全球陆地面积共1.49亿平方公里，其中大约三分之一属于干旱、半干旱地区。沙漠与戈壁是这里

标志性的地貌。

据国家林业局防沙治沙办公室总工程师杨维西介绍，荒漠生态系统就是荒漠地带生物环境和非生物环境共同组成的一个综合体，在这个综合体中，各种因子既互相影响又互相依存，共同组成了一个有机总体。这样的—个总体就称为荒漠生态系统。

荒漠地区水分极为缺乏，降水稀少，蒸发量却常常是降水的几十倍甚至上百倍，昼夜温差极大。按照气候类型，全球荒漠可分为热带荒漠、温带荒漠和高寒荒漠三种。

中国的荒漠化土地面积约262.37万平方公里，占国土面积的27.33%，它的形成源自上古时期的地质运动。大约6 500万年前，海水覆盖着地球大部分地区，那时，额济纳地区还属于古地中海的一部分，—切的改变，根源于—次致命的碰撞。5 500万年前，印度板块与亚欧板块发生了激烈的碰撞，从此，开始了世界屋脊喜马拉雅山脉的形成时期。喜马拉雅的抬升使得印度洋暖风无法湿润包括西藏、新疆在内的我国中西部腹地，而来自西伯利亚的冷风在南下之后受到山脉阻碍转而向东，影响我国气候的西北季风就此形成。在长达250万年的第4纪中，中国大陆总共经历了数十次大的干湿气候变化的旋回。往往是前—个旋回孕育了众多内陆湖泊，江河横流，而后—个旋回又让湖泊消失，河流干涸。经过漫长的地质过程，我国西北部出现了大面积的干旱、半干旱地区。



沙漠地貌

世界上的荒漠地区，一般分布在南北纬度15度到35度之间，除南极洲外，世界各大洲100多个国家都有荒漠分布。由于青藏高原的隆起，中国的荒漠地带与国际上其他国家相比，向北推进了大约10个纬度，以400毫米降雨线为界，8大沙漠、4大沙地大都盘踞在我国西北部地区。

据杨维西讲解，沙漠和沙地之间也有一些区别。沙漠所分布的环境更为干燥一些，而沙地较为湿润一些。所以沙漠里面流动沙地的比例要大一些。一般来说，沙地主要分布在半干旱到干旱地区，沙漠则主要分布在干旱到极端干旱这样一个环境条件下。



中国的荒漠地带主要盘踞在西北部地区

胡杨林：见证荒漠的往昔

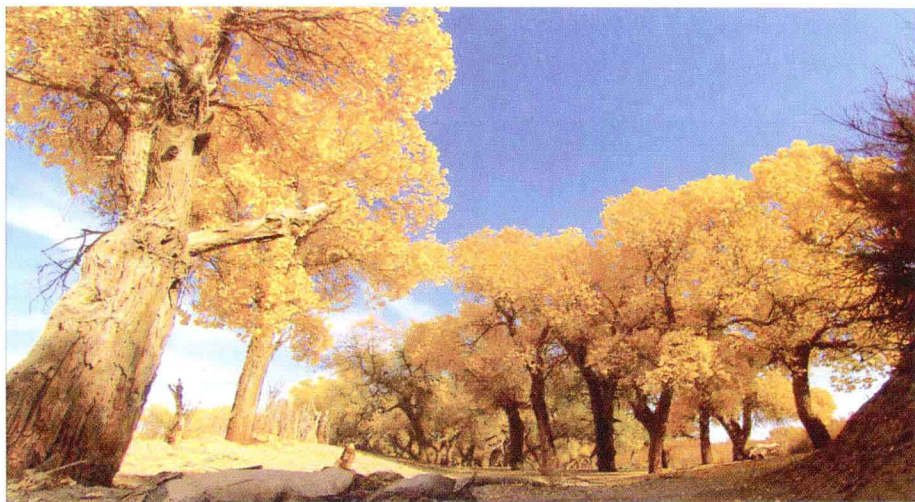
额济纳旗的西北部是万里戈壁，中国第三大沙漠巴丹吉林则位于它的东南。荒漠地区特有的树种——胡杨——广泛地分布于额济纳旗境内。胡杨，又称幼发拉底杨树，原产于西亚幼发拉底河流域。它极其适应荒漠高温、缺水的环境，有“生而千年不死，死而千年不倒，倒而千年不朽”之说。目前世界上仅存三大片胡杨林，分别分布在幼发拉底河流域、新疆的塔里木河流域以及内蒙古的额济纳旗，中国胡杨分布的面



荒漠地区特有的树种——胡杨

积占全世界胡杨总量的90%。

在宝日居住的地方也有一片胡杨林，自幼在额济纳长大的宝日，属于当地蒙古族土尔扈特部，平时除了放牧，宝日还要守护一株高大的胡杨。宝日守护的这棵“神树”是额济纳旗树龄最老的一棵胡杨。据当地土尔扈特人传说，这棵树是额济纳旗所有胡杨的祖先，它已经在这片荒



美丽的胡杨林，承载着土尔扈特人传奇的往事

漠中生长了1 000多年。对于宝日这样的土尔扈特人来说，这棵胡杨所承载的不仅是他们对于神灵的祈愿，更铭记着土尔扈特人300年前的一段往事。

1698年，游牧于伏尔加河流域的蒙古族土尔扈特部，在流落异邦68年之后，由于不堪忍受沙皇俄国的欺凌，决意东归，在首领阿拉布珠尔的带领下，500多个土尔扈特人穿越茫茫沙漠，一路东行，返回祖国。当这支土尔扈特部落到达额济纳时，他们被眼前胡杨的壮美所吸引，据说，当时此地胡杨密集，牲畜不能入内，于是他们放火焚烧，大火之后唯有此树得以存活，从此，土尔扈特人将其视为神树，顶礼膜拜。1731年，他们向雍正皇帝请求定牧于额济纳河流域，从那时起，土尔扈特人开始了在胡杨林中的游牧生涯。

巴格那自小在胡杨林里长大，虽然早在1983年他就拥有了自己固定的牧场，但是，对于曾经四处游牧的日子，巴格那依然难以忘怀。

过去，巴格那等人游牧到哪里都可以，到处都可以搬家，到处都可以住，谁也不撵他们。谁也不能说，这是我的草场，这是我的地盘。那是“大锅饭”的时候，牧民们自由自在。

额济纳旗昼夜极大的温差，让胡杨金色的叶子在经历短暂的繁荣之后，纷纷掉落。这些叶子是牲畜最好的饲料。每逢落叶的时候，巴格那夫妇都要收集大量的胡杨叶子，这些叶子可以存放两到三年，第二年春天绵羊产羔的时候，它们是极好的营养品。



胡杨金色的叶子，是牲畜最好的饲料



胡杨林广泛地分布于额济纳旗境内

“胡杨反正是祖祖辈辈都爱护过来的，都靠的是这个树，没有这个树，没有红柳，没有这么好的环境的话，牲畜就不存在了。”在巴格那夫妇心中，爱护胡杨树的观念坚定不移。

距离巴格那家门口约150米有一个满是枯枝的沙包，在巴格那儿时的记忆中，这里曾长满了密密匝匝的红柳，不到40年的时间，红柳已经被枯枝取代，不知道巴格那是否也靠这些枯枝回味自己的童年？

沙化：吞噬我们的家园

据不完全统计，自20世纪60年代以来，额济纳境内地下水位下降了6米到8米，而当地下水位低于3米的时候，就会对胡杨的生长产生影响。干旱，使额济纳地区植被严重退化，生物物种锐减。胡杨林由原来的75