



长江经济带蓝皮书

BLUE BOOK OF YANGTZE RIVER ECONOMIC BELT

长江经济带 发展报告 (2011~2015)

主编/王振

副主编/孙克强 王晓娟

ANNUAL REPORT ON DEVELOPMENT OF
YANGTZE RIVER ECONOMIC BELT (2011-2015)



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

2016
版

长江经济带蓝皮书

BLUE BOOK OF YANGTZE
RIVER ECONOMIC BELT



长江经济带发展报告 (2011~2015)

ANNUAL REPORT ON DEVELOPMENT OF YANGTZE RIVER
ECONOMIC BELT(2011-2015)

主 编 / 王 振

副主编 / 孙克强 王晓娟



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

图书在版编目(CIP)数据

长江经济带发展报告. 2011~2015 / 王振主编. --
北京: 社会科学文献出版社, 2016. 11
(长江经济带蓝皮书)
ISBN 978-7-5097-9066-3

I. ①长… II. ①王… III. ①长江经济带-区域经济发展-研究报告-2011~2015 IV. ①F127.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 086547 号

长江经济带蓝皮书 长江经济带发展报告 (2011~2015)

主 编 / 王 振
副 主 编 / 孙克强 王晓娟

出 版 人 / 谢寿光
项目统筹 / 邓泳红 郑庆寰
责任编辑 / 郑庆寰

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: 26.75 字 数: 450 千字

版 次 / 2016 年 11 月第 1 版 2016 年 11 月第 1 次印刷
书 号 / ISBN 978-7-5097-9066-3
定 价 / 89.00 元

皮书序列号 / B-2016-539

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

长江经济带蓝皮书编委会

名誉主编 王 战

主 编 王 振

副 主 编 孙克强 王晓娟

委 员 (按姓氏笔画排序)

丁波涛	方维慰	田思禹	司马志	李 妍
张玮纯	陈 涵	周 静	周冯琦	周海旺
黄 亮	曹祎遐	蒋媛媛	樊豪斌	薛艳杰

主要编撰者简介

王 振 1998年毕业于日本京都大学农学部农林经济学系，获博士学位。2001年上海社会科学院应用经济学博士后流动站出站。

现任上海社会科学院副院长，研究员，产业经济学博士生导师，主要从事长三角及长江经济带区域经济发展、人才战略与政策、中小企业问题研究。上海市政协委员、市政协社会与法制委员会副主任。上海市城市规划学会副会长、上海市人才研究会副会长。担任《长三角地区经济发展报告》主编，撰写出版十余部学术著作，在核心期刊发表论文数十篇，主持完成国家级、省市级科研项目二十余项，横向课题100多项，多个研究项目获省市级奖项。

获得全国留学回国人员成就奖、上海市领军人才称号、国务院政府特殊津贴等荣誉。

孙克强 江苏社会科学院财贸研究所所长，研究员。主要研究方向：区域经济发展、长三角发展与一体化、生态经济与可持续发展、服务经济等。

近年来主持了《长三角年鉴》《南京都市圈年鉴》的编写与出版工作，先后出版了《循环经济理论研究》《江苏发展循环经济的实践与探索》《循环经济常识》等学术著作。在核心期刊发表了《长三角区域现代化与生态建设》《对欧洲债务危机现状与未来趋势的分析》《云计算产业的形成及发展对策》《我国财税制度改革的基本情况分析》等数十篇学术论文。研究成果获得江苏省科技进步二等奖。

王晓娟 上海社会科学院部门经济研究所，副研究员，博士后。主要研究方向：区域经济与创新发展、长三角一体化与长江经济带发展等。

近年来主持国家及省部级课题近10项，先后出版学术著作《知识网络

与企业竞争优势：浙江产业集群的经验研究》和《长三角地区制造业与服务业融合发展研究》；公开发表论文十余篇，包括《上海服务业发展特征及其与经济增长的关系》、《上海服务长江经济带战略研究》、《长江三角洲地区产业一体化：内涵、主体与途径》和《企业跨区域发展视角下产业集群转型》等。

