

战略性新兴产业发明专利统计分析总报告

2014 年 12 月

内容提要

《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》中明确战略性新兴产业由节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料和新能源汽车七大产业组成。2009 年至 2013 年期间，我国战略性新兴产业发明专利授权量¹共计 371819 件，主要呈现如下特点：

（1）2009 年至 2013 年战略性新兴产业发明专利授权量总体呈增长态势，各产业发展态势不均衡

2009 年至 2013 年战略性新兴产业发明专利授权量年均增长率为 12.96%。七大战略性新兴产业中各产业发展态势不均衡，新一代信息技术产业、生物产业、节能环保产业的发明专利授权数量大，三个产业的授权量之和超过战略性新兴产业发明专利授权合计量的七成，显示支柱性地位。从增速上看，近五年新能源产业、新能源汽车产业、生物产业的发明专利授权增幅明显，年均增长率依次为 32.59%、25.46%和 24.31%。

聚焦 2013 年，新能源汽车产业发展势头强劲，该产业 2013 年发明专利授权量年增长率达到 17.62%；而 2013 年新一代信息技术产业、高端装备制造产业的发明专利授权量出现负增长，降幅分别为 14.23%、0.42%。

（2）2013 年战略性新兴产业国外在华发明专利授权量呈现负增长，国内²数量、增速均超国外

经历 2011 年、2012 年两年连续增长后，2013 年战略性新兴产业国外在华发明专利授权量出现回缩，与 2012 年相比减少了 1986 件，降幅为 5.49%。

2013 年，国内战略性新兴产业发明专利授权量明显高于国外在华发明专利的授权量，约为国外在华的 1.6 倍。从增长态势上看，2013 年国内授权量年增长率为 3.38%，与国外在华发明专利授权呈现的负增长状态形成鲜明对比。

（3）国内授权主要集中在东部地区，与研发投入密切相关；部分省市³的相对优势产业特点明显

东部地区在国内战略性新兴产业发明专利授权中均占绝对主力地位，2012 年、2013 年分别占战略性新兴产业国内发明专利授权总量的三分之二以上。属于东部地区的北京、广东、江苏、上海、浙江、山东六个省市同时名列 2012 年、2013 年战略性新兴产业发明专利授权量省市排名的六强，六省市授权量合计在同期战略性新兴产业国内发明专利授权总量中的占比均超六成。上述排名前六的各省市，R&D 经费远超国内同侪，随着其他各省市 R&D 经费的缩减其发明专利授权量明显降低，体现出各省市战略性新兴产业发明专利授权量与研发投入密切相关。

各省市的七大战略性新兴产业之间总体呈现均衡态势，即授权总量排名靠前的省市，其在各产业的排名也

¹ 本报告中发明专利授权指的是在 2990-2013 年获得授权的发明专利。

² 本报告中除特别说明外，国内包括港澳台。

³ 本报告中省市归属信息以国家知识产权局专利检索与服务系统（S 系统）中国专利文摘数据库（CNABS）中 CNAME 字段为准，每篇专利归属地唯一。

相对靠前，反之亦然。但部分省市的相对优势产业特点明显，例如：北京作为 2013 年战略性新兴产业发明专利授权量位居榜首的省市，各产业发展均较好，而其高端装备制造产业、新一代信息技术产业在北京具有更为明显的相对优势；山东虽然在 2013 年战略性新兴产业发明专利授权总量上仅排名第五，但其生物产业的研发能力相对于山东其他产业优势突出；安徽和重庆的发明专利授权总量排名中等，而两省市的新能源汽车产业相对于其他产业优势突出；排名靠后的贵州，其在新材料产业中专利优势明显。

（4）国内企业占据创新主体地位，高校申请人科研实力突出

国内战略性新兴产业发明专利授权中，企业具有较高的创新积极性和较强的技术创新能力，占据创新主体地位。2012 年、2013 年企业类型申请人的授权人次⁴所占比重分别为 51.48%、51.95%，超过半数。从增速上看，2013 年企业类型申请人的授权人次呈增长态势（年增长率为 5.41%）。2013 年获得授权的国内企业申请人个数由 2012 年的 12512 位增长到 13828 位，企业类型申请人群体正在壮大。

2013 年各产业发明专利授权量排名前二十位的申请人中，国内高校类型申请人在总共 140 个席位中共出现 43 次，占比超过三成，超过国内企业 9 席，展现了突出的科研实力。其中，清华大学在七大产业中均入围各产业前二十名，综合科研实力强劲；浙江大学位居生物产业榜首；北京航空航天大学名列高端装备制造产业第一名。

（5）日本、美国仍处于战略性新兴产业国外在华发明专利授权的主力地位

日本和美国在华发明专利授权数量之和，在 2012 年、2013 年均超过战略性新兴产业国外在华发明专利授权总量的 60%。其中，2012 年、2013 年日本战略性新兴产业在华发明专利授权量分别为 14175 件和 11406 件，占战略性新兴产业国外在华发明专利授权量的 39.17%、33.35%，位列第一；美国分别以 8901 件和 9772 件的授权量及 24.60%、28.57%的比重，位列第二。

尽管战略性新兴产业发明专利授权量总体呈增长态势，但离把技术创新作为支撑战略性新兴产业发展基础之一的目标仍有一定的差距，具体表现在以下方面：

（1）战略性新兴产业发明专利授权总量增速放缓，新能源汽车产业、新一代信息技术产业国内处于相对劣势

虽然近五年战略性新兴产业发明专利授权整体呈增长态势，但快速增长的形势在 2013 年出现了一定程度的改变。战略性新兴产业发明专利授权在 2011 年、2012 年大幅增长后，出现缓冲期，2013 年授权量与 2012 年授权量基本持平（年增长率-0.05%）。十二五期间战略性新兴产业在发明专利授权有待后程发力。从各产业国内外分布来看，新能源汽车产业、新一代信息技术产业国内处于相对劣势，2013 年新能源汽车产业、新一代信息技术产业从授权数量上均少于相关产业的国外在华发明专利授权量。

⁴ 本报告中申请人信息包括多申请人共同申请情况。

（2）国内专利优势企业数量偏少，多数省市缺少具有技术引领作用的龙头骨干企业

国内企业虽然整体在战略性新兴产业中占据创新主体地位，但专利优势企业数量仍然偏少。2012 年、2013 年战略性新兴产业发明专利授权量总排名中，均仅有三家国内企业入围十强。而七大战略性新兴产业各产业发明专利授权量排名前二十位的申请人中，2013 年国内企业在总共 140 个席位中，仅占 34 席，不足四分之一，比国外企业少 24 个席位，甚至与国内高校相比也少 9 个席位。

从各省市申请人排名情况来看，2013 年除港澳台外的 31 个省市中，24 个省市授权量排名第一的申请人为高校或科研单位类型申请人，而仅有 7 个省市排名第一的申请人为企业类型申请人，多数省市缺少具有科技成果转化能力强、能发挥技术引领作用的龙头骨干企业。

（3）国内战略性新兴产业发明专利授权量省市两极分化严重

国内战略性新兴产业发明专利授权量省市分布两极差距悬殊。2013 年除港澳台外的 31 个省市中，24 个省市的授权量位于均值（1844 件）以下。排名第一的省市（北京）授权量接近万件，而有 18 个省市的授权量低于千件，其中更有 3 个省市的授权量低于百件。

鉴于此，建议进一步加大《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》等政策的贯彻执行力度，加强战略性新兴产业科技创新动力，支持民营经济和中小企业为战略性新兴产业注入新的活力；有力推进新能源汽车产业、新一代信息技术等产业加快发展。

建议重点培育战略性新兴产业骨干龙头企业，引导产业聚集区与企业间以合作开展共性关键技术研发为手段、以知识产权利益分享为纽带建立知识产权联盟、专利池，形成产业知识产权航母，提升抗风险能力；对于国内高校、科研单位具有较强技术研发实力的高端装备制造、生物等产业，有针对性地构建产学研合作新机制；引导在战略性新兴产业具有较强科研实力的以清华大学为代表的高校和以中国科学院为代表的科研单位，有序开展以市场为导向、具有科技前瞻性的共性关键技术研究。

建议各省市根据地区特质，在统筹兼顾的基础上，强调聚焦和发挥比较优势，避免盲目发展和重复建设，以相对优势产业为契机，加大研发投入和要素支持，推动其快速发展，从而进一步带动其他产业的协调推进，打造省市特色发展模式。

建议按照《关于加强战略性新兴产业知识产权工作的若干意见》的要求，大力推动战略性新兴产业专利数据服务平台的构建，以公众、产业联盟、企业、科研机构为受众，建立专题数据库，广泛开展知识产权信息订制推送服务，将包括专利申请及授权，专利权质押、许可、转让，专利维权、诉讼、纠纷，技术标准中的必要专利等信息动态呈现出来，实时监测评估战略性新兴产业专利态势，促进前沿技术信息交流，提高产业与企业知识产权预警能力，进一步推动创新成果的转移转化。

目 录

第 1 章 概论	1
1.1 项目背景	1
1.1.1 战略性新兴产业概况	1
1.1.2 战略性新兴产业分类与国际专利分类（IPC）对照研究成果	1
1.1.3 战略性新兴产业专利统计分析意义	4
1.2 统计依据	5
1.2.1 政策性文件	5
1.2.2 对照依据	6
1.2.3 数据来源	6
1.3 统计方法	6
1.3.1 数据采集及处理	6
1.3.2 分析工具	7
第 2 章 2012 年及 2013 年战略性新兴产业发明专利授权分布情况	8
2.1 总体情况	8
2.1.1 2009-2013 年战略性新兴产业发明专利授权总量及各产业发明专利授权量	8
2.1.2 2012 年及 2013 年战略性新兴产业发明专利授权国内外分布	12
2.1.3 2012 年及 2013 年 PCT 类型战略性新兴产业发明专利授权量	15
2.2 战略性新兴产业国外在华发明专利授权国别分布	18
2.2.1 2012 年及 2013 年战略性新兴产业国外在华发明专利授权国别分布	18
2.2.2 2012 年各产业国外在华发明专利授权国别分布概览	20
2.2.3 2013 年各产业国外在华发明专利授权国别分布概览	21
2.2.4 2012 年及 2013 年各产业国外在华发明专利授权的国别集中度分析	22
2.3 战略性新兴产业发明专利授权的申请人情况	23
2.3.1 2012 年及 2013 年战略性新兴产业发明专利授权的申请人情况	23
2.3.2 2012 年各产业发明专利授权的申请人情况概览	30
2.3.3 2013 年各产业发明专利授权的申请人情况概览	34
2.3.4 2012 年及 2013 年发明专利授权的申请人集中度分析	37
第 3 章 战略性新兴产业发明专利授权国内省市分布	39
3.1 2012 年及 2013 年战略性新兴产业发明专利授权国内地区分布情况	39
3.2 2012 年及 2013 年战略性新兴产业发明专利授权国内省市分布情况	40
3.3 2012 年各产业发明专利授权国内省市分布概览	45
3.3.1 节能环保产业	45
3.3.2 新一代信息技术产业	46
3.3.3 生物产业	46
3.3.4 高端装备制造产业	46

3.3.5 新能源产业.....	46
3.3.6 新材料产业.....	47
3.3.7 新能源汽车产业.....	47
3.4 2013 年各产业发明专利授权国内省市分布概览	47
3.4.1 节能环保产业.....	48
3.4.2 新一代信息技术产业.....	49
3.4.3 生物产业.....	49
3.4.4 高端装备制造产业.....	49
3.4.5 新能源产业.....	50
3.4.6 新材料产业.....	50
3.4.7 新能源汽车产业.....	50
3.5 2012 年及 2013 年发明专利授权的国内省市相对优势产业分析	51
3.6 2012 年及 2013 年各产业发明专利授权的国内省市集中度分析	54
3.7 2013 年部分省市战略性新兴产业发明专利授权情况分析	54
3.7.1 北京.....	54
3.7.2 广东.....	60
3.7.3 江苏.....	64
3.7.4 山东.....	71
3.7.5 陕西.....	75
3.7.6 安徽.....	79
3.7.7 重庆.....	83
3.7.8 云南.....	87
3.7.9 新疆.....	92
3.7.10 西藏.....	95
第 4 章 战略性新兴产业发明专利授权特点分析及建议.....	98
4.1 战略性新兴产业发明专利授权特点	98
4.2 建议.....	101
参考文献	103
附录	105
附录 1 2012 年及 2013 年战略性新兴产业总产业发明专利授权国内省市分布及变化情况	105
附录 2 2012 年及 2013 年战略性新兴产业总产业国外在华发明专利授权国别分布及变化情况	106
附录 3 2012 年及 2013 年战略性新兴产业总产业发明专利授权的申请人排名（前三十位）	107

第1章 概论

1.1 项目背景

1.1.1 战略性新兴产业概况

发展战略性新兴产业是我国近期做出的重大战略选择。中央领导同志多次指示要加快战略性新兴产业发展。温家宝总理在 2009 年 12 月 29 日的座谈会上的讲话拉开了我国战略性新兴产业发展规划的序幕。2010 年 4 月，国家发改委确定了战略性新兴产业的七大产业。2010 年 9 月 8 日，国务院召开常务会议，审议并通过了《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（以下简称“决定”），“决定”中明确了战略性新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业。2010 年 10 月 18 日《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》提出要培育发展战略性新兴产业，尽快使战略性新兴产业成为我国经济发展的先导性、支柱性产业。2012 年 7 月 9 日，国务院印发《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划（国发〔2012〕28 号）》，我国战略性新兴产业发展进入重要战略机遇期。2012 年 12 月，习近平总书记在十八大报告中指出，着力增强创新驱动发展新动力，着力构建现代产业发展新体系，使经济发展更多依靠战略性新兴产业带动，还指出要强化需求导向，推动战略性新兴产业、先进制造业健康发展，加快传统产业转型升级。李克强总理在 2014 年政府工作报告中指出，加快产业结构调整，鼓励发展服务业，支持战略性新兴产业发展。

战略性新兴产业的“战略性”，一方面体现在产业对国民经济运行的重要影响力，关系到国家的生死存亡，涉及国家根本竞争力、国家安全、国家战略目标的实现，另一方面体现在该产业具有范围经济、规模经济、学习效应等特征，能产生巨大效益，也能为其他相关行业的发展提供相应的基础设施。战略性新兴产业的“新兴”，从时间角度来看，与传统产业相对，指刚刚兴起的产业；从技术角度来看，新兴产业必然来源于技术创新，重大技术突破是产业发展的重要基础。

战略性新兴产业包括节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车七大产业。“决定”指出，到 2020 年，战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重力争达到 15%左右，节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造产业成为国民经济的支柱产业，新能源、新材料、新能源汽车产业成为国民经济的先导产业。

1.1.2 战略性新兴产业分类与国际专利分类（IPC）对照研究成果

1.1.2.1 成果简介

为了加强政策引导、促进产业发展，《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》以及《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》都明确提出了开展战略性新兴产业统计监测的要求。专利信息作为一种集技术、

法律与经济信息于一体的战略性信息资源，是紧密联系科技和经济两大领域的纽带，若能有效利用专利数据并将其转化为专利指标去评估、监控产业发展状况，将非常有助于促进产业的快速健康发展。但由于经济活动与技术活动之间并非是一一对应的关系，国际专利分类（IPC）与产业分类的原则也大不相同，要实现从产业的角度调用专利数据，实现直接以 IPC 分类为入口获取指向产业发展状况的专利指标，最基础的工作就是研究建立战略性新兴产业与国际专利分类的对照关系。

为此，2011-2013 年在国家知识产权局规划发展司组织、中国专利技术开发公司承担的战略性新兴产业与国际专利分类对照表研究课题中，以国家统计局《战略性新兴产业分类（2012）》为基础，结合国际专利分类表的分类原则和结构特点，确定了战略性新兴产业分类对应的 IPC 分类号，构建了国际专利分类（IPC）与国家统计局战略性新兴产业分类的对照表。以该对照表为基础进行专利检索、数据统计与分析，实现以专利为指标直接定量衡量战略性新兴产业创新状况，有利于国家管理部门制定正确的产业政策，有利于创新主体了解产业发展态势、认清竞争形势、预测发展趋势，对于把握行业整体情况、制定竞争战略、开展专利布局等有着积极的促进作用。

1.1.2.2 对照表介绍

根据《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》的要求，为推动“十二五”国家战略性新兴产业发展规划顺利实施，满足统计上分类测算战略性新兴产业，建立科学、规范、可行的战略性新兴产业统计调查体系，国家统计局编制了统计用战略性新兴产业分类，发布了《战略性新兴产业分类（2012）》。

《战略性新兴产业分类（2012）》共包括节能环保产业、新一代信息技术产业、生物产业、高端装备制造产业、新能源产业、新材料产业、新能源汽车产业等七大产业。本分类共分为三层，第一层产业根据《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32 号）中的七大产业，将战略性新兴产业划分为七个大类；第二层产业和第三层产业依据《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发[2012]28 号）以及发改委编制的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（公开征求意见稿）将七大类进一步细分，第二层产业为 30 个类别，第三层产业为 100 个类别；在第三层产业建立与行业和产品（服务）的对应关系，对应《国民经济行业分类》中的行业类别 359 个，对应战略性新兴产业产品及服务 2410 项，其中对应《统计用产品分类目录》中的产品（服务）700 多项。分类表中第三列和第四列分别表示战略性新兴产业对应《国民经济行业分类》、《统计用产品分类目录》的代码和名称。因为行业重复性，所对应的行业类别（行业名称）并不代表该行业全部内容属于战略性新兴产业的内容；因为产品（服务）不重复，所对应的产品（服务）应该全部属于战略性新兴产业的内容。

以新一代信息技术产业为例进行具体介绍：

新一代信息技术产业在《战略性新兴产业分类（2012）》中属于第一层产业，其下有 3 个第二层产业，11 个第三层产业，如图 1.1 所示。第二层产业分别为下一代信息网络产业、电子核心基础产业、高端软件和新型信息技术服务产业；第三层产业分别为新一代移动通信网络服务、下一代互联网服务、下一代广播电视传输服

务、通信设备制造、高端计算机制造、广播电视设备及数字视听产品制造、高端电子装备和仪器制造、基础电子元器件及器材制造、集成电路、高端软件开发、新型信息技术服务。



图 1.1 新一代信息技术产业三层分类

新一代信息技术产业与 IPC 的对照主要是对第三层产业进行的对照，第三层产业的技术范围由其所对应的行业及产品所确定，即结合所对应的行业，对所对应的产品（服务）进行了 IPC 分类号的对照。值得一提的是，有的第三层产业中涉及了服务行业，对于该服务行业若能提炼出产品、方法等技术内容，则给出相关的 IPC 分类号，否则不用给出 IPC 分类号。例如：多媒体彩信服务，可对多媒体彩信给出相应的分类号；信息技术培训，则难以确定其所包含的技术内容，则不用给出相对应的 IPC 分类号。

表 1.1 为新一代信息技术产业与 IPC 对照表结构的部分截图，其中第一列为产业代码，第二列为产业名称，第三列为 IPC 分类号。

表 1.1 新一代信息技术产业与 IPC 对照表

代码	战略性新兴产业分类名称	IPC 分类号
2	新一代信息技术产业	
2.1	下一代信息网络产业	
2.1.1	新一代移动通信网络服务	H04L29/08
		H04L29/06
		H04W76
		H04W24/00
		H04W88/18

形成的七大战略性新兴产业对照表中，共涉及战略性新兴产业分类的 27 个第二层产业分类、86 个第三层产业分类和 8103 条 IPC 位置。各战略性新兴产业第二层产业分类与 IPC 对应条数统计情况如表 1.2 所示。

表 1.2 战略性新兴产业分类与国际专利分类对应条数统计表

战略性新兴产业分类				对应 IPC（条）
第一层产业分类 代码	第一层产业分类 名称	第二层产业分类 代码	第二层产业分类 名称	
1	节能环保产业	1.1	高效节能产业	464
		1.2	先进环保产业	635
		1.3	资源循环利用产业	507
		合计		1606
2	新一代信息技术产业	2.1	下一代信息网络产业	401
		2.2	电子核心基础产业	1596
		2.3	高端软件和新型信息技术服务	167
		合计		2164
3	生物产业	3.1	生物制品制造产业	553
		3.2	生物工程设备制造产业	263
		3.3	生物技术应用产业	110
		合计		926
4	高端装备制造产业	4.1	航空装备产业	334
		4.2	卫星及应用产业	185
		4.3	轨道交通装备产业	206
		4.4	海洋工程装备产业	156
		4.5	智能制造装备产业	320
		合计		1202
5	新能源产业	5.1	核电产业	46
		5.2	风能产业	74
		5.3	太阳能产业	159
		5.4	生物质能及其他新能源产业	107
		5.5	智能电网产业	146
		5.6	新能源产业工程及研究技术服务	10
		合计		542
6	新材料产业	6.1	新型功能材料产业	531
		6.2	先进结构材料产业	237
		6.3	高性能复合材料产业	361
		6.4	前沿新材料产业	106
		合计		1086
7	新能源汽车	7.1	新能源汽车整车制造	33
		7.2	新能源汽车装置、配件制造	406
		7.3	新能源汽车相关设施及服务	138
		合计		577
总计				8103

1.1.3 战略性新兴产业专利统计分析意义

1.1.3.1 为制定支持和引导战略性新兴产业快速健康发展的相关政策提供参考

战略性新兴产业是我国转变经济发展方式、调整产业结构的重要力量，引导未来经济社会发展，体现了新

兴科技与新兴产业的深度融合。在新兴产业领域，知识产权成为各国竞争的焦点，世界主要国家纷纷加快部署，推进新兴产业快速发展。《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》中明确，要针对产业发展的薄弱环节和瓶颈制约，有效发挥政府的规划引导、政策激励和组织协调作用。

增强自主创新是培育和发展战略性新兴产业的中心环节，而以专利数据为基础的专利指标直接反映了技术创新的程度，通过对相关技术领域的专利数据进行统计和分析，可以定量衡量战略性新兴产业的创新态势，寻找发展中存在的问题与薄弱环节，从而为政策制定提供客观依据，有的放矢地支持和引导战略性新兴产业的发展。

1.1.3.2 为探索建立以专利为指标的战略性新兴产业创新状况的统计监测机制奠定基础

加快培育和发展战略性新兴产业是我国新时期经济社会发展的重大战略任务，《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》明确指出，要加强相关战略性新兴产业的统计和监测，加强形势分析，及时发布产业发展信息。因此如何制定一套行之有效的创新状况监测评估机制是推进战略性新兴产业健康持续发展的重要课题。专利数据具有与新技术联系紧密、产业领域覆盖范围广、内容信息丰富、数据翔实准确、数据获取方便等优势，以专利为指标建立战略性新兴产业创新状况的统计监测机制是必然选择。

本项目通过对战略性新兴产业相关发明专利的授权情况、地区分布情况、申请人分布情况的分析，从数据层面清晰反映了战略性新兴产业的创新能力、发展状况、发展阶段和发展趋势，从而为在未来一段时期内追踪监测战略性新兴产业专利发展态势积累了数据，为探索建立以专利为指标的战略性新兴产业创新状况的统计监测机制奠定了一定基础。

1.1.3.3 为促进战略性新兴产业专利信息的交流与共享积累数据

战略性新兴产业专利统计分析不仅可为政策制定、监测评估提供客观依据，也可成为推动生产力发展的重要工具。专利信息的交流与共享，对引导创新主体有效运用战略性新兴产业专利状况信息及技术创新信息，提高行业与企业知识产权预警能力，推动创新成果的转移转化都具有重要作用。

本项目通过对战略性新兴产业发明专利的统计筛选，有助于搭建以战略性新兴产业分类为架构的发明专利信息平台，为建立分领域专利数据库提供基础，为促进战略性新兴产业专利信息的交流与共享积累必要数据。

1.2 统计依据

1.2.1 政策性文件

《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32号），2010.10；

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》2011.3；

《关于加强战略性新兴产业知识产权工作的若干意见》（国办发[2012]28号），2012.4；

《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发[2012]28号），2012.7；

《国家“十二五”科学和技术发展规划》（科技部），2011。

1.2.2 对照依据

《战略性新兴产业分类（2012）》，国家统计局，2012；
《国民经济行业代码(GBT 4754-2011)》，国家统计局，2011；
《2011 国民经济行业分类注释》，国家统计局，2011；
《统计用产品分类目录》，国家统计局，2010；
《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，国家发改委，2013；
《战略性新兴产业分类目录》，工信部，2012；
《国际专利分类表(IPC)》，2014。

1.2.3 数据来源

国家知识产权局专利检索与服务系统（S 系统）中国专利文摘数据库（CNABS）中 2009-2013 年公开及授权的发明专利；

《国家知识产权局专利统计月报》；
《中国科技统计年鉴》。

1.3 统计方法

1.3.1 数据采集及处理

（1）对照表修订

根据最新版的国家统计局《战略性新兴产业分类（2012）》，结合战略性新兴产业的技术发展特点，对前期完成的各产业与 IPC 对照表进行了全面修订及完善。

根据 2014 版国际专利分类表对各产业与 IPC 对照表进行修订及完善。

（2）检索

根据修订后的对照表，在 S 系统的 CNABS 数据库中进行检索，检索出相关的发明专利文献，然后导出近五年公开及授权的发明专利的相关信息，包括申请号、公开号、授权公告号、公开日期、授权日期、国省、申请人、名称、摘要、IPC 分类号。

（2）数据清理

将近五年公开及授权的发明专利的相关信息导入专利信息分析系统⁵（V 6.02.00 版）后，利用专利信息分析系统对数据进行清理，包括整理分类号格式、提取申请人类型、提取专利类型、国省转换等。

⁵ 中国专利技术开发公司开发。



图 1.2 专利信息分析系统界面

1.3.2 分析工具

采用专利信息分析系统进行数据统计及分析。

第2章 2012 年及 2013 年战略性新兴产业发明专利授权分布情况

2.1 总体情况

2.1.1 2009-2013 年战略性新兴产业发明专利授权总量及各产业发明专利授权量

2.1.1.1 2009-2013 年战略性新兴产业发明专利授权量

2009-2013 年战略性新兴产业发明专利授权总量⁶整体呈增长态势，年均增长率为 12.96%，但逐年增幅波动明显。2011 年、2012 年战略性新兴产业发明专利授权量增幅较大，年增长率分别为 25.92%、31.98%，而 2010 年、2013 年表现为负增长，降幅分别为 1.96%、0.05%（参见图 2.1）。

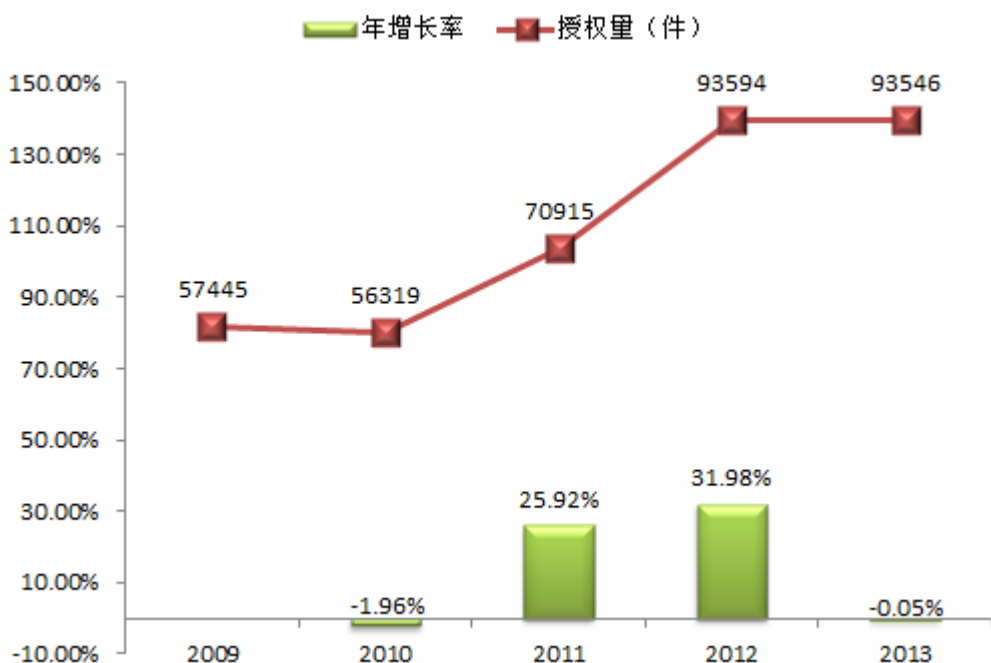


图 2.1 2009-2013 年战略性新兴产业发明专利授权走势

2009-2013 年战略性新兴产业发明专利授权的年均增长率（12.96%）与同期发明专利授权总体的年均增长率（12.76%）基本持平，五年总体增速无显著优势，低于预期。

从逐年增速上看（见图 2.2），2010 年、2011 年战略性新兴产业发明专利授权年增长率均低于同期发明专利授权总体的年增长率，战略性新兴产业这一发展劣势于 2012 年开始实现反超。但就战略性新兴产业本身而言，在 2011 年、2012 年大幅增长后，出现缓冲期，2013 年授权量与 2012 年授权量基本持平（年增长率-0.05%）。

⁶ 本报告所述的“发明专利授权”指在 2009-2013 年获得授权的发明专利。

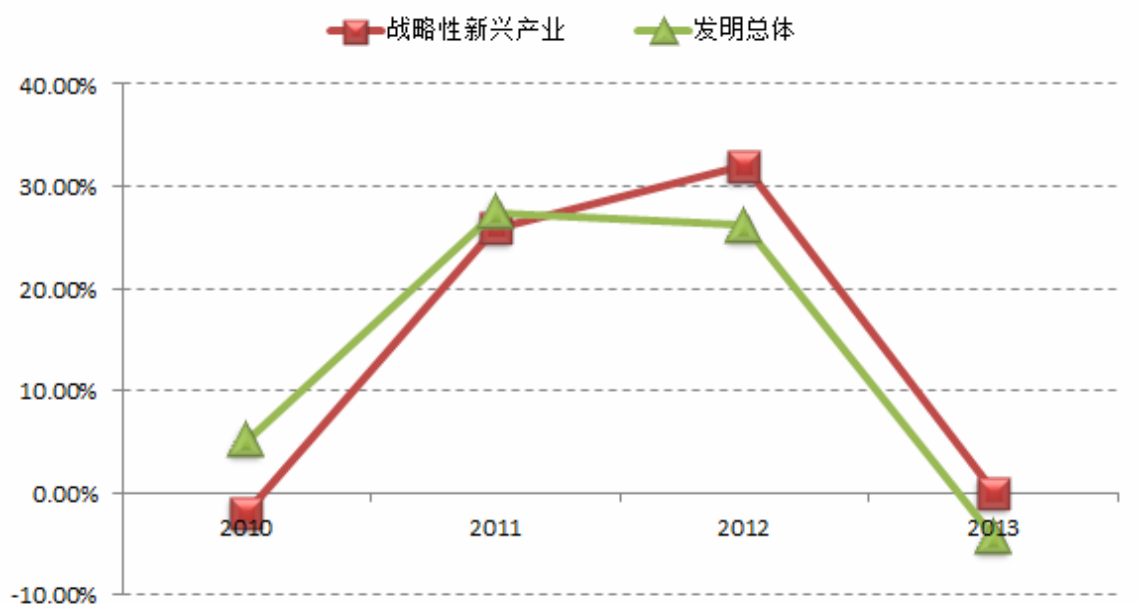


图 2.2 2010-2013 年战略性新兴产业与发明总体授权量年增长率

七大战略性新兴产业中，新一代信息技术产业近五年的发明专利授权总量居各产业首位，五年授权总量占各产业合计量的 31.53%，生物产业以 24.21% 的占比次之，节能环保产业排名第三（19.95%），前述三个产业的发明专利授权量之和超过战略性新兴产业各产业合计量的七成，具有支柱性地位。新能源汽车产业相对于其他战略性新兴产业发明专利授权量最少，居于七大战略性新兴产业的末位（见表 2.1、图 2.3）。

表 2.1 2009-2013 年七大战略性新兴产业发明专利授权量（单位：件）

战略性新兴产业	2009 年授权量	2010 年授权量	2011 年授权量	2012 年授权量	2013 年授权量
节能环保	12532	12070	16069	21881	23170
新一代信息技术	26773	23833	25550	31948	27402
生物	12633	14206	20113	26927	30167
高端装备制造	3533	3744	4774	5999	5974
新能源	1947	2223	3585	5529	6018
新材料	7589	7575	10692	14773	14935
新能源汽车	695	735	977	1464	1722



图 2.3 2009-2013 年七大战略性新兴产业各产业发明专利授权量（单位：件）

从发展态势上看，七大战略性新兴产业除新一代信息技术产业外的各产业均呈增长趋势。新能源产业增长趋势最为明显，2009-2013 年年均增长率达 32.59%，新能源汽车产业、生物产业年均增长率也较高，分别为 25.46%、24.31%。新材料产业、节能环保产业、高端装备制造产业高于同期发明专利授权总体年均增长率（12.76%），依次为 18.44%、16.61%、14.03%。新一代信息技术产业波动明显，五年年均增长率为 0.58%，且于 2013 年由之前保持的年授权量第一的位置跌落为第二名（参见图 2.4）。

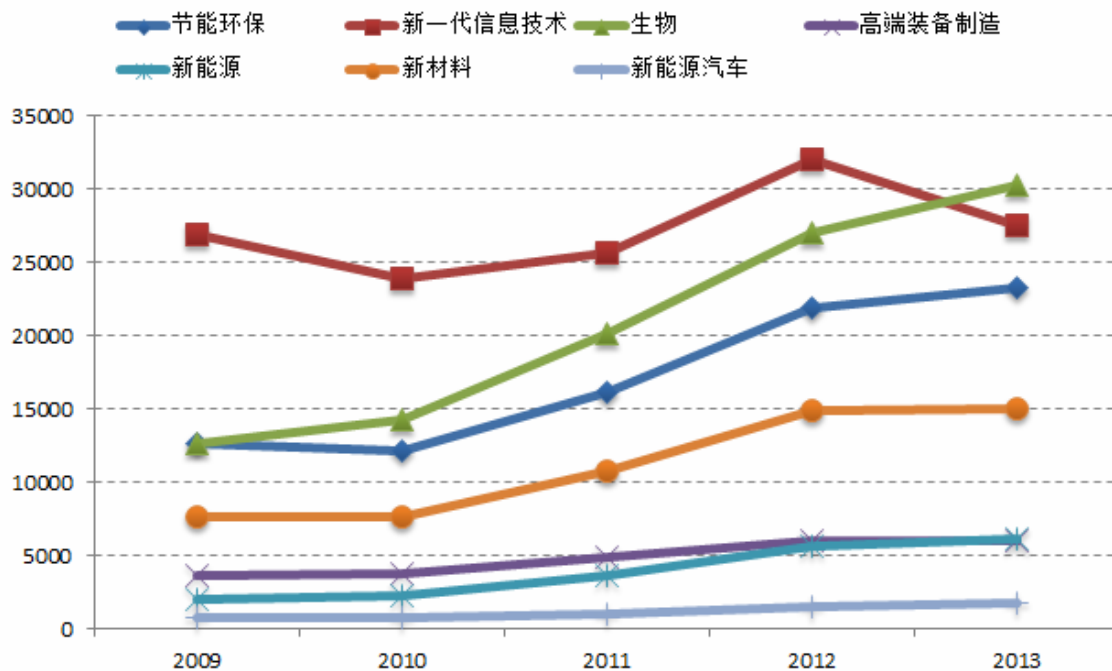


图 2.4 2009-2013 年七大战略性新兴产业各产业发明专利授权发展趋势

2.1.1.2 2012 年及 2013 年战略性新兴产业发明专利授权量比较

七大战略性新兴产业各产业发明专利授权中，新一代信息技术产业在 2012 年居各产业发明专利授权量首位，占当年战略性新兴产业发明专利授权总量的 29.44%，而 2013 年降至第二位，占比为 25.05%。2012 年生物

产业与节能环保产业分列第二、第三位，占当年战略性新兴产业发明专利授权总量的 24.81%、20.16%。2013 年生物产业授权量超过新一代信息技术产业，位列第一，占当年战略性新兴产业发明专利授权总量的 27.58%；节能环保产业仍位列第三名。新材料产业授权量在七大产业中居于第四位，两年授权量均超过战略性新兴产业发明专利授权总量的 13%。而新能源产业、高端装备制造产业与新能源汽车产业居于七大产业的后三位位置，占战略性新兴产业发明专利授权总量的比重均不足 6%（见图 2.5）。

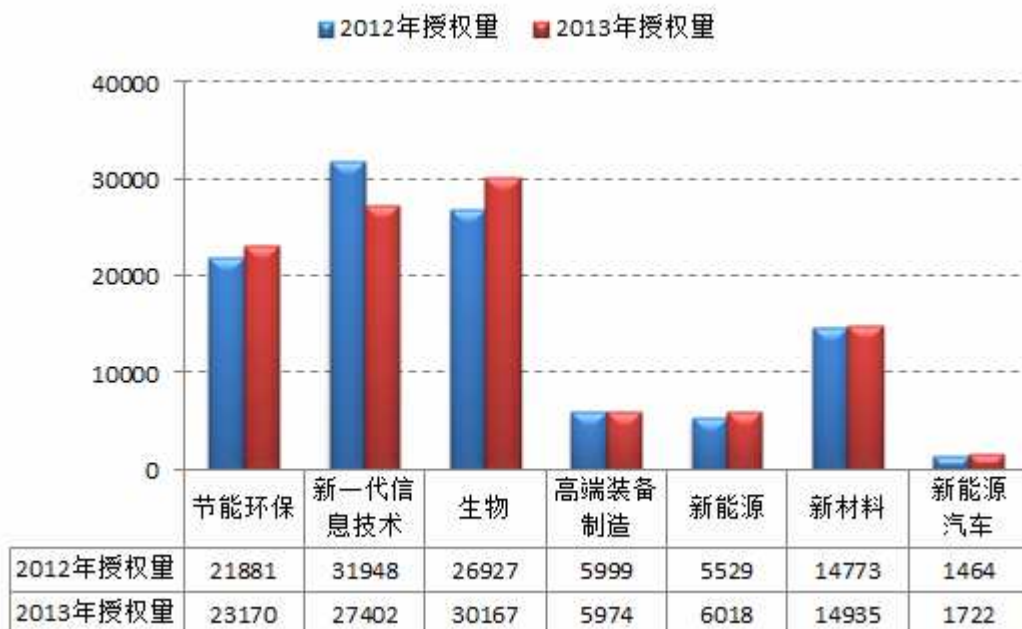


图 2.5 2012-2013 年七大战略性新兴产业各产业发明专利授权量（单位：件）

对比 2012-2013 年发明专利授权数据，七大战略性新兴产业各产业发明专利授权增速差异明显（参见图 2.6）。新能源汽车产业发明专利授权增长最为明显，2013 年年增长率为 17.62%。生物产业、新能源产业、节能环保产业、新材料产业发明专利授权呈增长趋势，但增速均低于 2013 年发明专利授权总体的年增长率。新一代信息技术产业、高端装备制造产业呈负增长状态，其中，新一代信息技术产业降幅明显（-14.23%），值得关注。



图 2.6 2012-2013 年七大战略性新兴产业各产业发明专利授权量年增长率

2.1.2 2012 年及 2013 年战略性新兴产业发明专利授权国内外分布

2.1.2.1 2012 年战略性新兴产业发明专利授权国内外分布

2012 年国内（含港澳台，下同）的战略性新兴产业发明专利授权量为 57406 件，占战略性新兴产业发明专利授权总量六成以上；国外（不含港澳台，下同）的战略性新兴产业在华发明专利授权量为 36188 件，国内授权量是国外在华授权量的 1.59 倍（见图 2.7）。



图 2.7 2012 年战略性新兴产业国内外在华发明专利授权数量分布（单位：件）

2012 年七大战略性新兴产业各产业中，新能源产业、生物产业国内发明专利授权数量占该产业的比重最大，国内授权数量分别是国外在华授权数量的 2.59 倍和 2.50 倍。节能环保产业高于当年战略性新兴产业发明专利国内与国外在华授权数量的总比值（1.59）。高端装备制造产业、新材料产业略低于该总比值。而新一代信息技术产业、新能源汽车产业的比值最低，分别为 0.93、0.66，即国内授权处于劣势（参见表 2.2、图 2.8）。

表 2.2 2012 年七大战略性新兴产业各产业国内外在华发明专利授权数量

战略性新兴产业	2012 年发明专利授权量（件）	
	国内	国外
节能环保	14291	7590
新一代信息技术	15429	16519
生物	19227	7700
高端装备制造	3541	2458
新能源	3990	1539
新材料	8512	6261
新能源汽车	584	880

