



上海蓝皮书

BLUE BOOK OF SHANGHAI

No.12

总编/张道根 于信汇

上海资源环境 发展报告 (2018)

上海对接推进长江经济带生态共同体建设

主编/周冯琦 胡静

ANNUAL REPORT ON RESOURCES AND ENVIRONMENT
OF SHANGHAI (2018)



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

2018
版



总编/张道根 于信汇

上海资源环境发展报告 (2018)

ANNUAL REPORT ON RESOURCES AND ENVIRONMENT
OF SHANGHAI(2018)

上海对接推进长江经济带生态共同体建设

主 编/周冯琦 胡 静



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目(CIP)数据

上海资源环境发展报告. 2018: 上海对接推进长江经济带生态共同体建设 / 周冯琦, 胡静主编. -- 北京: 社会科学文献出版社, 2018. 2

(上海蓝皮书)

ISBN 978 - 7 - 5201 - 2103 - 3

I. ①上… II. ①周… ②胡… III. ①自然资源 - 研究报告 - 上海 - 2018 ②环境保护 - 研究报告 - 上海 - 2018 IV. ①X372. 51

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 327435 号

上海蓝皮书

上海资源环境发展报告 (2018)

——上海对接推进长江经济带生态共同体建设

主 编 / 周冯琦 胡 静

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 郑庆寰

责任编辑 / 吴 敏 吴云苓

出 版 / 社会科学文献出版社·皮书出版分社 (010) 59367127

地址: 北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编: 100029

网址: www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367018

印 装 / 北京季蜂印刷有限公司

规 格 / 开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 18 字 数: 270 千字

版 次 / 2018 年 2 月第 1 版 2018 年 2 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5201 - 2103 - 3

定 价 / 89.00 元

皮书序列号 / PSN B - 2006 - 060 - 4/7

本书如有印装质量问题, 请与读者服务中心 (010 - 59367028) 联系

 版权所有 翻印必究

上海蓝皮书编委会

总 编 张道根 于信汇

副 总 编 王玉梅 谢京辉 王 振 何建华 张兆安
周 伟

委 员 (按姓氏笔画排序)

王德忠 叶必丰 阮 青 孙福庆 李安方
杨 雄 沈开艳 邵 建 周冯琦 周海旺
荣跃明 屠启宇 强 荧 惠志斌

主要编撰者简介

周冯琦 上海社会科学院生态与可持续发展研究所所长，上海市生态经济学会会长、博士生导师、研究员。国家社科基金重大项目“我国环境绩效管理体系研究”首席专家，相关研究成果曾获上海市哲学社会科学优秀成果类二等奖、上海市决策咨询二等奖以及中国优秀皮书一等奖等奖项。

胡 静 上海市环境科学研究院低碳经济研究中心主任，高级工程师，主要从事低碳经济与环境政策研究。先后主持开展国家科技部、环保部、上海市科委、上海市环保局等相关课题和国际合作项目 40 余项，公开发表科技论文 20 余篇。

程 进 主编助理，上海社会科学院生态与可持续发展研究所助理研究员，博士，自然资源核算与管理研究室副主任。主要从事自然资源资产管理、环境绩效评价、区域环境治理合作、生态文明与区域发展模式创新等领域的研究。参与国家社会科学基金重大项目“我国环境绩效管理体系研究”，担任子课题负责人，曾获中国优秀皮书报告二等奖。

摘 要

长江经济带横贯我国东西，以占全国 20% 的国土面积承载了全国 40% 以上的人口和 GDP，在我国区域发展格局中地位重要，也是我国重要的生态安全屏障。近年来，受经济活动和全球气候变化等多重因素的影响，长江经济带生态环境问题严峻，表现为环境污染加剧、安全隐患较大、生态退化严重、自然灾害频发、河口生态环境问题加剧等。长江经济带发展必须坚持生态优先、绿色发展，把生态环境保护摆在优先地位，共抓大保护，不搞大开发。

