

DRC

国务院发展研究中心研究丛书 2017

丛书主编·李 伟

中国企业创新能力报告(2016): 制造业上市公司创新评价

袁东明 周健奇 马 骏 等著

The Report of Chinese Enterprises' Innovative Capability (2016):
Evaluation of Listed Manufacturing Companies



中国发展出版社
CHINA DEVELOPMENT PRESS

中国企业创新能力报告(2016): 制造业上市公司创新评价

袁东明 周健奇 马 骏 等著



中国发展出版社
CHINA DEVELOPMENT PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

中国企业创新能力报告. 2016: 制造业上市公司创新评价/袁东明, 周健奇, 马骏等著. —北京: 中国发展出版社, 2017. 10

(国务院发展研究中心研究丛书. 2017 / 李伟主编)

ISBN 978 - 7 - 5177 - 0792 - 9

I. ①中… II. ①袁… ②周… ③马… III. ①企业创新—研究报告—中国—2016 ②制造业—上市公司—企业创新—研究报告—中国—2016 IV. ①F279. 23 ②F426. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 261947 号

书 名: 中国企业创新能力报告. 2016: 制造业上市公司创新评价

著作责任者: 袁东明 周健奇 马骏 等

出版发行: 中国发展出版社

(北京市西城区百万庄大街 16 号 8 层 100037)

标准书号: ISBN 978 - 7 - 5177 - 0792 - 9

经 销 者: 各地新华书店

印 刷 者: 北京市密东印刷有限公司

开 本: 710mm × 1000mm 1/16

印 张: 22.5

字 数: 288 千字

版 次: 2017 年 12 月第 1 版

印 次: 2017 年 12 月第 1 次印刷

定 价: 99.00 元

联系电话: (010) 68990692

购书热线: (010) 68990682 68990686

网络订购: <http://zgfcbs.tmall.com>

网购电话: (010) 68990639 88333349

本社网址: <http://www.developress.com.cn>

电子邮件: 105828192@qq.com

版权所有·翻印必究

本社图书若有缺页、倒页, 请向发行部调换

DRC

2017

国务院发展研究中心研究丛书

编 委 会

主 编：李 伟

副主编：王安顺 张军扩 张来明 隆国强 王一鸣

余 斌

编 委：（按姓氏笔画为序）

马 骏 马名杰 王 微 王一鸣 王安顺

王忠宏 王富慧 卢 迈 叶兴庆 包月阳

吕 薇 贡 森 李 伟 李志军 李建伟

来有为 余 斌 张 辉 张军扩 张来明

陈昌盛 赵昌文 赵晋平 侯永志 高世楫

陶平生 隆国强 葛延风 程国强

“中国企业创新能力报告（2016）”

课题组

课题组组长

马 骏 国务院发展研究中心企业研究所所长 研究员

课题组执行副组长

袁东明 国务院发展研究中心企业研究所副所长 研究员

课题组协调人

周健奇 国务院发展研究中心企业研究所研究室副主任 副研究员

课题组成员

马淑萍 国务院发展研究中心企业研究所研究室副主任 研究员

贾 涛 国务院发展研究中心办公厅副处长 研究员

郭 巍 国务院发展研究中心办公厅 副研究员

杨光普 国务院发展研究中心宏观经济研究部 助理研究员

许英杰 中国社会科学院财经战略研究院博士后
人力资源和社会保障部劳动工资研究所 助理研究员

袁 东 北京大学光华管理学院博士研究生

廖 博 北京大学光华管理学院博士研究生

邓 晓 北京大学光华管理学院博士研究生

王 骞 北京大学光华管理学院博士研究生

李 钰 龙信数据（北京）有限公司董事长 首席数据专家

王成刚 龙信数据研究中心主任

赵 龙 龙信数据研究中心研究人员

崔正华 龙信数据研究中心研究人员

总 序

全面贯彻落实党的十九大精神， 开创新时代政策咨询研究工作新局面

李 军

2017年10月，举世瞩目的中国共产党第十九次全国代表大会胜利召开。这是在全面建成小康社会决胜阶段、中国特色社会主义进入新时代的关键时期召开的一次十分重要的大会。党的十九大，作出了中国特色社会主义进入新时代、我国社会主要矛盾已转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾等重大政治论断，确立了习近平新时代中国特色社会主义思想为党必须长期坚持的指导思想，提出了新时代中国特色社会主义的基本方略，确定了决胜全面建成小康社会、开启全面建设社会主义现代化国家新征程的目标。

