
鄱阳湖研究

STUDIES ON POYANG LAKE

《鄱阳湖研究》编委会著

上海科学技术出版社

02491

鄱阳湖研究

STUDIES ON POYANG LAKE

《鄱阳湖研究》编委会著

上海科学技术出版社

鄱阳湖研究

《鄱阳湖研究》编委会 著

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路 450 号)

发行所 上海发行所发行 上海中华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 37 插页 6 字数 881,000

1988 年 6 月第 1 版 1988 年 6 月第 1 次印刷

印数: 1—2,000

ISBN 7-5323-0660-7/K·2

统一书号: 18119·1540 定价: 25.00 元

《鄱阳湖研究》编委会

主 编：张 本

副主编：陆中光 朱宏富

顾 问：史宇谦

委 员：（按姓氏笔划为序）

马 桓	邓宗觉	阮正福	朱宏富
李一苏	李建德	张 本	陆中光
杨芳华	杨荣俊	钟树福	彭 铎
谭晦如	戴熙畴		

1992/12

《鄱阳湖研究》编写人员

(按姓氏笔划为序)

丁铁民	马 桓	万良碧	尹宗贤	邓宗觉
吕 峻	孙宁佳	阮正福	刘会庆	刘更生
刘建业	刘瑞兰	许怀林	朱宏富	李一苏
李宗宜	李建德	张 本	张兰庭	张绍基
陆中光	陈聿北	杨巧言	杨芳华	杨荣俊
杨家传	林文荣	罗英湘	钟树福	胡起宇
钱位成	秦泰毓	袁桂来	黄会萱	韩 伟
谢为民	雷裕江	廖水生	谭晦如	戴熙畴
欧阳球林				

参加本书部分工作的人员

刘惠民	金志农	郭震远	刘志刚	张海星
黄旭初	傅道言	危春兰	肖 兵	袁 凡
邵 慧				

序

这部书,是1982年我访问鄱阳湖后建议江西省的同志写的。那时我不仅讲了写这样一部书的重要意义,而且还对它的基本框架讲了一套设想。我还说这本书写成之后一定为它写序。我的建议被采纳了。写作班子很快地组织了起来。经过将近五年的努力,这部书快同读者见面了。现在是我应该实践自己诺言的时候了。

书稿使我很满意。它是我希望看到的一部对某个大流域进行国土经济学研究的科学著作。它既对自己的对象——鄱阳湖区的自然条件和自然资源、鄱阳湖区开发的历史及其对生态的影响,作出客观的科学描绘和分析,并且从这些客观实际出发,提出开发整治鄱阳湖区生态经济系统的理论设计和对这个地区发展的战略进行了系统的研究。这样一些内容,正是1982年提出基本框架时我希望在书中包括进去的。不过现在书中所写的,比我当时设想的丰富了许多,完善了许多。

我认为,这样一部著作,为对鄱阳湖进行开发整治作出决策,提供了系统的科学根据。在这部书中有必要的资料和讨论,因此具有相当大的说服力。我相信读了这部书之后,大家会同意我的这个看法。

当然我这么说,并不意味着这部书是完美无缺的。恰恰相反,我认为——我相信此书的作者们同样认为——它会有这种或者那种不足之处,出版之后专家们会对它提出补充或者修正意见,同时我这么说,更不意味着作为鄱阳湖开发整治的科学根据;有了这样一部著作就够了。也恰恰相反,我认为——我相信此书的作者们同样认为——需要更多的人写出更多的科学著作作为同样的事业提供科学依据。事实上,这部书也只可能吸收了到1987年为止的专家学者们的研究成果,在这之后我见到又有不少人写文章、作演讲提出许多宝贵的看法。象鄱阳湖这样一个对于我国社会主义建设事业有重大关系,问题很复杂,而且情况又处在不断变化中的一大块国土,决非只出版几部著作就可以穷尽对它的认识的。

