



教育部哲学社会科学系列发展报告
MOE Serial Reports on Developments in Humanities and Social Sciences

中国制造业发展研究 报告2014

A Research Report on the Development of China's
Manufacturing Industry 2014

主编 李廉水

副主编 周彩红 刘军



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS



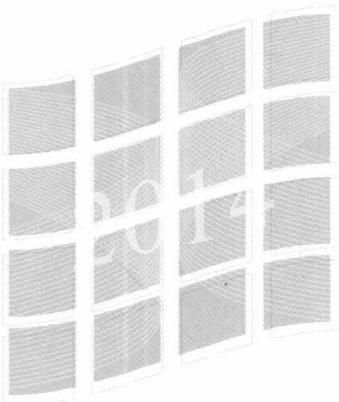
教育部哲学社会科学系列发展报告
MOE Serial Reports on Developments in Humanities and Social Sciences

中国制造业发展研究 报告2014

A Research Report on the Development of China's
Manufacturing Industry 2014

主 编 李廉水

副主编 周彩红 刘 军



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

中国制造业发展研究报告. 2014 / 李廉水主编. —北京: 北京大学出版社, 2015.5

(教育部哲学社会科学系列发展报告)

ISBN 978 - 7 - 301 - 25740 - 1

I. ①中… II. ①李… III. ①制造工业—经济发展—研究报告—中国—2014 IV. ①F426.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 084501 号

书 名 中国制造业发展研究报告 2014

著作责任者 李廉水 主编 周彩红 刘 军 副主编

责任编辑 黄炜婷

标准书号 ISBN 978 - 7 - 301 - 25740 - 1

出版发行 北京大学出版社

地址 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网址 <http://www.pup.cn>

电子信箱 em@pup.cn QQ:552063295

新浪微博 @北京大学出版社 @北京大学出版社经管图书

电话 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752926

印刷者 北京宏伟双华印刷有限公司

经销商 新华书店

730 毫米×980 毫米 16 开本 26.25 印张 486 千字

2015 年 5 月第 1 版 2015 年 5 月第 1 次印刷

定价 69.00 元

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究

举报电话：010 - 62752024 电子信箱：fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题，请与出版部联系，电话：010 - 62756370

编 委 会

主要编写人员(以姓氏笔画为序)：

王常凯 巩在武 吕 红 刘 军
孙 薇 李廉水 吴敏洁 余菜花
张丽杰 张泓波 张慧明 陈玉林
季良玉 周飞雪 周彩红 郑 伟
钟 念 徐常萍 盛济川 程中华
谢宏佐 蔡银寅

基金资助

2013 年度教育部哲学社会科学发展报告建设项目(13JBG004)

江苏高校哲学社会科学重点研究基地“中国制造业发展研究院”项目
(2010JDXM028)

教育部人文社会科学重点研究基地“清华大学技术创新研究中心”
国家自然科学基金项目(71173116)

江苏高校优势学科建设工程项目

总序

哲学社会科学的发展水平,体现着一个国家和民族的思维能力、精神状态和文明素质,反映了一个国家的综合国力和国际竞争力。在社会发展历史进程中,哲学社会科学往往是社会变革、制度创新的理论先导,特别是在社会发展的关键时期,哲学社会科学的地位和作用就更加突出。在我国从大国走向强国的过程中,繁荣发展哲学社会科学,不仅关系到我国经济、政治、文化、社会建设以及生态文明建设的全面协调发展,而且关系到社会主义核心价值体系的构建,关系到全民族的思想道德素质和科学文化素质的提高,关系到国家文化软实力的增强。

