

ZHONGGUO

HUANJINGSHI

YANJIU

中国 环境史研究

第二辑 理论与探索

王利华 主编

中国环境出版社

本辑部分论文曾获教育部重点研究基地项目：中国社会生态史研究（05JJJ770121）资助

中国环境史研究 第二辑：理论与探索

王利华 主编

中国环境出版社·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

中国环境史研究. 第2辑: 理论与探索/王利华主编. —北京: 中国环境出版社, 2013.5
ISBN 978-7-5111-1430-3

I. ①中… II. ①王… III. ①环境—历史—
中国—文集 IV. ①X-092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 076805 号

出版人 王新程
责任编辑 季苏园 李恩军
责任校对 唐丽虹
封面设计 金 喆

出版发行 中国环境出版社
(100062 北京市东城区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
电子邮箱: bjgl@cesp.com.cn
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)
010-67112736 (图书出版中心)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)

印 刷 北京中科印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2013 年 6 月第 1 版
印 次 2013 年 6 月第 1 次印刷
开 本 787×960 1/16
印 张 22.75
字 数 400 千字
定 价 70.00 元

【版权所有。未经许可, 请勿翻印、转载, 违者必究。】
如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

序言

收入本辑的论文曾先后刊载在2006年至2011年的《南开学报》“生态环境史”专栏，承蒙中国环境出版社的美意，并征得《南开学报》许可，将它们汇集在一起出版，既为留作纪念，更为方便社会各界读者浏览、减少查找之烦。

这27篇论文，涉及相当广泛的环境历史与现实问题，作者都是相关领域卓有成就的学术名家和青年才俊。当年首刊之时，我们已于“主持者言”简要介绍了其主要学术贡献，无须再作赘言。需要说明的是，这些论文中近半数曾经被《新华文摘》、《光明日报》、《中国社会科学文摘》、《全国高校文科学报文摘》和《中国人民大学报刊复印资料》等转载或者摘登（有的曾被转载、摘录两次、三次甚至四次），个别论文亦曾被收入作者的个人文集。为了保留一份完整的纪念，我们不避嫌猜，悉数予以收录，并且一概保留原貌，仅对个别因一时疏忽而致误的字词做了订正。每期专栏中的《主持者言》本是学生“狗尾续貂”之语，而责任编辑李恩军先生却创造性地将它们变成了《按语》。他这样做，意在扼制我的懒惰之心，逼我另写一篇《序言》。

重新拜读诸位师友的倾力之作，回顾多年来大家披荆斩棘、共同摸索中国环境史研究路径的艰辛经历，感慨良多，意欲有所言却又不知从何说起。

两年前我应约为一部环境史论集作《序》，曾充满感情地赞颂多家杂志编辑先生扶持环境史研究的功德，他们用宝贵的版面开辟专栏，定期推出环境史论文，为初出茅庐的我们提供了不可或缺的生存空间。这门新兴学术由一株破土而出的嫩芽成长到今日之形貌，若非他们热情提携是难以想象的。

在这里，我要特别向《南开学报》执行主编姜胜利教授表示崇高敬意！作为史学理论和史学史领域的一位知名学者，他洞悉中外史学的发展脉络与最新动向，2005年南开组织、举办的“中国历史上的环境与社会”国际学术讨论会刚刚闭幕，他就邀请我主持《生态环境史》栏目并一直持续至今。不少同行曾经夸奖这个栏目，但大家并不知道作为栏目主持人的我其实只负责组稿，所有琐碎的编辑工作都是由姜先生亲手完成。其奖擢新学的远见卓识让我非常钦佩，其一丝不苟的严谨态度甚至更让我赧然汗颜。

把这批论文汇集到一起出版是李恩军先生的提议。最近几年，本辑论文的多位作者正在环境保护部的支持下编纂多卷本《中国环境通史》，李先生和我们一起

工作。他兼具文史、医学和环境科学背景，知识渊博，视野开阔，见地高卓，每次与之攀谈我都深受启发。李先生不惮辛劳亲自担任责任编辑，前后挥洒了很多汗水，还非常专业地指出了其中的若干瑕疵，在此一并敬致谢忱！