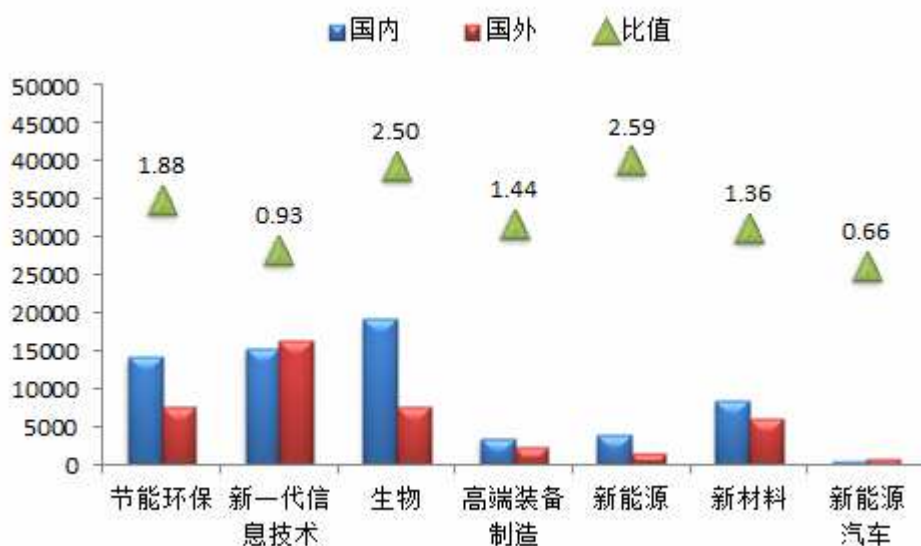


图 2.8 2012 年七大战略性新兴产业各产业国内外在华发明专利授权量比值

2.1.2.2 2013 年战略性新兴产业发明专利授权总量及国内外分布

2013 年国内战略性新兴产业发明专利授权量为 59344 件，占战略性新兴产业发明专利授权总量六成以上；国外战略性新兴产业在华发明专利授权量为 34202 件，国内授权量约为国外在华授权量的 1.74 倍（见图 2.9）。

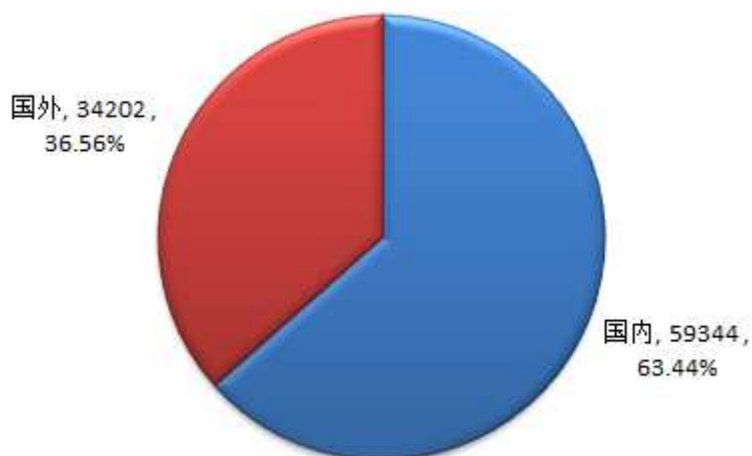


图 2.9 2013 年战略性新兴产业国内外在华发明专利授权量分布（单位：件）

2013 年七大战略性新兴产业各产业中，生物产业国内发明专利授权数量占该产业的比重最大，国内授权数量是国外在华授权数量的 2.44 倍。新能源产业、节能环保产业高于当年战略性新兴产业发明专利国内与国外在华授权数量的总比值（1.74）。新材料产业、高端装备制造产业的比值低于该总比值。新一代信息技术产业、新能源汽车产业比值均小于 1，国内授权仍然处于劣势（参见表 2.3、图 2.10）。

表 2.3 2013 年七大战略性新兴产业各产业国内外在华发明专利授权量

战略性新兴产业	2013 年发明专利授权量（件）	
	国内	国外
节能环保	15833	7337
新一代信息技术	13648	13754
生物	21410	8757
高端装备制造	3601	2373
新能源	4233	1785
新材料	9230	5705
新能源汽车	774	948



图 2.10 2013 年七大战略性新兴产业各产业国内外在华发明专利授权量比值

2.1.2.3 2012 年及 2013 年战略性新兴产业发明专利授权国内外分布比较

2013 年战略性新兴产业国内发明专利授权量呈增长趋势，年增长率为 3.38%；而同期国外在华发明专利授权数量却呈下滑趋势，降幅为 5.49%。从战略性新兴产业整体来看，2013 年国内授权的优势，与 2012 年相比呈扩大趋势（见图 2.11）。

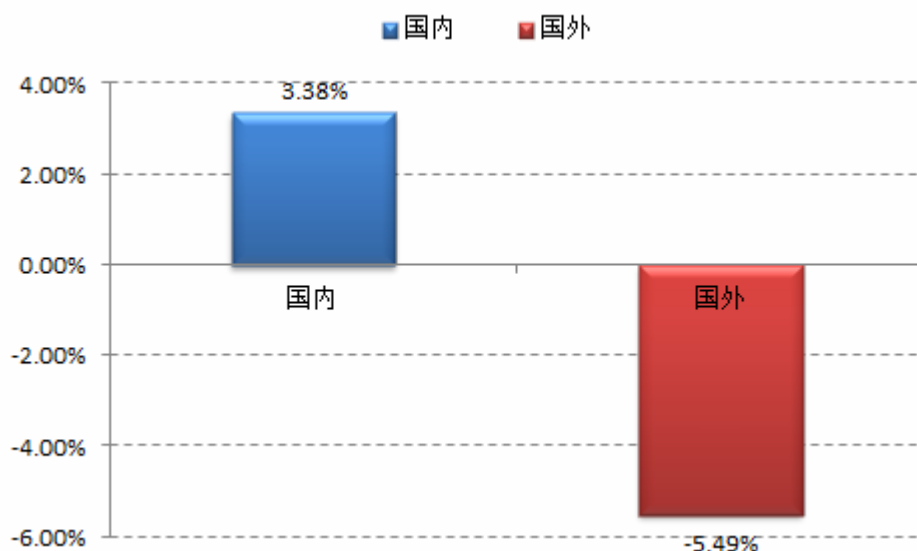


图 2.11 2012-2013 年战略性新兴产业国内外在华发明专利授权量年增长率

与 2012 年相比，2013 年七大战略性新兴产业中，新材料产业、节能环保产业、高端装备制造产业的国内授权优势均呈扩大趋势。新能源产业、生物产业的优势有所削减。而处于劣势的新能源汽车产业、新一代信息技术产业与国外的差距有所缩小（参见图 2.12）。



图 2.12 2012-2013 年七大战略性新兴产业各产业国内外在华发明专利授权量比值变化情况

2.1.3 2012 年及 2013 年 PCT 类型战略性新兴产业发明专利授权量

2012 年战略性新兴产业发明专利授权中，属于 PCT 类型的发明专利授权有 22310 件，占当年战略性新兴产业发明专利授权量的 23.84%。2013 年属于 PCT 类型的战略性新兴产业发明专利授权有 23136 件，占当年战略性新兴产业发明专利授权量的 24.73%，与 2012 年相比呈增长趋势（见图 2.13）。

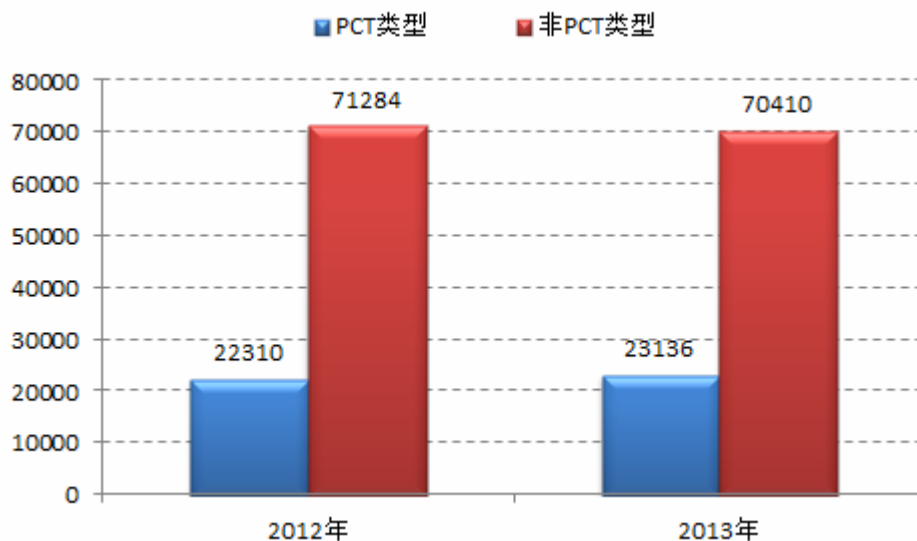


图 2.13 2012-2013 年战略性新兴产业 PCT 类型及非 PCT 类型发明专利授权量（单位：件）

战略性新兴产业 PCT 类型发明专利授权主要来源于国外，2012 年国外在华 PCT 类型发明专利授权占当年战略性新兴产业 PCT 类型发明专利授权的 98.59%，2013 年这一比重略微下降为 97.97%。2013 年与 2012 年相比，战略性新兴产业国外在华 PCT 类型发明专利授权增加 670 件，国内增加 156 件（参见图 2.14）。

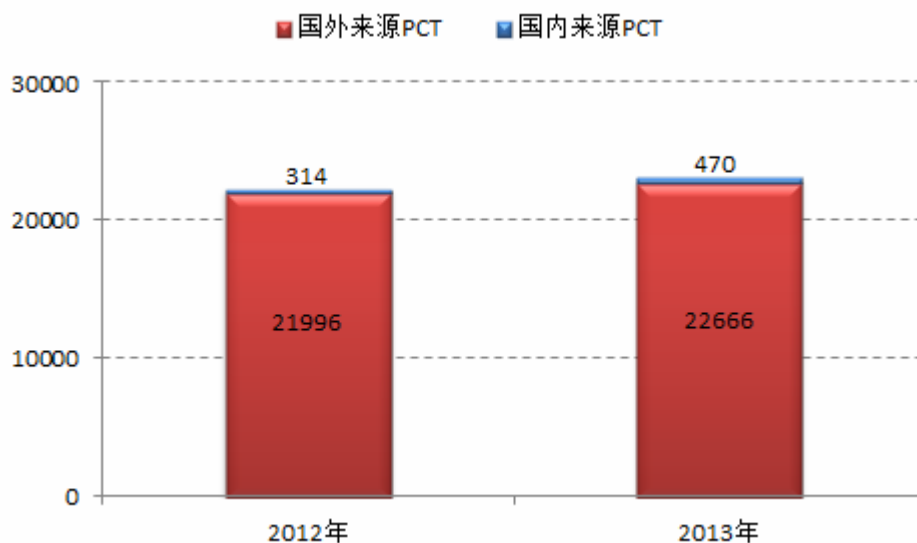


图 2.14 2012-2013 年战略性新兴产业国内外在华 PCT 类型发明专利授权量（单位：件）

2013 年战略性新兴产业国内 PCT 类型发明专利授权中，广东排名第一，授权 192 件，超过国内四成，主要申请人有华为技术有限公司（131 件）、华为终端有限公司（12 件）、中兴通讯股份有限公司（12 件）、海洋王照明科技股份有限公司（11 件）等，中国香港、中国台湾、上海、北京依次排名第二至第五位（参见图 2.15）。



图 2.15 2013 年战略性新兴产业国内 PCT 类型发明专利授权省市分布

2013 年战略性新兴产业国外在华 PCT 类型发明专利授权中，美国排名第一，授权量为 7002 件，占比超过三成，主要集中在新一代信息技术产业（3943 件）、生物产业（2247 件）、节能环保产业（1224 件）、新材料产业（1075 件）。日本排名第二，其中，新一代信息技术产业（2131 件）、新材料产业（1525 件）、节能环保产业（1401 件）、生物产业（1333 件）。德国、法国、荷兰分列第三至第五位，各国授权量最大的产业依次为生物产业（632 件）、生物产业（435 件）、新一代信息技术产业（464 件）（参见图 2.16）。

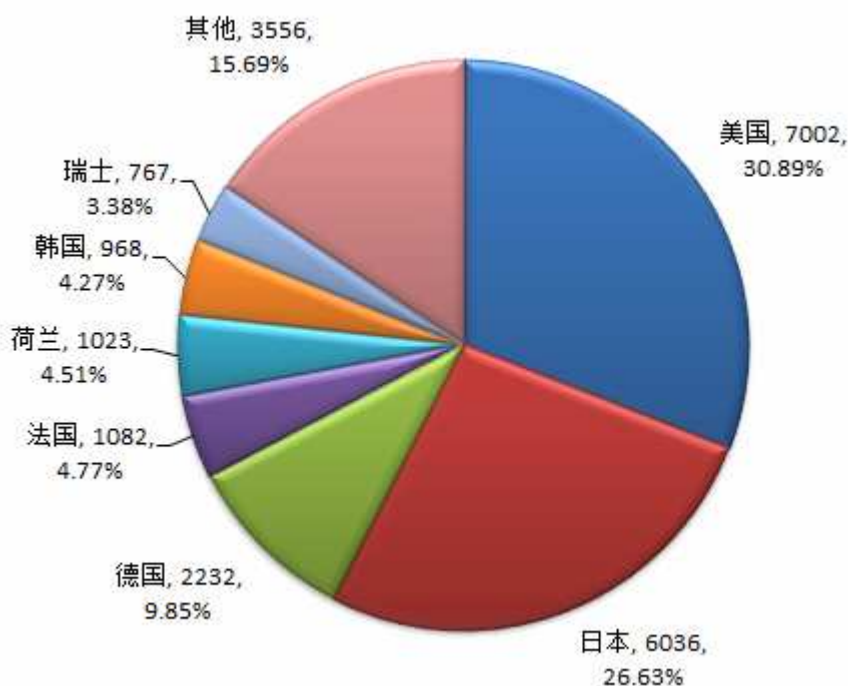


图 2.16 2013 年战略性新兴产业国外在华 PCT 类型发明专利授权国别分布

2.2 战略性新兴产业国外在华发明专利授权国别分布

2.2.1 2012 年及 2013 年战略性新兴产业国外在华发明专利授权国别分布

2012 年战略性新兴产业国外在华发明专利授权中，日本授权量高居榜首，占战略性新兴产业国外在华发明专利授权量的 39.17%；美国居第二位，占 24.60%；韩国、德国、法国分列第三至五位。日本、美国的战略性新兴产业发明专利授权量在国外在华发明专利授权量中占绝对优势（图 2.17）。

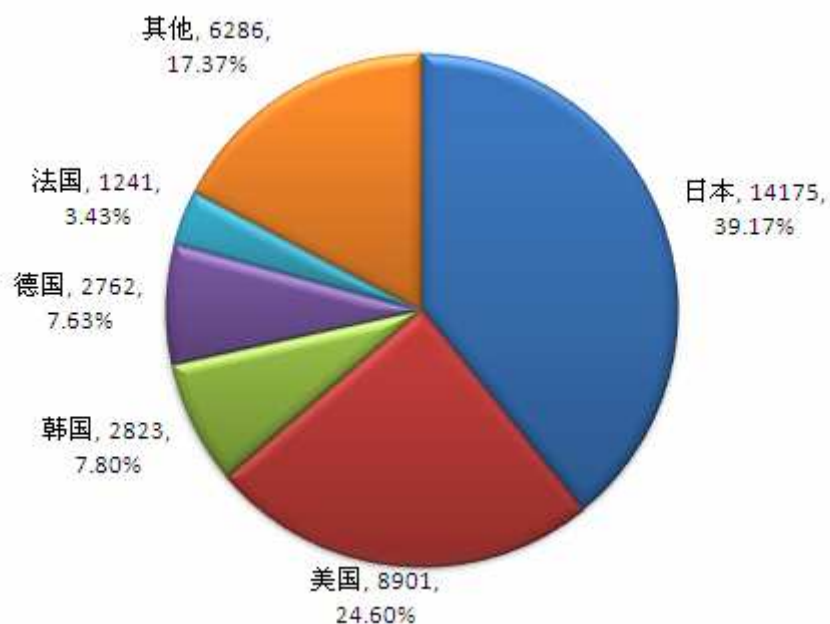


图 2.17 2012 年战略性新兴产业国外在华发明专利授权量排名前五国家分布情况（单位：件）

2013 年战略性新兴产业国外在华发明专利授权中，排名前五位的国家与 2012 年保持一致，但位次稍有变化（见图 2.18）。日本、美国仍占据主力地位，分列第一和第二位，两国的战略性新兴产业在华发明专利授权量之和超过国外在华战略性新兴产业发明专利授权总量的 60%。与 2012 年相比，德国和韩国的战略性新兴产业在华发明专利授权量的排名发生了变化，德国由 2012 年的排名第四位上升至 2013 年的排名第三位，而韩国则由 2012 年的排名第三位降至排名第四位。法国的战略性新兴产业在华发明专利授权量仍排名第五位。

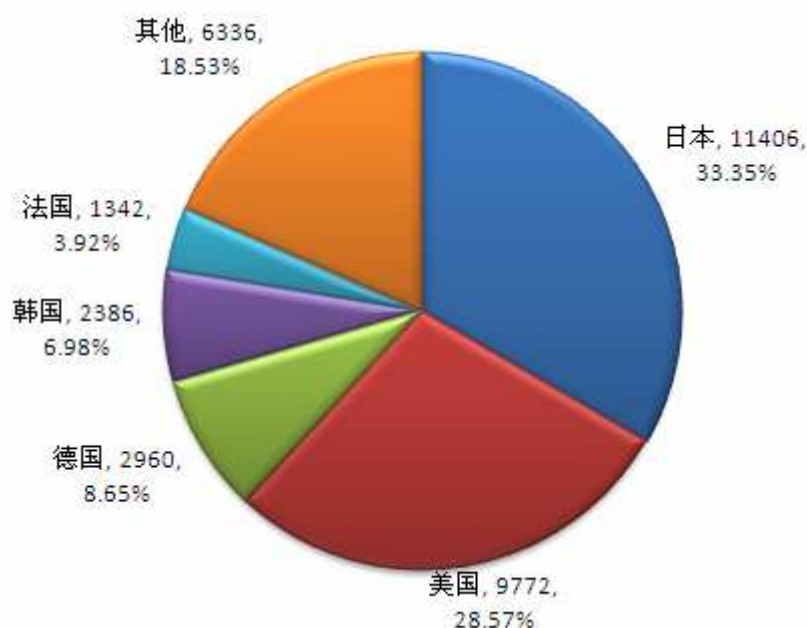


图 2.18 2013 年战略性新兴产业国外在华发明专利授权量排名前五位国家分布情况（单位：件）

从各国在华发明专利授权量增长态势上看（见图 2.19），2013 年战略性新兴产业国外在华发明专利授权量排名前五位的国家中，美国、法国、德国的涨幅相对明显，分别为 9.79%、8.14%、7.17%。综上所述，法国在 2013 年战略性新兴产业国外在华发明专利授权中，虽然排名靠后，但是年增长率较高。日本虽然占据着战略性新兴产业在华发明专利授权的榜首，但年增长率下降最多；韩国的在华发明专利授权量也呈下滑势态。

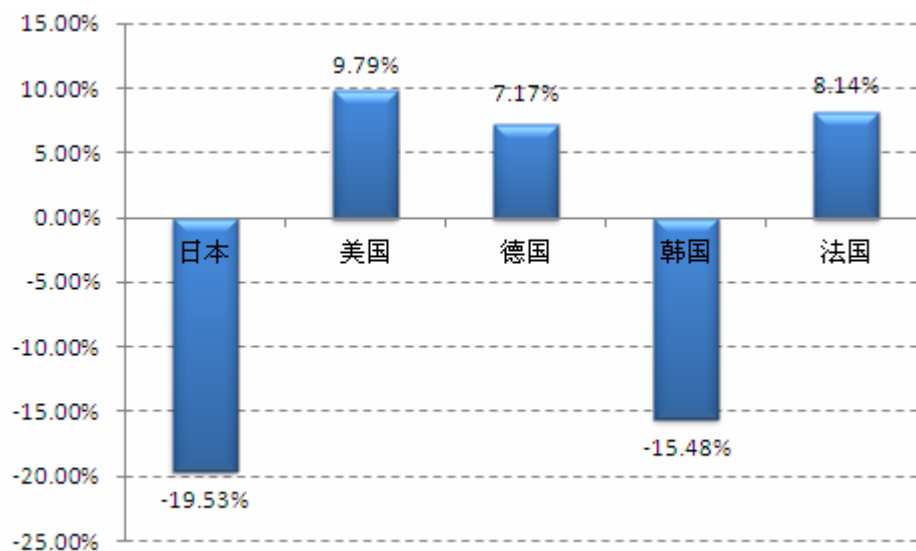


图 2.19 2013 年战略性新兴产业国外在华发明专利授权量排名前五位国家授权年增长率

2.2.2 2012 年各产业国外在华发明专利授权国别分布概览

表 2.4 2012 年七大战略性新兴产业各产业在华发明专利授权量国别排名（前五位）

排名	节能环保	新一代信息技术	生物	高端装备制造	新能源	新材料	新能源汽车
1	日本	日本	美国	日本	日本	日本	日本
2	美国	美国	日本	美国	美国	美国	美国
3	德国	韩国	德国	德国	德国	德国	韩国
4	韩国	德国	瑞士	法国	韩国	韩国	德国
5	法国	荷兰	荷兰	韩国	法国	荷兰	法国

2.2.2.1 节能环保产业

2012 年节能环保产业国外在华发明专利授权中，日本授权量高居榜首，美国、德国、韩国、法国分列二到五位。位居首位的日本在授权量上占有绝对优势，为 3084 件。日本和美国两者占据了 2012 年节能环保产业国外在华发明专利授权量的 61.19%。

2.2.2.2 新一代信息技术产业

2012 年新一代信息技术产业国外在华发明专利授权量前五位的国家，分别是日本、美国、韩国、德国和荷兰。其中日本以 7410 件位列第一，是第二位美国的 1.85 倍；美国的在华发明专利授权量是排名第三的韩国的 2 倍多，而韩国比第四位的德国多 1.78 倍，德国和荷兰差距不大。这五国在华发明专利授权量占有所有国外在华发明专利授权量的 87.57%。

2.2.2.3 生物产业

2012 年生物产业国外在华发明专利授权中，美国的授权量位居第一，日本第二，德国、瑞士、荷兰分列三到五位。位居第一和第二的美国和日本的发明专利授权量分别是 2338 件和 1900 件，远高于排名第三的德国的授权量，且二者的授权总量占据了 2012 年生物产业国外在华发明专利授权总量的 55.03%；而德国、瑞士和荷兰的授权量相差不大，分别为 700 件、451 件和 403 件，分别占 2012 年生物产业国外在华发明专利授权总量的 9.09%、5.86%和 5.23%。

2.2.2.4 高端装备制造产业

2012 年高端装备制造产业国外在华发明专利授权中，日本以 785 件授权量位居第一，占国外高端装备制造产业在华发明专利授权量的 31.9%；美国（627 件），占国外高端装备制造产业在华发明专利授权量的 25.51%；日本和美国在华发明专利授权量占有绝对优势，两国授权总量超过 2012 年高端装备制造产业国外在华授权量的 57.44%；法国（233 件）、德国（296 件）、韩国（96 件）分列第三至五位。

2.2.2.5 新能源产业

2012 年新能源产业国外在华发明专利授权量前五位的国家分别是日本、美国、德国、韩国和法国。日本、美国的授权量相差不多，分别为 445 件和 415 件，位居第三名的德国的授权量为 166 件。排名前五位国家的授权量之和占 2012 年新能源产业国外在华发明专利授权总量的 76.28%，说明新能源产业国外在华发明专利授权

主要集中在五个国家。

2.2.2.6 新材料产业

2012 年新材料产业国外在华发明专利授权中，日本高居榜首，美国、德国、韩国和荷兰分列二到五位。日本的授权量在五个国家中占绝对优势，占据了 2012 年新材料产业国外在华发明专利授权总量的 44.37%，其他四个国家的授权量分别为 1352、638、393、230 件。

2.2.2.7 新能源汽车产业

2012 年新能源汽车产业国外在华发明专利授权中，日本高居榜首，美国、韩国、德国、法国分列第二至第五位。日本的授权量为 536 件，占 2012 年新能源汽车产业国外在华发明专利授权总量的 60.91%。美国、韩国、德国、法国的授权量分别为 206 件、62 件、34 件、18 件。

2.2.3 2013 年各产业国外在华发明专利授权国别分布概览

表 2.5 2013 年七大战略性新兴产业各产业在华发明专利授权量国别排名（前五位）

排名	节能环保	新一代信息技术	生物	高端装备制造	新能源	新材料	新能源汽车
1	日本	日本	美国	美国	美国	日本	日本
2	美国	美国	日本	日本	日本	美国	美国
3	德国	韩国	德国	德国	德国	德国	韩国
4	韩国	德国	瑞士	法国	韩国	韩国	德国
5	法国	荷兰	荷兰	韩国	法国	法国	法国

2.2.3.1 节能环保产业

2013 年节能环保产业国外在华发明专利授权中，日本的授权量高居榜首，美国、德国、韩国、法国分列二到五位。位居首位的日本在授权量上占有绝对优势，为 2558 件。日本和美国两者之和占据了 2013 年节能环保产业国外在华发明专利授权总量的 61.01%，在数量上占有绝对优势。对比 2012 和 2013 两年间，节能环保产业在华授权的发明专利，排名前五位国家的分布格局并没有发生变化，均为日本、美国、德国、韩国和法国，五国的授权量之和在节能环保产业的整个国外在华发明专利授权量中所占的比例，由 2012 年的 83.12% 上升到 2013 年的 83.21%。

2.2.3.2 新一代信息技术产业

2013 年新一代信息技术产业国外在华发明专利授权量前五位的国家，分别是日本、美国、韩国、德国和荷兰，与 2012 年的排名相同，日本和美国依然具有明显领先优势。与 2012 年相比，在 2013 年，日本的授权量有明显下降，韩国有小幅下降，美国、德国和荷兰在两年中基本持平。2013 年，这五国在华发明专利授权量占 2013 年新一代信息技术产业国外在华发明专利授权量的 87.08%，比 2012 年回落了 0.49 个百分点，基本持平。

2.2.3.3 生物产业

2013 年生物产业国外在华发明专利授权中，美国和日本的授权量依旧高居第一和第二位，授权量分别为 2748 件和 1928 件；德国、瑞士和荷兰分列第三至第五位，授权量分别为 816 件、502 件和 460 件。美国的授权

量占 2013 年生物产业国外在华发明专利授权总量的 31.38%，而日本的这一比例为 22.02%；德国、瑞士和荷兰分别占到 9.23%、5.73%和 5.25%。

2.2.3.4 高端装备制造产业

2013 年高端装备制造产业国外在华发明专利授权中，美国和日本仍分别以 663 件和 602 件位居前两位，两国授权量占 2013 年高端装备制造产业国外在华发明专利授权量的 53.31%；德国仍以 306 件位居第三，法国以 305 件的微小差距位居第四；韩国以 88 件保持第五。

2.2.3.5 新能源产业

2013 年新能源产业国外在华发明专利授权量前五位的国家分别是美国、日本、德国、韩国、法国。与 2012 年相比，美国与日本的排名发生了变换，其他三个国家位次不变。从发明专利授权量来看，各国都比 2012 年有所增加。从发展态势上看，2012 年美、日两国新能源产业发明专利授权量相差不多，到 2013 年美国的授权量超过了日本，但是日本的授权量仍远高于德国、韩国、法国。这五国的授权量之和占 2013 年新能源产业国外在华发明专利授权总量的 79.4%。

2.2.3.6 新材料产业

2013 年，新材料产业国外在华发明专利授权中，日本仍然位居第一，美国、德国和韩国仍然分列二到四位，只有法国取代荷兰位列第五位。日本的授权量为 2247 件，在这五个国家中仍然占绝对优势，占据了 2013 年新材料产业国外在华发明专利授权总量的 39.39%。与 2012 年相比，日本、美国和韩国的授权量都稍有降低，德国的授权量稍有提升。

2.2.3.7 新能源汽车产业

2013 年新能源汽车产业国外在华发明专利授权中，排名前五位的国家仍然为日本、美国、韩国、德国和法国，授权量分别为：536 件、206 件、62 件、34 件、18 件。日本的授权量占 2013 年新能源汽车产业国外在华发明专利授权总量的 50.95%。相比 2012 年，日本和法国的在华发明专利授权量呈下滑态势，美国、韩国、德国的在华发明专利授权量则有所增长。

2.2.4 2012 年及 2013 年各产业国外在华发明专利授权的国别集中度分析

国家集中度是指各产业国外在华发明专利授权中排名前五国家的授权量之和在该产业国外在华授权总量中所占的比重（图 2.20）。

2012 年七大战略性新兴产业发明专利授权的国家集中度均超过 75%，反映出各产业国外在华发明专利授权主要掌握在少数特定国家中。新能源汽车产业的国家集中程度最高，排名前五国家的在华授权量之和为该产业在华授权总量的 97.27%。新一代信息技术产业的国家集中程度以 87.57%居于第二。生物产业、新能源产业的集中程度相对其他产业较低，表明生物产业、新能源产业的国外在华发明专利授权的国家分布相对分散，各国尚未形成相关产业的绝对专利优势。

2013 年各产业在华发明专利授权的国家集中度与 2012 年相比变化不大。除节能环保产业、新能源产业外，

各产业国外在华发明专利授权的国家集中度与 2012 年相比略有下降,说明有更多的国家参与到中国战略性新兴产业市场的竞争中,市场竞争愈加激烈。

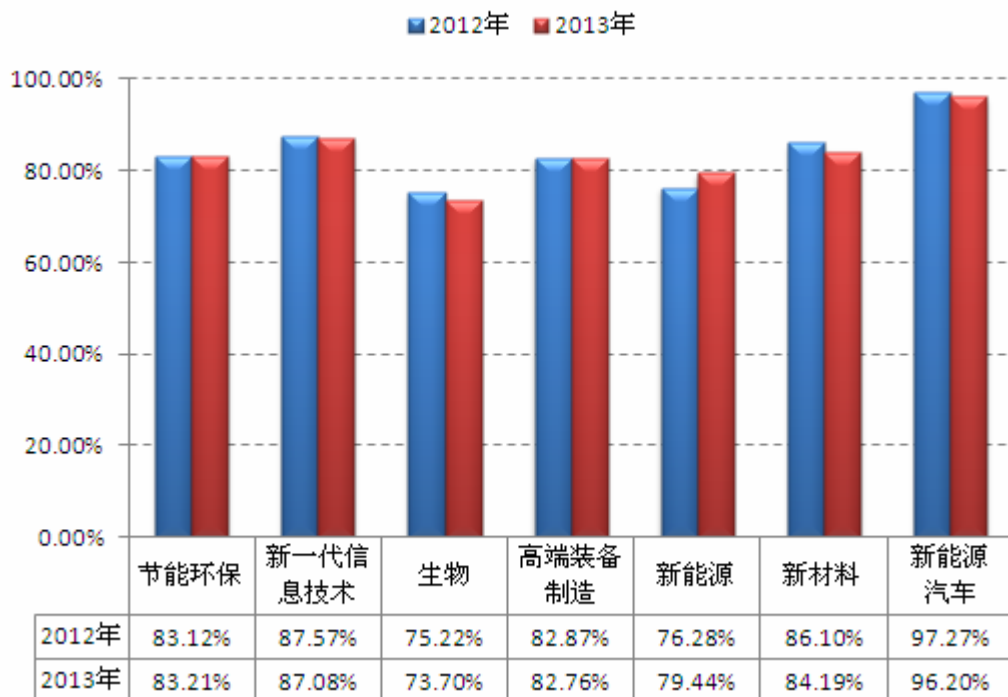


图 2.20 2012、2013 年国外各产业在华发明专利授权的国家集中度

2.3 战略性新兴产业发明专利授权的申请人情况

2.3.1 2012 年及 2013 年战略性新兴产业发明专利授权的申请人情况

2.3.1.1 2012 年及 2013 年战略性新兴产业发明专利授权的申请人总体情况及国内外分布

企业类型申请人在 2012-2013 年不同类型申请人的战略性新兴产业发明专利授权量中占据主体地位, 2012、2013 年企业类型申请人的战略性新兴产业发明专利授权量占各类型申请人战略性新兴产业发明专利授权总量的 67.27%、66.22%。高校类型申请人战略性新兴产业发明专利授权量位居第二, 2012、2013 年分别占各类型申请人战略性新兴产业发明专利授权总量的 15.94%、16.44%。科研单位申请人战略性新兴产业发明专利授权量位居第四, 2012、2013 年分别占各类型申请人战略性新兴产业发明专利授权总量的 5.61%、6.00% (见表 2.6)。

表 2.6 2012-2013 年战略性新兴产业不同类型申请人的发明专利授权量及比重

申请人类型	2012 年		2013 年	
	授权量 (人次)	比重	授权量 (人次)	比重
企业	69428	67.27%	68768	66.22%
高校	16456	15.94%	17070	16.44%
科研单位	5788	5.61%	6235	6.00%
个人和其他	11539	11.18%	11770	11.33%

对比 2012-2013 年国内外不同类型申请人战略性新兴产业在华发明专利授权量及所占比重, 国内企业占据战略性新兴产业国内发明专利授权量的主体地位, 2012 年、2013 年分别占战略性新兴产业国内发明专利授权量

的 51.48%、51.95%，占据半壁江山。2013 年获得授权的国内企业申请人个数由 2012 年的 12512 位增长到 13828 位，企业类型申请人群体正在壮大。

战略性新兴产业国外在华发明专利授权的企业聚集优势更为明显，2012 年、2013 年国外企业分别占国外在华战略性新兴产业发明专利授权量的 94.22%、93.41%（见图 2.21、图 2.22）。

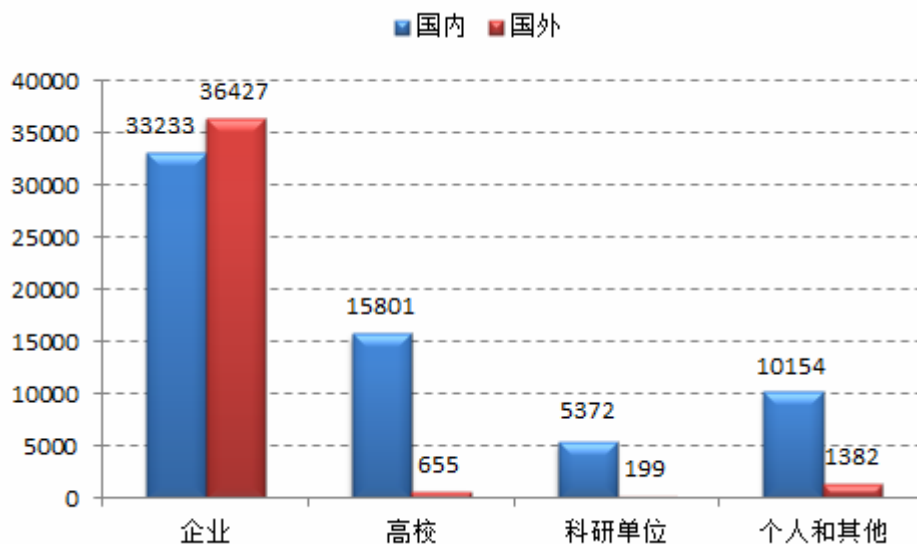


图 2.21 2012 年战略性新兴产业国内外不同类型申请人在华发明专利授权量分布图

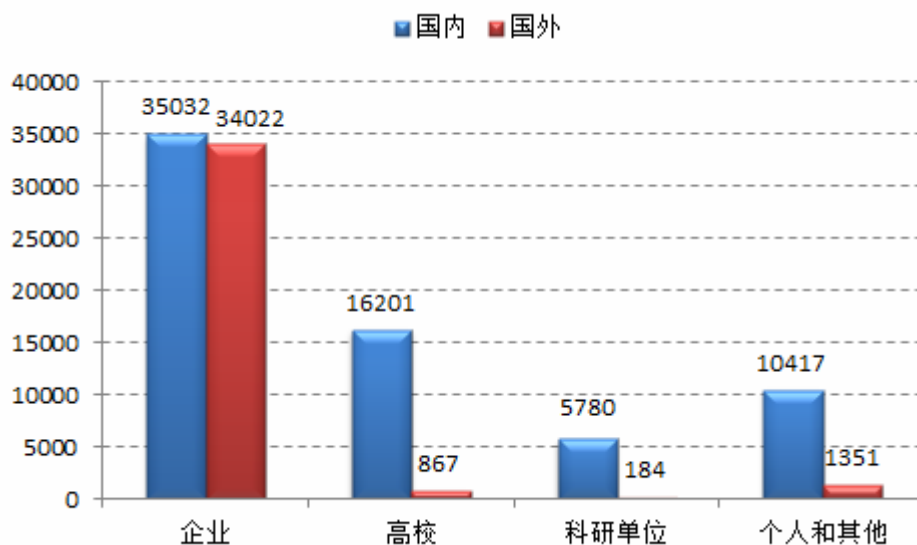


图 2.22 2013 年战略性新兴产业国内外不同类型申请人在华发明专利授权量分布图

从国内外各类型申请人在华发明专利授权量增长态势上看，2013 年国内各类型申请人战略性新兴产业发明专利授权量均有不同程度的增加，而国外只有高校类型申请人的发明专利授权量处于增长态势，且涨幅明显，超过 30%（见图 2.23）。国内企业、科研单位类型申请人的发明专利授权量涨幅较高，年增长率超过 5%。

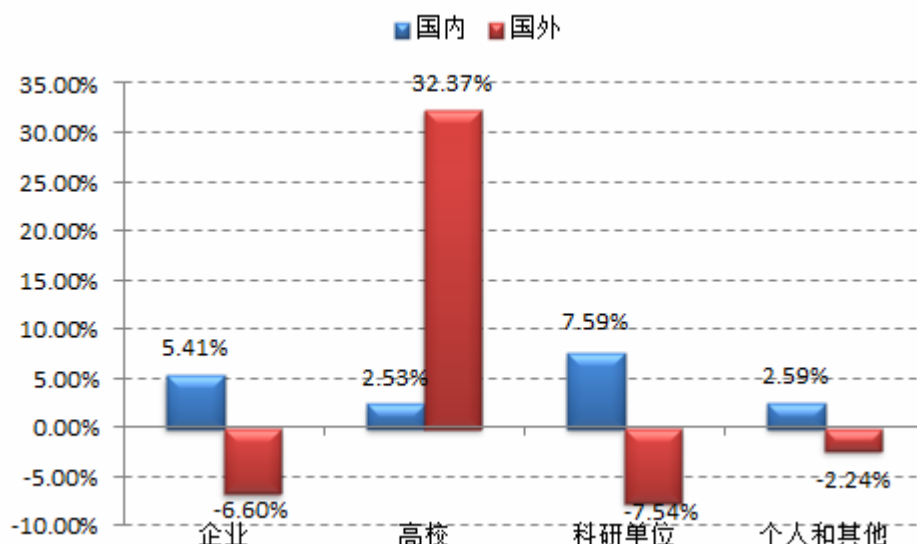


图 2.23 2013 年战略性新兴产业的国内外不同类型申请人在华发明专利授权量年增长率

2.3.1.2 2012 年及 2013 年战略性新兴产业发明专利授权的申请人排名分析

在 2012 年战略性新兴产业发明专利授权量排名前十位的申请人中，国内企业类型申请人中兴通讯股份有限公司的战略性新兴产业发明专利授权量为 1228 件，居于榜首；华为技术有限公司以 1203 件位列第二，企业类型申请人鸿富锦精密工业(深圳)有限公司以 488 件位居第十位。国内高校申请人浙江大学、清华大学分别以 724 件、626 件的战略性新兴产业发明专利授权量排名第五位和第七位（见表 2.7）。除以上五位国内申请人外，其他入围战略性新兴产业前十位的申请人均为国外企业，分别是索尼株式会社（第三位）、三星电子株式会社（第四位）、松下电器产业株式会社（第六位）、丰田自动车株式会社（第八位）、夏普株式会社（第九位），其中四家为日本企业。

在 2013 年战略性新兴产业发明专利授权量排名前十位的申请人中，国内企业类型申请人华为技术有限公司、中国石油化工股份有限公司分别以 918 件、732 件的战略性新兴产业发明专利授权量位列于申请人排行榜前两位，中兴通讯股份有限公司以 593 件专利授权量位居第四位。国内高校类型申请人浙江大学、清华大学以 613 件、585 件的战略性新兴产业发明专利授权量排名于第三位和第五位（见表 2.7）。除以上五位国内申请人外，其他入围战略性新兴产业前十位的申请人均为国外企业，分别是三星电子株式会社（第六位）、丰田自动车株式会社（第七位）、松下电器产业株式会社（第八位）、皇家飞利浦电子股份有限公司（第九位）、高通股份有限公司（第十位）。

在 2012 年、2013 年战略性新兴产业发明专利授权量排名前十的申请人中，从企业数量和企业发明专利授权量看，国内企业相比于国外企业均处于劣势。

表 2.7 2012 年、2013 年战略性新兴产业发明专利授权量的申请人排名（前二十位）

排名	2012 年		2013 年	
	申请人名称	授权量(件)	申请人名称	授权量(件)
1	中兴通讯股份有限公司	1228	华为技术有限公司	918
2	华为技术有限公司	1203	中国石油化工股份有限公司	732
3	索尼株式会社	801	浙江大学	613
4	三星电子株式会社	741	中兴通讯股份有限公司	593
5	浙江大学	724	清华大学	585
6	松下电器产业株式会社	667	三星电子株式会社	533
7	清华大学	626	丰田自动车株式会社	499
8	丰田自动车株式会社	593	松下电器产业株式会社	463
9	夏普株式会社	516	皇家飞利浦电子股份有限公司	460
10	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司	488	高通股份有限公司	438
11	佳能株式会社	483	索尼公司	420
12	皇家飞利浦电子股份有限公司	470	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司	400
13	鸿海精密工业股份有限公司	454	通用汽车环球科技运作公司	395
14	上海交通大学	371	微软公司	386
15	LG 电子株式会社	365	佳能株式会社	377
16	微软公司	357	夏普株式会社	367
17	株式会社东芝	352	北京航空航天大学	357
18	国际商业机器公司	351	鸿海精密工业股份有限公司	352
19	北京航空航天大学	345	上海交通大学	351
20	中国石油化工股份有限公司	336	索尼株式会社	347

