



国家清史编纂委员会 · 研究从刊

清代西北 生态变迁研究

赵珍 著



国家清史编纂委员会·研究丛刊

清代西北 生态变迁研究

赵珍 著

策 划:杨松岩
特约编辑:叶 子
封面设计:奇文云海

图书在版编目(CIP)数据

清代西北生态变迁研究/赵珍著. —北京:人民出版社,2005. 4
ISBN 7 - 01 - 004946 - 7

I. 清… II. 赵… III. 生态环境—研究—西北地区—清代
IV. X321. 24

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 030752 号

清代西北生态变迁研究

QINGDAI XIBEI SHENGTAI BIANQIAN YANJIU

赵 珍 著

人 民 出 版 社 出 版 发 行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京新华印刷厂印刷 新华书店经销

2005 年 4 月第 1 版 2005 年 4 月北京第 1 次印刷

开本:880 毫米×1230 毫米 1/32 印张:12. 125

字数:280 千字 印数:2,000 册

ISBN 7 - 01 - 004946 - 7 定价:28. 00 元

邮购地址 100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话(010)65250042 65289539



国家清史编纂委员会出版委员会

(按姓氏笔画排序)

马大正 于沛 朱诚如 成崇德 李文海
陈桦 邹爱莲 孟超 徐兆仁 戴逸

《国家清史编纂委员会·研究丛刊》编委会

主任

李文海

委员

龚书铎 王思治 经君健 程漱
杨珍 夏明方

总序

李文海

《研究丛刊》是为完成清史编纂工程而出版的四种丛刊中的一种(其他三种是《文献丛刊》、《档案丛刊》和《编译丛刊》),其任务是及时编辑出版清史专题研究的最新学术成果。

修纂清史是新世纪一项规模宏大的文化工程。中央对新编的清史提出了明确的要求,那就是:“编纂的清史质量要高,必须是精品,要注重科学性和可读性。确保编纂出一部能够反映当代中国学术水平的高质量、高标准的清史巨著,使之成为经得起历史检验的传世之作。”(2003年1月28日李岚清在清史编纂工作座谈会上的讲话)这是一个极高的标准,要达到这个标准,需要有很多的条件,作艰苦的努力。其中最重要和最根本的一条,就是要始终不渝地把全部工作建筑在对清代历史的深入研究和不懈探索的基础之上。

专题性研究同综合性学术成果的关系,是任何一个学术工作者都十分清楚的。专题性研究是基础,综合性学术成果则是概括、提炼、深化和升华。一部优秀的综合性学术成果的产生,又为更加宽阔、更加深入的专题性研究提供契机,开辟道路。可以毫不夸张地说,如果没有上个世纪八十多年对清代历史的各个方面的专题研究,也不可能有今天提出清史编纂工程的成熟条件。《清史稿》的不如人意,除了其他种种原因之外,整个学术界缺乏对清史的前

期研究,显然也是一个重要的先天不足。现在,清史研究取得了长足的进步,清史学术园地硕果累累,这正是历史赐给我们的能够超越前人的重要保证。这里,还需要强调的是,要真正能够写出符合中央要求的“清史巨著”和“传世之作”,不但要正确吸收和充分反映已有的清史研究的学术成果,而且在修纂过程中,还要继续进行多方面和多角度的专题研究,使我们对清代历史的认识,不断扩展新的视野,作出新的概括,达到新的境界。

根据这样一些想法,我们希望《研究丛刊》的出版,能够起到这样的作用:一方面,为清史编纂工程不断提供新的研究成果、新的学术资源,使新编的清史真正站在学术前沿,具有较强的时代性特征;另一方面,在清史编纂工程不断前进的过程中,发现和提出新的研究课题,拓展和深化清史专题研究,发挥清史编纂工程对整个清史研究的带动作用和推动作用。另外,有些难以被新编的清史包涵和容纳的重要研究成果,也可以通过《研究丛刊》单独发表。总之,我们希望《研究丛刊》成为清史编纂工程同史学界、扩大一点说同学术界、同社会联通和交流的一座学术桥梁,一个学术平台。