摘要

实施长江经济带战略,是党中央、国务院准确把握时代变革大趋势、主动适应和引领经济发展新常态、科学谋划中国经济新棋局做出的重大战略决策部署。目前关于长江经济带发展的系统性研究刚刚起步,为了更加系统地总结长江经济带的建设进程和成效,更加深入地研究长江经济带战略的重大问题和创新举措,及时将最新的研究成果系统地向社会发布,在上海社会科学院长三角发展智库创新团队的牵头组织下,正式启动长江经济带发展报告的研究和撰写工作。

《长江经济带发展报告(2011~2015)》是长江经济带蓝皮书系列的第一部报告。这部报告以长江经济带区域整体发展为研究对象,分为总论篇、经济篇、社会篇和环境篇四大部分,共17个报告,重点对“十二五”期间长江经济带的经济、社会、环境等发展状况做一个比较全面的梳理,结合统计数据和调研报告对长江经济带区域经济、社会、环境发展,包括制造业、服务业、农业、旅游业、交通运输业等重点行业进行深度整理、挖掘、提炼、分析,独家、权威、系统地介绍长江经济带的最新发展状况和变化规律。

总论篇首先阐述了长江经济带国家战略的重要意义和长江经济带区域分工与合作的新形势,结合未来发展的四个趋势,提出促进共建长江经济带的对策建议和路径模式。其次,系统梳理了长江经济带2011~2015年经济发展概况,从经济增长、重点产业发展等角度,通过长江经济带11个省市间对比分析、东中西区域间以及与全国发展情况对比分析,概括长江经济带区域发展的特征。该报告指出,近年来长江经济带地区经济增速持续走低,但平均增速略高于全国;产业结构稳步升级,重点产业发展态势较好。

经济篇分析认为,长江经济带包括九省二市,上中下游地区间发展差异大。推进长江经济带共同建设,贯彻国务院《关于依托黄金水道推动长江经济带发展的指导意见》,需要具体落实到行业层面、区域层面。本部分选取了



4 个长江经济带重要产业领域——现代服务业、制造业、农业、旅游业，以及城市经济为研究对象，大量运用统计数据 and 行业数据，从总体概况、变化趋势、与全国总体发展水平对比，以及九省二市之间的对比分析等角度，对 2011~2015 年长江经济带产业发展情况进行全面和有层次的统计分析研究。

社会篇聚焦长江经济带建设过程中的社会发展问题，抓住各地共同关注的重点问题进行分析研究。主要选择四个专题，即创业环境、人口城市化、收入分配、人口老龄化。报告指出了长江经济带地区人口城市化过程中存在的区域发展不平衡、城市化水平落后于经济发展水平、城镇体系不完善等问题，在人口老龄化问题方面，报告建立了人口发展预测模型，对 21 世纪长江经济带人口老龄化的发展前景进行了分析预测。提出了建立长江经济带老龄事业发展协调机制，支持跨区域养老等建议。

环境篇通过运用统计数据，结合已经完成的相关调研数据、调研报告，对长江经济带创新环境、信息化环境、港口环境、生态环境、基础设施建设等五个方面，就 2011~2015 年的发展情况进行比较分析研究，总结长江经济带在这些领域的特征和取得的成绩，报告指出上中下游地区信息化发展水平的地区不平衡以及行业发展失衡问题仍十分明显。在生态环境方面，报告指出在长江经济带发展中必须严控长江污染，保护好长江水资源；明晰水功能区，利用好长江水资源。

目 录

I 总论篇

- B.1** 抓住国家战略机遇 共建长江经济带 王 战 / 001
- B.2** 深化长江经济带区域间的产业分工与合作 王 振 / 010
- B.3** 长江经济带经济社会的发展 (2011 ~ 2015)
..... 王 振 周海旺 周冯琦 薛艳杰 王晓娟 / 015

II 经济篇

- B.4** 长江经济带制造业发展 (2011 ~ 2015) 李 妍 / 044
- B.5** 长江经济带现代服务业发展报告 (2011 ~ 2015) 周 静 / 091
- B.6** 长江经济带农业发展 (2011 ~ 2015) 薛艳杰 / 121
- B.7** 长江经济带旅游业发展 (2011 ~ 2015) 司马志 / 153
- B.8** 长江经济带主要城市经济发展 (2011 ~ 2015)
..... 蒋媛媛 樊豪斌 / 173

