

升级河南制造

——转型背景下河南制造业新成长之路

MANUFACTURING INDUSTRY UPGRADING IN HENAN

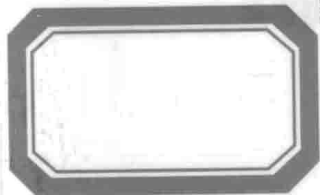
—THE NEW GROWTH ROUTE OF MANUFACTURING IN THE
CONTEXT OF TRANSFORMATION

宋 歌 王中亚 / 主 编



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

得河南省社会科学院学术著作出版资助



升级河南制造

——转型背景下河南制造业新成长之路

MANUFACTURING INDUSTRY UPGRADING IN HENAN

—THE NEW GROWTH ROUTE OF MANUFACTURING IN THE
CONTEXT OF TRANSFORMATION

宋 歌 王中亚 / 主 编

唐海峰 刘晓萍 / 副主编



经济管理出版社

ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

升级河南制造/宋歌, 王中亚主编. —北京: 经济管理出版社, 2013.11
ISBN 978-7-5096-2776-1

I. ①升… II. ①宋… ②王… III. ①制造业—产业结构升级—研究—河南省 IV. ①F426.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 266775 号

组稿编辑: 申桂萍

责任编辑: 申桂萍 梁植睿 侯春霞

责任印制: 杨国强

责任校对: 超凡

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: 北京紫瑞利印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 720mm×1000mm/16

印 张: 15.25

字 数: 260 千字

版 次: 2013 年 11 月第 1 版 2013 年 11 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5096-2776-1

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

序

河南制造的再审视

2007 年底，河南省社会科学院工业经济研究所编撰出版了《河南制造》一书，对河南制造业发展的历史、现状与趋势进行了系统研究，转眼间该书出版已经 6 年了，这 6 年正是国际金融危机突然爆发和持续发酵的 6 年，国际、国内经济发展环境发生了巨大变化，在这种复杂多变的环境下，河南制造业增加值仍然保持了较快的增长，由 2007 年的 6036 亿元增加到 2012 年的 12477 亿元，增长了一倍，产业结构也进一步优化，装备制造、电子信息等产业占比持续提升。但是，当前国际金融危机呈现长期化趋势，全球经济下行压力持续加大，近几年，世界银行、国际货币基金组织等国际机构持续下调经济增长预期，中国经济增长已经进入中速增长的新常态，经济增速连续 5 个季度低于 8%，同时，河南制造赖以发展的传统比较优势正在弱化，在这种中速增长环境下如何加快升级河南制造，为河南经济发展提供新的内生动力，成为一项新课题。

《升级河南制造》正是在这种背景下谋划推出的，是时隔 6 年之后我们对河南制造的再审视。6 年来我们持续关注河南制造业的发展与转型，在国际金融危机冲击下，河南制造业受到了较大的影响，尤其是 2010 年以来，大规模刺激方案退出后，产能过剩更加严重，不仅是铝、钢铁、化工等传统产业开始停产、限产，太阳能光伏等新兴产业中的企业也纷纷陷入困境，企业家投资意愿普遍降低，河南制造如何升级成为我们关注的焦点。带着这个问题，我们利用各种机会到各地调研，与企业家进行深入交流，与地方政府及招商引资人员召开座谈会，目的是了解制造业发展的真实图景，理清制约河南制造业升级的关键因素，而不是迷信统计数据，这就是我们一直提倡的“用脚做学问”，只有这样才能真正提出有价值的建议和思路。

