



2018 年中国大陆 创新企业百强

 **Clarivate**
Analytics

科睿唯安

目录

寄语	1
报告前言	2
评选方法	8
主要发现	12
2018 年中国大陆创新企业百强	18
行业分析	26
地域分析	34
梯级分析	40
我们的解决方案	45
关于我们	47



寄语

创新，继往开来、革故鼎新的原动力

近几年，作为经济增长的支柱，创新已成为中国经济发展的发动机。特别是“十三五”国家科技创新规划的全面落实，为中国迈进创新型国家指明了方向，而国家创新体系的不断完善，也为中国企业拓宽了创新发展的空间，增强了原始创新的能力。

对中国企业而言，创新势必意味着蜕变和竞争，在这个自我革新和走向世界的过程中，中国企业面临着越来越多未知的挑战。无论是市场准入机制，还是知识产权政策，都会成为影响企业创新能力和创新成果转换的重要因素。

科睿唯安多年来始终致力于关注中国企业的创新发展。继 2016 年后，科睿唯安第三次面向全球发布“中国大陆创新企业百强”报告，旨在通过专业数据和分析能力，以公正、科学的方法遴选出中国大陆企业的创新引领者，展示中国企业在创新上取得的非凡成就，并及时发现企业在创新发展中存在的不足。同时，我们期待与中国更多的企业进行分享相互交流，为中国企业的创新发展保驾护航。

郭利，大中华区总经理
科睿唯安

报告前言



报告前言

近年来，创新日益成为中国经济增长的支柱，特别是国家十三五规划将创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展和共享发展列为五大基本目标。中国政府制定的目标是在 2020 年将研发支出提升到国内生产总值的 2.5%，与此同时还出台了减税及其他激励措施，以此鼓励创新。

中国专利申请趋势

中国已成为全球最大的市场之一，很多企业都希望在中国保护自己的创新成果并实现商业化。过去五年中，在中国公开专利申请数量的平均年复合增长率为 15.3%，2017 年公

开的专利申请数量已突破 127 万件。数据显示，2017 年实用新型专利的年复合增长率不到 6.2%，而授权专利的同期年复合增长率为 15.1%，总量已超过了 42 万件。

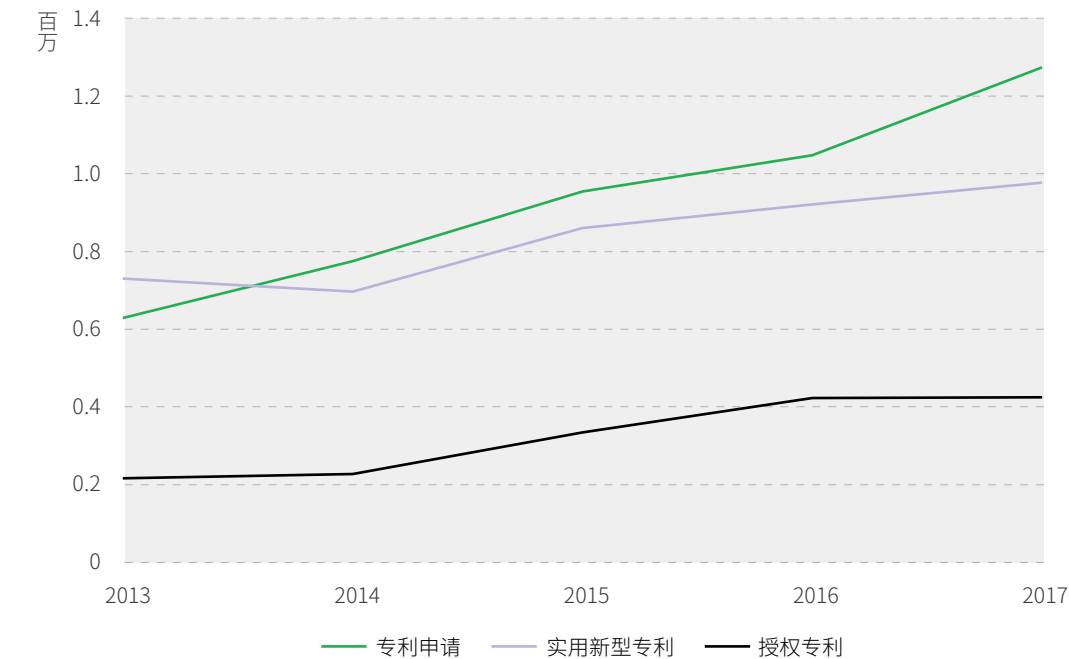


图 1：2013-2017 年中国的专利申请、实用新型专利和授权专利的发布情况

数据来源：科睿唯安 Derwent Innovation

数据显示，在中国绝大多数的专利申请来自中国本土的申请人，中国申请人提交的专利申请比例从2013年的80.5%稳步上升到2017年的89%。不仅如此，实用新型专利申请数量表现出类似的趋势。从2013年到2017年，中

国申请人提交的实用新型申请比例一直稳定在98.9%到99.4%之间。但是在专利授权方面，海外企业要比中国本土企业成功率更高，其专利授权与专利申请之比远远高于中国本土企业。

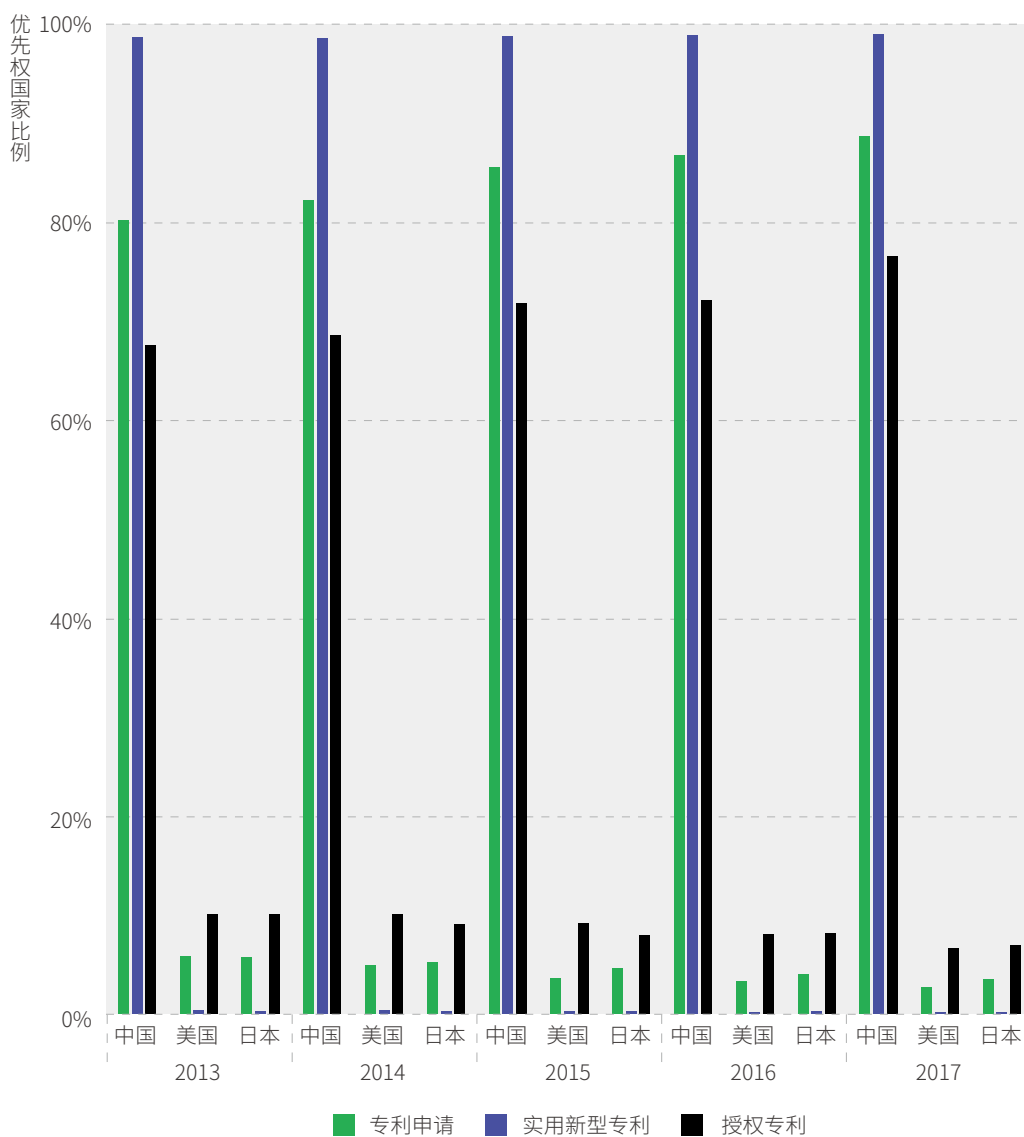


图 2：2013-2017 年中国专利的优先权国家 / 地区

数据来源：科睿唯安 Derwent Innovation

中国的技术格局

数据显示：2013-2017 年间，中国的公开专利申请增长最显著的领域主要是生物化学，包括生物碱、植物萃取物、一般工业发酵工艺、中药复方及多糖等，该领域的创新成果主要来自江南大学和广西大学等学术机构。

与此形成鲜明对比的是，这五年间授权专利数量增长最明显的是电子无机材料、数据处理系统、图像存储和处理以及电池和热电元件等高科技应用领域，并且这些领域的创新成果主要来自华为、三星和高通等国内外企业。

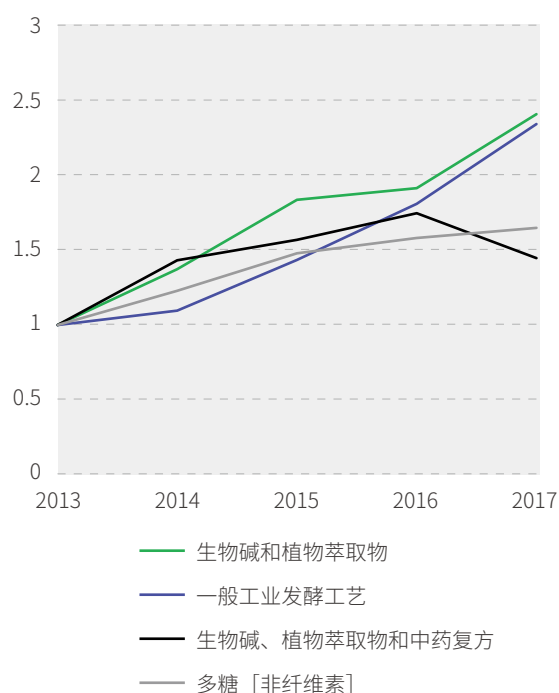


图 3: 2013-2017 年专利申请相对增长率
(2013 = 1.0)

数据来源：科睿唯安 Derwent Innovation

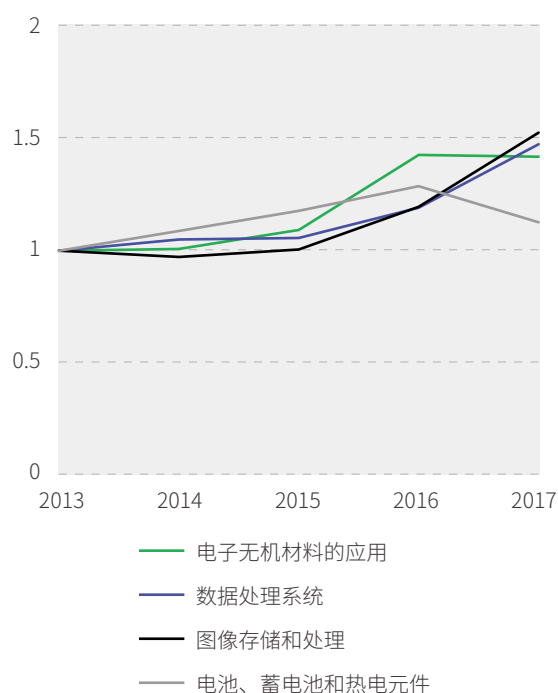


图 4: 2013-2017 年授权专利相对增长率
(2013 = 1.0)

