

中国制造业发展的成就、经验与问题研究

李平¹, 李晓华²

(1. 中国社会科学院数量经济与技术经济研究所, 北京 100088; 2. 中国社会科学院工业经济研究所, 北京 100836)

摘要: 改革开放 30 多年来, 中国制造业建立起完善的和具有国际竞争力的现代制造业体系、在世界制造格局中占有举足轻重的地位。中国制造业发展成就的取得归功于坚持改革开放政策、保持稳定的社会经济环境、建设完善的公共基础设施、发挥地方政府的积极性和高度重视创新和科技进步。制约中国制造业进一步转型升级的体制、机制和政策问题仍然存在。

关键词: 中国制造; 制造业; 制造大国; 制造强国

中图分类号: F424 **文献标识码:** A

Study on Achievements, Experiences and Problems of Manufacturing Development in China

Li Ping¹, Li Xiaohua²

(1. Institute of Quantitative & Technical Economics, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100088, China; 2. Institute of Industrial Economics of Cass, Beijing 100836, China)

Abstract: Since the reform and opening-up was carried out in 1978, a comprehensive and competitive modern industrial system has been set up in China, which plays a vital role in the world. Persisting in reform and opening-up, keeping the social and economic environments stable, building the comprehensive public infrastructure, encouraging the initiative of the local governments, and strengthen the innovation and technology progress contribute a lot to the achievements of manufacturing in China. Meanwhile, there are still some obstacles to restricting the transformation and upgrading of manufacturing from institution, mechanism, and policies in China.

Key words: made in China; manufacturing; large manufacturing country; manufacturing power

经过新中国成立 60 多年特别是改革开放 30 多年的发展, 中国已经从贫穷落后、发展水平低的农业大国转变成工业大国, 从“一穷二白”到建立起完整的现代工业体系, 成为“世界工厂”和世界第一制造大国, 创造了举世瞩目的“中国奇迹”。可以说, 中国工业和制造业发展所取得的成就在人类工业革命 200 多年以来的世界经济发展史上实属罕见。但是另一方面, 中国的压缩型工业化也导致了

资源供应紧张、生态环境遭到破坏等问题, 制造业的体制、机制和政策的问题也制约着它的发展。

一、中国制造业的发展成就

(一) 跃升为世界第一制造大国

根据世界银行的统计数据, 1978 年中国制造业增加值仅为 600 亿美元 (当年价), 2011 年增加

收稿日期: 2015-06-17; 修回日期: 2015-06-26

作者简介: 李平, 中国社会科学院数量经济与技术经济研究所, 研究员、博士生导师, 研究方向为产业经济、技术经济、经济预测与评价等; E-mail: casslixh@163.com

本刊网址: www.enginsci.cn

到 23 307 亿美元。按照 2005 年不变价美元计算, 1978—2010 年间, 中国制造业增加值年均增速达到 10.9 %。随着制造业的高速增长, 中国在世界制造业中的重要性不断增强。1994 年, 中国制造业增加值占世界的比重仅为 3.64 %, 2006 年超过 10 % (达到 11.26 %), 2011 年超过 20 % (达到 20.84 %)。2000 年中国制造业增加值超过德国居世界第三, 2006 年超过日本居世界第二; 2009 年超过美国, 成为世界第一制造大国。2011 年, 中国制造业增加值已经是美国的 1.29 倍。中国已经建立起由原材料能源工业、装备工业、消费品工业、国防科技工业、电子信息产业等组成的门类齐全的工业体系, 主要制成品产量居世界前列。按照国际标准工业分类, 在 22 个大类中, 中国产品产量有 12 个大类名列第一 (见表 1); 在 500 多种主要工业产品中, 有 220 多种产品产量居全球第一位^[1]。2012 年, 在世界同类产品总产量中, 中国粗钢产量已占

46.3 %, 煤炭产量占到一半, 水泥产量占 60 % 以上, 化纤产量占 70 %, 汽车产量占 25 %, 造船完工量占到 41 %。

(二) 创新能力持续增强

随着经济实力增长、创新投入增加和企业发展壮大, 中国在世界创新体系中的地位日益重要。制造业是技术创新最为活跃的部门, 因此我们用全部研究与开发 (R&D) 强度来近似地反映制造业研究与开发的变化情况。中国研究与开发支出增长很快, 1995 年研究与开发支出占国内生产总值 (GDP) 比重仅为 0.57 %, 低于同为发展中国家的印度; 2000 年达到 0.90 %, 已经略高于印度, 接近巴西; 2012 年提高到 1.98 %。虽然与美国、日本、德国等传统制造业强国仍有较大差距, 但已经超过英国、意大利等发达国家以及平均水平为 1.97 % 的欧盟 28 国 (见图 1)。