党的十八大以来五年，以习近平同志为核心的党中央以巨大的政治勇气和强烈的责任担当，提出一系列新理念新思想新战略，出台了一系列重大方针政策，推出一系列重大举措，推进一系列重大工作，推动党和国家事业发生历史性变革。如在宏观经济政策领域，面对近些年我国经济在增速、结构、动力等方面发生的深刻变化，五年来，以习近平同志为核心的党中央准确把握全球经济发展

大势和中国经济发展变化，不断创新宏观调控方式，形成了作出经济进入新常态重大判断、以新发展理念为指导、以供给侧结构性改革为主线、以稳中求进为工作方法论的宏观经济政策框架。具体而言，这个政策框架有以下几个鲜明特点：

其一，作出了新常态这一重大判断。从速度层面看，经济增长速度从高速增长转为中高速增长，经济发展的质量和内涵发生质的变化；从结构层面看，经济结构发生全面深刻变化，不断优化升级；从动力层面看，经济发展从要素驱动、投资驱动转向创新驱动。认识、把握、引领新常态是当前和今后一个时期做好经济工作的大逻辑。

其二，确立了新发展理念这一指导思想。创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念为经济社会发展提供了战略指引，是关系我国发展全局的一场深刻变革，攸关“十三五”乃至更长时期我国发展思路、发展方式和发展着力点。

其三，明确了推进供给侧结构性改革这一工作主线。供给侧结构性改革的最终目的是满足需求，主攻方向是提高供给质量，根本途径是深化改革，这是解决我国发展面临的突出问题与挑战的必由之路。

其四，确定了稳中求进这一工作方法论。坚持稳中求进工作总基调，并将之上升为治国理政的重要原则和经济工作的方法论，这是对经济工作思想方法作出的重大调整。强调要保持战略定力，在实践中转变急于求成的思想观念和操之过急的工作方法，推动经济转向平稳健康持续发展的轨道。

从五年来的实践成效看，在这一政策框架指导下，我国经济在

经历多年调整后，趋势性下行的空间明显收窄，正在逐步迈入中高速增长阶段。特别是自2016年下半年开始，我国经济运行出现了一些积极变化，企稳基础有所增强，国际环境的有利因素也在增多，我国经济转型有望从“降速”阶段转向“提质”阶段。2017年前三季度基本延续了这一态势，经济增速达到6.9%，总体保持平稳，结构不断优化，经济发展的稳定性、协调性和可持续性增强，稳中有进、稳中向好的态势持续发展。

党的十九大对新时代推进中国特色社会主义伟大事业作出了全面部署，对开启全面建设社会主义现代化国家新征程作出战略安排，明确提出全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标，又要乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程，向第二个百年奋斗目标进军。从2020年到本世纪中叶，分两个阶段安排：第一个阶段，从2020年到2035年，在全面建成小康社会的基础上，再奋斗十五年，基本实现社会主义现代化；第二个阶段，从2035年到本世纪中叶，在基本实现现代化的基础上，再奋斗十五年，把我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。这一系列战略部署为包括国务院发展研究中心在内的各类智库发挥作用提供了前所未有的广阔空间，如：社会主要矛盾所指的发展不平衡不充分的具体表现在哪些方面？本世纪中叶建成社会主义现代化强国的具体内涵和指标有哪些？现代化经济体系科学内涵是什么？如何实施乡村振兴战略？全面建设社会主义现代化国家新征程中将面临哪些风险和挑战？等等。这些重大问题，都需要智库加强前瞻性研究，提供切实可行、管用的决策咨询建议。