为了编好《研究丛刊》,我们将按照学术规律的要求,制订明确的工作规程。除此之外,我们仍然想强调几点,作为编委会和作者、读者共同努力的方向。

一是要尊重和提倡学术创新。创新是一个民族进步的灵魂,是一个国家兴旺发达的不竭动力。对于学术来说,也是学术发展的本质要求。因为学术的发展,从根本上来说,无非是对未知的探求。如果学术一味因袭前人,墨守成规,亦步亦趋,人云亦云,因循守旧,故步自封,那学术就没有了生命力,没有了活力,也就失去了存在的资格和权利。客观世界是千变万化的,人们对客观世界的了解和认识应该不断地发展变化;人的社会实践是永无止境的,我

总序

们的理论创新也就没有止境。即使是像历史学这样的学科，也应该在历史资料的发掘和掌握、历史现象的判断和分析、历史规律的认识和把握等方面，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进，才称得上是真正的、名符其实的学术工作。

当然，创新不是天马行空，随意臆测，不是无根据的空想瞎说。胡锦涛总书记在“七一”重要讲话中指出：“理论创新必须以坚持马克思主义基本原理为前提，否则就会迷失方向，就会走上歧途。”历史学的创新，当然应该坚持历史唯物主义的指导。同时，学术创新，一是必须符合客观实际，对于历史学来说，应该符合历史实际；二是应该正确地对待传统。对传统必须作辩证的、科学的分析，好的就坚持、就继承；坏的或者错的就否定、就摒弃，并用新的观点、新的结论取而代之，学术就在这种辩证对待的过程中得到发展，得到前进。

一是要坚持“在学术面前人人平等”的原则。《研究丛刊》对书稿的取舍，除了坚持“二为”方向即“为人民服务，为社会主义服务”方向的政治前提外，惟一的标准就是学术水平。除此之外，作者的职位高低、资历深浅、声望大小、辈分长幼以及与工作人员的关系亲疏、人情往来之类，一概都不应成为影响学术判断的因素。我们深知，此话说起来容易，做起来却有相当的难度。但我们必须这样做，才能体现学术的公平和公正，使已经受到某些污染的学术净土尽量保持自己的纯洁。所谓学术水平，当然不是抽象而不可捉摸的。我们希望，收入《研究丛刊》的著作，在选题上有较高的学术价值和现实意义，在内容上有原创性的独立见解，在方法上能做到观点和资料的统一，在文字上清新流畅，尽量体现中国风格和中国气派。这样的作品，我们是万分欢迎的。

还有一点，就是要坚持“双百”方针。“百花齐放、百家争鸣”的方针，是促进艺术发展和科学进步的方针，是促进我国的社会主义

文化繁荣的方针”（毛泽东：《关于正确处理人民内部矛盾的问题》），这是一点不错的。就学术来说，没有不同学术观点之间的相互切磋，相互讨论，相互争辩，学术就不能进步，更谈不上学术的繁荣。梁启超就曾说过：“学问非一派可尽。凡属学问，其性质皆为有益无害，万不可思想统一，如二千年 来所谓‘表彰某某，罢黜某某’者。学问不厌辩难，然一面申自己所学，一面仍尊人所学，庶不至入主出奴，蹈前代学风之弊。”（《清代学术概论》）在这里，梁启超不仅讲到了“学问不厌辩难”的道理，而且还讲了学术论辩应抱的态度。确实，在学术界，恐怕还不能说“双百”方针已经贯彻得很好了。过去，有政治上“左”的影响和干扰，但这个问题现在似乎已不是个问题，我们已经有了一个良好的学术大环境。

因此，有一个正确态度去对待学术争鸣，就显得尤其重要。如果在不同学术观点之间，能够怀着追求科学真理的目的，抱着相互尊重、相互学习的态度，采用平心静气、充分说理的方法，具有海纳百川、虚怀若谷的学者风度，那末，学术争论愈充分，学术气氛就愈活跃，学术研究就愈深入，学术队伍也就愈加团结。我们愿意为形成这样一种民主和谐、生动活泼的学术氛围尽自己的绵薄之力。

