

当代上海研究所

长江三角洲发展报告
2011—2012

转型发展与产业升级

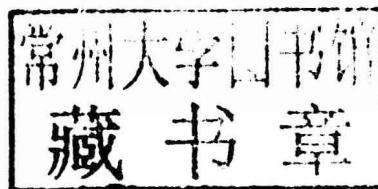
上海人民出版社

长江 三角洲发展报告

2011—2012

主编 王贻志 马学新 胡训珉

转型发展与产业升级



图书在版编目 (C I P) 数据

长江三角洲发展报告. 2011 ~ 2012. 转型发展与产业升级 / 王贻志, 马学新, 胡训珉主编; 当代上海研究所编. — 上海: 上海人民出版社, 2012
ISBN 978 - 7 - 208 - 10957 - 5

I. ①长… II. ①王… ②马… ③胡… ④当… III.
①长江三角洲—区域经济发展—研究报告—2012 ②长江三角洲—产业结构优化—研究报告—2012 IV. ①F127.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 213229 号

责任编辑 孙瑜

封面设计 王小阳

长江三角洲发展报告 2011 ~ 2012

——转型发展与产业升级

当代上海研究所 编

王贻志 马学新 胡训珉 主编

世纪出版集团

上海人民出版社出版

(200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.cc)

世纪出版集团发行中心发行

上海商务联西印刷有限公司印刷

开本 720 × 1000 1/16 印张 13.5 插页 4 字数 197,000

2012 年 12 月第 1 版 2012 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 208 - 10957 - 5/F · 2128

定价 35.00 元

前　　言

改革开放以来，中国经济取得了持续的高增长，特别是 1992 年邓小平南方谈话以来，中国加快推进社会主义市场经济改革，劳动力资源的比较优势和巨大的市场潜力吸引海外产业资本大规模流入中国沿海地区，促进了中国经济与全球经济的融合，也进一步促进了中国经济的高速增长。

然而，中国的增长模式主要还是基于劳动力的比较优势，在低附加值、劳动密集型的产业环节参与国际分工。伴随经济增长和收入的提高，这种比较优势正面临巨大的挑战，同时，自然资源和环境资源对发展的制约却日益凸显。中国政府和学术界提出了中国如何可持续发展的问题。2008 年全球金融危机进一步凸显了中国推进可持续发展战略的必要性。我们认为，如果中国不能在未来五年至十年实现产业升级，形成一批在技术上具有核心竞争力的企业，中国经济陷入“中等收入陷阱”并非危言耸听。

长江三角洲地区是中国经济增长最快、经济外向度最高发展的地区之一。考虑到长江三角洲地区在研发能力、产业基础等方面的优势，可以认为长江三角洲是中国最有条件进行产业升级的地区，而该地区的产业升级将会是基于区域的，即通过区域的产业资本流动和价值链分工，实现产业结构的调整和产业升级。为此，我们将本年度的发展报告主题选为“转型发展与产业升级”。

全书共分五章。第一章通过建立城市转型发展的指标体系和对长江三角洲城市的测评，分析该区域转型发展的基本特点和发展趋势。第二章基于文献从理论上对制造业升级及其路径进行了探讨。第三章在分析日本、韩国等国家或地区产业发展经验的基础上，结合中国制造业发展的现状，探

讨了长江三角洲地区产业升级的可能选择。第四章在企业调研的基础上，以关键零部件为例探讨了长江三角洲地区产业升级的路径和机制。第五章主要探讨了长江三角洲地区的中心城市上海基于产业链整合实现创新和产业升级的策略选择。

区域的转型发展是非常复杂的问题，而我们的讨论还是初步的，因此本报告存在缺憾在所难免。但是如上所述，长江三角洲城市转型发展和产业升级是一个非常重要的议题，本报告希望能为该问题的深入讨论抛砖引玉。由于研究和写作时间仓促，对于本报告存在的欠妥之处，请读者不吝指正。