数据来源：科睿唯安 Derwent Innovation

IAM 最近发布的一份报告显示¹，中国的创新并不仅仅局限于传统技术领域，在区块链和人工智能等新技术方面也处于世界最前沿。通过比

较中美两国已发布的人工智能相关专利申请数量，不难看出，中国经过缓慢的起步阶段后，在过去几年的发展速度确实已经超过了美国。

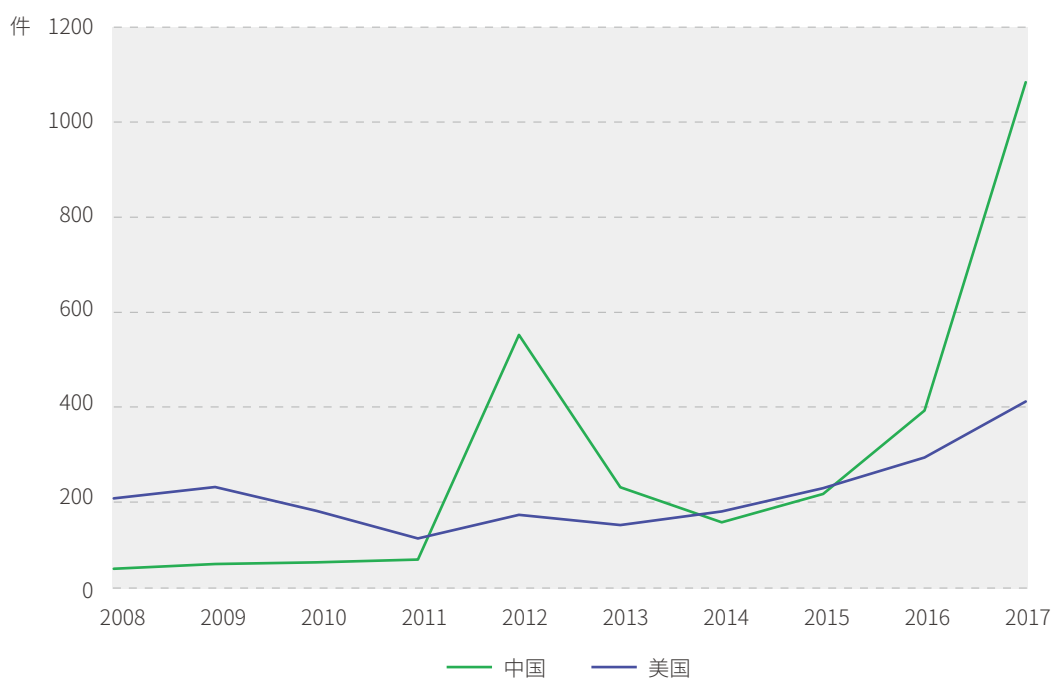


图 5：2008-2017 年人工智能专利申请情况

数据来源：科睿唯安 Derwent Innovation

1 2018 年 5 月 24 日：中国在人工智能和区块链专利申请方面超过美国，但数字并不能说明全部问题 <https://www.iam-media.com/market-developments/china-races-past-us-ai-and-blockchain-patent-filings-figures-dont-tell>

中国企业走向全球舞台

众所周知，华为和中兴通讯等大型中国通信企业已经开始将业务范围拓展到全球，在世界舞台上保护其创新成果并将其实现商业化。除了近年来稳居 PCT 专利申请榜首外，这些企业在海外申请的专利组合比例也在逐年增长。

《2018 年中国大陆创新企业百强》（以下简称“中国创新百强”）报告中，在中国境外申请专利占比超过 10% 的企业有 39 家，远高于 2016 年第一次发布《中国大陆创新企业百强》报告之时的 20 家。

近期也有媒体指出中国企业正在加速开拓海外业务范围。而海外专利收购也成为中国企业“走出去”过程中快速构建专利组合的有效知识产权战略之一。

总体来说，这些迹象清楚地表明中国正在努力走向世界舞台。

性，并已表现出严格执行有效知识产权制度的决心。实际上，随着中国企业开始专注于对外实施全球扩张、对内追求高科技创新的战略，他们对政府提供有效知识产权保护的呼声也变得日益高涨。”²

中国的创新引领者

中国的未来发展与企业的创新密不可分。企业若能积极投资研发，通过申请专利来保护发明创造，并通过原创技术而得到他人的认可，必将大展宏图。

本报告旨在借助科睿唯安（Clarivate Analytics）公司强大的数据及分析能力，通过公正科学的方式遴选出中国的创新引领者。我们很高兴通过这份报告将科睿唯安的最新研究成果呈献给广大读者。

不断发展的中国知识产权环境

据 LES France 与科睿唯安近期联合开展的“专利许可格局：第 3 版”调查显示，近 3/4 的受访者认为中国是其专利战略布局的重要区域。他们指出，在中国开展许可业务的主要挑战是语言和文化障碍、执法的有效性以及法院判决的可预测性。

但是，中国在解决这些问题方面已经取得了一定进展。亚太地区时事杂志《外交官》报道称，“过去十年中，中国越来越具有创新

2 2018 年 1 月 20 日：中国在知识产权保护方面取得进步，William Weightman, <https://thediplomat.com/2018/01/chinas-progress-on-intellectual-property-rights-yes-really/>

评选方法



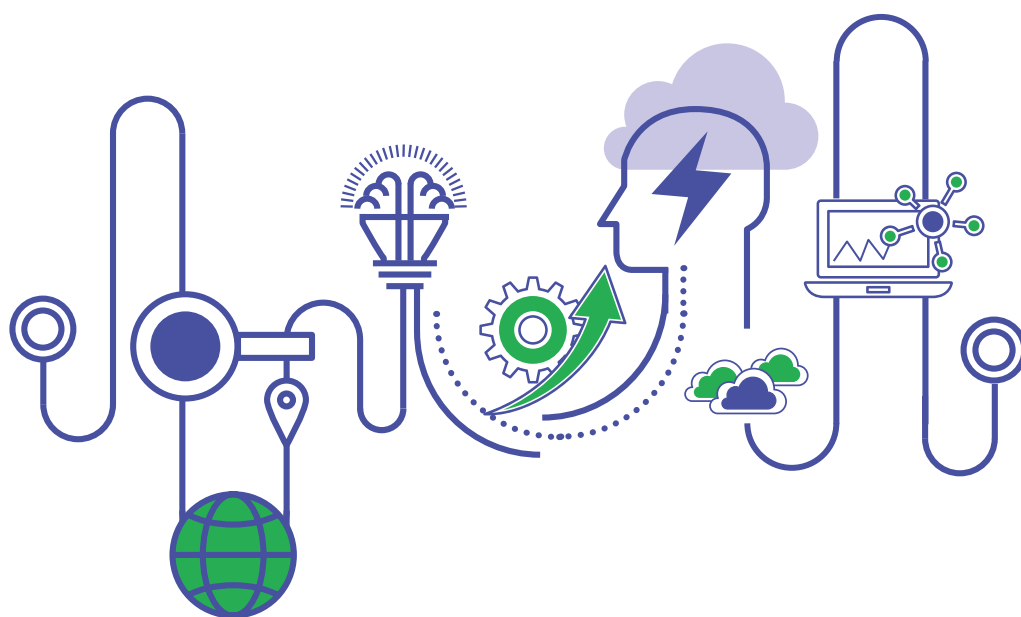
评选方法

专利是衡量创新的关键指标之一。政府、科研机构及产业界通过有效利用专利可以支撑战略决策，开展技术预研，获取技术和商业情报。

众所周知，对于专利总量的直接统计固然重要，但却仅能展现创新全景的一部分。一项通过专利保护的发明若具有价值，通常会具备以下特征：高质量、广阔的市场前景、能为未来发展和完善奠定基础。鉴于此，除了计算发明的数量外，还应评估发明的质量、全球化和

影响力。

科睿唯安在本报告中基于四个指标：发明总量、专利授权率、全球化和影响力，对专利和引用数据予以分析。根据上述四个指标进行加权得到每个企业的综合分数，并根据综合分数产生创新百强。我们尝试用这种方法，去寻找并发现不同领域的创新引领者，使企业能更好地了解自身在所处行业中的地位，制定合理的创新目标。



每日报告

不要错过让你洞察整个商业世界的
每日报告

如何免费入群？扫码加好友后回复
【入群】

每日精选3份最值得学习的资料给您
，不定期分享顶级外文期刊



撩他！撩他！

发明总量

发明总量是本报告评选的一个考虑因素，即只有在近五年发明总量达到一定规模的企业才会被纳入评选范围。本报告中的发明量是以德温特专利家族为统计单位，每一个德温特专利家族计为一项发明。在德温特世界专利索引（Derwent World Patents IndexTM，简称DWPI）中，这些新发明用“基本专利”来表示。所有针对同一个发明的后续申请均被记录为“等同专利”，从而被归入同一“专利家族”。分析过程中，我们计算企业拥有的德温特专利家族的数量，而不是专利文献数量。使用发明总量而不是专利文献总量作为评选指标，希望能更准确地衡量创新的结果，而避免同一发明在不同国家 / 地区的多个申请导致的发明重复计数。

专利授权率

专利授权率是指近五年中发明授权量与发明总量的比值。并非所有的专利申请都能通过审查程序并获得授权。已经获得授权的专利具备了新颖性、创造性和实用性。因此，我们采用专利授权率指标衡量企业创新的质量。

全球化

全球化指标是企业在中国大陆以外的国家 / 地区获取保护的专利数量与同一时期的专利总量的比值，反映了该企业在中国大陆以外的司法管辖区域保护其创新成果的状况。全球化指标通过揭示企业为其创新成果在全球范围内寻求专利保护的程度，来间接反映企业创新成果的价值。



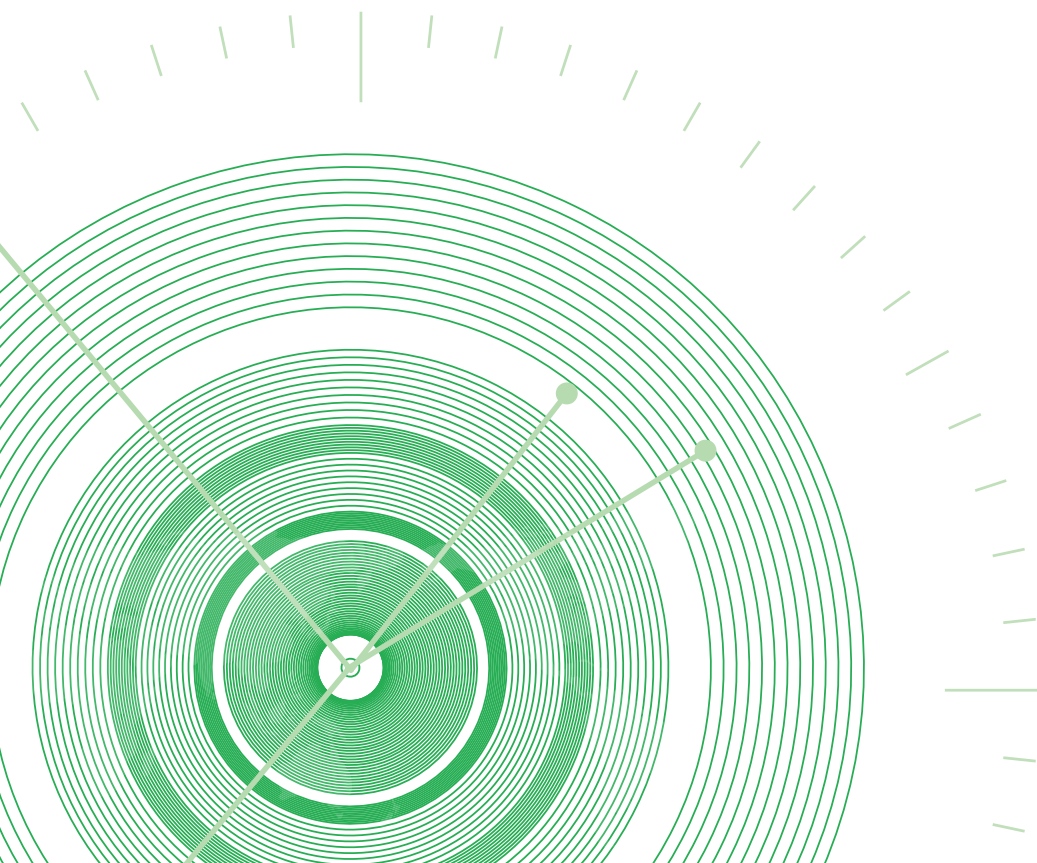
影响力

发明对于后来者的影响力可以通过其他申请人在专利申请过程中对该发明的引用情况进行考量。通过德温特专利引文索引（Derwent Patents Citation Index™，简称 DPCI），可以计算在过去五年企业的专利在排除自引后的施引专利数量。