制造业是区域经济发展的核心支撑，也是区域竞争力最为直观的体现，在 6

年的实地调研中，我们深深体会到制造业企业的艰辛与磨难，也更加敬佩河南企业家们的执着与坚持，在国际金融危机冲击下，竞争更加激烈，成本持续上升，制造业的利润更加微薄，但是，大多数企业家并没有选择退缩，而是持续加大研发投入和新产品开发力度，实现产业、产品和企业的转型升级，以适应不断变化的市场需求。创新意味着风险，他们承担的压力可想而知，这是河南制造升级最根本的动力源泉。打造河南制造升级版，必须按照国家关于经济结构调整的新部署，加大改革创新力度，合理确定政府与市场的边界，给企业“松绑”，激发企业和企业家的活力与动力，让企业和企业家真正成为升级河南制造的主体。升级河南制造不可能一蹴而就，而是一个长期的过程，需要企业家的付出与耐心。

作为一个非均质的大国经济体，中国各地的禀赋结构、比较优势、产业基础以及面临的约束条件存在较大差异，制造业升级不能要求整齐划一，必须依托优势、突出特色，而河南作为一个地处内陆的人口大省、农业大省和新兴工业大省，在制造业升级的方向、路径、任务、举措上与沿海地区差异性较大，传统产业优势如何更好地发挥，新兴产业如何选择，向哪些方向、沿什么路径升级，如何推进传统优势向形成新的竞争优势转变，如何实现投资驱动向创新驱动的动力转换，产业转型升级在现实中如何落地？本书力图回答这些问题，但由于受到视野与水平所限，我们的研究还存在着许多不足甚至可能会有错误之处，恳请大家批评指正。

龚绍东

2013年9月28日

目 录

第一章 转折点上河南制造的升级之路	1
第一节 国际金融危机冲击下的河南制造	1
第二节 升级河南制造的动力与阻力	8
第三节 面向未来的升级之路	12
第四节 升级河南制造的几个着力点	18
第二章 在产业集聚中升级河南制造	25
第一节 产业集聚与产业升级的理论阐述	25
第二节 河南产业集聚发展的现实考量	28
第三节 产业集聚发展中存在的问题	37
第四节 以产业集聚升级河南制造的战略方向	40
第五节 以产业集聚升级河南制造的路径构建	43
第六节 以产业集聚升级河南制造的对策建议	46
第三章 以现代产业体系构建升级河南制造	51
第一节 现代产业体系：升级河南制造的重要支撑	51
第二节 河南现代产业体系发展现状分析	57
第三节 以现代产业体系构建升级河南制造的战略重点	60
第四节 以现代产业体系构建升级河南制造的对策建议	63

第四章 以技术创新升级河南制造	67
第一节 技术创新与产业升级：理论研究	67
第二节 技术创新与河南制造业结构演进的实证研究	73
第三节 河南制造升级的技术支撑	82
第四节 以技术创新升级河南制造的政策与措施建议	91
第五章 在承接产业转移中升级河南制造	99
第一节 产业转移与产业升级的互动机理	99
第二节 河南承接产业转移的现状、问题与趋势	108
第三节 国内外产业转移趋势特点及承接产业转移的基本思路	117
第四节 承接产业转移升级河南制造的路径选择	125
第六章 以信息化与工业化深度融合升级河南制造	133
第一节 信息化与工业化深度融合：制造业升级的重要途径	133
第二节 国内外信息化与工业化深度融合经验借鉴	142
第三节 信息化：河南制造的短板	150
第四节 以信息化与工业化深度融合升级河南制造的可行路径	154
第七章 以投资结构优化升级河南制造	161
第一节 投资结构优化与产业结构调整	161
第二节 河南省制造业投资结构的现状	163
第三节 河南省制造业投资结构的灰色关联分析	169
第四节 河南省制造业投资存在的问题	176
第五节 以投资结构优化升级河南制造的思考与建议	179
第八章 河南传统制造业的再成长	185
第一节 传统制造业再成长的策略：向战略性新兴产业升级	185
第二节 传统制造业向战略性新兴产业升级的实践与经验	193