目 录

前 言	1
第一章 城市转型发展指数与长江三角洲地区城市发展转型的评价	1
1. 1 中国发展转型的理论思考	1
1. 2 城市发展转型指标体系及评价方法	4
1. 2. 1 指数构建原则	4
1. 2. 2 指标体系设计	5
1. 2. 3 评价方法中的有关问题:无量纲化处理、权重设定、 指数合成	8
1. 3 长江三角洲地区城市发展转型状况的测评与分析	10
1. 3. 1 长江三角洲地区城市发展转型测评结果	10
1. 3. 2 长江三角洲城市发展转型综合指数排序分析	11
1. 3. 3 长江三角洲城市发展转型二级指标的分析	14
1. 4 长江三角洲地区城市发展转型的建议	17
1. 4. 1 提升转型发展过程中要素投入的产出效率,优化产 业结构,加快产业升级	17
1. 4. 2 坚持经济发展与社会发展相协调,提高城乡居民基 本收入,改善民生质量	17
1. 4. 3 实施积极的就业政策,加强各类共享服务平台建设, 健全社会保障体系	18

1. 4. 4 积极治理环境,走可持续发展的道路	18
1. 4. 5 发挥政府作用,引导企业成为创新的主体,加快研发 成果转化的步伐	18
第二章 制造业升级相关理论回顾.....	24
2. 1 产业国际分工的演进与理论深化	25
2. 1. 1 产业国际分工的演进	25
2. 1. 2 产业国际分工的理论依据	26
2. 2 制造业、产业升级及全球价值链的基本内涵	32
2. 2. 1 制造业内涵与分类	32
2. 2. 2 对产业升级和全球价值链的认识	38
2. 3 制造业升级的理论路径	42
2. 3. 1 产业升级的基本方向	42
2. 3. 2 产业升级的基本路径	44
2. 3. 3 产业升级的一般条件	46
2. 4 产品内分工视角下产业升级的研究现状	53
2. 5 技术创新理论及其发展	56
2. 6 零部件、技术能力和技术学习的内涵	60
2. 6. 1 零部件概念及分类	60
2. 6. 2 技术能力和技术学习的内涵	66
结语	66
第三章 制造业升级的国外经验借鉴和长江三角洲地区可能的 选择	69
3. 1 日韩产业发展的借鉴	69
3. 1. 1 选择日本与韩国的缘由	69
3. 1. 2 日本产业发展的轨迹和借鉴	71
3. 1. 3 韩国产业发展的轨迹和借鉴	73
3. 2 中国地区制造业升级的可能路径	75
3. 2. 1 发展现状和基本判断	75

目 录

3.2.2 制造业升级的可能路径	84
3.3 长江三角洲地区制造业的升级重点	94
3.3.1 长江三角洲地区制造业实现功能升级的意义	94
3.3.2 长江三角洲地区制造业功能升级的重点选择	100
结语	103
 第四章 长江三角洲地区制造业升级路径探索:以关键零部件 为例 105	
4.1 相关研究现状	105
4.2 关键零部件突破的范围研究	107
4.2.1 关键零部件突破的内涵界定	107
4.2.2 关键零部件突破的主体界定	109
4.3 关键零部件突破的方法借鉴	111
4.3.1 发展中国家技术创新的逆 A-U 追赶模型	111
4.3.2 新兴工业化国家的技术学习模型	114
4.3.3 其他企业知识管理和技术能力演化模型	117
4.4 部分零部件生产企业的现实发展	119
4.4.1 访谈调查的基本情况	119
4.4.2 访谈调查的简要结果	120
4.4.3 SK 公司案例分析	126
4.5 实现零部件突破的路径和机制	131
4.5.1 关键零部件的突破路径	131
4.5.2 关键零部件的突破机制	135
4.5.3 关键零部件突破的对策建议	145
结语	151
 第五章 价值链整合与促进上海重点产业发展的策略研究 155	
引言	155
5.1 理论基础	157
5.1.1 供应链、产业链和价值链概念辨析	157