国内企业虽然整体在战略性新兴产业中占据创新主体地位，但专利优势企业数量仍然偏少。2012 年、2013 年战略性新兴产业发明专利授权量前十排名中，均仅有三家国内企业入围十强。

2.3.1.3 2012 年及 2013 年战略性新兴产业发明专利授权的企业类型申请人排名（前二十位）

2012 年战略性新兴产业发明专利授权量企业类型申请人排名前二十位的企业中，有五家是国内企业，包括中兴通讯股份有限公司（第一位）、华为技术有限公司（第二位）、鸿富锦精密工业(深圳)有限公司（第八位）、鸿海精密工业股份有限公司（第十一位）、中国石油化工股份有限公司（第十六位）。另外十五位申请人均为国外企业（见图 2.24）。

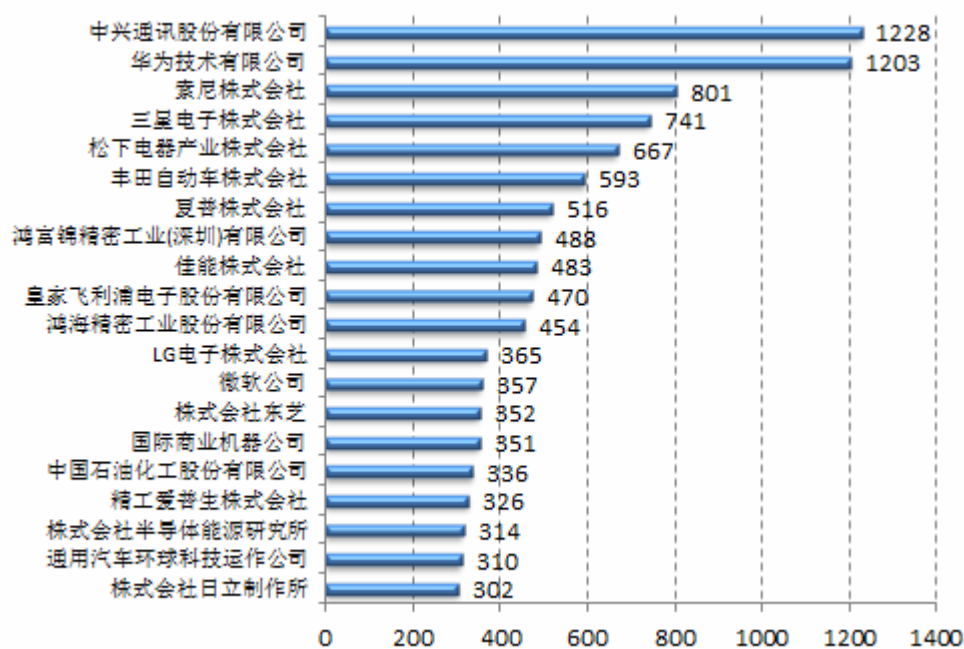


图 2.24 2012 年战略性新兴产业发明专利授权的企业类型申请人排名前二十位及授权量情况（件）

2013 年战略性新兴产业发明专利授权企业类型申请人排名前二十位的企业中，有五家是国内企业，包括华为技术有限公司（第一位）、中国石油化工股份有限公司（第二位）、中兴通讯股份有限公司（第三位）、鸿富锦精密工业(深圳)有限公司（第十位）、鸿海精密工业股份有限公司（第十五位）（见图 2.25）。另外十五位申请人均为国外企业。

综合考虑 2012 年、2013 年战略性新兴产业发明专利授权的企业类型申请人发明专利授权量情况，可以看出，国内企业无论从企业数量上，还是发明专利授权量上，与国外企业相比仍处于相对劣势。

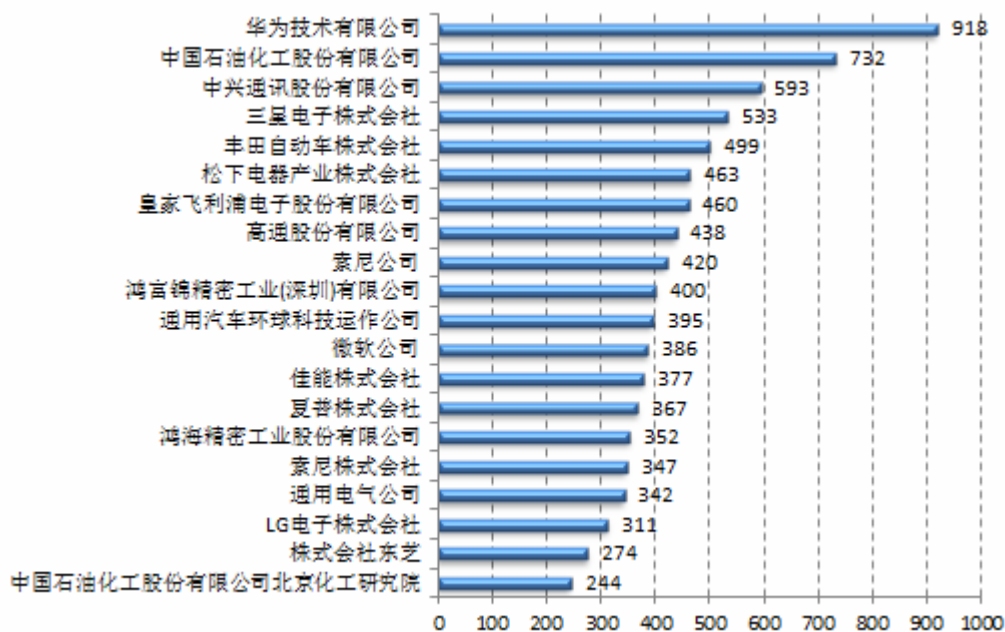


图 2.25 2013 年战略性新兴产业发明专利授权的企业类型申请人排名前二十位及授权量情况（件）

2.3.1.4 2012 年及 2013 年战略性新兴产业发明专利授权的高校类型申请人排名（前二十位）

2012 年战略性新兴产业发明专利授权量排名前二十位的高校类型申请人中，浙江大学、清华大学稳居前两位，授权量均在 600 件以上；上海交通大学、北京航空航天大学、华南理工大学、哈尔滨工业大学分列第三至六位，授权量为 300~400 件，其余高校发明专利授权量均不足 300 件（见图 2.26）。前二十位高校类型申请人主要分布在上海、北京、江苏，分别包括五位、四位和三位高校申请人，其他省市均有一位高校类型申请人，可见，高校类型申请人的分布情况是上海、北京、江苏密集，其他省市分布广泛，包括云南、陕西、黑龙江等。

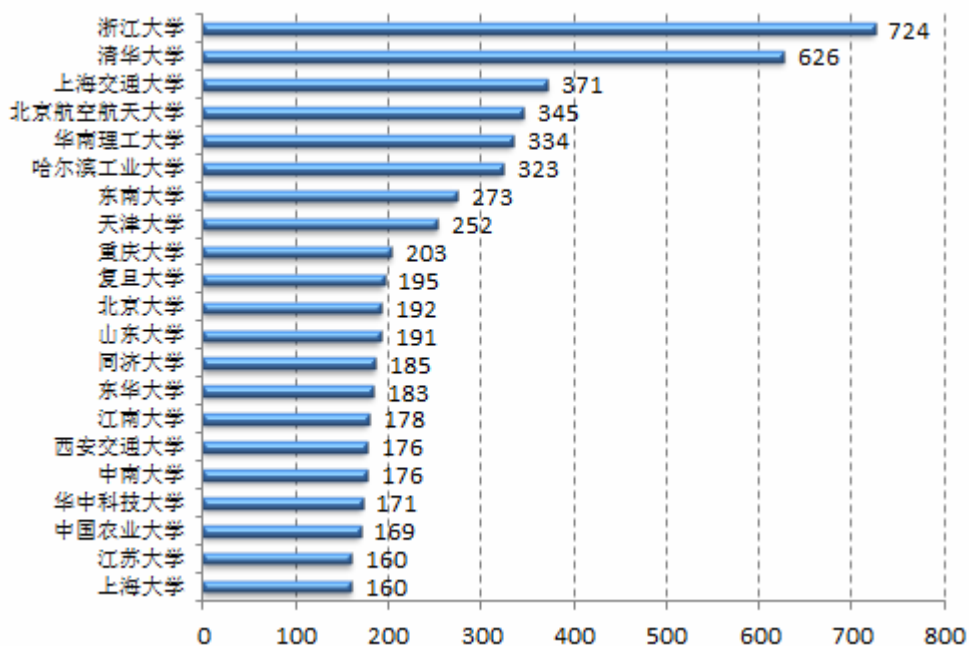


图 2.26 2012 年战略性新兴产业发明专利授权的高校类型申请人排名前二十位及授权量情况（件）

2013 年战略性新兴产业发明专利授权量排名前二十位的高校类型申请人中，浙江大学和清华大学分别以 613 件和 585 件战略性新兴产业发明专利授权量稳居前两位；北京航空航天大学、上海交通大学、华南理工大学分列第三、第四、第五位，授权量分别为 357 件、315 件、318 件；授权量在 200~300 件范围内的高校有五所，包括哈尔滨工业大学、东南大学、天津大学、江南大学、山东大学（见图 2.27）。

与 2012 年相比，2013 年高校类型申请人的战略性新兴产业发明专利授权量略有降低，排名前两位的高校申请人没有变化，北京航空航天大学由 2012 年的第四位上升为第三位。2013 年前二十位高校类型申请人也主要分布在上海、北京、江苏，分别包括五位、四位和三位高校申请人，其他省市均有一位高校类型申请人，可见，高校类型申请人的分布情况是上海、北京、江苏密集，其他省市分布广泛，包括陕西、黑龙江等。

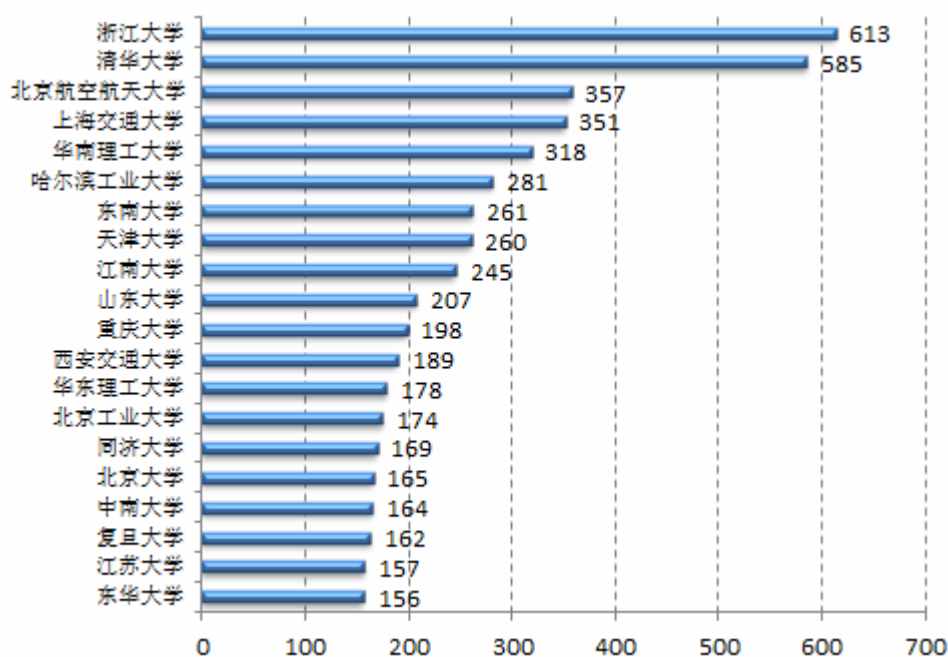


图 2.27 2013 年战略性新兴产业发明专利授权的高校类型申请人排名前二十位及授权量情况（件）

2.3.1.5 2012 年及 2013 年战略性新兴产业发明专利授权的科研单位类型申请人排名（前二十位）

2012 年战略性新兴产业发明专利授权量排名前二十位的科研单位类型申请人中，中国科学院下属研究单位共十五家，占绝对优势。中科院系统外其他入围的科研单位包括五家，分别为财团法人工业技术研究院、江苏省农业科学院、北京有色金属研究总院、北京冠五洲生物科学研究院、上海医药工业研究院（见图 2.28）。除排名前两位的财团法人工业技术研究院、中国科学院长春应用化学研究所具有相对较大专利优势外，其余相邻申请人之间的授权量相差不大。

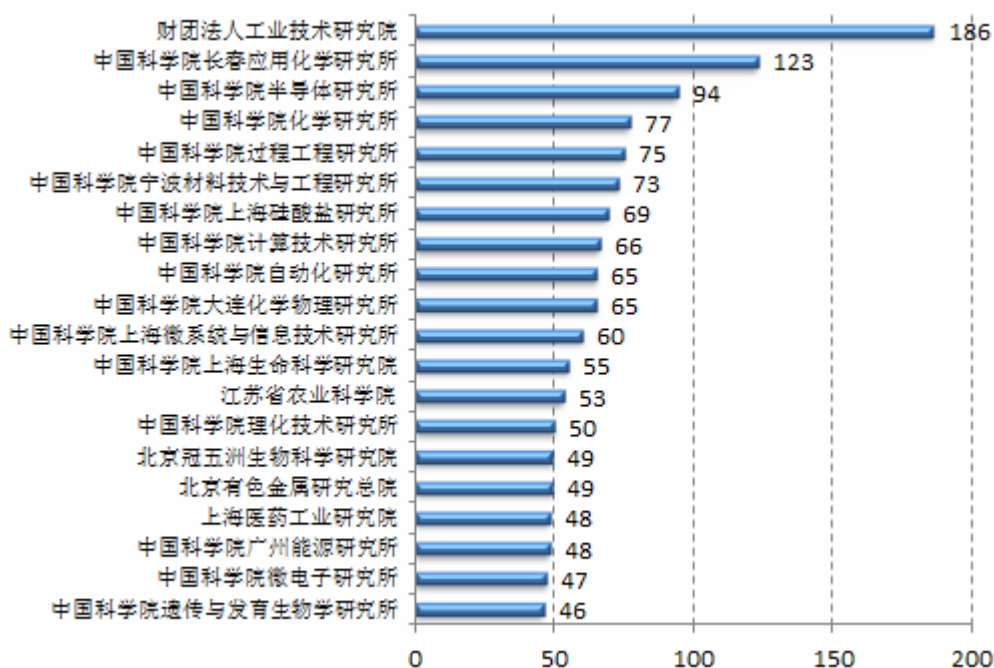


图 2.28 2012 年战略性新兴产业发明专利授权的科研单位类型申请人排名前二十位及授权量情况（件）

在 2013 年战略性新兴产业发明专利授权量排名前二十位的科研单位类型申请人中,中国科学院下属研究单位为十六家, 占据绝对优势。其他入围的科研单位包括四家, 分别为财团法人工业技术研究院、江苏省农业科学院、中国电力科学研究院、中国农业科学院作物科学研究所 (见图 2.29)。

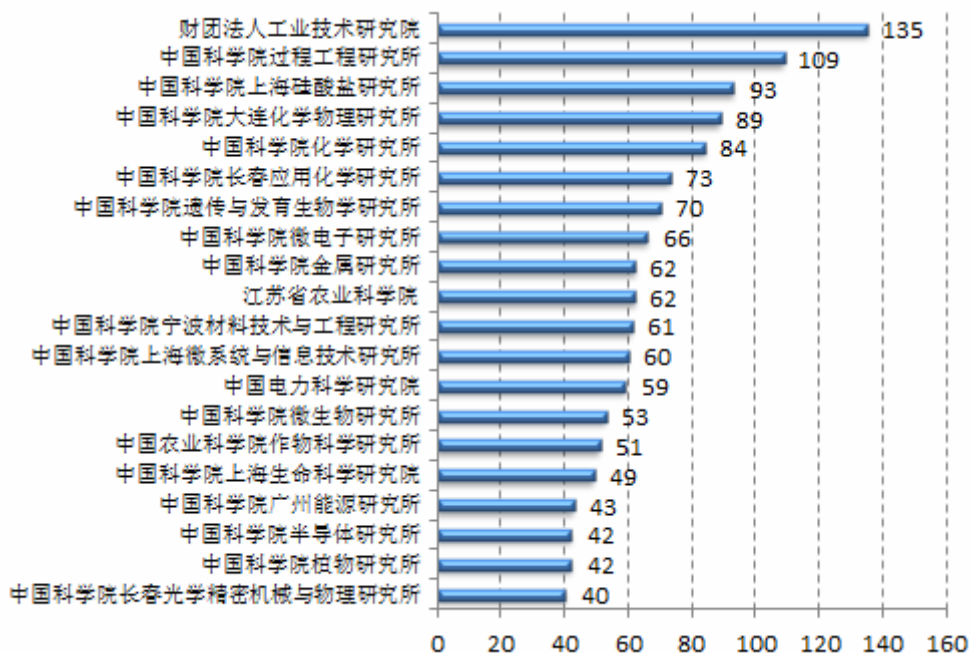


图 2.29 2013 年战略性新兴产业发明专利授权的科研单位类型申请人排名前二十位及授权量情况 (件)

2.3.2 2012 年各产业发明专利授权的申请人情况概览

表 2.8 2012 年战略性新兴产业各产业发明专利授权的申请人排名 (前二十位)⁷

排名	节能环保	新一代信息技术	生物	高端装备制造	新能源	新材料	新能源汽车
1	丰田自动车株式会社	中兴通讯股份有限公司	浙江大学	北京航空航天大学	通用电气公司	中国石油化工股份有限公司	丰田自动车株式会社
2	株式会社半导体能源研究所	华为技术有限公司	皇家飞利浦电子股份有限公司	精工爱普生株式会社	清华大学	清华大学	通用汽车环球科技运作有限责任公司
3	通用汽车环球科技运作公司	索尼株式会社	株式会社东芝	佳能株式会社	浙江大学	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司	比亚迪股份有限公司
4	清华大学	三星电子株式会社	江南大学	空中客车德国有限公司	中国广东核电集团有限公司	浙江大学	奇瑞汽车股份有限公司
5	浙江大学	松下电器产业株式会社	东芝医疗系统株式会社	浙江大学	北京印刷学院	3M 创新有限公司	松下电器产业株式会社
6	鸿海精密工业股份有限公司	夏普株式会社	华南理工大学	清华大学	三菱重工业株式会社	陶氏环球技术有限责任公司	爱信艾达株式会社

⁷ 2012 年名次为并列时, 按 2011 年名次靠前者优先排序。

排名	节能环保	新一代信息技术	生物	高端装备制造	新能源	新材料	新能源汽车
7	索尼株式会社	佳能株式会社	中国农业大学	通用电气公司	维斯塔斯风力系统有限公司	比亚迪股份有限公司	LG 化学株式会社
8	中国石油化工股份有限公司	微软公司	清华大学	哈尔滨工业大学	天津大学	巴斯夫欧洲公司	福特环球技术公司
9	皇家飞利浦电子股份有限公司	国际商业机器公司	上海交通大学	上海交通大学	徐宝安	中国石油化工股份有限公司上海石油化工研究院	本田技研工业株式会社
10	海洋王照明科技股份有限公司	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司	南京农业大学	兄弟工业株式会社	三菱电机株式会社	纳幕尔杜邦公司	三星 SDI 株式会社
11	哈尔滨工业大学	鸿海精密工业股份有限公司	伊西康内外科公司	西门子公司	东南大学	住友化学株式会社	日立制作所株式会社
12	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司	LG 电子株式会社	奥林巴斯医疗株式会社	高通股份有限公司	西安交通大学	北京化工大学	重庆长安汽车股份有限公司
13	夏普株式会社	株式会社半导体能源研究所	山东大学	波音公司	中国电力科学研究院	哈尔滨工业大学	日产自动车株式会社
14	华南理工大学	东京毅力科创株式会社	东华大学	东南大学	中广核工程有限公司	东华大学	北京理工大学
15	松下电器产业株式会社	皇家飞利浦电子股份有限公司	天津天士力制药股份有限公司	北京交通大学	三洋电机株式会社	中国科学院长春应用化学研究所	三洋电机株式会社
16	精工爱普生株式会社	高通股份有限公司	北京大学	中国海洋石油总公司	北京环能海臣科技有限公司	三井化学株式会社	罗伯特·博世有限公司
17	同济大学	英特尔公司	复旦大学	中国科学院自动化研究所	上海交通大学	华南理工大学	三菱自动车工业株式会社
18	重庆大学	清华大学	西门子公司	南京航空航天大学	哈尔滨工业大学	中国石油天然气股份有限公司	重庆长安新能源汽车有限公司
19	中南大学	富士通株式会社	四川大学	丰田自动车株式会社	常州天合光能有限公司	东丽株式会社	浙江大学
20	通用电气公司	株式会社日立制作所	天津大学	哈尔滨工程大学	中国原子能科学研究院	上海交通大学	现代自动车株式会社

表 2.8 显示的是 2012 年七大战略性新兴产业各产业发明专利授权量的申请人排名情况，具体情况如下：

2.3.2.1 节能环保产业

2012 年节能环保产业前二十位的申请人的发明专利授权量合计 2323 件。丰田自动车株式会社排在首位，株式会社半导体能源研究所排在第二位，通用汽车环球科技运作公司居第三位；排在第四、第五位的是清华大学和浙江大学；在排名前五位的申请人中，丰田自动车株式会社、株式会社半导体能源研究所、通用汽车环球科技运作公司为国外企业，清华大学、浙江大学为国内高校；位于第六至第十的申请人依次为鸿海精密工业股

份有限公司、索尼株式会社、中国石油化工股份有限公司、皇家飞利浦电子股份有限公司，授权量均在 100 件以上。

2012 年节能环保产业发明专利申请量排名前二十位的申请人全部是企业、高校和科研单位，尤其集中于大型企业和高校。在前二十位的申请人中，国内企业占据四个席位，授权总量为 466 件，国外企业占六个席位且占据排名前三位，授权总量达到 817 件，可见在节能环保产业中，国内企业与国外企业的差距较大。

2.3.2.2 新一代信息技术产业

2012 年新一代信息技术产业发明专利授权量前二十位申请人中，包括十五位国外企业类型申请人、四位国内企业类型申请人、一位高校类型申请人清华大学。国内企业中的中兴通讯股份有限公司和华为技术有限公司的授权量分别占据第一位和第二位，并与排名第三的索尼株式会社拉开距离，排名第六名到第二十名的申请人的发明专利授权量相差不大。整体来看，国内除了中兴通讯股份有限公司和华为技术有限公司两家企业之外，其他相关企业和科研单位在新一代信息技术方面的专利技术创新能力仍有待提高。前二十位申请人中，有八位日本申请人，呈现出了超强的技术实力和企业创新能力，国内企业要多分析日本企业在中国的专利布局，加快对新一代信息核心技术的研发。

排名前二十位的申请人的发明专利授权总量为 8542 件，仅中兴通讯股份有限公司的发明专利授权量就达 1221 件，占 2012 年新一代信息技术产业前二十位申请人发明专利申请量的 14.29%，体现了全球领先的综合性通信制造业上市公司的强大实力；华为技术有限公司与中兴通讯股份有限公司的发明专利授权量相差不大，同样在新一代信息产业的专利技术中具有较高占有率。但是，国内应大力培育更多的具有核心竞争力的企业，以应对世界各国在新一代信息技术产业激烈竞争的局面。

2.3.2.3 生物产业

2012 年生物产业发明专利授权前二十位申请人中，排名第一的是浙江大学，授权量为 269 件，授权数量远高于排名第二的皇家飞利浦电子股份有限公司(授权量 179 件)；排名第三至第十的分别是株式会社东芝、江南大学、东芝医疗系统株式会社、华南理工大学、中国农业大学、清华大学、上海交通大学和南京农业大学，授权量在 103-141 件之间。另外排名前二十位的申请人还有伊西康内外科公司、山东大学、奥林巴斯医疗株式会社、东华大学、天津天士力制药股份有限公司、北京大学、复旦大学、西门子公司、四川大学和天津大学。

2012 年生物产业发明专利授权前二十位申请人中，高校类型申请人的发明专利授权量占绝对优势，有 13 位高校类型申请人，发明专利授权量为 1499 件。国内在生物领域的研究还基本集中在高校等研究单位中。高校的研究有些还处于实验室阶段，真正走向市场进入企业的技术并不多，这也使得国内的发明专利授权量虽然较多，但企业的技术发展水平及市场化程度却无法与国外大公司相提并论。

2.3.2.4 高端装备制造产业

2012 年高端装备制造产业前二十位申请人的发明专利授权量合计为 923 件，排名前两位的北京航空航天大学 and 精工爱普生株式会社的授权量总和为 213 件，占前二十位申请人授权总量的 23.07%，第一位北京航空航天

大学的授权量（119 件）是第三位佳能株式会社授权量（57 件）的两倍多，而第二位精工爱普生株式会社的授权量（94 件）也超过第三位佳能株式会社授权量的 64.91%；其余申请人的授权数量呈阶梯逐步递减，差距不大，第三位佳能株式会社的授权量只比第二十位的南京航空航天大学多 29 件。

2012 年高端装备制造产业前二十位的申请人的 923 件发明专利授权量中，436 件来自九所高校，占前二十位申请人授权总量的 47.23%，458 件来自十家企业，占前二十位申请人申请总量的 49.62%。在 2012 年高端装备制造产业发明专利授权量的前二十位申请人中，与科研单位类型申请人相比，企业类型申请人和高校类型申请人的优势明显。

2.3.2.5 新能源产业

2012 年新能源产业发明专利授权量前二十位的申请人中，高校占据了八席，国外企业申请人占据五席，国内企业和科研单位占据六席。通用电气公司的发明专利授权量最大，清华大学的发明专利拥有量则与其几乎相等，其他申请人中，浙江大学实力较强，中国广东核电集团有限公司因其核能专利较多而排名比较靠前。

排名靠前的十个企业中，国内企业与国外企业各占五席，但国内企业的发明专利授权量低于国外企业的发明专利授权量，说明我国企业在创新方面需要进一步加强。浙江大学、清华大学、北京印刷学院优势明显，浙江大学涉及太阳能的专利较多，北京印刷学院的授权专利主要涉及太阳能热水器，清华大学则涉及新能源的各个领域，科研实力全面，尤其以核能研究最具优势。

2.3.2.6 新材料产业

2012 年排名前二十的发明专利授权申请人中，有十二位申请人为企业类型申请人，七位申请人为高校类型申请人，一位申请人为科研单位类型申请人，新材料产业发明专利授权中企业比高校和科研单位更具优势地位。

2012 年新材料产业发明专利授权前十位企业中，来自国外的企业占据一半以上，说明国内企业在新材料产业的创新能力还有待加强。清华大学、浙江大学和北京化工大学分别排在高校类型申请人的发明专利授权量的第一、第二和第三位，其发明专利授权数量分别为 149、120 和 78 件，其他高校的发明专利授权数量相差不大。

2.3.2.7 新能源汽车产业

2012 年新能源汽车产业发明专利授权中，排名前二十的申请人的发明专利授权总量为 832 件，占 2012 年新能源汽车产业发明专利授权总量的 56.83%，前十位申请人的授权量（701 件）占比为 47.88%，约一半。申请人排名中位于前三位的分别是丰田自动车株式会社、通用汽车环球科技运作有限责任公司、比亚迪股份有限公司，排名中的国内申请人还有：奇瑞汽车股份有限公司、重庆长安汽车股份有限公司、北京理工大学、重庆长安新能源汽车有限公司及浙江大学。

在前二十位申请人排名中，第一位丰田自动车株式会社的授权量大幅领先于其他申请人，具有绝对地位，其授权量为第二位的 2.34 倍，第二位通用汽车环球科技运作有限责任公司的授权量为第三位的 2.28 倍，从第三位开始授权量变化趋于平缓，可见新能源汽车产业专利授权的集中效应非常明显，主要的几家公司具有绝对的

专利实力。

2.3.3 2013 年各产业发明专利授权的申请人情况概览

表 2.9 2013 年七大战略性新兴产业各产业发明专利授权的申请人排名（前二十位）⁸

排名	节能环保	新一代信息技术	生物	高端装备制造	新能源	新材料	新能源汽车
1	中国石油化工股份有限公司	华为技术有限公司	浙江大学	北京航空航天大学	通用电气公司	中国石油化工股份有限公司	丰田自动车株式会社
2	丰田自动车株式会社	中兴通讯股份有限公司	皇家飞利浦电子股份有限公司	精工爱普生株式会社	清华大学	中国石油化工股份有限公司 北京化工研究院	通用汽车环球科技运作有限责任公司
3	通用汽车环球科技运作公司	三星电子株式会社	江南大学	通用电气公司	海洋王照明科技股份有限公司	清华大学	奇瑞汽车股份有限公司
4	浙江大学	高通股份有限公司	华南理工大学	哈尔滨工业大学	深圳市海洋王照明技术有限公司	中国石油化工股份有限公司 上海石油化工研究院	福特环球技术公司
5	清华大学	微软公司	上海交通大学	西北工业大学	西门子公司	巴斯夫欧洲公司	比亚迪股份有限公司
6	株式会社半导体能源研究所	索尼公司	中国农业大学	清华大学	中国广东核电集团有限公司	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司	爱信艾达株式会社
7	通用电气公司	松下电器产业株式会社	中国石油化工股份有限公司	南京航空航天大学	徐宝安	浙江大学	现代自动车株式会社
8	皇家飞利浦电子股份有限公司	夏普株式会社	株式会社东芝	高通股份有限公司	浙江大学	3M 创新有限公司	清华大学
9	海洋王照明科技股份有限公司	索尼株式会社	东芝医疗系统株式会社	浙江大学	北京环能海臣科技有限公司	天津大学	重庆长安汽车股份有限公司
10	鸿海精密工业股份有限公司	佳能株式会社	尤妮佳股份有限公司	波音公司	三菱重工业株式会社	中国石油天然气股份有限公司	本田技研工业株式会社
11	中国石油天然气股份有限公司	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司	清华大学	埃尔塞乐公司	西安交通大学	华南理工大学	LG 化学株式会社
12	本田技研工业株式会社	LG 电子株式会社	南京农业大学	空中客车德国有限公司	中国电力科学研究院	贵州华科铝材料工程技术研究院有限公司	松下电器产业株式会社

⁸ 2013 年名次为并列时，按 2012 年名次靠前者优先排序。

排名	节能环保	新一代信息技术	生物	高端装备制造	新能源	新材料	新能源汽车
13	华南理工大学	英特尔公司	天津大学	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司	常州天合光能有限公司	拜尔材料科学股份公司	重庆长安新能源汽车有限公司
14	东南大学	鸿海精密工业股份有限公司	山东大学	佳能株式会社	中国石油化工股份有限公司	东华大学	浙江吉利控股集团有限公司
15	中南大学	大唐移动通信设备有限公司	华东理工大学	鸿海精密工业股份有限公司	华北电力大学	北京化工大学	日产自动车株式会社
16	重庆大学	国际商业机器公司	巴斯夫欧洲公司	东南大学	东南大学	沙伯基础创新塑料知识产权有限公司	起亚自动车株式会社
17	松下电器产业株式会社	皇家飞利浦电子股份有限公司	奥林巴斯医疗株式会社	中国海洋石油总公司	ABB 技术有限公司	中国科学院上海硅酸盐研究所	日立制作所株式会社
18	同济大学	株式会社半导体能源研究所	宝洁公司	西门子公司	国网电力科学研究院	中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院	罗伯特·博世有限公司
19	中国石油化工股份有限公司北京化工研究院	清华大学	复旦大学	三菱电机株式会社	天津大学	纳幕尔杜邦公司	浙江吉利汽车研究院有限公司
20	哈尔滨工业大学	北京航空航天大学	华中农业大学	上海交通大学	维斯塔斯风力系统有限公司	比亚迪股份有限公司	吴志强

表 2.9 显示的是 2013 年七大战略性新兴产业各产业发明专利授权量的申请人排名情况，具体情况如下：

国内企业虽然整体在战略性新兴产业中占据创新主体地位，但专利优势企业数量仍然偏少。2013 年七大战略性新兴产业各产业发明专利授权量排名前二十位的申请人中，2013 年国内企业在总共 140 个席位中，仅占 34 席，不足四分之一，比国外企业少 24 个席位，甚至与国内高校相比也少 9 个席位。

2013 年各产业发明专利授权量排名前二十位的申请人中，国内高校类型申请人在总共 140 个席位中共出现 43 次，占比超过三成，展现了突出的科研实力。其中，清华大学在七大产业中均入围各产业前二十名，综合科研实力强劲；浙江大学位居生物产业榜首；北京航空航天大学亦名列高端装备制造产业第一名。

2.3.3.1 节能环保产业

2013 年节能环保产业发明专利授权中，排名前二十位的申请人授权量共计 2300 件，中国石油化工股份有限公司的发明专利授权量超过 200 件，在所有申请人中位列第一。排名二到四位的是丰田自动车株式会社、通用汽车环球科技运作公司、浙江大学，三者授权量差异较小，而排名第五的清华大学与前四的授权量差距较大，相差 40 件以上。

前二十位申请人中，中国企业仍然为四席，但却占据榜首位置，中国企业授权总量达到 550 件，而国外企

业授权总量为 758 件，与 2012 年相比，节能环保产业虽然仍旧是国外企业处于领先地位，但是我国正在将差距逐渐缩小。国内高校的发明专利授权分散于多所高校中，除浙江大学、清华大学超过 100 件，优势比较突出外，其他高校的发明专利授权量相差不多，与 2012 年趋势相当，国内高校研发能力相对分散，且名牌大学处于领先地位。

2.3.3.2 新一代信息技术产业

2013 年新一代信息技术产业发明专利授权数量前二十位的申请人其发明专利授权总量为 6481 件。企业申请人占十八席，我国企业占五席，比 2012 年增加了一席，即大唐移动通信设备有限公司；另外，科研单位仅占一席，高校占两席；可见，新一代信息产业的专利授权量主要集中在企业，企业在新一代信息技术的发展中发挥了不可替代的作用。国内的华为技术有限公司在 2013 年表现迅猛，发明专利授权量超过中兴通讯股份有限公司，跃居第一位；相比国内其他企业，中兴通讯股份有限公司的发明专利授权量仍具有较大的优势，这说明，国内的新一代信息技术产业的发明专利技术主要集中在华为技术有限公司和中兴通讯股份有限公司这两个企业，这两个企业发挥了新一代信息技术重点企业的支撑和引领作用；国内的鸿富锦精密工业（深圳）股份有限公司、鸿海精密工业股份有限公司、大唐移动通信设备有限公司的发明专利授权量分别排在第十一位、第十四位和第十五位，三家企业的排名都在十名以外，这说明我国大部分的企业在新一代信息技术产业的创新和专利保护方面需要大力加强。同时需要注意的是，三星电子株式会社、高通股份有限公司、微软公司等一直都是不可忽视的强有力的对手，在技术竞争中要想立于不败之地，国内企业还要继续保持和加强专利技术的创造及应用。列入前二十位还有两所高校，分别是清华大学和北京航空航天大学。

2.3.3.3 生物产业

2013 年生物产业发明专利授权前二十位申请人中，排名前三位的分别是浙江大学、皇家飞利浦电子股份有限公司和江南大学，其授权量为分别为 237、210 和 197 件；排名第四至第十的申请人的授权量均在 100 件以上，分别是华南理工大学、上海交通大学、中国农业大学、中国石油化工股份有限公司、株式会社东芝、东芝医疗系统株式会社和尤妮佳股份有限公司。排名前二十位的申请人还有清华大学、南京农业大学、天津大学、山东大学、华东理工大学、巴斯夫欧洲公司、奥林巴斯医疗株式会社、宝洁公司、复旦大学和华中农业大学。

2013 年生物产业发明专利授权前二十位申请人中，十二位高校类型申请人的发明专利授权总量为 1456 件，八位企业类型申请人的发明专利授权总量为 890 件，仅有一位国内企业类型申请人中国石油化工股份有限公司。2013 年生物产业发明专利授权主要集中在大型企业集团和知名高等学府。高校的发明专利授权分散于多所高校中，除浙江大学和江南大学比较突出外，其他高校拥有的发明专利授权数量相差不多。

2.3.3.4 高端装备制造产业

2013 年高端装备制造产业前二十位申请人的发明专利授权量合计为 964 件，北京航空航天大学以 130 件的授权量稳居第一位。与 2012 年相比，位居第二位的精工爱普生株式会社授权量减少，由 2012 年的 94 件减少至 74 件，而第三位至第二十位的授权量均有所上升，因此呈现出北京航空航天大学一枝独秀，而其余十九位申请

人差距缩小的局面。

2013 年高端装备制造产业前二十位申请人的 947 件发明专利授权量中, 450 件来自八所高校, 占前二十位申请人授权总量的 46.68%, 比 2012 年微涨; 514 件来自十二家企业, 占前二十位申请人授权总量的 53.31%, 与 2012 年相比有所上升。

2.3.3.5 新能源产业

2013 年新能源产业发明专利授权数量前二十位的申请人中高校占六席, 国外企业占五席, 国内企业和科研单位占八席, 通用电气公司和清华大学仍然高居榜首, 国内企业海洋王照明科技有限公司和国外企业西门子公司的专利授权量排名急剧上升。专利授权量较多的个人专利申请人徐宝安为企业申请人北京环能海臣科技有限公司董事长, 主要从事太阳能热水器的开发, 获得了该领域的大量专利。

排名靠前的十个企业中, 国内企业的数量比国外企业的数量多, 但国内企业的发明专利授权量低于国外企业的发明专利授权量, 说明我国企业在创新方面需要进一步加强。清华大学排名第一位, 并与其他高校拉开了明显差距, 其 2013 年发明专利授权量比 2012 年多了 20 件, 且在新能源领域的全面研发能力令其科研发展势头强劲, 另外浙江大学、西安交通大学也具有一定的专利优势。

2.3.3.6 新材料产业

2013 年排名前二十的发明专利授权申请人中, 有十三个申请人为企业, 六个申请人为高校, 一个申请人为科研单位, 新材料产业发明专利授权中企业比高校和科研单位更具优势地位。

2013 年新材料产业发明专利授权前十位企业中, 中国石油化工股份有限公司以明显优势位居第一, 前十企业中来自国内的企业占据一半以上, 说明国内企业在新材料产业的创新能力已经有了大幅度提升。清华大学、浙江大学、天津大学在高校类型申请人的发明专利授权量的排名中位居前三甲。

2.3.3.7 新能源汽车产业

2013 年新能源汽车产业发明专利授权中, 排位前二十的申请人的授权总量为 898 件, 占 2013 年新能源汽车产业授权总量的 52.15%。其中前十位申请人的授权总量为 740 件, 占 2013 年新能源汽车产业授权总量的 42.97%。申请人排名中前三位分别是丰田自动车株式会社、通用汽车环球科技运作有限责任公司、奇瑞汽车股份有限公司, 前三位授权总量 (504 件) 占新能源汽车产业授权总量的 29.27%。

在前二十位申请人排名中, 第一位丰田自动车株式会社和第二位通用汽车环球科技运作有限责任公司的授权量明显高于其他申请人, 从第三位开始授权量逐渐递减。排名中的国内申请人的授权量分布比较均匀。

2.3.4 2012 年及 2013 年发明专利授权的申请人集中度分析

申请人集中度是指各产业发明专利授权量排名前十位申请人的申请量之和在当年该产业发明专利授权总量中所占的比重, 其反映该产业发明专利授权的申请人集中程度情况。

2012 年战略性新兴产业各产业间发明专利授权的申请人集中度相差较大。新能源汽车产业的集中程度最高, 排名前十申请人的授权量之和超过该产业授权总量的四成, 体现出该产业发明专利授权主要来源于极少数

申请人。新材料产业、生物产业、节能环保产业、高端装备制造产业和新能源产业的集中度相对其他产业较低（不足 10%），表明相关产业发明专利授权的申请人来源相对分散，尚未形成掌握绝对技术优势的申请人团体（见图 2.30）。