第三节	河南传统制造业再成长的重点与难点	201
第四节	推动河南传统制造业再成长的机制构建	204
第五节	推动河南传统制造业再成长的对策建议	206
第九章	河南制造业企业的升级路径	211
第一节	河南制造业企业的发展现状	211
第二节	河南制造业企业升级面临的机遇与挑战	214
第三节	河南制造业企业升级的战略选择	218
第四节	推动河南制造业企业升级的政策建议	222
参考文献		235
后 记		241

第一章 转折点上河南制造的升级之路

国际金融危机爆发以来，河南制造业受到了较大冲击，集中在产业链前端和价值链低端的结构特点使河南制造业的转型升级面临更大的难度。当前，全球经济缓慢复苏，中国经济呈现出中速增长的新常态，强调宁愿牺牲速度也要保证经济增长的质量与效益。在这个大背景下，如何在一个中速增长环境中升级河南制造，是我们必须要破解的新课题。

第一节 国际金融危机冲击下的河南制造

一、国际金融危机爆发以来河南制造业的规模增长与结构变化

国际金融危机爆发以来，虽然面临着巨大压力，但是，河南制造业仍然保持着较快的增长速度，如图 1-1 所示，制造业增加值由 2008 年的 7451 亿元增加到 2012 年的 12477 亿元，占全部工业增加值的比重提高了 3 个百分点，各种“稳增长”措施取得了较好效果。

但是，从增速指标看，国际金融危机的冲击非常明显，如图 1-2 所示，2008 年以来河南制造业增长速度明显下滑，2009 年下滑到 11.3%，在国家“4 万亿”大规模刺激方案实施背景下，2010 年增速一度回升至 17.7%，但之后持续下滑，2012 年下滑至 12.2%，2013 年仍然在持续下滑，预计未来一段时期，河南制造业将告别高速增长，维持在 10% 这样一个中高速度上。

