

农业文化遗产研究丛书

李文华 主编



农业文化遗产保护的 多方参与机制

——“稻鱼共生系统”
全球重要农业文化遗产保护
多方参与机制研讨会文集

闵庆文
钟秋毫
主编

中国环境科学出版社

农业文化遗产研究丛书
李文华 主编

农业文化遗产保护的多方参与机制

——“稻鱼共生系统”全球重要农业文化遗产保护
多方参与机制研讨会文集

闵庆文 钟秋毫 主编

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目(CIP)数据

农业文化遗产保护的多方参与机制：“稻鱼共生系统”
全球重要农业文化遗产保护多方参与机制研讨会文集 / 闵
庆文, 钟秋毫主编. —北京: 中国环境科学出版社, 2006.10
(农业文化遗产研究丛书/李文华主编)
ISBN 7-80209-377-5

I. 农… II. ①闵… ②钟… III. ①农业—文化遗
产—保护—研究—世界 ②稻田养鱼—研究 IV. ①S ②
S964.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 122187 号

责任编辑 李恩军
责任校对 扣志红
封面设计 龙文视觉

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.cn>
联系电话: 010-67112765 (总编室)
发行热线: 010-67125803

印 刷 北京市联华印刷厂
经 销 各地新华书店
版 次 2006 年 10 月第一版
印 次 2006 年 10 月第一次印刷
印 数 1—2 000
开 本 880×1230 1/32
印 张 11.125
字 数 285 千字
定 价 30.00 元

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

农业文化遗产研究丛书

编 委 会

顾问：卢良恕 仲崇信 游修龄 熊文愈

主编：李文华

委员：（按姓氏笔画为序）

F. H. J. van Schoubroeck 王思明 成升魁

刘红婴 刘巽浩 吴文良 吴殿廷

张壬午 李宝田 闵庆文 苑利

胡瑞法 赵立军 骆世明 徐旺生

曹幸穗 梁洛辉 鲁奇 魏坚

秘书：闵庆文（兼）

序

世界自然与文化遗产是长期地质历史演变与人类活动多重作用下形成的人类文明的瑰宝，但随着人口的增加及其对环境影响的加剧，自然与文化遗产越来越受到破坏和威胁。为了加强自然与文化遗产方面的研究与保护工作，联合国教科文组织于1972年11月16日通过了《保护世界文化和自然遗产公约》（以下简称《世界遗产公约》），得到了各国的积极响应，并取得巨大的效果。

遗产保护事业在一定程度上展示了一个国家文明进步的程度和教育科技文化发展的水平。被列入世界遗产名录的文化和自然遗产能够提高一个国家、一个地区和一个城市在世界范围内的知名度，甚至使一些原本默默无闻的地方一夜知名。特别值得一提的是，开展遗产保护教育有助于青年学生乃至全体国民增强对地球自然资源和本民族文化的认同感、自豪感，树立民族的自尊心、自信心，同时也使他们学会在世界多样文化的背景下与其他文化共处，热爱大自然，增强环保和可持续发展意识，这对维护世界和平、促进共同发展有着不可替代的作用。

“2002 联合国文化遗产年”之际，世界遗产委员会为纪念《世界遗产公约》30周年而通过的《世界遗产布达佩斯宣言》明确指出：“努力在保护、可持续性和发展之间寻求适当而合理的平衡，通过适当的工作使世界遗产资源得到保护，为促进社会经济发展和提高社区生活质量作出贡献。”保护世界遗产，有利于生态环境保护与

地方经济和文化的建设与发展。

需要指出的是，在一般意义上的《世界遗产名录》之外，还有许多其他具有重要意义的遗产类型也需要我们的关注和保护。目前除联合国教科文组织主持的世界自然与文化遗产名录中所列的世界自然遗产、文化遗产、自然和文化双重遗产、文化景观遗产、非物质文化遗产之外，还有许多国际组织也非常重视这方面的工作，并建立了一些国际性的网络以促进不同类型遗产的保护与管理，世界生物圈保护区、国际重要湿地、世界地质公园、全球重要农业文化遗产、世界纪念性建筑遗产等就是这些“世界级”遗产的突出代表。