5.1.2 三种理论:禀赋差异、社会网络和产业链治理	158
5.2 案例研究:首尔和台北	161
5.2.1 首尔经验:总部经济中心和文化创意之都	161
5.2.2 台北经验:产业转移与供应链整合	164
5.3 重点产业的价值链整合战略	166
5.3.1 研究对象——上海重点产业的选择和分类	166
5.3.2 四类产业的战略可能	166
5.3.3 四类产业的价值链整合模式及推进瓶颈	169
5.4 政策建议	185
5.4.1 研发政策	185
5.4.2 设计政策	185
5.4.3 生产性服务政策	186
5.4.4 供应链政策	186
5.4.5 市场政策	186
 长江三角洲发展指标	189
 后记	203

表、图目录

表 1-1	长江三角洲城市发展转型指标体系	7
表 1-2	长江三角洲城市发展转型指标体系权重设定	9
表 1-3	长江三角洲城市发展转型指数(2009 年)	10
表 1-4	发展转型相关性分析	13
附表 1	长江三角洲城市转型发展情况(2009 年)	19
附表 2	长江三角洲城市创新发展情况(2009 年)	20
附表 3	长江三角洲城市环境保护情况(2009 年)	21
附表 4	长江三角洲城市公共福利情况(2009 年)	22
附表 5	长江三角洲市民生活质量情况(2009 年)	23
表 2-1	OECD 高技术产业组和中国高技术制造业分类对照表	37
表 2-2	全球价值链治理模式和相关概念的联系	41
表 2-3	产业国际分工的主要形式	43
表 2-4	市场需求结构变化与产业升级	50
表 2-5	全球价值链治理与产业升级条件	51
表 2-6	机械零部件和电子元器件主要差异	62
表 3-1	按行业分外商及港澳台商投资比重(2009 年)	80
表 4-1	典型企业调研基本情况表	120
表 4-2	JC 公司访谈结果	121
表 4-3	SK 公司访谈结果	121
表 4-4	TX 公司访谈结果	122
表 4-5	LHQ 公司访谈结果	122

表 4-6 受访企业能力和国际分工状况汇总	123
表 5-1 首尔制造业和服务业从业人口百分比变化	162
表 5-2 生物医药产业价值单元的要素与环境需求	172
表 5-3 不同类型的产业整合模式及推进瓶颈	184
图 1-1 长江三角洲城市发展转型指标体系结构图	5
图 1-2 长江三角洲地区城市综合指数和转型增长、创新发展指数	11
图 1-3 长江三角洲地区城市综合指数和社会共享、民生质量指数	12
图 1-4 长江三角洲地区城市综合指数和环境改善指数	14
图 3-1 中国地区制造业升级路径示意图	87
图 3-2 装备产品价值链的微笑曲线示意图	101
图 4-1 关键零部件相关价值链示意图	108
图 4-2 关键零部件突破直接主体示意图	110
图 4-3 两种技术轨迹的融合	112
图 4-4 新工业化国家技术学习的来源	115
图 4-5 SK 公司技术能力发展历程示意图	130
图 4-6 中国制造业企业的技术学习路径	133
图 4-7 中国企业技术学习的来源、机制和环境影响	142
图 4-8 企业技术学习内外途径交替的螺旋运动	144
图 4-9 企业内部的知识传播与转化	145
图 5-1 首尔的产业结构(各产业在 GDP 上所占比重)	162
图 5-2 价值链整合的四种基本战略逻辑	167
图 5-3 产业链整合战略和模式	168
图 5-4 创新型产业的价值链整合之路	169
图 5-5 上海生物医药行业价值链发展存在的问题	172
图 5-6 上海生物医药行业价值链发展的趋势	173
图 5-7 上海生物医药行业价值链整合发展的中期战略	174
图 5-8 上海生物医药行业价值链整合发展的长期战略	174
图 5-9 规模主导型产业的价值链整合之路	175
图 5-10 基于生产流程系统的分析框架	176
图 5-11 概念主导型产业的价值链整合之路	182
图 5-12 概念主导型产业的价值链整合之路	183