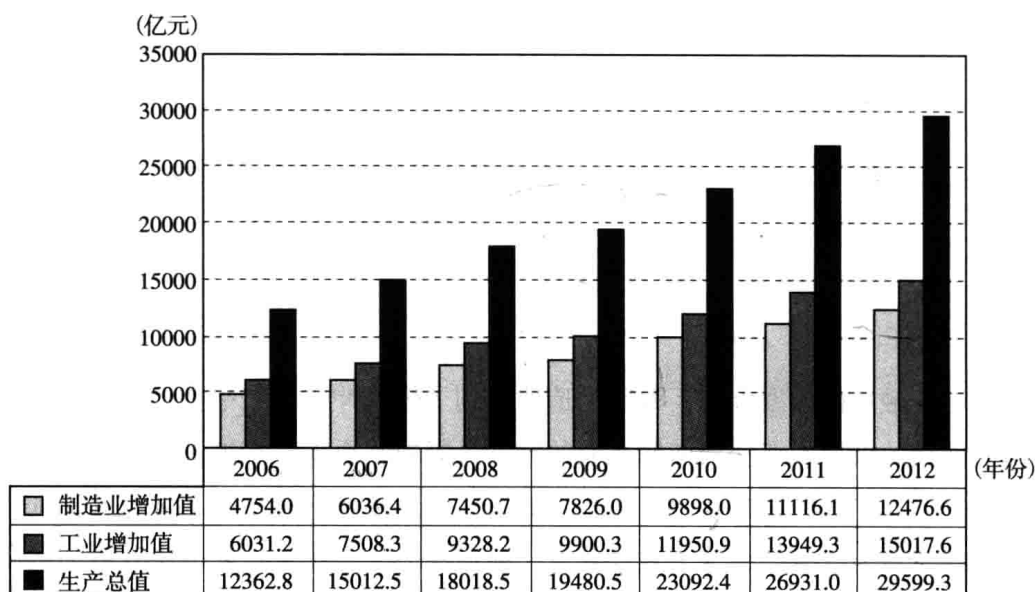


图 1-1 2006~2012 年河南制造业增加值、工业增加值、生产总值比较

资料来源：历年《河南统计年鉴》。

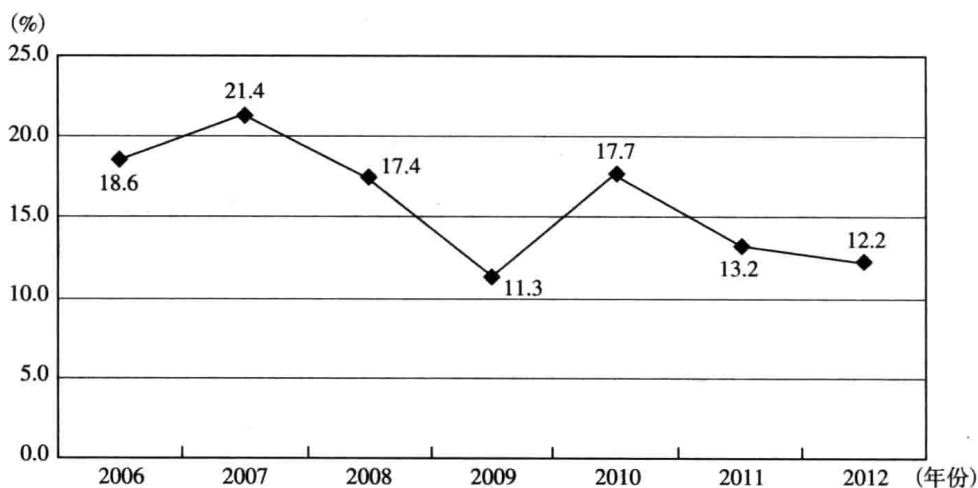


图 1-2 2006~2012 年河南制造业增加值增速

资料来源：历年《河南统计年鉴》。

产业结构有所优化但没有根本性改变，如图 1-3 所示，从规模以上工业企业增加值比重变化看，2007~2011 年，^① 通信设备、计算机及其他电子设备制造业，

^① 从《河南统计年鉴》(2013) 可以看出，2012 年制造业分类有所变化，所以不能与 2007 年进行比较分析，故此处采用 2011 年数据。

通用设备制造业,专用设备制造业,交通运输设备制造业,电气机械及器材制造业等占比进一步提高,黑色金属冶炼及压延加工业、有色金属冶炼及压延加工业比重有所下降。但是,河南制造过度依赖能源原材料产业的结构特点并没有得到根本性扭转,新兴产业占比虽然提高很快,但仍然没有形成核心支撑,如 2011

