



国家智库报告 2016 (45)
National Think Tank

经 济

2016中国A股上市公司 创新指数报告

孙建军 闵学勤 康乐乐 裴雷 郑江淮 等著

REPORT ON INNOVATION INDEX OF CHINESE A-SHARE
LISTED FIRMS IN 2016

中国社会科学出版社

2016中国A股上市公司 创新指数报告

孙建军 闵学勤 康乐乐 裴雷 郑江淮 等著

REPORT ON INNOVATION INDEX OF CHINESE A-SHARE
LISTED FIRMS IN 2016

图书在版编目(CIP)数据

2016 中国 A 股上市公司创新指数报告 / 孙建军等著. —北京:
中国社会科学出版社, 2016. 11

(国家智库报告)

ISBN 978 - 7 - 5161 - 9287 - 0

I. ①2… II. ①孙… III. ①上市公司—技术革新—
研究报告—中国—2016 IV. ①F279. 246

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 262885 号

出版人 赵剑英
责任编辑 王 茵
特约编辑 范晨星
责任校对 韩天炜
责任印制 李寡寡

出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编 100720
网 址 <http://www.csspw.cn>
发 行 部 010 - 84083685
门 市 部 010 - 84029450
经 销 新华书店及其他书店

印刷装订 北京君升印刷有限公司
版 次 2016 年 11 月第 1 版
印 次 2016 年 11 月第 1 次印刷

开 本 787 × 1092 1/16
印 张 19.25
插 页 2
字 数 251 千字
定 价 78.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话: 010 - 84083683

版权所有 侵权必究

执笔：（按姓氏笔划排序）

丁婧颖	王骞敏	包凡仁	朱振敏
孙建军	孙瑜	闫鑫	陈佳旋
闵学勤	闵超	宋广宇	郑江淮
周文宇	康乐乐	谢添轩	裴雷

摘要：党的十八届五中全会提出了“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，其中创新居于首位。创新的主体是企业，企业的创新能力直接影响其市场当中的竞争优势。

在紫金传媒智库和大众证券报的支持之下，项目组开展了对我国A股上市公司创新能力的评估，整体目标是通过建立综合、全面、系统的评价指标体系，对我国上市公司的创新能力进行系统性的监测和评价，以此了解我国上市公司的创新情况，促进这些公司创新能力的提升，夯实“大众创业，万众创新”的基础。

本报告覆盖了中国A股上市公司当中的2760家，所采用的数据是这些公司从2011年至2015年总共5年的数据。因为不同行业差异性较大，本报告在分析研究当中根据证监会相关文件将所有公司分为12个行业，分别为制造业、信息技术业、批发零售业、房地产业、综合服务业、水电煤气业、运输仓储业、建筑业、采矿业、金融业、农林牧渔业、文化传播业。对每个行业内所有企业进行行业内对比分析，评估每家企业在本行业内的创新能力情况。

本报告采用层次指标控制方法，构建了一个包含5个二级指标和21个三级指标的上市公司创新能力指标体系。二级指标分别为上市公司创新强度指数、上市公司创新效益指数、上市公司创新绩效指数、上市公司创新资源指数、上市公司可持续性指数。在指标体系的确定过程中通过运用德尔菲法，获得专家意见，并在最终确定前进行了多轮调研评估。

在科学的指标体系和全面的数据收集基础之上，本报告发布了中国上市公司创新能力500强、创业板创新能力120强，以及12个行业的分行业创新能力较强公司排行榜。总的来说，上榜的公司相对而言在创新能力方面表现更为优异，一定程度上具有行业示范作用。

在本报告的编写过程当中，采用的所有数据都尽量采用各类权威数据源数据，包括公司财务报表、国家版权局数据等。但

2 国家智库报告

是，因为数据量大，数据结构复杂，难免有错漏之处。希望广大读者能够批评指正，帮助我们不断地提升这一评价。期望此报告能够促进我国企业创新能力提升，增强我国企业国际竞争力。

Abstract: The innovation capabilities are significantly influencing the competitive advantages among the corporations. For example, innovations are helpful for cost reduction and product quality improvement in the corporations. Although it is widely agreed that innovation is the key of being competitive for the corporations in the market, few corporations turn to be the innovative leaders in their industries. This research aims to evaluate the innovation capabilities of corporations and to further provide managerial suggestions to them.