第一章 城市转型发展指数与 长江三角洲地区城市 发展转型的评价

随着经济持续高速增长，中国已经成为全球第二大经济体。然而，在经济发展取得如此成就的同时，也暴露出发展不平衡的各种问题。2008年美国次级债危机引发的全球金融危机，使这些发展不平衡矛盾进一步凸显。中国经济高增长的这种趋势是否还能持续？这引起了学术界和决策层的高度关注。目前基本一致的看法，是中国必须实现经济发展的转型。这意味着不仅需要改变经济增长方式、调整经济结构，而且需要在加快经济发展的同时，关注社会的发展，注意效率公平的均衡和社会和谐。国家“十二五”规划对我国可持续发展提出了新一轮的发展蓝图和计划。改革开放以来，特别是近20年的迅速发展，无论从经济社会发展水平还是从产业基础、人文资源来考量，长江三角洲地区都是我国最具备条件和最迫切需要实现发展转型的地区。该地区的发展转型对于中国实现发展转型、经济再次腾飞具有重要意义和示范效应。本章在城市发展转型的理论探讨的基础上，结合现代城市发展的趋势，建立以转变经济发展方式为主导的城市发展转型评价指标体系，并采用该体系对长江三角洲地区城市发展转型给予评价，对转型过程中该地区出现的问题提出建议。

1.1 中国发展转型的理论思考

区域经济学和发展经济学将经济增长理论分为均衡增长与非均衡增

长。均衡增长理论强调通过市场对资源的配置,实现部门和地区发展的均衡;而非均衡理论认为发展中国家往往在资本、资源和制度基础等方面不具备均衡发展的条件,政府可以通过动员储蓄和资源,集中投入到某些工业部门(或区域),实现经济的高速增长。

20世纪80年代以来,中国实行的发展战略基本上是非均衡的,首先在东部沿海地区推进改革开放的试点,通过配套基础设施的建设,建立了具有税收优惠的多种类型的开发区,吸引国际产业资本的大规模进入。20世纪80年代中期珠江三角洲地区经济的崛起,以及90年代以来长江三角洲地区出现的经济高速增长,可谓发展中国家推进赶超战略的成功案例。

随着中国推进社会主义市场经济的改革,21世纪初加入世界贸易组织,国际产业资本的大规模流入,中国经济获得了持续三十多年的高增长,目前已经成为世界第二大经济体,步入了中等收入国家的行列。中国在取得经济改革成功、获得经济持续高速增长的同时,发展中的问题日渐显现,主要表现为:环境、资源的过度消耗,越来越成为持续这种发展模式的制约;经济不断发展也使禀赋条件逐渐在发生变化,如劳力成本不断上升,劳动力成本优势在逐渐丧失;长期非均衡发展产生地区发展差距扩大,这种过于显著的地区发展差距会产生社会矛盾和不和谐的问题。借鉴一些拉美国家出现“中等收入陷阱”问题的国际教训,中国经济发展出现上述问题,实际上表明,中国经济发展正处于一个转折期:要么逐步转向“均衡发展”的道路,要么掉入“中等收入”的陷阱。由非均衡发展转向均衡发展,实际上是转向“更大程度上利用知识资源、兼顾效率与公平、通过市场配置、以效率持续提高来推动经济发展”的发展模式。

伴随20世纪90年代中后期外商直接投资大规模的进入,长江三角洲地区成为中国外商直接投资和贸易出口增长最快的地区,在过去的十余年该区域已经成为中国经济最活跃的区域。可以认为,该区域也集中反映了中国经济转型发展中的特点和问题。为此,我们结合长江三角洲地区的情况,对中国发展转型的特点进行具体分析。

经济发展源泉的问题:长江三角洲地区经济外向度非常高,经济增长表现出对外商直接投资和出口贸易(外部需求)的高度依赖。当然,外部需求有利于创造就业,外商直接投资的技术溢出效应有利于推动经济的技术进步和

生产效率的提升；但是，对这种增长可持续性的质疑，以及外部经济波动对经济增长形成的冲击，已经引起学术界和决策层的普遍关注。实际上，长江三角洲经济受国际金融危机的影响比中西部地区更为明显，扩大内部需求已经成为应对金融危机、转变发展模式的关注点。我国长期以来投资倾向过高，经济增长主要是一种投资拉动型的发展模式，因此，重视促进国内需求特别是国内消费需求增长，逐步改变经济增长动力的构成，将成为经济转型发展的重点，事实上，国家“十二五”规划提出了一系列扶持消费的政策。长江三角洲区域城市发展转型的问题，应该考虑国内与国外需求、投资需求与消费需求的平衡问题，即该地区经济持续发展一定需要改变过度依赖外部投资和出口贸易的模式。