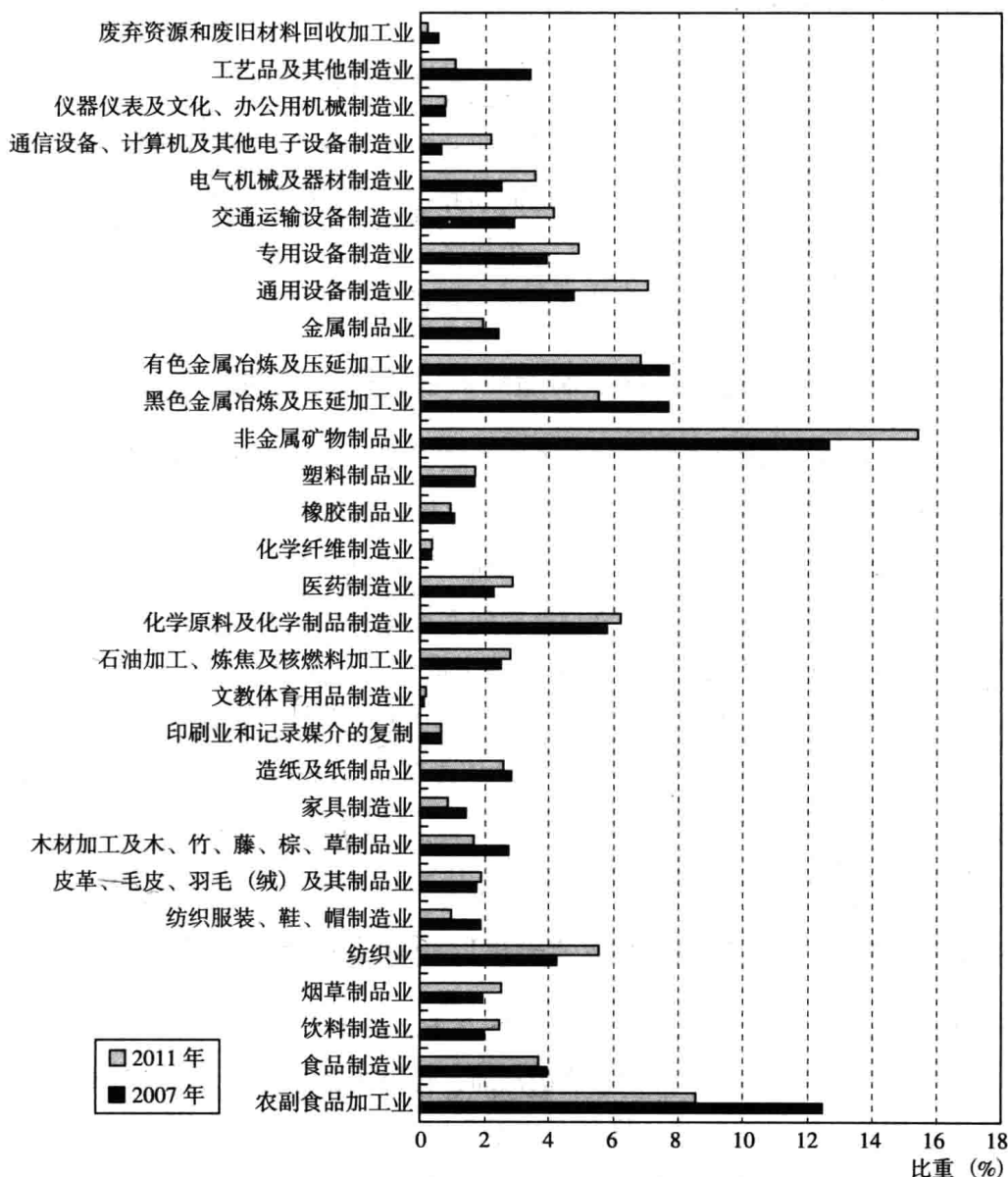


图 1-3 河南制造分行业规模以上增加值比重变化

资料来源:《河南统计年鉴》(2012)、《河南统计年鉴》(2008)。

年通信设备、计算机及其他电子设备制造业占制造业的比重仅为 2.18%，远远低于非金属矿物制品业 15.42%，并且与 2007 年相比，非金属矿物制品业已经上升了 3.3 个百分点。

二、转折点上的河南制造

从国际金融危机爆发以来河南制造业的规模增长与结构变化可以看出，河南制造仍然延续了过度依赖规模扩张与投资驱动的发展方式，规模扩张的背后传统产业产能过剩与新兴产业支撑力不足的问题并存，而面临有效需求疲软和经济持续下行的巨大压力，河南制造站在了一个战略转折点上，由规模扩张、投资驱动向内涵提升、创新驱动转变势在必行。这一判断来源于以下几个事实：