表 1 2012 年各制造业行业增加值前三位的国家

行业	第一名		第二名		第三名	
	国家	比重 /%	国家	比重 /%	国家	比重 /%
食品和饮料	美国	20.8	中国	16.7	日本	8.7
烟草制品	中国	40.7	美国	14.4	印度尼西亚	11.8
纺织	中国	45.1	美国	6.2	意大利	4.7
服装、毛皮	中国	46.3	意大利	9.1	美国	4.3
皮革、皮革制品和鞋	中国	46.7	意大利	8.7	印度尼西亚	3.5
木制品 (不包括家具)	中国	19.2	美国	14.4	德国	6.4
造纸和纸制品	中国	24.1	美国	19.0	日本	9.9
印刷和出版	日本	13.3	美国	13.0	英国	9.3
焦炭、精炼石油产品及核燃料	美国	22.4	中国	15.2	俄罗斯	9.8
化学原料及化学制品	美国	22.9	中国	20.8	日本	9.3
橡胶和塑料制品	美国	17.5	中国	15.5	日本	14.4
非金属矿物制品	中国	26.2	美国	11.0	日本	7.9
基本金属	中国	47.1	日本	9.8	美国	5.3
金属制品	美国	16.8	中国	15.2	德国	11.4
未列入其他类的机械和设备	中国	27.0	日本	14.0	德国	13.5
办公、会计和计算机机械	中国	42.1	美国	22.2	日本	8.1
电气机械及设备	中国	27.2	日本	15.4	德国	13.8
广播、电视和通信设备	中国	19.5	美国	18.2	日本	16.0
医疗、精密和光学仪器	美国	36.8	中国	13.7	日本	11.4
汽车、拖车和半拖车	日本	23.4	中国	14.2	德国	13.9
其他运输设备	美国	28.2	中国	14.1	英国	7.1
家具制造; 未列入其他类的制造业	美国	23.8	中国	17.6	日本	9.8

注: 资料来源于国际贸易统计年鉴。

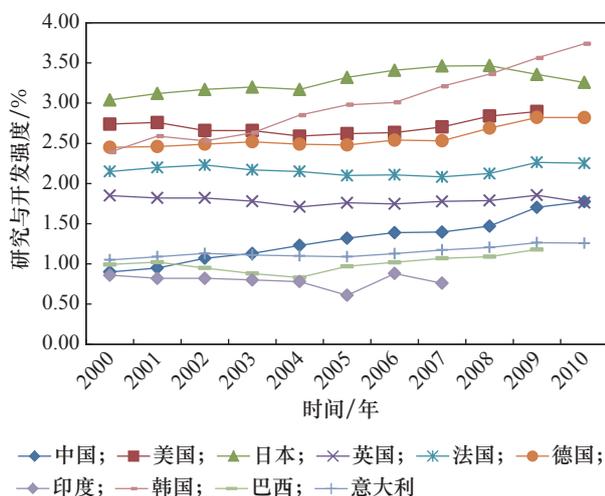


图1 主要国家研究与开发强度变化趋势
注：数据来源于《中国科技统计年鉴》(2012)。

中国研发经费达到 10 298.4 亿元，稳居世界第三位，占全球份额由 2000 年的 1.7 % 迅速提高到 11.7 %，研发人员全时当量达到 324.7 万人 / 年，居世界首位，占全球总量的 29.2 %。随着研发投入的增加，中国研发产出和创新能力快速提高。中华人民共和国科学技术部发布的《国家创新指数报告 2013》显示，中国创新能力稳步上升，国家创新指数排名在全球 40 个主要国家中已上升至第 19 位，部分创新指标世界领先：科学引文索引 (SCI) 论文数量居世界第二位，高被引论文数量居世界第四位；国内发明专利申请量和授权量分别位居世界首位和第二位，占到全球总量的 37.9 %