党的十六大以来,以胡锦涛同志为总书记的党中央高度重视哲学社会科学,从中国特色社会主义发展全局的战略高度,把繁荣发展哲学社会科学作为重大而紧迫的任务进行谋划部署。2004年,中共中央下发《关于进一步繁荣发展哲学社会科学的意见》,明确了新世纪繁荣发展哲学社会科学的指导方针、总体目标和主要任务。党的十七大报告明确指出:“繁荣发展哲学社会科学,推进学科体系、学术观点、科研方法创新,鼓励哲学社会科学界为党和人民事业发挥思想库作用,推动我国哲学社会科学优秀成果和优秀人才走向世界。”2011年,党的十七届六中全会审议通过的《中共中央关于深化文化体制改革、推动社会主义文化大发展大繁荣若干重大问题的决定》,把繁荣发展哲学社会科学作为推动社会主义文化大发展大繁荣、建设社会主义文化强国的一项重要内容,深刻阐述了繁荣发展哲学社会科学一系列带有方向性、根本性、战略性的问题。这些重要思想和论断,集中体现了我们党对哲学社会科学工作的高度重视,为哲学社会科学繁荣发展指明了方向,提供了根本保证和强大动力。

为学习贯彻党的十七届六中全会精神,教育部于2011年11月17日在北京召开全国高等学校哲学社会科学工作会议。中共中央办公厅、国务院办公厅转发《教育部关于深入推进高等学校哲学社会科学繁荣发展的意见》,明确提出到2020年基本建成高校哲学社会科学创新体系的奋斗目标。教育部、财政部联合印发《高等学校哲学社会科学繁荣计划(2011—2020年)》,教育部下发《关于进一步改进高等学校哲学社会科学研究评价的意见》《高等学校哲学社会科学“走出去”计

划》《高等学校人文社会科学重点研究基地建设计划》等系列文件,启动了新一轮“高校哲学社会科学繁荣计划”。未来十年,高校哲学社会科学将着力构建九大体系,即学科和教材体系、创新平台体系、科研项目体系、社会服务体系、条件支撑体系、人才队伍体系、现代科研管理体系和学风建设工作体系等,同时,大力实施高校哲学社会科学“走出去”计划,提升国际学术影响力和话语权。

当今世界正处在大发展大变革大调整时期,我国已进入全面建设小康社会的关键时期和深化改革开放、加快转变经济发展方式的攻坚时期。站在新的历史起点上,高校哲学社会科学面临着难得的发展机遇和有利的发展条件。高等学校作为我国哲学社会科学事业的主力军,必须充分发挥人才密集、力量雄厚、学科齐全等优势,坚持马克思主义立场观点方法,以重大理论和实际问题为主攻方向,立足中国特色社会主义伟大实践进行新的理论创造,形成中国方案和中国建议,为国家发展提供战略性、前瞻性、全局性的政策咨询、理论依据和精神动力。

自2010年始,教育部启动哲学社会科学研究发展报告资助项目。发展报告项目以服务国家战略、满足社会需求为导向,以数据库建设为支撑,以推进协同创新为手段,通过组建跨学科研究团队,与各级政府部门、企事业单位、校内外科研机构等建立学术战略联盟,围绕改革开放和社会主义现代化建设的重点领域和重大问题开展长期跟踪研究,努力推出一批具有重要咨询作用的对策性、前瞻性研究成果。发展报告必须扎根社会实践、立足实际问题,对所研究对象的发展状况、发展趋势等进行持续研究,强化数据采集分析,重视定量研究,力求有总结、有分析、有预测。发展报告按照“统一标识、统一封面、统一版式、统一标准”纳入“教育部哲学社会科学发展报告文库”集中出版。计划经过五年左右,最终稳定支持百余种发展报告,有力支撑“高校哲学社会科学服务体系”建设。

展望未来,夺取全面建设小康社会新胜利、谱写人民美好生活新篇章的宏伟目标和崇高使命,呼唤着每一位高校哲学社会科学工作者的热情和智慧。我们要不断增强使命感和责任感,立足新实践,适应新要求,以建设具有中国特色、中国风格、中国气派的哲学社会科学为根本任务,大力推进学科体系、学术观点、科研方法创新,加快建设高校哲学社会科学创新体系,更好地发挥哲学社会科学认识世界、传承文明、创新理论、咨政育人、服务社会的重要功能,为全面建设小康社会、推进社会主义现代化、实现中华民族伟大复兴作出新的更大的贡献。