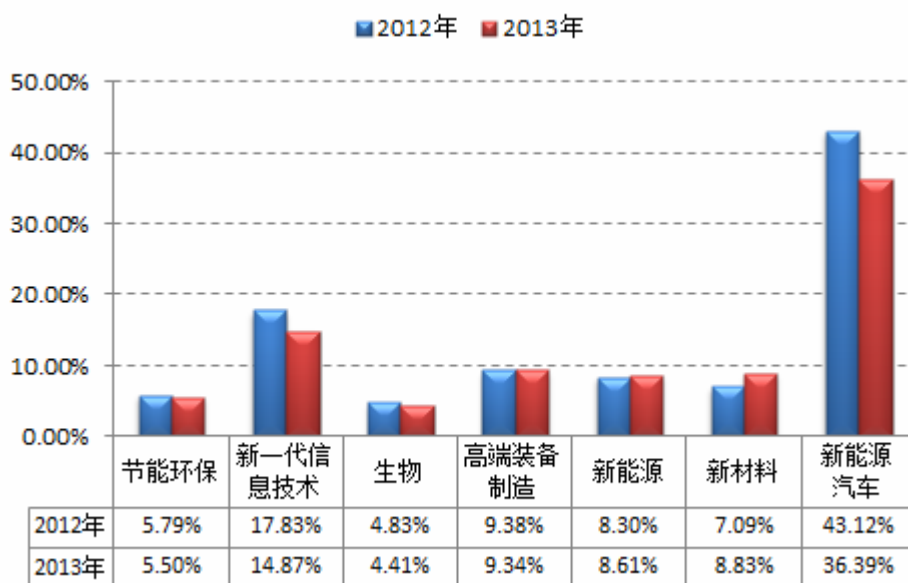


图 2.30 2012、2013 年战略性新兴产业各产业发明专利授权的申请人集中度情况

2013 年除新能源产业和新材料产业外各产业发明专利授权的申请人集中度与 2012 年相比均有下降趋势，说明除新能源产业和新材料产业外各产业发明专利授权的申请人集中程度均有不同程度的削弱。新一代信息技术产业、新能源汽车产业的申请人集中程度下降最为明显，降幅分别为 16.60%、15.62%。

第3章 战略性新兴产业发明专利授权国内省市分布

3.1 2012 年及 2013 年战略性新兴产业发明专利授权国内地区分布情况

从战略性新兴产业国内发明专利授权的地域分布来看，东部同中西部地区差异十分明显，这与我国经济结构的特点基本吻合。东部地区在战略性新兴产业发明专利授权中占绝对主力地位，2012 年、2013 年分别占战略性新兴产业国内发明专利授权总量的近三分之二。中部地区、西部地区在战略性新兴产业国内发明专利授权中所占比重相对较低，分别占比重约 10%~12%。除港澳台地区外，东北地区在战略性新兴产业国内发明专利授权中所占比重最低，约为 5%~6%。（参见表 3.1、图 3.1、图 3.2）

表 3.1 2012-2013 年战略性新兴产业发明专利授权国内地区分布及变化情况

地区	2012 年		2013 年		2012-2013 变化情况	
	授权量（件）	比重	授权量（件）	比重	增长量（件）	年增长率
东部地区	39078	65.77%	40015	65.22%	937	2.40%
中部地区	6145	10.34%	6914	11.27%	769	12.51%
西部地区	6340	10.67%	7015	11.43%	675	10.65%
东北地区	3235	5.44%	3218	5.24%	-17	-0.53%
港澳台地区	2608	4.39%	2182	3.56%	-426	-16.33%
合计	57406	1	59344	1	1938	3.38%

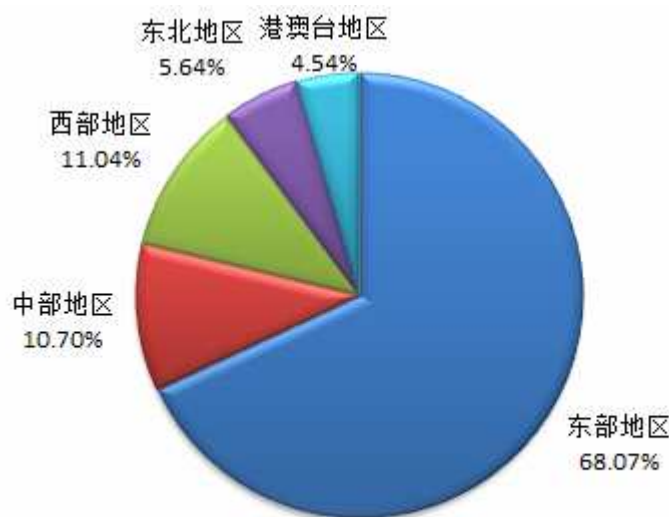


图 3.1 2012 年战略性新兴产业发明专利授权地区分布



图 3.2 2013 年战略性新兴产业发明专利授权地区分布

从 2013 年国内各地区战略性新兴产业发明专利授权量增长情况来看（参见图 3.3），中部、西部地区增幅较为明显，分别为 12.51%、10.65%，均远远高于 2013 年战略性新兴产业发明专利授权量平均增幅（3.38%）。东部地区 2013 年与 2012 年相比，虽然战略性新兴产业发明专利授权量有所增长，但该地区的年增长率略低于 2013 年战略性新兴产业发明专利授权量平均增幅。东北地区则呈负增长趋势。

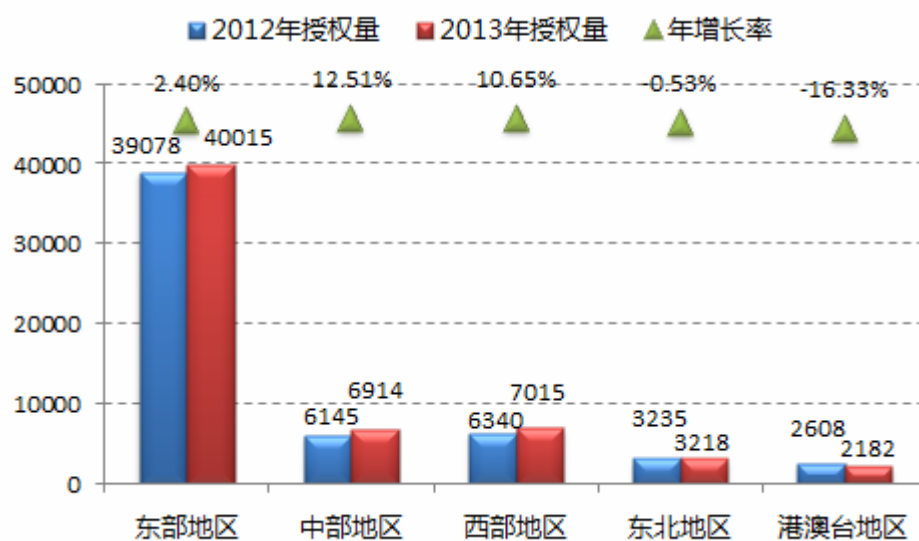


图 3.3 2013 年战略性新兴产业发明专利授权地区年增长率

3.2 2012 年及 2013 年战略性新兴产业发明专利授权国内省市分布情况

国内战略性新兴产业发明专利授权量省市分布两极差距悬殊。2013 年除港澳台外的 31 个省市中，24 个省市的授权量位于均值（1844 件）以下。排名第一的省市（北京）授权量接近万件，而有 18 个省市的授权量低于千件，其中更有 3 个省市的授权量低于百件（参见图 3.4）。

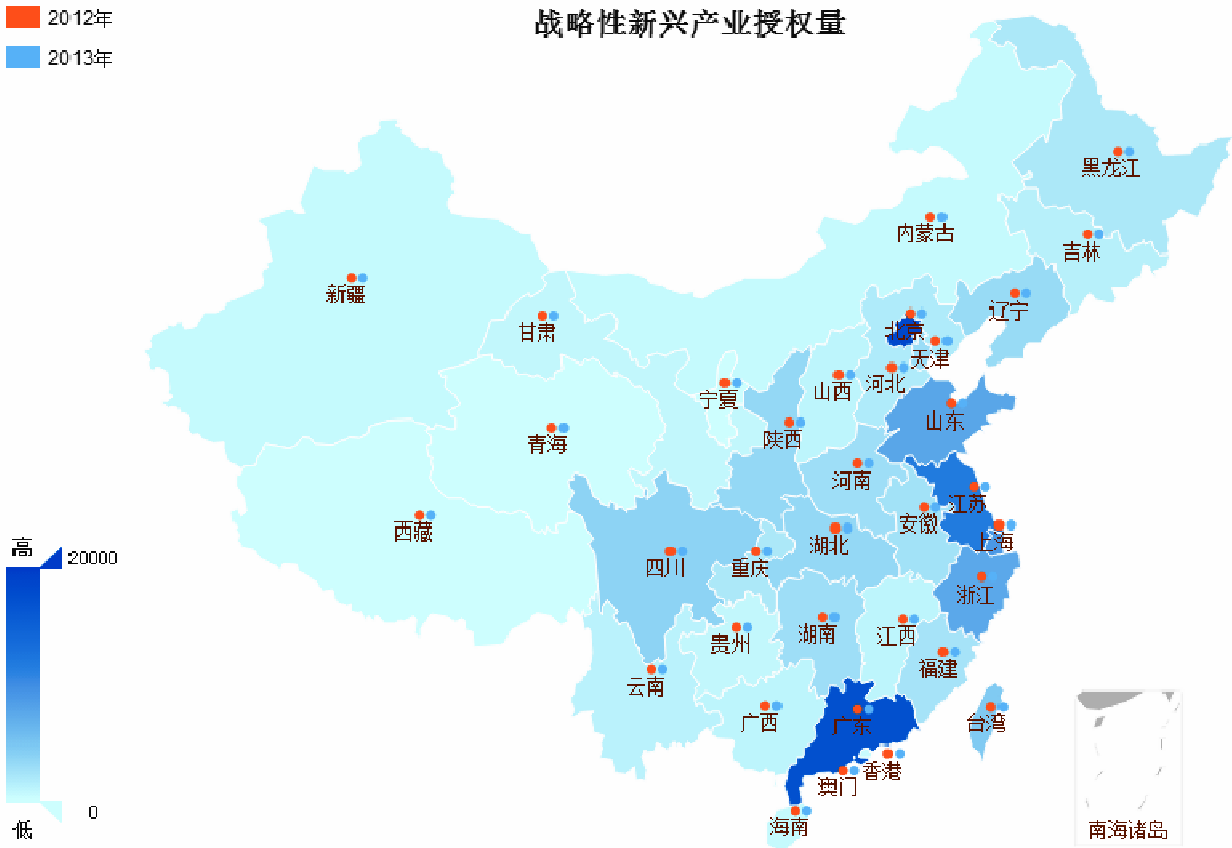


图 3.4 2012、2013 年战略性新兴产业国内发明专利授权省市分布情况

2012 年及 2013 年战略性新兴产业国内发明专利授权量排名前十位的省市相同，均包括广东、北京、江苏、上海、浙江、山东、中国台湾、四川、湖北、陕西，区别仅在于广东、北京、浙江、山东这四个省市的排名顺序有所不同（参见表 3.2、图 3.5、图 3.6）。

表 3.2 2012-2013 年战略性新兴产业发明专利授权量及增长情况排名⁹（前十位）

排名	2012 年		2013 年		2012-2013 增长量		2012-2013 年增长率	
	省市	授权量（件）	省市	授权量（件）	省市	增长量（件）	省市	年增长率
1	广东	9140	北京	9593	山东	945	中国澳门	133.33%
2	北京	9004	广东	8188	北京	589	安徽	54.01%
3	江苏	5621	江苏	6151	安徽	532	广西	53.55%
4	上海	4484	上海	4372	江苏	530	贵州	35.50%
5	浙江	3823	山东	4285	广西	196	青海	30.95%
6	山东	3340	浙江	3767	湖南	138	宁夏	30.88%
7	中国台湾	2413	中国台湾	2017	四川	97	山东	28.29%
8	四川	1777	四川	1874	贵州	93	甘肃	24.58%
9	湖北	1654	湖北	1685	辽宁	77	新疆	22.00%
10	陕西	1585	陕西	1638	甘肃	73	湖南	10.87%

北京、广东稳居战略性新兴产业发明专利授权量的前两位，2012 年分别占战略性新兴产业国内发明专利授权总量的 15.68%、15.92%，2013 年分别占 16.17%、13.80%；江苏、上海、浙江、山东均连续两年名列战略性

⁹ 2012-2013 年战略性新兴产业国内发明专利授权国内各省市分布及变化情况参见附录 4（包括 34 个省区市）。

新兴产业国内发明专利授权量省市排行榜前的第三至六位。2012年、2013年这六个省市的战略性新兴产业发明专利授权数量分别占战略性新兴产业国内发明专利授权总量的61.69%、61.26%，可以看出，战略性新兴产业国内发明专利授权主要集中在传统经济发达地区。

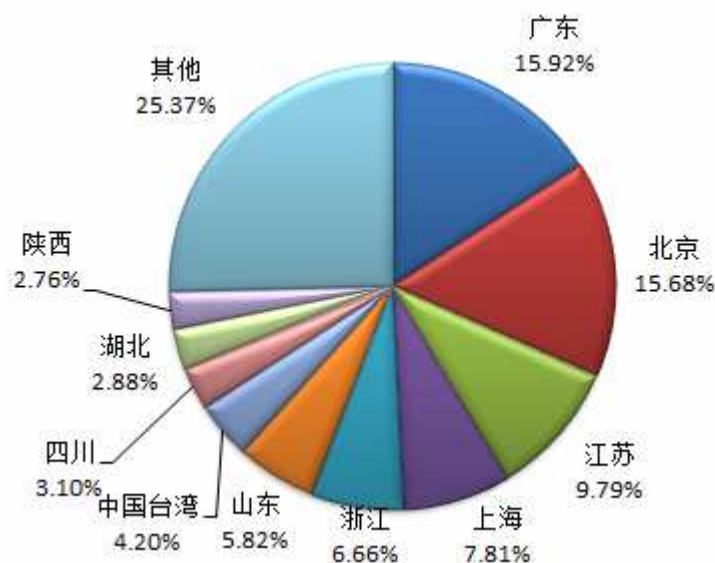


图 3.5 2012 年排名前十的战略性新兴产业国内发明专利授权分布情况

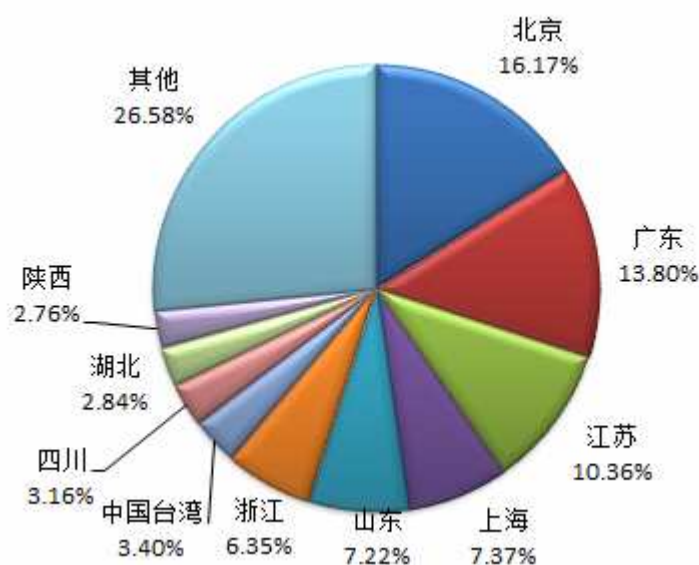


图 3.6 2013 年排名前十的战略性新兴产业国内发明专利授权分布情况

从 2012-2013 年各省市战略性新兴产业发明专利授权量的增幅情况来看（参见图 3.7），在 2013 年发明专利授权量排名前十位的省市中，仅有山东同时入围增幅前十的省市行列（增幅为 28.29%）。而其他增幅前十的省市中，出现了中部、西部的 8 个省市，分别是安徽（54.01%）、广西（53.55%）、贵州（35.50%）、青海（30.95%）、宁夏（30.88%）、甘肃（24.58%）、新疆（22.00%）和湖南（10.87%）。不难看出，在战略性新兴产业发明专利授权中，中部、西部地区虽然发明专利授权数量不高，但增长迅猛。

2013 年战略性新兴产业发明专利授权数量排名前十省市中，山东的年增长率较高，江苏、北京、四川的年增长率分别为 9.43%、6.54%、5.46%，均高于同期战略性新兴产业发明专利授权平均增幅。排名前十的省市中，

陕西、湖北的战略性新兴产业发明专利授权年增长率低于同期战略性新兴产业发明专利授权平均增幅，浙江、上海、广东则呈现负增长趋势。



图 3.7 2013 年排名前十省市的战略性新兴产业发明专利授权年增长率

从 2013 年各省市战略性新兴产业发明专利授权量同省市人均 GDP 的关系来看（参见图 3.8），战略性新兴产业发明专利授权量与人均 GDP 并非成严格的正比关系。战略性新兴产业发明专利授权量排名前六的各省市，其人均 GDP 相对较高。辽宁、天津、福建、内蒙古四个省市虽然人均 GDP 也相对较高，但发明专利授权量的排名却相对靠后。从 2013 年各省市战略性新兴产业发明专利授权量国内占比¹⁰同省市 GDP 国内¹¹占比的关系来看（参见图 3.9），二者具有一定的相关性。

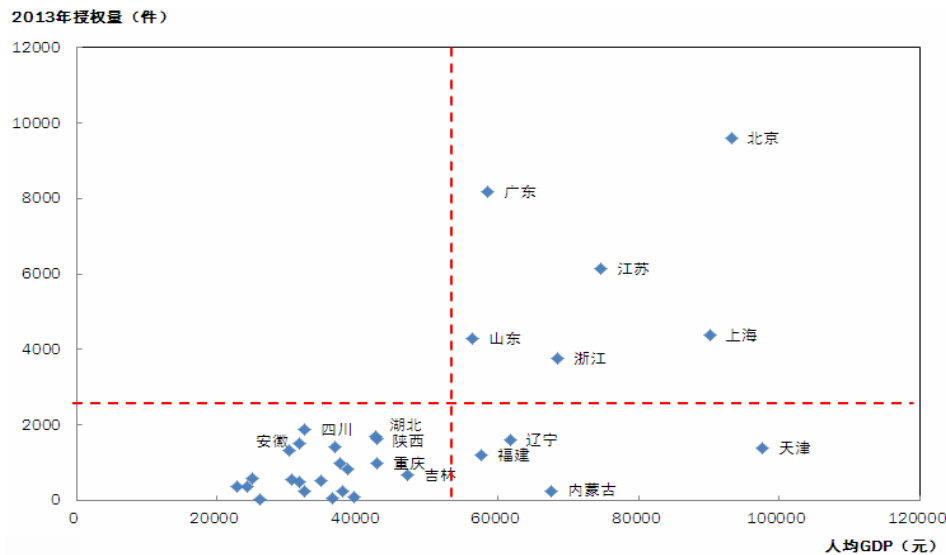


图 3.8 2013 年战略性新兴产业国内发明专利授权量与人均 GDP 的相互关系¹²

¹⁰ 不含港澳台。

¹¹ 不含港澳台。

¹² 不含港澳台。

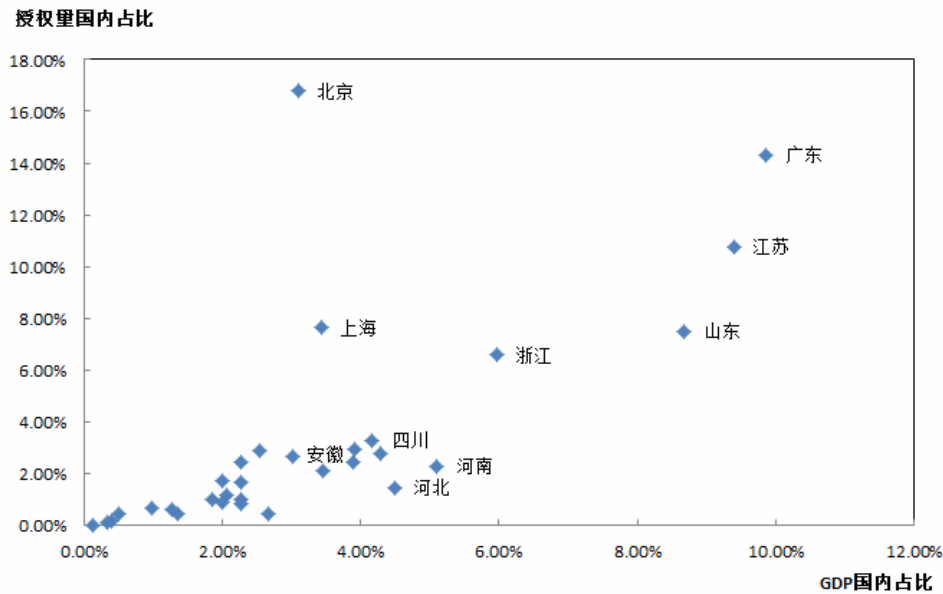


图 3.9 2013 年战略性新兴产业国内发明专利授权量与 GDP 国内占比的相互关系¹³

从 2013 年各省市战略性新兴产业发明专利授权量同各地区研究与试验发展经费内部支出（R&D 经费）的关系来看（参见图 3.10），战略性新兴产业发明专利授权量与 R&D 经费成明显的正相关关系。战略性新兴产业发明专利授权量排名前六的各省市，其 R&D 经费也相对较高，国内其他各省市的发明专利授权量则随着 R&D 经费的缩减明显降低，说明各省市发明专利的授权量与各省市的研发密切相关。

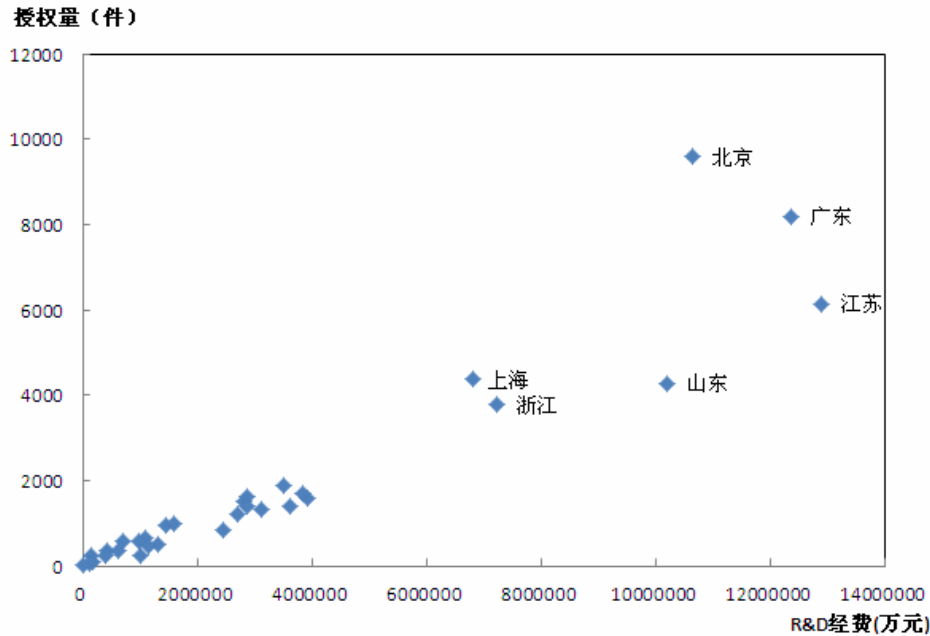


图 3.10 2013 年战略性新兴产业国内发明专利授权量与 R&D 经费的相互关系¹⁴¹⁵

¹³ 不含港澳台。

¹⁴ 不含港澳台。

¹⁵ R&D 经费是指 2012 年各地区研究与试验发展经费内部支出，数据来源：《中国科技统计年鉴》。

3.3 2012 年各产业发明专利授权国内省市分布概览

表 3.3 2012 年七大战略性新兴产业各产业省市发明专利授权量（单位：件）

省市名称	节能环保	新一代信息技术	生物	高端装备制造	新能源	新材料	新能源汽车
北京	1976	3164	2514	662	667	1270	69
广东	1599	4610	1924	432	503	1015	118
江苏	1733	972	1839	390	541	1075	65
上海	959	1213	1460	309	263	910	29
浙江	1013	755	1232	272	321	718	61
山东	874	260	1831	134	221	423	23
中国台湾	383	1757	163	88	126	158	5
四川	467	446	657	87	96	263	7
湖北	493	340	617	130	102	219	20
陕西	360	387	510	146	125	243	7
辽宁	530	144	491	161	131	287	18
天津	351	170	730	99	120	238	18
河南	443	99	633	64	87	196	6
湖南	496	141	391	90	94	256	15
福建	306	293	403	37	85	210	1
黑龙江	278	122	449	110	55	148	4
安徽	299	115	375	49	87	174	56
重庆	272	101	439	39	44	79	32
河北	227	71	368	62	92	115	5
吉林	148	71	357	49	32	132	10
云南	190	15	293	15	46	48	2
山西	170	27	215	30	23	71	3
江西	150	36	198	19	34	64	1
广西	116	17	213	14	10	48	6
甘肃	100	15	160	9	11	39	
贵州	85	6	139	7	9	45	2
内蒙古	86	4	146	12	12	20	1
海南	24	1	211	1	7	2	
新疆	76	5	127	6	9	12	
中国香港	36	45	36	10	10	13	
宁夏	20	2	34	4	8	10	
青海	15		23		7	2	
西藏	2	1	31			1	
中国澳门		1	2				

表 3.3 显示的是 2012 年七大战略性新兴产业各产业省市发明专利授权量，具体情况如下：

3.3.1 节能环保产业

2012 年节能环保产业的发明专利授权量排在前十位的省市包括北京、江苏、广东、浙江、上海、山东、辽

宁、湖南、湖北和四川，这十个省市的发明专利授权量之和为 10140 件，占节能环保产业国内发明专利授权总量的 70.95%。北京的节能环保产业发明专利授权量最多，占节能环保产业国内发明专利授权总量的 13.83%；其次是江苏，占节能环保产业国内发明专利授权总量的 12.13%，广东的发明专利授权量排列第三，占节能环保产业国内发明专利授权总量的 11.19%。2012 年授权的节能产业国内发明专利主要集中在东部地区和中部地区，尤其是东部地区，在节能环保产业发明专利授权量国内各省市分布排序中，前六甲均属于该经济带范畴，且它们的授权量总和占节能环保产业国内发明专利授权总量的 57.07%，在数量上占有绝对优势。西部地区 and 东北地区，科技创新能力相对薄弱。

3.3.2 新一代信息技术产业

2012 年新一代信息技术产业的发明专利授权量排在前十位的省市包括广东、北京、中国台湾、上海、江苏、浙江、四川、陕西、湖北和福建，这十个省市的发明专利授权量之和为 13937 件，占新一代信息技术产业国内发明专利授权总量的 90.33%。广东、北京与其他各省市的发明专利授权量的差距明显；其中广东以 4610 件的发明专利授权量占据榜首，并比排在第二位的北京多出 1446 件，北京比排在第三位的中国台湾多出 1407 件，中国台湾的发明专利授权量与其后的上海、江苏的发明专利授权量的差额逐渐减小。广东、北京、中国台湾的发明专利授权量分别占 2012 年新一代信息技术产业国内发明专利授权总量的 29.88%、20.51%、11.39%，广东、北京和中国台湾三者总的发明专利授权量占比将近三分之二，说明新一代信息技术产业专利的区域集中性非常高。

3.3.3 生物产业

2012 年生物产业的发明专利授权量排名前十位的省市包括北京、广东、江苏、山东、上海、浙江、天津、四川、河南和湖北。北京的发明专利授权量最多，授权量高达 2514 件，其次是广东、江苏、山东、上海和浙江五省市，发明专利授权量均超过 1200 件；此外，天津、四川、河南和湖北也跻身前十之列，发明专利授权量均超过 600 件。排名前三位的省市授权量占比达到 32.65%，排名前十位的省市授权量占比达到 69.89%。由此可见，生物产业发明专利授权的省市分布集中度较高，主要分布于经济相对发达的地区以及高校和科研院所众多的地区。各省市间生物产业发明专利授权量差距很大，湖北、河南、四川等省市需要在北京、广东等省市的带领下，提高对生物技术的研发、创新和知识产权保护意识。

3.3.4 高端装备制造产业

2012 年高端装备制造产业的发明授权量排名前十位的省市包括北京、广东、江苏、上海、浙江、辽宁、陕西、山东、湖北和黑龙江，发明专利授权总量为 2746 件，占高端装备制造产业国内发明专利授权总量的 77.55%。在发明专利授权量上，北京以 662 件位居第一，占高端装备制造产业国内发明专利授权量的 18.70%；广东以 432 件排名第二，占国内发明专利授权量的 12.20%；其后依次是江苏（390 件）、上海（309 件）、浙江（272 件）。

3.3.5 新能源产业

2012 年新能源产业的发明专利授权量排名前十位的省市包括北京、江苏、广东、浙江、上海、山东、辽宁、

中国台湾、陕西和天津，北京及沿海经济发达省份的专利数量排名靠前。排名前十的发明专利授权总量为 3018 件，占高端装备制造产业发明专利授权总量的 75.64%。其中，北京以 667 件发明专利的数量排在第一位，排名第二、三位的江苏（541 件）、广东（503 件）构成了第二梯队，与排名第四位的浙江（321 件）拉开了较大差距。排名前十位的省市新能源产业发明专利授权共 3018 件，占新能源产业国内授权人发明专利授权量（5529 件）的 54.6%，排名前三位的北京、江苏、广东的发明专利授权总量占比达到 31%。

3.3.6 新材料产业

2012 年新材料产业国内发明专利授权数量前十位的省市，包括北京、江苏、广东、上海、浙江、山东、辽宁、四川、湖南和陕西，排序前十位的省市新材料产业发明专利授权共 6460 件，占新材料产业国内发明专利授权总量的 75.89%。总体而言，2012 年新材料产业发明专利授权主要集中在长三角、珠三角和环渤海三个经济区域。其中，北京的新材料产业发明专利授权数量名列第一，占新材料产业国内发明专利授权总量的 14.92%；江苏、广东和上海的新材料产业发明专利授权数量接近，分别占新材料产业发明专利授权国内总量的 12.63%、11.92%和 10.69%，分别名列第二、三、四位；浙江的新材料产业发明专利授权数量占新材料产业国内发明专利授权总量的 8.44%，位居第五。

3.3.7 新能源汽车产业

2012 年新能源汽车产业的发明专利授权量排名前十位的省市包括广东、北京、江苏、浙江、安徽、重庆、上海、山东、湖北和辽宁。广东以 118 件发明专利授权量位居榜首，且优势明显，占新能源汽车产业国内发明专利授权总量的 20.21%；北京、江苏、浙江、安徽四个省市的发明专利授权量相差不大，占新能源产业发明专利授权总量的 9%-12%；排在前五位的发明专利授权量占到了新能源汽车产业国内授权总量的 63.18%；排在前十位的总授权量为 491 件，占 2012 年新能源汽车产业国内授权人发明专利授权量（584 件）的 84.08%。

3.4 2013 年各产业发明专利授权国内省市分布概览

表 3.4 2013 年七大战略性新兴产业各产业省市发明专利授权量（单位：件）

省市名称	节能环保	新一代信息技术	生物	高端装备制造	新能源	新材料	新能源汽车
北京	2208	3138	2733	779	680	1495	105
广东	1678	3658	1937	412	508	944	127
江苏	1904	990	2112	405	596	1210	76
上海	986	1089	1516	258	287	884	57
山东	1137	232	2569	146	265	525	33
浙江	1082	599	1340	253	311	738	54
中国台湾	323	1406	197	76	109	129	14
四川	563	381	718	114	138	263	6
湖北	499	322	618	118	97	250	35
辽宁	617	139	526	139	114	320	20
陕西	395	351	551	207	113	246	6

省市名称	节能环保	新一代信息技术	生物	高端装备制造	新能源	新材料	新能源汽车
安徽	463	155	663	47	107	295	71
湖南	570	146	484	98	114	227	16
天津	342	139	693	91	96	243	25
河南	433	81	611	54	112	234	15
福建	384	218	491	37	71	227	5
黑龙江	243	120	454	102	50	151	12
重庆	274	120	459	48	56	93	47
河北	278	63	348	39	116	116	8
吉林	155	87	335	35	37	110	13
云南	248	17	309	8	43	45	5
广西	161	29	319	30	36	73	2
山西	199	26	186	31	48	88	4
江西	151	41	210	25	32	96	4
甘肃	135	11	209	6	25	47	4
贵州	103	13	166	6	11	97	
内蒙古	83	7	144	10	18	25	3
新疆	104	8	133	4	10	26	2
海南	33	4	207	12	7	7	
宁夏	20	2	59	2	11	8	
中国香港	8	12	23	3	4	11	1
青海	16	3	38	1	2	1	
西藏	2		15		1		
中国澳门	2	3	2				

表 3.4 显示的是 2013 年七大战略性新兴产业各产业省市发明专利授权量，具体情况如下：

3.4.1 节能环保产业

2013 年节能环保产业的发明专利授权量排在前十位的省市包括北京、江苏、广东、浙江、上海、山东、辽宁、湖南、湖北和四川，这十个省市的发明专利授权量之和为 11244 件，占节能环保产业国内发明专利授权总量的 71.02%。其中，北京、江苏、广东的发明专利授权量仍排列前三，分别占节能环保产业国内发明专利授权总量的 13.95%、12.03%、10.6%。与 2012 年节能环保产业发明专利授权量国内各省市分布情况类似，2012 年节能环保产业国内发明专利的授权同样主要集中在东部地区和中部地区，尤其是东部地区；西部地区和东北地区的科技创新能力相对薄弱一些。

2012 和 2013 年，节能环保产业发明专利授权量国内前十位的省市分布情况变化不大，两年间排序前十位的省市没有发生变化，只是若干省市相对的排序位置出现了一些调整（浙江、上海、山东的顺序调整为山东、浙江、上海的顺序，湖北和四川的排位互换）。排列前三甲的均依次为北京、江苏、广东，且 2012、2013 年它们的授权总量分别为 4184 件、3637 件和 3277 件，三省市的发明专利授权量之和占整个产业国内发明专利授权量的 36.84%，说明这三个省市在节能环保产业中占有明显的技术优势。

3.4.2 新一代信息技术产业

2013 年新一代信息技术产业的发明专利授权量排名前十位的省市包括广东、北京、中国台湾、上海、江苏、浙江、四川、陕西、湖北和山东。排名前十位省市的发明专利授权量共 12166 件，占新一代信息技术产业国内发明专利授权量的 88.91%。广东和北京的发明专利授权量明显领先于其他各省市，二者的发明专利授权总量占国内发明专利授权总量的二分之一以上。广东以 3658 件发明专利授权量仍然排在第一位，占国内发明专利授权总量的 26.80%，北京的发明专利授权量占国内发明专利授权总量的 22.99%，且北京与广东的差距缩小，二者只差 520 件，而北京与排在第三位的中国台湾差距拉大，前者比后者多出 1732 件；中国台湾的发明专利授权量占有率由 2012 年的 11.39% 下降为 10.30%，且与第四位上海的差距缩小。

2012 年至 2013 年，新一代信息技术产业国内发明专利授权量前九位省市分布情况没有变化，只是在 2013 年，第十位由山东代替福建。在 2012 年和 2013 年，前十位省市的发明专利授权量各自占当年国内发明专利授权量的比例为 90.33%、88.91%，所占比例基本保持不变，这种情况说明，新一代信息技术产业国内发明专利授权非常集中，并主要集中在广东、北京和中国台湾。值得一提的是，相比 2012 年，在 2013 年的发明专利授权量，北京有明显提升，上海和江苏有小幅提升，其他省市都有不同程度下降。

3.4.3 生物产业

2013 年生物产业的发明专利授权量排名前十位的省市包括北京、山东、江苏、广东、上海、浙江、四川、天津、安徽和湖北。北京的发明专利授权量仍然最多，广东、江苏、山东、上海和浙江五省市仍位列第二至第六位，授权量均在 1300 件以上；四川、天津和湖北依然保留在前十之列，授权量均在 600 件以上；安徽取代河南跻身前十，位列第九位。排名前三位的生物产业发明省市授权量占比达到 34.63% 以上，排名前十位的省市授权量占比达到 69.59% 以上。排名前十位省市的授权总量比 2012 年增长 1462 件，年增长率达 10.88%。

在 2012 年和 2013 年，北京、山东和江苏这三个省市在生物产业中的创新优势非常明显且比较稳定，这说明北京、山东和江苏的生物产业规模大，专利保护意识较强，同时也非常注重知识产权保护。生物产业集聚化、集群效应明显，发明专利主要分布于经济发达地区，如包括江苏、上海和浙江的长江三角洲经济区，或高校和科研院所集中的省市，如北京、天津；发明专利授权在国内各省市的分布情况没有大的改变，各省市之间依旧存在较大的授权量差距，排名第一位北京的发明专利授权量是排名第十位湖北发明专利授权量的 4.42 倍。而安徽的生物产业发展迅速，这必将影响该产业在一些非经济发达地区的创新发展。

3.4.4 高端装备制造产业

2013 年高端装备制造产业的发明专利授权量前十位的省市包括北京、广东、江苏、上海、浙江、辽宁、陕西、山东、湖北和黑龙江，排序前十位的省市高端装备制造产业发明专利授权共 2831，占高端装备制造产业国内发明专利授权总量的 78.62%。在发明专利授权量上，北京以 779 件仍位居首位，占高端装备制造产业国内发明专利授权量的 21.63%；广东和江苏分别以 412 件和 405 件位列第二和第三位，分别占国内发明专利授权量的 11.44% 和 11.25%；其后依次是上海（258 件）、浙江（253 件）。

对比 2012 和 2013 年,高端装备制造产业授权量排名前十位的省市均占国内发明专利授权总量的 75%以上,在全国来看处于不均衡的分布。其中,北京、广东、江苏、上海、浙江作为经济发展较为迅速的地区稳居前五位,在传统制造业强势的基础上形成明显的优势;辽宁、陕西、山东、湖北在 2012 年和 2013 年也均入围前十,都保持有较强的竞争力;黑龙江和四川分别在 2012 年和 2013 年入围,具有一定的潜力。

3.4.5 新能源产业

2013 年新能源产业的发明专利授权量前十位的省市包括北京、江苏、广东、浙江、上海、山东、四川、河北、辽宁和湖南,排名前十位省市的总授权量为 3129 件,占 2013 年新能源产业国内授权人发明专利授权量(4233 件)的 73.92%。北京以 680 件发明专利的数量依然排在第一位。排名第二位的江苏与北京的差距进一步缩小且与第三位的广东拉开了距离。

对比 2012 年和 2013 年,新能源产业发明专利授权量排名前六位的省市排名没有变化,依然为北京、江苏、广东、浙江、上海、山东,它们在新能源产业的专利技术方面保持了领先优势,这六个省市发明专利授权量的总和分别在 2012 年和 2013 年占国内发明专利授权量的 63.06%和 62.53%。而其他前十位中的四个省市中,2012 年排名靠前的台湾、陕西和天津被四川、河北、湖南代替。

3.4.6 新材料产业

2013 年新材料产业国内发明专利授权数量前十位的省市,包括北京、江苏、广东、上海、浙江、山东、辽宁、安徽、四川和湖北,排序前十位的省市新材料产业发明专利授权共 6924 件,占新材料产业国内发明专利授权总量的 75.16%。同样,2013 年新材料产业发明专利授权主要集中在长三角、珠三角和环渤海三个经济区域。其中,北京、江苏和广东的新材料产业发明专利授权数量位列三甲,分别占新材料产业国内发明专利授权总量的 16.20%、13.11%和 10.23%;上海和浙江的新材料产业发明专利授权数量接近,分别占新材料产业国内发明专利授权总量的 9.58%和 8.00%,分列第四和第五位。

2012 年和 2013 年,新材料产业国内发明专利授权的前十位省市分布情况变化不大,两年间前十位的省市只有两个发生变化,即 2012 年的湖南和陕西在 2013 年被安徽和湖北所取代。对比 2012 和 2013 年各省市占新材料产业国内发明专利授权数量的比例,可以看出,前十位省市所占比例总和变化不大;2012 年和 2013 年北京、江苏、广东、上海、浙江、山东和辽宁均排名前七,其 2012 年和 2013 年的比例变化也都比较小,说明这些区域的新材料产业发展较为稳定。

3.4.7 新能源汽车产业

2013 年新能源汽车产业的发明专利授权量前十位的省市包括广东、北京、江苏、安徽、上海、浙江、重庆、湖北、山东和天津。排名前十位省市的总授权量为 631 件,占新能源汽车产业国内发明专利授权总量的 81.52%。广东以 127 件发明专利授权稳居第一,占总量的 16.41%,北京以 105 件位居第二,占总量的 13.57%,二者的授权量占比 29.97%,是新能源汽车产业发明专利授权的第一梯队;江苏、安徽、上海、浙江、重庆的授权量差距较小,五省市的授权量占总量的 39.53%,构成了新能源汽车产业发明专利授权的第二梯队;第八位至第十位

省市之间授权量差距不超过 10 件，构成了高端装备制造产业发明专利授权的第三梯队。

相比 2012 年，2013 年排名前十的省市未发生变化，只是排名次序发生变化，排名前十的各省市中除浙江的发明专利授权量出现下滑外，其余各省市的发明专利授权量均有或多或少的增长。排名前三的省市中，北京的发明专利授权量增长势头最为强劲，年增长率达 52.17%，进一步缩小了与广东的差距；其余省市中，上海和湖北的发明专利授权量增长势头最为强劲，年增长率分别达 96.55%、75.00%，重庆的年增长率也达到 50.00%，上海跃居第五位，湖北升至第八位，重庆下滑一位，位列第七位，而浙江的发明专利授权量由 2012 年的 61 件降至 2013 年的 54 件，是排名前十的省市中唯一一个出现负增长的省市。