党的十九大指出，深化马克思主义理论研究和建设，加快构建

中国特色社会主义，加强中国特色新型智库建设。智库建设的内容首次写进党的代表大会报告，令人振奋。这既为国务院发展研究中心建设国际一流高端智库提供了重大机遇，也为我们履行政策研究、政策评估、政策解读和国际交流合作“四位一体”的职能提出了更高要求。国务院发展研究中心将全面贯彻落实党的十九大精神，贯彻习近平总书记2013年4月15日关于智库建设的重要批示和中央关于智库建设的总体部署，加快落实国务院已批复的《国务院发展研究中心国家高端智库建设试点方案》，全面实施质量提升、人才优化、国际交流合作、成果传播、支撑保障和党的建设等六大工程，建立健全党的建设、人才使用与激励、研究质量保障和成果创新、经费使用和管理、成果转化和传播、研究支撑、国际交流合作、统筹利用社会资源等八个方面的体制机制，加快建设国际一流高端智库，力争到2020年进入高质量服务中央决策的政策支持力强、社会影响力大、国内领先、国际一流高端智库前列。

国务院发展研究中心将把深入学习宣传和全面贯彻落实党的十九大精神作为当前和今后一段时期的首要政治任务。作为服务党中央、国务院的政策咨询研究机构，我们将牢牢把握为中央决策服务的根本方向，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持马克思主义立场观点方法，坚持以人民为中心的发展思想，紧紧围绕十九大作出的“贯彻新发展理念，建设现代化经济体系”“加快建设创新型国家”“实施乡村振兴战略”“实施区域协调发展战略”“加快完善社会主义市场经济体制”“提高保障和改善民生水平，加强和创新社会治理”“加快生态文明体制改革，建设美丽中国”等一系列重大决策部署，坚持问题导向，精心选题，主动加强新时代

中国特色社会主义有关经济建设、社会建设、生态文明建设的全局性、战略性、前瞻性、长期性以及热点、难点问题研究，大兴调查研究之风，不断形成一大批具有较高政策价值和较大社会影响力的研究成果，为中央科学决策提供有力的智力支持，努力开创新时代政策咨询研究的新局面。

“国务院发展研究中心研究丛书”是我们每年主要研究成果的集中呈现，自2010年面世至今，已经连续出版八年。今年这套丛书成书共包括15部著作，其中：《迈向高质量发展：战略与对策》《构建“一带一路”设施联通大网络》《打好风险攻坚战：思路与对策》等3部著作是国务院发展研究中心的重大研究课题报告；《协同：促进区域经济增长的新路径》《构建竞争力导向的农业政策体系》等9部著作，是各研究部（所）的重点研究课题报告；另3部著作是青年研究人员的优秀招标研究课题报告。

最后，对于多年来中央和地方各级领导同志给予我们的肯定和鼓励，以及社会各界读者的认可和厚爱，我们深怀感恩，并表示由衷的谢意。同时，我们也深知不足，诚恳希望各级领导、专家、学者和广大读者继续给予关心、支持和帮助，对这套丛书以及我们的工作多加批评指正，促使我们以更加振奋的精神和昂扬的姿态为推进国家治理体系和治理能力现代化、决胜全面建成小康社会、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利、实现中华民族伟大复兴的中国梦而不懈奋斗。

2017年11月

（作者为国务院发展研究中心主任、研究员）

内容摘要

制造业企业创新是我国综合国力提升的战略支撑。本研究的基本出发点是建立我国制造业企业创新评价数据库，通过持续跟踪和分析，准确把握主要制造业行业和企业，以及重点地区制造业的发展趋势、创新的主要瓶颈，提出提升我国制造业企业创新水平的基本思路和相关建议。

我国上市公司是行业内的优质企业，上市公司的创新投入及升级变化基本能够反映出行业的总体情况。本研究以企业研发投入强度和人均人力资本投入强度为指标，构建了一个企业创新投入强度的二维评价模型。通过对制造业上市公司的年报进行分析，我们获得了2012~2015年的制造业上市公司研发投入和人均人力资本投入数据。利用二维评价模型，我们对制造业上市公司整体及15个细分行业进行了分类评价，得出各个制造业的企业创新投入强度及分布结构。

评价结果显示：近几年我国制造业上市公司对研发投入的重视程度不断提高，总体研发强度稳步上升，由2012年的2.23%上升到2014年的2.62%，在2015年接近3%。但企业对人力资本投入的重视还远远不够，是我国企业创新投入的一块短板。2014年，我国全部制造业上市公司中，强创新投入企业占23.1%，高研发投入企业占

