

“十三五”国家重点出版物出版规划项目  
G 国家创新调查制度系列报告  
Guojia Chuangxin Diaocha Zhidu Xilie Baogao

# 中国企业 创新能力评价报告

# 2016

中国科学技术发展战略研究院 著  
中央财经大学经济学院



科学技术文献出版社  
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

# 中国企业创新能力 评价报告

## 2016

中国科学技术发展战略研究院  
中央财经大学经济学院 著

 科学技术文献出版社  
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北京 ·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中国企业创新能力评价报告2016 / 中国科学技术发展战略研究院, 中央财经大学经济学院  
著. —北京: 科学技术文献出版社, 2016. 12

ISBN 978-7-5189-2253-6

I . ①中… II . ①中… ②中… III . ①企业创新—研究—中国—2016 IV . ① F273.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 003693 号

## 中国企业创新能力评价报告2016

策划编辑: 李蕊 责任编辑: 张红 郝迎聪 责任校对: 赵瑗 责任出版: 张志平

出版者 科学技术文献出版社

地址 北京市复兴路15号 邮编 100038

编务部 (010) 58882938, 58882087 (传真)

发行部 (010) 58882868, 58882874 (传真)

邮购部 (010) 58882873

官方网址 [www.stdp.com.cn](http://www.stdp.com.cn)

发行者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印刷者 北京时尚印佳彩色印刷有限公司

版次 2016年12月第1版 2016年12月第1次印刷

开本 889×1194 1/16

字数 109千

印张 7

书号 ISBN 978-7-5189-2253-6

定价 70.00元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

# 中国企业创新能力评价报告2016

## 编辑委员会

主 任：胡志坚

副 主 任：武夷山

执 笔 人：（按姓氏笔画为序）

尹志锋 玄兆辉 朱迎春 刘辉锋

孙云杰 李 晶 宋卫国 陈 钰

英 英 欧阳琪 谢荣艳

# 前言

2006年发布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》提出，要“建设以企业为主体、产学研结合的技术创新体系，并将其作为全面推进国家创新体系建设的突破口”。面对经济步入新常态、产业与经济结构深刻调整的新形势，我国政府对于企业创新能力的关注与日俱增。

为了系统测度和反映企业的创新能力，发挥企业创新在转变经济发展方式、实施创新驱动战略中的作用，有必要对我国企业的创新活动和创新能力进行全面监测和评价，为科技管理和决策提供参考。根据国家创新调查制度建设总体设计，企业创新能力评价是重要的系列报告之一，2016年开始从国家创新指数报告中独立出来。

本报告将从四个维度对我国企业的创新能力进行评价。一是现状篇。基于我国2014年企业创新调查数据，对我国企业创新基本特征展开分析。二是历史篇。构建企业创新能力评价指标体系，并基于指标体系对我国企业创新能力进行动态评价。将基于中国科学技术发展战略研究院于2013年编制的企业创新能力评价指标体系，结合数据的可获得性，对之前的指标体系略加调整与完善，从创新投入能力、协同创新能力、知识产权能力和创新驱动能力四个维度对企业创新能力进行评价。三是国际篇。基于国际可比数据，对我国企业创新能力进行国际对比分析。主要从创新投入与协同创新能力、创新活跃程度、知识产权获取、创新驱动及领先型创新企业几个维度展开评价，并与一些企业创新能力卓越的发达国家，以及尚未实现创新领跑，但潜力较大的发展中国家进行对比。四是区域篇。基于《2014年全国企业创新调查统计资料》