III 社会篇

- B.9** 长江经济带创业环境评价 (2011 ~ 2015) 曹祎遐 / 189



- B.10** 长江经济带人口城市化发展报告（2011～2015） 周海旺 张玮纯 / 212
- B.11** 长江经济带人口老龄化与养老服务发展报告（2011～2015） 周海旺 田思禺 / 240
- B.12** 长江经济带居民收入发展报告（2011～2015） 孙克强 / 277

IV 环境篇

- B.13** 长江经济带区域科技创新（2011～2015） 黄 亮 / 291
- B.14** 长江经济带信息化与智慧城市建设（2011～2015） 丁波涛 / 316
- B.15** 长江经济带港口发展（2011～2015） 王晓娟 / 350
- B.16** 长江经济带生态环境建设（2011～2015） 方维慰 / 373
- B.17** 长江经济带基础设施建设（2008～2015） 陈 涵 / 386
- B.18** 后记 / 404
- Abstract / 405
- Contents / 407

总 论 篇

General Reports

B.1

抓住国家战略机遇 共建长江经济带

王 战*

推进全面深化改革，国家出台与制定一系列配合新一轮改革开放的战略设想与规划。习近平总书记分别于2013年9月7日与10月3日，提出建设“新丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”构想。在此基础上，2015年5月24日，习近平总书记在上海考察时进一步指出：“上海要按照国家统一规划，参与丝绸之路经济带和海上丝绸之路建设，推动长江经济带建设”，这也是第一次将“一带一路”构想与长江经济带建设相联系。

2014年9月，国务院出台《关于依托黄金水道推动长江经济带发展的指导意见》，长江经济带建设进入实质性推动阶段。在2015年的APEC会议上，围绕丝绸之路经济带建设的亚洲基础设施投资银行、丝路基金等项目方案开始

* 王战：上海社会科学院院长，研究员，长江开发促进会常务副理事长。



启动。国家进一步研究部署丝绸之路经济带总体建设规划。2015 年长江沿岸中心城市经济协调会非比寻常，全面深化改革的新动力、国家内外战略的新构想，为共同推进长江经济带建设提供了前所未有的机遇和条件，其中加强长江经济带的双向开放连通、长江经济带与“一带一路”间的互联互通应是共建长江经济带的基础与重要内容。

一 长江经济带与“一带一路”构想

总体看，“一带一路”构想是中国建立新型周边关系的重要举措，有利于加快构建与周边国家合作的新机制、新平台，加强与中亚、东南亚、南亚、欧洲各国的互联互通与经济贸易合作，以新发展战略促进我国与其他大国和主要国际力量间新型关系的构建。长江经济带包括长三角的江浙沪 3 省市、中部 4 省和西南 4 省市，是连接我国东中西部地区发展的重要发展带，具有支撑全局和双向开放的战略功能。长江经济带发展是促进东中西部协调发展、实现双向开放、推动创新转型与新型城镇化，打造中国经济新支撑带的重要战略举措。长江黄金水道立体交通走廊既可以使长江经济带直接连通海上丝绸之路，又可以通过连接欧亚大陆桥，连通陆上丝绸之路经济带。同时，云、贵两省加入长江经济带，将进一步加强与东南亚经济走廊的连通。可以说，长江经济带与“一带一路”是全景版的国内外互联互通战略，共同构成未来 10~20 年的中国战略。

在互联互通基础上，我们需要重新审视长江经济带与“一带一路”的内涵关系。一是“长江”与“丝绸”的关系。长江经济带历来是海、陆丝绸之路的商品源头。古时，丝绸之路运输的茶叶、丝绸、瓷器等商贸产品，生产主要集中于长江经济带，如景德镇瓷器、江浙丝绸等。21 世纪丝绸之路货物来源仍将主要集中于此。二是“路”与“带”的关系。路是通道，带是实体根本。最终形成陆上丝绸之路、海上丝绸之路与长江黄金水道“三条 21 世纪通道”和丝绸之路经济带、长江经济带“两大实体支撑带”。通道建设根本目的是为实体经济发展服务，尤其为东中西部全面开放服务。三是“轴”与“极”的关系。长江经济带与“一带一路”构想是经济极轴发展理论的体现，不能遍地开花。战略的实施要聚焦，要有龙头与核心节点城市，形成“极-轴-带-面”发展格局。基于此我们认为：长江经济带是“一带一路”的关键。