《研究丛刊》的成败，说到底，在于学术界乃至广大读者的关心和支持。我们热切地期待这一点，并且将用我们的工作来努力争取这一点。

2003年8月8日

目 录

绪论.....	1
第一章 自然生态环境的特质与历史上的生态环境概观	22
第一节 脆弱的自然生态环境	22
一、地理环境和气候特征.....	25
二、脆弱性生态环境.....	29
第二节 清以前西北的生态环境	52
一、远古至秦汉时期良好的农牧业自然生态环境.....	53
二、魏晋隋唐至宋元以来西北以牧为主的生态环境	56
三、明清之际西北的生态环境概况.....	59
第二章 秩序的打破——生态链条的重组:移民拓殖与 生态变迁(上)	78
第一节 清代的移民垦殖政策及其影响	79
一、清初兵民合营的移民垦殖政策及对生态 环境的影响.....	81
二、垦殖山地政策对生态环境的影响.....	87
三、向农牧交界地带挺进的垦殖政策及对	

生态的影响.....	91
四、区域间的人口流动和灾后移民垦殖政策.....	93
第二节 清前期的屯垦与环境变迁	98
一、明清之际西北垦殖序曲与环境变迁.....	98
二、陕南垦殖与环境变迁	105
三、甘青宁新的垦殖与生态环境	109
第三节 清中叶后的垦殖与环境变迁.....	125
一、清后期陕西及其边外垦殖与环境变迁	126
二、甘肃(甘青宁)垦殖及环境变迁	133
三、新疆垦殖及环境变迁	139
第四节 西北区域内农牧经济消长对生态的影响.....	145
一、农牧业各自对种植业的需求与生态环境的 关系	146
二、农牧双方争夺草场耕地对生态环境的 影响	151
 第三章 秩序的打破——生态链条的重组:移民拓殖与 生态变迁(下)	162
第一节 陕西人口变化与生态环境.....	165
第二节 新疆人口变化与生态环境.....	174
第三节 甘宁青人口变化与生态环境.....	184
一、甘肃人口变化与生态环境	184
二、宁夏人口变化与生态环境	190
三、青海人口变化与生态环境	192
四、清代甘宁青地区人口变化与生态环境	196
 第四章 生态系统的失衡:森林生态、水生态与环境恶化	199

目 录

第一节 清代西北森林砍伐对生态环境的影响	200
一、清前期森林砍伐与生态环境危机	200
二、清中叶以后森林砍伐与生态环境恶化	208
三、清末森林失衡加剧和生态变迁	211
第二节 连锁反应:水生态恶化与自然灾害	218
一、森林涵养水源作用降低后的水资源缺乏	219
二、森林防止水土流失、固坝功能消失与水土生态 恶化	235
三、生态环境全面恶化的表象——自然灾害频发	256
第三节 自然与人:水生态的恶化与社会矛盾之关系	272
一、水利概况与水生态环境	272
二、水资源匮乏及水害所造成的建庙祈祷等社会 现象	289
三、缺水造成的争水事件(水案)频发	294
 第五章 被动的调适:自发的生态理念和环境保护措施	315
第一节 生态理念的客观存在	317
一、对森林与水源关系的认识与对策	317
二、对松林积雪与农业生产、人居关系的认识	321
三、保护生态环境和发挥土地资源功效的植树 造林	326
第二节 清代的环境保护措施	331
一、清代的森林树木保护措施	331
二、清代与农业生态相关的环境保护措施及其他	344
 简短结语 代价与目标——西北地区历史上生态恶化的后果 与警示	354