和 22.3 %；知识服务业增加值占全球比重由 2000 年的 2.7 % 提高到目前的 8.8 %，居世界第三，逐步逼近日本的水平。千万吨级大型炼油设备、超超临界火电机组、高速铁路等一大批重大技术和装备实现重大突破，国产化水平不断提高，载人航天、大运载火箭、月球探测、卫星导航、千万亿次超级计算机等一系列尖端领域都实现了历史性突破和跨越。

(三) 制成品出口全球居首

改革开放历程也是中国制造业国际竞争力不断提高的过程。在改革开放之初，中国商品出口规模小，且以农产品和矿产品为主。1980 年，中国制成品出口额仅为 87 亿美元，占全部商品出口比重的 48.14 %；2013 年达到 20 772 亿美元，比重高达 94.03 %。1980 年，中国制成品出口额居世界第 21 位，占世界制成品出口额的 0.80 %，相当于排名第一的德国 (162 074.8 百万美元) 的 5.38 %；2013 年，中国制成品出口额居世界第一，占世界制成品出口额的 17.53 %，是排名第二的德国 (1 237 311.2 百万美元) 的 1.68 倍。中国制成品出口额及其占世界比重的变化 (1980—2013 年) 如表 2 所示。从产品类别来看，中国在电子数据处理和办公设备、通信设备、集成电路和电子元件、纺织品、服装领域占有比较大的市场份额，2013 年其国际市场占有率分别达到 41.2 %、37.8 %、21.8 %、34.8 % 和 38.6 %，铁和钢的国际市场占有率达到 12.0 %。医药品、汽

表 2 中国主要产品出口情况变

产品类别	1980 年			2000 年			2013 年		
	世界	中国	中国占比 / %	世界	中国	中国占比 / %	世界	中国	中国占比 / %
铁和钢	767.5	2.4	0.3	1 428.5	43.9	3.1	4 540.3	546.9	12.0
化学品	1 416.8	11.3	0.8	5 863.9	121.0	2.1	20 011.8	1 195.7	6.0
医药品	—	—	—	1 085.7	17.9	1.6	5 217.0	123.1	2.4
机械和运输设备	5 233.9	8.4	0.2	26 318.5	826.0	3.1	59 321.7	10 395.3	17.5
办公和电信设备	851.0	0.7	0.1	9 641.2	435.0	4.5	17 501.1	5 936.6	33.9
电子数据处理和办公设备	—	—	—	3 710.0	186.4	5.0	5 431.3	2 238.0	41.2
通信设备	—	—	—	2 864.3	195.1	6.8	6 695.8	2 528.2	37.8
集成电路和电子元件	—	—	—	3 067.0	53.5	1.7	5 374.1	1 170.5	21.8
运输设备	—	—	—	8 325.7	95.9	1.2	20 334.1	1 115.0	5.5
汽车	1 318.0	0.6	0.0	5 764.4	15.8	0.3	13 478.0	459.8	3.4
纺织品	549.9	25.4	4.6	1 547.8	161.3	10.4	3 059.0	1 065.8	34.8
服装	405.9	16.3	4.0	1 976.4	360.7	18.3	4 602.7	1 774.3	38.6

注：资料来源于国际贸易统计年鉴。

车的国际市场占有率尽管较低，但也有了显著的提高。

(四) 吸引外资居世界前列

制造业完整的产业配套体系、质优价廉的生产能力和不断提高的技术创新能力使中国成为国际价值链垂直分工格局下重要的制造业基地，吸引跨国公司纷纷来华投资。1980 年，中国外商直接投资 (FDI) 流入量仅为 0.57 亿美元，居世界第 57 位；1990 年流入 34.87 亿美元，居世界第 12 位；2000 年流入 407.15 亿美元，居世界第九位；2013 年流入 1 239.11 亿美元，仅次于美国 (见图 2)。

(五) 世界级大企业不断涌现

随着国有企业不断深化改革、民营企业成长环境不断优化，我国企业发展活力不断增强，成千上万的企业伴随着经济高速增长快速成长起来，在规模、技术水平和管理能力等方面，其中一些已经成为国际领先企业。在 2014 年《财富》世界 500 强排行榜中，中国入围企业 100 家，其中中国企业 92 家。在中国企业中，以工业为主业的企业接近 60 家，不乏上海汽车集团股份有限公司、中国第一汽车集团公司、东风汽车公司、宝钢集团有限公司、中国铝业公司、北京汽车集团有限公司、河北钢铁集团有限公司、中国化工集团公司、山东魏桥创业集团有限公司等汽车、冶金、纺织等众多传统行业的企业，也有华为投资控股有限公司、联想集团等高新