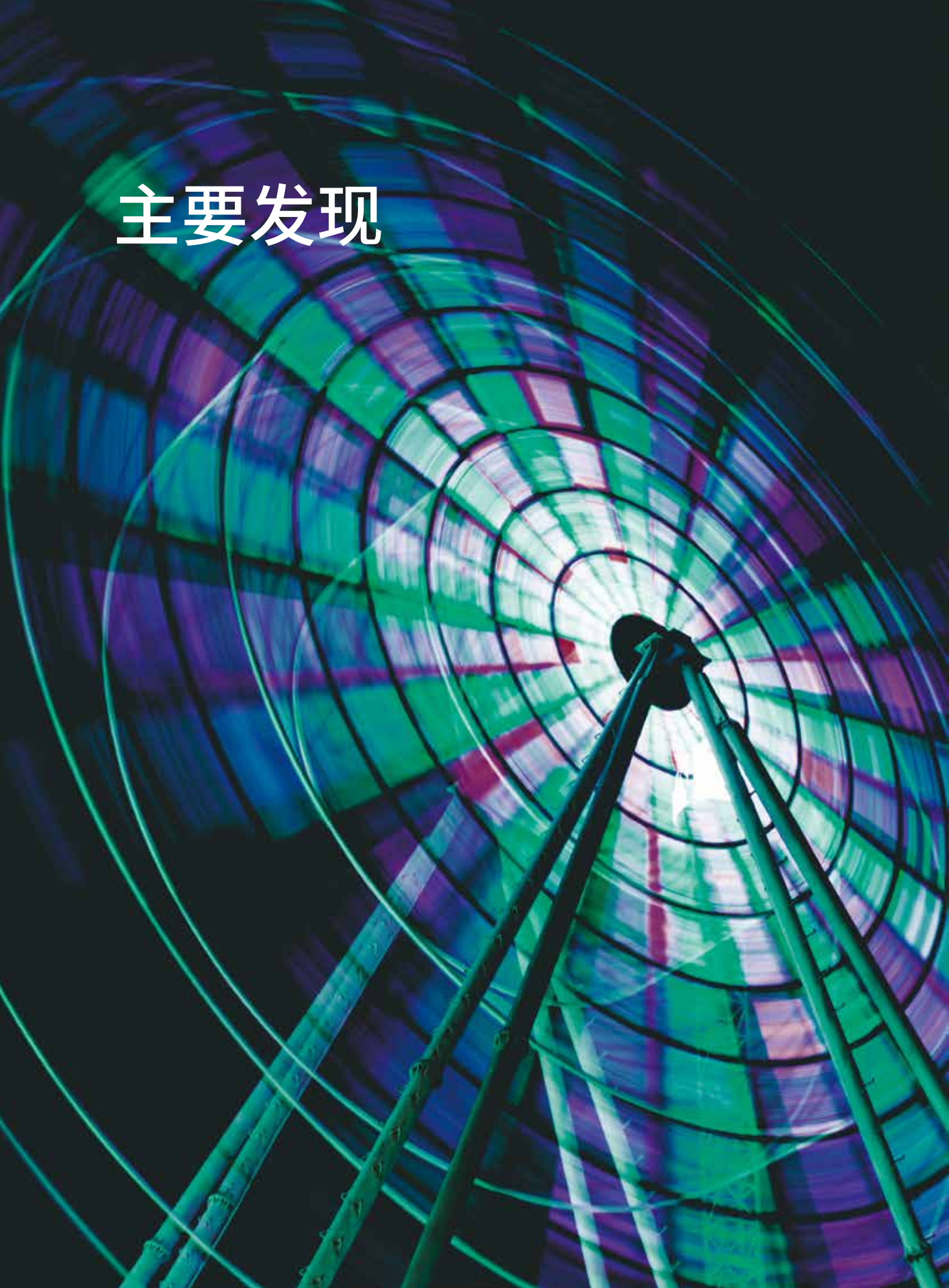
数据源及分析工具

本报告数据源自德温特世界专利索引（Derwent World Patents Index™，简称 DWPI）和德温特专利引文索引（Derwent Patents Citation Index™，简称 DPCI）。分析和研究工具包括全球领先的科技创新解决方案 Derwent Innovation™ 和专利分析软件 Derwent Data Analyzer™。本报告采集的是 DWPI 和 DPCI 数据库所收录的，公开日期在 2013 年至 2017 年之间的专利数据。

本次榜单评选范围不含中国香港、中国澳门和中国台湾地区。



主要发现



主要发现

2018 年，中国创新百强所涉及的行业从去年的 24 个增至今年的 26 个，其中，信息安全、农业及仪器仪表行业新晋上榜。榜单上的企业仍然主要分布在电子元器件、通信设备、媒体

与互联网等高新技术行业；机械制造、汽车、电力设备等工程行业；以及消费品、医疗等其他行业。但今年的榜单中没有了去年曾经上榜的建筑与工程行业的身影。

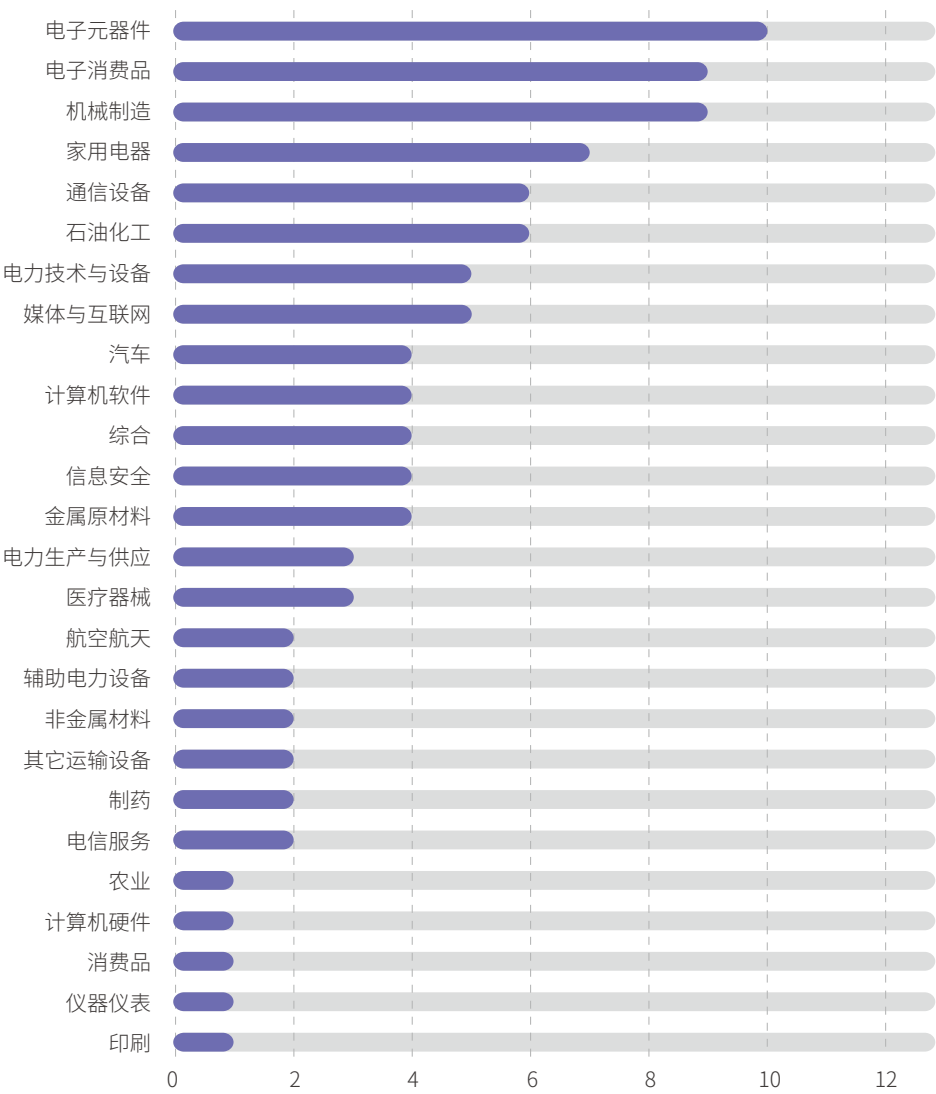


图 6：2018 年中国创新百强的行业分布

领先行业的创新发展趋于平稳

2018 年，电子元器件业上榜企业的数量为 10 家，仍是上榜数量最多的行业；紧随其后的是电子消费品行业及机械制造行业，均有 9 家企业上榜。电子元器件行业作为蓬勃发展