推进长江经济带生态共同体建设对于系统推进长江经济带大保护具有重要意义。“长江经济带生态共同体”是基于长江经济带复合生态系统的健康度、整体性、系统性，区域间共担生态环境风险、共治生态环境系统、共享生态文明利益，而形成的生态要素有机融合、经济发展与生态环境保护良性互动、区域间共生共利共荣的地域性共同体。本报告以复合生态系统为理论基础，借鉴城市生命力、生态系统生命力等相关概念内涵，构建了包括生态系统健康指数、经济社会发展指数、生态建设响应指数三个维度在内的生态共同体生命力指数，对 2011 ~ 2015 年长江经济带生态共同体生命力指数的动态发展特征进行总体评价，并对各区域生命力指数特征进行比较。结果表明，长江经济带生态共同体生命力指数不断上升，并逐渐由生态系统健康驱动向生态系统健康、经济社会发展、生态建设响应共同驱动转变。各区域生态共同体生命力指数存在显著差异，上游地区生态系统健康指数表现较好，下游地区经济社会发展指数和生态建设响应指数相对更优，下游地区在经济发展水平、经济发展活力、环境经济效率、人居社会生活和谐等方面均处于领先，这也是长江经济带下游地区生态共同体生命力最主要的优势所在。



上海的生态共同体生命力指数一直居长江经济带首位。长期以来,上海积极响应国家对上海市的发展定位,探索长江经济带合作机制,推动对口支援和产业转移,加强对上中游创新溢出,以提升经济发展水平,致力于对接长江经济带建设,并取得了较为显著的成效,这为上海对接推进长江经济带生态共同体建设提供了重要支撑。依托江海交汇、全球城市、科创中心、制度创新等优势,将上海定位为长江经济带生态共同体建设中的“共抓生态保护的示范者、创新驱动发展的先行者、协调区域发展的领头羊、对内对外开放的动力源、引领制度创新的排头兵”,使上海成为长江经济带生态共同体建设中区域协同的协调者、要素协同的扩散源、目标协同的引领者。

上海对接推进长江经济带生态共同体建设,一是加强城市生态环境建设,加强自然生态系统保护,加强水源地保护与水环境综合整治,保护生态空间载体,持续推进崇明世界级生态岛建设,形成长江经济带绿色生态廊道的重要节点。二是发挥全球城市优势,打造要素配置与服务系统重要枢纽。上海通过打造国际化航运金融服务业中心、高端产业向内地转移平台、亚太生产组织中枢等,提升上海对长江经济带信息、产业、货物运输、商品交易的信息管理和人才培养等服务水平。三是建设全球科创中心,依靠创新合作带动长江经济带产业绿色转型发展。上海需要进一步提升全球科创资源配置能力,加强长江经济带科技服务对接与科技资源共享,充分发挥产业创新网络的中心策动、产业绿色发展的中枢传导功能,对接推进长江经济带产业转型升级。四是引领长江经济带环境治理体制机制创新。倡导建立长江流域排污权交易机制和长江经济带区域协作机制,对接构建长江经济带跨界生态补偿机制,对接推进长江经济带自然资源资产产权制度建设。

关键词: 长江经济带 生态共同体 上海

目 录



I 总报告

B.1 上海对接推进长江经济带生态共同体建设研究

.....	周冯琦 尚勇敏 / 001
一 长江经济带生态共同体的理论内涵	/ 002
二 长江经济带生态共同体生命力指数评价	/ 007
三 上海资源环境发展评价	/ 020
四 上海对接推进长江经济带生态共同体建设的地位与作用	/ 024
五 上海对接推进长江经济带生态共同体建设的策略	/ 032

II 生态共建篇

B.2 上海对接推进长江经济带绿色生态廊道建设..... 刘新宇 / 038

B.3 上海生态空间管控机制及推进长江一体化大保护研究

.....	王 敏 王 卿 东 阳 阮俊杰 谭 娟 / 059
-------	---------------------------



- B.4** 上海对接推进长江经济带水环境污染治理研究…………… 张希栋 / 081
- B.5** 上海对接推进长江经济带水资源可持续开发利用…………… 吴 蒙 / 102