农业文化遗产，除一般意义上的农业文化和技术知识以外，还包括历史悠久、结构合理的传统农业景观和农业生产系统。为对农业文化遗产进行保护，联合国粮农组织于 2004 年起在世界范围内评选出了 5 个古老的农业系统，作为首批“全球重要农业文化遗产”的保护试点。在国内外有关专家和管理人员的共同努力下，我国浙江省青田县的稻鱼共生系统名列其中。按照联合国粮农组织的定义，全球重要农业文化遗产是“农村与其所处环境长期协同进化和动态适应下所形成的独特的土地利用系统和农业景观，这种系统与景观具有丰富的生物多样性，而且可以满足当地社会经济与文化发展的需要，有利于促进区域可持续发展。”按照计划，联合国粮农组织将在今后几年内陆续选出 100~150 项全球重要农业文化遗产类型，以促进对农业文化遗产的保护。

我国自古就有保护自然的优良传统，并在长期的农业实践中积累了朴素而丰富的经验。几千年以来，中国古代哲学的整体性观念、“天人合一”学说、“相生相克”学说等在传统农业的发展中得到了充分体现和应用，并为现代生态农业的发展奠定了基础，成为国际可持续农业运动中的一个重要方面。数千年的农耕文化历史，加上

不同地区自然与人文的巨大差异，形成的种类繁多、特色明显、经济与生态价值高度统一的农业文化遗产系统，如都江堰水利工程、坎儿井、砂石田、间作套种、淤地坝、桑基鱼塘、梯田耕作、农林复合、稻田养鱼等，对今天的农业可持续发展和社会主义新农村建设仍然具有十分重要的意义。但是，随着经济的发展和现代技术的应用，这些传统农业文化遗产也面临着严峻的挑战。在这种情况下，开展农业文化遗产保护与发展的研究就显得更加重要。

在自然与文化遗产的保护与研究工作受到了国际科学界越来越多关注的时候，特别是在中国科学院路甬祥院长的积极推动下，在中国科学院地理科学与资源研究所内成立了“自然与文化遗产研究中心”。路院长要求：“在科学院地理资源所内开辟一个方向，建一个3~5人左右的研究小组，加强与院内、国内以及国际有关单位和部门的协作，研究中国的自然和文化遗产的保护、申请及其合理利用与发展。”并认为“这项工作对人类文明遗产和自然遗产保护，无论对世界还是中国都很有意义。……也是落实科学发展观的一个重要组成部分。”

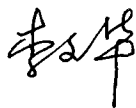
根据路院长的指示精神，自然与文化遗产研究中心将发展目标确定为：在院资环局和地理资源所的支持下，进一步凝练科学目标，完善队伍建设，逐步形成一支稳定的、充满活力与竞争力的研究队伍，逐步形成“小中心、大网络”的格局，并围绕若干方向开展研究，争取出一批在国内外具有影响的成果。逐步将中心发展成为自然与文化遗产研究的“平台”、连接理论研究和国家需求的“纽带”和展示遗产保护研究的“窗口”。同时根据学科发展和国家需求，自然与文化遗产研究中心确定了“以农业文化遗产保护为切入点、以自然遗产保护为重点、开展遗产地保护与利用的自然与文化综合研究”的发展思路。

我们曾经积极参与国家生态农业县的建设，并陆续编著出版了《中国农林复合经营》、《生态农业——中国可持续农业的理论与实践》、《Agro-Ecological Farming Systems in China》、《生态农业的技术与模式》等，具有开展农业文化遗产系统研究的基础。同时，在中心筹备过程中，我们就积极开展了全球重要农业文化遗产项目的申报与启动、保护规划的编制和有关的研究工作，并将继续负责项目执行期间的科技支撑工作，这将为我们系统开展农业文化遗产研究提供一个很好的平台。

农业文化遗产保护与利用的研究是一个全新的课题，需要多方面的积极参与，需要多学科的综合研究。而且与一般意义上的自然或文化遗产保护与利用不同，农业文化遗产保护的是一类典型的社会-经济-自然复合生态系统，更能体现出自然与文化的综合作用，也更要协调好保护与发展的关系。

