

Oasis Juyan Vanished and Desertification——Desert Adventure

居延沧桑

寻找消失的绿洲

景 爱 著

中华书局



居 延 沧 桑

寻找消失的绿洲

景 爱 著

中 华 书 局

图书在版编目 (C I P) 数据

居延沧桑：寻找消失的绿洲 / 景爱著. - 北京：中华书局，2006
ISBN 7-101-05182-0

I. 居... II. 景... III. 古城—概况—额济纳旗
IV.K922.63

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 066846 号

书 名 居延沧桑——寻找消失的绿洲

著 者 景 爱

责任编辑 刘彦捷

出版发行 中华书局

(北京市丰台区太平桥西里 38 号 100073)

<http://www.zhbc.com.cn>

E-mail:zhbc@zhbc.com.cn

印 刷 人民美术印刷厂

版 次 2005 年 8 月北京第 1 版

2005 年 8 月北京第 1 次印刷

规 格 开本 /880 × 1230 毫米 1/32

印张 6 1/2 字数 155 千字

印 数 1~4000 册

国际书号 ISBN 7-101-05182-0/K · 2300

定 价 36.00 元



作者简介

景爱，字友之。先后在吉林大学、北京大学、中国社会科学院研究生院攻读。中国文物研究所研究员。国家有突出贡献专家，享受政府特殊津贴。被收入英国剑桥世界名人录。长期从事沙漠研究，多次深入沙漠地区考察，两次进入“死亡之海”塔克拉玛干沙漠，全部行程在6万公里以上。主要著作有《中国北方沙漠化的原因与对策》(国家“八五”规划重点科技专著，1996)、《尼雅之谜》(1999)、《走近沙漠》(2002)、《中国的荒漠化及其防治》(国家“十五”规划重点科技专著，2005，合撰)等二十余种。

序 一

“居延”这个地名，以前我并不熟悉。中国的环境问题，我却一直非常关注。《居延沧桑》这本书，从一个地方的兴衰变迁透视整个环境问题，是我们了解中国环境问题的一个典型案例。对景爱先生为写此书付出的艰辛劳动，我首先要表达一个读者应有的谢意。

2005年夏，民盟中央邀请有关专家考察青海湖流域及周边地区的环境问题，请到了景爱先生。景爱先生告诉我，他是民盟中央机关刊物《群言》的老作者，在《群言》上发表的文章多是谈环境问题的。他谈过西北开发中的环境问题，谈过保护森林植被以涵养水源的问题，还谈过北京沙尘暴的源头问题，等等。

在青海湖流域的实地考察过程中，我们一起走，一起研讨，我对他逐渐有了更多了解。我得知他从1973年开始从事沙漠研究，多次深入沙漠地区作专题研究，两次进入号称“死亡之海”的塔克拉玛干沙漠。三十多年来，他的沙漠考察行程在6万公里以上。作为研究成果，他出版了有关沙漠的多部著作。景爱先生以大量史实为基础，提出了沙漠化二重性论断，认为人与自然的相互作用和影响是沙漠不断扩张的主要原因。如今出版的《居延沧桑》，就是一个很有说服力的例证。

通过有关资料可以知道，古代的居延海碧水连天，周边是一片绿

洲。但到了1992年，已完全干涸，沦为沙漠。这一变迁既有自然原因，又有社会原因，与历史上人类对自然资源的不合理利用有直接关系。绿洲变为沙漠，人类负有不可推卸的责任。如果意识不到这一点，不痛改前非，类似的悲剧还会发生。

根据历史资料显示，我和景爱先生一起去考察的青海湖，现在的面积已经比历史上水量最丰沛的时候缩小了一半。由于人口的增加，人们要吃饭，要有地种，青海湖周围的许多草场被开垦成了耕地，引起了沙漠化现象。接下来，为了灌溉农田，在青海湖四周河流上修建了许多水坝水库，减少了入湖水量。这些人为活动年复一年，愈演愈烈，最终导致青海湖水量减少，湖水变浅，湖面积萎缩。以前，去湖里的鸟岛是要坐船的。去年我们考察组去的时候，汽车已经可以直接开到岛上了。站在岛上，看着周边露出的大片湖底、起伏的黄沙，内心滋味难以言表。如果不采取有效措施，谁能保证青海湖不会变成又一个居延海呢？