Ⅲ 发展引领篇

- B.6** 上海对接推进长江经济带工业转型升级研究…………… 陈 宁 / 132
- B.7** 上海对接长江经济带船舶污染联防联控机制研究…………… 刘召峰 / 160
- B.8** 上海推动绿色消费模式与长江经济带水资源保护研究
…………… 扶 怡 / 177

Ⅳ 制度协同篇

- B.9** 上海对接构建长江经济带跨界生态补偿机制研究…………… 曹莉萍 / 195
- B.10** 上海对接推进长江经济带自然资源资产产权制度建设研究
…………… 程 进 / 216
- B.11** 上海排污许可管理制度建设及实践经验总结
…………… 胡 静 徐文倩 洪祖喜 陈 静 / 237
- B.12** 上海市资源环境年度指标 …………… 刘召峰 / 251

Abstract	/ 258
Contents	/ 262

总 报 告



General Report

B. 1

上海对接推进长江经济带生态 共同体建设研究

周冯琦 尚勇敏*

摘 要： 长江经济带是一个包含人类和各种自然环境要素在内的生态共同体，推进长江经济带生态共同体建设对于系统推进长江经济带大保护具有重要意义。长江经济带生态共同体是一个生态要素有机融合、经济发展与生态环境保护良性互动、区域间共生共利共荣的地域性共同体。长江经济带生态共同体生命力指数包括生态系统健康指数、经济社会发展指数、生态建设响应指数，本报告从这三个维度构建指标体系对长江经济带生态共同体生命力进行评价。结果显示，（1）2011～

* 周冯琦，上海社会科学院生态与可持续发展研究所所长，研究员，研究方向为低碳经济与绿色发展、环境经济政策等；尚勇敏，上海社会科学院生态与可持续发展研究所，助理研究员，研究方向为区域可持续发展、区域创新与区域经济发展模式转型。



2015年长江经济带生态共同体生命力指数在波动中总体上升,其中经济社会发展指数、生态建设响应指数上升幅度快于生态系统健康指数。(2)下游地区经济社会发展指数和生态建设响应指数相对更优,而上游地区生态系统健康指数较好。依托江海交汇、全球城市、科创中心、制度创新等优势,上海在长江经济带生态共同体建设中应发挥“共抓生态保护的示范者、创新驱动发展的先行者、协调区域发展的领头羊、对内对外开放的动力源、引领制度创新的排头兵”的作用。

关键词: 长江经济带 生态共同体 生命力 上海

长江经济带作为依托长江水系而形成的具有一定独立性、整体性的地理空间单元,是一个包含人类和各种自然环境要素在内的生态共同体。上海作为长江经济带发展的龙头,在区位条件、经济水平、科技创新、改革开放等领域具有先天优势,有必要响应国家战略要求,对接推进长江经济带生态共同体建设。这对于增强上海在全国乃至全世界城市体系中的地位,推进长江经济带建设意义显著。

一 长江经济带生态共同体的理论内涵

目前对生态共同体尚无科学合理界定,为此有必要通过对现有理论进行梳理,厘清长江经济带生态共同体和长江经济带生态共同体生命力指数的内涵特征。

(一) 生态共同体相关理论演变

针对人与自然关系,学者们提出了“自然共同体”“大地共同体”“地区共同体”“社会共同体”等概念。大地共同体理论认为人类、生物等均是



共同体的普通成员，人与自然处在相互依赖的群体本位状态^①。生态政治学提出“地区共同体”，该领域学者们将其视为一种维持地区可持续发展的方案^②。随着人类改造自然的力量不断增强，人类社会进入工业文明，并形成对自然巨大的改造和适应能力，进而形成了“社会共同体”^③。同时，还出现了“生命共同体”“山水田林湖生命共同体”“生态文明”等相关概念。“生命共同体”探讨生命物种的生物性以及人类的社会性，习近平总书记提出“坚持山水林田湖草是一个生命共同体”，体现了从更大格局上认识人—地关系的思想，深刻而透彻地阐明了人与自然和谐的根本；因此，“尊重自然、顺应自然、保护自然”首先要尊重生命体。