希望通过这套丛书的陆续出版，能使我们为全球重要农业文化遗产保护的研究和实践作出应有的贡献。

中国工程院院士



2006年9月5日

前 言

2002年8月，联合国粮农组织（FAO）、联合国发展计划署（UNDP）和全球环境基金（GEF）、联合国大学（UNU）等十余家国际组织或机构以及一些地方政府，开始发起一项旨在保护具有全球重要意义的农业系统项目——全球重要农业文化遗产（Globally Important Agricultural Heritage Systems, GIAHS）的动态保护与适应性管理。该项目以《生物多样性公约》、《世界遗产公约》、《食品和农业植物遗传资源的保护与可持续利用的全球行动计划》、《关于食物和农业植物遗传资源的国际条约》、《21世纪议程》、《防止荒漠化公约》和《气候变化框架公约》等为基础，目的是建立全球重要农业文化遗产及其有关的景观、生物多样性、知识和文化保护体系，并在世界范围内得到认可与保护，使之成为可持续管理的基础。

按照粮农组织的定义，全球重要农业文化遗产在概念上等同于世界文化遗产，是农村与其所处环境长期协同进化和动态适应下所形成的独特的土地利用系统和农业景观，这种系统与景观具有丰富的生物多样性，而且可以满足当地社会经济与文化发展的需要，有利于促进区域可持续发展。

截至目前，已在7个国家挑选出具有典型性和代表性的5个传统农业系统作为试点，分别是中国青田的稻鱼共生系统，菲律宾伊富高的稻米梯田系统，秘鲁安第斯高原农业系统，智利的智鲁岛农业系统和阿尔及利亚、摩洛哥、突尼斯的绿洲农业系统。联合国粮

农组织希望通过这些试点项目，开发一个方法论框架，逐步探索农业文化遗产参与式发展和“动态保护”的模式。

中国浙江省青田县的稻鱼共生系统于 2005 年被选为首批全球重要农业文化遗产试点，并于 2005 年 6 月 10 日正式授牌。稻鱼共生系统是一种典型的传统优秀农业生产方式，是中国众多生态农业模式的典型代表。在这个农业生态系统内，水稻和鱼类共生，通过内部自然生态协调机制，实现系统功能的完善。这种传统的农业系统既能充分利用田中的水、有害生物、虫类来养殖鱼类，又因鱼类的作用使水稻丰产，提高了生产效益；以生物防治虫害为主，减少了化肥与农药的使用，保护了生态环境，提高了农产品质量。由于系统具有多方面的重要价值，尤其体现在农业生物多样性保护和人类食物安全、营养健康等方面，因此具有成为世界农业系统示范和在全球同类地区推广的重要意义。

作为项目准备期间的一项重要工作，也为了充分探讨稻鱼共生系统保护的基本理念与方法，动员利益相关各方积极参与这一活动，2006 年 7 月 28—31 日，由联合国粮农组织、农业部国际合作司主办，浙江省青田县人民政府、中国科学院地理科学与资源研究所自然与文化遗产研究中心承办的“全球重要农业文化遗产‘稻鱼共生系统’多方参与机制研讨会”在青田县召开。来自瓦格宁根大学、联合国大学、中国科学院地理科学与资源研究所、华南农业大学、中国农业大学、南京农业大学、浙江大学、贵州大学、北京师范大学、中国艺术研究院、中国农业博物馆、农业部环境保护科研监测所等单位的专家，来自农业部国际合作司、浙江省农业厅、文化厅、丽水市人民政府及相关部门、青田县人民政府及相关部门、贵州省从江县畜牧局、农业局以及有关乡镇与村的代表、华侨与企业代表、农民代表等 60 余人参加了会议。

会议围绕全球重要农业文化遗产的重要性、保护途径、多方参与机制、政策框架设计等问题进行了充分研讨，并重点对青田县稻鱼共生系统这一全球重要农业文化遗产保护中的多方参与机制问题进行了交流。

与会代表一致认为，作为一种新的遗产类型，农业文化遗产渗透了几千年来人与自然和谐共处的知识和技术，是自然与文化的结晶，对人类未来的生存和发展具有重要影响。正如李文华院士在题为“自然与文化遗产保护的几个问题”的讲演中所指出的那样：“作为一个农业大国和农业古国，我国农业的发展源远流长，劳动人民在长期的生产实践中，积累了朴素而丰富的农业系统和农业技术的经验，这些农业遗产是当代中国生态农业的基础，在今天仍然可被借鉴和利用，保护这些农业遗产对于可持续发展有着重要意义。”

