

从传统工业到新型工业

——河南工业的转型方向与升级路径

FROM TRADITIONAL INDUSTRY TO NEW INDUSTRY

—INDUSTRIAL TRANSFORMATION AND UPGRADING IN HENAN

龚绍东 赵西三 主编



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

本书获得河南省社会科学院学术著作出版资助

从传统工业到新型工业

——河南工业的转型方向与升级路径

FROM TRADITIONAL INDUSTRY TO NEW INDUSTRY

—INDUSTRIAL TRANSFORMATION AND UPGRADING IN HENAN

龚绍东 赵西三 主编

宋 歌 唐海峰 王中亚 副主编



经济管理出版社

ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

从传统工业到新型工业：河南工业的转型方向与升级路径/龚绍东，赵西三主编.
—北京：经济管理出版社，2013.9

ISBN 978-7-5096-2612-2

I. ①从… II. ①龚… ②赵… III. ①地方工业经济—转型经济—研究—河南省
②地方工业经济—产业结构升级—研究—河南省 IV. ①F427.61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 193377 号

组稿编辑：申桂萍
责任编辑：申桂萍 赵喜勤
责任印制：黄 铄
责任校对：张 青

出版发行：经济管理出版社

(北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 A 座 11 层 100038)

网 址：www. E-mp. com. cn

电 话：(010) 51915602

印 刷：北京银祥印刷厂

经 销：新华书店

开 本：720mm×1000mm/16

印 张：16

字 数：238 千字

版 次：2013 年 9 月第 1 版 2013 年 9 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5096-2612-2

定 价：49.00 元

·版权所有 翻印必究·

凡购本社图书，如有印装错误，由本社读者服务部负责调换。

联系地址：北京阜外月坛北小街 2 号

电话：(010) 68022974 邮编：100836

代 序

用不同的视角看工业

放眼当今世界，在经济危机的持续冲击下，全球工业已进入萧条时期。以欧美日为主的先进工业国经济增长乏力，以金砖四国为主的新兴工业国经济增长放缓，尤其是一直以两位数高速增长支撑 2008 年美国金融海啸以来世界经济的中国工业，2013 年上半年规模以上工业增速也下滑到一位数。这表明，支撑世界经济工业已进入全球性衰退。人们该如何看待世界赖以存在的工业的今天与未来？我在想，可以尝试用不同的视角看世界工业，看中国及河南工业，或许能够看到别样的风景。

我试着从更高远、更深广的超时空视角来看工业。大工业革命以来，以化石能源驱动和大工厂支撑的传统工业化时代走过了 300 年发展历程，全球先进工业国的传统工业化在 20 世纪后期和 21 世纪初期这 30 年里，已经先后达到并越过了顶峰走向终结，中国的传统工业化也在不知不觉中达到并越过了顶峰。世界已经进入传统工业化与新型工业化的交织交替时期，也可以说是工业化时代与信息化时代交汇的过渡时期。这种视角给人一种超时空的跨时代感，站在今天看历史、看未来，站在未来看今天，我作为主要研究中国及河南工业经济的学者，不由地产生强烈的危机感和紧迫感。这种危机感和紧迫感来自于作为“世界工厂”的中国正在努力而艰难地从传统工业化向新型工业化转型升级，而先进工业国已经加速走向信息工业化。时不我待！站在未来看今天，我看到，中国及河南那一个个传统工厂、那一片片传统工业园、那一座座传统工业城，如果不能适应时代变化，不能跟上科技革命，不能实现脱胎换骨的进化，将变成一个个工厂废墟、一片片“铁锈地带”、一座座工业废城。站在今天看未来，我看到，当今世界以及我们的生活中，

具有明显信息化时代标志的智慧产业和智能产品越来越多，透过这些源自先进工业国不断创新的智能装备和智能产品，已经能够越来越清晰地看到先进工业国进入信息化时代的轮廓和前景。而在中国及河南工业的产业体系中，这种具有明显信息化时代标志的“原生态”智慧产业、智能装备和智能产品还不多。这就使眺望未来的我，还不能清晰看到中国及河南工业进入信息化时代的轮廓和前景。

