

长江地区可持续发展研究丛书

丛书主编 刘国光 马谟乃 文伏波



长江地区
CHANGJIANG RIVER REGIONAL
基础设施
与可持续发展

INFRASTRUCTURE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

主编 陈志龙

武汉出版社
WUHAN PUBLISHING HOUSE

长江地区可持续发展研究丛书

丛书主编 刘国光 马蔼乃 文伏波

长江地区 基础设施与可持续发展

CHANGJIANG RIVER REGIONAL
INFRASTRUCTURE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

主 编 陈志龙

专家主审 魏廷琿

武汉出版社

(鄂)新登字 08 号

图书在版编目(CIP)数据

长江地区基础设施与可持续发展 / 陈志龙主编. — 武汉: 武汉出版社, 1999.10 (长江地区可持续发展研究丛书 / 刘国光等主编)

ISBN 7-5430-1999-X

I. 长… II. 陈… III. 基础设施-可持续发展-研究-长江流域
IV. F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 32431 号

书 名: 长江地区基础设施与可持续发展

著 作 责 任: 陈志龙

责 任 编 辑: 谭 齐

责 任 校 对: 李艳芬

封 面 设 计: 吴 涛

出 版: 武汉出版社

社 址: 武汉市江岸区北京路 20 号 邮 编: 430014

电 话: (027)82842176 82839623

印 刷: 文字六〇三厂 经 销: 新华书店

开 本: 880 × 1230mm 1/32

印 张: 12.375 字 数: 265 千字 插 页: 7

版 次: 1999 年 10 月第 1 版 1999 年 10 月第 1 次印刷

印 数: 0001-5000 册

ISBN 7-5430-1999-X / F·151

定 价: 24.80 元

版权所有·翻印必究

如有质量问题,由承印厂负责调换



长江地区可持续发展研究丛书

顾问 (以姓氏笔画为序)

马 宾	乌家培	卢文舸	石玉林	回良玉
刘一是	邬沧萍	陈焕友	陈鸿昌	李 岩
李京文	宋宝瑞	吴树青	张光斗	张述传
罗清泉	洪庆余	施岳群	贾志杰	黄 菊
傅廷栋	蒲海清	魏廷琿		

编纂委员会

主 任 刘国光

副 主 任 马藹乃 文伏波 彭小华

委 员 (以姓氏笔画为序)

马藹乃	方子云	文伏波	成绶台	刘国光
伍新木	朱 农	陈志龙	李耀新	张建华
姜学民	徐国弟	彭小华		

主 编 刘国光 马藹乃 文伏波

执行主编 马藹乃

总 策 划 彭小华 张建华 张 平 江汉文

协编单位 长江技术经济学会

总 序

20 世纪 90 年代,环境与发展问题日益突出,已成为人类共同面临的重大挑战。中国政府对此予以高度重视。1992 年联合国召开了关于环境与发展问题的首脑会议后,中国政府立即作出反应,在所有国家中率先制定了国家级的实施可持续发展战略的纲领——《中国 21 世纪议程》。不久,又将实施可持续发展战略作为我国的基本国策之一,写进了《中华人民共和国国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 年远景目标纲要》。中共中央总书记江泽民在党的十五大报告中强调指出:“我国是人口众多、资源相对不足的国家,在现代化建设中必须实施可持续发展战略。”这些和随之采取的一系列相关对策与措施,对全社会共识的形成以及早日实现我国经济、社会、生态协调发展,产生了巨大的推动和促进作用。

可持续发展是全人类共同面临的重大挑战,但是,由于不同国家、不同区域所处的地理位置不同,决定了其在自然条件、经济特征、社会文化背景等方面存在一定的区域差异。因此,可持续发展这一观念在落实到具体区域时,就产生了巨大的差异性,从而带有鲜明的地域性和实

践性。

长江地区可持续发展问题在我国的可持发展战略研究中具有非常重要的意义。长江所流经的区域地貌类型复杂多样,既有高原、山地、丘陵,又有盆地和平原;长江干流横贯我国东西,支流南北延伸,共有 700 余条,流域水资源总量占全国的 36%;长江流域还是我国重要的农业生产基地,其耕地面积虽然仅占全国耕地面积的 25%,但粮食产量却占全国的 40%,水稻产量占全国的 70%。在沿江 180 万平方公里的地域中,分布着丰富的矿产资源,其中许多矿种储量在全国占有显赫的位置,钛占全国储量的 96%,钒占 89%,钨占 57%,钴占 50% 以上,锰占 43%,铝占 30% 以上。另外,在占国土面积 1/5 的长江流域聚集了全国 36% 的城市和 33% 的人口。由此可见长江地区是我国经济最发达的地区之一。随着我国改革开放战略重心的转移,沿江各地区紧紧抓住历史机遇,加快发展,近几年经济总量快速增长,在全国的战略地位明显提高。在我国对外开放的战略转变过程中,长江地区以其自身的区域特点和比较优势,必将成为我国最具发展潜力和经济活力的区域。因此,可以说长江地区的可持续发展在全国可持续发展中具有至关重要的地位。