的朝阳产业，之所以能继续领跑今年榜单，因为电子技术不仅是通信设备和电子消费品等诸多高新技术行业的创新推动力，而且还广泛应用于家用电器和智能汽车等领域。



技术创新向东部集中

2018 年，由于辽宁省的落榜，仅有 11 个省 / 市成为中国创新百强所在地，少于 2017 年的 12 个和 2016 年的 15 个。从趋势来看，

尽管分布稍有改变（北京今年减少了 4 家企业，上海增加了 3 家企业），但技术创新朝着东部地区集中的趋势非常明显。

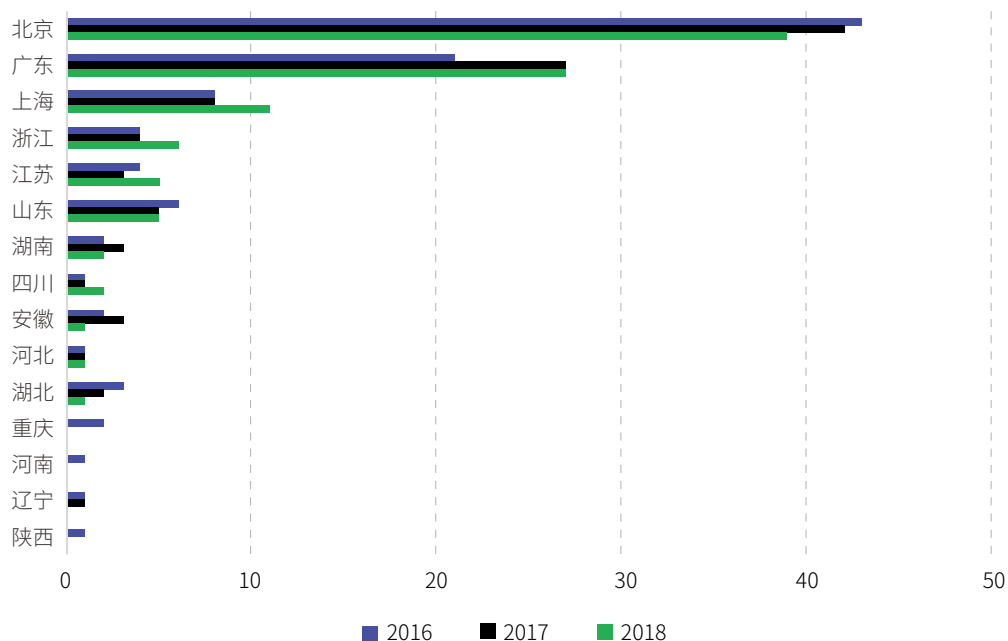


图 7：2018 年中国创新百强区域分布

信息安全与医疗器械行业上升势头强劲

2018 年，中国创新百强共有来自多个行业的 15 家新晋企业，主要集中在信息安全和医疗器械行业（见图 8），彰显出互联网安全

不断提升的重要性以及医疗器械技术市场的迅速发展。

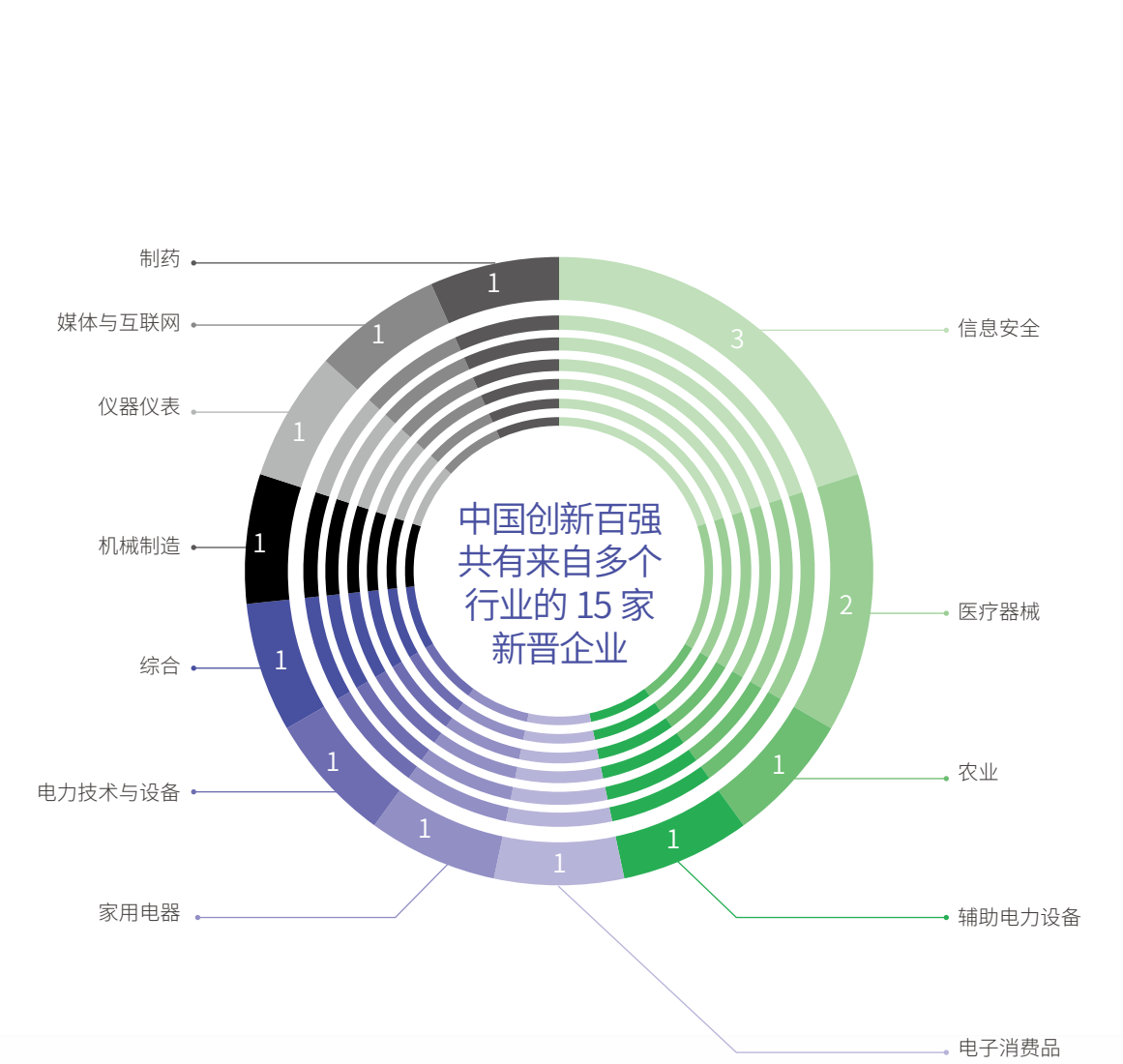


图 8：2018 年新晋上榜企业行业分布

发展趋势指向更具价值的创新专利

“专利授权率”，即专利申请到授权专利的转化率，通常可以用来衡量创新质量。目前，中国大陆的专利制度包括三类专利——发明专利、实用新型专利和外观设计专利。除了期限和费用外，实用新型专利与发明专利的主要区别在于授权标准，发明专利的创造性要求明显高于实用新型的创造性要求。因此，在评估创新质量时，应当考虑发明专利和实用新型专利从申请到授权的不同转化率，以避免大量实用新型专利的高授权比例对整体专利授权率衡量结果产生过大的影响。

通过比较专利申请到专利授权的转化率，我们发现今年中国创新百强的整体专利授权率比去年下降了 3.5%。仅从这一数据来看，可能表明创新质量略有下降；但这也可能表明，这些百强企业可能选择了更为谨慎的发明保护策略，并非一味增加专利申请的数量并单纯地追求授权量，而是更多地从保护发明的本质出发确定合理的申请数量并注重质量，更加侧重于申请保护期限更长、创造性要求更高的发明专利。此项发现与科睿唯安的全球创新百强报告的发现结果也相一致。



专利保护走向全球市场

和去年一样，大多数的中国创新百强企业仍然专注于在中国市场对其创新成果进行专利保护。数据显示，中国创新百强企业中有 61 家企业在 2013-2017 年的专利申请中超过 90% 的专利申请只针对中国市场。

但可喜的是，这一数字与去年的 73 家企业相比下降了 16.4%。与此同时，数据显示 2018 年中国创新百强企业至少拥有 2 个成员的专利家族数量与去年相比平均提高了 12.5%，这意味着越来越多的百强企业已经开始在海外市场寻求专利保护。其中表现最为突出的企业是华为，其 2013-2017 年的专利申请中，有超过 50% 的专利申请是在中国大陆之外提交的；

紧随其后的是中兴、中微半导体设备、阿里巴巴以及京东方。这些企业均是全球高新技术电子元器件、通信设备、电子消费品、媒体与互联网行业的领军企业。这显示了这些行业的全球化趋势以及中国在这些领域与日俱增的国际影响力。表明中国创新百强的创新活动在全球创新体系中发挥着越来越重要的角色。然而，值得注意的是中国创新百强的每项基本专利平均引用率仅为 0.71，尽管已经取得了相当大的进步，但与全球创新百强的每项基本专利平均引用率 1.13 相比仍然偏低。这也表明，要达到国际影响力的平均水平，中国企业仍然任重道远。



2018 年中国 大陆创新企业百强



表 1：2018 年中国大陆创新企业百强

企业名称	所在省市	所属行业	2018 年所属梯级	历年上榜情况
百度	北京	媒体与互联网	梯级 I	2016, 2017
比亚迪	广东	汽车	梯级 I	2016, 2017
创维	广东	电子消费品	梯级 I	2017
大唐电信	北京	通信设备	梯级 I	2016, 2017
广州无线电集团	广东	通信设备	梯级 I	2016, 2017
海尔	山东	家用电器	梯级 I	2016, 2017
海信集团	山东	家用电器	梯级 I	2016, 2017
华为	广东	通信设备	梯级 I	2016, 2017
吉利汽车集团	浙江	汽车	梯级 I	2016, 2017
京东方	北京	电子元器件	梯级 I	2016, 2017
酷派集团	广东	电子消费品	梯级 I	2016, 2017
联想控股	北京	计算机硬件	梯级 I	2016, 2017
欧珀移动通信	广东	电子消费品	梯级 I	2017
奇虎 360	北京	信息安全	梯级 I	2016, 2017
清华同方	北京	计算机软件	梯级 I	2016, 2017
瑞声科技	广东	电子消费品	梯级 I	2016, 2017
TCL	广东	家用电器	梯级 I	2016, 2017
腾讯	广东	媒体与互联网	梯级 I	2016, 2017
小米	北京	媒体与互联网	梯级 I	2016, 2017
中国电子	北京	电子元器件	梯级 I	2016, 2017
中国化工	北京	石油化工	梯级 I	2016, 2017
中航工业	北京	航空航天	梯级 I	2016, 2017
中联重科	湖南	机械制造	梯级 I	2016, 2017
中兴	广东	通信设备	梯级 I	2016, 2017
紫光	北京	计算机软件	梯级 I	2016, 2017

企业名称	所在省市	所属行业	2018 年所属梯级	历年上榜情况
阿里巴巴	浙江	媒体与互联网	梯级 II	2016, 2017
宝武集团	上海	金属原材料	梯级 II	2016, 2017
大洋电机	广东	电力技术与设备	梯级 II	2016, 2017
大族激光	广东	机械制造	梯级 II	2017
方正集团	北京	计算机软件	梯级 II	2016, 2017
歌尔	山东	电子消费品	梯级 II	2016, 2017
光启	广东	电子消费品	梯级 II	2017
华力微电子	上海	电子元器件	梯级 II	2016, 2017
华润	北京	综合	梯级 II	2016, 2017
金发科技	广东	非金属材料	梯级 II	2016, 2017
九洲电器	四川	电子消费品	梯级 II	2017
迈瑞医疗	广东	医疗器械	梯级 II	2017
美的	广东	家用电器	梯级 II	2016, 2017
欧菲光	广东	电子元器件	梯级 II	2016, 2017
三花控股集团	浙江	机械制造	梯级 II	2017
上海电气	上海	电力技术与设备	梯级 II	2016, 2017
生益科技	广东	电子元器件	梯级 II	2017
维信诺	北京	电子消费品	梯级 II	2017
武汉邮电科学研究院	湖北	通信设备	梯级 II	2016, 2017
阳光电源	安徽	电力技术与设备	梯级 II	2017
中国兵工集团	北京	机械制造	梯级 II	2016, 2017
中国移动	北京	电信服务	梯级 II	2016, 2017
中集集团	广东	其它运输设备	梯级 II	2016, 2017
中信集团	北京	综合	梯级 II	2017
中芯国际	上海	电子元器件	梯级 II	2016, 2017

企业名称	所在省市	所属行业	2018 年所属梯级	历年上榜情况
宝时得	江苏	机械制造	梯级 III	2017
北京电控	北京	电子元器件	梯级 III	2017
北汽集团	北京	汽车	梯级 III	2016, 2017
北洋集团	山东	综合	梯级 III	2017
大北农集团	北京	农业	梯级 III	
飞天诚信	北京	计算机软件	梯级 III	2017
格力	广东	家用电器	梯级 III	2016, 2017
国民技术	广东	电子元器件	梯级 III	2017
华虹集团	上海	电子元器件	梯级 III	2016, 2017
京信通信	广东	电信服务	梯级 III	2017
康佳集团	广东	家用电器	梯级 III	2016, 2017
金山	北京	信息安全	梯级 III	
三一集团	湖南	机械制造	梯级 III	2016, 2017
首钢	北京	金属原材料	梯级 III	2016, 2017
天地融科技	北京	信息安全	梯级 III	
天威控股	广东	消费品	梯级 III	2016, 2017
有研总院	北京	金属原材料	梯级 III	2016, 2017
正泰	浙江	辅助电力设备	梯级 III	2016, 2017
中广核	广东	电力生产与供应	梯级 III	2016, 2017
中国电科	北京	通信设备	梯级 III	2016, 2017
中国海油	北京	石油化工	梯级 III	2016, 2017
中国建材集团	北京	非金属材料	梯级 III	2016, 2017
中国中车	北京	其它运输设备	梯级 III	2016, 2017
中核集团	北京	电力生产与供应	梯级 III	2016, 2017
中微半导体设备	上海	电子元器件	梯级 III	2017

企业名称	所在省市	所属行业	2018 年所属梯级	历年上榜情况
比克电池	广东	电子消费品	梯级 IV	2016
东方电气	四川	电力技术与设备	梯级 IV	
复星国际	上海	综合	梯级 IV	
江苏恒瑞医药	江苏	医药	梯级 IV	2017
京东	北京	媒体与互联网	梯级 IV	
科沃斯	江苏	家用电器	梯级 IV	
理邦精密仪器	广东	医疗器械	梯级 IV	
欧普照明	上海	辅助电力设备	梯级 IV	2016
山东重工集团	山东	机械制造	梯级 IV	2016, 2017
上海联影	上海	医疗器械	梯级 IV	
上汽集团	上海	汽车	梯级 IV	2016, 2017
神华集团	北京	电力生产与供应	梯级 IV	2016, 2017
舜宇光学	浙江	仪器仪表	梯级 IV	2016
万向集团	浙江	机械制造	梯级 IV	
握奇数据	北京	信息安全	梯级 IV	
新奥集团	河北	石油化工	梯级 IV	2017
徐工集团	江苏	机械制造	梯级 IV	2016, 2017
正大天晴	江苏	医药	梯级 IV	
中国钢研	北京	金属原材料	梯级 IV	2017
中国国电	北京	电力技术与设备	梯级 IV	2016, 2017
中国商飞	上海	航空航天	梯级 IV	2016, 2017
中国石化	北京	石油化工	梯级 IV	2016, 2017
中国石油	北京	石油化工	梯级 IV	2016, 2017
中国印钞造币	北京	印刷	梯级 IV	2017
中化集团	北京	石油化工	梯级 IV	2016, 2017

备注 1：本榜单各梯级内部按照企业名称拼音排序

备注 2：2018 年 6 月，武汉邮电科学研究院与电信科学研究院（大唐电信）联合重组。由于该事项在本报告数据采集的年份区间尚未发生，本报告未对武汉邮电科学研究院与大唐电信相关数据作任何形式之合并处理。

2018 年中国大陆创新企业百强

(按照行业顺序排序)