如今的居延沙漠，像是上天贴在地球上的一份巨大罚单，是对人们过往向自然无度索取的警告书。我们不能那样继续下去了。古人尚且懂得以史为鉴，我们面对着居延让人心痛的沧桑巨变，应该幡然警醒，引以为戒，从教训中学习，充分尊重自然规律，学会和自然和谐相处，保持和谐相处的心态。

前一段我出访欧洲，看到当地对环境保护的重视和因此产生的良好效果，更感觉我国环境问题十分迫切。回到北京，见到景爱先生来函，说新近撰写的《居延沧桑》将由中华书局出版，希望我写点文字，作为序言。我想，现在全国上下都在讲构建和谐社会，重视程度已经足够，关键在于切切实实地做起来。人与自然的和谐是其中一个非

常重要的方面,该怎么做?《居延沧桑》应该有一定的借鉴价值,此时出版,很有现实意义。我真诚期望景爱先生的沙漠研究课题结出更多硕果,更盼望居延海周边有恢复绿洲之日。

张梅颖

2006年7月18日于北京

张梅颖,全国政协副主席,民主同盟中央委员会副主席

序 二

额济纳绿洲古称居延绿洲，因古代匈奴“居延”部落在这里游牧而得名，因此居延也是额济纳的代名词。

景爱先生从遥远的北京写信来，嘱我为本书写个序。我看到该书的目录和简介后，觉得很亲切，只来额济纳短暂考察过两次的他，怎么会写出这么情真意切的语句呢？我不禁为景先生的敬业精神和渊博学识而感动！

我旗是一个生态环境十分脆弱的地区，国土整治与土地荒漠化的矛盾不断加剧，额济纳绿洲的环境也在日趋恶化。嘎顺淖尔 1961 年彻底干涸，苏泊淖尔也失去了她昔日的丰美；绿洲林草植被衰退和削减近乎一半。离开额济纳旗政府所在地达来呼布镇绿地登高眺望，大部分地区是“流沙广覆，盐碱四起，黄烟弥漫，草木含悲”的景观。绿洲已由古代的 4.8 万平方公里，近代的 3 万平方公里，20 世纪中期的 6500 平方公里，减少到现在的 3328 平方公里，仅占全旗总土地面积的 2.9%，真可谓浩瀚大漠一点绿。绿洲的沙漠化不仅威胁到这里的生态安全，也成为我国沙尘暴的主要沙源地之一。2001 年 2 月 21 日，朱镕基总理主持召开国务院第 94 次总理办公会议，决定把黑河治理作为实施西部大开发战略的重点工程，在 3 年内实现居延海波涛滚滚的目标，遏制下游绿洲生态恶化的趋势。这充分表达了党中

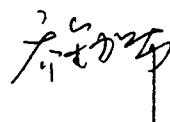
央、国务院对边疆少数民族地区的关怀，突出反映了黑河流域生态环境综合治理在我国社会发展中所处的重要位置，也为我旗加快黑河下游额济纳绿洲的治理提供了政策保障。近年来，我旗把生态建设作为立旗之本，大力实施转移发展战略，通过实施黑河综合治理、退牧还草、退耕还林和公益林保护等一系列工程，额济纳绿洲生态环境恶化的趋势得到了遏制，局部实现了好转。

景先生的《居延沧桑》以亲历考察的实录形式，用科学、质朴的语言写成了居延绿洲、额济纳河流域的变迁史，总结出沙漠化的原因是人类活动作用于自然的结果这一科学论断。作为额济纳旗的领导，为本书作序我感到荣幸。我代表全旗 2.5 万各族人民为《居延沧桑》的出版喝彩！为景先生对我们生命的绿洲给予的深切关注说声谢谢！