后记	357
主要征引及参考文献	358
附录 清代西北区域图	376

绪 论

在人与自然所构成的生态系统中,作为与人类关系最为密切的生物圈,为人类最基本的生存提供了自然环境,也就是生态环境。这一庞大的自然生态系统是以地球为载体的由大气圈、岩石—土壤圈、水圈和生物圈所组成的,其中各因素自身及其相互之间的运动,不能超越人类的承受能力,否则,自然与人之间正常的物质、能量和信息的交换过程就会失衡,并引发一系列的危及社会和人类基本生存的连锁反应。与此同时,人类在谋求生存中又与其周围的各种圈层组成的环境条件构成了一个生态系统的子系统,即人类生态系统。在包含天、地、人、生的整个系统中,人地关系集中体现在人类的生产和生活两大方面,这里我们仅以人类的生产为主基调加以讨论。人类作为一种特殊的生物群落和一定生产方式下从事各种社会活动的人,与周围的特定环境发生和保持联系,并同时影响周围的特定环境。又因为自然地理环境为人类提供生产和生活所必需的各类资源,并决定着各种生产活动的内容,同时自然界资源的质量和数量,影响人类生产活动的发展程度,资源的空间组合和分配也影响人类生产活动的地域分工。所以从这个意义上讲,人类各种生产活动中的部分行为在很大程度上会对自然环境产生多方面的反作用,而且以负面的影响为主,集中表现在导致自然资源数量减少和自然环境质量下降等方面。换句话说,从人地关系的理论来讲,人类的一切活动都是在特定地理

环境中进行，并与地理环境发生密切的相互作用关系。而且人类对自然生态系统的影响关系在相当程度上表现为对自然环境的改变。这种改变只要不超过一定的限度，生态系统会通过自身的自我调节机能而保持正常的运行，达到生态系统的动态平衡。但是，一旦这种改变超过了一定的限度，就会造成生态系统的失衡，破坏生态系统，并完全失去自组织恢复能力，最终危及人类本身的生存和发展。所以，自从有了人类的生产开发活动，生态环境问题随之出现，而且生态破坏问题也与之相伴生而存在。只是在不同的历史时期人们对它的认识和理解不够清晰罢了。

近代以前的西方古代社会，人们对自然界缺乏充分的认识，人地关系问题大多附着在哲学思想和宗教观念之中，未能形成独立的思想体系。或许这也是由地理科学发展孕育过程所决定。近代以来，由于自然科学的发展，人们对生态环境系统的认识集中体现在对人地关系的讨论上，但最初也蕴藏在哲学思想中。孟德斯鸠在《论法的精神》中，就突出强调了地理环境的作用。其后，黑格尔也肯定了地理环境对于社会发展的重大意义。作为历史学家来阐述地理环境与文明发展关系的是英国著名的历史学家白克尔，其《英国文明史》中的观点，与孟德斯鸠相似。当然，洪堡和李特尔是公认的近代人地关系理论的主要创立者。还有李希霍芬和拉采尔更完善了人地关系理论。同时代的法国人地派地理学家白兰士的人地关系互为因果理论又较客观地反映了人地关系的实质，至今，仍被各国学者所重视。

在中国，近代以前占主流的是“天人合一”的人地观，即人地协调观。尤其是春秋战国至司马迁时形成的“究天人之际”，与后来的人地关系有相似之处。西汉大儒董仲舒就把天、地、人看作有机的、不可分割的整体，认为三者之间互为依存。近代以来，中国人地关系思想受西方的影响很大，竺可桢在他的文章中，就提到自

绪 论

然环境与人地关系问题,强调人地关系的协调。不过理论和实际还是有距离的,在现实运作中,人们又常常背离人地协调关系理论。

关于人与自然的和谐问题,在 20 世纪的七八十年代,英国著名历史学家汤因比和日本学者梅棹忠夫从自然与人这一生态系统为立足点,对人类历史进行过新的审视。汤因比在展示人类与其生存环境(大地母亲)这一“生物圈”相互关系的同时,考察了人与自然所构成的生态系统的历,并预测了未来,对人类物质力量增长后过度的索取行为加以告诫,认为人类的行为力量“已足以使生物圈变成一个难以栖身的地方。如果人类仍不一致采取有力行动,紧急制止贪婪短视的行为对生物圈造成的污染和掠夺,就会在不远的将来造成这种自杀性的后果。另一方面,人类的物质力量又不能保证,只要我们不去摧毁生物圈,生物圈就永远能够作为人类的栖身场所”。所以人类要“尽一切努力保证这惟一的生物圈永远作为人类的栖身之处”^①。在梅棹忠夫看来,“所谓历史,从生态学的观点看,就是人与土地之间发生的相互作用的结果。换言之,即主体环境系统的自我运动的结果。决定这种运动的形式的各种主要因素中,最主要的是自然的因素。”^②这是从生态史学的角度而言的。不过从唯物史观的立场来说,在做到认识自然伟大的同时,又不能过分地忽视人类自身的主观能动性,人类可以利用自己的智慧,来不断地调解与自然的关系,与自然环境相协调。对自然生态系统来说,其异动一定是在人类活动能力的承受范围之内。对人类自身而言,各种活动又不能超越了自然生态系统的承