前　　言

2013年,《中国制造业发展研究报告》获得教育部哲学社会科学发展报告建设项目立项,这是对我们十年不懈努力的认可与肯定。从《中国制造业发展研究报告2004》开始,我们的研究始终贯穿“新型制造业”的理念,不断探索科技支撑和引领中国制造业发展的路径和方式。我们的报告已经连续出版了十辑(2009年既有中文版,也有英文版),在此过程中,我们深切地感受到中国制造业的快速发展,见证了中国制造业经济创造能力、科技创新能力、能源和环境保护能力等的快速提升。我们希望这份研究报告能够在建设创新型国家、推进自主创新的进程中,成为准确反映中国制造业自主创新能力提升轨迹的报告,成为助推中国制造业升级转型、创新驱动的报告。

《中国制造业发展研究报告2014》,以江苏高校哲学社会科学重点研究基地“中国制造业发展研究院”和教育部人文社会科学重点研究基地“清华大学技术创新研究中心”的研究人员为主体进行研究并编写,继续贯穿科技创新引领中国制造业发展的主线,倡导新型制造业的发展路径,既延续了前十辑的风格,保持了规范研究的内容(包括总体评价、区域研究、产业研究、企业研究和学术动态综述等),同时还对当前热点问题进行了专题研究,加大了每一部分内容的深度,力求体现更高的学术价值。2014年研究报告的特色和创新之处主要体现在以下几个方面:

学术动态部分。深度解析了发达国家和国际组织关于制造业发展的政策和报告,分析了2013年国内外制造业研究动态,推荐了若干份政府和机构的研究报告,以及部分影响力较大的学术论文。

综合评价部分。重新界定了制造业“新型化”的内涵,将“新型化”评价指标体系扩展为经济创造能力、科技创新能力、能源集约能力、环境保护能力和社会贡献能力五个维度,并在此基础上对中国制造业“新型化”的总体状况进行评价。

区域研究部分。比较了东部、东北部、中部和西部四大地区制造业发展历史数据,归纳了“制造业增长速度放缓,整体利润增速下降”“制造业区域转移加快,区域协调性增强”“制造业污染物排放有所抑制,中西部成为污染重灾区”三大特征;运用“新型化”五维指标评价体系,评价出中国制造业“十大强省”和“十大强

市”。

产业研究部分。全面分析了不同行业制造业的经济创造能力、科技创新能力、能源集约能力、环境保护能力和社会贡献能力,着重研究了制造业总产值影响因素、产值增幅影响因素、科技创新能力影响因素、能源集约能力影响因素、环境保护能力影响因素及社会贡献能力影响因素等核心要素。

企业研究部分。解析了中国制造业上市企业发展总体特征,重新构建了最应受尊敬的中国制造业上市企业评选体系,并以此评价出最应受尊敬的 50 家企业。

专题研究部分。主要围绕中国制造业发展的热点话题展开,研究生态文明下中国制造业发展的污染防控,解析“再工业化”对中国制造业的影响,探究跨太平洋伙伴关系协议(TPP)及其影响,分析全球竞争日趋激烈背景下的中国制造业企业的强盛之路。

我们愿与更多关注中国制造业发展的朋友们共同研究、探索中国制造业发展的轨迹和路径,为中国制造业涌现更多“中国创造”而努力奋斗。由于水平所限,本研究报告难免会出现错误或不当之处,敬请各位专家和读者批评指正。

编 者

2015 年 2 月

目 录

第一部分 学术动态篇

第1章 政府及研究机构报告解析	(3)
1.1 国际制造业发展趋势	(3)
1.2 美国制造业发展政策	(6)
1.3 德国制造业发展政策	(8)
1.4 日本制造业发展政策	(11)
第2章 国外学术研究动态解析	(16)
2.1 制造业创新研究动态	(16)
2.2 制造业能源与环境研究动态	(17)
2.3 制造业企业研究动态	(19)
2.4 制造业国际贸易研究动态	(22)
2.5 发展中国家制造业研究动态	(23)
第3章 国内学术研究动态解析	(29)
3.1 制造业总体研究动态	(29)
3.2 区域制造业研究动态	(31)
3.3 制造业产业研究动态	(32)
3.4 制造业企业研究动态	(34)