With the support of Zijin Media Think Tank and Chinese Securities Journal, we have organised a research team to study the innovation activities in Chinese firms. Specifically, this study focuses on assessing innovation capability of Chinese A-Share Listed firms, which are key players in Chinese market.

This research investigated the innovation behaviours of 2760 A-Share Listed corporations between 2011 and 2015. Considering the differences among various industries, we classified the corporations into 12 types of industries, including manufacturing, information technology, wholesale retail, real estate, service, utilities industries, transportation & warehousing, construction, mining, finance, agriculture forestry & animal husbandry & fisheries industry, and media. Innovation capability of corporations under the same industry are compared and evaluated.

The innovation index has five dimensions, which are measured with 21 items. These five dimensions are innovation intensity, innovation efficiency, innovation outcome, innovation resource, and innovation sustainability. The index is developed with the Delphi method. Many distinguished scholars in field of innovation research are invited to criticize and comment the designed index. The index is confirmed after several rounds of revisions.

Data was collected from various sources, including the annual reports of corporations, patent databases, national standard databases, and so on. After that, the innovation capability of each corporation is measured. Our research ranked top 500 innovative corporations in Chinese A-Share listed firms, top 120 innovative corporations in Chinese Second Board firms, and the top innovative corporations in 12 industries. Practical and theoretical implications are provided for corporations to improve their innovation capability in our study.

As the initial stage of this research, some further issues must be addressed about our work in future studies. Comments and suggestions from readers can help us to improve this study in future. We hope our research give some practical guidelines for Chinese corporations to be innovative and competitive.

前 言

2015年10月，中共中央十八届五中全会首次提出了“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念。在五大理念中，“创新”一词排在首位，“实施创新驱动发展战略”被反复强调。

上市公司作为我国市场经济中的领头羊，在国民经济以及创新、创业等方面发挥着举足轻重的作用。对上市公司创新能力进行深入的研究分析，对于我国公司了解如何进行创新，如何通过创新获得竞争优势有着重要的意义。希望通过这一评价，能够指导我国上市公司乃至所有企业，提升自身的创新能力，在国际市场竞争中获得优势。

创新具有丰富的内涵，涵盖理论、制度、科技、文化等多个层面。中共中央十八届五中全会提出：“坚持创新发展，必须把创新摆在国家发展全局的核心位置，不断推进理论创新、制度创新、科技创新、文化创新等各方面创新，让创新贯穿党和国家一切工作，让创新在全社会蔚然成风。”^①“十三五”规划纲要同样强调了牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，并再次详细阐述了“实施创新驱动发展战略”的主要内容。具体落实到实践中，“实施创新驱动发展战略”主要有如下体现：

第一，政府对创新的重视与日俱增，全国研发经费保持高速增长。

第二，创新创业政策频繁出台，加强制度创新与创新资源配置。

^① 新华网·中国共产党第十八届中央委员会第五次全体会议公报[EB/OL]. http://news.xinhuanet.com/fortune/2015-10/29/c_1116983078.htm, 2015-10-29/2016-04-15.