丝绸之路是商贸通道，长江经济带是商品生产基地与动力源头、是 21 世纪丝绸之路的发展依托，并将引领国家极轴的发展。

建设长江经济带，就是要构建我国区域发展的新格局，形成沿海与中西部相互支撑、良性互动的棋局，形成直接带动约 6 亿人发展的强大新动力。而实际操作要避免两种误导：一是就古论古。国内各地积极性高，据初步统计，全国有 27 个省市从丝绸之路历史起点、节点等不同角度，提出加入“一带一路”。但是，讲丝绸之路建设，不是追述古代，而要借古论今。在现代交通运输条件下，21 世纪的“一带一路”不只是历史传承的商贸通道，更要有新的拓展。二是新瓶旧酒。在战略不清晰、产业发展不确定性大的情况下，地方简单以“一带一路”和长江经济带为缘由大干快上，延续粗放式的增长，难免会出现风险。所以，长江沿岸中心城市要从国家战略全局认识长江经济带，正确摆正自身在“一带一路”格局中的优势区位与节点功能，改变发展方式、聚焦有效投资，促进区域发展。

二 对长江经济带建设若干问题的思考

1. 长江经济带建设首先是解决黄金水道问题

国务院以依托黄金水道构建立体交通走廊推动长江经济带发展作为战略主线，非常正确。长江是货运量位居全球内河第一的黄金水道，长江通道是我国国土空间开发最重要的东西轴线，在区域发展总体格局中具有重要战略地位。在当前情况下，我们尤其要重视与重新认识黄金水道的作用意义，充分挖掘与兼顾黄金水道的生态效益、经济效益与社会效益。2015 年上半年，长促会组织专家对云南、四川、湖北、安徽等长江经济带重点省市进行了为期数周的调研考察，感觉到当前黄金水道主要面临并迫切需要解决三个方面问题：一是生态问题。主要集中反映在大湖枯竭、库区生态灾害、南水北调缺水问题、堤岸崩塌、海水倒灌、沿江污染六大方面。二是大坝问题。长江干线航道总体上呈“两头深（上下游）、中间浅（中游）；两头通（上下游）、中间堵（中游）”状况。长江航运的绝大部分运量集中在长江中下游河段，但通航里程仅占干流通航总里程的 49%。上游金沙江由于险滩阻隔，水运不能直达；当前问题是梯级水电站没有充分考虑航运设施问题。三是航运标准化问题。2004 年，上



海发展研究中心曾提出长江黄金水道建设的“四个标准化”，即船舶标准化、航道标准化、港口泊位标准化、航运管理与服务标准化。历经十年，长江黄金水道建设后续跟进不多。

为此建议是：一是将黄金水道生态治理放在更重要位置。在保护与治理中实现发展，这也是经济发展方式转变的重要体现。具体措施包括：一是建立完善长江流域生态补偿机制，创新长江生态保护的管理协调机制，切实解决好上游地区生态环境问题。建立央企对地方损失直接补偿机制。建立下游经济发达地区反哺中上游欠发达地区机制和污染联防联控应急预警机制。二是克服三峡船闸货物通过能力不足的瓶颈问题，长江上游要尽可能控制与减少大坝数量。长江中上游航运的关键环节问题是大坝问题，长江航运潜力挖掘取决于船舶过坝的效率。三是提高长江黄金水道效益的主要抓手是标准化。同时建议在长江流域重点形成三大体系，即航运港口体系、集疏运体系以及航运服务体系。通过港口再组合，进一步明确区域性港口定位，避免港口重复投资，优化港口产业结构。通过立体交通走廊，注重公水、铁水联运，打造立体综合交通运输体系。建立沿江大通关制度，解决江海航道链接、船型对接等问题。通过航运服务标准化，吸引航运要素集聚，优化长江流域航运服务政策环境。

2. 长江经济带的后发力在于城市群建设

城市群是长江经济带互联互通的枢纽节点与发展驱动力。作为生产基地与市场腹地，长江经济带沿线城市群仍处在磨合整合阶段：一是城市群发展阶段和合作方式存在明显差距。长三角城市群已经历规划协调、要素合作和有限机制合作阶段；成渝城市群主要处于要素合作阶段；而中游城市群区域合作尚处于起步阶段。二是城市群内、城市群间的合作机制欠缺。现有各类合作机制不具有真正协调力、约束力及规划落地能力，仅是信息的沟通，对于未来城市群建设发展远远不够。