39.3%，高人力资本投入企业占 11.3%，弱创新投入企业占 26.3%。2015 年，我国制造业上市公司研发投入保持快速增长。人力资本投入总量也持续扩大，其中一半来自于员工规模的扩大，一半来自于人均投入的增长。通过比较 2012 ~ 2015 年间上市公司创新投入强度的变化，我们发现，我国制造业创新投入强度总体上并没有显著改善，部分行业甚至出现恶化。进一步的分析显示，当前我国制造业升级表现出行业间横向升级显著，但行业内纵向升级不足的特征，即创新资源更多向部分行业集中，而行业内部向优势企业集中的趋势并不明显。

关于中国制造业上市公司创新能力的研究将长期展开。本年度研究内容主要如下。

（1）总体评价：对 2015 年度我国制造业上市公司创新投入强度进行综合评价。

（2）趋势评价：分析 2012 ~ 2015 年我国制造业上市公司创新投入强度的变化趋势。

（3）地区评价：选取长三角（江苏、浙江、上海）、珠三角（广东）、京津冀、成渝 4 个经济区和西安、武汉 2 个典型城市，将创新强度数据与外商直接投资、R&D 投入、GDP 增速、专利数等数据相结合，分析我国制造业上市公司创新投入强度的地区差异。

（4）行业评价：选取汽车制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业，通用设备制造业，专用设备制造业，电气机械和器材制造业，仪器仪表制造业，医药制造业，化学原料及化学制品制造业，纺织服装制造业，钢铁制造业等行业重点分析。

接下来，研究小组将逐年不断完善数据库，将数据和实地调研相结合，力争真实掌握我国制造业上市公司创新能力的现状和问题，构建提升我国制造业上市公司创新投入强度的相关政策体系。

第一章

我国制造业上市公司创新投入强度 2015 年度评价

- 一、企业创新能力评价的理论及模型 / 2
- 二、2015 年我国制造业上市公司创新投入总体情况 / 3
- 三、2015 年我国制造业上市公司创新投入强度评价 / 6
- 四、我国制造业上市公司近 4 年创新投入强度比较 / 11
- 五、基本结论 / 21

第二章

我国制造业上市公司创新投入强度 2012 ~ 2015 年趋势

- 一、制造业上市公司基本信息 / 39
- 二、制造业上市公司创新投入强度总体变化情况 / 42
- 三、制造业上市公司创新投入强度行业 and 地区分析 / 52

第三章

上市公司创新投入强度的国际比较

- 一、有关创新投入强度国际比较的相关文献综述 / 65
- 二、整体创新投入强度的中外比较 / 67
- 三、产业层面创新投入强度的中外比较 / 71
- 四、企业层面创新投入强度的中外比较 / 78
- 五、小结 / 85

第四章

我国制造业上市公司创新投入强度的地区差异

- 一、我国制造业上市公司创新投入强度分地区情况 / 89
- 二、我国制造业上市公司创新投入强度地区分布情况 / 98
- 三、我国制造业上市公司专利和软著创新产出地区分布情况 / 105

第五章

2015 年汽车制造业上市公司创新能力评价

- 一、2015 年汽车制造业上市公司创新投入总体情况 / 110
- 二、2015 年汽车制造业上市公司创新投入强度评价 / 116
- 三、我国汽车制造业上市公司近几年创新投入强度和创新产出演化 / 118
- 四、典型企业分析 / 120
- 五、基本结论和政策建议 / 122

第六章

2015 年计算机、通信和其他电子设备制造业上市公司创新能力评价

- 一、2015 年计算机、通信和其他电子设备制造业上市公司创新投入总体情况 / 125
- 二、2015 年计算机、通信和其他电子设备制造业上市公司创新投入强度综合评价 / 132
- 三、计算机、通信和其他电子设备制造业上市公司近 4 年创新投入强度比较 / 134
- 四、基本结论和建议 / 139

第七章

2015 年通用设备制造业上市公司创新能力评价

- 一、2015 年通用设备制造业发展的总体评价 / 143
- 二、2015 年通用设备制造业创新投入的多维度研究 / 148
- 三、2015 年通用设备制造业创新发展的问题探析 / 155
- 四、政策建议 / 161