本辑的这些论文陆续发表之日，正是中国生态问题日益受到严重关切之时，亦是环境史研究蹒跚起步之际。十来年以前，几位名不见经传的青年学子战战兢兢地打出了“环境史”的旗号，它在根柢深厚、枝繁叶茂的史学丛林中是如此之“另类”和“边缘”，以致有人质疑它是不是学问，而既缺乏参照又多学科交叉的超高研究难度，更令人深感这实在是一个不可贸然闯入的荒野。在最初的几年，因同行的质疑和自身的幼稚，我们备觉孤独和怖畏。直到最近几年，由于中国生态形势日趋严峻，环境灾害日益频繁，引起了全社会的普遍关切，党和国家着眼于中华民族生存、发展的长远大计，把保护生态环境、建设生态文明和美丽中国提升为最高国策，愈来愈多的历史学者逐渐认识到自己肩负着一种此前未曾担当起来的重要学术职责，新兴环境史研究才逐渐得到较多人的首肯，我的同行朋友们则被认为是赶上了一个“好时机”。最近几年，环境史的研究队伍确实在迅速壮大，在问题探讨中增加对环境因素的考量日益成为史学时尚，“吾道”已然“不孤”！但我们却无法因此而感到兴奋，因为这门新史学的学科理论方法体系尚未真正建构起来，未来的道路上依然充满困惑与迷茫、障碍和艰辛；更因为它迅速热门起来的社会背景，乃是我们不但并不乐见，而且深感忧惧的生态环境日趋恶化之严峻现实！我们是多么期望祖国的座座大山早日回归于峰峦叠翠、条条江河早日回归于清澄明澈，多么期望祖国人民每天都能够自由地呼吸、放心地饮食，到处都可欣赏到鸟语花香！多么期望有朝一日，环境史研究无需成为一种热门之学，历史学者可以安坐书斋，用一种澄静的心境来“究天人之际，通古今之变”，而不像当下这样充满忧愤、焦躁与不安。

我们已经开始为此而努力，并将继续而且更加努力！

王利华

2013年3月20日写于空如斋

目 录

主持人按语	1
中国环境史研究刍议.....	3
环境史视野与经济史研究——以农史为中心的思考.....	15
主持者按语	33
《新菩萨经》、《劝善经》背后的疾病恐慌——试论唐五代主要疾病种类.....	35
定居游牧、草原景观与东蒙社会政治的构建（1950—1980）	49
商代晚期中原地区生态环境的变迁.....	63
主持人按语	75
红河哈尼梯田形成史调查和推测.....	77
明代长城沿线的植木造林.....	90
中古华北水资源状况的初步考察.....	106
主持者按语	121
社会生态史的一个案例：北宋熙宁七年的天人之际.....	123
端午风俗中的人与环境——基于社会生态史的新考察.....	139
药草诚多喻：论唐诗的药意象.....	156
主持者按语	168
建设生态文明的重要工具和手段——环境影响评价	169
历史坐标上的生态文明.....	175
生态环境史研究与人类文明的再认识.....	181
环境伦理：生态文明的道德基础和建设手段.....	186
让市场说出生态真理——生态文明建设的重要途径.....	189
主持人按语	194
目前生态环境史研究中的陷阱和误区.....	195
卫生史与环境史——以中国近世历史为中心的思考.....	206
中国环境史的兴起和学术渊源问题.....	213
从第一届世界环境史大会看国际环境史研究的新动向.....	222
主持人按语	235

全球学术版图上的中国环境史研究	
——第一届世界环境史大会之后的几点思考.....	236
应对“地方生计和全球挑战”的学术盛会：	
第一届世界环境史大会记述与展望.....	248
主持人按语	265
10—14 世纪吴淞江地区的河道、圩田与治水体制.....	266
略论生态环境对先秦水井的影响.....	283
唐人疾病观与长安城的嬗变.....	294
主持人按语	310
“瘴气”之名与实商榷.....	311
感潮区变化与青浦沿湖地区的血吸虫病——以任屯为中心.....	326
民国时期范旭东企业集团的环境意识与实践.....	341