我一直有这样一种看法:在对于一个比较复杂的问题作出决策时,所根据的应该是详尽的研究报告,也可以说,应该是各种形式的科学著作。只听取口头汇

报或者研究一下书面的请示来作出重要的决策,应该说的不科学的。至于凭“简报”或者新闻单位的报道就作出决策当然那更不是认真慎重的工作态度。因此,专门的长篇大论的研究报告或科学著作对于决策常常是必要的。我多次听到这样一种议论:负有决策责任的人很忙,不可能读长篇的研究报告,因此我们只要简单地写一点东西给他们就可以了,去写详细的科学报告也许是一种浪费。我不同意这样一种看法。我认为一个负有决策责任的人,他的基本职责是保证自己决策的科学性。因此他不仅要了解有哪些可供选择的主张,而且要了解这些主张的根据是什么。如果在决策时不去认真审查这些主张的根据,很容易发生失误。决策者应该要求人们在提出一种主张时把自己的根据充分地写出来,作出严格的科学论证。应该尽可能亲自阅读这样的著作,因为这些著作是决策科学性的基础。我想这大概也是要求领导干部年轻化的一个原因,年龄较轻的人可以有更好的精力去看更多的东西。

当然任何人的精力都是有限的。负有决策责任的人工作尤其繁忙。不应该要求他们阅读所有的研究报告。要求他们去读所有有关科学著作,就更不应该了。这是事实上做不到的。尽管这样,决策者还是应该特别重视作为决策根据的研究报告和科学著作的写作:即使没有时间仔细地去看,也要关心有没有这样的材料。我认为决策者应该要求在作出决策前自己手边拥有这样的材料。审查一下,提出的主张究竟是否“有书为证”。在对某种主张发生某种怀疑的时候,他就可以从这样的书中把有关论据找出来,研究一下对自己这种怀疑是否已经作了回答。当然,决策者在作出决策前可以采取这样一种办法:组织另外一批专家,同这些著作的作者背靠背或面对面地对这些材料进行评论,看看专家之间存在一些怎样的分歧或补充的意见。当然要做这样的工作应该有一个前提,那就是先要有人写出这些材料,如果事先没有写出详尽的材料,这样的工作就根本不可能进行了。

我认为由于提建议、作论证的人和负责作出决策的人,他们在工作中的地位不同,他们工作的性质,从而工作的内容、工作的方法也就不同。这一点是没有疑问的。但是这两种人工作的界线,不是绝对的。决策者自己有时也要直接去做某种研究工作。而为决策提供研究成果的人,为了使自己的研究成果更扎实可靠、为了使自己的研究成果得以推广,也常常要离开单纯的研究工作者的身份,认真去考虑如何才能使自己的主张得到决策者的采纳,因而也常常要做一些似乎超出一个纯粹的研究者范围的事情。

比方说,研究者可以组织起来,对可供选择的各种主张作比较研究。这种组织讨论和评论的工作,就不再属于提出某种可供选择主张的范围,而是对决策者

去做更多的服务。对这种不同的主张进行比较本来是决策者自己要做的事情，现在研究者替他做了。这样做的结果大大减少了决策者的劳动。从效果上说这样做可以帮助决策者提高决策水平，也可以缩短从提出可供选择的主张到作出决策的时间。

当然这样的工作仍属研究的范围，因为它还只是帮助决策者，而不是作出决策。作出决策仍是决策者的事情。但是我们可以说，同样是研究工作者，可以有离决策者比较远和比较近的区别。一般的研究工作者，离决策者比较远，而决策者的谋士——或称智囊，则离决策者比较近。同样，研究成果也有离决策比较远或者比较近之分。不少为决策提供科学根据的科学著作，不是可以批准实施的方案，而只是一般地提出许多主张，它们就是一种距决策比较远的研究成果。如果人们提出的是一个具体方案，这种方案就是离决策比较近的研究成果了。总之，不论研究者和研究成果，都可以按照离决策的远近分做若干层次。上面说的对可供选择的方案进行比较研究则是一种离决策很近的研究工作。