参与国际分工的模式：在我国参与国际分工的比重还不高的 20 世纪 80 年代，一些学者认为我国参与国际分工尚无清晰的发展模式，将中国比喻成一只围绕亚洲产业分工“雁群”的大雁，可以在不同产业梯次参与分工与合作。然而，随着外商直接投资大规模输入，我国参与国际分工的模式逐渐清晰：从广东的“三来一补”到长江三角洲的以电子产业为主的“代工”模式，呈现出“依托成本优势（主要为劳动成本的比较优势），在加工制造产业层次（低附加值）参与国际分工”的模式。随着经济的成长，要素成本不断上升，以及宏观上对环境管理的加强，在 2008 年国际金融危机以前，已经显露出这种增长模式的可持续性问题（主要包括增长质量不高、对环境和资源的过度消耗、劳动力资源的问题等）。在经济全球化背景下，如何在更高的产业层次参与国际产业分工，是我国面临的重大发展选择。国家可持续发展的战略，提出了通过创新（包括技术创新和管理创新）和结构调整实现发展的可持续性。长江三角洲地区作为我国经济和科教最为发达的地区，日益显露出发展模式与资源禀赋条件的失衡，在讨论该区域城市发展转型问题时，应该将如何通过创新和市场配置提升微观经济竞争力作为关注重点。

可持续发展的考量：用经济增长指标作为发展指标的质疑，可追溯到 20 世纪 60 年代，社会学家在社会指标研究中对生活质量的关注强化了这种质疑。我国通过非均衡战略取得经济高速增长的同时，环境和社会发展不平衡问题日显突出，讨论长江三角洲城市发展转型需要将可持续发展和社会均衡发展作为考量的重点内容。80 年代以来，国内外不少文献提出了可持续发展的概念，以及评价可持续发展的指标体系。讨论长江三角洲城

市的发展转型,需要结合上述国内外有关文献提出的可持续发展评价体系,至少应该在环境指标的基础上,增添社会福利(教育、医疗)和民生质量等视角,即在提升经济效率的同时需要兼顾社会公平和生态环境的改善,这样才能使发展转入均衡发展的路径。

1.2 城市发展转型指标体系及评价方法

1.2.1 指数构建原则

根据数据的客观性和主观性,指标一般可以分为定量指标和定性指标,又可以根据指标的性质分为直接指标和复合性指标。指标体系的设计一般要求具备科学性、完整性、可操作性。所谓科学性,要求指标设置基于一定的理论;完整性要求指标体系的设计能较为全面地反映需要表征的问题;可操作性要求指标设计应兼顾指标数据的统计可获得性。此外,指标体系需要具有概括性和独立性,所选择的指标要具有一定的代表性,要能够比较综合、简练和概括地反映所描述对象的主要特征,应避免同时出现概念、涵义重复的指标,对指标的选择以及评价方法的选取应遵循客观公正的原则,尽可能避免掺杂一些主观性成分。

本节在设计城市发展转型指标体系时,在充分考虑了上述原则的基础上,结合反映长江三角洲地区城市发展转型的特点,对于体系设计所遵循的系统性、可比性以及可操作性原则还给予以下的具体说明。

(一) 系统性原则

城市发展转型本质上是一个中观层级的发展问题,涉及的因素实际上是多方位和多层次的,由上节的讨论我们可以看到,影响城市发展转型的内部因素涉及了经济因素和社会因素诸多方面;而从发展转型的外部因素来看,不仅受到宏观政策的影响,而且也受到周边城市发展关联的影响。由此可见城市发展转型实际上是一个相当复杂的过程。因此,反映城市发展转型的指标实质上是一个由多级指标组成的系统,该指标体系需要具有足够的完备性和高度的概括性,从而能从不同的角度和层次综合表征城市发展转型的主要特征。