第三，创新产出硕果累累。

党的十八大提出创新的主体是公司，只有加快公司创新能力的培育，才能进一步加快我国创新能力的培育。

上市公司创新能力量化评价和导向培育成为我国当前阶段的现实需求，而且政策导向的绩效量化评估是推动上市公司评估多元化的有效杠杆。

同样，上市公司在创新实践领域也引起了政府、媒体及相关机构的关注。2015年以来，上市公司监管部门和媒体持续推出上市公司创新能力评估体系。比如国务院发展研究中心企业研究所、清华大学房地产研究所和中国指数研究院三家研究机构共同组成的“中国房地产TOP10研究组”发布的上市房地产公司创新能力排行榜；第一财经发布的中国上市公司持续创新力排行榜（TOP20）以及众多机构媒体提出的创新能力指数。在国外，《福布斯》（*Forbes*）杂志推出以“创新溢价”对上市公司的创新力进行评价的方法，波士顿咨询集团（BCG）提出公司评估创新力评价，《快公司》（*Fast Company*）杂志发布创新文化评价榜。这些方法和评价体系也对公司价值评估产生了重要影响。

虽然上述机构在创新评估上已经做了大量工作，但是，针对国内的公司创新力评价还存在一些有待提高之处：第一，现有评价报告数据和样本量不够，缺乏全数据支撑的系统评价；第二，现有评价报告的评价方法，主观评估权重过大，进而人为影响榜单排序结果；第三，现有评价报告评价指标体系的设置，存在一定程度的失衡或偏差。因而，紫金传媒智库与《大众证券报》联合发起的“寻找中国最具创新力上市公司”和“中国A股上市公司创新能力评价”，意义重大。其具体意义主要包括如下几个方面：

第一，通过建立综合、全面、系统的评价指标体系对上市公司创新能力进行评价，可以更好地促进我国公司创新评价工作的科学化和公开化，实现对我国区域和行业公司创新发展的动态监

测和科学评价，为建设创新型国家、构建社会主义和谐社会、实现全面建成小康社会的目标做出更大的贡献。

第二，上市公司的创新能力评价可以更好地推进国家创新体系建设和落实确立公司在技术创新中的主体地位的战略要求，夯实“大众创业，万众创新”的基础。

第三，建立评价体系可以更加深入地总结创新型公司建设经验，更好地发挥创新型公司建设的导向作用，有效促进具有较强创新能力和较高市场竞争力的创新公司群体不断成长壮大。而对于创新能力较为落后的公司来说，有助于发现差距，进而更好地借鉴行业成功经验，因时而变，不断优化自身发展路径，持续完善和提升自己。

第四，创新能力的评价结果可以帮助政府更好地了解目前我国上市公司的创新情况，从而完善相关创新创业政策。

第五，通过对不同行业上市公司创新能力进行分析评价，可以更加全面地了解不同行业创新情况，也能够帮助公司了解同行业平均水平。

本报告覆盖了中国 A 股上市公司当中的 2760 家上市公司，^①所采用的数据为这些公司从 2011 年至 2015 年共 5 年的数据。不同行业的公司因发展规律、经济规模、产品、市场等方面各不相同，导致其创新能力在评价体系中呈现较大差距；不同行业的公司在竞争性市场中的创新需求，利用现有的经济资源开展创新活动的的能力也存在差异。因此，为体现上市公司的行业差异，本报告将对所属不同行业的公司分别进行比较和评价。本报告参照中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》，对被评价的上市公司进行行业分类。由于某些类别下的公司数量较少，例如教育行业类别下只有一家公司，因此本报告将中国证监会颁布的上市公

^① 部分上市公司因为近些年发生重大变化（例如重大资产重组），而没有被选为研究对象。

4 国家智库报告

司分类中的住宿餐饮业、卫生、教育、公共环保、商务服务、科研服务以及综合类统一归并为综合服务类。经过合并处理后共有 12 个行业分类，本报告将基于这 12 个行业类别，披露每个行业内上市公司的排名和公司的创新发展情况。我国作为制造业大国，大部分上市公司属制造业企业，其他各个行业公司均较少。近年来重点发展的文化传播公司，也仅仅有 37 家公司在 A 股上市，占比不足全部上市公司的 2%。