主持人按语

新旧千年交替之际，又有两股西方新史学风潮呼啸而来，令中国史家再次兴奋和躁动：一曰“后现代主义史学”，二曰“环境史学”，又称“生态史学”。

“后现代主义史学”高标异帜，意图挑战史学传统，大有颠覆历史科学之势，理论方法新奇而诡谲，魅影诱人而幽然飘忽，虽令一些学人心摇神荡，但更多地领受了排抑之辞，在中国史学界，至少在目前尚未形成“翕然风从”的态势。

“环境史学”的境遇与之不同。它并不像“后现代主义史学”那样企图否定历史学的科学地位，相反却是为了并且可以充实和加强历史学。“环境史学”建基于古老而深厚的史学传统之上，仍然坚持历史学的基本立场。因此，作为一个新的史学分支，它并未受到很多来自于史学内部的质疑和拒斥，而是很快地得到了广泛认同，参与者日益增多。但是，与此前的史学研究相比，“环境史学”不仅采用新的历史观念和理论方法，而且采用新的历史编纂和叙事方式。它不再只是讲述人类自己的故事，还要讲述与人类活动发生了各种关联的其他物种的故事，以帮助人类重新认识自己的历史和现实地位。

历史学是一门实证的学问，环境史研究自然要从具体问题入手。但任何一门学问都应有一套学理上的解说，否则就难以上升为“专门之学”。然而，迄今为止，中国学者尚未就如何建立中国环境史学展开专门系统的讨论，对于西方的环境史学理论和方法，目前仍处于初步介绍和引进的阶段。什么是环境史？什么是环境史学？它的主要理论基础是什么？环境史学与其他史学分支的关系如何？中国环境史研究应当怎样开展？这些最基本的问题，至今仍未得到很好解决。面对极其错综复杂的环境历史问题，我们常常感觉如同身陷莽莽林海，荆棘满路，方向不明，举步维艰。有鉴于此，本刊特约请刘翠溶、李根蟠两位前辈发表高论，为我们指点迷津。

刘翠溶教授是中国环境史研究的主要开拓者之一，在这个领域做了许多开创性的研究和组织工作，堪称明师。她所贡献的这篇文章，就环境史的定义、环境史作为一个专门研究领域、中国环境史研究的现状以及尚待探索的问题发表了重要意见；李根蟠教授是中国经济史学界建树卓越的权威学者，多年来一直十分关注并积极从事生态环境史研究，他的论文对环境史兴起的意义、环境

因素对经济活动的参与、人类对环境的技术应对，以及马克思主义对环境史研究的指导意义等问题，进行了精彩的论述。顺便捎上本人的一篇习作，就中国生态环境史研究应取之路径、与社会史研究的相互沟通等问题略陈浅见，恳请师友批评指正。

根据设想，这个专栏将是连续的，希望能够引起同行学者的关注，并引发对相关问题的广泛深入讨论。

本文刊于《南开学报》2006（2）

中国环境史研究刍议

刘翠溶

（“中央研究院研究员、院士”，台北）

摘要：这篇短文分为四节。第一节首先介绍几位著名的历史学者，伍斯特、伊懋可与多佛斯，为环境史所下的定义。第二节举例追溯西方学者研究环境史之渊源，并略论自 20 世纪 70 年代以来环境史逐渐成为一个学术研究领域的情况。第三节举例介绍中国环境史的现况。最后，以个人的浅见提出十个主题：人口与环境，土地利用与环境变迁，水环境的变化，气候变化及其影响，工业发展与环境变迁，疾病与环境，性别、族群与环境，利用资源的态度与决策，人类聚落与建筑环境，以及地理信息系统之运用，作为进一步研究中国环境史的参考。

关键词：中国环境史，定义，研究领域，研究现况

一、环境史的定义

目前习用的环境史（environmental history）一词是指历史见证的不再只是个人生死的故事，而是关于社会与物种，及其与周遭环境的关系。环境史与当代环境主义思潮有关，而后者之思想渊源可上溯至 17 至 18 世纪一些西欧人对陌生的热带地区环境之实际经验。此外，自 19 世纪中叶以来，环境的观念就已运用于历史地理的研究^{[1][2][3]}（¹）。^①自 20 世纪 70 年代以来，环境史才逐渐成为历史学的一个研究领域。美国史家伍斯特（Donald Worster）认为，环境史研究是在“要求重新检讨全球文化的时机中”展开，而目的在于“加深我们了解在

^① 这个看法见于 Richard H. Grove, *Green Imperialism: Colonial Expansion, Tropical Island Edens and the Origins of Environmentalism, 1600-1860*. 亦可参看 Richard H. Grove, “Environmental History”. 此一看法也为 Mark Elvin 所引用，见 Mark Elvin, “Introduction”, in Mark Elvin and Liu Ts'ui-jung (eds.), *Sediments of Time: Environment and Society in Chinese History*.

