



金陵智庫丛书



产业转型的地方实践

——苏南工业园区的生态文明建设

任克强 等◎著

中国社会科学出版社

人书

产业转型的地方实践

——苏南工业园区的生态文明建设



任克强 等◎著

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

产业转型的地方实践：苏南工业园区的生态文明建设 / 任克强等著。
—北京：中国社会科学出版社，2017.11

(金陵智库丛书)

ISBN 978 - 7 - 5203 - 1194 - 6

I. ①产… II. ①任… III. ①工业园区—生态环境建设—研究—苏州
IV. ①X321.253.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 248265 号

出版人 赵剑英
责任编辑 王茵 孙萍
责任校对 胡新芳
责任印制 王超

出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编 100720
网 址 <http://www.csspw.cn>
发 行 部 010 - 84083685
门 市 部 010 - 84029450
经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京君升印刷有限公司
装 订 廊坊市广阳区广增装订厂
版 次 2017 年 11 月第 1 版
印 次 2017 年 11 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 13.5
插 页 2
字 数 208 千字
定 价 58.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书,如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话:010 - 84083683
版权所有 侵权必究

金陵智库丛书编委会

主编 叶南客

副主编 石 奎 张石平 张佳利
编 委 邓 攀 朱未易 黄 南
谭志云 周蜀秦

总序

加强智库建设、提升智库的决策服务能力，在当今世界已经成为国家治理体系的重要组成部分。十八届三中全会通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》明确强调，要“加强中国特色新型智库建设，建立健全决策咨询制度”。2015年，中共中央办公厅、国务院办公厅据此印发了《关于加强中国特色新型智库建设的意见》。2016年，习近平总书记在哲学社会科学工作座谈会上的重要讲话，鲜明地提出了“加快构建中国特色哲学社会科学”这一战略任务，为当前和今后一个时期我国哲学社会科学的发展指明了方向。2017年，在党和国家事业发生历史性变革之际，习近平总书记在党的十九大报告中深刻阐述了新时代坚持和发展中国特色社会主义的一系列重大理论和实践问题，提出了未来一个时期党和国家事业发展的大政方针和行动纲领，进一步统一了全党思想，吹响了决胜全面建成小康社会、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利、实现中华民族伟大复兴中国梦的号角！在这一关键阶段，充分发挥新型智库的功能，服务科学决策，破解发展难题，提升城市与区域治理体系与治理能力的现代化，对促进地方经济社会的转型发展、创新发展与可持续发展，加快全面建成小康社会，实现中华民族伟大复兴的中国梦，具有重要的战略价值导向作用。

南京是中国东部地区重要中心城市、特大城市，在我国区域发展格局中具有重要的战略地位，其现代化国际性人文绿都的定位已经被广为知晓、深入人心，近年来在科教名城、软件名城、文化名城以及幸福都市的建设等方面，居于国内同类城市的前列。在全力推进全面深化改革的新阶段，南京又站在经济社会转型发展和加速现代化的新的制高点上，围绕江苏“两聚一高”和本市“两高两强”新目标要求，加快建设

设“强富美高”新南京。如何在“五位一体”的总布局下，落实全面深化改革的各项举措，聚力创新加快转型，亟需新型智库立足时代的前沿，提供战略的指点与富有成效的实践引导，对一些发展难题提出具体的政策建议和咨询意见。

值得称道的是，在国内社科系统和地方智库一直具有重要影响力的南京市社会科学院及其主导的江苏省级重点培育智库——创新型城市研究院，近年来围绕南京及国内同类城市在转型发展、创新驱动、产业升级、社会管理、文化治理等一系列重大问题、前沿问题，进行富有前瞻性的、系统的研究，不仅彰显了资政服务的主导功能，成为市委、市政府以及相关部门的重要智库，同时建立起了在省内和全国具备话语权的研究中心、学术平台，形成了多个系列的研究丛书、蓝皮书和高层论坛品牌，在探索新型智库、打造一流学术品牌、城市文化名片方面，取得了令人瞩目的成绩，走出了地方智库开拓创新、深化发展的新路径。自2014年以来打造的《金陵智库丛书》，则是南京市社会科学院、创新型城市研究院的专家们近年资政服务与学术研究成果的集成，不仅对南京的城市转型以及经济、社会、文化和生态等多个方面进行了深入、系统的研究，提出了一系列富有建设性的对策建议，而且能立足南京、江苏和长三角，从国家与区域发展的战略层面破解了城市发展阶段性的一些共同性难题，实践与理论的指导价值兼具，值得在全国范围内进行推介。