3.5 制造业低碳经济研究动态	(37)
3.6 2013 年制造业中文研究文献特征趋势	(37)
第4章 重点推荐阅读的优秀文献	(42)
4.1 国外学术文献	(42)
4.2 国内学术论著	(47)

第二部分 发展评价篇

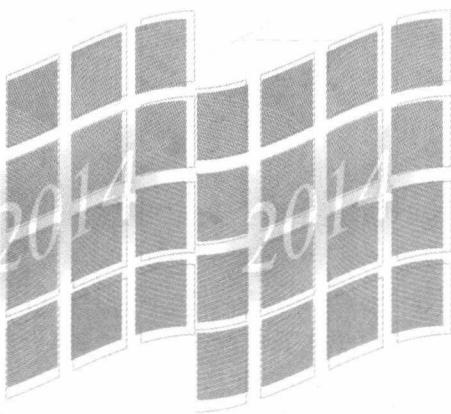
第5章 中国制造业发展综合评价	(59)
5.1 “新型制造业”的现实内涵	(59)
5.2 中国制造业评价“五维五量”指标体系	(61)
5.3 中国制造业发展的综合“新型化”评价	(67)
5.4 本章小结	(98)
第6章 中国制造业发展:区域研究	(101)
6.1 区域制造业发展总体评价	(101)
6.2 中国制造业“十大强省”	(104)
6.3 中国制造业“十大强市”	(152)
6.4 本章小结	(183)
第7章 中国制造业发展:产业研究	(187)
7.1 制造业发展状况	(187)
7.2 制造业总产值影响因素分析	(227)
7.3 制造业产值增幅影响因素分析	(234)
7.4 制造业科技创新能力影响因素分析	(242)
7.5 制造业能源集约能力影响因素分析	(257)
7.6 制造业环境保护能力影响因素分析	(263)
7.7 制造业社会贡献能力影响因素分析	(270)
7.8 本章小结	(280)
第8章 中国制造业发展:企业研究	(290)
8.1 中国制造业上市企业发展的总体特征	(290)



8.2 最应受到尊敬的企业评价指标	(313)
8.3 最应受到尊敬的 50 家优秀企业	(320)
8.4 本章小结	(334)

第三部分 专题研究篇

第 9 章 生态文明:中国制造业发展的污染防控	(339)
9.1 制造业污染治理的国际经验比较	(339)
9.2 中国制造业的污染防控政策及成效	(350)
9.3 本章小结	(357)
第 10 章 欧美“再工业化”对中国制造业战略布局的影响	(359)
10.1 欧美“再工业化”的来龙去脉	(359)
10.2 欧美“再工业化”的内涵、目标和内容	(361)
10.3 欧美“再工业化”对中国制造业战略布局的影响	(369)
10.4 主要结论与政策建议	(375)
第 11 章 跨太平洋伙伴关系协议(TPP) ——中国制造业的机遇与挑战	(379)
11.1 TPP 概述	(379)
11.2 区域性深度贸易制度安排	(380)
11.3 TPP 对中国的影响	(382)
11.4 中国制造业的机遇与挑战	(385)
11.5 结论	(388)
第 12 章 全球竞争:中国制造业企业的强盛之路 ——基于华为的案例研究	(391)
12.1 引言	(391)
12.2 文献回顾	(392)
12.3 研究方法	(398)
12.4 研究发现	(399)
12.5 结论与讨论	(404)



第一部分 学术动态篇

第1章 政府及研究机构报告解析

2010年,中国制造业总产值首次超越美国,成为全球制造业第一大国,从而结束了自1895年美国在世界制造业长达114年的第一位置。但与此同时,中国制造业进一步发展面临的问题与困境也很多,在新的历史条件下,中国制造业应该如何把握机遇、应对挑战?这是一个极难回答的问题,而其他国家和研究机构的报告可以为我们解决这一问题提供参考。