我试着用具象比拟的视角来看工业。这种视角可以使我仿佛坐在超时空运行列车的总监控室里，把世界各国工业看作是一列列的工业列车。我可以看到，先进工业国的工业列车已陆续驶入新型工业轨道。新兴工业国的工业列车已驶入传统工业轨道与新型工业轨道的岔道口，有的国家工业列车大部分已驶入新型工业轨道；有的国家工业列车前部已转入新型工业轨道，列车后部还在传统工业轨道上；有的国家工业列车少部分已转入新型工业轨道，列车大部分还在传统工业轨道上。而落后工业国的工业列车还行驶在传统工业轨道上。基于这种视角，也可以把中国各地区工业看作是一列列的工业列车。我可以看到，作为新兴工业国的中国工业列车已驶到传统工业轨道与新型工业轨道的岔道口，先进工业省市的工业列车前部已驶入新型工业轨道，新兴工业省市的工业列车已驶到传统工业轨道与新型工业轨道的岔道口，落后工业省市的工业列车还行驶在传统工业轨道上。我可以看到，河南工业列车正在从工业化中期向工业化后期加速行驶，已经行驶到传统工业轨道与新型工业轨道的岔道口，前面少部分已驶入新型工业轨道，后面大部分还在传统工业轨道上。这种视角让我清楚地看到中国及河南工业时空形态的历史方位。

我试着用影像重合的视角来看工业。这种视角类似于3D立体电影，可以让我清楚地透视中国及河南工业的新、老产业生态现状及演变前景。我可以看到，曾经和仍在支撑中国及河南经济的传统工业发展道路正日渐狭窄，而新型工业化道路则越来越宽广；曾经和仍在支撑中国及河南传统工业生产方式的传统能源正日渐枯竭，而新能源及其使用新能源的设备和生产方式越来越多；曾经和仍在支撑中国及河南工业的传统能源和原材料工业正日渐衰退，而新型工业、新兴产业、新型制造比重不断增加；曾经和仍在支撑中国

及河南传统制造业的技术和装备正日渐落后，信息技术和智能装备的应用在工业领域不断扩大、不断替代。越来越多的迹象表明，中国及河南工业已经确实确实地处在传统工业化道路和新型工业化道路的大十字路口上。我可以看到，目前，河南工业新、老产业重合的立体影像正在上演。2008年由美国金融海啸引发的世界经济大危机，给河南传统工业敲响了警钟。在这场全球危机第一波、第二波的巨大冲击下，河南工业引以自豪、赖以支撑的传统工业中许多产业辉煌不在，铝工业、钢铁、化工、纺织、电力、煤炭、水泥、玻璃和传统机械等产业，在国际国内市场疲软再疲软、需求萎缩再萎缩、价格下滑再下滑的持续冲击下，一个接一个转向衰退，又一个接一个陷入困境。与此形成鲜明对比的是，在同样的国际国内宏观经济及工业经济全面衰退萧条的大环境中，河南工业还有一种生机勃勃的产业风景线，不少产业在一片经济危机肃杀环境中却运转得很好。电子信息及智能手机、智能电网设备、生物医药、新材料、新一代汽车、高端装备等战略性新兴产业，都保持着良好的发展态势和较快的增长速度，显现出较突出的抗周期性。2012年河南省电子信息产业实现主营业务收入2009亿元，同比增长115.2%。智能手机出货量6800万部，占国内智能手机出货量的26%。智能电网装备制造使主要生产企业的利润大幅度提高到100%以上。同在宏观经济不景气环境中的这种衰退与兴旺并存现象表明三点：这是一个新、老产业交织共存的产业过渡期；这是一个传统产业淘汰落后转型升级的大好机遇期；这是一个新兴产业发展的最佳时期。