《金陵智库丛书》围绕南京城市与区域发展的新挑战与新机遇，深入探讨创新驱动下的当代城市转型发展的路径与对策，相信对推动南京的全面深化改革，提升南京首位度，发挥南京在扬子江城市群发展中的带头作用，具有一定的战略引导与实践导向作用。一个城市的哲学社会科学发展水平和学术地位是衡量这座城市综合竞争力的代表性指标，是城市软实力的重要组成部分。要做好南京的社会科学工作，打造学术研究高地，必须始终坚持正确的政治方向和学术导向，必须始终坚持高远的发展目标，必须始终坚持面向社会、面向实践、面向城市开展研究，必须始终坚持特色发展打造优势学科，必须始终坚持高端人才培养优先的战略，必须始终坚持全社会联动增强社科队伍凝聚力和组织性。我们南京社科系统的专家学者，要以服务中心工

作为使命，在资政服务、学术研究等方面，具有更强的使命感、更大的担当精神，敢于思考、勇于创新，善于破解发展中的难题，多出精品，多创品牌，为建设高质量、高水平的新型地方智库，为建设社科强市做出新的更大的贡献。

叶南客

(作者系江苏省社科联副主席、南京市社会科学院院长、
创新型城市研究院首席专家)

目 录

第一章 导论	(1)
第一节 研究区域	(3)
一 苏南其地	(3)
二 苏南工业园区	(4)
第二节 文献综述	(10)
一 环境保护与生态文明的兴起	(11)
二 生态文明的内涵、维度与特征	(14)
三 产业转型的学术脉络	(22)
四 生态文明建设的路径对策	(29)
第三节 研究内容与方法	(34)
一 研究内容	(34)
二 研究方法	(36)
第二章 国内外工业园区的产业转型与生态文明建设	(38)
第一节 国外工业园区的产业转型与生态文明建设	(38)
一 美国“锈带地区”的产业转型与生态文明建设	(38)
二 日本京滨工业区的产业转型与生态文明建设	(43)
三 德国鲁尔区的产业转型与生态文明建设	(47)
四 工业绿色化：西方社会新阶段的产业转型	(50)
第二节 中国工业园区的生态文明建设	(52)
一 我国生态工业园建设发展历程	(54)
二 江苏省生态文明建设实践	(57)
三 浙江省生态文明建设实践	(62)

四 江西省生态文明建设实践	(67)
五 地方政府生态文明建设的不足	(70)
第三节 国内外工业园区产业转型与生态文明建设的启示	(72)
第三章 苏南工业园区产业转型的制度设置	(77)
第一节 产业转型的倒逼机制	(77)
一 经济步入“新常态”	(77)
二 环境损害终身追究制	(78)
三 “苏南模式”的生态挑战	(79)
四 不断健全的监督体系	(81)
五 频发的化工爆炸事故	(83)
第二节 产业转型的基本历程	(85)
一 产业转型起步阶段（2000年以前）	(86)
二 产业转型快速推进阶段（2000—2006年）	(86)
三 “三高两低”产业大淘汰阶段（2007—2011年）	(87)
四 产业转型进入全面深化阶段（2012年以来）	(88)
第三节 产业转型的制度建设	(90)
一 实施严格的环保准入制度	(90)
二 实施环保垂直管理制度	(93)
三 加强环境执法制度建设	(95)
第四节 产业转型中的现实挑战和政策选择	(98)
一 产业转型的现实挑战	(98)
二 产业转型的政策选择	(99)
第四章 苏南工业园区生态转型的技术路径	(106)
第一节 碳排放强度控制与发展方式转变	(106)
第二节 从传统工业园区到低碳工业园区	(110)
一 来自顶层设计的考核机制	(110)
二 利益驱动的市场激励机制	(112)
三 科学发现引领的技术创新机制	(112)
第三节 清洁生产：生态转型的技术驱动	(113)

