

2017-2018年中国工业和信息化发展系列蓝皮书

The Blue Book on the Quality of Industrial
Development in China (2017-2018)



2017-2018年 中国工业发展质量 蓝皮书



中国电子信息产业发展研究院 编著

主 编 / 王 鹏



人 民 女 子 社

2017-2018年中国工业和信息化发展系列蓝皮书

The Blue Book on the Quality of Industrial
Development in China (2017-2018)



2017-2018年 中国工业发展质量 蓝皮书



中国电子信息产业发展研究院 编著

主 编 / 王 鹏

副主编 / 秦海林 关 兵 乔宝华



人 民 大 学 出 版 社

责任编辑：邵永忠
封面设计：黄桂月
责任校对：吕 飞

图书在版编目（CIP）数据

2017-2018 年中国工业发展质量蓝皮书 / 中国电子信息产业发展研究院
编著；王鹏 主编. —北京：人民出版社，2018.9

ISBN 978-7-01-019813-2

I. ①2… II. ①中… ②王… III. ①工业发展—经济运行质量—研究报告—中国—2017-2018 IV. ①F424

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2018）第 217551 号

2017-2018 年中国工业发展质量蓝皮书

2017-2018 NIAN ZHONGGUO GONGYE FAZHAN ZHILIANG LANPISHU

中国电子信息产业发展研究院 编著

王 鹏 主编

人 民 出 版 社 出版发行

（100706 北京市东城区隆福寺街 99 号）

北京市燕鑫印刷有限公司印刷 新华书店经销

2018 年 9 月第 1 版 2018 年 9 月北京第 1 次印刷

开本：710 毫米×1000 毫米 1716 印张：17

字数：280 千字 印数：0,001—2,000

ISBN 978-7-01-019813-2 定价：70.00 元

邮购地址 100706 北京市东城区隆福寺街 99 号

人民东方图书销售中心 电话（010）65250042 65289539

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书，如有印制质量问题，我社负责调换。

服务电话：（010）65250042

前 言

2017 年，是我国经济由高速增长阶段向高质量发展阶段转变的标志性的
一年，是我国工业经济开启新征程的重要一年。在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，在党中央、国务院的坚强领导下，稳步推进工业领域供给侧结构性改革，推动工业高质量发展成为我国经济优化升级的重要抓手，工业系统坚持稳增长调结构的总要求下，积极推进新旧动能平稳接续转换，全面落实“中国制造 2025”战略，我国工业总体上呈现出“稳中向好、稳中有升”的基本态势。

2017 年以来，我国工业发展面临着错综复杂的国内外形势。一方面，美国特朗普政府先后出台加息、缩表、税改等政策，旨在增强美国制造业国际竞争力，同时挑战 WTO 既有规则，推行单边贸易保护主义，全球贸易自由化进程面临巨大挑战，我国工业在全球价值链的劳动力成本传统优势日益弱化；另一方面，我国工业下行压力仍然存在，工业民间投资意愿仍不强，工业结构优化升级和“去产能”任重道远，传统工业增长动能趋弱，新动能尚未发挥出支撑工业经济增长的主要作用，新旧动能转换尚需时日。我国工业经济在这样的发展背景下，需要继续深化推进“中国制造 2025”战略，加快推动工业高质量发展，增强我国工业，特别是制造业的国际竞争力。

本书通过研究“工业发展质量”，目的在于考量我国各省市工业经济以及各工业行业在上述新的发展背景和环境下，反映出各自的工业发展进程。“工业发展质量”，是指一定时期内一个国家或地区工业发展的优劣状态，综合反映了速度、结构、效益、创新、资源、环境及信息化等方面的关系的协调程度。本书通篇围绕“工业高质量发展”，遵循新发展理念，紧密结合“中国制造 2025”的主要目标，充分吸纳供给侧结构性改革对工业经济发展的新要求，全面剖析了工业发展质量的内涵，明确了构建评价体系的基本原则和主要思路，在往年评价体系的基础上，对 22 项指标进行了适时的调整，对过去十年

全国及地方省市的工业发展质量，以及工业主要行业发展质量进行了评价。

在研究过程中，我们深刻体会到，工业发展质量内涵丰富，构建一套相对合理的评价体系并对全国、各省（区、市）以及工业行业进行评价，是一项极富挑战性和创造性的工作，具有现实意义。《中国工业发展质量蓝皮书》前五版问世以来，引发了学术界的广泛关注和热烈反响，《2017—2018 年中国工业发展质量蓝皮书》在认真吸收和采纳了行业内专家和学者具有建设性的建议和意见的基础上，通过对 2017 年我国工业发展质量相关热点、重点和难点问题进行透析，期望能够引起更多国内外学术界有识之士共同关注。