居延绿洲上的历史遗存颇多，文化底蕴厚重，文化古迹居全国、甚至是世界前列。文化旅游层次高，价值大，影响深远，是当今世界旅游业的热门。景先生的《居延沧桑》揭开了古居延的神秘面纱，为居延地区的文化旅游提供了不可多得的重要参考。

欢迎到居延来做客！

神奇美丽的额济纳欢迎远方的朋友！



2006 年 7 月 26 日

乔金加布，中共额济纳旗委书记

目 录

序 一	张梅颖 001
序 二	乔金加布 004
题 记	001
一、走近干渴的额济纳河	004
二、可怕的巴丹吉林沙漠	013
三、探索古居延海	019
四、揭开居延城的神秘面纱	027
五、破城子探秘	035
六、珍贵的居延汉简	044
七、探求殄北塞	050
八、走过王维长吟的古堡	056
九、戈壁滩上的古塔古寺	062

十、流沙湮没黑水城	069
十一、稀有的西夏文书	081
十二、墙洞和古井的传说	087
十三、探查神秘的绿庙	093
十四、壮观的引水渠	101
十五、狼心山寻古	110
十六、风沙突袭小方城	116
十七、寻找纳怜道站赤	122
十八、踏查弱水故河道	129
十九、苏泊淖尔见闻	137
二十、走近新西庙	143
二十一、绿洲上的胡杨与红柳	151

二十二、两访神树胡杨王	161
二十三、研究流沙的由来	169
二十四、回到北京以后	175
二十五、寄语额济纳	179
后记	187
英文目录	191

题 记

沧海变桑田的故事，出自晋人葛洪的《神仙传》。故事虽荒诞不经，但是其道理却为科学所证实，今日地球上的陆地，很多确实是由海洋转变而来。故今人常常用“沧桑”二字来表示天地间的重大变化。那么，居延沧桑又从何说起？

在中国的西北，内蒙古阿拉善高原的最西部，古代有个大湖，称作居延泽或居延海。居延海是由弱水积聚而形成的内陆湖，由于河水湖水的滋润，这里成为著名的古代绿洲，被称作居延绿洲。良好的生态环境，为人类的栖息生活提供了方便，从新石器时代开始就有人类在此居住。后来，这里成为匈奴人居延部的牧场，“居延”出自匈奴语，居延泽、居延海、居延绿洲都以此得名。

古居延地区属于极端干旱区，年均降水量为37毫米，年均蒸发量高达3700多毫米，雨滴尚未落地，就被蒸发掉了。水源完全依赖弱水的供给。汉武帝将匈奴驱逐出河西以后，居延便成为阻止匈奴南下的重地，于是在这里修建了巨大的军防工程，称作居延塞，又称遮虏鄣。为了供应军需粮草，又在这里开荒垦种，称居延垦区。从汉武帝中经王莽到东汉初期，由于长期经营建设，居延地区创造了辉煌灿烂的古代文化。至今在荒原上林立的城堡、烽台，仍在显示着昔日的雄风，令人赞叹不已。这里出土的汉代简牍，多达3万余枚，比敦煌汉简、楼兰汉简、尼雅汉简多数倍以上，被称作汉简的宝库。

隋唐时期，居延仍是西北边防重地。唐朝先后在此设立了同城守捉、宁寇军，其故垒犹在，雄峙在弱水之滨。唐代著名诗人王维曾来过这里，

吟过诗篇,那千百年来广为传诵的千古名句“大漠孤烟直,长河落日圆”,便是在此创作的。国学大师王国维在《人间词话》中,称之为“千古壮观”。

西夏时期,这里设有黑水军司,其驻地称黑水城。西夏在这里开垦了许多耕地,挖掘了许多水渠,修建了许多佛寺佛塔。活字印刷术是宋朝人发明的,然而应用活字印刷书籍,却以西夏为早。西夏印制了大量佛经和世俗书籍。20世纪初在黑水城发现了二千余卷,是为黑水城西夏文书。其中《番汉合时掌中珠》是西夏文与汉文的双解字典,《音同》是根据口腔发音部位不同,而按部位编写的字典,《文海》是按音韵分类的字书。这些字书对于破译西夏文字之谜,发挥了重大作用。