《中国企业创新能力统计监测报告2015》数据及2015年各类科技统计年鉴提供的最新数据，从中选取核心指标，对我国省份之间企业创新的差异进行全面剖析。

本报告的研究编写得到了石庆焱、冷民等专家学者的指导和帮助，在此表示衷心感谢！

**《中国企业创新能力评价报告2016》**

**编辑委员会**

**二〇一六年十一月**



# 目 录

## Contents

### 现状篇

第一章 我国企业创新特征分析	1
一、2014年企业创新调查范围与内容	2
二、我国企业创新基本特征	3
(一) 企业基本情况	3
(二) 创新活动总体情况	3
(三) 产品和工艺创新情况	4
(四) 产品或工艺创新活动类型及创新费用情况	7
(五) 产品或工艺创新信息来源情况	8
(六) 产品或工艺创新合作情况	9
(七) 产品或工艺创新阻碍因素情况	11
(八) 知识产权及相关情况	11
(九) 组织创新与营销创新情况	12
三、企业家对创新的认识	12
(一) 企业家基本情况	12
(二) 创新对企业的影响情况	13
(三) 创新成功影响因素	16
四、小结	18

## 历史篇

第二章 企业创新能力评价指标体系构建	21
一、总体说明	22
(一) 创新与企业创新	22
(二) 构建企业创新能力评价指标体系的基本原则	23
(三) 企业创新能力评价指标体系构成	23
二、指标体系框架	23
(一) 创新投入能力	23
(二) 协同创新能力	24
(三) 知识产权能力	24
(四) 创新驱动能力	25
三、具体指标说明	26
(一) 创新经费	26
(二) 创新人力	27
(三) 研发机构	27
(四) 创新合作	27
(五) 创新资源整合	28
(六) 创新政策利用	28
(七) 知识产权创造	29
(八) 知识产权保护	29
(九) 知识产权运用	30
(十) 创新价值实现	30
(十一) 市场影响力	30
(十二) 经济社会发展	31



第三章 我国企业创新能力动态评价分析	33
一、企业创新能力指数的构建	34
二、企业创新总体评价	34
三、企业创新能力分项指标评价	36
(一) 创新投入能力	36
(二) 协同创新能力	39
(三) 知识产权能力	41
(四) 创新驱动能力	44
四、小结	47

## 国际篇

第四章 我国企业创新能力国际对比	49
一、企业创新投入与协同创新能力	50
(一) 创新投入	50
(二) 协同创新	51
二、企业创新活跃程度、知识产权获取及创新驱动情况	51
(一) 创新活跃程度	51
(二) 知识产权获取	52
(三) 创新驱动	52
三、各类国际企业创新排名中企业入围数量	53
四、小结	56

附录 数据来源说明	57
-----------	----

## 区域篇

第五章 我国区域企业创新能力比较分析	59
一、指标选择及分析方法说明	60
二、各省企业创新能力分析	61
三、小结	100
附录 数据来源说明	101

现状篇

第一章

# 我国企业创新特征分析

——基于2014年企业创新调查数据

本章基于2014年企业创新调查数据，分析我国企业创新的基本情况以及企业家对创新的认识。在企业创新基本情况部分，分析企业基本情况、创新活动总体情况、产品或工艺创新情况及组织营销创新情况。其中，结合数据的可获得性，对产品与工艺创新情况进行细致探讨，包括产品和工艺创新企业分布、创新活动类型及创新费用情况、创新信息来源、创新合作、创新阻碍因素、创新保护等多个维度；在企业家对创新的认识部分，分析企业家基本情况、创新对企业的影响情况及创新成功的影响因素。

## 一、2014年企业创新调查范围与内容

2014年全国企业创新调查范围包括规模以上工业企业；特、一级建筑业企业；限额以上批发和零售业企业；规模以上交通运输、仓储和邮政业，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业，科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业企业；省级及以上金融业企业。调查采用重点调查与抽样调查相结合的方法。对规模以上企业，特、一级建筑业企业和省级及以上金融业企业实施全数调查，对其他服务业企业实施抽样调查。调查样本量共计近44万家，其中，规模以上工业企业37.8万家，特、一级建筑业企业0.9万家，省级及以上金融业企业0.2万家，其他服务业企业5万家<sup>①</sup>。