—— 2018 年梯级 I —— 2018 年梯级 II —— 2018 年梯级 III —— 2018 年梯级 IV

电力技术与设备



电力生产与供应



电信服务



电子消费品



电子元器件



非金属材料



— 2018 年梯级 I — 2018 年梯级 II — 2018 年梯级 III — 2018 年梯级 IV

辅助电力设备



航空航天



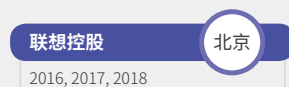
机械制造



计算机软件



计算机硬件



家用电器



金属原材料



媒体与互联网



农业



— 2018 年梯级 I — 2018 年梯级 II — 2018 年梯级 III — 2018 年梯级 IV

其它运输设备



汽车



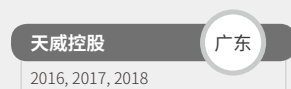
石油化工



通信设备



消费品



信息安全



医疗器械



医药



仪器仪表



印刷



综合



行业分析

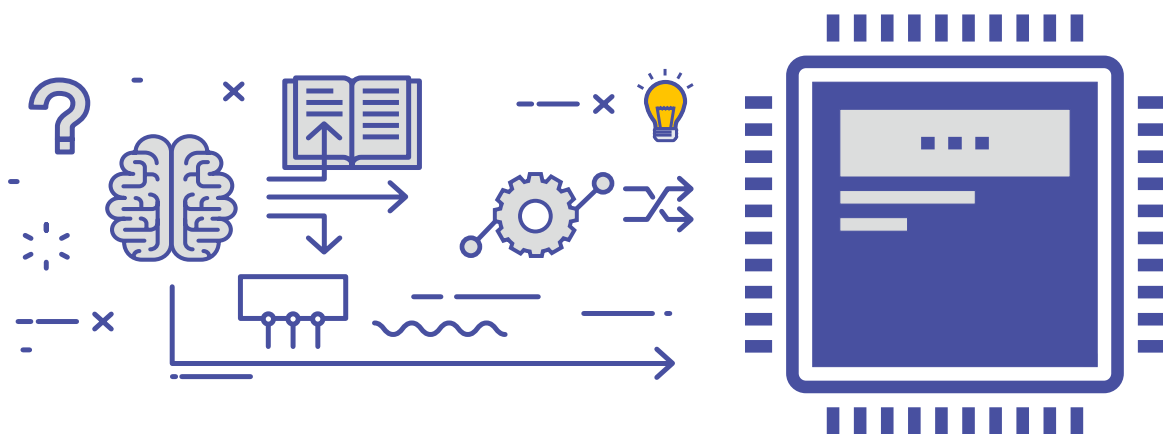


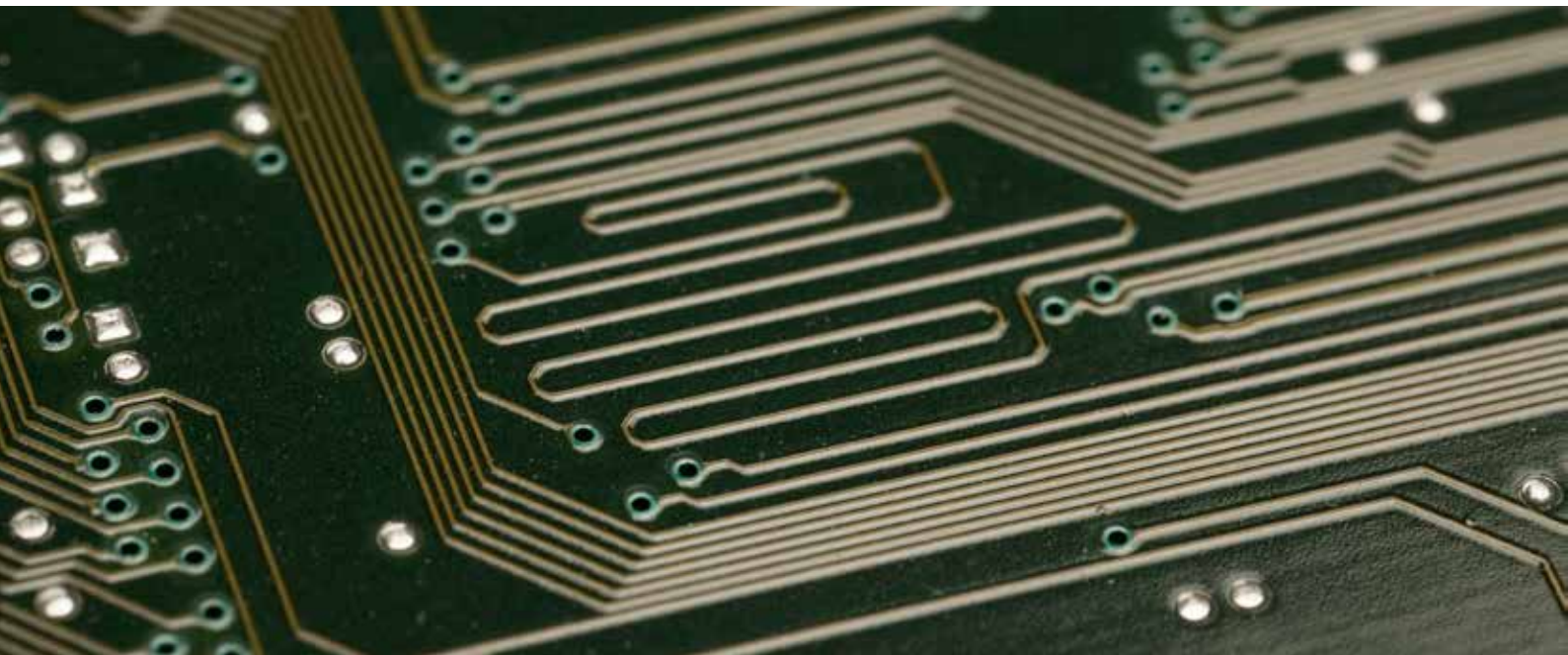
行业分析

电子元器件行业表现持续强劲

本报告“主要发现”部分提到，创新活跃的行业仍然是电子元器件、通信设备、媒体与互联网等高新技术行业。不难看到，电子元器件行业依旧表现亮眼，以 10 家企业的数量持续占据行业榜首的位置。这些电子元器件企业包括京东方、中国电子、中芯国际、生益科技、华力微电

子、欧菲光、国民技术、北京电控、中微半导体设备和华虹集团。这些企业中有 4 家位于上海、3 家位于北京、3 家位于广东，电子元器件行业的技术密集型特点导致创新企业都集中在北上广三地。





今年4月，美国商务部公告称禁止中兴通讯向美国企业购买敏感产品，引发国内关于“缺芯”之痛的热议。从本报告来看，国内早已开始重视电子元器件行业的持续创新，与此同时，电子元器件行业中的百强企业的确也越来越多地加大了对创新的投入。在2018年第六届“中国（上海）国际技术进出口交易会”上，华虹集团展示了国内最先进的8英寸晶圆嵌入式非易失性存储器技术——90nm低功耗嵌入式闪存工艺平台，为高端智能卡芯片的国产化作出了巨大的贡献。

实现“中国制造2025”，这些充满创新活力的电子元器件企业将是重要一环。然而另一方面，我们也看到如同电容和电阻这类最基础的电子元器件，我国的企业由于缺乏长期的技术积累，在质量的一致性方面仍然面临困局。

从国家层面已经注意到电子元器件对于国家经济和企业发展的重要性。早在2006年，《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》就提出了要用高新技术改造和提升制造业，积极发展关键材料与关键部件。在2011年，《外商投资产业指导目录（2011年修订）》中，片式元器件、电力电子器件、高分子固体电容器和超级电容器等新型电子元器件的制造被列入鼓励外商投资产业目录；在2012年，《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》发布；同年，《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》中也提到要加强新一代半导体材料和器件工艺技术研发。随着一系列国家支持政策的出台，我们欣喜地看到电子元器件行业的创新活力持续占据榜首。希望这些企业能够维持创新步伐，为中国的电子元器件行业带来持续增长。

制药与医疗产业逐渐崛起

制药行业从去年的 1 家增加到今年的 2 家。在制药行业，江苏恒瑞医药自去年首次上榜后，本年度二次入榜，也是制药行业唯一的两次上榜企业。首次入榜的正大天晴于 2007 年开始对替诺福韦进行立项与工艺研究，并获得了“重大新药创制”科技重大专项支持。2018 年正大天晴收到欧盟颁发的 EU-GMP 认证证书，标志着正大天晴的富马酸替诺福韦二吡呋酯片生产线成为全国首个通过欧盟认证的乙肝一线用药生产线。除此以外，被本报告列入综合行业但拥有制药板块的复星国际也首次进入了百强榜单。制药行业百强企业的突出表现，印证了领先的制药企业正在从“销售驱动型”向“研发驱动型”转型和升级。

中国制药行业从未像当下这样如此关注创新。这其中既有来自行业的内在驱动，也有外在的驱动。就行业内在驱动而言，持续近四十年的经济高速增长不仅仅提升了中国国民的支付能力，同时也大大提升了他们对于药品本身的要求。疗效和质量正在逐渐取代价格，成为临床医生和患者选择药品优先考虑的要素。为了赢得竞争，获得市场份额，制药企业，特别是业内领先的制药企业会有更强的意愿加大研发投入，提升创新能力。

从外部环境来看，制药行业在很多国家和地区都是高度监管的行业，因此来自行业外的驱动也会促进中国制药企业加速创新。以 2015 年 7 月 22 日原国家食品药品监督管理





总局（CFDA）颁布的《关于开展药物临床试验数据自查核查工作的公告》为起点，中国新一轮的药监改革拉开了序幕。此轮改革，规格之高、力度之大、持续之久、影响之深远，可能是很多人始料未及的。无论是开展仿制药一致性评价、修订颁布新的药品注册分类办法，还是 CFDA 加入国际人用药品注册技术协调会（ICH）、开展药品上市许可持有人制度（MAH）试点等，在过去的三年多时间，国家各级部门颁布的众多政策法规、管理办法和指导原则的最重要的目的，就是为了促进中国制药行业的转型和升级，提升行业的创新能力，让民众能够用上更多、更好的药品。

在内部和外部的同步驱动下，制药行业的集中度必然会提升，规模大、创新能力强的

企业能够获得更大发展空间。可以预见，这些企业获得更大市场份额后会进一步加大研发投入，研发出更多疗效更好的药品，从市场获利的同时也进入了一个发展的良性循环。这样一种良性循环，正是欧、美、日等发达国家诞生出享誉世界的制药巨头的源头。相信随着中国制药行业创新能力的加速提升，越来越多的制药企业将会进入本榜单。

国家对创新的鼓励不仅表现在制药行业，同样也表现在医疗行业。2015 年 5 月 19 日，国务院正式印发《中国制造 2025》，生物医药及高性能医疗器械作为该战略的十大领域之一，为医学的创新和发展展现出广阔的前景和蓬勃的生机。2017 年 4 月中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于深化审评审批制度改



革鼓励药品医疗器械创新的意见》，强调了创新及知识产权保护在药品和医疗器械行业的重要性，以期促进药品医疗器械产业结构调整和技术创新，提高产业竞争力，满足公众临床需要。在今年的榜单中，医疗行业也有明显的上升趋势，入榜企业从去年的1家增加到3家。虽然中国的医疗产业与欧美相比起步较晚，但是随着政策鼓励、外部合作等多方面的有力促进，也已经开始崭露头角。

新入榜的医疗器械企业中，上海联影的“平面回波成像序列的图像重建方法”在第18届中国专利金奖评审中脱颖而出，成为中国高端医疗设备行业首个中国专利金奖。在“十三五”国家重点研发计划“数字诊疗装备研发专项”中，上海联影将联合各大高校、三甲医院，牵

头开展5.0T超导磁共振、3.0T儿科专用磁共振、低剂量数字减影血管造影（DSA）X射线成像系统，以及开展低剂量探测器乳腺数字X射线成像系统的整机系统与核心部件研发。上海联影以开放的心态，充分利用了上海的科研力量来助力企业的科技创新。就公开数据来看，上海联影与中国科学院上海高等研究院作为共同申请人已经申请了十余件发明专利。除了联合上海的科研力量，上海联影还与位于北京的中央军委后勤保障部卫生局药品仪器检验所一起共同申请了多篇专利。开放创新，充分利用高校和科研机构的研究力量或许能够为医疗器械行业的企业注入源源不断的创新活力，医工结合，以医学为基础，以工学为手段，学科之间相互交叉与渗透，将极大地推动我国医疗水平发展。

汽车行业——变革时代已来临

虽然中国的创新活动持续升温，但上榜的汽车企业数量已是连续第二年下降，2016 至 2018 年入榜的汽车企业数量分别是 8 家、6 家和 4 家。同时，这一趋势不仅出现在中国，从科睿唯安的全球创新百强榜单也可以看到类似状况。

汽车行业技术的专利布局并不仅仅来自行业里原有的竞争者。从下图可以看到，在车辆通信领域，涌现出 AT&T、爱立信、三星

等大量通信领域的竞争者，揭示出汽车已经成为一个载体，成为不同行业竞争的平台。在车联网领域，至少三分之一的新进入者来自通信行业。这些通信行业的巨头熟悉专利布局，擅长利用专利作为竞争方式，在不久的将来很可能会改变汽车领域的竞争格局。