呈现在我们面前的这部《鄱阳湖研究》则既有离决策较远的，也有离决策较近的研究成果。

从已经取得的研究成果出发，把自己的主张研究得更具体些、更深入些、更准确些、更细致些、更周到些，使自己在表达这些主张的方式上，做到讲得更明确些、更生动些、更尖锐些、更有力些，这样的工作我认为是应该做、必须做的，这样的工作虽然不能说是从研究向决策前进，但是它对于整个决策可以起到好的作用。在研究者提出自己的主张到作出决策之间，往往会有一个相当长的时间，这一段时间都可以利用来完善自己的主张、加强自己的论据，设法使决策者便于作出决策，减少决策者的劳动，减少决策的范围，缩短决策所需的时间，以便使自己的主张容易被采纳，在实践中发挥作用。因此我们要善于把这个时间抓住。

我还有一点看法想在这里说一下的，那就是研究者不应该让自己的研究成果停留在原来的地方。就鄱阳湖的研究者来说，我认为《鄱阳湖研究》写作的完成，是对鄱阳湖研究的一个新的起点，不是它的结束。具体的建议是，我们可以在这部书发行之后，组织一下对此书的评论讨论的工作，把对这部书提出的评论、讨论作为进一步推动鄱阳湖研究的契机。而《鄱阳湖研究》的作者们在完成这部巨著之后，也要继续开展研究工作，继续积极为鄱阳湖的研究、为鄱阳湖的开发整治作出更多的贡献。

于志远

1988年4月1日

前 言

鄱阳湖是中国最大的淡水湖泊,鄱阳湖区是长江中下游的五大平原之一,鄱阳湖及鄱阳湖区的开发整治,对振兴江西和全国经济有着重大意义。

1983~1987年,江西省人民政府在国家计委、国家科委等有关部门的大力支持下,组织了全省17个委、办、厅、局和地市,39所科学研究单位和高等院校的600多位科技人员,对“鄱阳湖区综合考察和开发整治研究”进行科技攻关。经过4年的艰苦工作,完成了任务:查明了鄱阳湖区自然条件、自然资源和社会经济状况等方面的基本情况,作出了综合评价;建立了一批开发治理试验的样板,其成果正在推广应用,取得了明显的经济效益、生态效益和社会效益;并在此基础上进行系统分析,综合协调,向国家提出了鄱阳湖区开发整治的建设方案。《鄱阳湖研究》就是这个科技攻关项目的理论总结,是一部研究鄱阳湖及鄱阳湖区国土资源开发、利用、治理、和保护的国土经济学著作。

本书是由中共江西省委和江西省人民政府组织编写的。全书共分四篇,第一篇是鄱阳湖区的自然条件和自然资源,第二篇是鄱阳湖区开发的历史及其对生态的影响,第三篇是开发整治鄱阳湖区生态经济系统的理想设计,第四篇是开发整治鄱阳湖区的战略研究。第一篇的责任编委是陆中光、李一苏,由陆中光副主编负责统稿;第二篇的责任编委是李建德、阮正福、彭铎,由李建德负责统稿;第三篇的责任编委是邓宗觉、钟树福、杨芳华、戴熙畴,由邓宗觉负责统稿;第四篇的责任编委是朱宏富、谭晦如、杨荣俊、彭铎、马桓,由朱宏富副主编和谭晦如负责统稿。全书最后由主编张本统稿、定稿。

本书在写作过程中,得到著名专家学者的大力支持。著名经济学家于光远教授一开始就为本书的写作提出建议,书稿写成后又为本书撰写序言;著名生态学家侯学煜研究员和著名湖泊学家施成熙教授审阅了初稿,提出了宝贵意见,并给予很高的评价。江西省科学院原院长石天行、江西省经济研究中心副总干事史宇谦曾主持过本书编委会的筹备和领导工作;参加“鄱阳湖区综合考察和开发整治研究”的全体同志为本书的写成付出了辛勤劳动,作出了重要贡献。上海科学技术出版社的同志们为本书的顺利出版做了大量工作。在此一并致谢!

《鄱阳湖研究》是集体的创作，涉及的学科比较广泛，限于编者的学识和水平，书中定有不足或错误之处，恳请批评指正。

《鄱阳湖研究》编委会

1987年7月16日

Foreword

Poyang Lake is the largest fresh water lake in China. The Poyang Lake district is one of the five major plains in the middle and lower reaches of the Yangtze River. The exploitation and renovation of the Poyang Lake and Poyang Lake district are of importance for the economic promotion in Jiangxi province as well as in the whole country.