时间过程中人类如何受到自然环境的影响，以及他们如何影响环境和得到了什么结果”。^{[4] (290-291, 309)} 对于中国历史学者而言，环境史尤其是一个新领域，因为第一份研究构想是在 1990 年由任教于澳洲国立大学的伊懋可 (Mark Elvin) 提出^{[5] (39-53)}。

伍斯特曾为环境史下一个简洁的定义：“环境史是有关自然在人类生活中之角色与地位 (Environmental history is about the role and place of nature in human life)。”他指出，环境史研究大致上以三个层次进行，探索三大团的问题：(1) 自然本身在过去如何被组织起来以及如何作用；(2) 社会经济与环境间之互动；(3) 在个人与群体中形成的对于自然的观念、伦理、法律、神话及其他意义结构。他也强调，虽分为三个层次，其实要探索的是一个整体^{[2] (293)}。

伊懋可也曾简洁地为环境史下过一个定义：“环境史较精确地定义为透过历史时间来研究特定的人类系统与其他自然系统相会的界面 (Environmental history is more precisely defined as the study, through historical time, of the interface where specifically human systems meet with other natural systems)。”其他自然系统指气候、地形、岩石、土壤、水、植被、动物和微生物。这些系统生产、制造能量及可供人类开发的资源，并重新利用废物^{[3] (5, Mark Elvin, “Introduction”)}。

澳洲学者多弗斯 (Stephen Dovers) 认为，伍斯特指出的三大团问题确实把环境史的范畴涵盖得很好，然而，作为操作的定义 (operational definition) 则有所不足。于是，多弗斯提出两个操作的定义。其一，比较简单地说，环境史尝试解释我们如何达到今日的地步？我们现在生活的环境为什么是这个样子？其二，比较正式地说，环境史探讨并描述生物物理环境 (biophysical environment) 过去的状态，探讨人类对于非人类 (non-human) 环境的影响，及其间的关系。环境史尝试解释各种地景 (landscapes)，以及今日所面临的问题，其演化与动态，并从而阐明未来的问题与机会所在。他也指出，做环境史研究有两个基本的理由：一是有好故事可说，二是了解我们如何达到今日之地步，有助于更加了解我们自己。从实用的角度来说，环境史对于解决今日的环境问题会有帮助^{[6] (3-4)}。

伍斯特与伊懋可都强调，环境史使历史学成为比从前更为困难的一门学问。为了解人类与自然环境间之互动，历史学者必须尝试学习自然科学并掌握超出传统历史训练的相关知识。历史学者需要有系统地结合社会科学与自然科学以便致力于研究环境史^{[3] (7)}。换言之，环境史必须采取跨领域的 (interdisciplinary) 研究途径。面临着广袤而重要的工作，多弗斯提醒参与环境史研究的不同领域学者，必须要谦虚与容忍^{[6] (6)}。由于涵盖层面广大，环境史很可能成为领导跨领域研究的实验室^{[7] (53-75)}。

二、环境史作为一个研究领域

自从 20 世纪 70 年代以来，环境史逐渐形成一个学术研究领域。至于更早的渊源，近年也有学者加以追溯。在此可举三个例子。美国学者克罗斯比（Alfred W. Crosby）认为，美国环境史或可上溯至 1926 年出版的一本有关地力枯竭的书（Odell Craven, *Soil Exhaustion as a Factor in the Agricultural History of Virginia and Maryland, 1660—1860*），1931 年出版的一本有关大边疆的书（Walter Prescott Webb, *Great Frontier*），以及 1947 年出版的一本有关北美草原的书（James C. Maalin, *Grassland of North America*），但那时历史学界或大众都尚未感到需要研究环境史。在 20 世纪上半叶，考古学、生态学与地理学的研究开始影响历史学家。人类登陆月球对环境史是一个刺激，而 20 世纪 60 年代以来的环境主义运动成为驱策环境史的动力。在 20 世纪 70 年代，美国开始制定与环境相关的法规，同时，环境史也成为一个独立的学术领域^{[8] (1177-1189)}。