表 1 生态共同体相关概念内涵

生态共同体相关概念	内涵
自然共同体	人类是自然共同体的一个普通成员
社会共同体	人类改造自然、利用自然形成的共同体
地区共同体	维持地区可持续发展的一种方案
生态共同体	人类对所处的自然环境改变不断做出适应性调整,自然由自在自然转向人化自然
生命共同体	生命物种的生物性以及人类社会性

（二）长江经济带生态共同体概念界定

分析长江经济带生态共同体的内涵需要分别从“生态”和“共同体”两个关键词进行探讨。“生态”要求长江经济带生态系统具有较强的“再生能力”和“健康度”；“共同体”包含了“共”“同”两层含义，前者要求坚持整体性思想，反映长江经济带各省份是一个完整的生态系统、各行政部

- ① 郑慧子：《在自然共同体中人对自然有伦理关系吗？》，《自然辩证法研究》2001年第12期，第1~4页。
- ② 王玉明：《城市群环境共同体：概念、特征及形成逻辑》，《北京行政学院学报》2015年第5期，第19~27页。
- ③ 余谋昌：《人类文明：从反自然到尊重自然》，《南京林业大学学报》（人文社会科学版）2008年第8（3）期，第1~6页。



门之间需要共保共治，即“整体性”；“同”则要求长江经济带生态大保护要做到统领、统一、统筹，即“系统性”。

为此，我们认为“长江经济带生态共同体”是基于长江经济带复合生态系统的健康度、整体性、系统性，区域间共担生态环境风险、共治生态环境系统、共享生态文明利益，而形成的生态要素有机融合、经济发展与生态环境保护良性互动、区域间共生共利共荣的地域性共同体；也被视为区域间的组织形态和功能模式、区域生态建设的行动联盟、区域生态价值共享的利益团体。

从内在属性来看，“长江经济带生态共同体”是一个目标共同体、责任共同体。从构成要素来看，包括山水林田湖、海洋、矿藏、微生物、能量等自然生态要素，文化、精神、观念、法规、政策、体制、科技等社会要素，以及各类生产活动、生产空间、生产要素组成的经济要素，而人类是各类要素的核心，将自然、社会、经济要素联系起来。从目标体系来看，“长江经济带生态共同体”致力于实现山水田林湖生态要素有机融合、和谐共生的生态空间格局，实现经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设五位一体总体布局，实现人与自然友好相处、经济与社会良性互动、生态与人文深度融合的新格局^①，实现中央与地方、上游与下游、各省份之间共建绿色生态屏障、共享绿色发展成果的发展格局。

（三）长江经济带生态共同体特征分析

1. “长江经济带生态共同体”是新型的空间观、发展观、文明观

新型空间观强调生态系统内部的有机联系，是山水田林湖等自然要素与人类活动相互包容，自然生态系统与人工改造生态系统镶嵌构成，长江上下游各省份之间绿色协调发展，城市与乡村有机融合的空间格局；应强化水、大气和生态环境的分区管治，系统构建生态安全格局，上游地区以预防保护

^① 杨思涛：《践行绿色发展新理念——学习习近平总书记关于绿色发展重要论述的体会》，《光明日报》2017年7月10日，第1版。



为主,中游地区以保护修复为主,下游地区以治理修复为主,东中西部、上中下游、干流支流实行空间管控,分区施策。新型文明观强调牢固树立和贯彻落实生态文明思想及五大发展理念,做好生态环境大保护顶层规划设计,坚守资源环境底线和管控生态空间,实施专项行动解决民生环境问题,实现以生态文明建设为指导^①。新型发展观的核心内涵就是坚持“生态优先,绿色发展”,要把生态环境保护摆在压倒性位置。从区域间关系来看,强调长江经济带上中下游地区、各省份的发展应坚持全国一盘棋,充分发挥长江经济带区域内部的主动性,各地区应立足比较优势,统筹人口分布、经济布局与资源环境承载力。