但是,在多年的经济高速增长中,长江地区诸省市和全国一样,在经济领域、社会领域以及资源和生态环境领域出现了不少问题,有些问题已十分严重。如不及时予以高度关注和采取得力措施加以缓解,不仅将影响本地区生态环境和经济的可持续发展,而且势必在全国产生不利影响。

长江地区的可持续发展,首要的是加强环境保护,特别是水资源的保护,并努力改善水资源的不合理利用状况;要加快长江中上游地区的生态环境建设,做到开发与保护相结合,力争近年内在治山治水方面取得重大突破,收到明显效果,这是长江地区在新世纪的重要任务。

针对上述问题与任务,为了促进长江地区的经济、社会、生态可持续发展,为了保护长江、利用长江、开发长江,由武汉出版社策划组织、长江技术经济学会协编,并被国家新闻出版署列入国家“九五”重点图书出版规划的大型丛书《长江地区可持续发展研究》,以人地系统为核心,以自然和社会的协调为目标,以人口调控为条件,以经济社会发展为基础,结合实际进行了充分的理论分析和科学论证,并在此基础上提出了长江地区经济社会协调发展,生态环境保护治理,自然资源合理开发利用,沿江和流域城乡协调发展,流域上中下游地区协调发展,三次产业协调发展,人口数量和素质协调发展等战略和对策。以一个大江大河流域为对象,系统、全面而又充分地论述该流域地区实施经济、社会、生态可持续发展战略的著述,在我国出版史上还是第一次,丛书的作者和出版者们无疑做了一件具有开创性和导向性的工作。

需要特别指出的是,《长江地区可持续发展研究》丛书为区域形象设计开创了先河。区域形象设计是对区域现实与未来可持续发展的一种宏观把握,具有战略意义。作为一个新生事物,它是区域科学与管理科学、公共关系学等学科交叉的结果。丛书将其纳入到区域可持续发展战略研究这一系统框架之中,不仅可以扩展区域可持续发展战略研究领域,而且可以保证区域形象设计的科学

性,保证区域形象设计建立在对区域进行全面系统研究的基础上,因而具有创新意义。

区域形象设计与传统的区域发展战略研究的差别在于:传统的发展战略是从区域在全国战略的地位出发,根据全国对这个地区的要求来考虑如何运用本区域的资源以达到一定的战略目标,是“顺向”的思维方式;而区域形象设计则是先提出希望在公众面前准备塑造成一个怎样的形象,然后提出客观区域系统本身要发展到何种程度,并且在实践中对这个区域进行建设,使这个区域发展符合设计的要求,同时按照设计思想对当前的事物本身进行比较好的宣传介绍,把事物本身充分地显示出来,是“逆向”的思维方式。

正因为《长江地区可持续发展研究》丛书的区域形象设计与传统的区域发展战略研究思维方式不同,从而使引入区域形象设计后的《长江地区可持续发展研究》丛书具有了“双向思维”的特征,即将传统的区域发展战略的顺向式思维和区域形象设计的逆向式思维二者统一了起来,使得《长江地区可持续发展研究》丛书更具独特的生命力,更能社会公众中留下深刻持久的印象。《长江地区可持续发展研究》丛书成功的区域形象设计,可以通过各种有效的宣传渠道传播,使该区域内的社会公众更好更快地接受所设计的区域形象,形成一种积极的形象动力,激励公众向形象设计的目标努力奋斗。

总之,《长江地区可持续发展研究》丛书不仅对长江地区的经济、社会、生态可持续发展具有现实的指导意义,还对其他大江大河流域或地区的发展和治理,乃至对国家的可持续发展战略规划的制定,也具有较高的参考

价值。

最后,值得总结和称道的还有这套丛书的编写、出版过程。这套丛书的编写出版,表现出了我国文理科学界科学工作者的相互理解与合作精神,开创了可持续发展研究中自然科学和社会科学相结合的新道路。应该承认,无论是从自然科学向社会科学渗透,还是从社会科学向自然科学渗透,都具有相当大的难度。这套丛书尝试了这种渗透,尽管是初步的,甚至是不完善的,但收效却是明显的。参加这套丛书编写出版工作的所有同志,都对中国的可持续发展有着强烈的责任感与使命感,他们期望给子孙后代留下蔚蓝的天空,清澈的江水,丰富的资源,发达的经济,文明的社会;他们期望子孙后代数量适中,结构优化,素质良好,分布合理;他们期望中华民族在世界上树立一个良好的人地系统的典范。相信这套丛书的出版,必将引发出更多的创新劳动。让我们共同努力吧!