During 1983 to 1987, supported by the National Planning Committee and National Scientific Committee, the Jiangxi government organized more than 600 scientists and technicians from various provincial committees, offices, departments, bureaus and a few districts and cities, makes a total of 17 as well as 39 provincial scientific research units, colleges and universities, to tackle the key scientific problems for the "Studies on the Comprehensive Survey and the Exploitation and Renovation of the Poyang Lake District". After four years, the task has been reached, the nature conditions, nature resources and social economics have been made clear and evaluated generally. A series of experimental plots for the exploitation and renovation have been set up, and the results are being spreaded to vicinity for an apparent economical, ecological, and social benefits. Based on these, systematical analysis and comprehensive coordination have been carried out to suggest a plan for exploitation and renovation of the Poyang Lake district for the nation. The "Studies on Poyang Lake" is a theoretical summarization of the key problem tackling. It is a territory economic publication of studying Poyang Lake and the exploitation, application, renovation and protection of the territory resources in Poyang Lake.

The compilation of this book has been organized by the People's Government of Jiangxi Province. The whole book is divided into four parts. The first part deals with the nature conditions and nature resources in Poyang Lake district. The second part deals with the history of exploiting the Poyang Lake district and its influence to ecology. The third part deals with the ideal design of the ecological economics system for the exploitation and renovation of the Poyang Lake district. The fourth part is about the strategy studies on the exploitation and renovation of the Poyang Lake. The editorial committee members on duty of the first part are Lu zhong-guang, Li yi-su, associate editor in chief Lu zhong-guang is in charge of the inte-

gration. The editorial committee members on duty of the second part are Li jian-de, Yuan zheng-fu, Peng Duo, Li jian-de is in charge of the integration. The editorial committee members on duty of the third part are Deng zhong-jue, Zhong shu-fu, Yang fang-hua, Dai xi-chou. Deng zhong-jue is in charge of the integration. The editorial committee members on duty of the fourth part are Zhu hong-fu, Tan hui-ru, Yang rong-jun, Peng Duo, Ma Huan. Associate editors in chief Zhu hong-fu, and Tan hui-ru are in charge of the integration. Editor in chief Zhang Ben is in charge of the whole book's finishing and finalization.

Thank to many famous scholars for their great support to this publication. In the early beginning, the famous economist, professor Yu guan-yuan, gave suggestions writing the book. After the book was completed, he wrote the preface. The famous ecologist, director research Hou xue-yu and the famous limnologist, professor Shi cheng-xi read the first draft of this book and gave out valuable suggestions, professor Shi considered this book is highly valuable. The former chairman of Jiangxi Science Academy, Shi Tian-xing, the vice secretary general of Jiangxi Economic Research Center, Shi yu-qian once took charge of the book. All the members who took part in the "Studies on the Comprehensive Survey and the Exploitation and Renovation of the Poyang Lake District" put in great labour and made important contributions for finishing this book. Comrades of Shanghai Scientific and Technical Publishers did a lot of work for the book to come off the press successfully. Here we give sincerely thanks to all of them.

The subjects and contents involved in the "Studies on Poyang Lake" are wide. The book is written by collective. Due to the editors limited knowledge level, there must be some mistakes and deficiencies in the book. Any criticism or correction will be heartily welcomed and addressed to the Editorial Committee.

The Editorial Committee of "Studies on Poyang Lake"