另一位美国学者奥康纳（James O'Connor）认为，就西方资本主义发展的观点来看，近代西方史学的发展从政治、法制与宪法史开始，到 19 世纪中叶至末叶转向经济史，到 20 世纪中叶转向社会史与文化史，到 20 世纪末叶累积而成为环境史。这种发展与资本主义发展的推移密切相关。环境史是资本主义时代历史书写的极致，或更谦虚地说，是其缺失的一环^{[9] (3-27)}。

澳洲环境史学者葛洛夫（Richard H. Grove）指出，直到 20 世纪 70 年代，环境史一词其实是地质学家和考古学家在讨论第四纪和史前人类与环境互动时习用的名词。新的环境史学主要是受到当代全球环境危机的刺激。但他强调，对环境问题的敏感并不是 20 世纪的创见。他指出，自 19 世纪中叶以来历史地理学家就一直探讨环境问题，在 1956 年出版的一本论文集，题为《人类改变地球面貌所扮演的角色》（W. L. Thomas ed., *Man's Role in Changing the Face of the Earth*, Chicago: Chicago University Press），代表了历史地理研究的一个高潮。此外，1967 年地理学家葛拉肯（Clarence Glacken）以罗得岛为主题，探讨西方自古代至 18 世纪对于自然与文化思想（Clarence Glacken, *Traces on the Rhodian Shore: Nature and Culture in Western Thought, from Ancient Times to the End of the Eighteenth Century*, Berkeley: University of California Press），堪称为至今最有深度的一本环境史著作，而其影响也开始得到历史学家的肯定。葛洛夫把环境史的早期演化上溯至 20 世纪初期对于全球干旱（global desiccation）理论的探讨，生态学的

出现，利用航空照片研究土地利用，以及第二次世界大战的影响。至于环境史作为一门跨领域的研究，则可溯自1955年出版的霍金斯（W. G. Hoskins）所著《英国地貌的形成》（*The Making of the English Landscape*, The University of Leicester）。这本书对于后来研究英国地方史和森林史有深刻的影响，甚至成为霍金斯学派（Hoskins school）。这个学派也成为许多地区环境史的主要根源，尤其是在澳洲。此外，必须注意的是，在后殖民时代早期，环境史主要限于英国、法国、美国、澳洲、南亚和东非等地区，而在1975年以前主要是限于英国和澳洲。当然，在法国另有其学术传统——年鉴学派——的传承和影响，至少可上溯至20世纪20年代。葛洛夫特别指出环境史在澳洲的特点，有别于以美国为中心的环境史研究，值得半干旱及热带地区环境史研究之借鉴，也有助于做环境史的比较研究^{[2] (261-282)}。

在1972年8月，美国历史学会西部分会出版的期刊，《*Pacific Historical Review*》有一期环境史的专刊。在1974年5—6月，法国年鉴学派的期刊，《*Annales: Economie, société, civilisations*》，也有一期环境史的专刊。目前，环境史已有两份重要的学术期刊，一份是在美国出版的《*Environmental History*》，由美国环境史学会与森林史学会出版，在1976年创刊时原称为《*Environmental Review*》，于1990年改名为《*Environmental History Review*》，又于1996年改为今名，并重新自第一卷开始。另一份是在英国出版的《*Environment and History*》，于1995年创刊，强调人文科学与生物科学的跨领域研究。此外，近年也有两部重要的工具书出版。一部是2002年出版的《美国环境史指南》（Carolyn Merchant, *The Columbia Guide to American Environmental History*, New York: Columbia University Press）；另一部是2004年出版的三巨册《世界环境史百科全书》（Stephen Krech, III, J. R. McNeill, and Carolyn Merchant eds., *Encyclopedia of World Environmental History*, New York: Routledge）。这些期刊和工具书的出版意味着环境史已是相当成熟的学术领域，虽然各国环境史研究的程度仍颇有差距。