2. “长江经济带生态共同体”是一体化共生的构成形式

长江经济带生态共同体包含三种共生形式。一是人与自然的共生,自然为人类提供原料、实物、空间等,人类为自然有机循环、自然生长提供物质、能量和机制支持。二是不同城市、区域之间相互依存,长江经济带形成一个整体的、系统的生态空间结构和区域生态系统。三是不同城市、区域之间相互合作,由于单个地区、城市所拥有的资源和治理能力有限,长江经济带成为各省份、上中下游地区之间合作的载体。

3. “长江经济带生态共同体”具有多样化的网络格局

长江经济带生态共同体呈现网络化格局形态,包括四个层级。一是生态网络。长江经济带生态基质包括森林、绿地、耕地、水体等相互连通、有机循环构成的生态网络,综合自然、人文等的空间分布,形成一个由不同廊道、不同板块、不同层次、不同功能耦合而成的网络式生态体系。二是物理网络。长江经济带上中下游地区、各省份通过公路、铁路、航运等交通线路,人员、货物、市场等有形要素的流动,形成一个具有开放性、适应性、延展性,不断整合入新的节点,不断扩展的复杂有机整体。三是流的网络。随着信息化不断加深,城市、区域之间的联系更加依赖于信息,长江经济带

^① 王金南、王东、姚瑞华:《把长江经济带建成生态文明先行示范带》,中华人民共和国环保部网站, http://www.zhb.gov.cn/home/ztbd/rdzl/swrfzjh/mtbd/201701/t20170111_394613.shtml。



各省份联系也不断加深，并构建成复杂多元的信息网络、产业网络、合作网络、资金网络，在“流的空间”上构成长江经济带“流的网络”。四是治理网络。长江经济带生态共同体建设需要一个跨区域的制度性合作机制，将区域环境政策、制度、规范，以及环保技术创新等纳入治理进程，形成网络化生态共同体建设平台，以及由政府、企业、公众等多元化治理主体参与形成的合作网络。

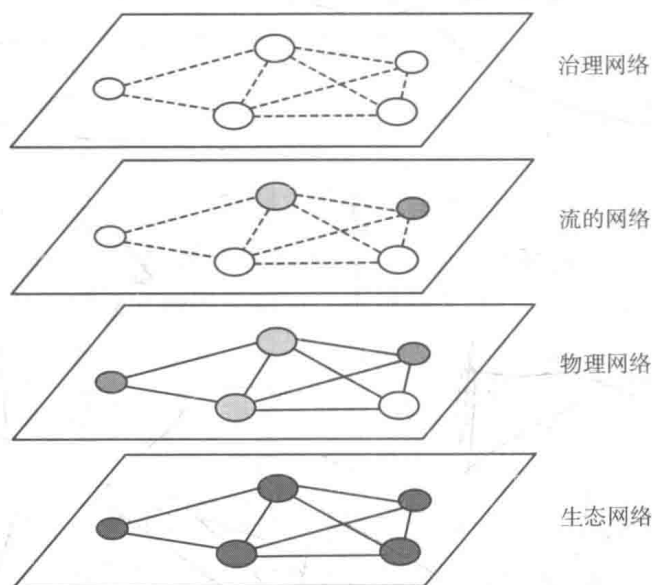


图1 长江经济带生态共同体多样化网络格局

4. “长江经济带生态共同体”具有多层级、嵌套式的结构

长江经济带是一个由多个区域以及所包含的各类要素、主体通过区域流形成的一个关系网络共同体，具有彼此联动、相互融合的嵌套结构。长江经济带还是一个由若干亚生态系统等形成的嵌套式巨型生态系统结构，长江经济带生态共同体以不同的子生态系统或城市群、城市分层分区进行生态建设；长江经济带生态共同体建设是自上而下与自下而上的结合，既需要从顶层设计入手，做好长江经济带生态共同体建设整体规划，自上而下进行生态建设合作，又需要自下而上、从支流到长江干流等进行推进。