对于农业文化遗产来讲，保护要放在第一位，但也不能因为遗产保护而限制了遗产地的发展，联合国粮农组织提出了针对全球重要农业文化遗产的动态保护和适应性管理的思想，并认为为了全球重要农业文化遗产动态保护顺利实施，各参与者和利益相关方必须协同工作。由于参与者的背景、观念不同，相互了解有一定的困难，这就需要他们在实践中相互了解，在共同行动中进行交流，在实地参观中获得信息，最终达成思想与行动的一致。

为了更好地宣传农业文化遗产保护的思想和交流农业文化遗产保护的经验和交流农业文化遗产保护的交流材料，并适当收集了其他有关研究成果和报道材料，汇编成了这本论文集。在编辑过程中，对部分材料进行了文字上的校订。

本次会议的成功举办和论文集的出版，得到了 GEF（全球环境基金）项目“全球重要农业文化遗产保护与适应性管理”PDF-B（项目准备阶段）、中国科学院地理科学与资源研究所知识创新工程重

大项目预研究项目“稻鱼共生系统的保护与适应性管理”、浙江省青田县人民政府的资助，得到了联合国粮农组织、农业部国际合作司、浙江省农业厅、中国科学院地理科学与资源研究所、丽水市人民政府、青田县人民政府、青田县农业局等的大力支持，得到了李文华院士、骆世明教授等有关专家的指导，赵立军、王建伟、周冠华、王旭海、孙业红、耿艳辉等同志为会议安排和文集编辑做了大量工作，在此一并表示感谢。

农业文化遗产的保护是一个全新的课题，许多问题还有待深入的研究，加上时间仓促，谬误之处在所难免，欢迎读者提出宝贵意见。

闵庆文 钟秋毫

2006年9月5日

目 录

F. H. J. van Schoubroeck 代表联合国粮农组织致辞	1
赵立军代表农业部国际合作司致辞	2
肖建中代表丽水市人民政府致辞	4
成升魁代表中国科学院地理科学与资源研究所致辞	6
邝平正代表青田县人民政府致辞	9
F. H. J. van Schoubroeck 在闭幕式上的总结讲话	11
自然与文化遗产保护中几个问题的探讨	
..... 李文华 闵庆文 孙业红	13
全球重要农业文化遗产——一种新的世界遗产类型	闵庆文 29
稻田养鱼：传统农业可持续发展的典型之一	游修龄 36
全球重要农业文化遗产动态保护指南	
..... F.H.J. van Schoubroeck	41
全球重要农业文化遗产项目实施的机制建设问题	
..... 梁洛辉 F.H.J. van Schoubroeck	68
发掘传统农业实践精华 为现代生态农业建设服务	骆世明 77
中国传统稻鱼共生系统的历史分析	
——以青田稻田养鱼为例	夏如冰 王思明 87
农业文化遗产保护中应关注的几个问题	苑 利 99
从间作套种到稻田养鱼、养鸭——中国环境历史演变	
过程中两个不计成本下的生态应对	徐旺生 115
生态农业的传统与创新——继承传统生态农业精华，	
发展生态农业的新理念	张壬午 133

反规划——世界遗产地旅游开发规划的原则与方法 吴殿廷 王欣 王丽华	141
多方参与 形成合力 积极推进稻鱼共生系统保护..... 钟秋毫	150
贵州从江稻鱼共生生态农业及其开发模式探索 龙笛信 龙登渊 湛鸿溪	155
稻田生态系统多个物种共存对病虫草害的控制 王寒 唐建军 谢坚等	176
农业文化遗产旅游资源开发与区域社会经济关系研究 ——以浙江青田“稻鱼共生”全球重要农业文化遗产为例 孙业红 闵庆文 成升魁等	187
基于全球重要农业文化遗产的旅游开发研究——以青田稻鱼 共生农业系统为例..... 王欣 闵庆文 吴殿廷等	202
世界农业遗产生态博物馆保护模式探讨——以青田传统 “稻鱼共生系统”为例..... 李永乐 闵庆文 成升魁等	214
基于社区参与式管理的 GIAHS 保护——以青田县稻鱼 共生系统保护为例..... 耿艳辉 闵庆文 成升魁等	224
稻鱼共生系统农业文化遗产有效管理的保障措施 杨光梅 闵庆文 李文华	235
有机农业——稻田养鱼发展的新机遇..... 郑召霞 闵庆文	242
农业文化遗产：农业生物多样性保护的有效途径 ——以浙江青田“稻鱼共生”全球重要农业文化遗产为例 张丹 闵庆文	253
科技参与 保护、创新、发展稻鱼共生系统..... 胡益民	265
稻鱼共生农业文化遗产保护的困惑..... 王旭海 孙业红	272
信息技术在文化遗产保护中的应用..... 秦向东 闵庆文	277
“稻鱼共生”技术推广与遗产保护..... 青田县农业局	287
浅谈渔业生产与遗产保护的关系..... 青田县水利局	290
关于全球重要农业文化遗产——稻鱼共生系统 开发保护的调查与思考..... 青田县文化广电新闻出版局	294