新工业革命已在全球大规模启动，势不可挡。这次工业革命是全新的，是具有划时代意义的，不是划分成第三次工业革命、第五次工业革命这么简单，而是从传统工业化转变为信息工业化的一次彻底的革命，是一场彻底改变甚至颠覆传统工业存在形态和运作方式的工业大革命！中国工业转型升级方兴未艾，河南工业也已经走上转型升级之路。我们没有必要再去抱怨中国及河南工业已经过去的历史，但是，我们有理由反省历史，更有权力构想中国及河南工业的未来。过去的30年里，中国及河南工业一直在追求进入“现代化”时代的赶超发展模式，未来的30年里，中国及河南工业应追求进入“信息化”时代的比肩发展模式。在工业3D打印机等智能制造的冲击引

导下，工业制造业技术和生产方式的革命性转变，将会决定谁能占据未来工业制造业的制高点。中国及河南工业应该通过向新型工业化转型升级，全力向信息工业化突进，全面发展绿色制造、互联制造、智能制造和个性制造。以信息和智能为主导的新工业产业体系将是未来几十年世界新工业革命的新型产业形态，这才是中国及河南工业转型升级不可动摇、不可偏离的方向。

龚绍东

2013年7月25日

前 言

国际金融危机爆发已经五年了，世界经济仍处在深度调整之中，全球范围内区域工业化格局面临重构，发达国家“再工业化”战略清晰，效果逐步显现，后发经济体工业化吸引中国制造外流，片面强调嵌入全球价值链而被低端锁定的中国工业站在了一个转折点上，“转型升级”和“弯道超车”分别成为沿海地区和中西部地区经济发展中最为抢眼的词汇。

但是，系统梳理和总结一下2009年以来各区域工业发展的状况，我们可以发现，沿海地区的转型升级并不顺利，个别成功案例显然不能形成主力支撑，而仅从增速看，中西部地区虽然出现了“弯道超车”的迹象，但显然不具有可持续性，在刺激方案作用逐渐衰减后，中西部地区的工业发展再度减速，原来工业发展中的问题与矛盾也更加突出，河南工业的结构性矛盾在国际金融危机冲击下暴露无遗，实现健康可持续发展的关键就在于加快推进产业转型升级，打造河南工业升级版。

党的十八大以来，国家推进实施创新驱动发展战略、打造中国经济升级版，生动描述了经济发展的新路径，与之相应的新思路、新政策、新举措逐渐形成体系，中原经济区和郑州航空港经济综合试验区上升为国家战略重点关注地区，国内外产业转移呈现新态势，均为河南工业转型升级提供了新的历史机遇，如何抢抓机遇、推进区域工业转型升级是一个重大课题。

河南省社科院工业经济研究所长期致力于研究河南工业发展问题，尤其是国际金融危机爆发以来，我们这个研究团队坚持用长周期视角和微观视角研究河南工业的转型升级问题，认为河南工业正处在一个战略转折点上，我们利用各种机会到各地的工业企业进行实地调研，与企业家进行交流与座谈，并系统推出河南工业经济运行季报，积累了大量的一手资料。

近几年，我们承担了多项重要课题，丰富、延伸、提升了我们对河南工业转型升级的研究。2011年，我们受河南工业与信息化厅委托，参与了《河南工业转型升级“十二五”规划》的编制和起草工作，对河南工业转型升级有了更系统的思考与研究；2012年，我们又承担了河南工业与信息化厅的《河南工业转型升级研究》课题。在这些课题的研究过程中，工信厅组织了多次座谈会和研讨会，我们与省内外工业经济专家、企业家以及有关部门负责人进行了深入交流，在此，我们对参与讨论和交流的各位专家、企业家和工信厅有关工作人员表示衷心的感谢。