二 长江经济带生态共同体生命力指数评价

2017年7月,习近平总书记提出“坚持山水林田湖草是一个生命共同体”,体现了深刻的大生态观。《长江经济带生态环境保护规划》指出要坚持一盘棋思想。党的十九大报告提出“坚持人与自然和谐共生”。长江经济带作为一个相对独立的地理空间单元,是一个由人、自然、社会、经济等多种生命、多种要素、多种行为活动共同耦合形成的生态共同体。推进长江经济带生态共同体建设对于统筹协调、系统保护,构建区域一体化生态环境保护格局,系统推进长江经济带大保护具有重要意义。而长江经济带生态共同体生命力指数评价,将有利于刻画长江经济带生态共同体建设的现状水平和存在问题;有利于分析各省份优劣势,在长江经济带生态共同体建设中所应突出的重点、需要弥补的弱项、应该努力的方向等;有利于将长江经济带构建成山水林田湖草系统治理,生态、经济、社会统筹发展,人与自然和谐共生,实现区域间共建生态屏障、共享绿色发展成果的共生共利共荣发展格局。

(一) 长江经济带区域概况

长江经济带涉及11个省份,面积约205万平方千米,占全国总面积的21.38%。2015年,长江经济带水、耕地、森林和能源等各类资源分别占全国的39.47%、34.42%、40.77%、36.87%。2014年园地、林地、牧草地分别占全国的79.14%、37.05%和7.84%。同时,长江经济带拥有全国37.80%的城镇村及工矿用地、36.53%的交通用地以及40.73%的水利设施用地(见表2),并集聚了全国42.75%的人口、42.23%的GDP(2015年)(见表3)。可见,长江经济带是中国经济发展重要板块,也是我国重要的生态安全屏障。从长江经济带内部空间来看,下游地区经济发展水平远高于上游地区,其GDP、财政收入、进出口贸易总额在长江经济带中占据主导地位,而相对较强的经济活动也形成了对生态环境的压力。



表 2 2014 年长江经济带主要国土资源面积及比重

单位：万亩，%

项目	耕地	园地	林地	牧草地	城镇村及 工矿用地	交通用地	水利设施 用地
上游地区	29904.6	4209.7	86870.6	16837.5	5148.7	607.0	465.6
占全国比重	14.76	19.52	22.88	5.11	11.05	11.57	8.72
中游地区	27552.3	2750.1	52398.8	25.1	7765.2	734.6	1247.1
占全国比重	13.60	12.75	13.80	0.01	16.67	14.00	23.36
下游地区	23175.5	10108.6	1366.7	8937.9	4694.9	574.8	462.2
占全国比重	11.44	46.87	0.36	2.72	10.08	10.95	8.66
长江经济带	80632.3	17068.3	140636.0	25800.6	17608.8	1916.4	2174.8
占全国比重	39.80	79.14	37.05	7.84	37.80	36.53	40.73

注：下游地区包括上海、江苏、浙江，中游地区包括安徽、江西、湖北、湖南，上游地区包括云南、贵州、四川、重庆。

资料来源：《中国国土资源统计年鉴》（2015 年）。

表 3 2015 年长江经济带主要经济指标及占全国比重

地区	GDP (亿元)	占全国比重 (%)	常住人口 (万人)	占全国比重 (%)	固定资产 投资(亿元)	占全国比重 (%)
上游地区	69892	22.90	19493	33.17	64325	27.07
中游地区	97182	31.84	23345	39.72	93383	39.30
下游地区	138126	45.26	15930	27.11	79923	33.63
占全国比重(%)	42.23		42.75		42.28	

地区	财政收入 (亿元)	占全国比重 (%)	进出口贸易 总额(亿美元)	占全国比重 (%)
上游地区	8822	23.64	1624	9.73
中游地区	10141	27.17	1651	9.89
下游地区	18358	49.19	13416	80.38
占全国比重(%)	44.96		42.22	

资料来源：《2015 年长江经济带九省两市国民经济和社会发展统计公报》。

由于人口、经济活动密集，长江经济带水资源利用不断加剧，水环境与水生态也面临严峻的挑战，表现为环境污染加剧、安全隐患较大、生态退化严重、自然灾害频发、河口生态环境问题加剧等。党的十八届五中全会明确