与车辆通信领域类似，无人驾驶汽车领域也出现了很多非传统行业竞争者。一个有

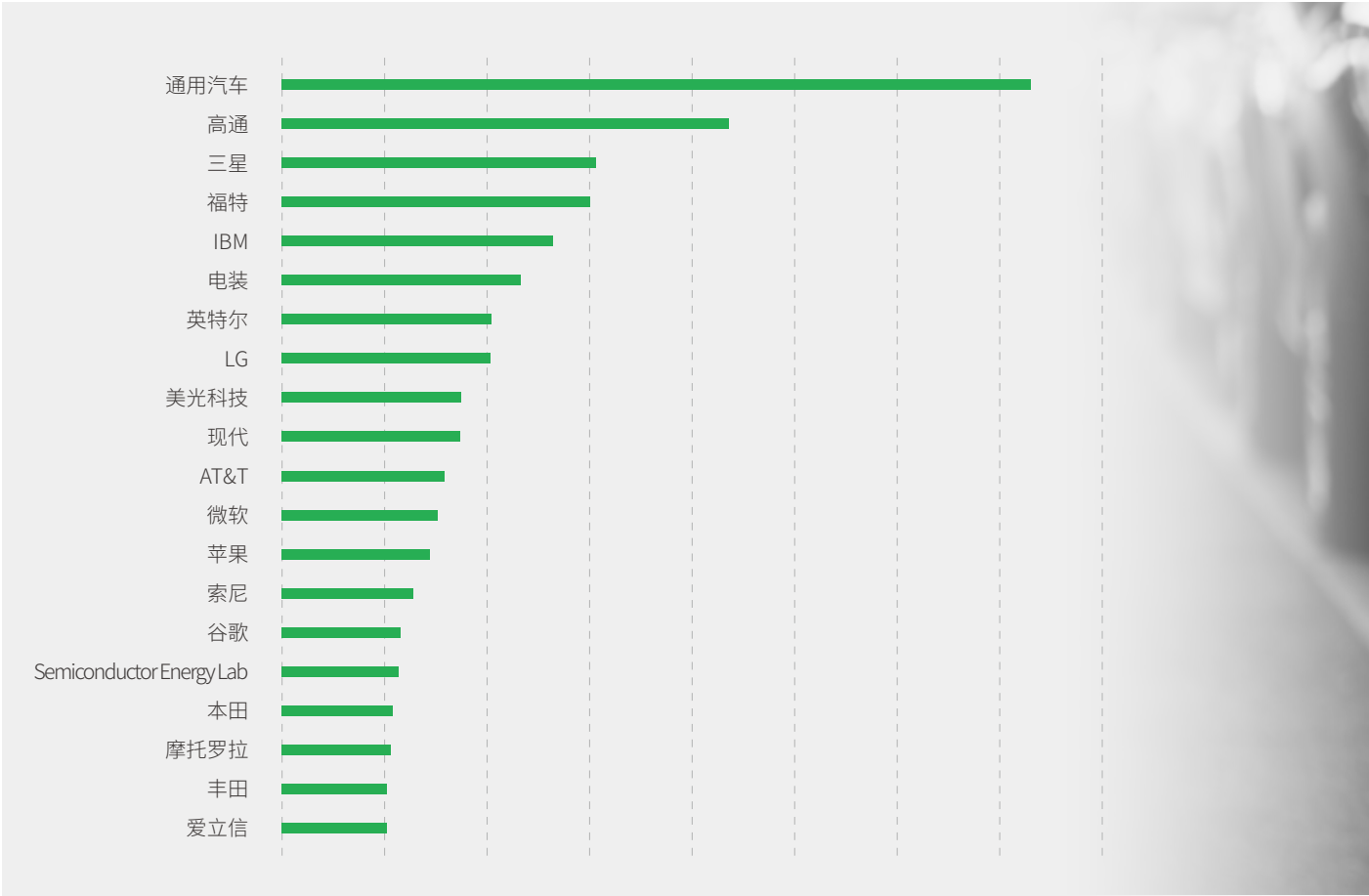


图 9：车辆通讯领域的美国授权专利及申请趋势概览

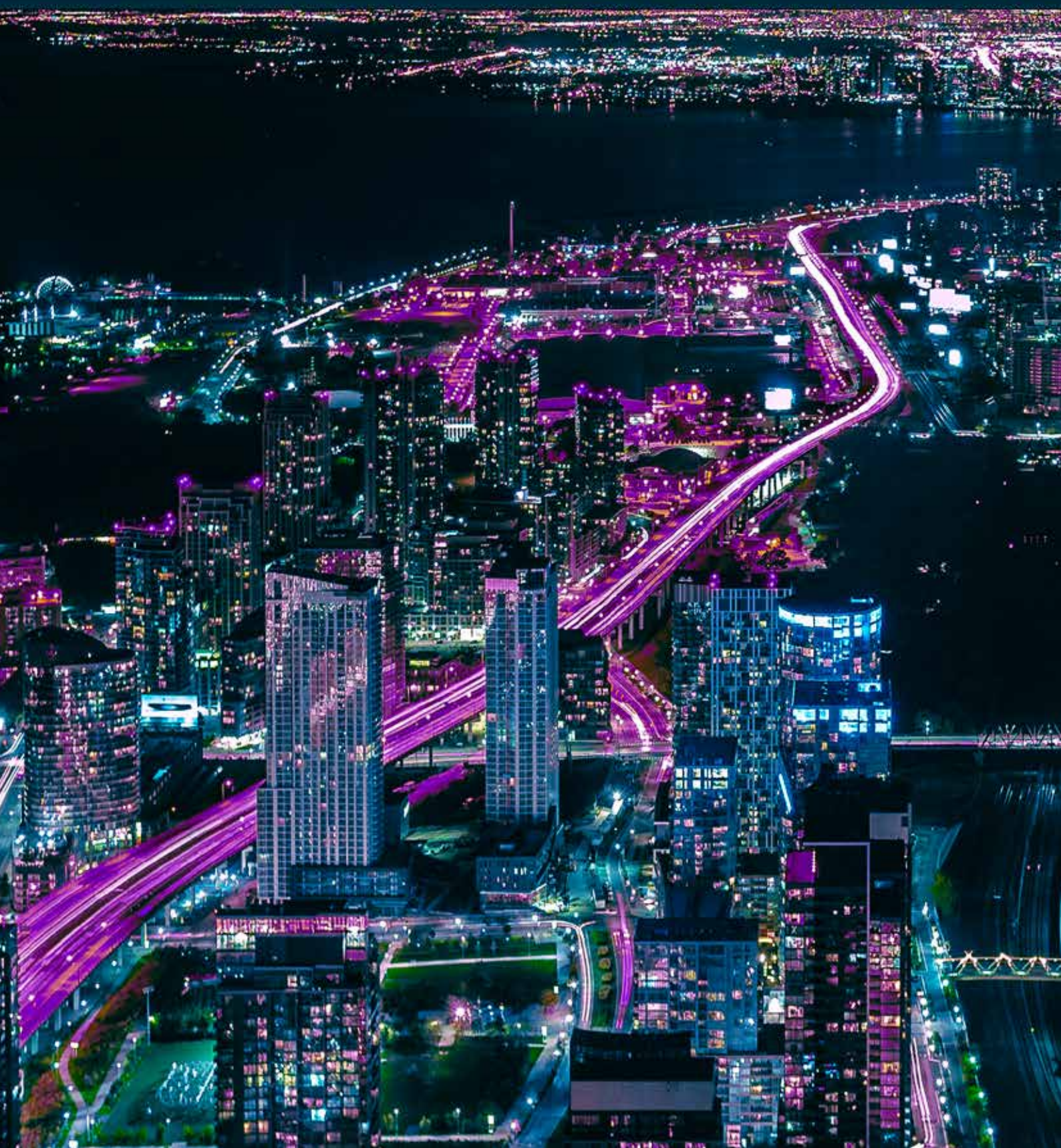
趣的例子是，英特尔公司斥资 153 亿收购了以色列公司 Mobileye，其中一个主要目的就是为收购百余项专利，增强自身的神经网络运算能力，以应对大量互不相关类似精细图像识别的任务。此项收购从一个侧面反映了非传统汽车行业对于汽车行业的挑战。

当然传统汽车行业的企业也在积极寻求创新的方向。例如在新能源车领域，传统行业玩家仍然颇具实力并且拥有较为完善的专利布局。同时传统汽车行业的企业也在广泛寻求跨界合作，例如英特尔公司与宝马公司

的合作以及 Uber 与沃尔沃公司的联手等。中国企业也在寻求着这样的跨界合作，例如上汽集团与阿里巴巴的合作、北汽集团与百度的合作等都体现了汽车+互联网的新业态。面对跨行业的竞争，传统汽车行业的阵痛或许还会继续，但行业整体仍然保持着创新活力。将视线再次集中到今年上榜的传统汽车企业，就发现其无一不具有独特的长处，无论是上汽集团超大的体量还是比亚迪对于电池技术的精研，都成为中国车企在跨行业竞争中脱颖而出的制胜法宝。



地域分析



地域分析

中国创新百强区域分布愈加集中

从中国创新百强分布的区域来看，2018 年上榜企业所处地区更加集中。2018 年上榜的百强企业来自 11 个省市。与去年相比，作为辽宁省创新企业代表的鞍钢未能延续 2016 和 2017 的上榜记录，使得辽宁省无缘榜单。曾于 2016 年上榜的陕西、河南、重庆亦未能重返榜

单。从总体分布看，绝大部分上榜企业集中于东部地区，北京、广东以及江浙沪长三角经济区上榜的企业数总计 78 家，呈现出明显的地区优势。由于创新和对创新的保护都需要大量资金以及人才储备，所以创新态势的确也倾向于经济更为发达的地区。

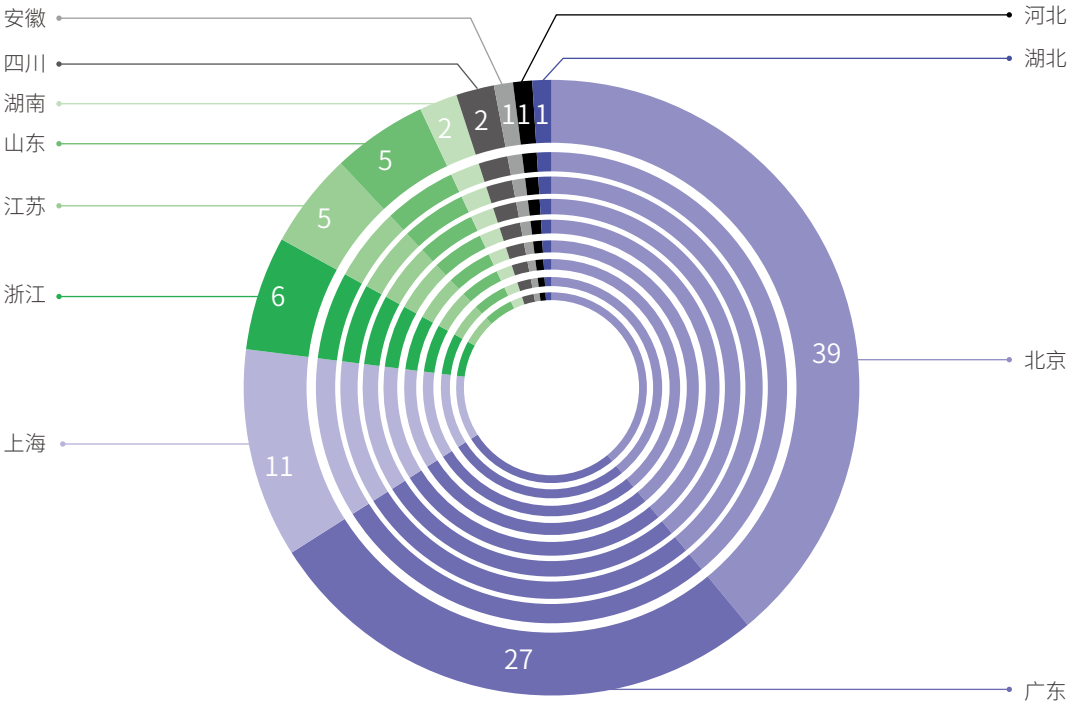


图 10：2018 年上榜企业区域分布

与去年相比，北京地区上榜企业从 43 家降为 39 家，首次入榜的 5 家企业分别为京东、大北农、天地融科技、握奇数据、金山。可以看到，北京新入榜的企业均为民营企业，这从一个侧面反映出民营企业对于创新的重视，以及首都推动民营企业创新上的扶持政策发挥了积极作用。从行业来看，传统的能源、建筑行业创新步伐有所放缓。信息安全明显成为企业关注和创新的领域，北京首次上榜的 5 家企业中有 3 家是致力于信息安全创新的企业，