囿于时间、精力、能力有限，虽谨思慎为、几经推敲，但不足之处实属难免，恳请业界同人不吝赐教。

目 录

前 言	1
-----------	---

理 论 篇

第一章 理论基础	3
第一节 研究背景和文献综述	3
第二节 工业发展质量的概念及研究意义	9
第二章 评价体系	12
第一节 研究思路	12
第二节 基本原则	15
第三节 指标体系	16
第四节 评价方法	22
第五节 数据来源	25

全 国 篇

第三章 全国工业发展质量分析	29
第一节 全国工业发展质量指数走势分析	29
第二节 全国工业发展质量分类指数分析	31
第四章 工业细分行业发展质量评价与分析	38
第一节 评价体系构建与指标选取	38
第二节 38 个行业发展质量评价	41

区 域 篇

第五章 四大区域工业发展质量评价与分析	47
第一节 四大区域截面指数分析	47
第二节 四大区域分类指数分析	49
第六章 地方省市工业发展质量评价与分析	53
第一节 梯队分析	53
第二节 分类指数分析	58
第三节 地区分析	61

专 题 篇

第七章 全国工业经济运行走势专题分析	197
第一节 我国工业经济高位企稳背后的隐忧	197
第二节 影响工业经济走势的四大不确定性因素	201
第三节 警惕 2018 年工业投资的四大潜在风险点	204
第四节 2018 年中国工业经济发展形势的分析与判断	208
第八章 全国工业发展新动能新业态专题分析	213
第一节 部分省市培育发展工业新动能的做法与启示	213
第二节 加快解决我国工业新动能培育面临的五大瓶颈	217
第三节 有效摆脱我国共享经济的“三带”困境	220
第四节 加快破解我国电动汽车“换电”难题	224

影 响 篇

第九章 中美贸易情况及特朗普年度政策梳理	229
第一节 2017 年中美贸易情况概况	229
第二节 特朗普“美国优先”制造业相关政策评述	235

第十章 影响及对策建议	240
第一节 警惕“美国优先”政策对我国的负面影响	240
第二节 全力打造我国全球竞争新优势	243

展 望 篇

第十一章 机遇与挑战	249
第一节 机遇	249
第二节 挑战	252
第十二章 政策展望	255
第一节 推动制造强国与网络强国建设，迈向高质量发展阶段	255
第二节 以供给侧结构性改革为主线，打好三大攻坚战	257
第三节 深化改革，优化经济政策协调机制	259
第四节 扩大开放，积极应对国际经济环境变化	260
后 记	263

理 论 篇

第一章 理论基础

当前，我国步入新时代，基本特征就是我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。我国工业经济发展不仅实现了从高速到中高速的平稳换挡，而且从规模速度型粗放增长开始转向质量效益型发展，工业发展更加注重质量与效益的平衡，追求稳中有进，稳中提质，更加注重工业发展质量变革、效率变革、动力变革。基于这一现状，本章主要从我国工业发展走势和研究成果出发，提出有关工业发展质量的概念，并认为工业发展质量的衡量是多维度的，主要体现在速度和效益有机统一、结构持续调整和优化、技术创新能力不断提高、资源节约和环境友好、两化融合不断深化、人力资源结构优化和待遇提升六个方面。对工业发展质量进行评价，不仅是衡量工业转型升级成果的需要，还是把握工业经济运行规律和正确指导地方工业科学发展的有效手段。

第一节 研究背景和文献综述

一、研究背景

改革开放 40 年来，我国经济建设取得了显著成绩。自 2010 年至今稳居世界第二经济大国，2017 年 GDP 初步核算达到 82.7 万亿元，比上年增长 6.9%。在长期经济高速增长过程中，我国工业经济取得迅猛发展：从工业门类看，拥有全球门类最齐全的产业体系和配套网络，其中 220 多种工业品产量居世界第一；从总量看，2017 年全部工业增加值达到 28 万亿元，是 1990 年工业增加值的近 41 倍；从增速看，1991—2012 年间均保持在 8% 以上的高