在长期积累的基础上，我们感到有必要进行一次系统的梳理和总结，把我们的思路与观点更丰富、更系统地呈现出来，于是就有了这本书。由于写作水平与时间有限，本书难免存在不足之处，欢迎大家批评指正，希望本书的一些思考与观点对有关部门的决策和更深入的研究有一定的参考价值。

编者

2013年7月

目 录

引 论	1
第一章 后发地区的产业转型升级：理论与经验研究	9
第一节 后发经济体的产业转型升级：理论梳理	9
第二节 后发经济体的产业转型升级：东亚经验	15
第三节 中国工业的转型升级：历史成就与现实困境	19
第四节 河南工业的转型升级：大国雁阵与中原突围	24
第二章 十字路口的河南工业：转折点与新起点	35
第一节 转折点：转型压力下的深层矛盾与重大挑战	35
第二节 新起点：发展动力转换的现实基础与历史机遇	47
第三章 河南工业的转型方向	59
第一节 宏观视角下河南工业的转型方向	59
第二节 产业视角下河南工业的转型方向	70
第三节 微观视角下河南工业的转型方向	81
第四节 空间视角下河南工业的转型方向	84
第四章 河南工业的升级路径	87
第一节 产业延伸：从产业链上游向产业链下游延伸	87
第二节 服务增值：由加工制造向制造服务增值提升	90

第三节	集聚发展：由分散形态向集中形态转变	94
第四节	链式发展：由点式发展向链式发展转变	97
第五节	本地配套：由依赖跨区域采购向本地配套供应转变	100
第六节	绿色发展：由牺牲资源环境向绿色低碳发展转变	106
第五章	河南工业转型升级的动力来源	113
第一节	从新兴产业与传统产业互动发展中寻求新动力	113
第二节	从服务业与制造业协同演进中寻求新动力	120
第三节	从龙头企业与中小企业分工合作中寻求新动力	127
第四节	从信息化与工业化深度融合中寻求新动力	132
第六章	河南工业转型升级的主要任务	139
第一节	打造新引擎：以产业结构调整推动工业转型升级	139
第二节	培育新平台：以发展载体建设支撑工业转型升级	145
第三节	拓展新空间：以空间布局优化推进工业转型升级	147
第四节	探索新模式：以科技创新带动工业转型升级	150
第五节	创造新优势：以优势重塑促进工业转型升级	152
第六节	承接新产业：以承接产业转移拉动工业转型升级	153
第七章	河南工业转型升级的战略支撑体系	159
第一节	适合传统产业提升和新兴产业培育的区域创新体系	159
第二节	适合资源节约和环境友好的技术体系	166
第三节	适合区域禀赋结构和产业特色的人才支撑体系	169
第四节	适合新产业和新企业发展壮大的金融体系	173
第五节	适合区位特点和比较优势的开放体系	175
第八章	河南工业转型升级的案例研究	179
第一节	区域工业转型升级的典型案例分析	179
第二节	企业转型升级的典型案例分析	200

第九章 河南工业转型升级的政策与措施建议	223
第一节 政策建议	223
第二节 措施建议	230
参考文献	239
后 记	243

引 论

国际金融危机的冲击使得河南工业处在产业链前端和低端的结构矛盾充分暴露出来，传统优势产业支撑力急剧下滑，新兴产业难以形成主力支撑，而且又面临着更加复杂多变的国内外经济环境，可以说河南工业站在一个十字路口上，建立在资源和投资驱动基础上的传统比较优势逐步丧失，新的增长点和竞争优势尚未形成，转型升级存在断档风险。作为一个后发地区，面临新的区域竞争格局，河南工业该向什么方向转型、沿什么路径升级、靠哪些动力驱动、由哪些主体推进、需要什么样的政策框架、如何找到区域比较优势与产业发展趋势的最佳结合点、如何找准加快推进转型升级的战略突破口，均需要在理论上做出回答。