三、中国环境史研究之现况

在此我不可能对中国环境史现有的研究成果做一个通盘的考察。但我必须指出，在十几年前伊懋可曾就中国环境史研究的情况略作评述，他提到了史念海、谭其骧、陈桥驿、袁清林等人的著作^{[10] (17-21) [3] (14-18)}。在2004年《*Environment and History*》刊出的北京大学包茂宏介绍中国环境史的文章，相当详细地列举了中国

学者的著作，并指出中国环境史研究现存四个问题：理论基础薄弱、缺少生态与环境科学的知识、当代环境史的研究尚待加强，与其他国家的学术交流同样亟须加强^{[11] (475-499)}。另外，厦门大学历史系钞晓鸿也发表《生态环境与明社会经济》一书，用了相当的篇幅讨论近年中国大陆生态环境史的研究及尚待加强之处^{[12] (1-54)}。在此，我想先简略介绍近年来外国学者对中国环境史的研究成果，再谈个人对于做中国环境史研究的浅见。

在研究中国环境史的外国学者中，最重要的先驱学者当推伊懋可。前面已经提到他在1990年发表了第一篇针对中国环境史研究而提出的构想。在那篇论文中，伊懋可首先指出，科学技术对于环境史的重要性。以技术为中心，进而从气候、地貌、海洋、植物、动物等各方面的脉络探讨环境变化的形态。他也指出，可从宗教、哲学、艺术与科学角度来认识自然。他认为，在短期内从事中国环境史研究要面临的问题是，认定一些可以在适度的范围内完成任务，而且可以引导我们走上正确途径的研究课题。在这些课题中，最具有潜力的可能是各种不同的社会焦点（social focus），在这些焦点中社会如何作出影响环境的决策，及其造成的回馈机制。以比较不抽象的话来说，这些社会焦点是指各种制度，诸如官僚体系、封建采邑、部落、村落、家庭、有限公司、集体组织等。此外，他也指出，从经济史的角度来看环境史研究可以注意五个主题。第一个主题是资源边疆（resource frontiers），也就是探讨在时间过程中哪些地区的土地、木材和其他生产因素相对的丰富。第二个主题是水利系统的各种技术与生态。第三个主题是森林、木材贸易与使用木材的技术。第四个主题是大型驮兽的历史。最后一个主题是中国的居住环境（built environment）^{[5] (39-53)}。在1993年，伊懋可又发表一篇论文，讨论三千年来中国经历了不持续的成长。这篇论文除进一步阐明与环境史相关的观念外，指出对中国环境冲击的主因，在早期是由于追求国家的政治和军事力量，在后期则是人口的压力。这篇论文也详述了中国森林消失的过程，以及分析水利系统过度发展，以至于形成技术与环境互动被锁在内（lock-in）的现象^{[13] (7-46)}。十几年来，伊懋可发表了不少关于中国环境史的论文，这些论文大部分在2004年以《象群的撤退》为题结集成一本巨著^[14]。

在1993年12月13—18日，有十几位从事中国环境史研究的外国学者出席由伊懋可和我共同主办，在香港举行的中国生态环境历史学术讨论会。参与这次讨论会的学者大多数是历史学者，但在讨论会中，不同学科的学者，包括历史学者、考古学者、植物学者、经济学者、森林学者、地理学者、水文学者、微生物学者一起讨论，交换意见，跨领域的对话相当交融。会后，论文经过修改，以中文和英文分别出版论文集。中文本《积渐所至：中国环境史论文集》于1995年由中央

研究院经济研究所出版，收录论文 24 篇；英文本 *Sediments of Time: Environment and Society in Chinese History* 于 1998 年由剑桥大学出版社出版，收录论文 21 篇。中英文本所收录的论文大致相同，但其中有 4 篇只出现于中文版，有 2 篇只出现于英文版。无论如何，这可能是中国环境史的第一部论文集，涵盖的主题范围相当广。除了有 2 篇论文把中国环境史放在亚洲和世界的角度来观照外，其他论文探讨的问题涉及自然环境的变化、人类聚落的变化、边疆的开发、水环境、气候变化、疾病与环境、官员对环境的看法、文学作品中呈现的环境观、民间对环境的观感，以及台湾与日本的近代经济发展与环境变迁。