中国 A 股上市公司行业分类（基于证监会 CSRC 分类体系）

分类编码	行业类型	公司数
C	制造业	1740
I	信息技术	159
F	批发零售	151
K	房地产	132
X	综合服务	130
D	水电煤气	90
G	运输仓储	83
E	建筑业	76
B	采矿业	71
J	金融业	50
A	农林牧渔	41
R	文化传播	37

本报告在构建上市公司创新能力指标体系时综合采用层次指标控制方法和德尔菲法，包含 5 个二级指标和 21 个三级指标，通过获取 2760 家公司从 2011 年到 2015 年的相关指标的客观数据，对公司创新能力进行评估。其中，5 个二级指标分别为上市公司创新强度指数、上市公司创新效益指数、上市公司创新绩效指数、上市公司创新资源指数、上市公司可持续性指数。

上市公司创新强度指数测量的是公司支持创新活动的强度。其中具有代表性的指标是开发支出占研发支出增加额的比值。该指标通过对公司研发支出、研发费用的量化分析，描述了公司在研发上的投入情况，反映了公司进行创新活动的强度。其他具体的指标有开发支出/研发支出增加额、研发费用占营业收入的平均比例。

上市公司创新效益指数测量的是公司在创新上所取得的成果。这些成果包括公司所申请、拥有的各类专利，公司所获得的软件著作权等。以专利为例，公司的专利分为三大类，分别是发明专利、实用新型专利、外观设计专利。通过这些指标数据的搜集，可以分析出公司在创新效益上的差异。具体的指标包括申请专利数量、有效专利数量、软件著作权数量、研究人员平均占比、研究人员平均增长率、硕士及以上员工平均占比、研发支出总额/营业总成本平均值、平均研发费用增长率。

上市公司创新绩效指数测量的是创新对公司绩效改善的作用。具体的指标有无形资产占总资产比平均值、无形资产占总资产比平均年增长率、营业利润率平均值。这一类指标体现了公司创新的成果已经得到了一定程度上的物化，已经成为了公司的一种资产。

上市公司创新资源指数测量的是公司拥有多少创新资源。典型的指标包括公司拥有多少国家标准、行业标准等。公司参加国家标准、行业标准等的制定，是公司拥有创新资源的体现，体现公司能够在多大程度上对整个行业产生影响。具体的指标有国家标准数量、行业标准数量、所获荣誉。

上市公司可持续性指数测量的是公司经营能够在多大程度上长期支持创新活动的进行。其中典型的指标包括公司的平均营业收入增长率、平均总资产增长率等。这些指标显示出了公司整体的发展状况。发展态势良好的公司更能够长期地支持创新活动。具体指标涵盖平均总资产增长率、平均营业收入增长率、平

均成本收入率、职工工资增长率、平均员工总数增长率。

根据上述五个创新能力方面指标，将2011年到2015年上市公司创新能力区分为上榜企业和非上榜企业，两者相比，总体上呈现出以下几方面特征：

第一，上榜企业创新能力总体上要显著高于非上榜企业。在上榜企业中，创新能力的分布呈现出长尾特征，这意味着少数企业在创新投入和产出上表现优异，上榜企业在相应行业一定程度上呈现出寡头竞争特征。

第二，企业规模效应与创新能力之间的关联因行业而异。制造业等行业，企业规模能够显著地帮助企业将更多的资源投入于创新。值得注意的是，服务业等行业，规模较小的企业通过对创新的专项投入，同样能够有效地提升创新能力。

第三，从上榜企业地区分布来看，广东省、北京市、浙江省、上海市、江苏省这5个省市的企业创新能力显著高于其他地区的企业。其中，广东省、浙江省、江苏省侧重于制造业，北京市集中体现在信息技术产业，上海市上榜企业行业类型分散。