一、十字路口：河南工业的历史方位

农业大省的定位让许多人忽视了河南也是一个重要的工业大省，2008年我们参加中国工业经济学会年会，谈到2007年河南工业增加值达到7500亿元，稳居全国第五位时，大多数研究工业的省外学者都感到惊讶。虽然受到国际金融危机的冲击，但是2012年河南工业增加值仍然超过1.5万亿元（见图1），是2007年的两倍。但是，河南工业在全国占有优势地位的主要是铝、煤炭、化工、农副产品加工等能源和原材料产业，在装备、家电、电子信息制造业领域建树不多，知名度和知名品牌在全国影响力不足，像海尔、联想、华为、格兰仕、TCL这样的实力派企业太少，难以给人留下深刻印象。

回顾国际金融危机爆发以来我国东中西三大板块工业增长的变化轨迹，我们就会发现，产业结构是一个演化的过程，一个地区从历史中承接了的产

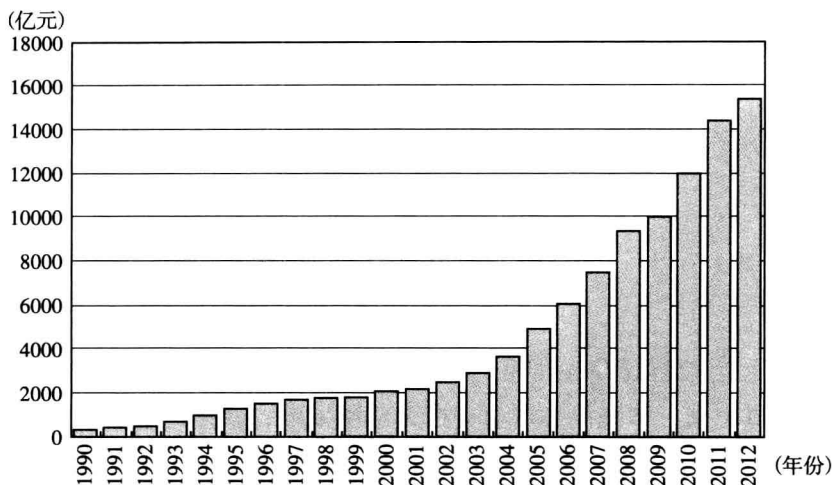


图1 河南工业增加值

业结构，对未来的发展非常重要。因此，近几年我们始终坚持以长期视角观察河南工业，河南工业正处在转型升级的十字路口上，往前走需要回头看，我们既不能把国际金融危机爆发前后的历史分隔开，也不能把改革开放前后的历史分隔开，更不能把古代工业与现代工业分隔开，要明确河南工业的历史定位。

中原地区在中国工业史上占有极其重要的地位，冶金制造、陶瓷、纺织、造纸、建材等产业的发展源远流长，近代以来，开封河南机械局（1897年），巩县孝义兵工厂（1913年创办），焦作煤矿（1896年）、许昌英美烟草公司（1917年）、新乡通丰机械面粉公司（1919年）等中外合资企业纷纷开办，各地民族工业工厂相继创建，虽然这些企业现在都不在了，但工业文明和企业家精神却流传下来，成为河南工业发展的精神指引。新中国成立后，河南工业发展的重点是煤炭开采、电力、纺织、化工等以及与之配套的机械工业，形成一条从资源、粗加工到机械制造等完整的重工业产业链。改革开放尤其是20世纪90年代以来，河南加快推进工业化，凭借资源优势，进一步发展了食品工业和重化工业，逐渐形成了特色产业结构。新世纪以来，河南抓住加入WTO后新一轮经济增长的机遇，更加突出工业化的作用与地位，工业规模连上新台阶，完成了从一个传统农业大省向一个新兴的工业大