增速，2017年工业增加值同比增长6.4%。近几年增速有所放缓，但从全球角度来看增速依然处于高位。从贡献率看，工业对经济增长的贡献率长期处于较高水平，20世纪90年代始终保持在60%左右，2010年后贡献率逐年下降，2017年有所回升，贡献率为30.9%，比上年提高0.2个百分点。虽然我国工业经济增速有所放缓，但产业结构持续优化。主要表现在：一是传统产业高端化、智能化改造步伐加快，效益持续改善，2017年制造业技改投资93973亿元，同比增长16%，比全国固定资产投资快8.8个百分点；2017年全国规模以上工业企业实现利润总额75187.1亿元，同比增长21%，较上年加快12.5个百分点；二是中高端产业发展迅速，对GDP增长的贡献率提高，2017年高技术产业和装备制造业增加值分别比上年增长13.4%和11.3%，增速分别比规模以上工业快6.8和4.7个百分点；三是高耗能行业增速低位回落，2017年六大高耗能行业规模以上工业增加值同比增长3.0%，较上年回落2.2个百分点，显示高耗能、高污染行业结构调整进程有所加快；四是新业态、新模式发展迅速，2017年全国网上零售额71751亿元，比上年增长32.2%。近几年来，通过全面深化改革、实施“创新驱动发展”“中国制造2025”等战略和政策，我国工业经济实现了从高速到中高速的平稳换挡，规模速度型粗放增长开始转向质量效益型发展。

党的十九大报告从党和国家事业发展全局出发，描绘了新时代全面建设社会主义现代化国家的宏伟蓝图，作出了我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段的重大战略判断。报告指出，我国经济正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，建设现代化经济体系是跨越关口的迫切要求和我国发展的战略目标。建设现代化经济体系，必须把发展经济的着力点放在实体经济上，把提高供给体系质量作为主攻方向，显著增强我国经济质量优势。工业是立国之本，是振兴实体经济的主战场，是稳增长、转方式、调结构的主心骨。从2017年情况看，“三去一降一补”工作成效初显：钢铁、煤炭等传统产能过剩行业圆满完成全年去产能任务，全国工业产能利用率为77.0%，创5年新高。工业企业杠杆率不断降低，规模以上工业企业资产负债率为55.5%，比上年降低0.6个百分点。企业成本继续下降，规模以上工业企业每百元主营业务收入中的成本为84.92元，比上年减少0.25元。短板领域投资加快，全年生态保护和环境治理业、水利管理业、农业投资分

别比上年增长 23.9%、16.4% 和 16.4%，分别快于全部投资 16.7、9.2 和 9.2 个百分点。

深化供给侧结构性改革，还要继续加快落实“中国制造 2025”战略，变制造业大国为制造业强国，实现中国制造向中国创造转变，中国速度向中国质量转变，中国产品向中国品牌转变。2017 年是实施“中国制造 2025”的关键一年，统筹推动国家制造业创新中心建设、智能制造、工业强基、绿色制造、高端装备创新等五大工程实施，促进制造业与互联网、军民深度融合，加快推动制造业“双创”，实施服务型制造和装备制造品牌提升行动，坚持多措并举促进制造业结构升级，加强政策创新，完善制造业发展环境。扎实开展“中国制造 2025”城市（群）试点示范，推进“中国制造 2025”国家级示范区创建工作。修订印发《“中国制造 2025”分省市指南（2017 年度）》，引导区域特色化、差异化发展。2018 年将全面深入实施“中国制造 2025”。研究制定重点工作任务考核管理办法，推进新一代信息技术和制造业深度融合，加快构建工业互联网，持续优化制造业发展环境。加强世界产业集群发展趋势和我国产业集群发展现状的研究，制定出台《关于培育发展世界级先进制造业集群的意见》，推进国家新型工业化产业示范基地发展质量提升，促进集群发展。

2018 年，我国将着力振兴实体经济，工业发展将更加注重质量和效益，更加注重质量变革、效率变革、动力变革，更加注重质量发展的体系建设。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》明确指出要实现经济保持中高速增长，投资效率和企业效率明显上升，工业化和信息化融合发展水平进一步提高，产业迈向中高端水平，先进制造业加快发展，新产业新业态不断成长，坚持创新发展，着力提高发展质量和效益。2017 年 12 月，中央经济工作会议指出，推动高质量发展是当前和今后一个时期确定发展思路、制定经济政策、实施宏观调控的根本要求，必须加快形成推动高质量发展的指标体系、政策体系、标准体系、统计体系、绩效评价、政绩考核，创建和完善制度环境，推动我国经济在实现高质量发展上不断取得新进展。会议指出，要围绕推动高质量发展，做好八项重点工作：一是深化供给侧结构性改革；二是激发各类市场主体活力；三是实施乡村振兴战略；四是实施区域协调发展战略；五是推动形成全面开放新格局；六是提高保障和改善民