① [英]阿诺德·汤因比:《人类与大地母亲》,上海,上海人民出版社,1992 年,第 10 页。

② [日]梅棹忠夫:《文明的生态史观》,北京,三联书店,1988 年,第 166 页。

受力，并自然垂青于对生态系统的稳定所作出贡献的物种。惟有如此，才能有利于人类发展的进程。

值得正视的是，人类为了满足自身生存和发展，就一定而且必须要改造自然环境，一定要开创包含有人类历史文明的人文景观，也就必然引起环境的变迁。但在人类技术力量尚未达到一定水平的时期，人们对人类改造活动力度的负面效应是不会有充分认识的，也就是说没有足够的能力来兼顾生态环境和发展生产这两个方面，而且，由于时代的局限人类经常是把对环境在一定程度上的改变一度当作对自然界的胜利。但是，在征服自然、改造自然的过程中，由于人类过度的攫取，也招致了大自然的无情报复，付出过惨痛的代价。这表明，不能和自然环境保持和谐的发展，同样会导致人类自身发展的不可持续性。正如恩格斯在 100 多年前就谆谆告诫过的那样：

但是我们不要过分陶醉于我们对自然界的胜利。对于每一次这样的胜利，自然界都报复了我们。每一次胜利，在第一步都确实取得了我们预期的结果，但是在第二步和第三步却有了完全不同的、出乎意料的影响，常常把第一个结果又取消了。^①

事实的确如此。时至今日，生态环境破坏已经成为全人类关注的头等问题之一，并由此提出了可持续发展战略。所谓可持续发展，就是既要考虑当前发展的需要，又要考虑未来发展的需要，不要以牺牲后人的利益为代价来满足当代人的利益。实施可持续发展战略是长期发展的必然选择。在 21 世纪之际，能够选择这样

^① 《马克思恩格斯选集》，第 3 卷，北京，人民出版社，1972 年，第 517 页。

一个全人类都关心的问题作研究,是时代赋予的责任。尤其是在中国西部大开发的战略实施阶段中,以生态环境脆弱的西北为研究突破点,从其历史生态的变迁之中寻求一些规律供现实借鉴,更是具有不一般的社会现实与学术理论意义。

西北脆弱的生态环境具有多样性的特点,因而也具有发展多种经济的可能性。尤其是建立在西北地区生态系统之上的农业和畜牧业经济,变化较大,尤以清代波动最显著,直接与今天生态环境的变迁相关联。对此,有必要作深入的研究。本论题所框定的西北地区,是以今天的陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆五省区为中心,涉及内蒙古的一小部分。由于自然区划和历史地理的关系,“西北”的含义和范围也处在变化之中。从目前所能看到的材料可知,“西北”一词作为地域的概念在宋代的典籍中已经出现,只是在地域上不包括今天的新疆地区,新疆大部分依然被称为西域。以后在《元史·地理志》中多出现,但所指范围界限又因元朝版图的扩大而大为扩展。至明清时期,随着中央王朝统辖区域的变更,西北的范围也漫及整个中国的西部和北部,并相对固定下来。范围比现在更为广大,西北界至巴尔喀什湖以东以南地区。以后其境域除了陕、甘、青、宁、新五省区外,还特别包括了河套及其以西的蒙古地区。郭敬辉在其《划分西北区域之我见》中,除了把西蒙二盆地括于其中外,还把漠北蒙古区域、东蒙草原也划入西北的自然区域范围。^① 今天的西北地区指陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆五省区。由于牵涉到明清以来行政区域的变动,以及农业垦殖及农牧经济在区域上的交替互动等因素,本文将所研究范围扩至河套及内蒙古西南部与五省区交界地区。在研究叙述过程中,行政区

^① 参见《禹贡》半月刊,1936,6(5)。