<sup>①</sup> 调查执行国家有关统计分类标准及规定。其中，规模以上工业企业包括年主营业务收入2000万元及以上的工业企业法人；特、一级建筑业企业包括资质等级为特级和一级的总承包和专业承包建筑业企业法人；限额以上批发和零售业企业包括年主营业务收入2000万元及以上的批发业、年主营业务收入500万元及以上的零售业企业法人；规模以上服务业企业包括年主营业务收入1000万元及以上，或年末从业人员50人及以上的服务业企业法人。

调查的基层表式有6张，包括供工业企业、建筑业企业和服务业企业分别填报的创新情况表（3张），供工业企业、建筑业企业和服务业企业分别填报的企业家问卷（3张）。调查的主要内容包括企业开展各类创新活动的基本情况，企业创新投入及产出、产学研合作创新、创新信息来源、创新阻碍因素、知识产权及相关情况等，以及企业家对创新的认识、创新激励措施实施、创新政策落实效果、创新战略目标制定等情况。此次调查的标准时点为2014年12月31日，定量指标的时期资料为2014年度，定性指标的时期资料为2013—2014年度。

## 二、我国企业创新基本特征

### （一）企业基本情况

2014年的企业数（调查总体）达到64.6万家，年末从业人员达到1.5亿人，主营业务收入达到176.9万亿元，利润总额达9.9万亿元，资产总计为166.7万亿元。

从企业的产业分布来看（图1-1），工业企业数量最多，达到58.5%；其次为服务业企业，达到40.0%；建筑业企业仅占1.5%。从企业的地区分布来看，东部地区企业占比最高，达到60.9%；其次为中部地区（19.5%）、西部地区（13.3%）；东北地区企业占比为6.2%。

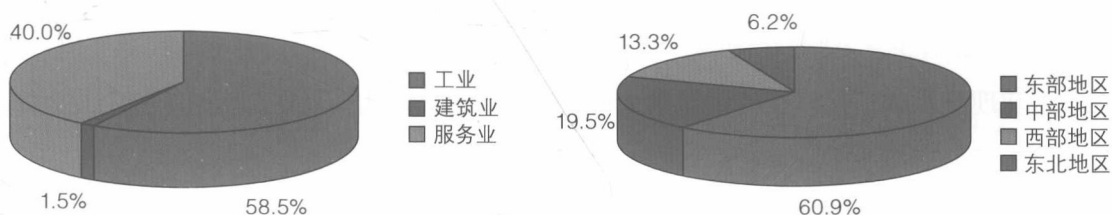


图1-1 企业数量的产业及地区分布

### （二）创新活动总体情况

#### 1. 逾40%的企业有创新活动，近9%的企业实现了全面创新

2013—2014年开展创新活动的企业数为26.6万家，占全部企业的41.3%；其中，实现创新的企业为25.6万家，占全部企业的39.7%；进一步，同时实现四种创新（产品创

新、工艺创新、组织创新、营销创新)的企业达到5.8万家,占全部企业的9.1%。

## 2. 建筑业企业创新活跃, 逾1/2企业实现创新; 实现创新企业占比按东、中、西、东北地区依次递减

以实现创新企业占比为例, 图1-2显示, 不同产业企业的创新活跃程度存在明显差异。相对而言, 建筑业企业的创新活跃程度最高, 实现创新的企业占全部企业的比重达到54.7%; 其次为工业(44.8%), 服务业中只有31.7%的企业实现了创新。从地域分布来看, 实现创新企业占比按东、中、西、东北地区依次递减, 东部地区约有42.3%的企业实现了创新, 而东北地区仅有25.1%的企业实现了创新。