这与互联网日益普及、更多应用场景的不断涌现以及政府和民众对于信息安全的日益重视密切相关。虽然北京的上榜企业数量有所下降，但是在总量上仍占绝对优势，并且第一梯队中的百强企业有 11 家来自北京，在 11 个省市中仍位列第一。北京的上榜企业并未体现出较强的行业倾向，上榜的 39 家企业来自于 20 个行业，较为集中的当属石油化工（5 家）、计算机软件（4 家）和信息安全领域（4 家）。

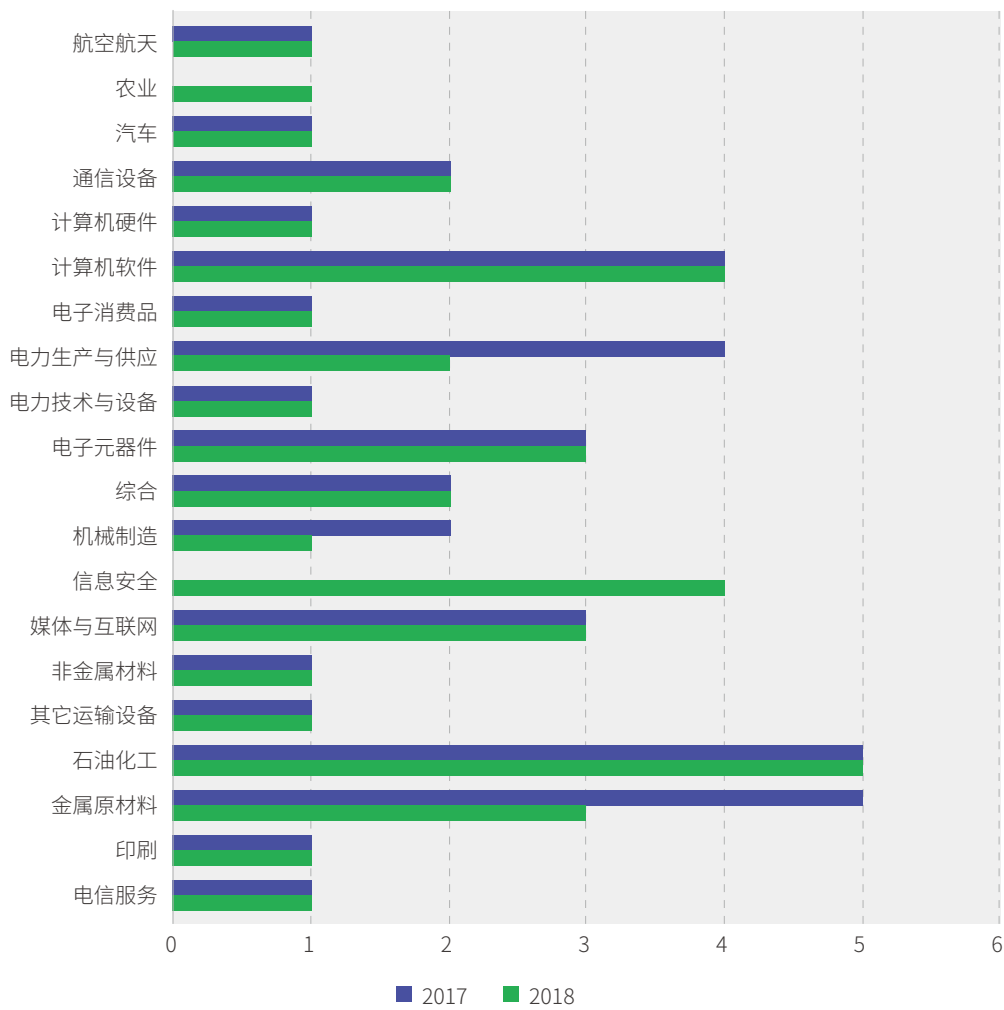


图 11：2017、2018 年北京上榜企业行业分布

上海的上榜企业从 8 家上升为 11 家，新增的 3 家上榜企业分别为欧普照明、上海联影和复星国际。欧普照明是 2016 年上榜的百强企业，虽然 2017 年无缘榜单，但是 2018 年再度回归，位列第四梯级。另外 2 家新上榜的企业都与医疗产业相关，上海联影专注于医疗器械领域，而复星国际也具有医药板块。“十三五”期间，上海规划建设具有全球影响力的科技创新中心，并将航空、高端医疗影像设备、高端

芯片、新型显示等作为重大战略项目进行推进。此次上海上榜的企业正是在这些领域取得了卓越的成绩。上海入榜的 11 家企业中电子元器件领域有 4 家，航空航天领域有 1 家，医疗器械领域有 1 家，政策推动的效果逐渐显现。值得关注的是，上海上榜的 11 家企业均未进入第一梯级，期待明年的榜单中上海企业能有更好的排名。

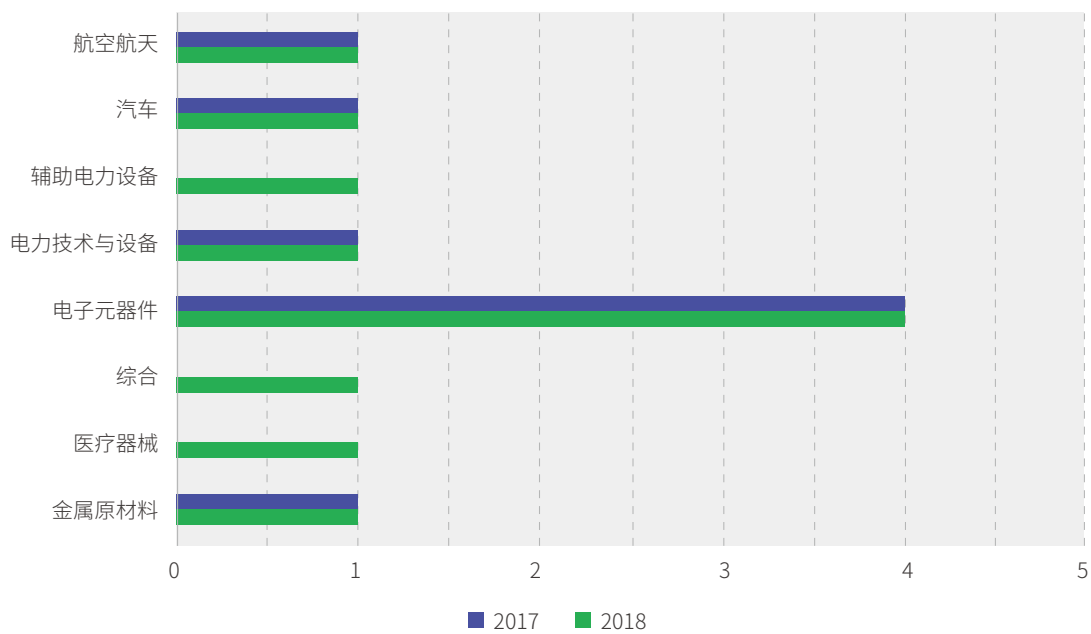


图 12：2017、2018 年上海上榜企业行业分布



广东在经历了去年的增长后，今年维持了同样的数量水平，上榜企业仍为 27 家。同时广东的创新产业格局相对稳定，仅有 1 家来自医疗器械行业的企业新入榜单，1 家辅助电力设备企业退出榜单，其余 26 家企业没有变化。并且，从入榜企业所处梯级来看，第一梯级有 10 家企业来自广东，仅次于北京的 11 家；第二梯级有 9 家企业来自广东；第三梯级有 6 家

企业来自广东；处于第四梯级的广东企业仅有 2 家。特别是华为、腾讯、TCL、比亚迪等长期位于第一梯级的企业从 2016 年以来持续上榜。这些都无疑体现了广东企业创新的健康态势。盘点广东省的上榜企业，主要集中在电子消费品、家用电器、电子元器件和通讯设备领域。而医疗企业的新进入榜单，或许意味着广东省的另一个具有创新活力的产业正在兴起。