省的历史跨越。但是，也正是规模的快速扩张掩盖了其核心竞争力不强的内在弱点，转型升级的动力不足。

国际金融危机对河南工业结构造成了冲击，我们是继续依靠规模扩张还是更加注重效益提升，是继续依靠投资驱动还是转型创新驱动，是透支未来追求一时的高速增长还是着眼于长远发展放慢速度促转型呢？十字路口上的河南工业发展面临战略选择，但可以肯定的是，转型升级不是另走一条路，而是要充分发挥承接下来的产业优势，在新形势下重塑区位优势，并把二者有效结合起来，培育新产业、新业态。站在新的历史起点上，重要的不是抛弃老产业发展新产业，而是通过技术创新推进产品结构升级，尤其是要结合新技术、新工艺、新理念，提高产业附加值。同时，发挥河南的铁路、公路枢纽优势，强化河南在航空、信息上的枢纽地位，航空与信息可以从时空上建构新的区位优势，关键是要找到产业发展趋势与河南比较优势的最佳结合点，使工业转型升级走在正确的道路上。

二、他山之石：为什么东亚经验可以借鉴？

我们认为东亚经验可以借鉴，主要是因为河南产业发展与当年东亚经济体面临的形势较为相似。日本、韩国、中国台湾分别在 20 世纪 70 年代初期和 80 年代中期进入转型压力期，这一时期的主要特点突出表现为“三降一升”，“三降”指的是：一是经济增速明显下降，日本、韩国和中国台湾分别在 80 年代中期和后期增速回落了 3~4 个百分点（见图 2）；二是企业盈利能力下降，三个经济体在转型压力期内制造业利润率大幅度下滑；三是投资增速大幅度下滑，转型压力期内由于老产能处于过剩状态，新领域投资机会少，企业家信心相应下降，投资增速会出现较大回落，这一时期内日本、韩国投资增速和投资率明显下了一个台阶。“一升”指的是研发投入快速上升，韩国、中国台湾的一个重要特征是伴随着技术引进，本土研发投入大幅度增加，研发投入占 GDP 比重迅速提升，由 1% 提升到 2% 以上，开始由主要依靠投资驱动向主要依靠创新进行动力切换。与此同时，东亚在汽车、计算机、半导体存储片、消费电子以及最新的移动互联网等领域进入全球前沿，实现了从模仿者到前沿技术引领者的巨大转变。

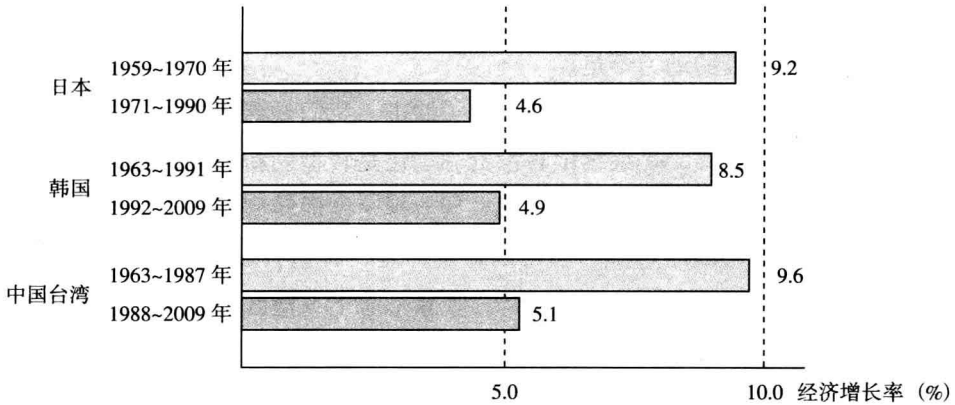


图2 三个东亚经济体的经济减速

国际金融危机爆发以来，“三降一升”在河南工业领域也表现得非常突出，一是增速下降，国际金融危机以来河南工业增速在波动中逐步下降的态势非常明显，已经由危机前的20%左右下降至当前的11%左右，导致整个经济增速也同步下滑；二是工业企业利润率下降，国际金融危机以来河南规模以上工业企业利润率（利润总额与主营业务收入之比）一直处在下降状态，已经由2007年的10%以上下降到7%以下，根据我们实际调研的情况看，实际情况比数据要严重一些，很多行业都处在全行业亏损状态；三是投资下降，制造业固定资产投资月度累计同比增速持续下滑态势明显，已经由2007年的38%左右下降到目前的24%左右，主要原因是传统产业缺乏投资机会，而新产业、新产品、新技术等领域投资机会也较少。但同时，河南的研发投入稳步上升，2012年研发投入达到299亿元，占GDP比重由2008年的0.6%提高到1.0%（见图3），正好与东亚经济体研发起飞时的起点相同。