（一）传统产能过剩压缩了制造业规模扩张的空间

当前，传统产业的产能过剩情况非常严重，据工业与信息化部赛迪智库工业结构调整形势分析课题组统计，2012 年上半年，我国钢铁产能过剩超过 1.6 亿吨，水泥产能过剩超过 3 亿吨，铝冶炼行业产能利用率仅为 65% 左右。除了传统的钢铁、水泥、平板玻璃、造船等行业产能大量过剩外，多晶硅、风电设备、新材料等新兴产业也出现产能过剩倾向。瑞士银行的一份报告认为，2012 年中国制造业产能利用率甚至低于 2008 年，只有 2007 年以前产能利用率的七成。近几年，河南的有色金属、钢铁、化工、光伏等行业已经出现了明显的产能过剩，铝工业、光伏产业等领域的部分企业已经处在停产状态。产能过剩的原因比较复杂，但对制造业发展的影响将非常明显，会压缩制造业规模扩张的空间。

（二）传统产品低效益正在“倒逼”企业家加大创新投入

河南制造的产品主要集中在原字号产品上，终端、高端产品少，技术含量低，附加值低，尤其是面对产能过剩的局面，传统产品的利润大幅度下滑，当前电解铝、钢铁、多晶硅等的价格都在成本价以下，很多企业陷入困境，2008 年以来河南制造业的利润率持续下降。但同时我们也观察到，伴随着传统产品利润率的下滑，企业家更加重视研发与创新投入，持续开发新产品以适应变化中的市

场。2008 年以来，全社会研发投入占生产总值的比重持续上升，可以说出现了由投资驱动向创新驱动转变的迹象，预示着河南制造业升级的内在动力正在集聚。

（三）传统比较优势的持续弱化

近期关于中国制造成本上升的争论比较多，虽然中国制造仍具有其他国家或地区短期内难以赶上的成本优势，但这一优势正在持续弱化是一个不争的事实，租金、人工等成本均处在上升阶段。河南制造面临的形势也不容乐观，近几年，土地资源趋于紧缺，制造业用地成本明显上升，人工成本已经接近沿海地区的水平，招工难问题已经连续几年出现，与东南亚、非洲等后发国家地区相比，河南的优势已经不再突出。而同时，新的竞争优势远未形成，与沿海地区相比，我们在产业生态系统、创新资源、高端人才储备等领域差距十分明显，承接产业转移的难度加大。

（四）新型制造方式正在加快替代传统制造方式

伴随着互联网、物联网、机器人、3D 打印等先进技术的发展，新型制造方式已经初露端倪，第三次工业革命、新工业革命等理念的扩展速度快于预期。如果认为这种新型制造方式对河南制造影响不大就大错特错了，很多学者和企业家认为制造业向发达国家回流不会对中国制造造成冲击，因为现在这种建立在庞大用工基础上的大规模低成本制造方式是其他国家难以替代的。当然，如果把现在中国的代工生产线搬到美国肯定是没有竞争力的，但如果伴随着新技术普及，建立在智能化基础上的大规模低成本的新型制造方式成熟起来，以新型制造方式形成对中国制造的替代，才是发达国家再工业化的实质，才是对中国制造的最大威胁，而且这种新型制造方式正在酝酿，未来必定大行其道，对河南制造的冲击与影响将难以估量。

三、河南制造业发展中的问题

国际金融危机的冲击使得河南制造业发展中存在的突出问题进一步凸显，这些问题正在对升级河南制造产生重要影响。

（一）河南制造多处于产业链前端和价值链低端

河南制造业产品大多数处在产业链前端和价值链低端，产品附加值低。目前，河南在全国产量排名靠前的制造业产品主要是煤、铝、水泥等初级产品，汽车、集成电路、电脑、手机、空调等终端高端工业品产量排名均比较靠后。企业普遍缺乏具有自主知识产权的技术和名牌产品，全省年专利授权数量不足广东、浙江、江苏等东部发达省份的 1/5；拥有“中国名牌”产品 60 个，与广东（299 个）、浙江（289 个）、山东（271 个）相比有很大差距，无“世界名牌”产品。整体来看，产业链位置上偏上游，价值链上偏低端，发展方式上偏传统，发展路径上依然是“干我们熟悉的、干我们会干的、干我们能干的”，产业发展版图仍被固定在狭窄的空间内。在经济上行期，资源需求旺盛，经济发展收益较大，但是，在经济下行期，国际金融危机冲击产业链末端向上游传导，并最终反映、沉淀到能源原材料产业上，使得本不合理的产业结构缺陷问题更加凸显。