技术产业的企业入围 (见表 3)。

二、中国制造业发展的成功经验

改革开放以来我国经济发展的巨大成就表明，“政府大部分的干预是对的”^[2]，我国促进制造业发展的体制、机制和政策在总体上是有效的。

(一) 坚持改革开放政策

改革开放是中国经济社会发展的根本动力，没有改革开放不可能有中国现在的伟大成就，也不可能制造业现在的地位。一方面，通过市场化改革的制度创新 (计划与市场关系的演变详见表 4)，充分调动了国内各种微观经济主体的积极性、主动性和创造性，为制造业高速增长提供了强大的内源动力。另一方面，通过开放获得国外的资源，突破了我国发展遇到的瓶颈：对外开放首先吸引了大量的外国直接投资，解决了改革开放初期国内资金不足的局面，同时外商投资带入大量先进的技术和管理经验；通过依托国际市场，破解了限制制造业发展的能源、资源瓶颈；20 世纪末随着信息技术的兴起和航运成本的下降，世界各国的制造业形成产业内和产品内分工关系及全球生产网络，对外开放使得中国能够充分发挥劳动力成本低的比较优势，整合全球研发创新、装备、零部件和制造资源。

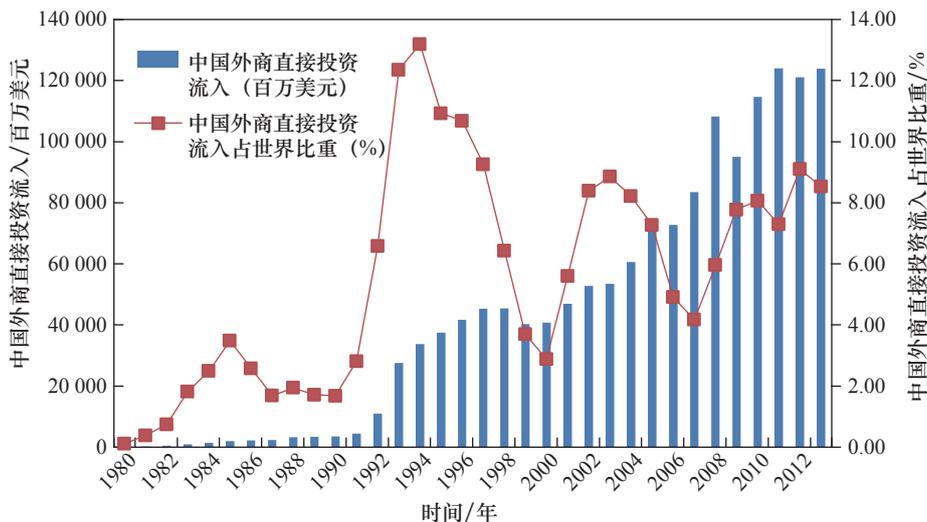


图 2 中国外商直接投资流入情况 (1980—2013 年)
注：资料来源于联合国贸易和发展会议。

表3 《财富》500强部分中国制造企业排名

2014年排名	公司	营业收入 / 百万美元	利润 / 百万美元
85	上海汽车集团股份有限公司	92 024.8	4 034.1
111	中国第一汽车集团公司	75 005.6	3 263.6
113	东风汽车公司	74 008.2	1 448.4
152	中国兵器工业集团公司	62 659.1	715.5
169	中国南方工业集团公司	58 837.1	22.6
178	中国航空工业集团公司	56 472.1	746.4
211	宝钢集团有限公司	49 297.3	925
227	中国铝业公司	45 445.7	-1 142.9
248	北京汽车集团有限公司	43 323.9	918.2
267	中国建筑材料集团有限公司	41 027.9	435.3
271	河北钢铁集团有限公司	40 829.2	-138.2
276	中国化工集团公司	39 690.9	-139.4
278	中国机械工业集团有限公司	39 418.4	249.4
279	山东魏桥创业集团有限公司	39 259.9	1 102.9
285	华为投资控股有限公司	38 875.8	3 402.3
286	联想集团	38 707.1	817.2