一 清洁生产的概念与理论	(113)
二 清洁生产的政策与案例	(116)
三 清洁生产的制约因素	(117)
第四节 循环经济：生态转型的目标导向	(120)
一 以理念创新推动实践上的生态转型	(122)
二 以战略引领推进经济的可持续发展	(123)
三 以技术引领培育新经济增长点	(123)
第五节 工业园区生态转型的路径	(123)
一 以创新为引领，激发转型活力	(124)
二 以绿色为方向，专注技术研发	(124)
三 以资源集约为目标，推进能源替代战略	(125)
第五章 苏南工业园区生态转型的社会逻辑	(128)
第一节 苏南的经济优势	(128)
一 苏南模式的四级演进	(129)
二 经济发展与生态环境的关系	(133)
三 生态转型的实践路径	(139)
第二节 苏南的政策倾斜	(143)
一 国家的政策倾斜	(144)
二 江苏省的政策倾斜	(148)
第三节 苏南的文化基础	(152)
一 尊崇自然的生态文化	(153)
二 通达善变的智者文化	(156)
三 文化引领生态转型	(159)
第六章 苏南工业园区的环境治理	(164)
第一节 生态现代化理论与中国实践	(164)
第二节 “政绩跑步机”：关于环境问题的一个解释框架	(170)
一 政府不重视环境污染治理吗？	(170)
二 从“生产跑步机”到“政绩跑步机”	(174)
三 “政绩跑步机”影响下的环境污染机制	(177)

四 新的发展趋向	(182)
第三节 推进苏南工业园区生态转型的对策	(184)
一 科学规划	(184)
二 创新体系	(185)
三 技术驱动	(185)
四 政府扶持	(186)
五 企业参与	(186)
六 集约用能	(186)
七 森林碳汇	(187)
八 宣传教育	(187)
参考文献	(189)
后记	(202)

第一章

导 论

自改革开放以来，中国经济保持了 30 多年的高速增长。从 1979 年改革开放初期全年 6175 亿元的全国工农业生产总值，到 2016 年初步核算全年国内生产总值达 744127 亿，中国创造了举世瞩目的“经济奇迹”。值得一提的是，中国继 2007 年超过德国成为世界第三大经济体之后，到 2010 年又以 397983 亿元的全年国内生产总值超越了日本，一跃成为仅次于美国的世界第二大经济体。与国内生产总值的快速增长一致，城乡人民的生活水平也在稳步提升。根据国家统计局年度公报显示，1981 年改革开放初期，全国职工平均工资 772 元，农民年均收入 223 元，到 2016 年全国居民人均可支配收入已经达到 23821 元，其中城镇居民人均可支配收入 33616 元，农村居民人均可支配收入 12363 元^①，城乡居民的收入水平也经历了长足增长。但是，在收获国内生产总值高歌猛进、居民生活消费水平逐步提高的巨大成绩的同时，我们不得不注意到中国经济增长方式的潜在弊端，尤其是关注到这种增长方式对生态环境造成巨大压力。

改革开放 30 多年来，中国经济的高速增长主要建立在“以高资源消耗、高污染排放和低效率产出的粗放型经济发展方式”的基础上^②。这种粗放的经济增长方式，使中国经济的单位 GDP 能耗居高不下，甚至出现了能源与资源消耗超过经济增长速度的局面。这不仅影响了中国

^① 中华人民共和国国家统计局：《全国年度统计公报》，2017 年 5 月 14 日（http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjgb/ndtjgb/index_1.html）。

^② 陈诗一、刘兰翠、寇宗来、张军：《美丽中国：从概念到行动》，科学出版社 2014 年版，第 1 页。

的经济质量，而且制约了中国经济的可持续发展，更紧迫的是，“我国的资源环境开始呈现出严重问题，生态破坏、环境污染造成了巨大的经济损失，危害了公众的健康，也影响到了社会稳定”^①。因此，在取得经济上举世瞩目的“中国奇迹”的同时，当前我国经济的发展也遇到西方发达国家在工业化进程中曾经遭遇过的生态难题。总的来说，“目前我国的发展面临资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势。作为仍处在工业化进程中的发展中国家，如何在经济发展与生态环境保护之间找到平衡，从而实现双赢，是亟须破解的难题”^②。