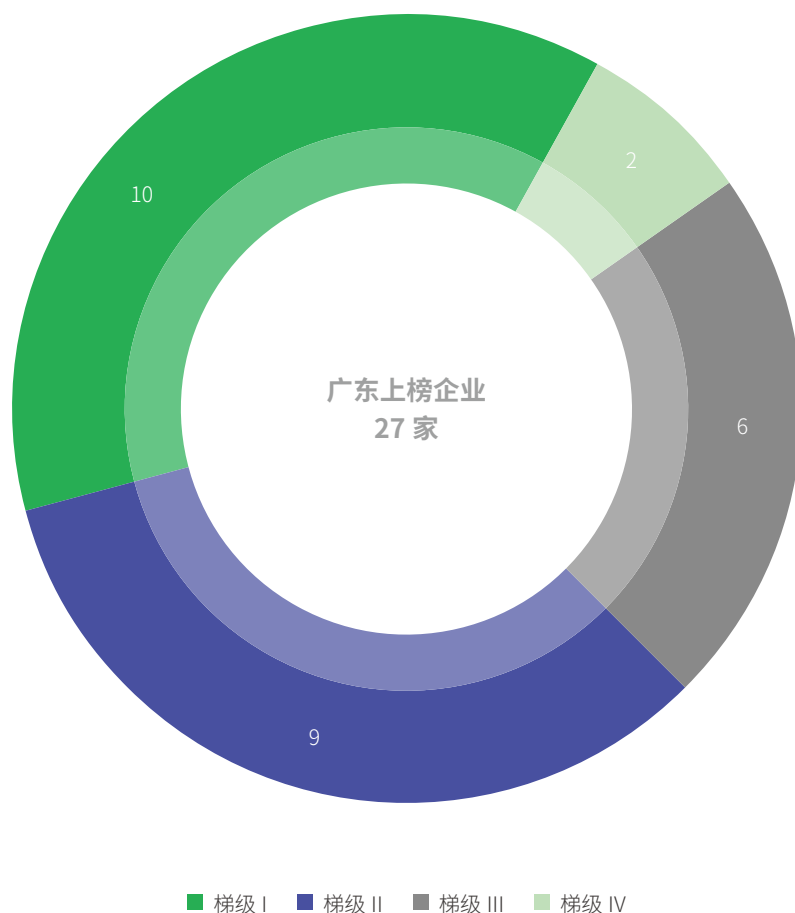


图 13：2018 年广东上榜企业梯级分布

浙江和江苏的入榜企业也分别有所增长。浙江的吉利、阿里巴巴等企业从 2016 年起持续上榜，创新活跃并且非常注重海外市场。充

分运用专利力量在与施耐德抗衡中赢得胜利的正泰也位于浙江，该企业同样于 2016 年起持续上榜，对创新十分重视。

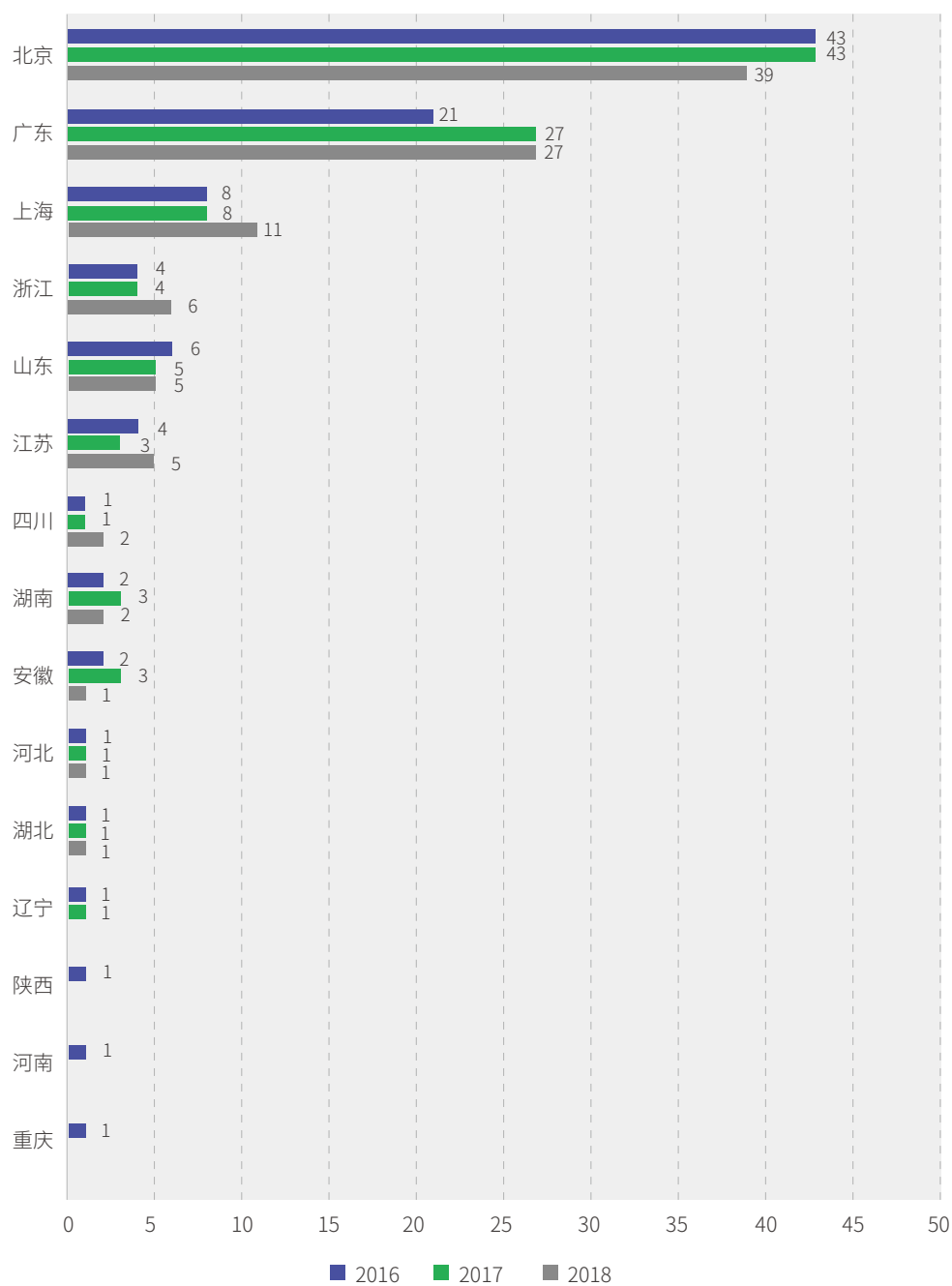


图 14: 2016-2018 年上榜企业区域分布

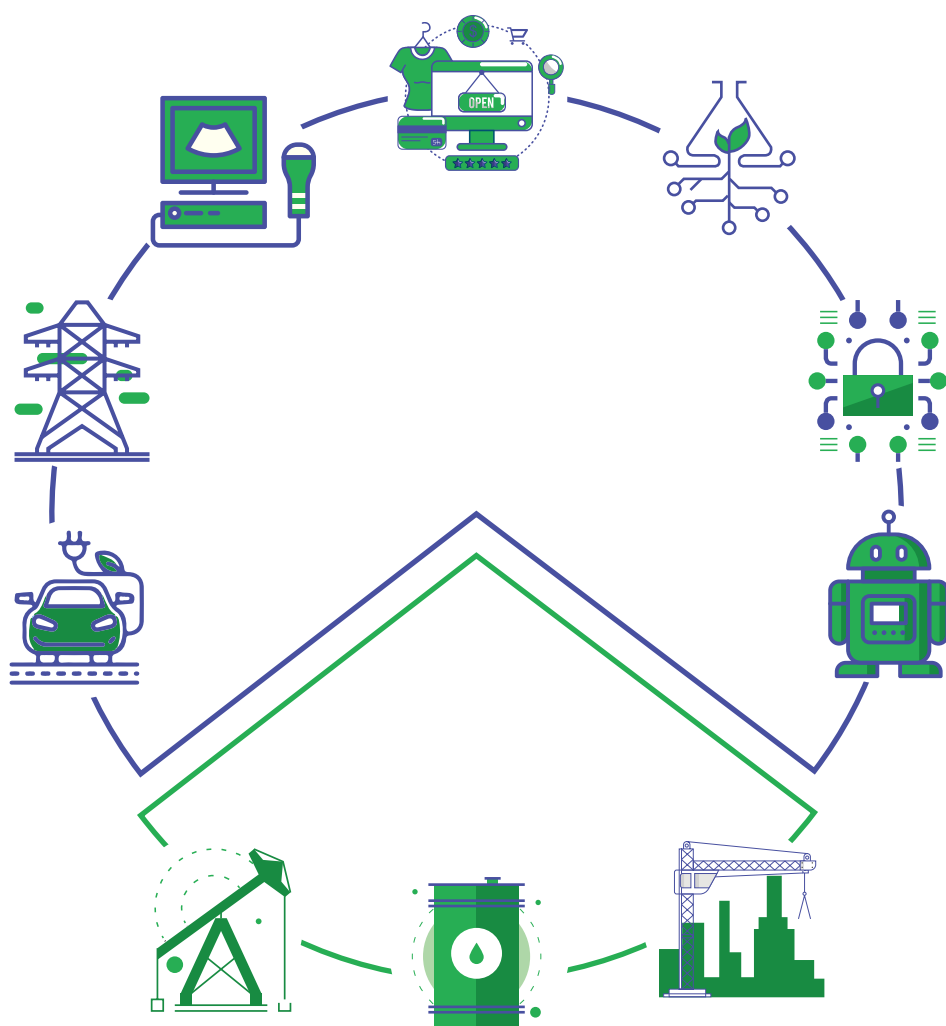
梯级分析



梯级分析

与 2017 年榜单相比，共有 15 家企业发生变化。首次上榜的企业共 12 家，他们分别是：万向集团、上海联影、东方电气、京东、复星国际、大北农、天地融科技、握奇数据、正一天晴、理邦精密仪器、科沃斯、以及金山。还

有 3 家曾于 2016 年登榜，这三家企业分别是比克电池、欧普照明和舜宇光学。新上榜的企业除四川的东方电气之外，其余全部来自东部地区。盘点今年退出榜单的十五家企业，以能源与资源型企业、建筑与工程行业企业为多。



第一梯队

2018 年位列第一梯级的企业来自北京、广东、山东、浙江、湖南等 5 个省市。有 11 家来自北京，10 家来自广东，山东 2 家，浙江和湖南各有 1 家。所有进入第一梯级的企业均为去年的上榜企业，其中 17 家为去年第一梯队企业，有 8 家企业从第二梯队升入第一梯队，梯队提升的 8 家企业广东和北京各占 4 家。进入第一梯级的企业分属于 12 个领域，但明显看出较为集中在通讯设备、计算机软硬件、电子元器件等与互联网相关的 ICT 行业。

第二梯队

第二梯级的企业在地域上更为多元化，共覆盖了 8 个省市，除了几乎包揽第一梯级的北京、广东、山东、浙江之外，还有上海、湖北、安徽、四川等省市出现。第二梯级的企业广东占据的名额最多，共有 9 家，北京以 6 家位居第二名。上海共有 4 家企业排在第二梯队。第二梯级的企业涉及的行业有 14 个，较为集中在电子元器件、电子消费品、机械制造以及电力技术与设备领域。

四川

第三梯级

第三梯级的企业覆盖的省市共 7 个，分别是北京、上海、广东、山东、江苏、湖南、浙江。第三梯级覆盖的行业较为分散，共有多达 17 个行业的企业汇集在第三梯级。

第四梯级

第四梯级的企业共有 5 家来自上海，4 家来自江苏，北京占据了 9 席，而广东仅有 2 家，占广东所有上榜企业的 7%。

通过对不同梯级企业的行业维度和地域维度进行梳理，我们不难看出上榜的企业分布具有较为鲜明的特色。其中北京上榜企业的梯级分布最为均匀，分列第一到第四梯级的企业数分别为 11 家，6 家，13 家和 9 家。上海上榜的企业未有进入第一梯级，而广东上榜的企业则呈倒梯形分布，进入第一梯级的企业最多，高达 10 家，第二梯级有 9 家，第三梯级 6 家，第四梯级 2 家。

从行业维度来看，ICT 相关行业是最具创新力的行业，无论从上榜企业数量还是梯级排名数据，都证实了这一点。与去年的榜单相比，今年上榜的民营企业明显增多，这体现了民营企业的创新热情和活力。然而，我们不得不清醒地意识到，中国创新企业的版图依然局限在东部和南部等经济发达地区，中西部企业的创新活力还有待于进一步的提升。





我们的 解决方案

 Clarivate
Analytics

科睿唯安

2018年中国大陆
创新企业百强



我们的解决方案

德温特世界专利索引 (Derwent World Patents Index™, 简称 DWPI)

德温特世界专利索引 (DWPI) 是世界上最值得信赖的权威专利信息来源，覆盖 50 多家专利授权机构的专利数据。其著录项目信息均被翻译成为英文并进行了增值改写以清晰呈现发明的真实意图。利用 DWPI 可洞悉专利有效性和侵权状况，揭示现有技术，识别空白领域，开展竞争格局研究。

DWPI 由数百名拥有专业领域内高级学位的技术专家所组成的编辑团队，在专利原始内容的基础上加入改写增值数据，帮助您更加准确地了解发明的范围。

作为全世界第一个也是唯一一个增值专利检索数据源，DWPI 拥有 50 多年的悠久历史，并受到世界上 40 余家专利局的信赖。DWPI 是专利研究中独特而无可替代的资源。

德温特专利引文索引 (Derwent Patents Citation Index™, 简称 DPCI)

德温特专利引文索引 (DPCI) 是由专利引文和科学文献引文两部分所组成的增值专利引文数据库。利用 DPCI 可发现潜在的合作伙伴、竞争威胁，以及追踪某个技术领域的发展脉络和方向。借助 DPCI 中的引证信息，不仅可以追溯一项发明所依据的参考文献，还可以了解一项发明的影响，以及在此发明公开之后所产生的相关技术。

每周更新的 DPCI 数据涵盖 1100 多万个专利家族和独特发明的引用信息，并对这些专利

发明的前向和后向引用信息进行了编辑增强。通过这一独特途径，用户可以识别潜在的许可对象，竞争威胁以及对核心无形资产最优化的方式。

Derwent Innovation™

Derwent Innovation 是全球领先的科技创新解决方案。其内容覆盖全球 90 多个国家和地区的一亿多篇专利。数据既包括增值的 DWPI 及 DPCI 等深加工的内容，也包括来自全球各大专利授权机构的原始专利信息。平台提供独有的分析、合作与监控功能，可为企业研发提供全球化视野，为企业知识产权战略制定与规避侵权风险等工作提供辅助，为企业决策部门制定规划提供有效情报。

Derwent Data Analyzer™

Derwent Data Analyzer (DDA) 是行业领先的具有强大分析功能的文本挖掘软件，可将海量的知识产权数据转换成全面准确的分析报告从而支持知识产权战略决策。利用 DDA 可快速分析行业趋势，勾画竞争图景，避免或解释专利侵权以及识别战略发展机会。DDA 是单机版分析软件，可以通过强大的界面来管理和提取具有商业价值的公司内部或外部商用数据库数据。DDA 强大的分析能力可确保您透过繁杂的数据洞察真相。商业视角可以对文本数据进行多角度的数据挖掘和可视化的全景分析。DDA 能够帮助您从大量的专利文献或科技文献中发现竞争情报和技术情报，为洞察科学技术的发展趋势、发现行业出现的新兴技术、寻找合作伙伴，确定研究战略和发展方向提供有价值的依据。

关于我们

科睿唯安（Clarivate Analytics）是全球专业信息提供与分析服务领域的领导者。我们致力于帮助全球的开拓者们，将奇思妙想转变为颠覆性创新，加速创新与国际化的进程。通过提供全面的知识产权与科技信息、决策支持工具及服务，我们为全球客户的创新与国际化提供强大助力，帮助政府、学术界、出版商和企业：发现新想法，保护创新，直到最终实现商业化。科睿唯安旗下拥有诸多业界知名品牌，包括 Web of Science™ 平台（含科学引文索引，即 Science Citation Index，简称 SCI）、InCites™ 平台、Derwent Innovation™ 平台、德温特世界专利索引（Derwent World Patents Index™，简称 DWPI）、Cortellis™、CompuMark™、MarkMonitor® 以及 Techstreet™ 国际标准数据库等。

若想了解更多信息，请访问：

clarivate.com.cn



科睿唯安

科睿唯安 中国办公室

北京海淀区科学院南路 2 号融科资讯中心 C 座北楼 610 单元

邮编：100190

电话：+86-10 57601200

传真：+86-10 82862088

邮箱：info.china@clarivate.com

网站：clarivate.com.cn



欢迎关注“企业国际化智库”
微信公众号