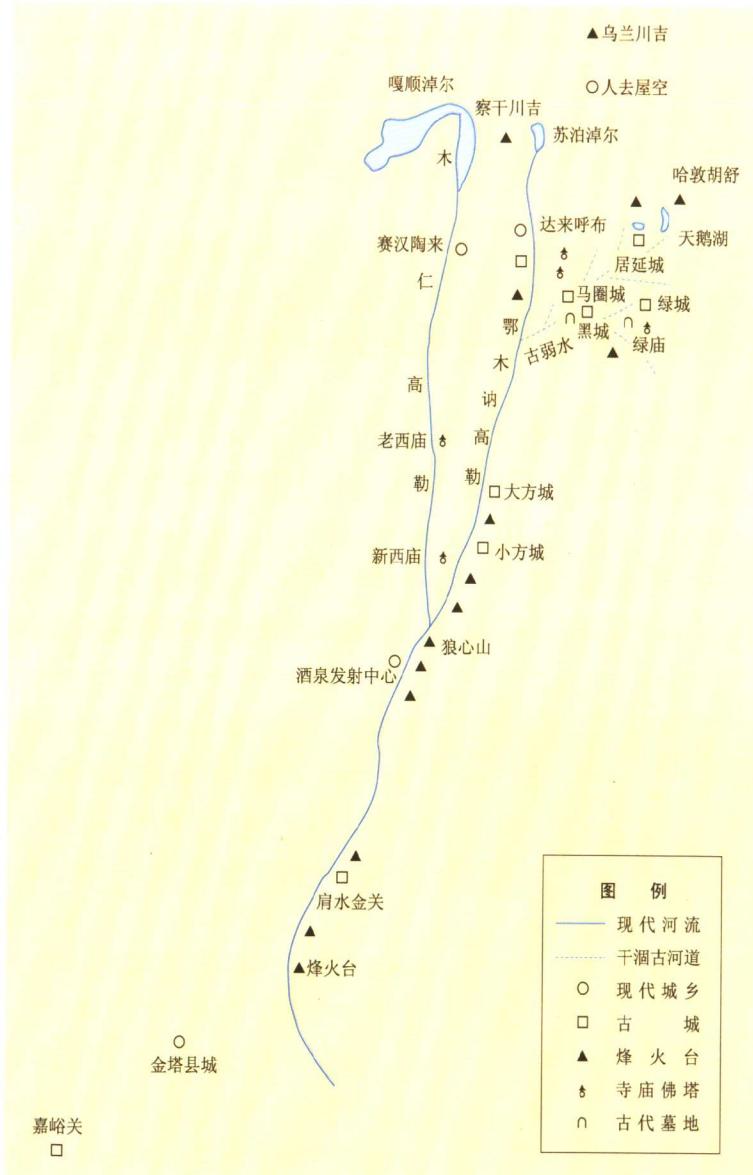
在元代,这里设有亦集乃总管府,统管军政。元代重建黑水城,现在称作黑城,即哈剌浩特,修建了更多的水渠,有些水渠至今犹存,非常壮观。元代居延地区是草原丝绸之路的必经之地,中亚、西亚的许多商人来此经商,至今这里保存有完好的清真寺和大片的伊斯兰墓地。意大利著名旅行家马可·波罗曾到过这里,在其《游记》中对黑水城作了记述。在黑城中还发现了许多中亚和西亚少数民族的文书,尚待解谜。

居延地区在历史上有过辉煌时代,曾创造了灿烂的文明,然而如今却失落在茫茫的沙海之中,变成巴丹吉林沙漠的一部分。只有那在流沙中时隐时现的水渠、耕地,和那残破的城堡、古寺、古塔,在引人驻观,它们以无声的语言传递着一个信息——这里曾是古代人类的家园。

从绿洲变成沙漠,可谓沧桑巨变。那么,这种变化是怎样发生的?为了探索其变化的原因,作者于1990年夏、2002年春两次到这里进行实地考察研究,结果发现居延绿洲的消失既有自然原因,又有社会原因,人类对环境的破坏这一因素所占比重更多一些,人类应当承担更大的责任。