为破解“在经济发展与生态环境之间找到平衡从而实现双赢”的难题，党和国家出台了一系列旨在推进“产业转型升级”与“生态文明建设”的重大决策部署。中共十六大将“可持续发展能力不断增强，生态环境得到改善，资源利用效率显著提高，促进人与自然的和谐”^③列为全面建设小康社会的四大目标之一。中共十七大首次将“生态文明”写入了党的报告，提出要“建设生态文明，基本形成节约能源资源和保护生态环境的产业结构、增长方式、消费模式。要使生态文明观念在全社会牢固树立……要加快转变经济发展方式，推动产业结构优化升级”^④。中共十八大提出“要把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，努力建设美丽中国，实现中华民族的永续发展”。2015年3月24日，中共中央审议通过了《关于加快推进生态文明建设的意见》，在重申十八大关于“要把生态文明建设融入经济、政治、文化、社会建设各方面和全过程”总体部署的同时，首次提出“协同推进新型工业化、城镇化、信息化、农业现代化和绿色化”^⑤的战略任务。

党和国家为了“从根本上缓解经济发展与资源环境的矛盾”，要求“必须构建科技含量高、资源消耗低、环境污染少的产业结构，加快推

① 卢艳玲：《生态文明建构的当代视野：从技术理性到生态理性》，博士学位论文，中共中央党校，2010年。

② 李克强：《全面建成小康社会新的目标要求》，《人民日报》2015年11月6日03版。

③ 中共中央文献研究室：《改革开放三十年重要文献选编》（下），中央文献出版社2008年版，第1250页。

④ 李君如：《科学发展观概论》，中央文献出版社2007年版，第58页。

⑤ 《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》，《人民日报》2015年5月6日01版。

动生产方式的绿色化，大幅提高经济的绿色化程度，有效地降低发展的资源环境代价”^①。各级地方政府纷纷出台了促进地方产业转型升级和生态文明建设的相关政策，社会各行各业不断地加大节能减排与科技创新的力度，学者也积极踊跃地投入产业结构转型与生态文明建设的科学的研究。本书正是在此宏大社会历史背景下，从产业转型与生态文明的视角，以苏南工业园区为考察对象，探究产业转型升级与生态文明建设的地方实践经验和模式路径。

第一节 研究区域

一 苏南其地

苏南作为地理上的一个区域，位于我国的长江三角洲，包括南京、苏州、无锡、常州、镇江五市，总面积 2.8 万平方公里。改革开放以来，苏南地区经济快速发展，人民富裕程度不断提高。2016 年，苏南区域经济总量高达 44795 亿元。

苏南是我国改革开放的前沿阵地，园区经济是苏南地区经济发展的一大特色。苏南共拥有 8 家国家级高新区和 5 家省级高新区，为全国国家级高新区最密集地区，以全省 0.6% 的土地面积创造了 13% 的经济总量、25% 的高新技术产值。^② 苏南是我国经济社会最发达、现代化程度最高的地区之一。苏南区域环境保护和生态建设良好，拥有国家园林城市 13 个，国家环保模范城市 14 个，国家级生态市（县、区）17 个，生态乡镇 176 个，生态工业示范园区 7 个，是全国园林城市、环保模范城市和生态城市最密集的区域。

2013 年 4 月，苏南现代化示范区正式上升为国家战略，拥有 7 个生态工业示范园区。《国家发展改革委关于印发苏南现代化建设示范区规划的通知》提出，要着力推进经济现代化、城乡现代化、社会现代化和

^① 李克强：《全面建成小康社会新的目标要求》，《人民日报》2015 年 11 月 6 日 03 版。

^② 高冉晖：《“新常态”下苏南国家自主创新示范区建设研究》，《科技进步与对策》2015 年第 16 期。

生态文明、政治文明建设，促进人的全面发展，努力建成自主创新先导区、现代产业集聚区、城乡发展一体化先行区、开放合作引领区、富裕文明宜居区，推动苏南现代化建设走在全国前列。^① 提出在生态文明建设方面，建立经济发达、人口稠密地区生态建设与环境保护新模式，形成绿色、低碳、循环的生产生活方式，为全国建设资源节约型和环境友好型社会提供示范。支持国家级开发区和省级开发区创建特色产业园区、创新型园区、生态工业园区、知识产权示范园区，支持创建新型工业化产业示范基地。实施园区循环化改造工程，在有条件的城市建设国家“城市矿产”示范基地，支持镇江经济技术开发区创建循环经济示范园区、南京化学工业园创建生态工业示范园区。积极推行清洁生产，重点在冶金、化工、纺织等行业推广应用清洁生产技术、工艺和设备。