（二）产业结构与要素禀赋结构的不匹配状况比较突出

在经济全球化的今天，只有掌握高端生产要素，才能在全球价值链竞争中取得主动权。由于受路径依赖、体制环境等因素的影响，产业结构与要素禀赋结构的不匹配状况比较突出。河南制造长期以来走的是高投入、高消耗、低产出的发展模式，专注于发展能源原材料行业以及为能源原材料提供装备的重型制造业，属于河南优势产业的食物、纺织、有色、煤化工以及装备制造业都属此类，高新技术产业比重明显偏低。资本密集型产业的规模扩张造成对劳动力的挤出与本地劳动力资源优势之间的矛盾。这些传统产业的企业专注于生产加工环节，在资本、技术、信息及人才等高端生产要素积累方面比较薄弱，重点表现为高端人才相对不足、技术水平较低、技术储备不足、技术装备更新速度慢、高新技术应用程度不高、新产品比重低、高附加值产品比重不高。在河南制造结构调整升级特别是战略性新兴产业的培育过程中，高端生产要素积累薄弱将直接导致经济发展的后劲不足。

（三）传统优势产业的关键技术障碍有待突破

河南制造业相对粗放的发展方式，说到底是由于技术水平低、创新能力弱、核心竞争力不强造成的。河南省在集成电路芯片、大型科学仪器、高端数控机床等产品上，尚未掌握核心技术，主要依赖于购买国外产品，高精尖加工能力和重大技术装备制造比较薄弱，传统优势产业的关键技术障碍有待突破。特别是中小企业缺乏自主创新能力，普遍缺乏具有自主知识产权的技术和产品，经不起要素和市场变化的冲击。出口产品多集中在劳动力密集型行业 and 资源消耗高、环境污染高、产品附加值低的“两高一低”产品。

（四）生产性服务业发展滞后导致制造业服务增值能力较低

生产性服务业的发展程度能够直接影响制造业的生产成本和交易成本，进而影响制造业的生产率。制造业与生产性服务业融合是全球经济发展的重要趋势，升级河南制造必须顺应这一趋势。然而，目前河南生产性服务业的发展明显滞后，与制造业的产业协同效果不佳。一方面，因为目前河南制造仍处于价值链低端，仍是以加工贸易和代工生产为主，这种外向型经济发展模式隔断了制造业和生产性服务业之间的产业关联，制造业的繁荣发展并未形成有效的服务业需求，生产性服务业的需求非常有限。另一方面，对于生产性服务业，尤其是知识密集型服务业，在研发、品牌、设计等环节的高端人力要素和技术要素都把控在国外，很难转移到国内。在受到代工模式和服务业对外直接投资（FDI）双重挤压的大环境下，只赢取低廉绝对利润的企业没有足够的动力去发展生产性服务业。

（五）重工业比重大造成资源与环境约束不断强化

河南制造的发展方式比较粗放，资源环境约束日益突出，能源原材料产业比重较大，有色、化工等高耗能行业在河南制造中地位举足轻重，战略性新兴产业发展相对滞后，装备制造业仅占规模以上工业的 16.2%，高新技术产业增加值只占 3.8%，电子信息产业比重仅为 0.5%，部分行业产能过剩问题凸显，根据 2010 年工信部下达的目标，河南省共有 14 个行业 230 家企业列入年度淘汰计划，其中有 6 个行业淘汰量占全国总任务的 1/5 以上，淘汰产能总数和企业数均列全国

第一。河南制造业的发展在相当程度上依赖于高耗能、高污染及产能过剩产业，能源资源消耗较大、环境污染问题严重。在“化石类”能源仍占主导地位的时代，随着资源储量下降及开采成本上升，河南固有资源优势减弱，且资源与环境约束日益强化。