(二) 可比性原则

建立城市发展转型指标体系,可以用于城市自身的纵向比较,从而对城

市发展转型过程作出判断;还需要该系统能适用于进行横向的比较,通过横向比较分析,不仅可以发现区域内城市发展转型中的规律性问题,而且对于长江三角洲这样城市密集的地区(城市群),区域内城市发展转型实质上是一种基于区域的战略,因此横向比较分析可以揭示城市间协调发展的机遇,这对于制定城市发展政策、成功实施转型发展是十分重要的。所以在选择指标时,要使所设置指标具有可比性,即这些指标的统计口径在不同等级城市必须是一致的。此外,在选择具体指标时应该尽可能选用相对指标,因为相对指标比绝对指标更适宜于进行横向的比较分析。

(三) 可操作性原则

长江三角洲地区的城市等级差异较大,上海是特大型城市,南京和杭州是省会大城市,苏州和宁波是近十年迅速发展的计划单列市,其余11个城市系地级市。从我们收集数据的过程来看,各城市所公布的统计资料的详尽程度也存在一定差异,大城市公布的统计指标中型城市不一定公布。因此在指标选取过程中,还需要考虑以下原则:一是数据的可得性,所选用的指标一定要有长期的可靠数据来源,以便可以进行连续的测评与比较分析;二是数据的有效性,即可获得的统计数据能有效地反映某项指标的特性,并且各分项数据综合起来要能尽可能完整地表征综合指标所要反映的主要特征。

1.2.2 指标体系设计

20世纪80年代以来,国内外文献提出了不少有关可持续发展的评价体系,本节根据城市发展、公共经济等有关理论,借鉴国内外评价可持续发展的有关成果,兼顾到指标数据的统计可获得性,设计了长江三角洲地区城市发展转型指标体系。该体系由一个综合指标(一级指标)和五个模块(二级指标)构成(参见图1-1)。



图 1-1 长江三角洲城市发展转型指标体系结构图

综合指标意在全面反映和综合评价城市发展转型的整体状况。二级指标分别为转型增长、民生质量、社会共享、环境改善、创新发展等五个模块，设想从经济增长方式转变、科技创新、环境可持续性以及公共福利与生活改善等方面，来刻画城市发展转型的进展。其中，转型增长指标意在衡量经济增长速度、质量、效益的统一协调程度，使得我们可以较好地评价各个城市经济增长方面的“质”与“量”；民生质量指标意在反映城市在发展转型中对于改善民生、提高居民生活质量方面所做出的努力，对各个城市居民的生活幸福度有着较好的体现；社会共享指标意在评价城市经济、社会协调发展的程度，反映发展转型进程中政府与社会为广大民众提供各种公共服务和必要的社会福利，以促进社会公平、和谐的现实状况；环境改善指标意在测度城市发展过程中对于资源、环境的保护力度与重视程度，评价城市在建设资源节约型、环境友好型社会方面的进展以及反映转型发展带来生态环境改善的情况；创新发展指标意在反映城市在科技创新方面投入产出以及技术进步等方面的状况。

根据可持续发展、公共经济等相关理论，基于指标之间相对独立性的要求，尽量减少统计数据可得性的约束，针对五个二级指标需要反映发展转型的内容，具体设计相应的三级指标。

转型增长主要需要体现在经济总量增长、经济结构优化、生产效率提高以及对资源消耗的减少等方面，该模块具体由六项三级指标组成，包括反映城市经济发展水平的地区生产总值增长率、人均地区生产总值；反映经济结构的服务业所占比重，反映生产效率的第二产业全员劳动生产率（单位劳动力增加值产出）；以及反映资源消耗的土地使用集约率和单位GDP能耗。

民生质量和社会共享主要需要体现居民收入、生活质量、教育医疗等公共服务、城镇化发展等，这两个模块共设计了九项指标，包括综合性社会指标人均期望寿命；反映公共服务供给水平的一般公共服务支出占财政支出的比例、人均受教育年限、万人拥有卫生机构病床数等三项指标；反映居民收入的城镇人均可支配收入、农村人均纯收入、城镇人均可支配收入增长与经济增长的比例等三项指标；反映城市化发展的城镇化率、城镇登记失业率等两项指标。