二 苏南工业园区

苏南作为工业发展的重镇，工业园区林立。本书选取南京的经济技术开发区、高新技术产业开发区和化学工业园区3个国家级开发区，苏州选取作为中新合作典范的苏州工业园区，无锡选取以环保为特色的中国宜兴环保科技工业园，常州选取武进高新技术产业开发区，镇江选取镇江经济技术开发区作为研究案例（见图1—1）。

（一）南京经济技术开发区

南京经济技术开发区，又称南京新港开发区，位于南京市栖霞区，成立于1992年，2002年被批准为国家级经济技术开发区。开发区累计引进企业3500家，总投资2080亿元，其中外资企业460家，总投资110亿美元，世界500强企业65家。2015年，南京经济技术开发区实现工业总产值3711亿元，地区生产总值850.1亿元，进出口总额216.5亿美元，综合发展水平位居全国国家级经开区前10位，已经形成了光电显示、高端装备、生物医药、现代服务业四大主导产业。^②《中共南京市委南京经济技术开发区工作委员会、南京经济技术开发区管理委员

^① 国家发展改革委：《国家发展改革委关于印发苏南现代化建设示范区规划的通知》，2013年4月25日（http://www.gov.cn/zwgk/2013-05/06/content_2396729.htm）。

^② 南京经济技术开发区（<http://www.njxg.com/22091/22092/>）。



图 1—1 苏南工业园区案例分布图

会职能配置、内设机构和人员编制规定》中明确，经济开发区党工委、管委会设 10 个内设机构和 1 个综合执法支队，国土资源管理与环境保护局是其中之一。^①

^① 中共南京市委办公厅、南京市人民政府办公厅关于印发《中共南京市委南京经济技术开发区工作委员会、南京经济技术开发区管理委员会职能配置、内设机构和人员编制规定》的通知，2012 年 12 月 26 日。

2003 年，开发区管委会通过了 ISO 14000 环境管理体系认证。至 2014 年年底，开发区 LG 显示、LG 化学、瀚宇彩欣、南京夏普、龙蟠石化等近百家企業相继通过了 ISO 14001 环境管理体系的认证。南星药业、新百药业、LG 新港等近 40 家企业开展了清洁生产审核。园区围绕“光电显示、装备制造、生物医药、现代商贸”四大主导产业，严格执行产业政策和环境标准，一方面清理、淘汰落后产业，进行“腾笼换凤”，通过盘活土地存量、提高土地的“亩产效益”、加快企业转型升级；另一方面，督促企业加大节能改造力度，提高现有企业的投入产出比，降低现有企业的污染物总排量。园区注重环境污染的源头治理，运营好龙潭、东阳两大污水处理厂，加强园区循环化改造。2012 年 4 月，南京经济技术开发区通过了由国家环保部、商务部、科技部等部门以及中国环科院、上海大学、山东大学等院校专家共同组成的国家级生态工业示范园区验收组的审核验收，成为南京首家通过国家级生态工业示范园区验收的园区。

（二）南京高新技术产业开发区

南京高新技术产业开发区位于南京市浦口区，成立于 1988 年，1991 年被批准为国家首批国家级高新区。园区现管辖面积 160 平方公里，现有注册企业 3300 余家，形成了软件及电子信息、卫星应用、生物医药特色产业集群。2014 年实现技工贸收入 2702 亿元，地区生产总值 260.5 亿元，公共财政预算收入 45.6 亿元。

园区重视生态文明建设，于 2001 年通过 ISO 14001 环境管理体系认证，树木葱郁，绿地覆盖率达 50% 以上，空气净度达国家标准一级。2014 年 9 月，南京高新区被环保部、商务部、科技部正式批准为“国家生态工业示范园区”。2015 年 1 月，园区专门成立环境保护局，负责园区内环境保护相关的行政审批及监督管理工作。2014 年 10 月，苏南国家自主创新示范区获批，高新区按照国务院“三区一高地”（创新驱动发展引领区、深化科技体制改革试验区、区域创新一体化先行区和具有国际竞争力的创新型经济发展高地）的要求，创新驱动，先行先试，提出通过 3—5 年的时间，园区的主要科技指标达到世界创新型国家和地区的先进水平，基本建成与现代产业体系高效融合、创新要素高效配置、科技成果高效转化、创新价值高效体现的开