1.1 国际制造业发展趋势

世界银行集团是联合国系统下的多边发展机构,拥有185个成员国,其宗旨是通过向发展中国家提供中长期资金和智力的支持,帮助发展中国家实现长期、稳定的经济发展。世界银行集团每年都会发布大量报告,这些报告大部分针对发展中国家。以Manufacturing Industry为关键词,在宏观经济和经济增长领域进行精确索引,共搜索到英文相关报告28篇,这些报告主要讨论制造业国际贸易、创新和生产性服务业等。由于这些报告大多描述某些国家制造业的一些状况,因此本报告并未过多采用;本报告采用的是世界银行集团下属的国际复兴开发银行(简称“世界银行”)2013年发布的《全球发展地平线——未来的资本:相互依存的世界中的储蓄与投资》一书中的内容,该书是世界银行的热点报告,对制造业未来趋势的描述可以归纳为以下几点:

第一,发展中国家的投资和储蓄逐步增长,发展中国家与发达国家的发展趋同。在20世纪的大部分时间内,发展中国家与发达国家之间的趋同都难以被证实,但是教育和医疗的逐渐完善、管理水平的提高、经济与金融的持续全球化、信息与通信技术的迅速推广等都表明这种趋同的存在。时下全球经济正在进行的结构转型,在接下来的几十年将会给各国经济带来机遇。2012年发展中国家的投资占其国内生产总值的33.0%左右,与1970年相比增长了22.0%。正是由于这些比率的不断增长和经济的加速扩张,发展中国家的储蓄在全球储蓄中的份额达到46.0%,几乎是其20世纪60年代中期的2.0倍。

第二,资本逐步向制造业转移,特别是中低收入国家。自2000年以来,资本

逐渐由农业部门向制造业转移,而作为全球固定投资一部分的制造业,其投资规模扩大了2.0倍,由2000年的11.0%增长至2007年的22.0%;而全球的农业投资相对停滞,约占全球固定投资的9.0%。制造业投资的重要性增加,在过去二十年,一个相对稳定的特征是全球制造业的投资分布仍然集中在中低收入国家(见图1-1a)。在世界银行设计的发展中国家与发达国家未来渐进趋同的情境中,到2030年,中国制造业投资将占到全球投资的30.0%,中国和印度将占据全球制造业投资的50.0%左右;但当印度和越南(见图1-1b)等其他中低收入国家通过更多的投资逐步建立起工业基础,中国占全球制造业投资的份额将会下降;不过,如果撒哈拉以南非洲地区的低收入国家能够保持其强劲的经济增长势头,非洲大陆占制造业投资的份额同样也会增加。

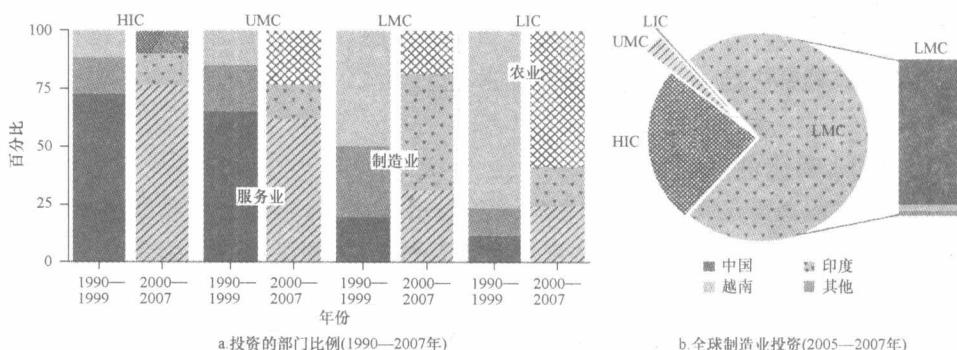


图1-1 全球制造业投资向中低收入国家聚集(a)中国目前占投资的很大部分(b)