生水平；七是加快建立多主体供应、多渠道保障、租购并举的住房制度；八是加快推进生态文明建设。

二、文献综述

我国专家、学者围绕供给侧结构性改革，针对如何推进“中国制造2025”，实现新旧动能转换展开了深入探讨。李伟（2017）认为培育的新动能一定要有质量要求，不仅应是经济增长的动力，也应成为优化经济结构和化解各类风险的动力。刘世锦（2017）认为，如何使“老经济”释放出新动能，关键是要让“老经济”加上新体制、新机制、新技术、新商业模式。释放新动能，应着眼以下五个领域：一是聚焦基础产业，进一步打破行政性垄断；二是助力优势企业，用好供给侧竞争机制；三是促进服务业增长，进一步扩大开放；四是提升实体经济效率，加强与互联网技术融合；五是转变增长方式，激发创新带来的增长动能。张军扩（2017）认为，新形势下增强我国经济发展新动能需要处理好三个方面的关系：要处理好发展新技术、新产业、新业态与促进传统产业转型升级之间的关系；要处理好供给侧动能与需求侧动能之间的关系；要通过改革创造好的制度环境，核心是处理好政府和市场的关系。李伟（2016）认为，经济新常态的核心是实现动力转换，我国过去依靠廉价优质劳动力等支撑经济增长的基本动力已经发生转折性变化，经济发展动力要从大规模要素投入驱动增长转向创新驱动增长。

党的十九大指出，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，部分专家和学者对此进行了解读。李伟（2018）认为社会主要矛盾的变化决定了经济工作的方向和重点，要求我国经济发展切实转向高质量发展，过去40年的高速增长，成功解决了“有没有”的问题，现在强调高质量发展，根本在于解决“好不好”的问题。陈昌盛（2017）认为中国经济增长速度将继续出现走稳态势，在相对低的速度下中国加快迈向高质量增长。刘世锦（2017）认为建设现代化经济体系要解决一个关键性的问题，就是提高全要素生产率。聚焦到工业领域，学者的研究主要集中在工业运行质量和工业全要素生产率两方面。在工业运行质量方面，王必香（2015）、陈卫灵（2010）等学者通过构建相应的工业运行质量评价体系，分别对云南省、广东省工业增长质量进

行了总体测度。研究表明：工业发展注重的方向逐步由数量向质量转变，但还存在一些问题，如：资源利用效率不高、科技进步水平较低、创新意识不强等。在工业生产效率方面，丁黄艳（2014）、吴海民（2008）等学者采用数据包络分析方法、Malmquist 指数法等计量方法对我国工业经济运行效率进行了测度和研究，研究表明我国工业运行效率呈现不断提高的趋势，发达地区的工业运行效率通过技术进步实现，而欠发达地区更多的是通过提高组织管理水平来实现。同时，净莉（2014）、李玲（2012）、时春红（2011）等学者对我国工业全要素生产率进行了研究。研究表明，技术进步已经成为全要素生产率增长的核心动力，必须大力促进工业技术进步，有效提高生产要素组合质量与使用效率，由此提高我国工业全要素生产率，进一步实现我国工业经济向集约型增长方式转变。

党中央、国务院和各级地方党委政府高度重视绿色发展。习近平总书记围绕绿色发展，发表一系列重要讲话，指出要像保护眼睛一样保护生态环境，推动形成绿色低碳循环发展新方式，并从中创造新的增长点，强调绿色发展是最有前途的发展领域，加快构建绿色循环低碳发展的产业体系，决不以牺牲环境换取一时的经济增长，形成了既要金山银山、又要绿水青山的鲜明导向。2017 年 12 月，国家统计局发布《2016 年生态文明建设年度评价结果公报》，首次公布了 2016 年度各省份绿色发展指数，排名前 5 位的地区分别为北京、福建、浙江、上海、重庆。开展年度评价，对于完善经济社会发展评价体系，引导各地方各部门深入贯彻新发展理念、加快推进绿色发展和生态文明建设，具有重要的指导作用。2017 年 12 月，工业和信息化部发布了《中国工业绿色发展报告（2017）》，系统总结了我国推进工业节能与绿色发展的主要工作及进展，是我国工业领域第一部全面梳理总结工业绿色发展进程的重要资料，集中展示了我国推进工业绿色发展的实践经验和积极成效，是社会各界把握绿色发展国内外形势的重要指引。我国学者和研究机构针对经济可持续发展也进行了大量研究，如中国社会科学院工业经济研究所课题组（2011）从剖析工业绿色转型升级面临的体制机制障碍入手，绘制了我国工业绿色转型升级的路线图，通过详细分析工业绿色转型的成本收益，提出了促进工业绿色转型升级的机制创新和政策支撑体系的相关对策建议。此外，王永瑜和郭立平（2010）、向书坚和郑瑞坤（2013）、王军和耿建（2014）、