July 1987, Nanchang in China

目 录

结论.....	1
第一篇 鄱阳湖区的自然条件和自然资源	
第一章 鄱阳湖的水文和泥沙.....	13
第一节 几个地理名词的定义域.....	13
第二节 鄱阳湖水系及湖泊形态参数.....	15
第三节 水文特征.....	18
第四节 泥沙与沉积.....	33
第二章 鄱阳湖地区的地质地貌.....	44
第一节 前第四纪地质.....	44
第二节 第四纪地层.....	47
第三节 新构造运动.....	51
第四节 第四纪地质发展史.....	53
第五节 本区第四纪以来重大地质事件的研究现状.....	54
第六节 地貌.....	55
第三章 鄱阳湖的形成、演变及发展趋势.....	60
第一节 鄱阳湖是历史时期的产物.....	60
第二节 鄱阳湖的成因探讨.....	67
第三节 鄱阳湖的发展趋势.....	69
第四章 鄱阳湖地区的水资源.....	72
第一节 地表水资源.....	72
第二节 地下水资源.....	92
第五章 鄱阳湖地区的气候资源.....	102
第一节 气候资源.....	102
第二节 气象灾害.....	111
第三节 湖区气候的成因及其对气象要素的影响.....	113
第六章 鄱阳湖区的生物资源.....	118
第一节 鄱阳湖水生生物资源.....	118

第二节 湖滩洲地生物资源	125
第三节 山区生物资源	130
第四节 农作物和畜禽品种资源	136
第七章 鄱阳湖地区的土地资源	140
第一节 土地的基本要素	140
第二节 土地类型	145
第三节 土地利用现状	150
第四节 土地资源评价	157
第八章 鄱阳湖地区的矿产资源	162
第一节 矿产资源概况	162
第二节 矿产的开发利用以及必须处理好的几个问题	165
第九章 鄱阳湖地区的旅游资源	168
第一节 已开发利用的景区景点	168
第二节 待开发或开发中的景区景点	172
第十章 鄱阳湖区自然条件和自然资源的国土经济评价	176
第一节 自然地理环境结构的整体性和差异性	176
第二节 地理位置的国土经济评价	178
第三节 湖泊水系的国土经济评价	180
第四节 水陆相生态系统的国土经济评价	187
第五节 湖区国土整治的方向	191

第二篇 鄱阳湖区开发的历史及其对生态的影响

第十一章 鄱阳湖区社会历史发展概况	195
第一节 远古至南北朝时期湖区的开发	195
第二节 隋唐宋元时期湖区的发展	197
第三节 明清时期湖区社会经济的繁荣	201
第四节 鸦片战争以后湖区社会经济的变化	204
第十二章 鄱阳湖区近代各产业概况	205
第一节 粮食和其他种植业	205
第二节 渔业和林牧业	209
第三节 工矿业	211
第四节 交通运输业	213
第十三章 鄱阳湖区建国以来农业的成就	217
第一节 种植业	217
第二节 渔业	223
第三节 林业	226

第四节 畜牧业	228
第十四章 鄱阳湖区建国以来水利建设的成就	231
第一节 抗洪救灾的成绩	231
第二节 水利水电建设的主要成就	232
第三节 重要水利水电工程的综合效益	233
第十五章 鄱阳湖区建国以来社会经济其他各部门的建设成就	238
第一节 工业和商业	238
第二节 交通运输业	242
第三节 旅游业	245
第四节 教育和科技事业	246
第十六章 鄱阳湖区血吸虫病防治工作的重要地位及其成就	249
第一节 血吸虫病对社会经济的影响	249
第二节 血吸虫病防治的成就	252
第十七章 鄱阳湖区开发中存在的问题及其对生态的影响	256
第一节 洪涝和干旱	256
第二节 采育失调, 森林资源衰退	259
第三节 围垦	262
第四节 水产资源衰退	269
第五节 航运优势没有充分发挥	274
第六节 人口的增长及所受教育, 与社会经济的发展不相适应	276
第七节 社会经济结构和农业经济结构不合理	281
第八节 开发治理中的经验和教训	286

第三篇 开发整治鄱阳湖区生态经济系统的理想设计

第十八章 鄱阳湖区生态经济系统及其设计	297
第一节 湖区生态经济系统的结构	297
第二节 湖区生态经济系统的功能和效益	304
第三节 湖区生态经济系统的设计原则	307
第四节 湖区生态经济系统内各子系统之间的关系	311
第五节 湖区生态经济系统理想设计模型	314
第十九章 鄱阳湖区农田生态系统及其设计	316
第一节 农田生态系统的特点	316
第二节 农田生态系统的结构与功能	318
第三节 农田生态系统的物质循环与能量转化效率	323
第四节 农田生态系统的设计	327
第二十章 鄱阳湖水域生态系统及其设计	340