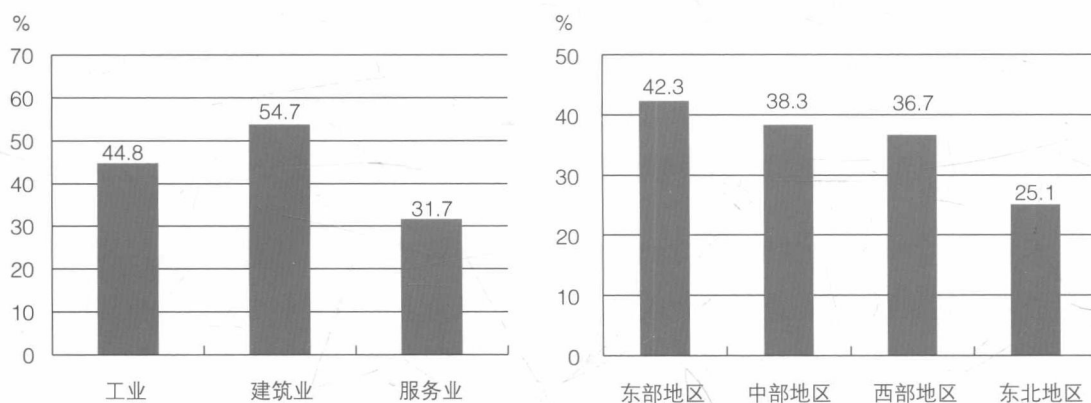


图1-2 实现创新企业的产业及地区分布

### (三) 产品和工艺创新情况

#### 1. 实现产品或工艺创新的企业数大体占1/4, 同时实现产品与工艺创新的企业大体占15%

2013—2014年实现产品、工艺创新的企业数分别为12.1万家、12.9万家, 实现产品或工艺创新的企业占全部企业的24.2%; 实现工艺创新、产品创新的企业占比分别为20.0%、18.7%, 同时实现产品和工艺创新的企业占全部企业的14.4%。

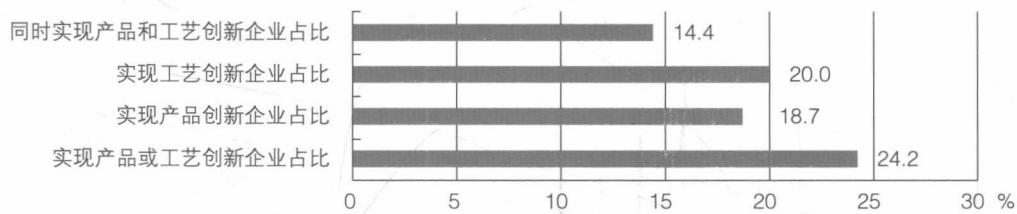


图1-3 实现产品、工艺创新企业占全部企业比重

## 2. 超过3成的建筑业企业有产品或工艺创新，东、中、西部企业进行产品或工艺创新的比例超20%

分产业看，有37.6%的建筑业企业实现了产品或工艺创新；其次为工业（31.0%）；服务业占比最低，仅为13.9%。分地区来看，东部地区实现产品或工艺创新的企业占比最高，达26.0%；其次为中部、西部地区；东北地区企业占比仅为12.4%，表明还存在不少提升空间（图1-4）。