钱争鸣和刘晓晨（2014）等学者围绕绿色经济发展指数、绿色经济效率等问题进行了研究。

创新是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系的战略支撑。党的十九大指出，加快建设创新型国家，要瞄准世界科技前沿，强化基础研究，实现前瞻性基础研究、引领性原创成果重大突破。2017年12月，国家统计局构建了中国创新指数（China Innovation Index, CII），2016年中国创新指数为181.2，比上年增长5.7%。分领域看，创新环境指数、创新投入指数、创新产出指数和创新成效指数分别为172.0、172.2、223.3和157.3，分别比上年增长4.9%、4.8%、7.2%和5.2%。2016年我国创新环境继续优化，创新投入力度加大，创新产出能力稳步提升，创新成效进一步显现，创新型国家建设持续推进。在政策层面，2017年9月，国务院办公厅发布《关于推广支持创新相关改革举措的通知》，确定在京津冀、上海、广东（珠三角）、安徽（合芜蚌）、四川（成德绵）、湖北武汉、陕西西安、辽宁沈阳等8个区域开展全面创新改革试验，推进相关改革举措先行先试，着力破除制约创新发展的体制机制障碍。2017年10月，国务院办公厅发布《关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》，以提高发展质量和效益为中心，以供应链与互联网、物联网深度融合为路径，创新发展供应链新理念、新技术、新模式，高效整合各类资源和要素，打造大数据支撑、网络化共享、智能化协作的智慧供应链体系，推进供给侧结构性改革，提升我国经济全球竞争力。

综上所述，当前以及未来相当长的一段时期内，我国工业经济发展更加关注工业发展质量和效益，更加注重工业发展质量变革、效率变革、动力变革。推动工业经济高质量发展，是保持工业经济持续健康发展的必然要求，是遵循经济规律发展的必然要求。就当前国内外复杂形势看，亟须构建一套合理、完善的评价体系，来客观、科学反映和评价我国新时代工业发展质量，引导和推动工业产业结构向更加合理的方向调整。

第二节 工业发展质量的概念及研究意义

一、概念及内涵

工业发展质量的衡量是多维度的，涉及生态效益、经济结构、创新能力、民生水平等多个方面。赛迪智库工业经济研究所认为，广义上，工业发展质量是指一定时期内一个国家或地区工业发展的优劣状态；狭义上，工业发展质量是在保持合理增长速度的前提下，更加重视增长的效益，不仅包括规模扩张，还包括结构优化、技术创新、资源节约、环境改善、两化融合、惠及民生等诸多方面。现阶段其内涵主要体现在以下六个方面。

第一，速度和效益有机统一。工业发展质量的提高是以稳定的发展速度为基础，目前我国工业经济运行呈现“稳中有进”的特点，“稳”主要体现在工业增速保持在一定的水平，“进”更多地体现在质量和效益的提高。忽视效益和质量的盲目扩张很可能以资源高消耗、环境高污染为代价，并可能引致产业结构失衡等一系列严重问题，将影响到工业的良性循环和健康发展。提升工业发展质量的关键在于实现速度和效益的有机统一。

第二，结构持续调整和优化。工业结构反映了生产要素在产业间、地区间、企业间的资源配置情况，是工业总体发展水平的重要评价维度。工业结构的优化升级有助于提高工业发展质量，是工业发展质量提升的重要表现。必须要统筹处理好传统产业和新兴产业、劳动密集型产业和资本技术密集型产业、重化工业与轻工业、东部地区与中西部地区、大集团大企业与中小企业、国有企业与非国有企业等重要关系，优化生产要素配置。

第三，技术创新能力不断提高。技术创新是工业经济发展质量提高的源泉，提高产业技术创新能力，有助于实现内涵式发展，推动工业转型升级。在新一轮科技革命的背景下，必须转变经济发展方式，建立健全工业化的创新驱动机制，实现工业化动力从投资驱动向创新驱动转变，进而形成创新驱动的现代化经济体系。提高工业发展质量，要求完善创新生态体系，实现创