第四，主板、中小板和创业板在促进上市公司创新能力上已呈现出明显的行业差异化。主板市场对传统产业、成熟产业中的公司创新能力的提高，相对优势集中。中小板和创业板的相对优势则显著体现在对高成长性产业公司创新能力的提升。

第五，在业绩上，创新能力强的企业相比而言更能够克服经营过程中遇到的困难。当企业上升空间变窄时，创新能力强的企业更能够拓展新的业务领域，获得竞争优势。

第六，创业板和中小板培育了一批规模较小但创新实力强的企业，其中最为典型的是在信息技术领域，表现出很强的创新能力。

目 录

前言	(1)
----------	-----

上编 A 股上市公司创新能力评价篇

一 创新能力 500 强公司	(3)
(一) 创新能力 500 强公司	(3)
(二) 创新能力 500 强的公司特征	(26)
二 制造业创新指数	(41)
(一) 制造业创新能力 278 强公司	(41)
(二) 制造业创新能力 278 强指标分析	(53)
(三) 总结	(72)
三 信息技术业创新指数	(73)
(一) 信息技术业创新能力 36 强公司	(73)
(二) 信息技术业创新能力 36 强指标分析	(76)
(三) 总结	(86)
四 批发零售业创新指数	(88)
(一) 批发零售业创新能力 34 强公司	(88)
(二) 批发零售业创新能力 34 强指标分析	(90)
(三) 总结	(103)
五 房地产业创新指数	(104)
(一) 房地产业创新能力 21 强公司	(104)

(二) 房地产业创新能力 21 强指标分析	(106)
(三) 总结	(119)
六 综合服务业创新指数	(120)
(一) 综合服务业创新能力 26 强公司	(120)
(二) 综合服务业创新能力 26 强指标分析	(122)
(三) 总结	(136)
七 水电煤气业创新指数	(137)
(一) 水电煤气业创新能力 18 强公司	(137)
(二) 水电煤气业创新能力 18 强指标分析	(139)
(三) 总结	(146)
八 运输仓储业创新指数	(148)
(一) 运输仓储业创新能力 13 强公司	(148)
(二) 运输仓储业创新能力 13 强指标分析	(150)
(三) 总结	(164)
九 建筑业创新指数	(166)
(一) 建筑业创新能力 17 强公司	(166)
(二) 建筑业创新能力 17 强指标分析	(168)
(三) 总结	(184)
十 采矿业创新指数	(186)
(一) 采矿业创新能力 13 强公司	(186)
(二) 采矿业创新能力 13 强指标分析	(187)
(三) 总结	(198)
十一 金融业创新指数	(199)
(一) 金融业创新能力 15 强公司	(199)
(二) 金融业创新能力 15 强指标分析	(201)
(三) 总结	(210)
十二 农林牧渔业创新指数	(211)
(一) 农林牧渔业创新能力 14 强公司	(211)
(二) 农林牧渔业创新能力 14 强指标分析	(213)

(三) 总结	(221)
十三 文化传播业创新指数	(223)
(一) 文化传播业创新能力 15 强公司	(223)
(二) 文化传播业创新能力 15 强指标分析	(225)
(三) 总结	(232)

中编 创业板上市公司与专利篇

十四 创业板公司创新指数	(237)
(一) 创业板创新能力 120 强公司	(237)
(二) 创业板创新能力 120 强指标分析	(243)
(三) 总结	(257)
十五 上市公司专利分析	(259)
(一) 上市公司专利技术领域分布排名	(259)
(二) 公司技术相似性分析	(267)
(三) 上市公司专利类型排名	(268)
(四) 上市公司专利技术转化排名	(271)
(五) 上市公司专利申请平均用时排名	(272)
(六) 总结	(274)

下编 上市公司创新评价方法篇

十六 上市公司创新能力指标体系	(279)
(一) 公司创新能力结构	(279)
(二) 国内外创新能力指数	(280)
(三) 上市公司创新指数具体算法	(285)
致谢	(288)