3.5 2012 年及 2013 年发明专利授权的国内省市相对优势产业分析

表 3.5 2012 年国内省市各产业发明专利授权量占国内该产业发明专利授权量比重情况¹⁶

省市名称	节能环保	新一代信息技术	生物	高端装备制造	新能源	新材料	新能源汽车
北京	13.83%	20.51%	13.08%	18.70%	16.72%	14.92%	11.82%
广东	11.19%	29.88%	10.01%	12.20%	12.61%	11.92%	20.21%
江苏	12.13%	6.30%	9.56%	11.01%	13.56%	12.63%	11.13%
上海	6.71%	7.86%	7.59%	8.73%	6.59%	10.69%	4.97%
浙江	7.09%	4.89%	6.41%	7.68%	8.05%	8.44%	10.45%
山东	6.12%	1.69%	9.52%	3.78%	5.54%	4.97%	3.94%
中国台湾	2.68%	11.39%	0.85%	2.49%	3.16%	1.86%	0.86%
四川	3.27%	2.89%	3.42%	2.46%	2.41%	3.09%	1.20%
湖北	3.45%	2.20%	3.21%	3.67%	2.56%	2.57%	3.42%
陕西	2.52%	2.51%	2.65%	4.12%	3.13%	2.85%	1.20%
辽宁	3.71%	0.93%	2.55%	4.55%	3.28%	3.37%	3.08%
天津	2.46%	1.10%	3.80%	2.80%	3.01%	2.80%	3.08%
河南	3.10%	0.64%	3.29%	1.81%	2.18%	2.30%	1.03%
湖南	3.47%	0.91%	2.03%	2.54%	2.36%	3.01%	2.57%
福建	2.14%	1.90%	2.10%	1.04%	2.13%	2.47%	0.17%
黑龙江	1.95%	0.79%	2.34%	3.11%	1.38%	1.74%	0.68%
安徽	2.09%	0.75%	1.95%	1.38%	2.18%	2.04%	9.59%
重庆	1.90%	0.65%	2.28%	1.10%	1.10%	0.93%	5.48%
河北	1.59%	0.46%	1.91%	1.75%	2.31%	1.35%	0.86%
吉林	1.04%	0.46%	1.86%	1.38%	0.80%	1.55%	1.71%
云南	1.33%	0.10%	1.53%	0.42%	1.15%	0.56%	0.34%
山西	1.19%	0.17%	1.12%	0.85%	0.58%	0.83%	0.51%
江西	1.05%	0.23%	1.03%	0.54%	0.85%	0.75%	0.17%
广西	0.81%	0.11%	1.11%	0.40%	0.25%	0.56%	1.03%
甘肃	0.70%	0.10%	0.83%	0.25%	0.28%	0.46%	0.00%
贵州	0.59%	0.04%	0.72%	0.20%	0.23%	0.53%	0.34%
内蒙古	0.60%	0.03%	0.76%	0.34%	0.30%	0.23%	0.17%
海南	0.17%	0.01%	1.10%	0.03%	0.18%	0.02%	0.00%
新疆	0.53%	0.03%	0.66%	0.17%	0.23%	0.14%	0.00%
中国香港	0.35%	0.44%	0.27%	0.40%	0.55%	0.25%	0.00%
宁夏	0.14%	0.01%	0.18%	0.11%	0.20%	0.12%	0.00%
青海	0.10%	0.00%	0.12%	0.00%	0.18%	0.02%	0.00%
西藏	0.01%	0.01%	0.16%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%
中国澳门	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

省市的七大战略性新兴产业各产业发明专利授权分布情况往往能体现出该省市相关产业的产业发展和创新

¹⁶ 按 2012 年省市战略性新兴产业发明专利授权量排序。

能力等特点。2012 年，北京和广东在七大战略性新兴产业各产业发明专利授权都具有一定优势（参见表 3.5、表 3.6），相对优势最为突出的产业均为新一代信息技术，表明该产业在北京和广东的七大战略性新兴产业中的比较优势最强。中国台湾的相对优势产业也为新一代信息技术产业，表明新一代信息技术产业在该地区的研发水平相对较强。江苏、上海、浙江的相对优势产业前三位均包含新材料产业，表明长三角地区的新材料产业具有较强的研发能力，提示相关省市可以利用地区优势，着力打造具有地区特色的省市产业聚集研发基地；同时，也提示相关省市可进一步促进发展省市内排名前三位中其他两位潜力产业，建设具有特色的省市战略性新兴产业布局。

山东虽然在 2012 年战略性新兴产业发明专利授权总量上仅排名第六位，但其生物产业的研发能力相对于其他产业优势突出，安徽和重庆的发明专利授权总量虽然排名中等，但是两省市的新能源汽车产业相对于其他产业优势突出，建议山东、安徽和重庆在统筹兼顾的基础上，以该产业为发展契机，推动其快速发展，从而带动其他产业的协调推进。

表 3.6 2012 年发明专利授权量排名前十省市的相对优势产业排名

省市名称	第一位	第二位	第三位
北京	新一代信息技术	高端装备制造	新能源
广东	新一代信息技术	新能源汽车	新能源
江苏	新能源	新材料	节能环保
上海	新材料	高端装备制造	新一代信息技术
浙江	新能源汽车	新材料	新能源
山东	生物	节能环保	新能源
中国台湾	新一代信息技术	新能源	节能环保
四川	生物	节能环保	新材料
湖北	高端装备制造	节能环保	新能源汽车
陕西	高端装备制造	新能源	新材料

2013 年与 2012 年相比，广东、江苏、山东三个省市的相对优势产业前三位，以及北京相对优势产业的前两位均趋于一致（参见表 3.7、表 3.8），安徽和重庆的新能源汽车产业仍然保持相对优势地位，表明相关产业在该省市的发展已具备一定的基础，趋于稳定。上海、浙江、四川、湖北相对优势产业的变化较大，表明相关产业的技术研发水平在省市中的发展尚未形成定局，产业间仍处于激烈竞争阶段。由此可见，各产业均具有较大发展空间，相关省市可考虑在充分分析地区特质的基础上，利用后发优势，有针对性地部署各产业的地区发展目标，加快发展各省市特色战略性新兴产业布局。

表 3.7 2013 年国内省市各产业发明专利授权量占国内该产业发明专利授权量比重情况¹⁷

省市名称	节能环保	新一代信息技术	生物	高端装备制造	新能源	新材料	新能源汽车
北京	13.95%	22.99%	12.77%	21.63%	16.06%	16.20%	13.57%
广东	10.60%	26.80%	9.05%	11.44%	12.00%	10.23%	16.41%
江苏	12.03%	7.25%	9.86%	11.25%	14.08%	13.11%	9.82%
上海	6.23%	7.98%	7.08%	7.16%	6.78%	9.58%	7.36%
山东	7.18%	1.70%	12.00%	4.05%	6.26%	5.69%	4.26%
浙江	6.83%	4.39%	6.26%	7.03%	7.35%	8.00%	6.98%
中国台湾	2.04%	10.30%	0.92%	2.11%	2.58%	1.40%	1.81%
四川	3.56%	2.79%	3.35%	3.17%	3.26%	2.85%	0.78%
湖北	3.15%	2.36%	2.89%	3.28%	2.29%	2.71%	4.52%
辽宁	3.90%	1.02%	2.46%	3.86%	2.69%	3.47%	2.71%
陕西	2.49%	2.57%	2.57%	5.75%	2.67%	2.67%	0.78%
安徽	2.92%	1.14%	3.10%	1.31%	2.53%	3.20%	9.17%
湖南	3.60%	1.07%	2.26%	2.72%	2.69%	2.46%	2.07%
天津	2.16%	1.02%	3.24%	2.53%	2.27%	2.63%	3.23%
河南	2.73%	0.59%	2.85%	1.50%	2.65%	2.54%	1.94%
福建	2.43%	1.60%	2.29%	1.03%	1.70%	2.46%	0.65%
黑龙江	1.53%	0.88%	2.12%	2.83%	1.18%	1.64%	1.55%
重庆	1.73%	0.88%	2.14%	1.33%	1.32%	1.01%	6.20%
河北	1.76%	0.46%	1.63%	1.08%	2.74%	1.26%	1.03%
吉林	0.98%	0.64%	1.56%	0.97%	0.87%	1.19%	1.68%
云南	1.57%	0.12%	1.44%	0.22%	1.02%	0.49%	0.65%
广西	1.02%	0.21%	1.49%	0.83%	0.85%	0.79%	0.26%
山西	1.26%	0.19%	0.87%	0.86%	1.13%	0.95%	0.52%
江西	0.95%	0.30%	0.98%	0.69%	0.76%	1.04%	0.52%
甘肃	0.85%	0.08%	0.98%	0.17%	0.59%	0.51%	0.52%
贵州	0.65%	0.10%	0.78%	0.17%	0.26%	1.05%	0.00%
内蒙古	0.52%	0.05%	0.67%	0.28%	0.43%	0.27%	0.39%
新疆	0.66%	0.06%	0.62%	0.11%	0.24%	0.28%	0.26%
海南	0.21%	0.03%	0.97%	0.33%	0.17%	0.08%	0.00%
中国香港	0.27%	0.37%	0.27%	0.22%	0.26%	0.18%	0.39%
宁夏	0.13%	0.01%	0.28%	0.06%	0.26%	0.09%	0.00%
青海	0.10%	0.02%	0.18%	0.03%	0.05%	0.01%	0.00%
西藏	0.01%	0.00%	0.07%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%
中国澳门	0.01%	0.02%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

表 3.8 2013 年发明专利授权量排名前十省市的相对优势产业排名

省市名称	第一位	第二位	第三位
北京	新一代信息技术	高端装备制造	新材料
广东	新一代信息技术	新能源汽车	新能源
江苏	新能源	新材料	节能环保
上海	新材料	新一代信息技术	新能源汽车
山东	生物	节能环保	新能源
浙江	新材料	新能源	高端装备制造
中国台湾	新一代信息技术	新能源	高端装备制造
四川	节能环保	生物	新能源
湖北	新能源汽车	高端装备制造	节能环保
辽宁	节能环保	高端装备制造	新材料

¹⁷ 按 2013 年省市战略性新兴产业发明专利授权量排序。

3.6 2012 年及 2013 年各产业发明专利授权的国内省市集中度分析

2012 年七大战略性新兴产业发明专利授权中排名前五省市的授权量之和在国内该产业发明专利授权总量中所占的比重均超过 40%，反映出各产业的发明专利授权主要集中在少数特定省市中。其中，新一代信息技术产业的集中程度最高，排名前五省市的授权量之和高达该产业国内授权总量的 75.93%（参见图 3.11），体现出该产业发明专利授权的省市集聚程度最为明显。七大战略性新兴产业中，节能环保产业、生物产业的集中程度相对其他产业较低，表明相关产业的发明专利授权省市来源相对分散。

2013 年各产业发明专利授权的省市集中度与 2012 年相比略有变化，其中，生物产业、高端装备制造产业的省市分布呈进一步集中态势，七大战略性新兴产业中的其他产业则趋于分散态势，尤其是新能源汽车产业的趋于分散态势最为明显。

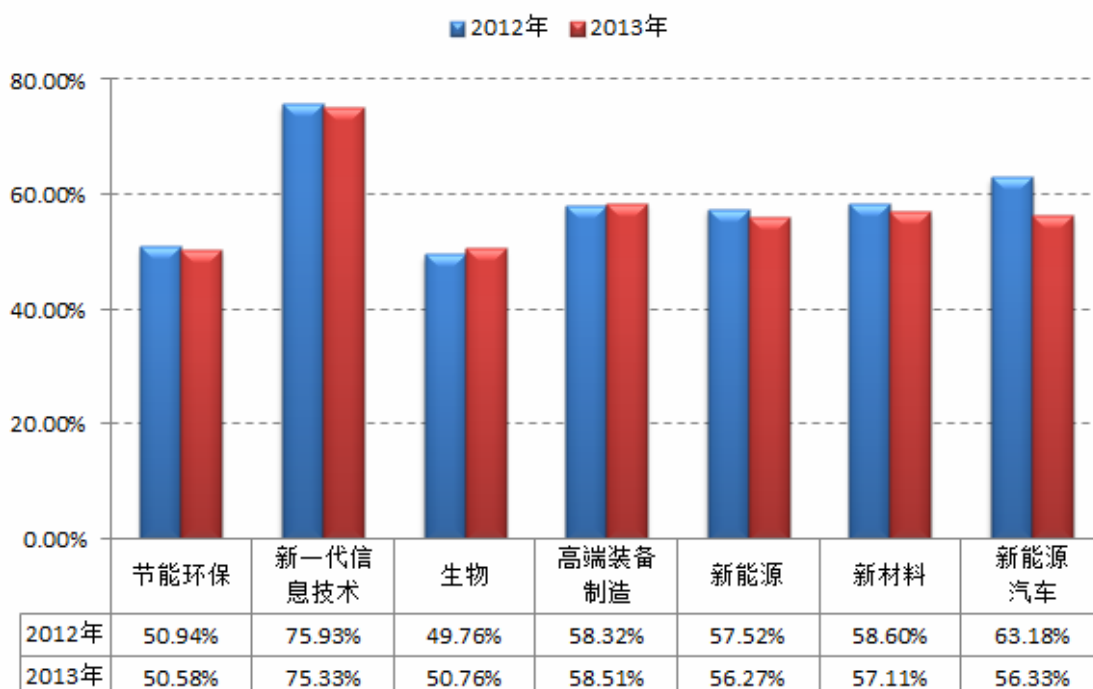


图 3.11 2012、2013 年国内各产业发明专利授权的省市集中度

3.7 2013 年部分省市战略性新兴产业发明专利授权情况分析

以下部分针对部分具有典型特点的省市进行具体分析。

3.7.1 北京

3.7.1.1 2013 年北京战略性新兴产业发明专利授权情况

3.7.1.1.1 发明专利授权总量

2013 年北京战略性新兴产业发明专利授权总量为 9593 件，占国内比重接近六分之一，排名国内第一，比第二名广东多 1405 件，与 2012 年相比，排名上升一位，处于国内领先水平。2013 年北京战略性新兴产业发明

专利授权量年增长率为 6.54%，比国内战略性新兴产业发明专利授权量年增长率（3.38%）高 3.16 个百分点，年增长率在国内排名第十七位，尽管相对于 2012 年的增幅比例增速回落明显，但从在国内比重仍有上升的角度来看，北京发明专利授权整体发展趋势向好（见表 3.9）。

表 3.9 2013 年北京战略性新兴产业发明专利授权情况及变化趋势

数据类型	2013 年数据值	2012 年-2013 年变化趋势
授权量（件）	9593	+589
国内排名	1	+1
占国内比重	16.17%	+0.48%
年增长率	6.54%	-23.33%

3.7.1.1.2 各产业发明专利授权量

2013 年北京战略性新兴产业各产业在国内均处于领先水平，节能环保、生物、新一代信息技术、新材料产业的发明专利授权量较高，远高于其他产业（见表 3.10）。

表 3.10 2013 年北京战略性新兴产业各产业发明专利授权情况

产业名称	授权量（件）	国内排名	占国内比重
节能环保	2208	1	13.95%
新一代信息技术	3138	2	22.99%
生物	2733	1	12.77%
高端装备制造	779	1	21.63%
新能源	680	1	16.06%
新材料	1495	1	16.20%
新能源汽车	105	2	13.57%

综合国内各产业授权量情况，北京七大战略性新兴产业发明专利授权量在国内该产业中占比均超过一成。其中，高端装备制造产业比较优势最为明显，占国内该产业授权总量比重达到 21.63%，高居国内第一；新一代信息技术产业虽然授权量绝对值在北京七大产业中排名第一，占国内比重更是达到 22.99%，但在国内屈居于广东之后，产业聚集度高，竞争激烈；新材料产业、新能源产业、节能环保产业、生物产业亦均排名国内第一；新能源汽车产业排名国内第二。

从增速上看，北京战略性新兴产业各产业中，新能源汽车产业、高端装备制造产业、新材料产业、节能环保产业的年增长率均超过了国内相关产业的年增长率（见图 3.12），新能源产业、生物产业的增幅落后于国内平均水平，新一代信息技术产业与国内该产业均处于负增长状态，但北京的降幅明显小于国内平均水平。值得关注的是北京最具比较优势的产业——高端装备制造产业竞争优势在不断放大，相较于国内 1.69% 的增长率，北京增长率达到 17.67% 高校及科研单位申请人占席较多。

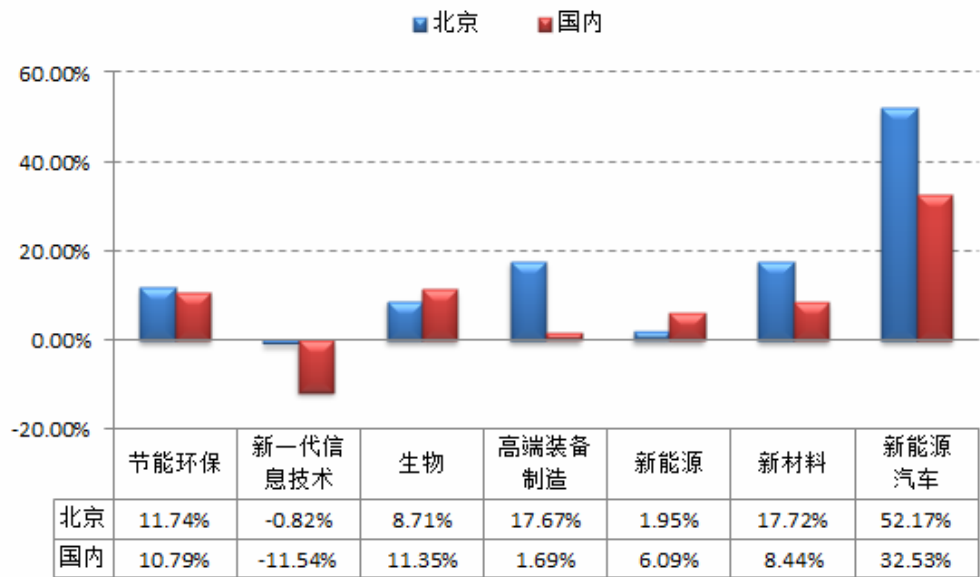


图 3.12 2013 年北京与国内战略性新兴产业各产业发明专利授权量年增长率

3.7.1.2 2013 年北京战略性新兴产业发明专利申请人情况

3.7.1.2.1 申请人类型分布

2013 年北京战略性新兴产业发明专利授权申请人中以企业类型申请人为主，比重过半，高校类型申请人次以 20.84%的占有率位居第二位，具体如图 3.13 所示。

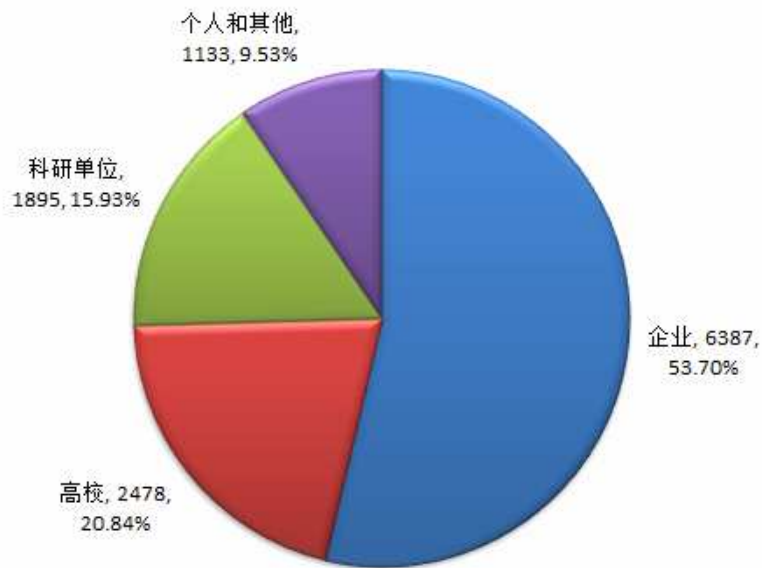


图 3.13 2013 年北京战略性新兴产业发明专利授权的申请人类型分布（单位：人次）

3.7.1.2.2 申请人排名

北京战略性新兴产业排名前二十位的申请人中(见表 3.11),中国石油化工股份有限公司以 701 件排名榜首，其下属的两家单位也榜上有名，分别是中国石油化工股份有限公司北京化工研究院（第四名）、中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院（第十名）。入围前十名的其他企业申请人包括大唐移动通信设备有限公司（第五名）、中国石油天然气股份有限公司（第六名）。高校类型申请人在前二十位申请人中表现突出，共入围了九

家，其中清华大学、北京航空航天大学、北京工业大学、北京大学、中国农业大学分别居于第二位、第三位、第七位、第八位和第九位。

表 3.11 2013 年北京战略性新兴产业发明专利授权申请人总排名(前二十位)

排名	申请人	授权量(件)
1	中国石油化工股份有限公司	701
2	清华大学	572
3	北京航空航天大学	351
4	中国石油化工股份有限公司北京化工研究院	244
5	大唐移动通信设备有限公司	220
6	中国石油天然气股份有限公司	179
7	北京工业大学	173
8	北京大学	159
9	中国农业大学	154
10	中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院	130
11	北京化工大学	129
12	中国移动通信集团公司	122
13	北京科技大学	116
14	中国海洋石油总公司	109
15	中国科学院过程工程研究所	108
16	北京邮电大学	103
17	北京理工大学	99
18	北京京东方光电科技有限公司	95
19	联想(北京)有限公司	82
20	中国科学院化学研究所	81

从各产业发明专利授权的前十位申请人角度分析(见表 3.12)，企业共上榜 28 次，在全部 70 个席位中占比四成。其中，节能环保产业、新材料产业入围企业申请人个数较多，均为六家；而生物产业、高端装备制造产业的企业申请人中佼佼者较少，分别仅有二家、一家入围十强。上榜企业中，国有控股企业表现突出，如中国石油化工股份有限公司及其下属单位共出现 11 次，涉猎节能环保产业、生物产业、新能源产业、新材料产业。其他国有大型企业还包括在节能环保产业、高端装备制造产业中均有出色表现的中国海洋石油总公司，在节能环保产业、新材料产业中有出色表现的中国石油天然气股份有限公司，以及大唐移动通信设备有限公司(新一代信息技术产业第一名)、北汽福田汽车股份有限公司(新能源汽车产业第二名)等。

表 3.12 2013 年北京战略性新兴产业各产业发明专利授权申请人排名（前十位）

排名	节能环保	新一代信息技术	生物	高端装备制造	新能源	新材料	新能源汽车
1	中国石油化工股份有限公司	大唐移动通信设备有限公司	中国农业大学	北京航空航天大学	清华大学	中国石油化工股份有限公司	清华大学
2	清华大学	清华大学	中国石油化工股份有限公司	清华大学	徐宝安	中国石油化工股份有限公司北京化工研究院	北汽福田汽车股份有限公司
3	中国石油天然气股份有限公司	北京航空航天大学	清华大学	中国海洋石油总公司	北京环能海臣科技有限公司	清华大学	北京理工大学
4	中国石油化工股份有限公司北京化工研究院	中国移动通信集团公司	北京大学	北京工业大学	中国电力科学研究院	中国石油天然气股份有限公司	中国科学院电工研究所
5	中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院	北京邮电大学	中国科学院遗传与发育生物学研究所	北京控制工程研究所	中国石油化工股份有限公司	北京化工大学	北京汽车新能源汽车有限公司
6	中国海洋石油总公司	北京京东方光电科技有限公司	中国科学院过程工程研究所	中国石油大学(北京)	华北电力大学	中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院	北京工业大学
7	中国科学院过程工程研究所	联想(北京)有限公司	北京工业大学	北京交通大学	国电联合动力技术有限公司	北京科技大学	北京科技大学
8	北京工业大学	北京大学	中国科学院微生物研究所	北京邮电大学	中粮集团有限公司	中国科学院化学研究所	中国北方车辆研究所
9	北京科技大学	中国电信股份有限公司	中国农业科学院作物科学研究所	铁道部运输局	中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院	北京工业大学	北京航空航天大学
10	北京航空航天大学	中国科学院微电子研究所	北京谊安医疗系统股份有限公司	中国铁道科学研究院机车车辆研究所	中国科学院电工研究所	北京航空航天大学	国家电网公司

各产业排名前十申请人中，高校及科研单位申请人占席位较多，二者之和超过半数比重，具备较强的技术研发实力。其中，清华大学表现突出，在北京各产业申请人排名中，均入围前三甲名次，发展均衡。其他大学在研发优势上各具特色，如北京航空航天大学在新一代信息技术产业和高端装备制造产业方面发展较好；中国农业大学位列生物产业榜首；北京理工大学在新能源汽车领域排名第三。中国科学院下属科研单位在各产业技术研发方面亦有较强实力。

3.7.1.3 2013 年北京战略性新兴产业专利授权特点分析及建议

3.7.1.3.1 2013 年北京战略性新兴产业发明专利授权特点

（1）北京战略性新兴产业发明专利授权量国内排名第一，高端装备制造产业、新一代信息技术产业相对优势尤为明显

2013 年北京战略性新兴产业发明专利授权量为 9593 件，占国内比重 16.17%，国内排名第一，年增长率为 6.54%，明显高于国内战略性新兴产业发明专利授权量年增长率(3.38%)，具有授权量大、增长速度快的特点。

2013 年北京战略性新兴产业各产业发明专利授权量国内排名均靠前，七大战略性新兴产业发明专利授权量在国内该产业中占比均超过一成。其中，高端装备制造产业比较优势最为明显，占国内该产业授权总量比重达到 21.63%，高居国内第一。新一代信息技术产业授权量在北京七大产业中排名第一，占国内比重亦超过二成，具有明显优势，但产业聚集度高，竞争激烈。

（2）企业类型申请人的发明专利授权占主体地位，国有控股企业、高校和科研单位类型申请人科研实力突出

2013 年北京战略性新兴产业发明专利授权以企业类型申请人为主，占北京战略性新兴产业发明专利授权总人次的 53.70%，比重过半，高校类型申请人和科研单位类型申请人分别以 20.84%、15.93%的占比位居第二位和第三位。

北京七大战略性新兴产业各产业发明专利授权的前十位申请人中，企业共上榜 28 次，在全部 70 个席位中占比四成，上榜企业中，国有控股企业表现突出，如中国石油化工股份有限公司及其下属单位共出现 11 次，涉猎节能环保产业、生物产业、新能源产业、新材料产业，其他国有大型企业还包括中国海洋石油总公司、中国石油天然气股份有限公司、大唐移动通信设备有限公司、北汽福田汽车股份有限公司等。

北京高校和科研单位类型申请人科研实力突出。其中，清华大学发展均衡，均入围北京各产业前三甲名次。其他大学在研发优势上各具特色，如北京航空航天大学在新一代信息技术产业和高端装备制造产业等领域发展较好；中国农业大学位列生物产业榜首；北京理工大学在新能源汽车领域排名第三。中国科学院下属科研单位在各产业技术研发方面亦有较强实力。

3.7.1.3.2 建议

（1）充分发挥资源优势，增强核心竞争力，打造高端装备制造产业、新一代信息技术产业等特色产业集群

北京作为国家首都和科技智力资源最密集的城市，战略性新兴产业发展基础坚实，建议北京在已有优势基础上，积极落实《北京市关于加快培育和发展战略性新兴产业的实施意见》等各项政策，凝聚强大的发展合力，统筹规划，重点推进。例如，优先在技术研发方面最有基础和条件的高端装备制造产业、新一代信息技术产业方面重点突破，瞄准高端环节，增强产业核心竞争力，以科技创新占领产业发展制高点，加快政策、人才、资金等创新要素资源向重点领域和关键环节倾斜，紧抓中关村国家自主创新示范区建设等契机，强化创新基础平

台，打造特色产业集群。

（2）促进高校、科研单位创新成果转化，培育骨干、龙头企业的同时，扶持民营经济和中小企业，为战略性新兴产业发展注入新活力

北京高校和科研单位类型申请人科研实力突出，而生物产业、新能源产业、高端装备制造产业等部分产业中企业类型申请佼佼者较少，因此建议有针对性地引导企业与高校或科研单位深入合作，加大政策扶持力度，鼓励企业联合研究机构通过委托研发、技术许可、技术转让、技术入股等多种形式，开展多要素、多样化的产学研用合作。进一步在培育国有控股等骨干、龙头企业的同时，支持民营经济和中小企业，调动民营经济和中小企业参与战略性新兴产业的积极性，鼓励公共技术创新平台为民营企业提供服务，扶持小微企业创新发展，推动专利资助向小微企业倾斜，为战略性新兴产业发展注入新活力。

3.7.2 广东

3.7.2.1 2013 年广东战略性新兴产业发明专利授权情况

3.7.2.1.1 发明专利授权总量

2013 年广东战略性新兴产业发明专利授权总量为 8188 件，占国内比重超过一成，国内排名仅次于北京，位列第二，处于国内领先水平。但是与 2012 年相比，2013 年广东战略性新兴产业发明专利授权呈明显的负增长趋势，发展态势较差（见表 3.13）。

表 3.13 2013 年广东战略性新兴产业发明专利授权情况

数据类型	2013 年数据值	2012 年-2013 年变化趋势
授权量（件）	8188	-952
国内排名	2	-1
占国内比重	13.80%	-2.12%
年增长率	-10.42%	-35.67%

3.7.2.1.2 各产业发明专利授权量

2013 年广东战略性新兴产业各产业授权量在国内均处于领先水平，新一代信息技术、生物、节能环保、新材料产业的发明专利授权量较高，远高于其他产业（见表 3.14）。综合国内各产业发展情况，广东新一代信息技术产业优势明显，国内排名位居榜首，占国内比重 26.80%。虽然广东新能源汽车产业的发明专利授权量（127 件）与其他产业相比差距较大，但其在国内各省市中的比重优势明显，国内排名位居第一。

表 3.14 2013 年广东战略性新兴产业各产业发明专利授权情况

产业名称	授权量（件）	国内排名	占国内比重
节能环保	1678	3	10.60%
新一代信息技术	3658	1	26.80%
生物	1937	4	9.05%
高端装备制造	412	2	11.44%
新能源	508	3	12.00%
新材料	944	3	10.23%
新能源汽车	127	1	16.41%

2013 年广东战略性新兴产业各产业的专利授权年增长率均远远低于国内战略性新兴产业各产业的专利授权年增长率（见图 3.14），尤其是生物产业，高端装备制造、新材料均呈明显的负增长趋势，发展态势较差。

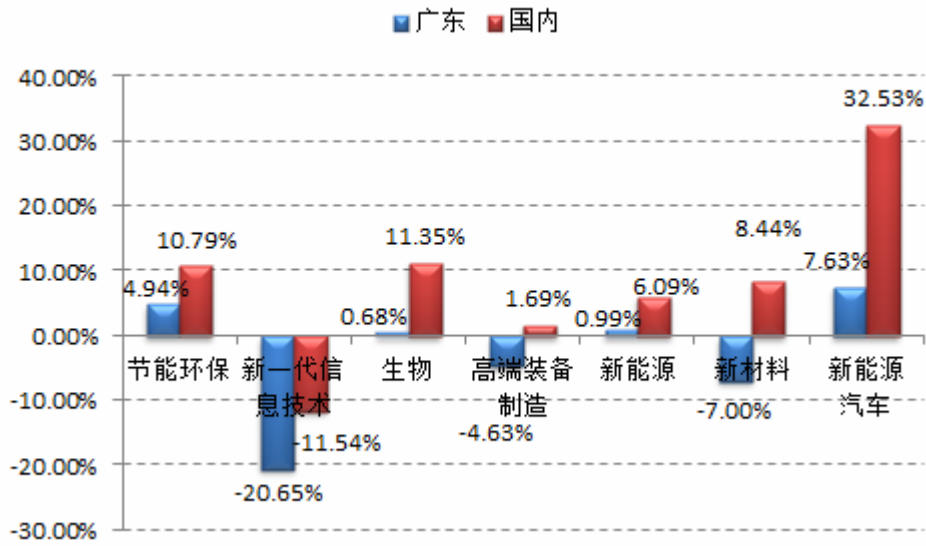


图 3.14 2013 年广东与国内战略性新兴产业各产业发明专利授权量年增长率

3.7.2.2 2013 年广东战略性新兴产业发明专利申请人情况

3.7.2.2.1 申请人类型分布

2013 年广东战略性新兴产业发明专利授权量以企业类型申请人的发明专利授权量为主，比重高达 74.93%，具体如图 3.15 所示。

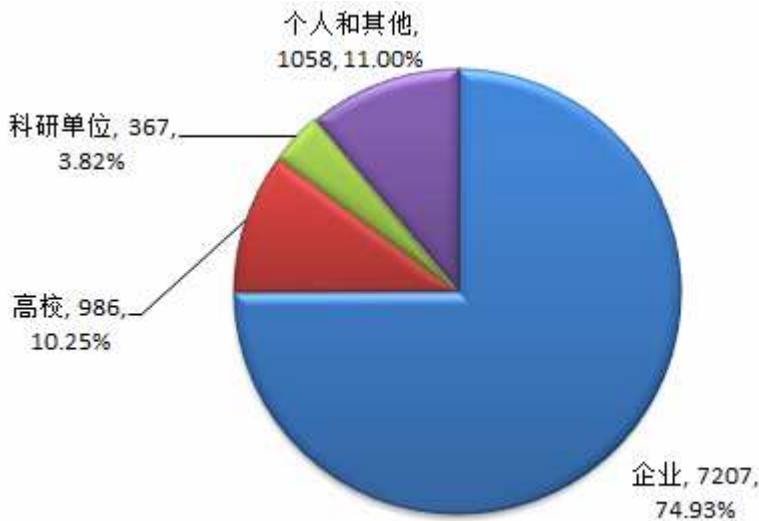


图 3.15 2013 年广东战略性新兴产业发明专利授权的申请人类型分布（单位：人次）

3.7.2.2.2 申请人排名

广东战略性新兴产业排名前二十位的申请人中，十五位申请人为企业类型申请人（参见表 3.15）。其中，华为技术有限公司和中兴通讯股份有限公司以绝对优势的专利授权量分列第一、第二位，授权量分别占授权总量的 11.19%、7.13%，企业类型申请人的授权优势比较明显，分布较为集中。前二十位申请人中仅有四位高校类

型申请人，但高校类型申请人中华南理工大学和中山大学分别以 316 件、127 件的授权量占有相对优势。综合分析，广东企业类型申请人的发明专利授权量占绝对优势，且分布比较集中，初步形成了优势突出的骨干企业，高校类型申请人的授权量虽然占比不高，但高校类型申请人中授权量排名前两位的授权数量比较高。

表 3.15 2013 年广东战略性新兴产业发明专利授权申请人总排名(前二十位)

排名	申请人	授权量（件）
1	华为技术有限公司	916
2	中兴通讯股份有限公司	584
3	华南理工大学	316
4	鸿富锦精密工业（深圳）有限公司	280
5	海洋王照明科技股份有限公司	175
6	比亚迪股份有限公司	164
7	中山大学	127
8	深圳市海洋王照明技术有限公司	96
9	华为终端有限公司	89
10	深圳市华星光电技术有限公司	86
11	富准精密工业(深圳)有限公司	80
12	华南农业大学	78
13	暨南大学	69
14	深圳市海洋王照明工程有限公司	60
15	宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司	59
16	深圳富泰宏精密工业有限公司	56
17	深圳市同洲电子股份有限公司	51
18	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	47
19	TCL 集团股份有限公司	43
20	中国科学院广州能源研究所	42

广东战略性新兴产业各产业的前十位申请人中，以企业类型申请人为主，从各产业申请人排名看，华南理工大学在节能环保、生物、高端装备制造和新材料四大产业中发展比较均衡，且排名靠前，在生物产业和新材料产业中均占据首位，在节能环保产业中位居第二，在高端装备制造产业中占据第四位。海洋王照明科技股份有限公司在节能环保和新能源产业中占据首位。鸿海精密工业股份有限公司在节能环保、新一代信息技术、高端装备制造和新能源四大产业中发展比较均衡，且排名相对靠前，尤其是新一代信息技术，前十名申请人均为企业类型申请人（见表 3.16）。

从各产业申请人排名看，华南理工大学在节能环保、生物、高端装备制造和新材料四大产业发展比较均衡，且排名靠前，在生物产业和新材料产业均占据首位，在节能环保产业位居第二，在高端装备制造产业占据第三位。海洋王照明科技股份有限公司在节能环保和新能源产业占据首位。华为技术有限公司在新一代信息技术产业排名第一，在高端装备制造产业位居第二。比亚迪股份有限公司在新一代信息技术、新能源、新材料、新能源汽车四大产业发展比较均衡，其中在新能源汽车、新材料、新能源三大产业跻身前五名。

表 3.16 2013 年广东战略性新兴产业各产业发明专利授权申请人排名（前十位）

排名	节能环保	新一代信息技术	生物	高端装备制造	新能源	新材料	新能源汽车
1	海洋王照明科技股份有限公司	华为技术有限公司	华南理工大学	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司	海洋王照明科技股份有限公司	华南理工大学	比亚迪股份有限公司
2	华南理工大学	中兴通讯股份有限公司	中山大学	华为技术有限公司	深圳市海洋王照明技术有限公司	比亚迪股份有限公司	吴志强
3	富准精密工业(深圳)有限公司	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司	华南农业大学	华南理工大学	中国广东核电集团有限公司	金发科技股份有限公司	深圳市航盛电子股份有限公司
4	深圳市海洋王照明工程有限公司	华为终端有限公司	暨南大学	深圳光启创新技术有限公司	比亚迪股份有限公司	深圳市科聚新材料有限公司	深圳市五洲龙汽车有限公司
5	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司	深圳市华星光电技术有限公司	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	中兴通讯股份有限公司	中国科学院广州能源研究所	中科院广州化学有限公司	中山大学
6	深圳市海洋王照明技术有限公司	宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司	深圳华大基因科技有限公司	深圳光启高等理工研究院	中广核工程有限公司	广东生益科技股份有限公司	深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司
7	中国科学院广州能源研究所	比亚迪股份有限公司	李良	江俊逢	华南理工大学	中山大学	东莞市迈科科技有限公司
8	中山大学	深圳市同洲电子股份有限公司	中国科学院南海海洋研究所	佛山市顺德区顺达电脑厂有限公司	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司	海洋王照明科技股份有限公司	深圳创维-RGB电子有限公司
9	深圳市华星光电技术有限公司	海洋王照明科技股份有限公司	深圳诺普信农化股份有限公司	晨星软件研发(深圳)有限公司	广州迪森热能技术股份有限公司	深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司	鸿源控股有限公司
10	华南农业大学	深圳富泰宏精密工业有限公司	黄芸	珠海天威技术开发有限公司	广东电网公司电力科学研究院	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司	华南师范大学

3.7.2.3 2013 年广东战略性新兴产业专利授权特点分析及建议

3.7.2.3.1 2013 年广东战略性新兴产业发明专利授权特点

（1）广东战略性新兴产业发明专利授权量大、优势产业多，但是呈负增长趋势

2013 年广东战略性新兴产业发明专利授权总量为 8188 件，占国内比重超过一成，国内排名仅次于北京，位列第二，处于国内领先水平，但与 2012 年相比，2013 年广东专利授权呈明显的负增长趋势，且 2013 年广东战略性新兴产业各产业的专利授权年增长率均远远低于该产业同期国内年增长率，尤其是生物产业，高端装备制造、新材料均呈明显的负增长趋势，发展态势较差。

2013 年广东战略性新兴产业各产业授权量在国内均处于领先水平，新一代信息技术、生物、节能环保、新材料产业的发明专利授权量远高于其他产业，尤其是新一代信息技术产业优势明显，在国内排名位居榜首，占

国内比重 26.80%，虽然新能源汽车产业的发明专利授权量较低(127 件)，但占国内比重较高，在国内排名也是位居第一。

(2) 企业类型申请人的发明专利授权总量优势明显，分布较为集中，初步形成优势突出的骨干企业

2013 年广东战略性新兴产业发明专利授权量以企业类型申请人的发明专利授权量为主，比重高达 74.93%。授权量排名前二十位的申请人中，十五位申请人为企业类型申请人，各产业的前十位申请人中，企业类型申请人在总共七十个席位中上榜五十二席，尤其是新一代信息技术，前十名申请人均为企业类型申请人，企业类型申请人的授权优势非常明显，且分布也较为集中，分列第一、第二位的华为技术有限公司和中兴通讯股份有限公司的授权量分别占授权总量的 11.19%、7.13%。高校类型申请人专利授权比重虽然不高，但授权分布较为集中。

3.7.2.3.2 建议

(1) 在现有优势基础上稳步发展，做大做强优势产业

2013 年广东在战略性新兴产业的发明专利授权方面占据着较大的优势，但是年增长率呈现明显的负增长趋势。建议广东遵照《广东省战略性新兴产业发展“十二五”规划》执行，充分利用初步形成的技术研发优势，强化企业技术创新能力建设，引导企业加大研究开发的投入力度，促进创新要素向企业集聚。通过产业集聚区建设促进产业空间集聚，通过企业加速器、孵化器建设促进产业发展载体集聚，通过专业性服务体系建设完善产业集聚环境，引导战略性新兴产业资源加速集中集聚，形成一批各具特色的新兴产业集聚区和产业基地，努力在若干领域取得突破，做大做强优势产业，形成具有较强竞争力的战略性新兴产业集群，带动广东省经济持续快速健康发展。