李京文

1999.5.18

目 录

总 序	李京文
1 绪论 长江地区基础设施建设的指导思想	1
1.1 长江地区基础设施建设的历史回顾	1
1.2 长江地区基础设施建设的战略目标	7
1.3 长江地区基础设施建设的参照标准	15
1.4 长江地区基础设施建设的主体机制	19
附录: 为发展提供基础设施——世界银行 的忠告	22
2 长江经济带建设方略	38
2.1 加快长江经济带综合开发的基本思路	38
2.2 完善综合交通体系, 拓展横向运输干线	50
3 长江治理与开发综述	63
3.1 治理与开发长江是长江地区基础设施 建设的首要内容	63
3.2 长江经济带建设对长江治理开发的新 要求	79

3.3	1998 年长江洪灾后对长江治理开发的新认识	96
4	长江地区交通发展研究	107
4.1	沪苏浙交通发展研究	107
4.2	长江中游沿岸地区交通发展研究	127
4.3	重庆地区铁路发展研究	135
4.4	长江地区航空发展研究	145
5	整治长江航道,发展长江航运功能	153
5.1	长江干流航运发展规划总体构想	153
5.2	加强长江中下游航道港口建设	166
6	长江地区能源基础设施建设	178
6.1	加速长江水电开发	178
6.2	华东地区发电能源建设展望	190
6.3	华中地区发电能源建设展望	196
6.4	长江地区的核电建设	211
7	长江地区通信与信息基础设施建设	220
7.1	国际电信技术发展背景	220
7.2	我国通信与信息基础设施的总体设想	229
7.3	长江航运通信与信息服务网	235
7.4	长江地区信息网络建设进程	244
8	对长江地区可持续发展最具战略意义的三项巨型工程	253

8.1	上海国际航运中心——长江地区走向世界的重要桥梁	253
8.2	三峡水利枢纽工程对长江经济带建设的重要作用	275
8.3	西南水电、煤炭相结合的国家第二能源基地	286
9	长江地区城市基础设施建设	294
9.1	城市基础设施与城市可持续发展	294
9.2	城市基础设施与经济环境协调发展	298
9.3	城市基础设施中的水利开发	303
9.4	21 世纪上海城市道路交通发展对策	309
10	长江地区基础设施筹资途径探讨	316
10.1	长江地区基础设施的持续发展需要改变投资机制	316
10.2	基础设施项目国内资本市场融资潜力探讨	324
10.3	长江地区扩大铁路利用外资的若干设想	333
10.4	上海市在项目筹融资方面的积极探索	339
10.5	长江三峡工程建设中的国际合作	345
11	长江地区的借鉴:美国高速公路建设	352
11.1	美国高速公路发展概况	353
11.2	美国高速公路发展的回顾与展望	357
11.3	美国高速公路管理、规划与财政	363

11.4 美国高速公路发展对长江地区公路 建设的启迪	367
主要参考文献	373
后记	376

CONTENTS

General introduction *Li Jingwen*

**1 Guidelines for infrastructure construction of
Changjiang River regions** 1

1.1 History of infrastructure construction of
Changjiang River regions 1

1.2 Strategic targets of infrastructure construc-
tion of Changjiang River regions 7

1.3 Reference criteria of infrastructure construc-
tion of Changjiang River regions 15

1.4 Main body of infrastructure construction of
Changjiang River regions 19

Appendix: Providing infrastructure for development
—Advice from World Bank 22

**2 Templates for Changjiang River economic belt
construction** 38

2.1 Basic lines for expediting overall develop-
ment of Changjiang River regions 38

2.2	Improving overall transportation and extending main horizontal roads	50
3	Overview of control and development of Changjiang River	63
3.1	Control and development of Changjiang River, priority for infrastructure construction of Changjiang River regions	63
3.2	New demands put forward by Changjiang River belt construction for its control and development	79
3.3	Fresh perceptions concerning Changjiang River control after 1998 Changjiang River floods	96
4	Study on development of transportation of Changjiang River regions	107
4.1	Study on transportation development of Shanghai, Jiangsu province and Zhejiang province	107
4.2	Study on transportation development of Changjiang River middle reaches	127
4.3	Study on railway development of Chongqing area	135
4.4	Study on aviation development of Changjiang River regions	145

5	Administrating Changjiang River route and exploiting Changjiang River shipping potential	153
5.1	General conception of Changjiang River main-stream's shipping development	153
5.2	Strengthening of port construction in Changjiang River middle and lower reaches	166
6	Power infrastructure construction of Changjiang River regions	178
6.1	Acceleration of waterpower development of Changjiang River regions	178
6.2	Power generation construction of east-China regions	190
6.3	Power generation construction of mid-China regions	196
6.4	Nuclear power construction of Changjiang River regions	211
7	Communication and information infrastructure construction of Changjiang River regions	220
7.1	Background for international telecommunication technology development	220
7.2	General idea for China's communication and information infrastructure construction	229
7.3	Communication and information service network of Changjiang River regions	235

7.4	Progress of information network construction of Changjiang River	244
8	Three gigantic projects most critical for sustainable development of Changjiang River regions ...	253
8.1	Shanghai international shipping center—important bridge linking Changjiang River regions and the world	253
8.2	Important role of Three Gorges water conservancy project for Changjiang economic belt construction	275
8.3	Second power base combining water and electricity power with coal in southwest China	286
9	Urban infrastructure construction of Changjiang River regions	294
9.1	Urban infrastructure and sustainable development	294
9.2	Harmonious development of urban infrastructure and economic environment	298
9.3	Water conservancy development of urban infrastructure	303
9.4	Solutions for Shanghai's urban road transportation development for 21st century	309
10	Analysis of financing approach of infrastructure construction of Changjiang River regions	316