在参与 1993 年讨论会的外国学者中，近年有环境史专书出版的另一位学者是马立博 (Robert B. Marks)。他在 1998 年出版了探讨岭南地区环境史的书，追溯自汉朝以至清朝岭南地区的开发，涉及聚落与生态环境的变化，人口的增加，气候变化与农业生产，粮食贸易，仓储制度与粮食供应系统，稻米市场整合对环境的影响，人口压力促使桑园围的发展与山地的进一步开垦，从而造成老虎的消失^[15]。在 2002 年，马立博出版了另一本书，从全球与生态叙述的角度来探讨近代世界经济的兴起及其环境效应，他认为欧洲的科学并未导致工业革命^[16]。

参与 1993 年讨论会的其他外国学者还有日本的斯波义信，法国的魏丕信 (Piere-Étienne Will)、蓝克利 (Christian Lamouroux)，荷兰的费每尔 (Edward Vermeer)，美国的安·奥思本 (Anne Osborne)，香港的程恺礼 (Kerrie MacPherson)，以及澳洲的费克光 (Carney T. Fisher)、安东篱 (Antonia Finnane) 等人，他们之中有好几位在中国社会经济史方面已卓然有成，而他们关于中国环境史的著作也都值得参考，在此就不一一介绍。

要特别一提的是，著名的环境史学家约翰·麦克尼尔 (John R. McNeill) 虽然没有出席 1993 年的讨论会，却为论文集写了一篇论文，由世界的角度透视中国环境史。麦克尼尔认为中国特殊之处大多数是在于它的地理禀赋和国家的弹性。中国的水系作为整合广大而丰饶的土地之设计，世界上没有一个内陆水系可与之匹敌。借着这个水系，自宋代以来的中国政府在大部分的时间都能控制巨大而多样的生态地带，整备一系列有用的自然资源。此外，中国也可能是世界上对于传染病最有经验的国家。中国的农业景观是高度人为的景观，非常依赖人口和政治的稳定，并且非常容易因疏失而被破坏。在每次被破坏之后，大致都可以及时修复，因而显示出强烈的循环。此外，麦克尼尔从信仰的力量、森林的命运、水的操纵与生态的持久性四个方面，来说明中国与世界上其他社会相似之处。他认为其他地方环境史学者所采用的研究途径可能有助于研究中国的问题。他指出八个尚待探讨的问题：(1) 火在生态变化上所扮演的角色。(2) 水生环境的变化。(3) 生

物入侵对环境的影响，(4) 边疆地区的转变，(5) 战争和政治暴力所导致的环境变迁，(6) 出口贸易对环境的影响，(7) 历史上空气污染的情形，(8) 人口与环境的关系^{[10] (39-66), [3] (31-49)}。

我曾在 2002 年 11 月 14—16 日在“中央研究院台湾史研究所筹备处”举办了一次环境史研讨会。在这次研讨会发表的论文有 21 篇，其中 6 篇关于中国大陆，15 篇关于台湾。这 21 篇论文分属于九个主题：(1) 水文环境的变化，(2) 工业发展与环境，(3) 环境变迁之回顾，(4) 图像数据之运用，(5) 土地利用与环境变迁，(6) 族群与环境，(7) 疾病与环境，(8) 灾害与重建，(9) 生态研究与政策。论文发表人和评论文来自不同的领域，包括历史学、地理学、经济学、社会学、地球科学、大气科学、地质学、公共卫生及环境政策。如同 1993 年的讨论会那样，出席这次研讨会的人相当投入于不同领域间的对话。与第一次研讨会不同的是，出席第二次研讨会的人不只限于论文撰稿人和评论人，而是开放给来自各大学的教授和研究生，而他们也相当踊跃地参与讨论。不过，这次研讨会的论文并未结集出版，而是由论文发表者自行投稿到不同的期刊。