关于生态环境保护在全球重要农业文化遗产保护中的作用	青田县环保局	299
科技部门参与农业文化遗产保护机制探讨	青田县科技局	302
发展旅游, 促进全球重要农业文化遗产的保护	青田县旅游局	304
方山乡农业文化遗产保护工作的汇报	方山乡政府	306
小舟山乡稻鱼共生系统的发展	小舟山乡政府	311
积极参与农业文化遗产的保护	龙现村村委会	314
企业、华侨在农业文化遗产保护中的作用	吴柏照	316
稻田养鱼给我们带来的好处	伍丽贞	318
农业文化遗产: 留下那首祖辈传唱的歌	齐 芳	320
全球重要农业文化遗产如何保护	李大庆	329
英文缩略语		335

Contents

Address in the Opening Ceremony by F.H.J. van Schoubroeck	1
Address in the Opening Ceremony by Zhao Lijun	2
Address in the Opening Ceremony by Xiao Jianzhong	4
Address in the Opening Ceremony by Cheng Shengkui	6
Address in the Opening Ceremony by Kuang Pingzheng	9
Remark in the Closing Ceremony by F.H.J. van Schoubroeck	11
Discussion on the Scientific Research of Natural and Cultural	
Heritage <i>Li Wenhua, Min Qingwen, Sun Yehong</i>	13
GIAHS: A New Kind of World Heritag..... <i>Min Qingwen</i>	29
Rice-fish Agriculture: One of the Typical Sustainable	
Traditional Agriculture Models..... <i>You Xiuling</i>	36
Guideline for Setting up a GIAHS Dynamic Conservation	
Site..... <i>F.H.J. van Schoubroeck</i>	41
Organisational Issues of GIAHS Project Implementation	
..... <i>Liang Luohui, F.H.J van Schoubroeck</i>	68
To Discover the Secret of Traditional Agriculture and Serve the	
Modern Eco-agriculture Development <i>Luo Shiming</i>	77
Historical Analysis of the Traditional Rice-fish System in China	
——Taking Rice-fish System in Qingtian County as the Case	
..... <i>Xia Rubing, Wang Siming</i>	87
Some Issues on the Conservation of Agricultural Heritage	
..... <i>Yuan Li</i>	100

From Inter-Cropping and Inter-Planting to Raising Fish or Ducks
in Paddy Field ——The Strategy Development to the Damage
of Eco-Environment Due to the Two Types of at-all-costs in
Ancient China*Xu Wangsheng* 116

Eco-agriculture: Tradition and Innovation——The New Idea
of Inheriting the Prime and Promoting the Development
of Eco-agriculture *Zhang Renwu* 133

Negative Planning: Principle and Method for Tourism
Development on the World Heritage
..... *Wu Dianting, Wang Xin, Wang Lihua* 141

To Promote the Dynamic Conservation of Traditional
Rice-fish Agriculture by Multi-stakeholders Participation
..... *Zhong Qiu hao* 150

Rice-fish Eco-agriculture and Practical Models in Congjiang
County of Guizhou Province
.....*Long Dixin, Long Dengyuan, Zan Hongxi* 155

Rice Diseases, Pests and Weeds Control Through Multiple
Species Coexistence in Paddy Field Ecosystem
..... *Wang Han, Tang Jianjun, Xie Jian et al.* 176

Relationship between Tourism Resources Development and
Regional Social and Economic Development in Agricultural
Heritage Site——Taking “Traditional Rice-fish Agriculture”
of Qingtian County as an Example
.....*Sun Yehong, Min Qingwen, Cheng Shengkui et al.* 188

Tourism Development Research on Globally Important
Agricultural Heritage Systems (GIAHS) ——A Case Study
on Traditional Rice-fish Agriculture of Qingtian
.....*Wang Xin, Min Qingwen, Wu Dianting et al.* 202