(2) 深化政产学研合作，积极培育骨干企业

从发明专利授权量来看，华南理工大学、中山大学等高校均具有一定的战略性新兴产业技术研发优势。建议广东省深化省部（院）产学研合作，完善派驻企业科技特派员长效机制，实施产学研结合示范基地提升工程和示范企业行动计划。加强省部（院）产学研合作规划和保障体系建设。围绕战略性新兴产业关键领域，组织实施一批产学研合作重大项目，支持高校、科研机构联合广东企业共同承担国家各类重大科技计划和产业化专项。同时加快培育一批产品档次高、科技含量高、品牌知名度高、市场占有率高、经济效益好的骨干企业，如华为技术有限公司、中兴通讯股份有限公司等，做强一批有一定优势的重点企业，培育一批有发展潜力、成长性好的创新型企业，带动上下游产业协调发展，壮大产业规模，增强产业竞争力。

3.7.3 江苏

3.7.3.1 2013 年江苏战略性新兴产业发明专利授权情况

3.7.3.1.1 发明专利授权总量

2013 年江苏战略性新兴产业发明专利授权总量为 6151 件，占国内比重超过一成，国内排名仅次于北京、广东，位列第三，处于国内领先水平。2013 年江苏战略性新兴产业发明专利授权量年增长率为 9.43%，虽然年

增长率比 2012 年的年增长率降低了 37%以上，但比国内战略性新兴产业发明专利授权量年增长率（3.4%）高出约 6 个百分点，增长态势良好（见表 3.17）。

表 3.17 2013 年江苏战略性新兴产业发明专利授权情况及变化趋势

数据类型	2013 年数据值	2012 年-2013 年变化趋势
授权量（件）	6151	+530
国内排名	3	-
占国内比重	10.36%	+0.57%
年增长率	9.43%	-37.10%

3.7.3.1.2 各产业发明专利授权量

2013 年江苏战略性新兴产业各产业在国内均处于领先水平，节能环保产业、生物产业、新一代信息技术产业、新材料产业的发明专利授权量较高，远高于其他产业（见表 3.18）。

综合国内各产业发展情况，江苏新能源产业、新材料产业、节能环保产业优势较为明显，在国内排名均居第二位，占国内的比重也较高。虽然新能源汽车产业的发明专利授权量较低（76 件），但国内排名仍位居第三位。国内排名位居第三位的还有生物和高端装备制造产业。新一代信息技术产业的发明专利授权量接近 1000 件，国内排名仅为第五位。

表 3.18 2013 年江苏战略性新兴产业各产业发明专利授权情况

产业名称	授权量（件）	国内排名	占国内比重
节能环保	1904	2	12.03%
新一代信息技术	990	5	7.25%
生物	2112	3	9.86%
高端装备制造	405	3	11.25%
新能源	596	2	14.08%
新材料	1210	2	13.11%
新能源汽车	76	3	9.82%

除节能环保和新能源汽车产业外，江苏战略性新兴产业其余各产业的年增长率均超过了国内战略性新兴产业各产业的年增长率（见图 3.16）。在国内新一代信息技术产业处于负增长（年增长率为-11.54%）的形势下，江苏新一代信息技术产业的年增长率为 1.85%。

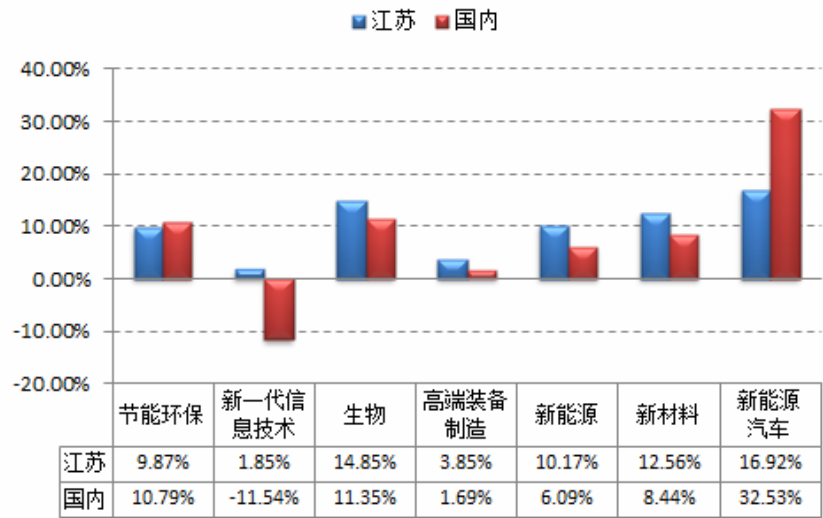


图 3.16 2013 年江苏与国内战略性新兴产业各产业发明专利授权量年增长率

3.7.3.2 2013 年江苏战略性新兴产业发明专利申请人情况

3.7.3.2.1 申请人类型分布

2013 年江苏战略性新兴产业发明专利授权量以企业类型申请人的发明专利授权量为主，比重过半，高校类型申请人以 30.38%的占有率位居第二位，企业与高校类型申请人发明专利授权之和超过八成，具体如图 3.17 所示。

企业类型申请人的战略性新兴产业发明专利授权量年增长率（10.84%）高于江苏省战略性新兴产业发明专利授权量年增长率（9.18%），综合其超过半数的授权量比重来看，企业类型申请人对江苏战略性新兴产业发明专利授权量的快速发展起一定的推动作用。

各类型申请人的发明专利授权量年增长率均高于国内的年增长率。例如，江苏企业和高校类型申请人的战略性新兴产业发明专利授权量年增长率分别为 10.84%和 5.46%，分别高出国内企业和高校类型申请人的战略性新兴产业发明专利授权量年增长率 5.43 和 2.93 个百分点，具有一定的优势。



图 3.17 2013 年江苏战略性新兴产业发明专利授权的申请人类型分布（单位：人次）

3.7.3.2.2 申请人排名

江苏战略性新兴产业排名前二十位的申请人中,前十六位申请人均为高校类型申请人(见表 3.19)。东南大学和江南大学分别以 259 件和 242 件的战略性新兴产业发明专利授权量位居前两位。前二十位申请人中有一位企业类型申请人,企业富士康(昆山)电脑接插件有限公司的发明专利授权量分别为 61 件,位居第十三位。综合分析,江苏企业类型申请人的发明专利授权量之和虽然高于高校类型申请人,但分布比较分散,尚未形成优势突出的骨干企业。

表 3.19 2013 年江苏战略性新兴产业发明专利授权申请人总排名(前二十位)

排名	申请人	授权量(件)
1	东南大学	259
2	江南大学	242
3	江苏大学	156
4	南京大学	145
5	南京工业大学	130
6	南京航空航天大学	118
7	南京农业大学	107
8	苏州大学	84
9	常州大学	82
10	中国矿业大学	77
11	河海大学	75
12	江苏省农业科学院	62
13	富士康(昆山)电脑接插件有限公司	61
14	南京邮电大学	52
15	许庆华	52
16	南京理工大学	49
17	南京林业大学	45
18	中国药科大学	40
19	江苏科技大学	38
20	中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所	36

前十一位江苏战略性新兴产业企业类型申请人的发明专利授权量分布呈阶梯状,富士康(昆山)电脑接插件有限公司以 61 件战略性新兴产业发明专利授权量位居首位,盱眙县东强新型建材厂、常州天合光能有限公司均以 34 件战略性新兴产业发明专利授权量并列位居第二位,东丽纤维研究所(中国)有限公司以 32 件列第四位,排名第五位至第十一位的企业的发明专利授权量均为 17 件,分散程度较高,具体见图 3.18。

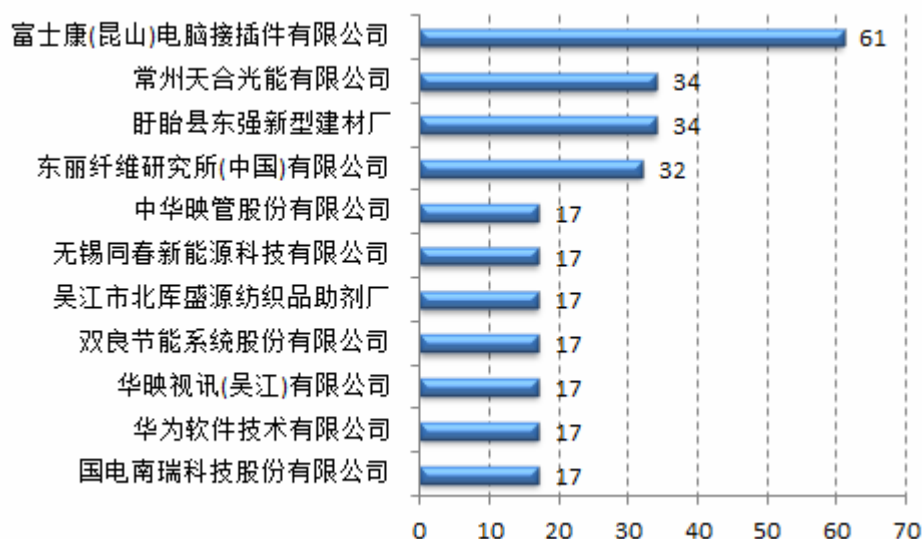


图 3.18 2013 年江苏战略性新兴产业发明专利授权的企业类型申请人排名（前十一位）（件）

江苏战略性新兴产业高校类型申请人授权量排名中，东南大学和江南大学分别以 259 件和 242 件的战略性新兴产业发明专利授权量位居前两位，超过 100 件战略性新兴产业发明专利授权量的高校共有七所，可见江苏高校类型申请人发明专利授权分布相对集中，具体见图 3.19。

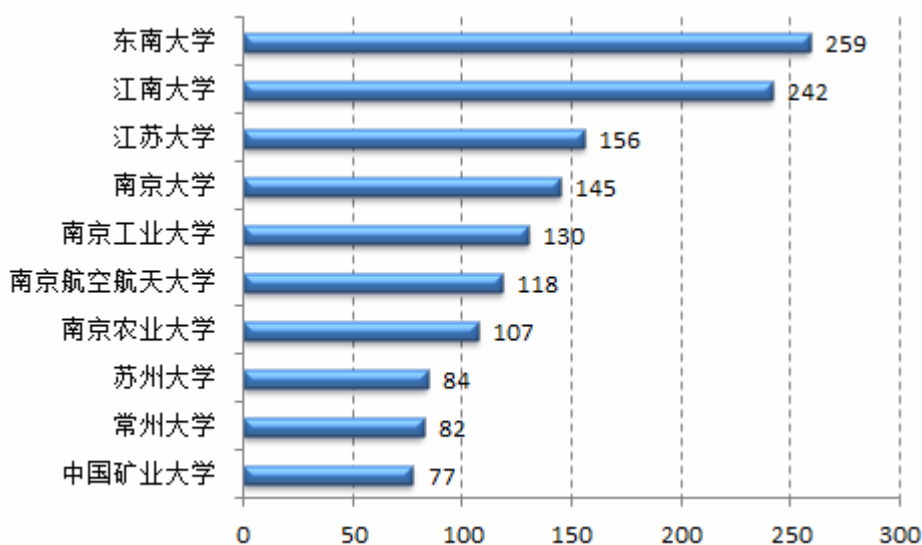


图 3.19 2013 年江苏战略性新兴产业发明专利授权的高校类型申请人排名（前十位）（件）

江苏战略性新兴产业各产业的前十位申请人中，以高校类型申请人为主（见表 3.20），除新能源产业外，其余战略性新兴产业前三位均为高校类型申请人，尤其是生物产业、高端装备制造产业前九位申请人均为高校类型申请人。

从各产业申请人排名看，东南大学在各产业中发展比较均衡且排名靠前，在节能环保和新一代信息技术产业中均占据首位，在高端装备制造、新能源产业占据第二位，在生物和新能源汽车产业占据第三位，在新材料产业中也占据第八位。南京航空航天大学在高端装备制造产业占据首位，江苏大学在新能源汽车产业占据首位，江南大学在生物产业占据首位，南京工业大学在新材料产业占据首位。只有新能源产业排名首位的申请人是企业。

业类型申请人常州天合光能有限公司。

表 3.20 2013 年江苏战略性新兴产业各产业发明专利授权申请人排名（前十位）

排名	节能环保	新一代信息技术	生物	高端装备制造	新能源	新材料	新能源汽车
1	东南大学	东南大学	江南大学	南京航空航天大学	常州天合光能有限公司	南京工业大学	江苏大学
2	南京大学	南京邮电大学	南京农业大学	东南大学	东南大学	常州大学	江苏技术师范学院
3	中国矿业大学	南京航空航天大学	东南大学	江苏大学	双良节能系统股份有限公司	南京大学	东南大学
4	许庆华	河海大学	江苏省农业科学院	南京邮电大学	国网电力科学研究院	东丽纤维研究所(中国)有限公司	南京航空航天大学
5	江苏大学	华为软件技术有限公司	南京工业大学	河海大学	江南大学	江苏大学	徐工集团工程机械股份有限公司江苏徐州工程机械研究院
6	富士康(昆山)电脑接插件有限公司	南京大学	江苏大学	江南大学	南京航空航天大学	盱眙县东强新型建材厂	南京师范大学
7	河海大学	富士康(昆山)电脑接插件有限公司	南京大学	河海大学常州校区	中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所	许庆华	盐城合能机电科技发展有限公司
8	江南大学	南京理工大学	苏州大学	南京工业大学	河海大学	东南大学	扬州大学
9	盱眙县东强新型建材厂	江苏大学	中国药科大学	苏州大学	无锡同春新能源科技有限公司	吴江市北厍盛源纺织品助剂厂	常州机电职业技术学院
10	南京工业大学	昆山龙腾光电有限公司	南京林业大学	江苏扬力数控机床有限公司	南京工业大学	南京航空航天大学	常州康维电子科技有限公司

3.7.3.3 2013 年江苏战略性新兴产业专利授权特点分析及建议

3.7.3.3.1 2013 年江苏战略性新兴产业发明专利授权特点

（1）战略性新兴产业发明专利授权量大、增速快，优势产业多，但增速放缓

2013 年江苏战略性新兴产业发明专利授权量为 6151 件，占国内比重 10.36%，国内排名为第三位，年增长率为 9.43%，明显高于国内战略性新兴产业发明专利授权量年增长率(3.27%)。2013 年江苏战略性新兴产业发明专利授权量大、增长速度快，处于国内领先水平。2013 年江苏战略性新兴产业发明专利授权量年增长率比 2012 年江苏战略性新兴产业发明专利授权量年增长率减少了接近 40%。

2013 年江苏战略性新兴产业各产业发明专利授权量国内排名均靠前，新能源、新材料、节能环保产业优势较为明显，在国内排名均居第二位。新能源汽车产业的发明专利授权量较低，但占国内的比重接近 10%，位列国内第三位。生物和高端装备制造产业在国内排名位居第三位，新一代信息技术产业位居第五位。

（2）排名靠前申请人以高校类型申请人为主，企业类型申请人的发明专利授权总量过半，但尚未形成骨干企业

2013 年江苏战略性新兴产业发明专利授权量以企业类型申请人的发明专利授权量为主，占江苏战略性新兴产业发明专利授权量的 52.80%，高校类型申请人以占江苏战略性新兴产业发明专利授权量 30.38%的比重占据第二位。

江苏战略性新兴产业的发明专利授权量虽然主要集中在企业，但分散程度较高，尚未形成优势明显的骨干企业。前二十位申请人中前十一位申请人均为高校类型申请人，东南大学、江南大学和江苏大学名列三甲，而企业类型申请人仅有一位企业类型申请人富士康(昆山)电脑接插件有限公司，发明专利授权量分别为 61 件，不足东南大学的 1/4。

江苏战略性新兴产业各产业的前十位申请人也以高校类型申请人为主，除新能源产业外，其余各产业前三位申请人均为高校类型申请人。东南大学在各产业中发展比较均衡且排名靠前。

3.7.3.3.2 建议

（1）构建产业支撑体系，完善创新体制机制，在现有优势基础上稳步发展，发挥特色

2013 年江苏在战略性新兴产业的发明专利授权方面占据着较大的优势，这与江苏对战略性新兴产业的重视密不可分。建议江苏充分利用初步形成的技术研发优势，从政策上引导授权专利的技术转化，使其在经济建设中发挥技术引领作用。

建议进一步推进《江苏省“十二五”培育和发展战略性新兴产业规划》等各项政策的实施，通过着力突破关键技术、加强研发机构建设、完善创新服务平台、大力培育领军人才等构建产业支撑体系，并完善创新体制机制。进一步加强发展潜力较大的新能源产业、新材料产业、节能环保产业、高端装备制造产业等，打造出江苏战略性新兴产业的特色产业。

（2）积极推进产学研结合，加强高校研发成果转化，培育骨干企业

江苏排名靠前申请人以高校类型申请人为主，企业类型申请人虽然授权总量过半，但分散程度较高，尚未形成优势明显的骨干企业。从发明专利授权量来看，东南大学、江南大学、江苏大学、南京大学等高校均具有一定的战略性新兴产业技术研发优势。建议江苏在鼓励这些高校保持创新势头的时候，可充分利用高校的技术研发资源和优势，搭建高校与企业的合作平台，一方面使高校的技术研发立题以市场为导向，一方面推动高校研发成果的市场转化，从而培育和鼓励一部分有实力和条件的企业发展成为江苏具有创新带头作用的骨干企业，进而促进江苏战略性新兴产业和经济的发展。

3.7.4 山东

3.7.4.1 2013 年山东战略性新兴产业发明专利授权情况

3.7.4.1.1 发明专利授权总量

2013 年山东战略性新兴产业发明专利授权总量为 4285 件，占国内比重 7.22%，国内排名第五位，处于国内领先水平。2013 年山东战略性新兴产业发明专利授权年增长率为 28.29%，远远高于国内战略性新兴产业发明专利授权年增长率（3.38%），也略高于 2012 年山东战略性新兴产业发明专利授权年增长率，增长态势良好（见表 3.21）。

表 3.21 2013 年山东战略性新兴产业发明专利授权情况

数据类型	2013 年数据值	2012 年-2013 年变化趋势
授权量（件）	4285	+945
国内排名	5	+1
占国内比重	7.22%	+1.40%
年增长率	28.29%	+2.11%

3.7.4.1.2 各产业发明专利授权量

2013 年山东战略性新兴产业各产业在国内的授权总量排名比较靠前，生物、节能环保两大产业的发明专利授权量远高于其他产业（参见表 3.22）。山东生物产业、节能环保产业优势较为明显，在国内分别排名第二、第四位，占国内比重也较高。战略性新兴产业各产业中新一代信息技术产业的授权量虽然不是最少，但是占国内比重相对最小，不足 2%，国内排名第十位。

表 3.22 2013 年山东战略性新兴产业各产业发明专利授权情况

产业名称	授权量（件）	国内排名	占国内比重
节能环保	1137	4	7.18%
新一代信息技术	232	10	1.70%
生物	2569	2	12.00%
高端装备制造	146	7	4.05%
新能源	265	6	6.26%
新材料	525	6	5.69%
新能源汽车	33	9	4.26%

山东战略性新兴产业各产业的年增长率均超过了国内战略性新兴产业各产业的年增长率（见图 3.20），除新一代信息技术产业和新能源汽车产业的年增长率稍高于国内该产业的年增长率外，其他产业年增长率均大幅高于国内各产业年增长率，尤其是高端装备制造产业的年增长率是国内相应产业年增长率的 5 倍多。

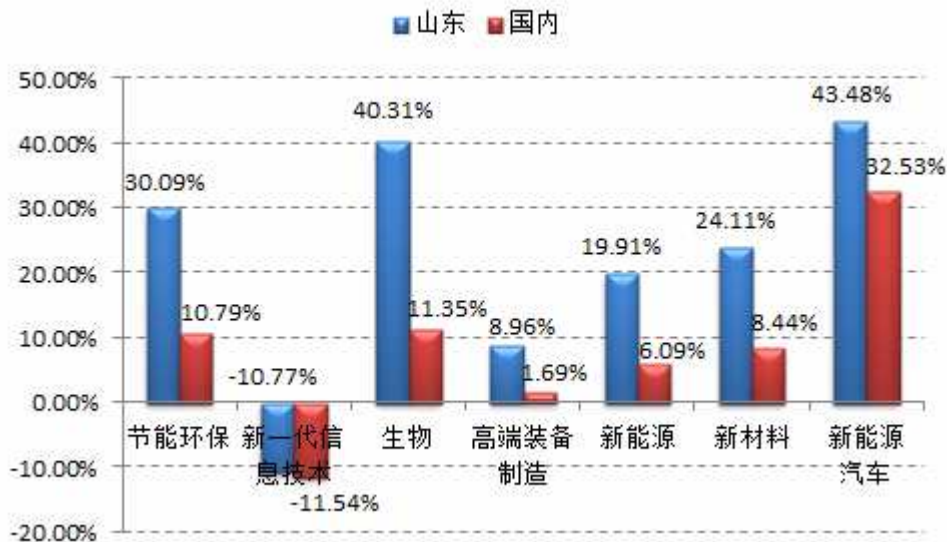


图 3.20 2013 年山东与国内战略性新兴产业各产业发明专利授权量年增长率

3.7.4.2 2013 年山东战略性新兴产业发明专利申请人情况

3.7.4.2.1 申请人类型分布

2013 年山东战略性新兴产业发明专利授权量以企业类型申请人、个人和其他类型申请人的发明专利授权为主，这两种类型申请人发明专利授权之和接近八成，科研单位类型申请人的专利授权量相对最少，具体如图 3.21 所示。



图 3.21 2013 年山东战略性新兴产业发明专利授权的申请人类型分布（单位：人次）

3.7.4.2.2 申请人排名

2013 年山东战略性新兴产业排名前二十位的申请人中，前四位申请人均为高校类型申请人（见表 3.23），占绝对优势。其中，山东大学以 206 件的战略性新兴产业发明专利授权量位居榜首，约为第二名山东理工大学的 2.86 倍。企业类型申请人发明专利授权量最多的企业山东新希望六和集团有限公司仅有 46 件，不足山东大学的 1/4。综上分析，山东企业类型申请人的发明专利授权量之和虽然高于高校类型申请人，但分布比较分散，

尚未形成优势突出的骨干企业；高校类型申请人的授权率虽然不足 20%，但是高校类型申请人的授权量位列省内申请人排名前五位，授权分布较为集中。

表 3.23 2013 年山东战略性新兴产业发明专利授权申请人总排名(前二十位)

排名	申请人	授权量（件）
1	山东大学	206
2	山东理工大学	72
3	济南大学	57
4	中国海洋大学	53
5	中国石油大学(华东)	46
6	山东新希望六和集团有限公司	46
7	中国科学院海洋研究所	39
8	山东科技大学	36
8	青岛科技大学	36
10	山东轻工业学院	33
11	山东六和集团有限公司	30
11	青岛农业大学	30
11	中国水产科学研究院黄海水产研究所	30
14	青岛绿曼生物工程有限公司	29
15	山东农业大学	28
16	山东罗欣药业股份有限公司	27
16	滨州市正元畜牧发展有限公司	27
18	许从玉	26
19	青岛大学	25
20	荣成市科学技术情报研究所	23

山东战略性新兴产业排名榜首的山东大学的授权主要集中在生物、节能环保、新材料三大产业，其中生物产业以占授权总量 41.26% 的绝对优势位居榜首（见图 3.22）。

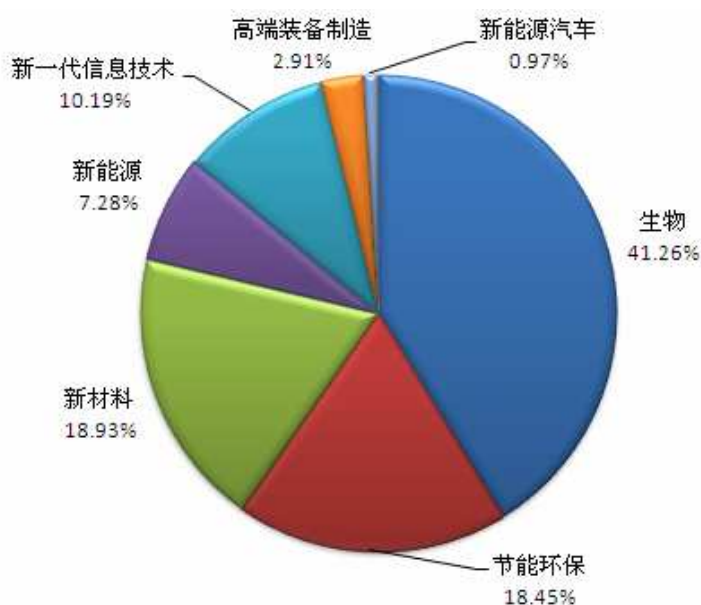


图 3.22 2013 年山东大学战略性新兴产业各产业发明专利授权分布

3.7.4.3 2013 年山东战略性新兴产业专利授权特点分析及建议

3.7.4.3.1 2013 年山东战略性新兴产业发明专利授权特点

（1）山东战略性新兴产业发明专利授权量大、增速快，但各产业发展态势不均衡

2013 年山东战略性新兴产业发明专利授权总量为 4285 件，占国内比重 7.22%，国内排名第五位，年增长率为 28.29%，远高于国内年增长率，增长态势良好。2013 年山东战略性新兴产业各产业在国内的授权总量排名比较靠前，生物、节能环保两大产业的发明专利授权量远高于其他产业，在国内分别排名第二、第四位，尤其是高端装备制造产业的年增长率是国内相应产业年增长率的 5 倍多，但是新一代信息技术产业呈负增长趋势，授权量占国内比重相对最小，不足 2%。

（2）高校类型申请人的发明专利授权分布集中，但企业类型申请人的授权分布较为分散，优势突出的骨干企业不明显

2013 年山东战略性新兴产业发明专利授权量以企业类型申请人的发明专利授权为主，占比 37.69%，但是排名前二十位的申请人中，前四位申请人均为高校类型申请人，并列排名第五的是中国石油大学(华东)和山东新希望六和集团有限公司，其中山东大学以 206 件的战略性新兴产业发明专利授权量雄踞榜首。企业类型申请人中，专利授权量最多的山东新希望六和集团有限公司也仅有 46 件，不足山东大学的 1/4，可见山东企业类型申请人的专利授权分布比较分散，尚未形成优势突出的骨干企业。

3.7.4.3.2 建议

（1）不断扩大战略性新兴产业整体规模，大力扶持弱势产业

建议遵照《山东省战略性新兴产业发展“十二五”规划》等各项政策执行，坚持以自主创新为核心，以产业化为立足点，以新一代信息技术、新材料、新医药和生物、新能源和节能环保、海洋开发等“四新一海”为重点，努力打造山东战略性新兴产业的特色产业，例如保持生物产业的全国领先地位，蓬勃发展节能环保产业，重点发展新材料产业，大力扶持新一代信息技术产业等弱势产业。

（2）充分发挥科技对战略性新兴产业的支撑和引领作用，重点培育骨干龙头企业

充分发挥科技对战略性新兴产业的支撑和引领作用，立足优势领域，着力突破关键核心技术，建设高水平研发平台，打造高层次科技人才队伍；大力实施自主创新行动计划，加快推进原始创新，增强集成创新，加强引进消化吸收再创新，全面提升自主创新能力，同时深化产学研结合，以企业为主导，通过技术转让、参股等多种方式，引导山东大学、山东理工大学等高校，以及中国科学院海洋研究所等科研单位主动与山东新希望六和集团有限公司等企业建立紧密的经济、科技合作关系，形成资源共享、技术共创、风险共担、合作共赢的新机制，从而培育形成一批特色鲜明、优势突出、在国内具有较强竞争力的骨干企业。

3.7.5 陕西

3.7.5.1 2013 年陕西战略性新兴产业发明专利授权情况

3.7.5.1.1 发明专利授权总量

2013 年陕西战略性新兴产业发明专利授权总量为 1638 件，与 2012 年相比增加了 53 件，占国内 2013 年战略性新兴产业发明专利授权总量的 2.76%，位居第十位，占国内比重和国内排名与 2012 年相比没有变化。2013 年陕西战略性新兴产业年增长率为 3.34%，与国内战略性新兴产业年增长率（3.38%）持平（见表 3.24）。

表 3.24 2013 年陕西战略性新兴产业发明专利授权情况

数据类型	2013 年数据值	2012 年-2013 年变化趋势
授权量（件）	1638	+53
国内排名	10	0
占国内比重	2.76%	+0.00%
年增长率	3.34%	-31.78%

3.7.5.1.2 各产业发明专利授权量

2013 年陕西战略性新兴产业各产业中授权量最多的是生物产业（551 件），其次是节能环保产业、新一代信息技术产业，授权量最少的是新能源汽车产业，仅为 6 件，具体见表 3.25。国内排名较靠前的产业为高端装备制造产业和新一代信息技术产业，国内排名分别为第 6 位和第 8 位。占国内比重较高的是高端装备制造产业，为 5.75%，新能源汽车产业占国内比重最低，为 0.78%，其余各产业占国内比重相差无几。

表 3.25 2013 年陕西战略性新兴产业各产业发明专利授权情况

产业名称	授权量（件）	国内排名	占国内比重
节能环保	395	13	2.49%
新一代信息技术	351	8	2.57%
生物	551	12	2.57%
高端装备制造	207	6	5.75%
新能源	113	11	2.67%
新材料	246	11	2.67%
新能源汽车	6	19	0.78%

2013 年陕西各产业在西部地区该产业发明专利授权量中所占比重最大的是高端装备制造产业，几乎是西部地区高端装备制造产业发明专利授权量的一半，其次是新一代信息技术产业、新材料产业，分别占西部地区该产业发明专利授权量的 37.26%和 26.62%，新能源汽车产业在西部地区该产业发明专利授权量中所占比重最小（见图 3.23）。可见，陕西的高端装备制造产业在西部地区具有一定的专利优势。

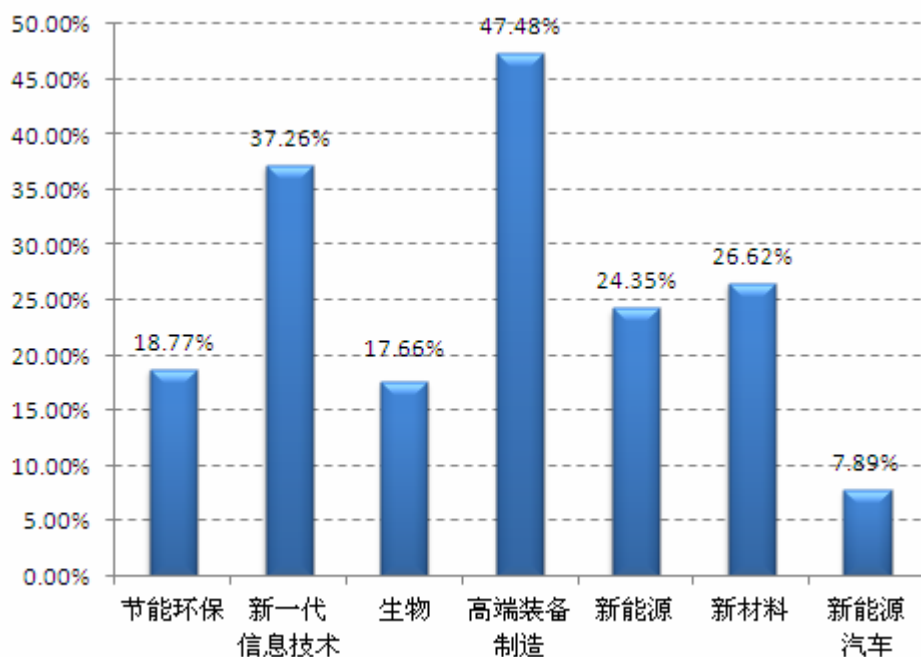


图 3.23 2013 年陕西各产业在西部地区该产业发明专利授权量中所占比重

2013 年陕西高端装备制造产业的发明专利授权量年增长率最高，为国内高端装备制造产业平均年增长率（1.69%）的 24 倍以上。节能环保产业和生物产业的年增长率分别以 9.72%和 8.04%位居第二位和第三位，新一代信息技术产业、新能源产业呈现负增长，见图 3.24。2013 年陕西新能源汽车产业的发明专利授权量由 2012 年的 7 件降为 2013 年的 6 件。

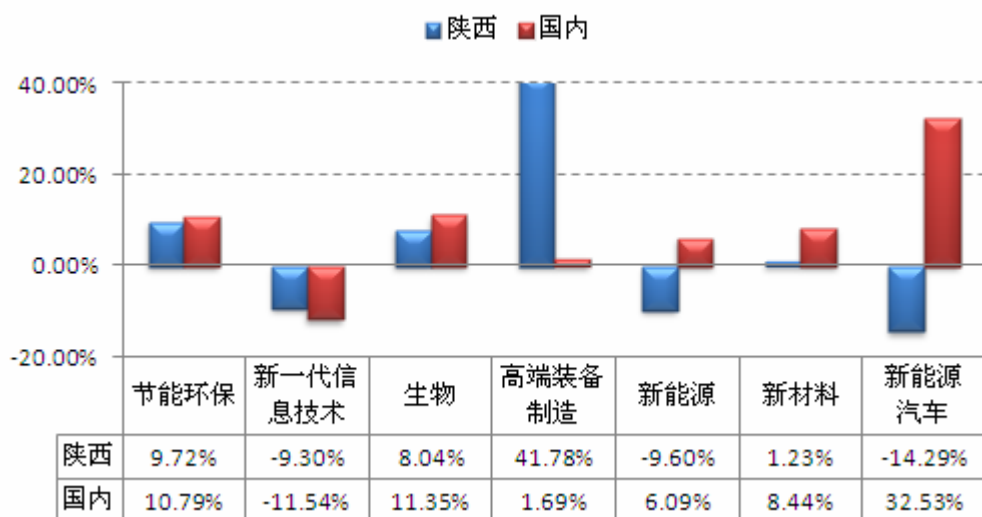


图 3.24 2013 年陕西与国内战略性新兴产业各产业发明专利授权量年增长率

3.7.5.2 2013 年陕西战略性新兴产业发明专利申请人情况

3.7.5.2.1 申请人类型分布

2013 年陕西战略性新兴产业发明专利授权中，高校以 885 人次的绝对优势位居第一位，超过授权总量的一半，企业以 561 人次的授权量位居第二位，科研单位授权量最少，具体见图 3.25。

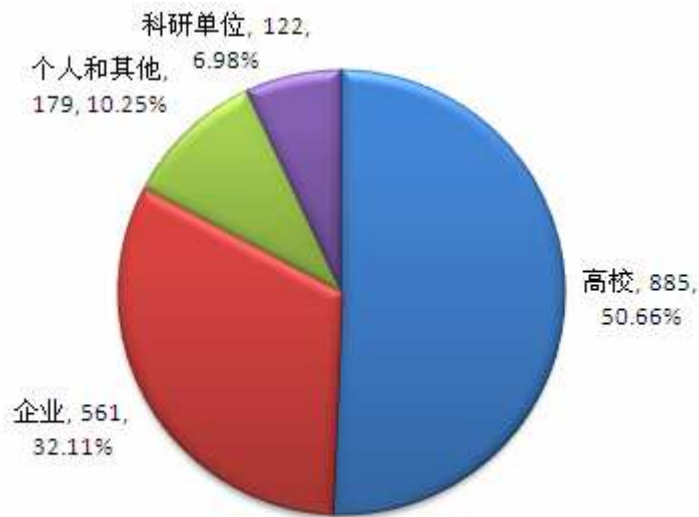


图 3.25 2013 年陕西战略性新兴产业发明专利授权申请人类型分布（单位：人次）

3.7.5.2.2 申请人排名

2013 年陕西战略性新兴产业申请人授权量排名中,西安交通大学以 180 件的授权量位居第一位(见表 3.26),其次是西安电子科技大学(129 件)、陕西科技大学(121 件),其中,西安交通大学的授权量占陕西授权总量的 10.99%。省内排名前十的申请人中高校类型申请人有九个,企业类型申请人只有彩虹集团公司,授权量为 27 件。可见,可见,陕西战略性新兴产业发明专利主要集中在少数几所高校中,排名靠前的企业类型申请人的数量和授权量远落后于高校类型申请人。

表 3.26 2013 年陕西战略性新兴产业发明专利授权申请人排名（前十位）

排名	申请人	授权量（件）
1	西安交通大学	180
2	西安电子科技大学	129
3	陕西科技大学	121
4	西北工业大学	115
5	中国人民解放军第四军医大学	62
6	西北农林科技大学	55
7	西安理工大学	45
8	西安建筑科技大学	38
9	西北大学	27
9	彩虹集团公司	27

陕西战略性新兴产业企业类型申请人授权量排名中,彩虹集团公司以 27 件位居榜首,陕西步长制药有限公司、陕西上格之路生物科学有限公司分列第二和第三位,授权量分别为 18 件和 9 件,具体见图 3.26。省内排名前十位的企业的授权量占省内授权总量的比例较小,可见,陕西企业类型申请人分散程度较高,未形成专利优势突出的骨干企业。

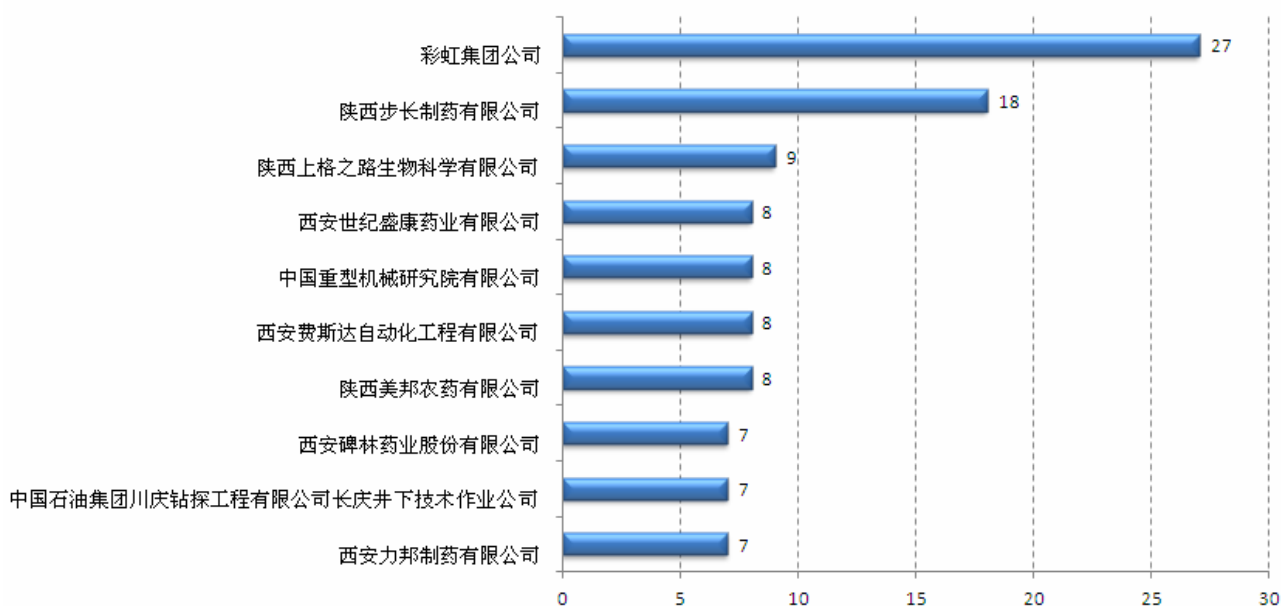


图 3.26 2013 年陕西战略性新兴产业发明专利授权的企业类型申请人排名（前十位）（件）

2013 年西安交通大学战略性新兴产业发明专利授权主要涉及节能环保产业、生物产业、新一代信息技术产业、新能源产业、新材料产业。西安电子科技大学战略性新兴产业发明专利授权主要集中在新一代信息技术产业和高端装备制造产业（图 3.27）。

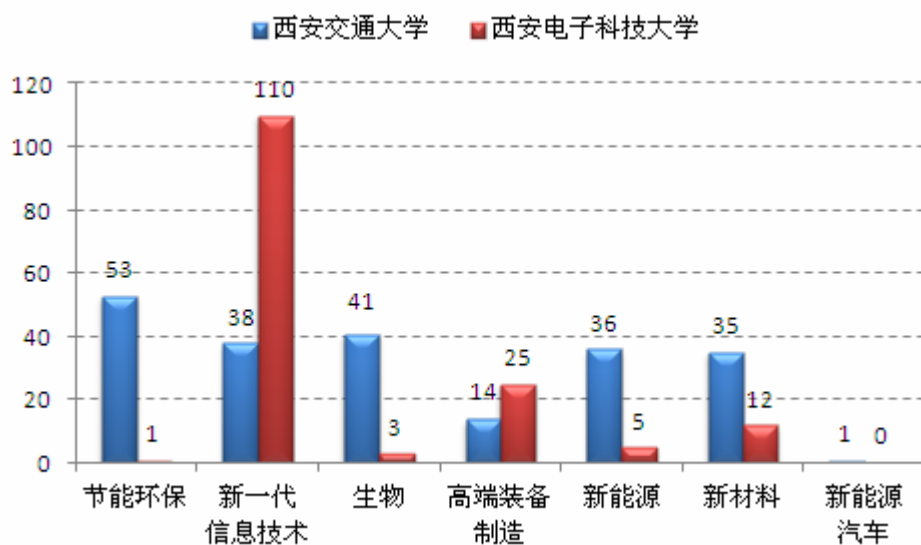


图 3.27 2013 年西安交通大学和西安电子科技大学战略性新兴产业发明专利授权各产业分布

3.7.5.3 2013 年陕西战略性新兴产业专利授权特点分析及建议

3.7.5.3.1 2013 年陕西战略性新兴产业发明专利授权特点

（1）陕西战略性新兴产业在国内排名较靠前，高端装备制造产业、新一代信息技术产业具有相对优势

2013 年陕西战略性新兴产业发明专利授权总量为 1638 件，占 2013 年国内战略性新兴产业发明专利授权总量的 2.76%，位居第十名，年增长率为 3.34%，与国内战略性新兴产业年增长率（3.38%）持平。