四、尚待深入研究的课题

对于有兴趣从事环境史研究的历史学者，我想建议就以下课题再做更深入的研究：

1. 人口与环境

人口是造成环境变化的重要力量之一。移民、生育率和死亡率的变化都可能导致人口的变化。人口因素与环境之间如何互动？在理论方面可参考包雪如（Ester Boserup）的著作^[17]。近年由葛剑雄主编，复旦大学出版了《中国人口史》六卷，其中第五卷的卷末提到了研究中国人口与自然环境的关系^[18]。的确，人口变迁与环境变迁的互动还需要多做更深入研究。

2. 土地利用与环境变迁

土地利用的习惯与形态、农作制度及森林砍伐反映了一个社会对土地资源的利用。在 1994 年出版的《中国土地利用》一书，总结了 20 世纪 80 年代对中国土地利用的研究成果，极具参考价值^[19]。本书第二篇、第三章对于土地利用的历史与动态变化做了回顾，不过，更详细的区域与地方个案研究将有助于了解环境变迁的问题。近年雷尔登·安德森（James Reardon-Anderson）研究清代在满洲与内蒙古的土地利用^{[20] (501-530)}；赵冈研究林政、垦殖政策、围湖造

田等问题^[21]，钞晓鸿研究汉中府及陕西南部的环境与社会变迁^{[12] (55-128)}，赵珍研究清代西北地区的生态变迁^[22]，都值得参考。

3. 水环境的变化

用水与人类日常生活及生产活动有密切的关系。水利灌溉一直是中国历史研究的一个重要课题。饮水设施之修建与维护也开始有一些研究出现^①。人们如何投入与用水有关的建设，如水库与水坝，以及这些建设对环境的影响如何，都值得更深入的探讨，也可以做比较研究。此外，水体（河川、湖泊、地下水）的变化也是重要的问题。

4. 气候变化及其影响

气候变化会影响农业生产，也会影响某些疾病的发生。关于气候变化，中国大陆学者已做了不少研究^{[24][25]}。^②关于台湾山区过去五百年的气候变化也有人利用树木年轮来探讨^[26]。^③气候研究大多不是仅凭历史学的训练所能为之，如何把气候学者的发现运用到历史研究上，则是历史学者需要考虑的，欧洲历史学家的研究成果可供参考^{[27][28]}。^④

5. 工业发展与环境变迁

工业生产过程的排放物（废气、废水、重金属等）对环境造成前所未有的冲击，工业发展也引入一些前所未知而对环境可能有害的新物质，如氟氯化碳（chlorofluorocarbons）。工业技术也不断创新，朝向发展减少原料投入（dematerialization）及减少排放二氧化碳（decarbonization）的技术。最早工业化的英国至少已有两本相关的著作可供参考，而且已有中国学者撰文介绍^{[29][30][31]}。^⑤此外，麦克尼尔有关 20 世纪世界环境史的研究也值得借镜^[32]。^⑥中国大陆的环境污染已引起不少外国学者的注意，而中国工业化所引起的环境变迁，也需要就个别的工业和工业整体做更多的研究^{[33][34] (193-211)}。

6. 疾病与环境

透过病媒传染的疾病（vector-borne diseases）与透过水媒传染的疾病

① 例如，刘翠溶、刘士永：《净水之供给与污水之排放——台湾聚落环境史研究之一》。

② 例如，李克让主编：《中国气候变化及其影响》；张丕远主编：《中国历史气候变化》。

③ 例如，邹佩珊：《台湾山区近五百年的气候变化：树轮宽度的证据》，“国立台湾大学地质学研究所”博士论文（1998年）。

④ 例如，Emmanuel Le Roy Ladurie, *Time of Feast, Time of Famine: A History of Climate Since the Year 1000*. Gustaf Utterström, “Climatic Fluctuations and Population Problems in Early Modern History”.

⑤ 英国方面的著作有：B. W. Clapp, *An Environmental History of Britain since the Industrial Revolution*, London and New York: Longman, 1994; John Sheail, *An Environmental History of Twentieth-Century Britain*, New York: Palgrave, 2002. 中国学者的介绍，见梅雪芹：《环境史学与环境问题》，第 85-172 页。

⑥ 梅雪芹在《环境史学与环境问题》第 175-237 页中讨论世界环境史问题，亦可参考。