第一节	水域生态系统的结构和功能	340
第二节	水域生态系统中的能量流动和物质循环	347
第三节	水域生态系统的设计	353
第二十一章	鄱阳湖湖滩草洲生态系统及其设计	361
第一节	湖滩草洲生态系统的结构与功能	361
第二节	湖滩草洲生态系统的设计	370
第二十二章	鄱阳湖区森林生态系统及其设计	381
第一节	森林生态系统的成分和结构	381
第二节	森林群落类型与森林演替规律	382
第三节	森林生态系统的优化设计	388
第二十三章	水利建设在鄱阳湖区生态设计中的作用	395
第一节	水资源系统在湖区生态经济系统中的作用	395
第二节	国内外湖泊的人工控制	398
第三节	鄱阳湖人工控制设计	400
第二十四章	鄱阳湖区社会经济系统及其设计	408
第一节	社会经济系统中诸元素的结构和功能	408
第二节	社会经济系统的总体结构和功能	415

第四篇 开发整治鄱阳湖区的战略研究

第二十五章	开发整治鄱阳湖区的战略	421
第一节	制定湖区发展战略的依据	421
第二节	湖区社会经济发展的若干战略思考	423
第三节	湖区发展战略	426
第四节	湖区发展战略中若干对策分析	429
第二十六章	鄱阳湖区的水利建设	433
第一节	加高加固重点圩堤, 提高防洪能力	433
第二节	加速分蓄洪工程建设, 承担国家的分蓄洪任务	434
第三节	继续建设治涝、灌溉工程	436
第四节	堵支并流、联圩并垸和整治“五河”尾间河道	436
第二十七章	发挥大农业优势, 把鄱阳湖区建成农业商品基地	443
第一节	调整大农业内部结构	443
第二节	建设商品粮生产基地	446
第三节	发展经济作物	453
第四节	发展畜牧业	458
第五节	保护和增殖水产资源, 发展渔业生产	461
第六节	建立以防风、护田林为主体的林网体系	465

第二十八章 发挥鄱阳湖区资源优势,发展工业和旅游业	469
第一节 工业发展的战略目标	469
第二节 工业发展的战略重点	470
第三节 发展工业的战略措施	475
第四节 开发建设鄱阳湖综合旅游区	479
第二十九章 以航运为主体,发展鄱阳湖区交通运输业	482
第一节 交通运输面临的繁重任务	482
第二节 交通运输的规划目标	484
第三节 加快“一港三江”的航运建设	484
第四节 修建环湖公路,完善乡镇公路网,搞好铁路、公路、水路联合运输	488
第三十章 缓解鄱阳湖区能源紧张状况的对策	490
第一节 能源现状	490
第二节 能源供需形势的分析	493
第三节 缓解能源紧张状况的对策	495
第三十一章 鄱阳湖区的环境保护	502
第一节 湖泊水域环境保护	502
第二节 农田土壤环境保护	509
第三节 城镇环境保护	513
第三十二章 鄱阳湖区的人口对策和智力开发	516
第一节 人口发展战略	516
第二节 人口对策	517
第三节 教育发展目标和措施	520
第四节 大力开发人才资源	523
第三十三章 鄱阳湖区社会经济结构合理化的探讨	527
第一节 近、中期社会经济结构合理化的目标	527
第二节 实现社会经济结构合理化的对策	530
第三十四章 鄱阳湖区开发整治的组织和管理工作	535
第一节 国内外流域开发整治管理体制模式的评述	535
第二节 鄱阳湖区开发整治管理体制模式的抉择	540
第三节 加强法制建设,依法治湖管湖	541
附录一 鄱阳湖浮游植物名录	543
附录二 鄱阳湖浮游动物名录	546
附录三 鄱阳湖水生维管束植物名录	548
附录四 鄱阳湖底栖动物名录	552
附录五 鄱阳湖鱼类名录	553
附录六 鄱阳湖湖滩洲地常见植物名录	555