城市群战略早在“十五”期间提出后就得到较快发展，但问题在于中小城市依然没有得到很好发展，人口不断向首位城市集聚，未来的出路是城市群间的协调发展与城市群内的同城化发展，加强城市群间与城市群内的连通。主要建议：一是在城市群间，建立城市群间的协调发展模式。通过“一带一路”连接城市群功能与分工。譬如安徽合肥同时牵手长三角城市群与长江中游城市群，背靠中原城市群，成为城市群间的节点中心。二是在城市群内，充分发挥

轨道交通作用，引领城市群同城化发展。城市群内仍要进一步加强高速公路、城际铁路和轨道交通建设，以交通设施一体化带动城市群发展，在城市群内围绕核心城市形成都市圈。

真正意义上的城市群应以形成高速交通特别是轨道交通网络为前提。即便是当前的长三角城市发展仍未解决中心城市过度集聚、交通拥堵问题，一个重要原因就是没有形成“通勤城市”的交通网络。城市群发展要在交通上形成大、中、小城市间的“无缝连接”；在产业上形成中心城市、近郊城区、远郊城镇的“功能分工”。对于长三角而言，“十三五”期间应首先从区域性交通规划入手，形成地铁、郊铁和城铁一体化，水运、陆运、空运交通一体化。通过高铁和机场布局解决各区域中心城市的客运联系问题；通过城铁、郊铁和地铁解决长三角区域内各城市间的快速通勤问题。交通一体化规划，首先要处理好交通信号标准和管理体系的衔接。通过将几种交通方式无缝融合，尽可能减少人员换乘时间和费用。就物流而言，随着自贸区建设推进，将进一步加快水运、陆运、空运的一体化建设。

信息技术应用革命时代，还可以探索深度融合城镇化与信息化，在长江经济带建设智慧城市群。目前，我国所有的副省级以上城市、约90%的地级市和近50%的县级市都在推进智慧城市建设。据不完全统计，2014年，各地建设智慧城市的投资规模已达千亿元以上，预计未来10年将至少带来2万亿元的市场份额。智慧城市已然成为整合公共服务、信息消费、产业发展的建设平台，是引领创新发展的重要驱动力。一是推动长江经济带城市群内与城市群间各领域信息互通共享、业务互动、协作以及联合监管。二是利用信息化技术手段，推动区域公共服务的便利化。在交通、社会保障、医疗、就业等领域开展信息化平台建设，通过智慧城市群建设，切实解决城市管理、公共服务、民生发展等领域的难题和通病。三是以智慧城市群建设助推平台经济发展。平台经济已经成为四新经济的重要内容，智慧城市群建设有助于平台经济的跨区域整合与发展。

3. 探索形成产业发展协调体系，打造长江经济带产业分工链与价值链

经济技术联系是区域一体化的天然纽带，基础设施互联互通的目的是加强贸易产业的连接、合作与发展。通过市场配置资源是区域一体化得以顺利推进的重要经验。因此，加强各区域在市场化进程中的经济技术联系，就成为一项重要的工作。改革开放以来，区域间的企业与产业合作愈加紧密；但也存在着



产业同构、产能过剩，甚至低水平、低成本过度竞争的情形。政府招商的政绩导向，更加重此类倾向。当前，我国东、中、西部区域经济都处于转型发展的当口与关键期，具有共同愿望与动力去推动产业协调发展。

具体包括：一是推行创新产品的产业扶持政策制度。当今产业发展的成败已经不是单一行政区域能左右的，光伏风电等产业的行业困境、加工贸易产业的大面积转移，都倒逼着区域产业发展合作模式的转型。设立创新产品的认证机构、对创新产品和率先引进的新兴产业给予三年的政策扶持期，防止一哄而起、同构竞争。二是建立区域性产品的原产地政策。发挥区县和乡镇特色旅游产品优势，打破目前的全国旅游产品雷同化格局，对经认证的原产地特产，可享受减税或者免税政策。三是推动市场准入、资信认证、工商登记、市场监管等经济与社会服务政策、标准与机制的一体化建设。