第八章

2015 年专用设备制造业上市公司创新能力评价

- 一、2015 年专用设备制造业发展的总体评价 / 164
- 二、2015 年专用设备制造业创新投入的多维度研究 / 173
- 三、近 4 年专用设备制造业创新投入强度趋势 / 180
- 四、2015 年专用设备制造业创新发展的问题探析 / 183
- 五、政策建议 / 187

第九章

2015 年电气机械和器材制造业上市公司创新能力评价

- 一、2015 年我国电气机械和器材制造业上市公司创新投入总体情况 / 191
- 二、2015 年我国电气机械和器材制造业上市公司创新投入强度评价 / 200
- 三、我国电气机械和器材制造业上市公司近 4 年创新投入强度比较 / 202
- 四、基本结论和建议 / 205

第十章

2015 年仪器仪表制造业上市公司创新能力评价

- 一、仪器仪表制造业上市公司基本情况 / 209
- 二、仪器仪表制造业上市公司创新投入总体情况 / 217
- 三、仪器仪表制造业上市公司创新投入强度综合评价 / 231
- 四、我国仪器仪表制造业上市公司近 4 年创新投入强度比较 / 234
- 五、我国仪器仪表制造业上市公司创新产出情况 / 245
- 六、基本结论 / 249

第十一章

2015 年医药制造业上市公司创新能力评价

- 一、2015 年医药制造业上市公司基本情况 / 253
- 二、2015 年医药制造业上市公司创新投入总体情况 / 262
- 三、2015 年医药制造业上市公司创新投入强度评价 / 276
- 四、我国医药制造业上市公司 4 年创新投入强度比较 / 280

五、我国医药制造业上市公司创新产出情况 / 294

六、基本结论 / 297

第十二章

2015 年化学原料及化学制品制造业上市公司创新能力评价

一、2015 年化学原料及化学制品制造业上市公司创新投入情况 / 301

二、2015 年化学原料及化学制品制造业上市公司创新投入强度综合评价 / 308

三、化学原料及化学制品制造业上市公司近 4 年创新投入强度比较 / 310

四、基本结论和建议 / 314

第十三章

2015 年纺织服装制造业上市公司创新能力评价

一、2015 年我国纺织服装业上市公司创新投入情况 / 318

二、2015 年我国纺织服装业上市公司创新投入强度评价 / 325

三、我国纺织服装业上市公司 4 年创新投入强度比较 / 327

四、基本结论和建议 / 329

第十四章

2015 年钢铁制造业上市公司创新能力评价

一、2015 年钢铁制造业上市公司地区分布 / 333

二、2015 年钢铁制造业上市公司创新投入强度评价 / 338

三、钢铁制造业上市公司近几年创新投入强度和创新产出的演化 / 339

四、典型企业分析 / 341

五、基本结论和政策建议 / 343

第一章

我国制造业上市公司创新投入强度 2015 年度评价



我国经济正处在从以要素驱动为主向以创新驱动为主转变的关键时期，创新是当前及未来经济社会发展的重要理念。企业是创新的微观主体，企业自身竞争力的提升，产业结构的优化升级，甚至经济发展模式的转变，都需要依靠持续创新。客观评价企业的创新能力有助于我们掌握企业和行业的创新动向，因情施策。本章以我国制造业上市公司为评价对象，以企业研发投入强度和人均人力资本投入强度为评价指标，对 2015 年的企业创新投入强度进行综合评价。结果显示，2015 年我国制造业上市公司整体研发投入强度不断提高，由 2012 年的 2.23% 上升到 2.92%，远高于我国整体 2.07% 的研发强度。企业人均人力资本投入基本保持了与全国城镇居民可支配收入同步增长的幅度，2015 年达到 9.79 万元。在 1747 家制造业上市公司中，强创新投入企业 422 家，占比 24.2%；高研发投入企业 771 家，占比 44.1%；高人力资本投入企业 157 家，占比 9.0%；弱创新投入企业 397 家，占比 22.7%。在 15 个制造业细分行业中：仪器仪表制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业，专用设备制造业，交通运输设