表4 计划与市场关系的演变

计划与市场的关系	主要文件
计划经济为主、市场调节为辅 公有制基础上的有计划的商品经济	中国共产党第十二次全国代表大会（1982年），1982年宪法 中国共产党第十二届中央委员会第三次全体会议《中共中央关于经济体制改革的决定》（1984年）
社会主义市场经济体制（使市场在社会主义国家宏观调控下对资源配置起基础性作用）	中国共产党第十四次全国代表大会（1992年），1993年《宪法》修正案，中国共产党第十四届中央委员会第三次全体会议《中共中央关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定》
更大程度更广范围发挥市场在资源配置中的基础性作用	中国共产党第十八次全国代表大会（2012年）
市场在资源配置中起决定性作用和更好发挥政府作用	中国共产党第十八届中央委员会第三次全体会议《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》（2013年）

注：资料来源于陈述^[1]及作者整理。

（二）保持稳定的社会经济环境

中国改革开放30多年的经验表明，保持稳定的社会经济环境是经济发展的最基本条件和保障，无论是与周边地区发生大规模的军事冲突还是国内社会出现大的动荡，都不利于经济发展。稳定的社会环境可以概括为不发生内外环境的重大变化，包括：①发生世界性的战争；②中国卷入与他国或地区的大规模军事对抗；③世界发生类似大萧条的经济危机；④发生特大的、全局性的自然灾害；⑤国内发生大规模的政治动荡和社会动乱^[4]。“稳定”“改革”、“发展”被作为我国改革开放和社会主义现代化建设事业三个有机统一的组成部分进行考虑，稳定是前提，改革是动力，发展是目标。改

革开放以来，中国经济之所以能够连续30多年保持高速增长、不断超越起点相近的国家，很重要的原因之一就是保持了经济社会环境的稳定。只有稳定了，才能围绕经济建设这个中心，才能谈改革、谈开放、谈发展。在经济层面，无论是面对1997年的亚洲金融风暴还是2008年这一大萧条之后最严重的金融危机，中央政府都及时采取了稳定经济的重大举措，不但保持了中国经济的稳定，也为世界经济的稳定和复苏做出了巨大贡献。

（三）建立完善的公共基础设施

中国制造业的发展明显得益于政府的基础设施建设。2011年中国铁路里程达到66 298 km，

已经初步建成连接全国主要省会城市的高速铁路网络；每百平方公里陆地面积的公路密度达到 42.8 km，已经超过高收入国家 35.1 km 的平均水平。2013 年固定长途电话交换机容量为 1 281 万路端，局用交换机容量为 41 089 万门，分别是 1978 年的 6 740 倍和 101 倍，长途光缆线路长度为 8.9×10^5 km，移动电话交换机容量为 196 557 万户，分别是 1989 年的 468 倍和 53 124 倍。完善的基础设施有利于提升供应链的效率，将中国劳动力丰富且工资低廉的比较优势从可能变为现实，吸引外国直接投资进入制造业领域；而外国直接投资的进入和本国制造业企业的内生长又会进一步完善产业配套体系，发挥产业的集聚优势。近年来中国劳动力成本上涨很快，并已明显超过周边地区的国家，但制造业投资的外流并不明显、制成品出口仍然持续增长，很大程度上是因为中国的基础设施和产业配套体系明显领先于东南亚等劳动力成本更低的国家和地区，再加上“中国制造”的效率更高，因此中国的制成品仍能够具有成本优势。高速公路和高速铁路的大发展，有效缩短了中西部地区与沿海的“时间”距离，加快了中西部地区的改革开放进程，使中西部地区有能力承接东部地区制造业的梯次转移。

（四）发挥地方政府的积极性

中国地域范围广阔，各地资源禀赋、发展水平、产业优势等方面存在很大差异，中央政府很难准确把握这些“地方性知识”；相反，地方政府对当地情况比较了解，具有信息优势，能够制定符合当地发展情况的政策。另一方面，中央政府也通过机制设计调动地方的积极性。1993 年 11 月召开的中国共产党第十四届中央委员会第三次全体会议通过了中共中央《关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定》，决定正式实行分税制，之后成功实现了中央政府与地方政府之间在税种、税权等方面的划分，实现了财政“分灶吃饭”。制造业由于盘子大、规模大、税收贡献率高，因此成为地方政府经济发展的重点。许多研究表明，通过调动地方政府的积极性，有效地促进了地方经济的发展，有利于地方探索适合本地区的经济发展模式。