三 进一步推进长江流域互联互通合作发展的几点想法

我们设想的长江经济带互联互通战略主要通过“五联五通”，通过合作共赢，创造五大红利，形成长江流域发展的利益共同体与生命共同体。

在战略上实现“五联”：“一带一路”的“战略联动”、沿海与内陆的“开放联动”、东中西部发展的“区域联动”、上中下游环境治理保护的“生态联动”和多式联运的“交通联动”。实现五方面联动，当前工作重点是促进“五通”：以贸易便利化为保障的“通商”、以电子化为技术手段的“通关”、以船型标准化为切入的“通航”、以水电合理开发有效利用为前提的“通电”和以服务城市群同城化为目标的“通勤”。相关内容主要有以下几点。

1. 形成长江经济带与“一带一路”构想新格局

长江经济带应在多个节点上与“一带一路”实现互联互通。反思欧亚大陆桥 20 年不前进，主要原因有二：一是欧亚大陆桥沿线不是中国经济发展的中心带；二是小马拉大车，连云港带动力仍不明显。就全局而言，首先长江经济带是欧亚大陆桥、海上丝绸之路的主要货物供应地。新阶段挖掘长江经济带的发展潜力，关键在三大城市群建设。二是长江黄金水道是海上、陆上丝绸之路的连接干道，海陆互动，一江带全局。在东部，发挥欧亚大陆桥铁路运输的多节点联动优势，与长江经济带水运联动，在长江入海口实现通江达海，走出

连云港困局。在中部，通过安徽合肥陆路铁路直连西安，水路通过巢湖港区直接入江，贯穿南北动脉。在西部，重庆建设的渝新欧铁路用实践证明了欧亚大陆桥与长江经济带的联动发展；成都可通过乐山港直通长江。三是上海应成为带动长江经济带，拉动 21 世纪海、陆丝绸之路的龙头城市。

2. 形成长江经济带东西“双向开放”功能

长江经济带应通过互联互通促进双向开放。全面开放既要有制度层面的突破，如自由贸易试验区的先行先试；也要有空间区域的纵深拓展。长江经济带与“一带一路”提出是全面开放战略的生根落地，形成我国“T”字形发展新格局，解决我国东中西部地区战略平衡问题。其中，长江经济带具有服务向东向西双向开放的优势。一是由东向西开放。以上海为向东开放的桥头堡，以中国（上海）自由贸易试验区外溢效应为源头，推动沿长江流域由东向西开放。二是由西向东开放。最近瑞丽等边贸城市外资项目猛增，顺势将云南建成为向西南周边国家开放的试验区和西部地区“走出去”的先行区，加强与东南亚、南亚、中亚等国家的经济合作，沿长江流域由西向东开放。三是统筹沿海、沿边、沿江和内陆开放，促进对内对外开放联动发展。长江经济带通过与丝绸之路衔接互动，而成为横贯东中西、连接南北方的对外经济走廊。

3. 开拓思路、创造条件，建立专项领域合作机制

促进互联互通需要进一步加强区域合作。长江流域经济合作与发展可以借鉴与借用长三角区域合作经验。相比京津冀、珠三角区域协调机制而言，长三角“三级运作、统分结合”的政府协调机制做得最早、最好。长三角与京津冀有所不同，京津冀目前面对的仍是“协调发展”难题，而长三角区域合作重心将是分步解决“一体化”问题。长三角一体化是长江经济带发展的龙头与重要组成。长江流域经济合作应与长三角一体化形成互动，且可以在推进一体化进程中起到带动作用。建立长江合作与发展共同促进基金，以推动各专项合作。可以借助中国（上海）自由贸易试验区的复制与推广黄金期，加快推进长江流域各类开放型园区间的合作。可以率先在全国推行“绿色 GDP”指标，改革绩效考核标准，形成良性的政府间合作动力机制。可以在城市建设方面率先推行“新能源公务车制度改革”，实现环保和产业转型一举两得效应。我国城市中 30% 左右的 $PM_{2.5}$ 来自机动车尾气，汽车 $PM_{2.5}$ 减排将是治理雾霾的有效措施，用政府采购推动公车（包括公共汽车、出租车、工程用车）新能