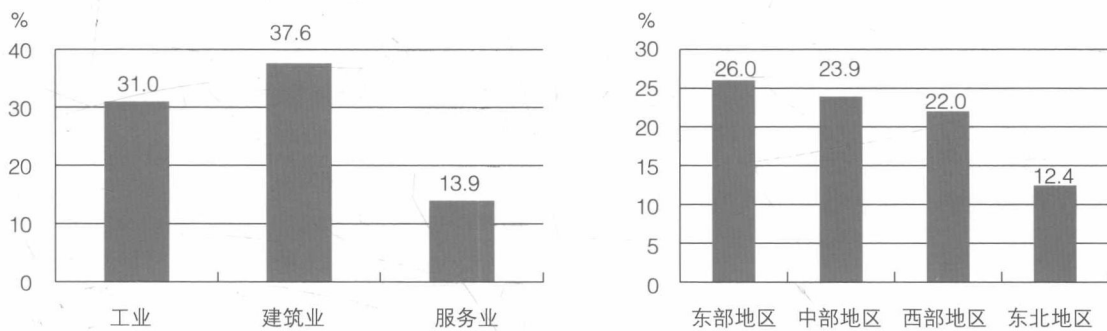


图1-4 实现产品或工艺创新企业占全部企业比重的产业及地区分布

## 3. 本企业独立开发是产品创新的主导模式，与境内高等学校合作开发构成重要补充形式

在实现产品创新的企业中，有76.0%的企业选择独立开发模式，其次为与境内高等学校合作开发（11.3%）、在他人开发基础上调整或改进（8.9%）；同时，分别有近8%的企业选择与境内其他企业合作开发、与集团内企业合作开发（图1-5）。这表明，我国企业在合作研发方面还存在较大的发展潜力。



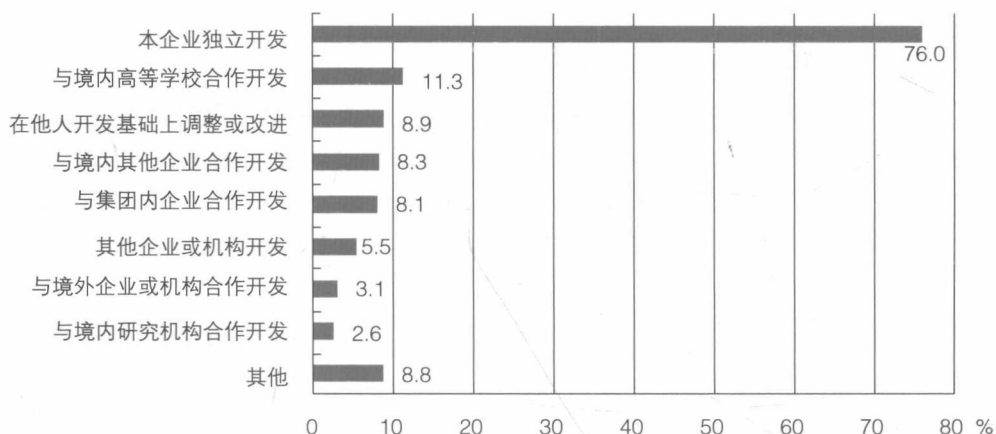


图1-5 实现产品创新企业进行创新的形式选择

#### 4. 本企业独立开发是工艺创新的主导模式，在他人开发基础上调整或改进构成重要补充形式

在实现工艺创新的企业中，有66.9%的企业选择独立开发模式，其次为在他人开发基础上调整或改进（12.2%）、与境内其他企业合作开发（10.5%）、与其他企业或机构共同开发（10.2%）；与境内高等学校合作开发的企业占比达9.7%，与集团内企业合作开发的企业占8.5%。这些数据表明，企业在创新形式上具有多元化特征，同时存在较大的创新合作增进空间（图1-6）。