高端装备制造产业在西部地区该产业发明专利授权量中所占比重最大，几乎是西部地区高端装备制造产业

发明专利授权量的一半，国内排名为第六位，年增长率较高，可以看出，高端装备制造产业在陕西战略性新兴产业发明专利授权中具有相对优势。新一代信息技术产业在西部地区该产业发明专利授权量中所占比重也较高，国内排名为第八位，也具有一定优势。

（2）企业、高校的战略性新兴产业发明专利授权量过八成，但尚未形成专利优势突出的骨干企业

2013 年陕西战略性新兴产业发明专利授权中，高校的授权量超过总授权量的一半，企业以 561 人次的授权量位居第二位，二者之和占陕西战略性新兴产业发明专利授权量的八成以上。省内排名前十的申请人中有 9 所高校，1 家企业，排名靠前的企业类型申请人的数量和授权量远落后于高校类型申请人。陕西企业作为创新主体的地位尚未显现，且分布比较分散，未形成专利优势突出的骨干企业。

3.7.5.3.2 建议

（1）依托科教资源和产业基础优势、产业基地，促进战略性新兴产业集聚发展

陕西的高端装备制造产业和新一代信息技术产业具有相对优势，《陕西省战略性新兴产业发展“十二五”规划》中把发展高端装备制造产业、新一代信息技术产业放在首位。建议陕西依托科教资源和产业基础优势，依托航空、航天、新材料等产业基地，加快航空、卫星应用、物联网、激光器及应用、集成电路、半导体照明等核心产业链建设，重点扶持高端装备制造产业和新一代信息技术产业的发展，带动战略性新兴产业集群化发展。

（2）加强高校研发成果转化，建设产业联盟，共享知识产权

陕西高校类型申请人优势突出，如西安交通大学在节能环保产业、生物产业、新一代信息技术产业、新能源产业、新材料产业方面具有一定的创新能力；西安电子科技大学在新一代信息技术产业和高端装备制造产业中具有带头作用。陕西战略性新兴产业企业类型申请人分布比较分散，缺少专利优势突出的骨干企业。建议陕西立足产业创新需求，整合各类资源，推动企业、高校、科研单位间的交流与合作，建立产业联盟，开展联合攻关，制定技术标准，共享知识产权，实现创新成果产业化，提升产业整体水平，加快产业聚集发展。

3.7.6 安徽

3.7.6.1 2013 年安徽战略性新兴产业发明专利授权情况

3.7.6.1.1 发明专利授权总量

表 3.27 2013 年安徽战略性新兴产业发明专利授权情况

数据类型	2013 年数据值	2012 年-2013 年变化趋势
授权量（件）	1517	+532
国内排名	12	+5
占国内比重	2.56%	+0.84%
年增长率	54.01%	+17.77%

2013 年安徽战略性新兴产业发明专利授权总量为 1517 件，占国内 2013 年战略性新兴产业发明专利授权总量的 2.56%，由 2012 年的第十七名上升为第十二名。2013 年安徽战略性新兴产业发明专利授权年增长率为 54.01%，比 2012 年安徽授权年增长率高出 17.77 个百分点，且远远高于国内专利授权年增长率 3.38%，发展快

速（见表 3.27）。

3.7.6.1.2 各产业发明专利授权量

2013 年安徽战略性新兴产业各产业中授权数量最多的是生物产业（663 件），授权数量最少的是高端装备制造产业（47 件），具体见表 3.28。各产业占国内该产业发明专利授权量比重均不足 10%，所占比重的排序依次为新能源汽车、新材料、生物、节能环保、新能源、高端装备制造、新一代信息技术，安徽授权量排名第一的生物产业占国内比重 3.10%，新能源汽车产业的授权数量虽然相对较少，但占国内比重相对较大，接近 10%，在国内排名也比较靠前，位居国内第四名。

表 3.28 2013 年安徽战略性新兴产业各产业发明专利授权情况

产业名称	授权量（件）	国内排名	占国内比重
节能环保	463	11	2.92%
新一代信息技术	155	12	1.14%
生物	663	9	3.10%
高端装备制造	47	17	1.31%
新能源	107	14	2.53%
新材料	295	8	3.20%
新能源汽车	71	4	9.17%

除了新能源汽车产业和高端装备制造产业，安徽战略性新兴产业的其他产业的年增长率远远超过了国内战略性新兴产业该产业的年增长率（见图 3.28），尤其是新材料产业的年增长率达国内相应产业年增长率的 8 倍之多，国内战略性新兴产业的新一代信息技术产业呈负增长趋势，而安徽的新一代信息技术产业则发展良好，年增长率为 34.78%。



图 3.28 2013 年安徽与国内战略性新兴产业各产业发明专利授权量年增长率

3.7.6.2 2013 年安徽战略性新兴产业发明专利申请人情况

3.7.6.2.1 申请人类型分布

2013 年安徽战略性新兴产业发明专利授权量以企业类型申请人的发明专利授权量为主，比重过半，科研单

位类型申请人相对最少，比重不足一成，具体见图 3.29 所示。

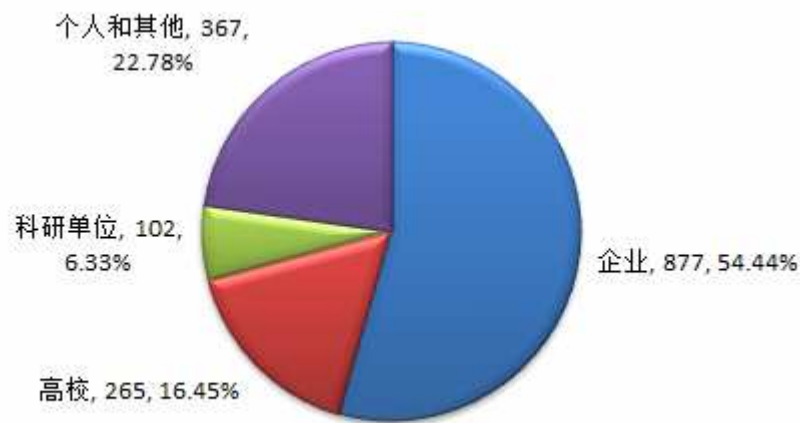


图 3.29 2013 年安徽战略性新兴产业发明专利授权申请人类型分布（单位：人次）

3.7.6.2.2 申请人排名

安徽战略性新兴产业排名前十位的申请人中，企业类型申请人有五位（见表 3.29），高校类型申请人有四位，其中授权量位居前三位的申请人分别为奇瑞汽车股份有限公司、合肥工业大学和中国科学技术大学。企业类型申请人中，排名第一的申请人奇瑞汽车股份有限公司占授权总量的 6.00%；高校类型申请人中，排名第一、第二的申请人合肥工业大学和中国科学技术大学分别占授权总量的 5.80%、4.55%。综上分析，安徽高校类型申请人的发明专利授权量总量虽然占比不高，但在授权量前三位的申请人中优势明显，而且安徽高校类型申请人的授权比较集中。企业类型申请人虽然占比最大，但是企业类型的授权分布较分散，专利优势突出的骨干企业数量较少。

表 3.29 2013 年安徽战略性新兴产业发明专利授权申请人总排名(前十位)

排名	申请人	授权量（件）
1	奇瑞汽车股份有限公司	91
2	合肥工业大学	88
3	中国科学技术大学	69
4	中国科学院合肥物质科学研究院	31
5	安徽农业大学	29
6	安徽丰原发酵技术工程研究有限公司	24
6	中粮生物化学(安徽)股份有限公司	24
8	安徽工业大学	20
9	马鞍山钢铁股份有限公司	18
10	蚌埠丰原涂山制药有限公司	16

安徽战略性新兴产业排名前十位的申请人中，中粮生物化学(安徽)股份有限公司由 2012 年的授权量 1 件迅速增长为 24 件，其中生物产业的授权量为 21 件，节能环保产业的授权量为 3 件。

企业类型排名第一的申请人奇瑞汽车股份有限公司的授权主要集中在新能源汽车产业，占授权总量的近

50%，其次是节能环保产业和新一代信息技术产业。

高校类型排名第一、第二的申请人合肥工业大学和中国科学技术大学的授权在生物、新材料、新一代信息技术和节能环保四个产业中发展较为均衡。

3.7.6.3 2013 年安徽战略性新兴产业专利授权特点分析及建议

3.7.6.3.1 2013 年安徽战略性新兴产业发明专利授权特点

（1）安徽战略性新兴产业发明专利授权增速快，新能源汽车产业占比相对较高，但授权量较低

2013 年安徽战略性新兴产业发明专利授权量为 1517 件，占国内比重 2.56%，国内排名为第十二位，年增长率为 54.01%，远远高于国内战略性新兴产业发明专利授权年增长率。2013 年安徽战略性新兴产业发明专利授权增长速度快，但授权量较低。

2013 年安徽战略性新兴产业中，除了新能源汽车产业和高端装备制造产业以外的其他产业，年增长率远远超过了国内战略性新兴产业该产业的年增长率，其中节能环保产业、生物产业、新材料产业的年增长率达国内相应产业年增长率的 5-9 倍，新一代信息技术产业在国内呈负增长趋势，而在安徽省的年增长率则为 34.78%。新能源汽车产业虽然年增长率不及国内年增长率，但占国内的比重接近 10%，位列国内第四位。除新能源汽车产业以外的其他产业发明专利授权量在国内排名中等。

（2）以企业为主体的技术创新体系初步形成，但分散程度较高，专利优势突出的骨干企业数量较少

2013 年安徽战略性新兴产业发明专利授权量以企业类型申请人的发明专利授权量为主，占安徽战略性新兴产业发明专利授权量的 54.44%，安徽战略性新兴产业的发明专利授权量虽然主要集中在企业，但分散程度较高，专利优势突出的骨干企业数量较少。安徽战略性新兴产业排名前十位的申请人中，授权量位居前三位的申请人分别为奇瑞汽车股份有限公司、合肥工业大学和中国科学技术大学。企业类型申请人中，排名第一的申请人奇瑞汽车股份有限公司仅占授权总量的 6.00%；高校类型申请人中，排名第一、第二的申请人合肥工业大学和中国科学技术大学分别占授权总量的 5.80%、4.55%。

3.7.6.3.2 建议

（1）重点扶持相对优势产业，稳步推进新能源汽车产业化

《安徽省战略性新兴产业发展现状》中指出，从产业内部结构发展情况看，安徽省新材料产业、节能环保产业、生物产业和新一代电子信息产业，具有较强的产业发展基础；而新能源产业和新能源汽车产业刚刚起步，属于行业或产品的培育阶段，尚需要集约式的投入培育方能形成气候。因此建议安徽能够制定本省战略性新兴产业发展重点，有倾向性地扶持节能环保产业和生物产业，稳步推进新能源汽车产业化，重点培养奇瑞汽车股份有限公司，逐步形成产业集聚区。

（2）鼓励高校和企业的产学研结合，促进技术转化，提升企业创新能力

安徽省战略性新兴产业有较好的基础，省教育资源比较丰富，科技实力比较强，聚集了中国科学技术大学、合肥工业大学等一批著名高校，中国科学院合肥物质科学研究院、中国科学院等离子体物理研究所等一大批国

家级科研机构，为培育和发展战略性新兴产业提供了重要的知识支撑、技术支撑、人才支撑。针对安徽战略性新兴产业企业类型申请人分布比较分散，缺少专利优势突出的骨干企业的问题，可充分利用高校和科研单位的技术研发资源和优势，建设一批成果转化基地，加强并鼓励企业和高校进行合作，共同研发，促进已有技术成果的市场转化，提升企业核心竞争力。

3.7.7 重庆

3.7.7.1 2013 年重庆战略性新兴产业发明专利授权情况

3.7.7.1.1 发明专利授权总量

2013 年重庆战略性新兴产业发明专利授权总量为 972 件，与 2012 年相比增加了 65 件，占国内 2013 年战略性新兴产业发明专利授权总量的 1.64%，位居第十七名。2013 年重庆新兴产业年增长率为 7.17%，相对于国内战略性新兴产业年增长率 3.38%，发展较为快速（见表 3.30）。

表 3.30 2013 年重庆战略性新兴产业发明专利授权情况

数据类型	2013 年数据值	2012 年-2013 年变化趋势
授权量（件）	972	+65
国内排名	17	+1
占国内比重	1.64%	+0.06%
年增长率	7.17%	-34.33%

3.7.7.1.2 各产业发明专利授权量

2013 年重庆战略性新兴产业各产业中授权量最多的是生物产业（459 件），其次是节能环保产业、新一代信息技术产业，具体见表 3.31。新能源汽车产业的授权量为 48 件，占国内新能源汽车产业的比重为 6.20%，在国内位居第七名。除新能源汽车产业外，其余各产业占国内该产业发明专利授权量比重均较小，所占比重的排序依次为生物、节能环保、高端装备制造、新能源、新材料、新一代信息技术。

表 3.31 2013 年重庆战略性新兴产业各产业发明专利授权情况

产业名称	授权量（件）	国内排名	占国内比重
节能环保	274	18	1.73%
新一代信息技术	120	16	0.88%
生物	459	16	2.14%
高端装备制造	48	16	1.33%
新能源	56	18	1.32%
新材料	93	22	1.01%
新能源汽车	48	7	6.20%

2013 年重庆各产业在西部地区该产业发明专利授权量中所占比重最高的是新能源汽车产业，为 63.16%；生物、节能环保产业分列第二位和第三位，（见图 3.30），排名最后的产业是新材料产业。新能源汽车产业在西部地区该产业发明专利授权量中所占比重超过六成，在国内排名较为靠前，专利优势相对突出。

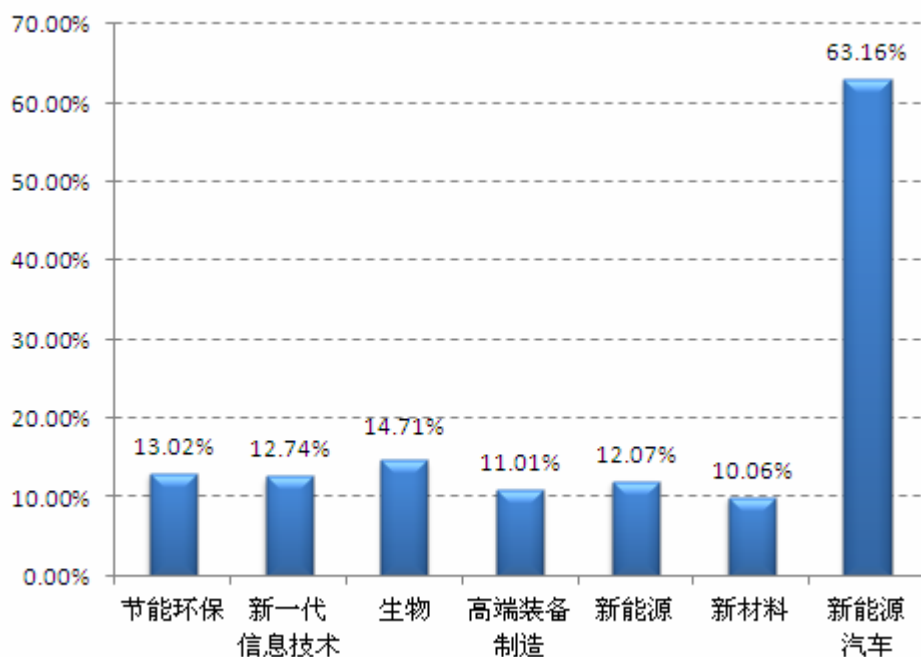


图 3.30 2013 年重庆各产业在西部地区该产业发明专利授权量中所占比重

2013 年，重庆新一代信息技术产业、高端装备制造产业、新能源产业、新材料产业、新能源汽车产业的发明专利授权年增长率均超过了国内战略性新兴产业该产业的年增长率（见图 3.31）。新能源汽车产业的年增长率最高，是国内新能源汽车产业年增长率的 1.5 倍以上。授权量最多的生物产业的年增长率最低，仅为 0.74%。

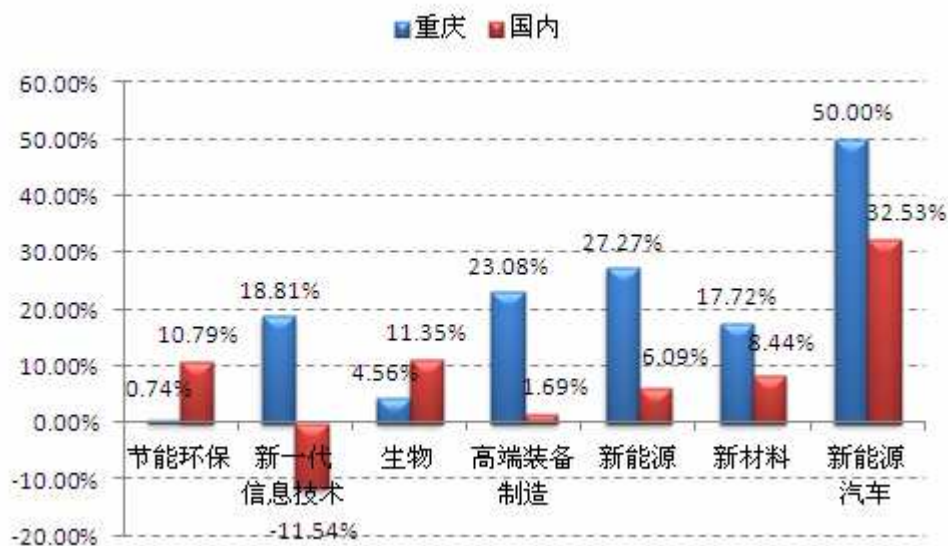


图 3.31 2013 年重庆与国内战略性新兴产业各产业发明专利授权量年增长率

3.7.7.2 2013 年重庆战略性新兴产业发明专利申请人情况

3.7.7.2.1 申请人类型分布

2013 年重庆战略性新兴产业发明专利授权中，高校和企业的授权量最多，分别为 431 人次和 430 人次，科研单位授权量最少，具体见图 3.32。高校和企业的授权量超过总授权量的八成。

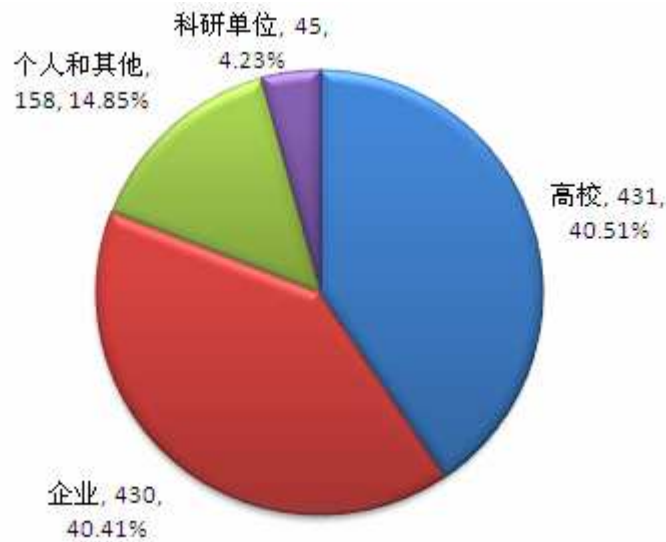


图 3.32 2013 年重庆战略性新兴产业发明专利授权申请人类别分布（单位：人次）

3.7.7.2.2 申请人排名

2013 年重庆战略性新兴产业申请人授权量排名中，重庆大学以 188 件的授权量位居第一位（见表 3.32），其次是西南大学（66 件）、重庆邮电大学（34 件），排名前三的申请人全部为高校，且排名第一的申请人的授权量占重庆授权总数量的 19.34%。位居申请人排名前十位的企业有重庆长安汽车股份有限公司、太极集团重庆涪陵制药厂有限公司、重庆长安新能源汽车有限公司，授权量分别为 28 件、23 件、19 件。综上所述，排名靠前申请人中，企业类型申请人的数量、授权量均落后于高校类型申请人。

表 3.32 2013 年重庆战略性新兴产业发明专利授权申请人排名（前十位）

排名	申请人	授权量（件）
1	重庆大学	188
2	西南大学	66
3	重庆邮电大学	34
4	重庆长安汽车股份有限公司	28
5	中国人民解放军第三军医大学	27
6	太极集团重庆涪陵制药厂有限公司	23
7	中国人民解放军第三军医大学第一附属医院	22
8	重庆长安新能源汽车有限公司	19
9	中国人民解放军第三军医大学第三附属医院	18
10	中国人民解放军第三军医大学第二附属医院	13

重庆战略性新兴产业企业类型申请人授权量排名中，重庆长安汽车股份有限公司以 28 件位居榜首，太极集团重庆涪陵制药厂有限公司和重庆长安新能源汽车有限公司分列第二和第三位，具体见图 3.33。重庆长安汽车股份有限公司、重庆长安新能源汽车有限公司的授权量在新能源汽车中所占比重较大，这两个公司在新能源汽车产业方面具有一定的专利优势。总的来说，重庆企业类型申请人分散程度较高，专利优势突出企业较少。

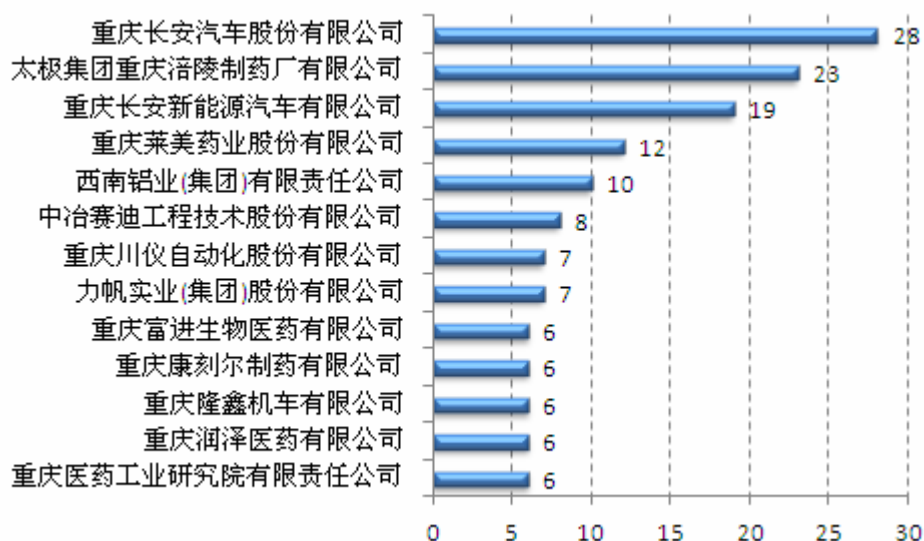


图 3.33 2013 年重庆战略性新兴产业发明专利授权的企业类型申请人排名（前三位）（件）

2013 年重庆大学的战略性新兴产业发明专利授权对七大产业都有涉及，其中，节能环保产业的授权量最高，为 81 件，其次是生物产业，新能源汽车的授权量最少（图 3.34）。

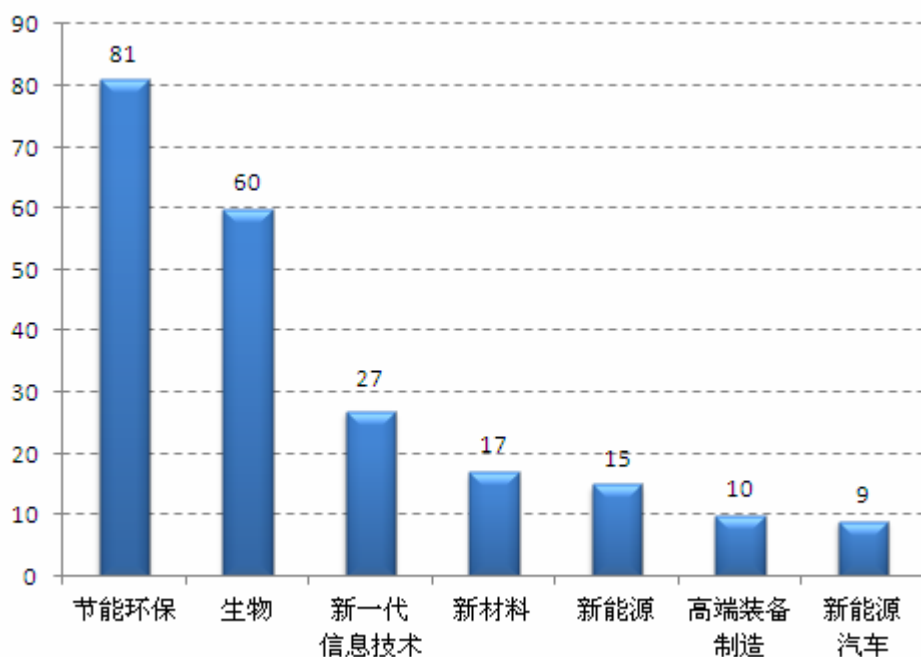


图 3.34 2013 年重庆大学战略性新兴产业发明专利授权各产业分布

3.7.7.3 2013 年重庆战略性新兴产业专利授权特点分析及建议

3.7.7.3.1 2013 年重庆战略性新兴产业发明专利授权特点

（1）重庆战略性新兴产业发展较快速，新能源汽车产业具有相对优势

2013 年重庆战略性新兴产业发明专利授权总量为 972 件，占国内 2013 年战略性新兴产业发明专利授权总量的 1.64%，位居第十七位，年增长率为 7.17%，相对于国内战略性新兴产业年增长率（3.38%），发展较为快速。

新能源汽车产业的授权量为 48 件，占国内新能源汽车产业的比重为 6.20%，在国内位居第七名，年增长率最高（50.00%），在重庆战略性新兴产业发明专利授权中优势突出。生物产业的授权量最多，占国内生物产业的比重较高，也具有一定优势。

（2）高校、企业的战略性新兴产业发明专利授权量过八成，但专利优势突出企业较少

2013 年重庆战略性新兴产业发明专利授权中，高校和企业授权量最多，分别为 431 人次和 430 人次，二者之和占重庆战略性新兴产业发明专利授权量的八成以上，但重庆企业作为创新主体的地位尚未显现，企业类型申请人分散程度较高，专利优势突出的骨干企业较少，只有重庆长安汽车股份有限公司、重庆长安新能源汽车有限公司。省内排名前三名的申请人全部为高校，重庆大学以 188 件的绝对优势位居第一位，该校在节能环保、生物产业方面具有一定的创新能力。

3.7.7.3.2 建议

（1）重点扶持新能源汽车等相对优势产业

2013 年重庆新能源汽车产业的发展势态较好，重庆长安汽车股份有限公司和重庆长安新能源汽车有限公司在该产业方面具有一定的专利优势。建议重庆进一步推进《重庆市“十二五”科学技术和战略性新兴产业发展规划》等各项政策的实施，按照“2+10”战略性新兴产业布局，在节能环保与新能源汽车、新材料、生物医药等领域组织实施市级重大科技专项，突破一批产业核心关键技术，开发一批重大产品，促进形成一批战略性新兴产业集群。

（2）加强高校研发成果转化，培育骨干企业，激发民营及中小企业的创新活力

重庆排名靠前的申请人以高校类型申请人为主，企业类型申请人分散程度较高，尚未形成优势明显的骨干企业。从发明专利授权量来看，重庆大学、西南大学、重庆邮电大学均具有一定的战略性新兴产业技术研发优势。《重庆市“十二五”科学技术和战略性新兴产业发展规划》中也指出，“鼓励我市科研机构、高等院校和大型企业联合共建或与市外、国外知名研究机构合作建设重点实验室、工程（技术研究）中心、博士后工作站等研发机构。”建议重庆在鼓励这些高校保持创新势头的同时，充分利用高校的技术研发资源和优势，有针对性地搭建高校与企业的合作平台，从而培育和鼓励一部分有实力和条件的企业发展成为重庆具有创新带头作用的骨干企业，重点建设长安集团汽车研发总部等大型研发机构。同时，更需要将民营企业和中小企业作为推动战略性新兴产业的重要抓手，进一步激发民营及中小企业的创新活力，着重打造战略性新兴产业的产业链与产业生态环境，为战略性新兴产业的持续发展提供动力。

3.7.8 云南

3.7.8.1 2013 年云南战略性新兴产业发明专利授权情况

3.7.8.1.1 发明专利授权总量

2013 年云南战略性新兴产业发明专利授权总量为 585 件，占国内 2013 年战略性新兴产业发明专利授权总量的 0.99%，位居第二十一名，与 2012 年相比，排名没有变化。2013 年云南战略性新兴产业年增长率为 6.95%，

相对于国内战略性新兴产业年增长率 3.38%，发展较为快速（见表 3.33）。

表 3.33 2013 年云南战略性新兴产业发明专利授权情况

数据类型	2013 年数据值	2012 年-2013 年变化趋势
授权量（件）	585	+38
国内排名	21	0
占国内比重	0.99%	+0.03%
年增长率	6.95%	-18.22%

3.7.8.1.2 各产业发明专利授权量

2013 年云南战略性新兴产业各产业中授权量最多的是生物产业（309 件），授权量最少的是新能源汽车产业（5 件），具体见表 3.34。各产业占国内该产业发明专利授权量比重均较小，所占比重的排序依次为节能环保产业、生物产业、新能源产业、新能源汽车产业、新材料产业、高端装备制造产业、新一代信息技术产业，授权量排名第一的生物产业占国内比重为 1.44%。

表 3.34 2013 年云南战略性新兴产业各产业发明专利授权情况

产业名称	授权量（件）	国内排名	占国内比重
节能环保	248	19	1.57%
新一代信息技术	17	25	0.12%
生物	309	21	1.44%
高端装备制造	8	26	0.22%
新能源	43	21	1.02%
新材料	45	26	0.49%
新能源汽车	5	21	0.65%

2013 年云南各产业在西部地区该产业发明专利授权量中所占比重前三的各产业依次为：节能环保产业、生物产业、新能源产业（见图 3.35），排名最后的产业是新一代信息技术产业。

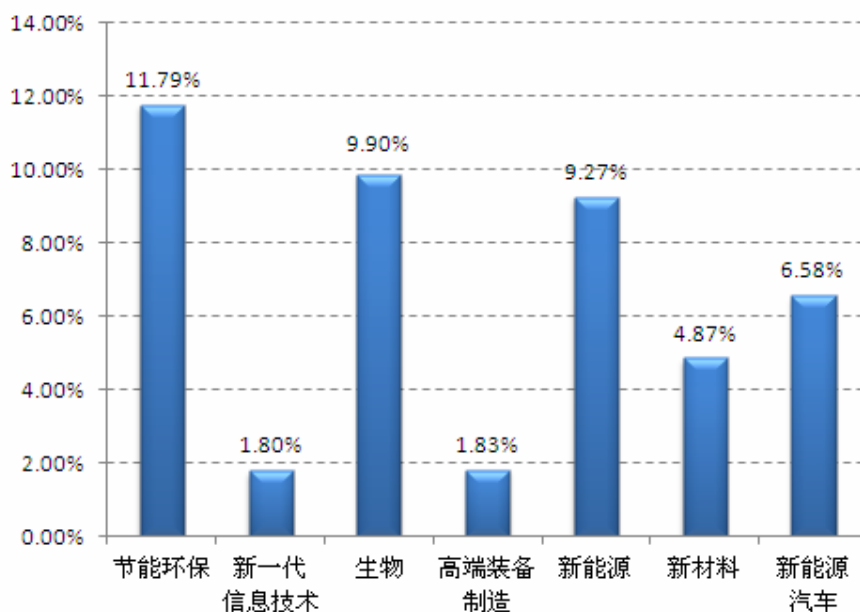


图 3.35 2013 年云南各产业在西部地区该产业发明专利授权量中所占比重

从 2013 年云南战略性新兴产业各产业年增长情况（图 3.36）可以看出，节能环保产业以 30.53% 的年增长率位居第二名，云南节能环保产业的年增长率是同期国内节能环保产业年增长率的近三倍；新一代信息技术产业和生物产业的年增长率分列第三和第四位；授权量较多的生物产业的年增长率为 5.10%。新材料产业、新能源产业和高端装备制造产业呈现负增长，其中，新能源产业的年增长率降幅为 6.52%。

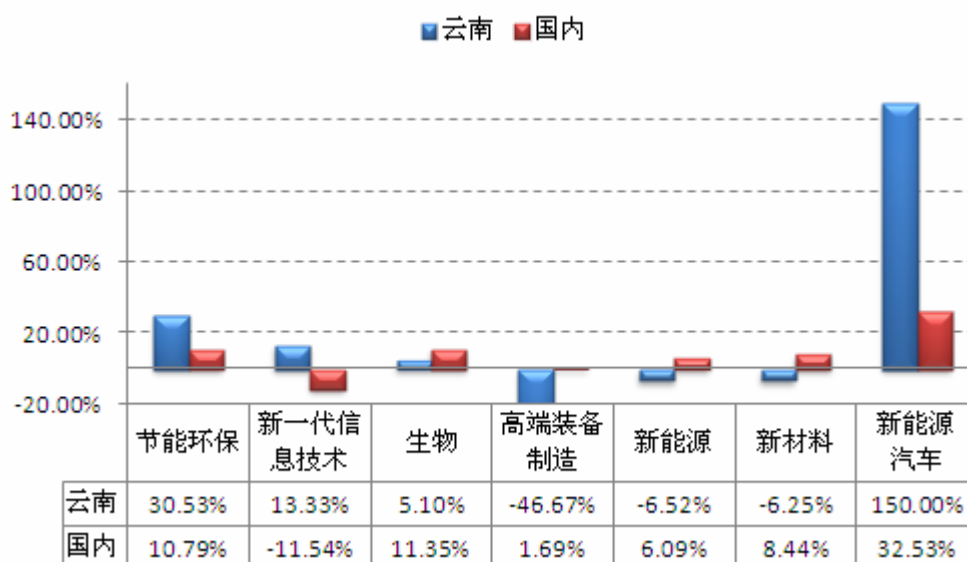


图 3.36 2013 年云南与国内战略性新兴产业各产业发明专利授权量年增长率

3.7.8.2 2013 年云南战略性新兴产业发明专利申请人情况

3.7.8.2.1 申请人类型分布

2013 年云南战略性新兴产业发明专利授权中，企业和高校授权量最多，分别为 250 人次和 167 人次，科研单位授权量最少，具体见图 3.37。

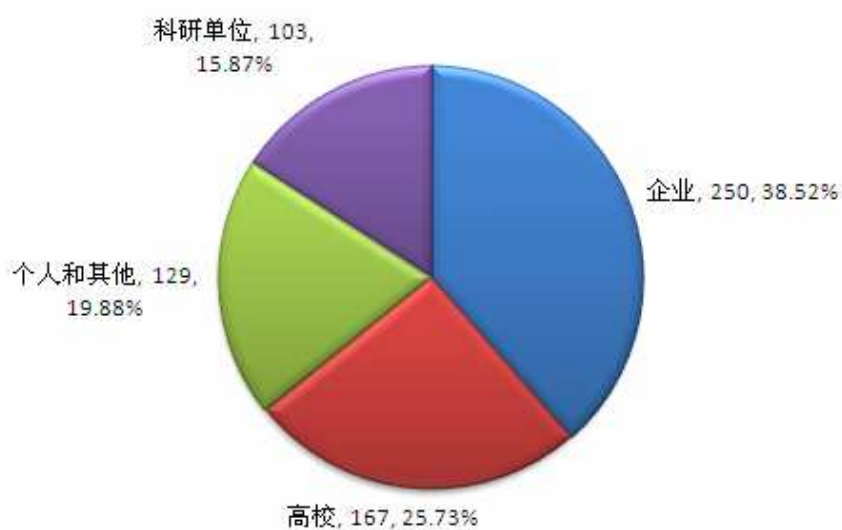


图 3.37 2013 年云南战略性新兴产业发明专利授权申请人类型分布（单位：人次）

3.7.8.2.2 申请人排名

2013 年云南战略性新兴产业申请人授权量排名中，昆明理工大学以 114 件的绝对优势位居第一位（见表 3.35），其次是云南大学（19 件）、中国科学院昆明植物研究所（13 件）、中国医学科学院医学生物学研究所（12 件）、中国科学院昆明动物研究所（10）。位居申请人排名前十位的高校有 4 所，科研单位有 5 所，企业有 2 家。可见，排名靠前的企业类型申请人的数量和授权量均落后于高校类型申请人。

表 3.35 2013 年云南战略性新兴产业发明专利授权申请人排名（前十一位）

排名	申请人	授权量（件）
1	昆明理工大学	114
2	云南大学	19
3	中国科学院昆明植物研究所	13
4	中国医学科学院医学生物学研究所	12
5	中国科学院昆明动物研究所	10
6	云南师范大学	9
7	云南省农业科学院花卉研究所	8
7	红云红河烟草(集团)有限责任公司	8
9	昆明冶金研究院	6
9	云南农业大学	6
9	云南文山斗南锰业股份有限公司	6

排名靠前的企业分别为：红云红河烟草(集团)有限责任公司（8 件）、云南文山斗南锰业股份有限公司（6 件）、云南大红山管道有限公司（5 件）、云南驰宏锌锗股份有限公司（5 件）、云南工业大麻股份有限公司（5 件）、曲靖开发区格力康生物科技发展有限公司（5 件）、昆明制药集团股份有限公司（5 件）。总的来说，企业发明专利授权虽然数量最多，但云南企业作为创新主体的地位尚未显现，且分布比较分散，未形成专利优势突出的骨干企业。

2013 年昆明理工大学战略性新兴产业发明专利授权主要集中在节能环保产业，占昆明理工大学发明专利授权量的 53.91%，其次是生物产业（图 3.38）。

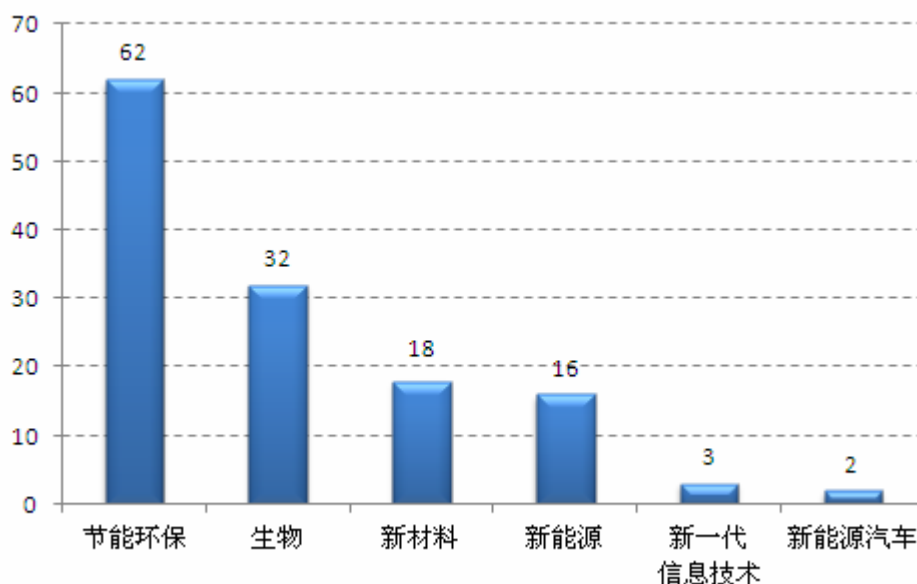


图 3.38 2013 年昆明理工大学战略性新兴产业发明专利授权各产业分布

3.7.8.3 2013 年云南战略性新兴产业专利授权特点分析及建议

3.7.8.3.1 2013 年云南战略性新兴产业发明专利授权特点

(1) 云南战略性新兴产业增速较高，生物产业、节能环保产业、新能源产业具有相对优势

2013 年云南战略性新兴产业发明专利授权总量为 585 件，占国内 2013 年战略性新兴产业发明专利授权总量的 0.99%，位居第二十一名，年增长率为 6.95%，相对于国内战略性新兴产业年增长率 3.38%，发展较为快速。

节能环保产业的发明专利授权量及占国内该产业的比重相对较高，年增长率较高，具有相对优势。生物产业的发明专利授权量最多，生物产业、新能源产业占国内该产业的比重分列第二位和第三位，也具有一定优势，但生物产业、新能源产业的年增长率较低。

(2) 企业、高校的战略性新兴产业发明专利授权量过六成，但企业作为创新主体的地位尚未显现

2013 年云南战略性新兴产业发明专利授权中，企业和高校授权量最多，分别为 250 人次和 167 人次，二者之和占云南战略性新兴产业发明专利授权量的六成以上。但云南企业作为创新主体的地位尚未显现，且分布比较分散，未形成专利优势突出的骨干企业。省内排名前两名的申请人全部为高校，昆明理工大学以 114 件的绝对优势位居第一位，该校在节能环保、生物产业方面具有一定的创新能力。