注:HIC为高收入国家,UMC为中高收入国家,LMC为中低收入国家,LIC为低收入国家。

a图中的比例是每个收入组年度数据的未加权平均值,经过投资加权的结果的定性分析与此相似,但由于中国所占的巨大权重,过高估计了2000—2007年LMC组的比例。LMC组2000—2007年的全球制造业数据平均值只包含了印度在2005年的数据(该国只在这一年有数据);LIC组1990—1999年的全球农业数据平均值只包含了塔吉克斯坦1995年的数据(该国在余后年份的份额出现异常)。

资料来源:世界银行根据联合国工业发展组织(UNIDO)工业统计数据库、联合国粮食与农业组织(FAO)、粮农组织统计数据库(FAOSTAT),以及世界银行世界发展指标数据库中的数据进行的计算。

第三,中国制造业的投资回报率较低。中国的增长过分依赖投资的做法曾遭受质疑,特别是考虑到中国制造业相对较低的附加值这一特征。在中国,每增加单位资本配置(资本边际产出,MPK)将使整体经济的产出变化率达到22.0%。这一比率与印度、印度尼西亚和墨西哥接近,但是远低于土耳其的MPK(高于俄罗斯的MPK),这意味着在整体经济范围内,在土耳其投资更有效率(在俄罗斯效率较低)。如果这些测量以面值计算,中国和印度尼西亚制造业部门的MPK水平较低(相对于其他经济并在各自经济体中进行比较),在10.0%左右,表明在这些国



家中,制造业中的投资配置效率低于农业及服务业。对中国来说,这一发现的一种可能解释是,其世界一流的装配厂的建设需要高额的资本形成,最终却以较低附加值的产出作为回报;在印度尼西亚,管理中存在的问题降低了投资效率,特别是涉及公共部门的项目。

第四,发展中国家将继续成为世界的制造业工厂。总体来讲,到 2030 年,发展中国家投资在制造业上的数额将几乎两倍于发达国家,而 2010 年的这个数字是 80.0%。表 1-1 显示,在目前的中低收入经济体中,制造业投资在未来二十年会稳定增长。例如,印度和印度尼西亚制造业的投资年均分别增长约 7.0% 和 5.1%;撒哈拉以南非洲地区作为一个整体,投资的增长率稍低于 5.0%;东亚其他小型经济体(如菲律宾和越南),同样对全球制造业有所贡献,特别是考虑到其地理位置靠近东亚的制造业网络;亚洲其他发展中国家的制造业将会以年均约 4.0% 的速度增长。在一些高收入国家中,制造业投资将有明显下降。例如,日本的制造业投资每年都在缩水,到 2030 年将占到全部投资的 15.0%;或许有些令人感到意外的是,尽管制造业在其投资账单中的比例将下降(均为 2.0%,日本的下降比例是它的 2.0 倍),但欧洲和美国的制造业投资将有小幅的年均增长率。

表 1-1 发展中国家和发达国家制造业投资份额的变化趋势 单位:%

地区	农业		制造业		服务业	
	投资占比	投资增长率	投资占比	投资增长率	投资占比	投资增长率
发展中国家和地区						
东亚和太平洋地区	11.0	6.4	34.0	7.1	56.0	8.0
中国	10.0	7.4	35.0	7.7	56.0	8.6
印度尼西亚	22.0	4.5	24.0	5.1	54.0	6.2
东欧和中亚	12.0	1.8	18.0	2.8	70.0	3.8
俄罗斯	17.0	1.7	11.0	3.1	73.0	3.9
拉丁美洲和加勒比地区	10.0	3.0	19.0	3.0	71.0	4.1
巴西	11.0	3.4	16.0	2.9	74.0	4.3
墨西哥	4.0	2.8	20.0	3.1	76.0	3.4
中东和北非	39.0	3.1	16.0	3.9	46.0	5.0
南亚	14.0	5.1	17.0	6.5	69.0	8.1
印度	13.0	5.4	17.0	7.0	70.0	8.6
撒哈拉以南非洲地区	26.0	5.4	17.0	4.6	57.0	5.8
南非	4.0	1.6	21.0	2.1	75.0	3.3