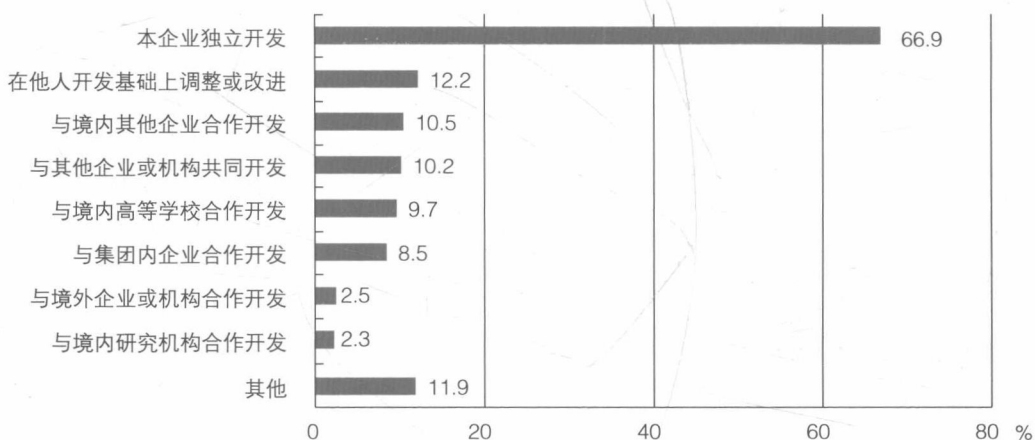


图1-6 实现工艺创新企业进行创新的形式选择

#### 5. 有市场新产品的企业占比达6成，新产品销售收入比重逾10%

在实现产品创新的企业中，有市场新产品的企业占63.0%；2014年企业新产品

销售收入达23.2万亿元，占主营业务收入的13.1%。与此同时，新产品销售收入比重存在鲜明的产业差异，建筑业新产品销售占主营业务收入占比达22.8%，远高于工业（12.9%）、服务业（11.6%）。

#### （四）产品或工艺创新活动类型及创新费用情况

##### 1. 进行内部研发、获得机器设备、进行培训是创新企业最重要的三种创新类型

在开展产品或工艺创新活动的企业中，有56.8%的企业开展内部研发活动，属最为频繁的创新活动类型；有51.3%的企业存在购买机器设备和软件的创新活动，45.4%的企业提供了相关培训；另外，进行市场推介、相关设计的企业占比分别为24.0%、22.5%，进行外部研发、从外部获取相关技术的企业占比分别为13.0%、5.7%（图1-7）。这些数据表明，我国创新企业更多地偏向于进行内部研发，从外部获得技术与知识的活动相对较少。

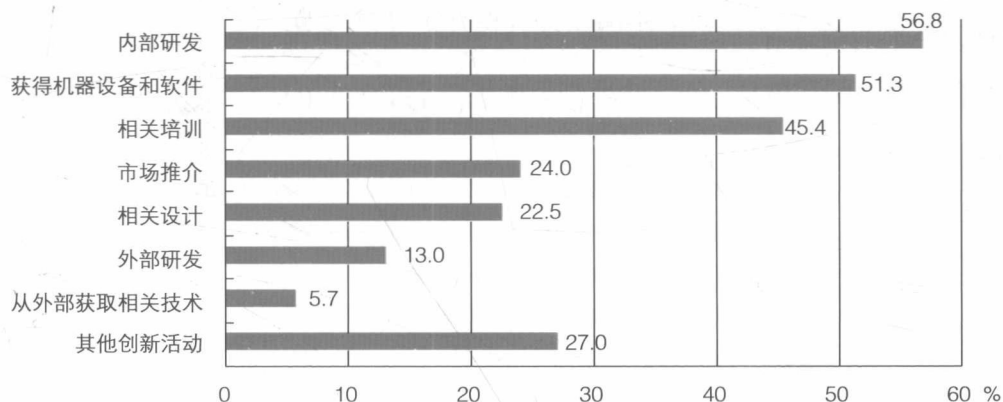


图1-7 开展产品或工艺创新活动企业的创新活动类型

##### 2. 工业企业内部研发支出占创新费用比重超过50%，获得机器设备和软件经费支出占比近40%

2014年工业企业创新费用支出达1.7万亿元。其中，内部研发经费支出占创新费用支出比重达55.8%，构成最为主要的创新费用支出项目；获得机器设备和软件经费的支出占创新费用支出比重达37.8%，两者之和达93.6%；工业企业从外部获取相关技术经费支出的占比为3.6%，余下的2.8%为外部研发经费支出（图1-8）。由此可知，企业的创新经费支出结构与其创新活动类型高度相关（即相对多的内部创新活