3.7.8.3.2 建议

(1) 重点扶持相对优势产业

建议云南在分析地区特质的基础上，因地制宜，制定本省战略性新兴产业发展重点，有倾向性地扶持相对优势产业。例如，从产业发展情况看，《云南能源产业发展规划纲要（2009~2015 年）》中指出，能源产业已经成长为我省重要的支柱产业，发挥我省水电资源丰富、煤炭资源相对丰富、新能源资源开发潜力大的优势，把云南建成国家重要的能源基地，以太阳能和非粮生物质能开发为重点积极有序开发新能源；从技术研发看，新能源产业发明专利授权量占相对优势。因此，对于新能源产业来说，产业发展与技术研发两者相契合，可统筹

规划、重点扶持，逐步形成产业集聚区。此外，节能环保、生物产业也具有一定基础，可加强扶持力度。

（2）鼓励高校和企业的产学研结合，促进技术转化，提升企业创新能力

云南战略性新兴产业企业类型申请人分布比较分散，缺少专利优势突出的企业，可制定针对企业的创新激励政策，鼓励企业加大科技投入，提高企业的科技创新能力，增强云南企业作为创新主体的作用。此外，云南高校类型申请人优势突出，如昆明理工大学在节能环保、生物产业等方面均具有一定的创新能力，可充分利用高校的技术研发资源和优势，搭建平台，加强并鼓励企业和高校进行合作，促进已有技术成果的市场转化，并结合高校和科研单位在某些产业中的优势，共同研发，以达到快速提升企业创新能力的目的。

3.7.9 新疆

3.7.9.1 2013 年新疆战略性新兴产业发明专利授权情况

3.7.9.1.1 发明专利授权总量

2013 年新疆战略性新兴产业发明专利授权总量为 244 件，占国内 2013 年战略性新兴产业发明专利授权总量的 0.41%，位居第二十九名，与 2012 年相比，排名没有变化。2013 年新疆战略性新兴产业年增长率为 22.00%，与国内战略性新兴产业年增长率（3.38%）相比，发展快速（见表 3.36）。

表 3.36 2013 年新疆战略性新兴产业发明专利授权情况

数据类型	2013 年数据值	2012 年-2013 年变化趋势
授权量（件）	244	+44
国内排名	29	0
占国内比重	0.41%	+0.06%
年增长率	22.00%	-15.93%

3.7.9.1.2 各产业发明专利授权量

2013 年新疆战略性新兴产业各产业中授权量最多的是生物产业（133 件），其次是节能环保产业（104 件），新材料产业和新能源产业分列第三位和第四位，新能源汽车产业的授权量最少。节能环保产业和生物产业占国内该产业发明专利授权量的比重较高，分别为 0.66%和 0.62%，新一代信息技术产业占国内比重最小。各产业在国内排名均较靠后，具体见表 3.37。

表 3.37 2013 年新疆战略性新兴产业各产业发明专利授权情况

产业名称	授权量（件）	国内排名	占国内比重
节能环保	104	26	0.66%
新一代信息技术	8	28	0.06%
生物	133	29	0.62%
高端装备制造	4	30	0.11%
新能源	10	30	0.24%
新材料	26	27	0.28%
新能源汽车	2	28	0.26%

2013 年新疆各产业在西部地区该产业发明专利授权量中所占比重较高的是节能环保产业和生物产业，分别是 4.94%和 4.26%，新一代信息技术产业和高端装备制造产业所占比重较小，分别为 0.85%和 0.92%，见图 3.39。

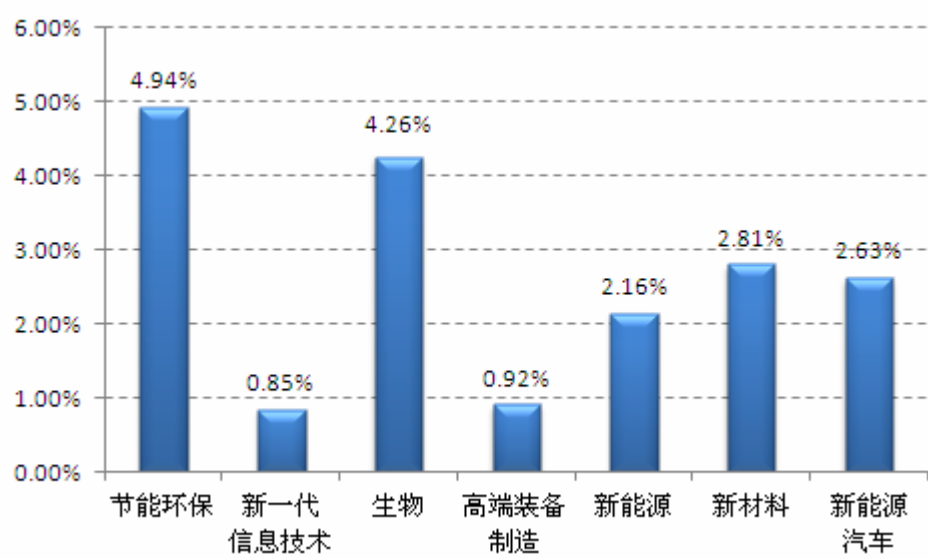


图 3.39 2013 年新疆各产业在西部地区该产业发明专利授权量中所占比重

2013 年，新疆新材料产业的年增长率最高，为 116.67%，节能环保产业的年增长率位居第三，具体见图 3.40。新材料产业、节能环保产业、新能源产业的年增长率均超过国内相应产业的平均年增长率。2013 年新能源汽车产业的发明专利授权量由 2012 年的 0 件上升至 2013 年的 2 件。

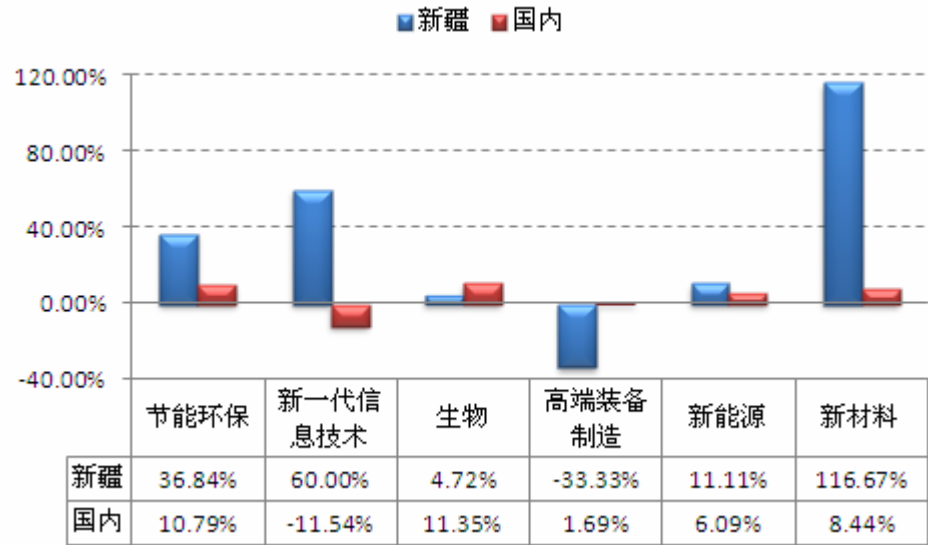


图 3.40 2013 年新疆与国内战略性新兴产业各产业发明专利授权量年增长率

3.7.9.2 2013 年新疆战略性新兴产业发明专利申请人情况

3.7.9.2.1 申请人类型分布

2013 年新疆战略性新兴产业发明专利授权中，企业类型申请人授权量最多，为 101 人次，约占总授权量的四成，个人和其他类型申请人的授权量位居第二名，其次是科研单位和高校，授权量分别为 63 人次和 33 人次，见图 3.41。



图 3.41 2013 年新疆战略性新兴产业发明专利授权申请人类型分布（单位：人次）

3.7.9.2.2 申请人排名

2013 年新疆战略性新兴产业申请人授权量排名中，中国科学院新疆理化技术研究所 23 件的授权量位居第一位，新疆德蓝股份有限公司、新疆大学并列第二名，授权量均为 10 件，详见表 3.38。位居省内申请人排名前十一的企业有四家，高校有四所，科研单位有两所，除中国科学院新疆理化技术研究所外，授权量均不高，说明企业和高校类型申请人相对比较分散。

企业类型申请人发明专利授权量虽然最多，但尚未形成专利优势突出的企业，排名靠前的企业分别为：新疆德蓝股份有限公司（10 件）、新疆天业(集团)有限公司（9 件）、天辰化工有限公司（4 件）、中国石油集团西部钻探工程有限公司（4 件）、新疆蓝山屯河聚酯有限公司（3 件）、新疆金风科技股份有限公司（3 件）、伊犁川宁生物技术有限公司（3 件）。

表 3.38 2013 年新疆战略性新兴产业发明专利授权申请人排名（前十一位）

排名	申请人	授权量（件）
1	中国科学院新疆理化技术研究所	23
2	新疆德蓝股份有限公司	10
2	新疆大学	10
4	新疆天业(集团)有限公司	9
5	石河子大学	6
6	牛庆君	5
7	天辰化工有限公司	4
7	中国石油集团西部钻探工程有限公司	4
7	新疆医科大学	4
7	新疆农业科学院微生物应用研究所	4
7	新疆农业大学	4

3.7.9.3 2013 年新疆战略性新兴产业专利授权特点分析及建议

3.7.9.3.1 2013 年新疆战略性新兴产业发明专利授权特点

(1) 新疆战略性新兴产业增长快速，节能环保、生物产业在西部地区所占比重较高

2013 年新疆战略性新兴产业发明专利授权总量为 244 件，占国内 2013 年战略性新兴产业发明专利授权总量的 0.41%，位居第二十九位，年增长率为 22.00%，与国内年增长率（3.38%）相比，发展快速。

生物、节能环保产业授权量较多，在西部地区该产业发明专利授权量中所占比重较大，具有一定优势。

(2) 企业的发明专利授权量约为总授权量的四成，但尚未形成专利优势突出的骨干企业

2013 年新疆战略性新兴产业发明专利授权中，省内排名第一的申请人为中国科学院新疆理化技术研究所，授权量为 23 件；企业授权量最多，为 101 人次，约占总授权量的四成，但企业类型申请人分散程度较高，尚未形成专利优势突出的骨干企业；高校类型申请人分散程度也比较高。

3.7.9.3.2 建议

(1) 利用资源优势和产业基础，扶持相对优势产业

新疆风能和太阳能资源在国内均排第二位，煤炭探明储量居国内第三位，具有独特的中药材资源，资源优势突出。产业基础良好，如在《新疆战略性新兴产业发展“十二五”规划》中指出，新疆已形成风力发电和光伏发电两大产业集群，孕马尿结合雌激素系列生物医药产品已获欧盟 EMDA 认证，煤制天然气、煤制甲醇、煤制二甲醚等一批煤制洁净燃料项目已开工建设。生物产业、节能环保产业具有一定的专利优势。因此，新疆可在现有生物、节能环保产业研发基础上加大扶持力度和产业整合力度，增强研发和产业化能力。新能源产业资源资源优势突出，也应重点扶持。

(2) 利用知识产权支持小微企业发展的政策，打造专利优势企业

新疆战略性新兴产业企业类型申请人分布比较分散，建议新疆充分利用知识产权支持小微企业发展的政策，加快建立一批综合类的中小企业服务机构，重点开展法律法规、产业政策、创新创业、科技成果、员工培训、项目立项等方面的咨询活动，为中小企业提供综合性服务，建设技术成果交易平台，实现信息共享，促进科技成果转化，提升小企业创新能力，打造专利优势企业。

3.7.10 西藏

3.7.10.1 2013 年西藏战略性新兴产业发明专利授权情况

3.7.10.1.1 发明专利授权总量

表 3.39 2013 年西藏战略性新兴产业发明专利授权情况

数据类型	2013 年数据值	2012 年-2013 年变化趋势
授权量（件）	18	-16
国内排名	33	0
占国内比重	0.03%	-0.03%
年增长率	-47.06%	-287.06%

2013 年西藏战略性新兴产业发明专利授权总量为 18 件，占国内 2013 年战略性新兴产业发明专利授权总量的 0.03%，位居第三十三名。2013 年西藏战略性新兴产业年增长率为-47.06%，西藏的战略性新兴产业发展较为落后（见表 3.39）。

3.7.10.1.2 各产业发明专利授权量

2013 年西藏战略性新兴产业发明专利授权仅涉及生物产业、节能环保产业、新能源产业，授权量分别为 15 件、2 件、1 件，具体见表 3.40。所涉及的生物、节能环保、新能源产业占国内该产业发明专利授权量比重均较小，占国内排名均为第三十三名。其中，生物产业的年增长率为-51.61%，生物产业主要集中于藏药的研究。

表 3.40 2013 年西藏战略性新兴产业各产业发明专利授权情况

产业名称	授权量（件）	国内排名	占国内比重
节能环保	2	33	0.01%
生物	15	33	0.07%
新能源	1	33	0.02%

3.7.10.2 2013 年西藏战略性新兴产业发明专利申请人情况

3.7.10.2.1 申请人类型分布

2013 年西藏战略性新兴产业发明专利授权中，企业授权量最多，占总授权量的一半，科研单位授权量最少，具体见图 3.42。

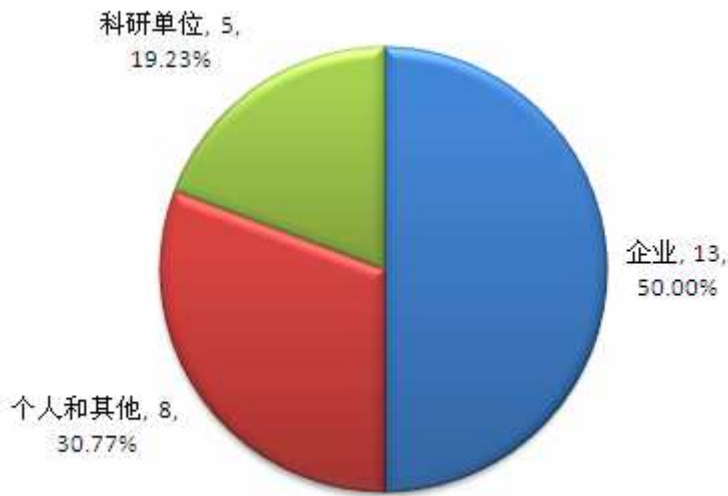


图 3.42 2013 年西藏战略性新兴产业发明专利授权申请人类型分布（单位：人次）

3.7.10.2.2 申请人排名

2013 年西藏战略性新兴产业申请人授权量排名中，西藏自治区高原生物研究所 4 件的授权量位居第一位，其次是西藏奇正藏药股份有限公司（3 件）、西藏天麦力健康品有限公司（2 件）、西藏金哈达药业有限公司（2 件），其余各申请人全部为 1 件。

3.7.10.3 2013 年西藏战略性新兴产业专利授权特点分析及建议

3.7.10.3.1 2013 年西藏战略性新兴产业发明专利授权特点

（1）西藏战略性新兴产业发展较为落后，生物产业具有相对优势

2013 年西藏战略性新兴产业发明专利授权总量为 18 件，占国内 2013 年战略性新兴产业发明专利授权总量的 0.03%，位居第三十三名，年增长率为-47.06%，发展较为落后。

生物产业的发明专利授权量较高，主要集中于藏药的研究，具有相对优势。

（2）企业的战略性新兴产业发明专利授权量占半，但分散程度较高

2013 年西藏战略性新兴产业发明专利授权中，企业的授权量最多，为 13 人次，但授权量大多为一件或两件，分布比较分散。在省内申请人排名中，西藏自治区高原生物研究所位居第一位。

3.7.10.3.2 建议

（1）因地制宜，发挥资源优势，重点扶持生物、新能源等有发展潜力的产业

西藏光能、生物等自然资源具有突出相对优势。西藏的生物资源丰富，有很多珍稀濒危生物资源和经济动植物资源，藏药研发价值高。西藏日照时数多，太阳辐射强，太阳能资源居全国之首，光能资源得天独厚，风能资源同样丰富。建议西藏在分析地区特质的基础上，利用现有研发基础，有倾向性地扶持生物、新能源等资源相对优势产业。

（2）利用知识产权支持小微企业发展的政策，提升企业创新能力

西藏战略性新兴产业企业类型申请人分布比较分散，缺少专利优势突出的企业。《关于知识产权支持小微企业发展的若干意见》中指出，“针对当前小微企业创新动力不足、经营压力大、成本上升、融资困难等突出问题，在扶持小微企业创新发展方面，明确提出支持创新成果在国内外及时获权，进一步完善专利审查快速通道，对小微企业急需获得授权的核心专利申请予以优先审查；完善专利资助政策，推动专利一般资助向小微企业倾斜，对小微企业申请获权的首件发明专利予以奖励；创新知识产权金融服务，引导各类金融机构为小微企业提供知识产权金融服务，鼓励建立小微企业信贷风险补偿基金等”。西藏各企业可在该政策的支持下，加大科技投入，提高企业的科技创新能力。

第4章 战略性新兴产业发明专利授权特点分析及建议

4.1 战略性新兴产业发明专利授权特点

2009 年至 2013 年期间，我国战略性新兴产业发明专利授权量共计 371819 件，主要呈现如下特点：

（1）2009 年至 2013 年战略性新兴产业发明专利授权量总体呈增长态势，各产业发展态势不均衡

2009 年至 2013 年战略性新兴产业发明专利授权量年均增长率为 12.96%。七大战略性新兴产业中各产业发展态势不均衡，总的来说，新一代信息技术产业、生物产业、节能环保产业的发明专利授权数量大；新能源产业、新能源汽车产业、生物产业的发明专利授权增幅明显。具体体现在以下方面：

从发明专利数量上看，新一代信息技术产业近五年的授权总量居七大战略性新兴产业的首位，五年授权总量占各产业合计量的 31.53%，生物产业以 24.21% 的占比次之，节能环保产业排名第三（19.95%），前述三个产业的发明专利授权量之和超过战略性新兴产业发明专利授权总量的七成，具有支柱性地位；新能源汽车产业居于七大战略性新兴产业的末位。

从增速上看，新能源产业增幅最为明显，近五年年均增长率达 32.59%，新能源汽车产业、生物产业年均增长率也较高，分别为 25.46%、24.31%。与其他产业相对稳定的增长趋势不同的是新一代信息技术产业，该产业五年授权量呈明显波动状态，分别于 2010 年、2013 年出现负增长。

聚焦 2013 年各产业发展趋势，新能源汽车产业发展势头强劲，该产业 2013 年发明专利授权量年增长率达到 17.62%；与之形成对比的是，2013 年新一代信息技术产业、高端装备制造产业的发明专利授权量不增反降，降幅分别为 14.23%、0.42%。

（2）2013 年战略性新兴产业国外在华发明专利授权量呈现负增长，国内数量、增速均超国外

经历 2011 年、2012 年两年连续增长后，2013 年战略性新兴产业国外在华发明专利授权量出现回缩，与 2012 年相比减少了 1986 件，降幅为 5.49%。

2013 年，国内战略性新兴产业发明专利授权量明显高于国外在华发明专利的授权量，约为国外在华的 1.6 倍。从增长态势上看，2013 年国内授权量年增长率为 3.38%，与国外在华发明专利授权呈现的负增长状态形成鲜明对比。

（3）国内授权主要集中在东部地区，与研发投入密切相关，部分省市的相对优势产业特点明显

东部地区在国内战略性新兴产业发明专利授权中均占绝对主力地位，2012 年、2013 年分别占战略性新兴产业国内发明专利授权总量的三分之二以上。属于东部地区的北京、广东、江苏、上海、浙江、山东六个省市同时名列 2012 年、2013 年战略性新兴产业发明专利授权量省市排名的六强，2012 年六省市授权量合计占战略性新兴产业国内发明专利授权总量的 61.69%，2013 年为 61.26%。

从各省市战略性新兴产业发明专利授权量与 R&D 经费的关系来看，二者成明显的正相关关系，上述排名前六的各省市，R&D 经费远超国内同侪，随着其他各省市 R&D 经费的缩减其发明专利授权量明显降低，体现出各省市战略性新兴产业发明专利授权量与研发投入密切相关。

各省市的七大战略性新兴产业之间总体呈现均衡态势，即授权总量排名靠前的省市，其在各产业的排名也相对靠前，反之亦然。但部分省市的相对优势产业特点明显，例如：北京作为 2013 年战略性新兴产业发明专利授权量位居榜首的省市，各产业发展均较好，而其高端装备制造产业、新一代信息技术产业在北京具有更为明显的相对优势；山东虽然在 2013 年战略性新兴产业发明专利授权总量上仅排名第五，但其生物产业的研发能力相对于山东其他产业优势突出；安徽和重庆的发明专利授权总量排名中等，而两省市的新能源汽车产业相对于其他产业优势突出；排名靠后的贵州，其在新材料产业中专利优势明显。

（4）国内企业占据创新主体地位，高校申请人科研实力突出

国内战略性新兴产业发明专利授权中，企业具有较高的创新积极性和较强的技术创新能力，占据创新主体地位。2012 年、2013 年企业类型申请人的授权人次所占比重分别为 51.48%、51.95%，超过半数。从增速上看，2013 年企业类型申请人的授权人次呈增长态势（年增长率为 5.41%）。2013 年获得授权的国内企业申请人个数由 2012 年的 12512 位增长到 13828 位，企业类型申请人群体正在壮大。

2013 年各产业发明专利授权量排名前二十位的申请人中，国内高校类型申请人在总共 140 个席位中共出现 43 次，占比超过三成，超过国内企业 9 席，展现了突出的科研实力。其中，清华大学在七大产业中均入围各产业前二十名，综合科研实力强劲；浙江大学位居生物产业榜首；北京航空航天大学亦名列高端装备制造产业第一名。

（5）日本、美国仍处于战略性新兴产业国外在华发明专利授权的主力地位

日本和美国在华发明专利授权数量之和，在 2012 年、2013 年均超过战略性新兴产业国外在华发明专利申请、授权总量的 60%。其中，2012 年、2013 年日本战略性新兴产业在华发明专利授权量分别为 14175 件和 11406 件，占战略性新兴产业国外在华发明专利授权量的 39.17%、33.35%，位列第一；美国分别以 8901 件和 9772 件的授权量及 24.60%、28.57%的比重，位列第二。

尽管战略性新兴产业发明专利授权量总体呈增长态势，但离把技术创新作为支撑战略性新兴产业发展基础之一的目标仍有一定的差距，具体表现在以下方面：

（1）战略性新兴产业发明专利授权总量增速放缓，新能源汽车产业、新一代信息技术产业国内处于相对劣势

虽然近五年战略性新兴产业发明专利授权整体呈增长态势，但快速增长的形势在 2013 年出现了一定程度的改变。战略性新兴产业发明专利授权在 2011 年、2012 年大幅增长后，出现缓冲期，2013 年授权量与 2012 年授权量基本持平（年增长率-0.05%）。十二五期间战略性新兴产业在发明专利授权有待后程发力。

从各产业国内外分布来看，新能源汽车产业、新一代信息技术产业国内处于相对劣势，2013 年新能源汽车产业、新一代信息技术产业从授权数量上均少于相关产业的国外在华发明专利授权量，国内外在华发明专利授权量比值均小于 1（依次为 0.82、0.99）。

（2）国内专利优势企业数量偏少，多数省市缺少具有技术引领作用的龙头骨干企业

国内企业虽然整体上在战略性新兴产业中占据创新主体地位，但专利优势企业数量仍然偏少。2012 年、2013 年战略性新兴产业发明专利授权量总排名中，均仅有三家国内企业入围十强。而七大战略性新兴产业各产业发明专利授权量排名前二十位的申请人中，2013 年国内企业在总共 140 个席位中，仅占 34 席，不足四分之一，比国外企业少 24 个席位，甚至与国内高校相比也少 9 个席位。

从各省市申请人排名情况来看，2013 年除港澳台外的 31 个省市中，24 个省市授权量排名第一的申请人为高校或科研单位类型申请人，而仅有 7 个省市排名第一的申请人为企业类型申请人，多数省市缺少具有科技成果转化能力强、能发挥技术引领作用的龙头骨干企业。

（3）国内战略性新兴产业发明专利授权省市两极分化严重

国内战略性新兴产业发明专利授权量省市分布两极差距悬殊。2013 年除港澳台外的 31 个省市中，24 个省市的授权量位于均值（1844 件）以下。排名第一的省市（北京）授权量接近万件，而有 18 个省市的授权量低于千件，其中更有 3 个省市的授权量低于百件。

4.2 建议

（1）进一步加强战略性新兴产业科技创新动力，有力推进新能源汽车、新一代信息技术等产业加快发展

2013 年战略性新兴产业发明专利授权增速明显放缓，发展动力有待加强，建议进一步加大《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》等政策的贯彻执行力度，“要充分发挥我国市场需求巨大的优势，创新和转变消费模式，营造良好的市场环境，调动企业主体的积极性，推进产学研用结合”，引导企业进一步认识未来专利竞争的严峻性、残酷性，鞭策龙头骨干企业壮大自身专利实力，建立核心知识产权体系，主动参与国际知识产权竞争；“要鼓励和引导民营企业在战略性新兴产业领域形成一批具有国际竞争力的优势企业”（《关于鼓励和引导民营企业发展战略性新兴产业的实施意见》），支持民营经济和中小企业为战略性新兴产业注入新的活力。

美国正在推动“美国制造”大概念，西欧各国也正在金融危机背景下推动“4.0 工业革命”，其实质都是大力发展战略性新兴产业，实现产业升级。在这种形势下，更要对国内发展态势和所面临的机遇与挑战保持清醒的认识。对于新能源汽车、新一代信息技术等国内处于相对劣势的产业，建议结合国家科技计划、知识创新工程和自然科学基金项目等的实施，集中力量突破一批支撑战略性新兴产业发展的关键共性技术；引导产业聚集区与企业间以合作开展共性关键技术研发为手段、以知识产权利益分享为纽带建立知识产权联盟、专利池，实施产业聚集区知识产权集群管理，形成产业知识产权航母，提升抗风险能力；通过一系列市场运作手段，提升我国战略性新兴产业专利质量，加强专利合作与科研产业化，增强企业核心竞争力，推动战略性新兴产业快速发展。

（2）重点培育战略性新兴产业骨干龙头企业，有针对性地构建产学研合作新机制

针对国内企业虽然在战略性新兴产业中占据创新主体地位，但分散程度高，专利优势企业数量仍然偏少的问题，建议进一步重点培育具有较强自主创新能力和技术引领作用的骨干企业，实施创新企业扶持计划，鼓励产业链上下游强强联合和兼并重组，支持基础产品企业与整机和应用企业建立创新联盟、创新发展促进中心等。建议有针对性地引导企业与高校或科研单位深入合作，对于国内高校、科研单位具有较强技术研发实力的高端装备制造、生物等产业，加大政策扶持力度，定向鼓励企业联合研究机构通过委托研发、技术许可、技术转让、技术入股等多种形式，开展多要素、多样化的政产学研用合作。建议通过制定激励机制，以生产力转化为指标，引导在战略性新兴产业具有较强科研实力的以清华大学、北京航空航天大学、浙江大学等为代表的高校和以中国科学院为代表的科研单位，有序开展以市场为导向、具有科技前瞻性的共性关键技术研究。

（3）根据地区特质，加大研发投入，强调聚焦，打造省市特色发展模式

针对国内战略性新兴产业发明专利授权省市两极分化严重，大部分省市处于平均线以下的问题，建议各省市根据地区特质，在统筹兼顾的基础上，扬长避短，强调聚焦和发挥比较优势，避免盲目发展和重复建设，以相对优势产业为契机，推动其快速发展，从而进一步带动其他产业的协调推进。例如，建议山东、安徽和重庆、贵州等省市，重点扶持省内的生物产业、新能源汽车产业、新材料产业。建议进一步加大研发投入和要素支持，

打造省市特色发展模式，最终在国内形成各具特色、优势互补、结构合理的战略性新兴产业协调发展格局。

（4）提高专利信息运用水平，构建战略性新兴产业专利数据服务平台

战略性新兴产业知识产权创造、运用、保护、管理和服务都离不开专利信息的高效利用，建议按照《关于加强战略性新兴产业知识产权工作的若干意见》的要求，“促进知识产权信息的交流与共享，引导创新主体有效运用海内外知识产权制度信息和战略性新兴产业专利状况信息”，大力推动战略性新兴产业专利数据服务平台的构建，以公众、产业联盟、企业、科研机构为受众，建立专题数据库，广泛开展知识产权信息订制推送服务，将包括专利申请及授权，专利权质押、许可、转让，专利维权、诉讼、纠纷，技术标准中的必要专利等信息动态呈现出来，实时监测评估战略性新兴产业专利态势，促进前沿技术信息交流，提高产业与企业知识产权预警能力，进一步推动创新成果的转移转化。

参考文献

1. 《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32 号），2010.10；
2. 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》2011.3；
3. 《关于加强战略性新兴产业知识产权工作的若干意见》（国办发[2012]28 号），2012.4；
4. 《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发[2012]28 号），2012.7；
5. 《国家“十二五”科学和技术发展规划》（科技部），2011；
6. 《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》，2010.10；
7. 《战略性新兴产业分类（2012）（试行）》（国家统计局），2012.12；
8. 《国际专利分类表（IPC）（2012.01 版）》，<http://www.wipo.int/classifications/ipc/en/>；
9. 《战略性新兴产业（节能环保产业）与国际专利分类（IPC）对照研究》，2012；
10. 《战略性新兴产业（新一代信息技术产业）与国际专利分类（IPC）对照研究》，2012；
11. 《战略性新兴产业（生物产业）与国际专利分类（IPC）对照研究》，2011；
12. 《战略性新兴产业（高端装备制造）与国际专利分类（IPC）对照研究》，2012；
13. 《战略性新兴产业（新能源产业）与国际专利分类（IPC）对照研究》，2012；
14. 《战略性新兴产业（新材料产业）与国际专利分类（IPC）对照研究》，2012；
15. 《战略性新兴产业（新能源汽车产业）与国际专利分类（IPC）对照研究》，2012；
16. 《中国有效专利年度报告》（国家知识产权局规划发展司），2010；
17. 《2010 年和 2011 年生物产业授权发明专利分析报告》（国家知识产权局规划发展司），2012；
18. 《中国科技统计年鉴-2013》（国家统计局，科学技术部），2013；
19. 《重庆市“十二五”科学技术和战略性新兴产业发展规划》，2011.01；
20. 《贵州省“十二五”战略性新兴产业发展专项规划》，2011.01；
21. 《云南能源产业发展规划纲要（2009~2015 年）》，2009.09；
22. 《关于知识产权支持小微企业发展的若干意见》，2014.10；
23. 《陕西省战略性新兴产业发展“十二五”规划》，2011.07；
24. 《青海省“十二五”生物医药产业发展规划》，2011；
25. 《宁夏回族自治区战略性新兴产业发展“十二五”规划》，2013.03；
26. 《关于鼓励和引导民营企业发展战略性新兴产业的实施意见》，2011.07；
27. 《新疆战略性新兴产业发展“十二五”规划》，2011；
28. 《安徽省战略性新兴产业发展现状》，2013.05；

29. 《湖南省委省政府关于加快培育发展战略性新兴产业的决定》，2011.07；
30. 《福建省“十二五”战略性新兴产业暨高技术产业发展专项规划》，2011.10；
31. 《山东省战略性新兴产业发展“十二五”规划》，2012.11；
32. 《河南省“十二五”战略性新兴产业发展规划》，2012.08；
33. 《湖北省战略性新兴产业发展“十二五”规划》，2012.05；
34. 《广东省战略性新兴产业发展“十二五”规划》，2012.03；
35. 《广西壮族自治区人民政府关于加快培育发展战略性新兴产业的意见》，2012.03；
36. 《海南省人民政府关于加快培育和发展战略性新兴产业的实施意见》，2011.05；
37. 《关于印发天津市工业经济发展“十二五”规划的通知》，津经信规划[2012]1号；
38. 《河北省人民政府印发关于加快培育和发展战略性新兴产业意见的通知》（冀政[2011]147号），2011；
39. 《山西省战略性新兴产业发展“十二五”规划》；
40. 《内蒙古自治区人民政府关于加快培育和发展战略性新兴产业的实施意见》；
41. 《辽宁省人民政府办公厅转发省知识产权局等部门关于加强战略性新兴产业知识产权工作实施意见的通知》（辽政办发[2012]64号）；
42. 《吉林省人民政府关于印发吉林省战略性新兴产业培育计划（2011-2015年）的通知》；
43. 《黑龙江省战略性新兴产业“十二五”发展规划》；
44. 《黑龙江省人民政府办公厅关于印发黑龙江省工业转型升级“十二五”规划的通知》（黑政办发[2012]4号）；
45. 《上海市人民政府关于印发上海市战略性新兴产业发展“十二五”规划的通知》（沪府发[2012]第1号）；
46. 《省政府关于印发江苏省“十二五”培育和发展战略性新兴产业规划的通知》（苏政发[2011]186号）；
47. 《关于印发浙江省节能环保产业发展规划的通知》（浙政发[2010]57号）；
48. 《浙江省经济和信息化委员会关于印发<浙江省高端装备制造业发展重点领域（2013）>的通知》（浙经信技术[2013]575号）。

附录

附录 1 2012 年及 2013 年战略性新兴产业总产业发明专利授权国内省市分布及变化情况

序号	申请人省市名称	2012			2013			2012-2013 变化情况		
		授权量 (件)	比重	排名	授权量 (件)	比重	排名	增长量 (件)	年增长率	排名变化
1	北京	9004	15.68%	2	9593	16.17%	1	589	6.54%	-1
2	广东	9140	15.92%	1	8188	13.80%	2	-952	-10.42%	1
3	江苏	5621	9.79%	3	6151	10.36%	3	530	9.43%	0
4	上海	4484	7.81%	4	4372	7.37%	4	-112	-2.50%	0
5	山东	3340	5.82%	6	4285	7.22%	5	945	28.29%	-1
6	浙江	3823	6.66%	5	3767	6.35%	6	-56	-1.46%	1
7	中国台湾	2413	4.20%	7	2017	3.40%	7	-396	-16.41%	0
8	四川	1777	3.10%	8	1874	3.16%	8	97	5.46%	0
9	湖北	1654	2.88%	9	1685	2.84%	9	31	1.87%	0
10	陕西	1585	2.76%	10	1638	2.76%	10	53	3.34%	0
11	辽宁	1519	2.65%	11	1596	2.69%	11	77	5.07%	0
12	安徽	985	1.72%	17	1517	2.56%	12	532	54.01%	-5
13	湖南	1270	2.21%	14	1408	2.37%	13	138	10.87%	-1
14	天津	1477	2.57%	12	1388	2.34%	14	-89	-6.03%	2
15	河南	1318	2.30%	13	1318	2.22%	15	0	0.00%	2
16	福建	1145	1.99%	15	1196	2.02%	16	51	4.45%	1
17	重庆	907	1.58%	18	972	1.64%	17	65	7.17%	-1
18	黑龙江	1011	1.76%	16	965	1.63%	18	-46	-4.55%	2
19	河北	815	1.42%	19	829	1.40%	19	14	1.72%	0
20	吉林	705	1.23%	20	657	1.11%	20	-48	-6.81%	0
21	云南	547	0.95%	21	585	0.99%	21	38	6.95%	0
22	广西	366	0.64%	24	562	0.95%	22	196	53.55%	-2
23	山西	479	0.83%	22	515	0.87%	23	36	7.52%	1
24	江西	439	0.76%	23	471	0.79%	24	32	7.29%	1
25	甘肃	297	0.52%	25	370	0.62%	25	73	24.58%	0
26	贵州	262	0.46%	26	355	0.60%	26	93	35.50%	0
27	内蒙古	255	0.44%	27	253	0.43%	27	-2	-0.78%	0
28	海南	229	0.40%	28	246	0.41%	28	17	7.42%	0
29	新疆	200	0.35%	29	244	0.41%	29	44	22.00%	0
30	中国香港	192	0.33%	30	158	0.27%	30	-34	-17.71%	0
31	宁夏	68	0.12%	31	89	0.15%	31	21	30.88%	0
32	青海	42	0.07%	32	55	0.09%	32	13	30.95%	0
33	西藏	34	0.06%	33	18	0.03%	33	-16	-47.06%	0
34	中国澳门	3	0.01%	34	7	0.01%	34	4	133.33%	0

附录 2 2012 年及 2013 年战略性新兴产业总产业国外在华发明专利授权国别分布及变化情况

序号	申请人国别 ¹⁸	2012 年			2013 年			2012 年-2013 年变化情况		
		授权量 (件)	比重	排名	授权量 (件)	比重	排名	增长量 (件)	增长率	排名变化
1	日本	14175	39.17%	1	11406	33.35%	1	-2769	-19.53%	0
2	美国	8901	24.60%	2	9772	28.57%	2	871	9.79%	0
3	德国	2762	7.63%	4	2960	8.65%	3	198	7.17%	-1
4	韩国	2823	7.80%	3	2386	6.98%	4	-437	-15.48%	1
5	法国	1241	3.43%	5	1342	3.92%	5	101	8.14%	0
6	荷兰	1188	3.28%	6	1184	3.46%	6	-4	-0.34%	0
7	瑞士	833	2.30%	7	908	2.65%	7	75	9.00%	0
8	英国	610	1.69%	9	607	1.77%	8	-3	-0.49%	-1
9	瑞典	643	1.78%	8	587	1.72%	9	-56	-8.71%	1
10	加拿大	352	0.97%	11	377	1.10%	10	25	7.10%	-1
11	意大利	319	0.88%	12	340	0.99%	11	21	6.58%	-1
12	芬兰	366	1.01%	10	300	0.88%	12	-66	-18.03%	2
13	丹麦	279	0.77%	13	281	0.82%	13	2	0.72%	0
14	澳大利亚	217	0.60%	14	224	0.65%	14	7	3.23%	0
15	比利时	217	0.60%	15	213	0.62%	15	-4	-1.84%	0
16	以色列	135	0.37%	18	159	0.46%	16	24	17.78%	-2
17	奥地利	142	0.39%	16	132	0.39%	17	-10	-7.04%	1
18	新加坡	141	0.39%	17	104	0.30%	18	-37	-26.24%	1
19	挪威	83	0.23%	20	93	0.27%	19	10	12.05%	-1
20	西班牙	66	0.18%	22	91	0.27%	20	25	37.88%	-2
21	爱尔兰	75	0.21%	21	77	0.23%	21	2	2.67%	0
22	印度	64	0.18%	23	75	0.22%	22	11	17.19%	-1
23	英属维尔京群岛	50	0.14%	24	72	0.21%	23	22	44.00%	-1
24	开曼群岛	84	0.23%	19	65	0.19%	24	-19	-22.62%	5
25	卢森堡	43	0.12%	25	47	0.14%	25	4	9.30%	0
26	新西兰	31	0.09%	29	30	0.09%	26	-1	-3.23%	-3
27	墨西哥	37	0.10%	27	30	0.09%	27	-7	-18.92%	0
28	南非	32	0.09%	28	29	0.08%	28	-3	-9.38%	0
29	巴西	24	0.07%	32	27	0.08%	29	3	12.50%	-3
30	百慕大	40	0.11%	26	25	0.07%	30	-15	-37.50%	4

18 包括 2013 年授权量前三十位的国家。

附录3 2012年及2013年战略性新兴产业总产业发明专利授权的申请人排名(前三十位)

排名	2012年		2013年	
	申请人名称	授权量 (件)	申请人名称	授权量 (件)
1	中兴通讯股份有限公司	1228	华为技术有限公司	918
2	华为技术有限公司	1203	中国石油化工股份有限公司	732
3	索尼株式会社	801	中兴通讯股份有限公司	593
4	三星电子株式会社	741	三星电子株式会社	533
5	浙江大学	724	丰田自动车株式会社	499
6	松下电器产业株式会社	667	松下电器产业株式会社	463
7	清华大学	626	皇家飞利浦电子股份有限公司	460
8	丰田自动车株式会社	593	高通股份有限公司	438
9	夏普株式会社	516	索尼公司	420
10	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司	488	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司	400
11	佳能株式会社	483	通用汽车环球科技运作公司	395
12	皇家飞利浦电子股份有限公司	470	微软公司	386
13	鸿海精密工业股份有限公司	454	佳能株式会社	377
14	上海交通大学	371	夏普株式会社	367
15	LG 电子株式会社	365	鸿海精密工业股份有限公司	352
16	微软公司	357	索尼株式会社	347
17	株式会社东芝	352	通用电气公司	342
18	国际商业机器公司	351	LG 电子株式会社	311
19	北京航空航天大学	345	株式会社东芝	274
20	中国石油化工股份有限公司	336	中国石油化工股份有限公司北京化工研究院	244
21	华南理工大学	334	英特尔公司	243
22	精工爱普生株式会社	326	国际商业机器公司	228
23	哈尔滨工业大学	323	西门子公司	228
24	株式会社半导体能源研究所	314	大唐移动通信设备有限公司	224
25	通用汽车环球科技运作公司	310	株式会社半导体能源研究所	222
26	株式会社日立制作所	302	巴斯夫欧洲公司	213
27	东南大学	273	三菱电机株式会社	210
28	通用电气公司	272	山东大学	207
29	西门子公司	266	3M 创新有限公司	204
30	天津大学	252	精工爱普生株式会社	200