第二节 升级河南制造的动力与阻力

一、河南制造升级的动力

(一) 产业转移明显提速

一是国内外产业转移继续向纵深发展，全球经济将迎来新一轮产业升级与科技创新大潮，国际产业转移层次提升，国内产业转移往内陆地区延伸，“大国雁阵”正在加速形成，不仅是传统产业，高技术产业、新兴产业梯度转移趋势也开始显现，有利于河南制造借助外力加快转型升级步伐；二是伴随着沿海地区经营成本上涨的压力，金融危机后国内产业转移明显提速，资源丰富、要素成本低、市场潜力大的中西部地区对沿海企业的吸引力不断增大，国家启动内需政策无疑加快了这一进程，产业梯度转移不仅能加快中西部地区的产业发展，也为东部地区产业转移升级腾出了发展空间，能够达到“双赢”，国家及各级地方政府纷纷出台优惠政策推动产业梯度转移步伐，中西部地区一大批承接产业转移示范园区不断涌现，国内大型企业集团也在调整发展战略，优化产业布局，把广大的中西部地区作为企业发展新的增长点培育，所谓的“大国雁阵”正在加速形成，未来3~5年将是河南承接产业转移的黄金时期。

(二) 启动内需战略进入实施阶段

从全球角度来看，我国主要资源性产品消费占全球总消费的比重，明显大于国内生产总值占全球经济的比重。多年来，我国经济对外依存度太高，经济增长

偏重依赖国际市场。同时，投资率偏高、消费率偏低。内需结构性问题可以说是我国经济平稳较快发展质量和效益不高的主要根源，需求结构调整的突破口又在于以扩大居民消费需求为主，通过扩大内需努力实现消费、投资、出口协调拉动经济增长。要加快转变经济发展方式这条线，就必须把经济结构调整作为主攻方向，而坚持扩大内需战略，建立扩大消费需求的长效机制，是我国经济发展的基本立足点和长期战略。中国有世界上潜力最大的国内市场，充分挖掘市场的潜力，有效释放国内需求，是促进中国经济长期稳定发展的关键所在，也是解决经济运行中突出矛盾的重要途径。新一轮启动内需的政策陆续出台，政策效应逐步显现，伴随着消费结构升级，内需转型给内陆地区工业带来了发展机遇，“十二五”时期河南将进入人均生产总值由 3000 美元向 6000 美元迈进的新阶段，启动内需将为升级河南制造提供广阔的市场空间。

（三）消费结构升级加快

目前我国人均国内生产总值已超过 3000 美元，按照国际经验，我国总体上应该进入了消费加速转型阶段，居民消费由原有的简单数量增长演变为数量增长与质量提高并行，消费结构向更高层次转化。在这个阶段，随着经济快速增长和居民收入的不断提高以及居民消费环境的逐步改善，居民消费结构开始发生一系列变化，越来越体现以人为本和生活质量的显著改善，主要表现在居民消费结构中食品支出比重下降，恩格尔系数逐年走低，住房、汽车消费成为新的消费重点，教育、信息、通信消费不断升温，旅游等休闲服务消费成为新的消费亮点。近年来，随着消费水平的不断提高，消费结构进一步优化的趋势和要求日益明显。一是消费领域将进一步扩宽。逐步从生活型消费转向发展型消费和享受型消费领域。二是消费的层次逐步提高。从居民消费需求的变化和国外居民消费结构演进的趋势来看，我国居民消费的商品品种将逐步丰富，消费的层次逐步提高，从重数量转向重质量。三是服务类消费稳步提高。随着居民收入进一步提高，服务性消费支出占消费性支出的比重进一步上升。四是广阔的农村市场。随着农民生活水平的提高，农村居民文教娱乐用品、衣着及交通通信消费是未来消费市场的一个重点。