事实是最有说服力的。本书以实地考察中拍摄的照片为主,辅以若干文字说明,来展示居延的变迁。请读者细细品味这些图片,从中寻找沧桑之变的原因,如果能从中悟出人类与环境相互依存的道理,那么,就应当以实际行动来保护地球——人类唯一的家园。

额济纳考察地图



一、走近干渴的额济纳河

我要考察研究的对象，是早已从西北大地上消失了的古代居延绿洲。在西北干旱地区，绿洲的存亡与水资源有密切的关系。古居延绿洲坐落在额济纳河流域，因此，要了解古居延绿洲的变迁，就必须知道额济纳河的今昔。

额济纳河是阿拉善高原西部的一条内陆河，流经甘肃河西走廊和内蒙古，在内蒙古境内长约 250 公里。现在的额济纳旗，即以额济纳河得名。“额济纳”来源于西夏语“亦集乃”，意为黑水，是以水色得名的。

额济纳河旧称弱水，弱水这个名字起源很早，在战国时代即已出现

了。我国最早的地理书《尚书·禹贡》中有“导弱水至于合黎，余波入于流沙”的记载。合黎即合黎山，在张掖的西北，是甘肃河西走廊与内蒙古额济纳旗的自然分界线。《禹贡》的记载是说，大禹治水的时候，将弱水引到合黎山，在过了合黎山峡口以后，弱水便进入流沙之中。古人所说的流沙，即今人所称的沙漠戈壁，实即巴丹吉林沙漠。

在 20 世纪 50 年代以前的地图上，弱水这个名字是经常出现的。此后的地图多把弱水改作额济纳河，由于内蒙古西部有额济纳旗（旗即县），称



额济纳河在使用时更方便一些。不过至今弱水与额济纳河二名仍可以并存互用，例如 2002 年中国地图出版社出版的《甘肃省地图册》，仍将额济纳河标注为弱水。

弱水发源于祁连山，在甘肃境内称作黑河，入内蒙古称作额济纳河，其实是同一条河流，只是由于语言的不同，有了不同的称谓。这种现象在西北少数民族地区是屡见不鲜的。在本书后面有关的章节中，还会有所介绍。

弱水北流，在过了狼心山以后，歧分为东、西二河，东河称鄂木讷河，旧称伊肯河或老套河；西河称木仁河，旧称穆林河。在东河的西岸，又歧分出一条河流，名叫纳林河。在蒙语中“纳林”是瘦小的意思，纳林河即细河或小河。鄂木讷河下游有苏泊淖尔，木仁河下游有嘎顺淖尔。“淖尔”又作“诺尔”，在蒙语中指湖泊。

弱水，顾名思义，是以河水微弱而得名。那么，它到底微弱到什么程度呢？古人用两个例证来说明。一说弱水“不胜鸿毛”，鸿毛就是大雁的羽毛，羽毛落到河水中无法漂浮，说明河水极少；二说弱水“力不胜芥”，芥即小草，小草落入河水中即沉入河底，说明河水极浅。这种现象在其它河流中，是很难见到的，极言河水之微弱。我多次走近额济纳河，在不同的河段观察它的水情，结果证明弱水之名不虚。

我第一次走近额济纳河，是 1990 年 6—7 月，从北向南沿河而行。6—7 月是盛水期，一般的河流是河水滔滔，沟满壕平，常常出现洪涝灾害，然而额济纳河却属于例外，看不到这种景观。额济纳河下游达来呼布镇，是旗政府所在地，镇东即是额济纳河干流，河上有一座钢筋水泥大桥。在我居住在达来呼布期间，几乎天天到这里观察水情。桥下的河床完全处于干涸状态，黄沙裸露，汪水的地方很少见。稍为潮湿的地方，生长有毛茸茸的短草。河床很宽，足足有 200 多米。由于桥下无水，河桥显得格外高大。我询问桥上散步的本地人：“何时桥下会有流水？”得到的回答令我吃惊：“不到深秋快上冻的时候，河里是不会有水的！”