（五）高度重视创新和科技进步

在制度上，先后发布《中共中央关于科学技术

体制改革的决定》（1985 年）、《国务院关于进一步推进科技体制改革的若干规定》（1987 年）、《国务院关于深化科技体制改革若干问题的决定》（1988 年）、《中华人民共和国科学技术进步法》（1993 年）、《关于加速科学技术进步的决定》（1995 年）、《中共中央、国务院关于加强技术创新，发展高科技，实现产业化的决定》（1999 年）、《关于深化科技体制改革加快国家创新体系建设的意见》（2012 年）等一系列重要法律文件；在具体举措上，实施了“国家科技攻关计划”“星火计划”“国家高技术研究发展计划（863 计划）”“火炬计划”“攀登计划”“国家重点基础研究发展计划（973 计划）”“211 工程”“985 工程”、国家科技重大专项等一系列重大科技、教育计划和项目。随着科技体制改革的深化和国家科技投入的增长，中国科技体制改革取得重大进展，科技工作的战略重点转向国民经济建设主战场，技术开发类科研院所完成转制，高校科技资源得到优化配置，企业成为科技创新的主体且科技力量不断增强，技术市场发展迅速，外资企业在我国设立大量研发机构、民营科技企业迅速崛起。

三、中国制造业发展存在的突出问题

经过 60 余年的工业化，尤其是改革开放以来 30 余年的快速工业化，中国的基本经济国情已从一个农业大国转变为制造大国。但是，制造业现代化水平低、发展方式粗放、经济效益差、产业竞争力弱的问题一直存在。

（一）制造业附加值偏低

在制造业国际分工体系中，中国企业加入国际分工、参与国际竞争主要还是依靠较低的劳动力成本、土地成本和环境成本，技术、品牌、标准为代表的高端竞争优势尚未形成，这造成了制造业附加值总体偏低。尽管在国际分工体系和国际贸易中所占的比重越来越大，但从中获得的利益没有明显增长。Kraemer 等对 iPhone 价值分布情况的研究表明，在一部 iPhone 中，原材料成本占 21.9%，苹果公司独占 iPhone 58.5% 的利润，而中国大陆靠劳动力投入只占到其中的 1.8%^[5]。

（二）自主创新对结构转型升级的支撑不足

2013年，中国研究与开发经费支出占国内生产总值的比重达到2.08%，已经超过部分发达国家的水平，但企业研究与开发经费支出占销售收入比重只有1%左右，与美国、日本、德国等国家还存在较大差距。中国技术创新与国外的差距主要表现在：一是虽然在个别技术领域实现了突破，实现了对发达国家的追赶，但对整个技术系统的掌握还存在显著差距，这阻碍了技术研发成果的产业化；二是对下一代产品技术和未来技术的研发比较滞后，这将影响到新兴产业在未来的竞争力；三是创新体系中各主体存在功能缺失，承担共性技术研发的科研机构和企业需求脱节，科技成果很难转化为经济效益；四是两化融合还停留在较低层次，信息化对制造业发展的促进作用有限。

（三）产能过剩问题呈扩大趋势

近年来，我国以能源、化工、冶金、建筑材料、机械制造等行业为代表的重化工业呈现出高速增长的趋势，总量不断扩张，增速维持在20%左右，大大超过了同时期工业和国内生产总值的平均增速。地方政府通过不合理的优惠政策，以及对微观经济主体的过多干预和短期行为造成的政策性过剩却日益严重。在地方政府发展经济的强烈愿望和现行的政绩考核体制的共同作用下，新兴产业往往会在很短的时间内出现过剩的情况。根据中华人民共和国工业和信息化部统计，炼铁、炼钢、电解铝、焦炭、水泥、化纤等18个行业中落后产能占总产能的比例达到15%~25%。除了传统产业外，近年来大量的重复建设使得新能源、新材料、电子信息等新兴产业的产能过剩问题也开始凸现，碳纤维，风电、多晶硅、锂电池等一些新兴产业领域已经先后出现产能过剩的情况。重复投资和过度竞争所导致的产能过剩问题严重影响到我国工业和国民经济的持续健康发展，导致其自身发展的资源利用效率不高、经济效益低下。