我们需要考察的是，在战略转折点上，三个东亚经济体做了什么从而实现了产业升级，什么样的经验可以作为“他山之石”，需要更深入细致的梳理与研究。有两点可以肯定：一是更加重视研发投入，政府和企业都对研发创新投入了更多的资源和精力，希望在引进、模仿的基础上进行创新，在诸多产业领域与先行国家展开竞争；二是政府以及产业政策的深度介入，虽然一直以来关于东亚的国家干预所取得的不容置疑的成就和居于主导地位的华盛顿共识所代表的新古典教条两者之间的矛盾没有破解（Jomo, 2000），但

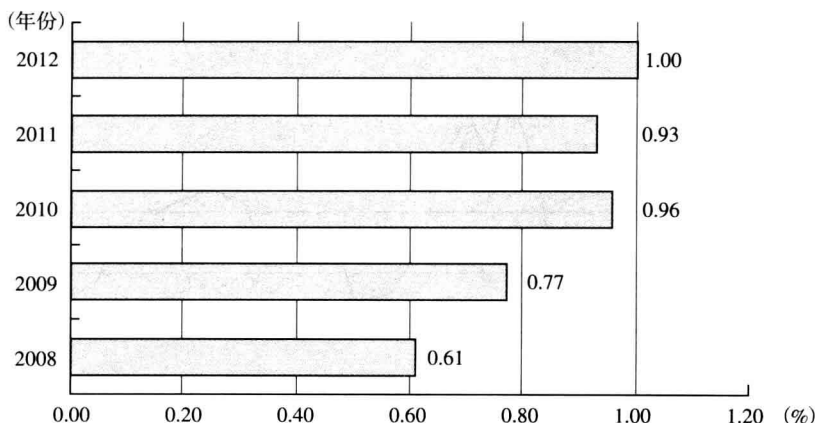


图 3 河南研发投入占 GDP 比重

正如斯蒂格利兹（2000）所问：如果东亚不执行产业政策，他们会做得更好吗？张夏准（2008）认为东亚奇迹正是政府“挑选赢家”的故事，像 LG、现代公司都是被政府逼迫分别进入了电缆和造船领域，并逐步发展成为具有国际竞争力的企业集团。

三、转型升级：什么决定河南工业的未来？

当前国际金融危机显然已经呈现出长期化趋势，全球经济复苏缓慢，发达经济体复苏乏力，新兴经济体持续放缓。2013年初，世界银行和国际货币基金组织（IMF）均下调经济增速预期，2013年全球经济增速预期下调至2.4%，发达国家下调至1.3%，发展中国家下调至5.5%。7月，IMF将2013年和2014年的全球经济增长预期分别下调至3.1%和3.8%，这反映了全球经济复苏的复杂性和曲折性，深度结构调整仍将持续一段时期。在这个大背景下中国经济向中速调整已经达成共识，经济增速中枢已回落至7%左右，国际金融危机爆发以来河南工业增速在波动中趋缓，目前在11%左右（见图4），根本性回暖的内生动力明显不足。

这一状况必然伴随着投资回报率降低、企业盈利能力下降，使得习惯于两位数增速、擅长于拼资源的企业和政府部门一时间难以适应，老经验、老方法、老措施不再奏效。今后一段时期，企业家不能再过度寄希望于地方政府投资驱动会继续演绎高速增长的故事，如果政府部门和企业家的思路和做