（四）粗放工业化造成严重环境污染

“压缩型工业化”在快速推动中国工业化的同时，由于在短期内的高负荷排放给资源环境造成巨大压力，土地资源、自然资源、环境容量已经无法承载高速增长，出现了许多不均衡、不协调、不

可持续等突出问题^[6]。中国水体有机污染物生化需氧量（BOD）排放2006年就达到8 823.75 t/天，是美国的4.77倍；氮氧化物排放量2010年达到5.5亿立方吨二氧化碳当量，排放量世界第一，是美国的1.81倍。近年来，以华北为代表的全国很多地区出现了严重的雾霾天气，已经影响到人民群众的生活和身体健康。巨大的能源消费量和以煤为主的能源结构使中国二氧化碳排放不断增长，2008年开始就居世界第一位，2012年中国二氧化碳排放量达到 9.208×10^9 t，占世界的26.7%，是美国排放量的1.59倍。随着世界各国对低碳发展的进一步接受以及更多国家被要求履行减排义务，中国政府已经做出了2020年单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降40%~45%的减排承诺；2014年11月的《中美气候变化联合声明》进一步提出，中国计划2030年左右二氧化碳排放达到峰值且将努力早日达峰，并计划到2030年非化石能源占一次能源消费比重提高到20%左右，中国节能减排的压力非常巨大。

（五）制约制造业转型升级的体制机制和政策问题比较突出

制约制造业转型升级的体制机制问题主要表现在：①政府对制造业的行政干预仍然过多，政府管理的方式、方法和手段的行政性命令特征依然突出；②中央与地方之间、制造业相关管理部门之间缺乏有效沟通、甚至政策存在互相掣肘的现象；③地方政府为了实现地区经济增长和增加就业目标，大量采用财政直补、税收优惠、融资便利、要素支持（如低价土地）等直接或间接补贴方式，扶持本地制造业发展，造成地区间重复建设严重，低水平竞争加剧^[6]；④能源、资源、土地、劳动力等初级要素市场扭曲和资本等高级要素市场化进程缓慢，土地、水和重要矿产资源的产权制度不明确、价格形成机制不合理；⑤不同所有制企业之间尚未获得完全平等的竞争地位，对非公有制企业特别是民营企业还存在较多的产业进入限制和歧视性政策；⑥企业在技术创新体系中的微观主体地位并未形成，国有企业由于承担过多社会功能、考核机制等方面的原因缺乏创新动力，中小民营企业面临融资、人才等方面的困难。

制约制造业转型升级的政策问题主要表现在：①产业政策具有较强的“选择性”特征，仍经常

采用产业目录、项目核准与备案、贷款行政核准、强制性清理（淘汰落后产能）等行政性措施，针对特定产业和特定企业、特定技术、特定产品以及为达到特定目标的政策依然较多；②制造业各个领域的政策各成体系，政策体系之间缺乏系统性和协调性；③产业技术创新体系仍不完善，产学研合作往往只停留在项目申报的较浅层面；④知识产权保护制度不完善，知识创造者在科研成果转换时的利益得不到保障，从而阻碍了技术创新；⑤财政、税收和金融政策促进制造业发展的功能有待完善和优化；⑥国际投资政策不能有力支撑制造企业整合全球资源。

参考文献

- [1] 中国 220 多种工业品产量居全球第一位 [EB/OL]. [2014-10-05]. http://news.xinhuanet.com/fortune/2013-03/25/c_115145563.htm.
- [2] 林毅夫. 既要有效市场，又要有为政府 [EB/OL]. [2014-10-05]. <http://www.infzm.com/content/100480>.
- [3] 陈述. 回首 30 年：从计划经济到社会主义市场经济 [EB/OL]. [2014-10-05]. http://www.china.com.cn/news/txt/2008-11/26/content_16833613.htm.
- [4] 胡鞍钢. 人口与发展 [M]. 杭州：浙江人民出版社，1989.
- [5] Kraemer, Kenneth L, Linden, et al. Capturing Value in Global Networks: Apple's iPad and iPhone [EB/OL]. [2011-10-03]. http://econ.sciences-po.fr/sites/default/files/file/Value_iPad_iPhone.pdf.
- [6] 刘志彪. 从后发到先发：关于实施创新驱动战略的理论思考 [J]. 产业经济研究, 2011, (4): 1-7.
- [7] 中国工程院. 中国制造业可持续发展战略研究 [M]. 北京：机械工业出版社，2010.