

第四章 专利申请与审查

1. 专利申请与授权

2013年，我国专利申请受理量237.7万件，同比增长15.9%。我国发明专利申请受理量呈现强劲增长的良好态势，国内专利申请和授权结构不断优化，企业知识产权创造主体地位逐步稳固。我国每万人口发明专利拥有量提前完成国家“十二五”规划纲要设定的目标。

(1) 专利申请

2013年国家知识产权局共受理发明专利申请82.5万件，同比增长26.3%。其中，受理国内发明专利申请70.5万件，占总量的85.5%，同比增长31.8%；受理国外发明专利申请12.0万件，占总量的14.5%，同比增长2.6%。

受理的国内发明专利申请中，职务申请57.1万件，占81.0%，同比增长33.4%；非职务申请13.4万件，占19.0%，同比增长25.2%。受理的国内职务发明专利申请中，企业申请42.7万件，占74.8%，同比增长35.1%；高校申请9.8万件，占17.1%，同比增长28.9%；科研机构申请3.7万件，占6.5%，同比增长27.6%；机关团体申请0.9万件，占1.6%，同比增长28.6%。

2013年，国家知识产权局共受理实用新型专利申请89.2万件，同比增长20.5%；受理外观设计专利申请66.0万件，同比增长0.3%。

表1 2013年国内发明专利申请受理量居前十位的企业

排名	申请人名称	申请量（件）
1	国家电网公司	7182
2	华为技术有限公司	5012
3	中国石油化工股份有限公司	3701
4	腾讯科技（深圳）有限公司	2002
5	海洋王照明科技股份有限公司	1983
6	中兴通讯股份有限公司	1948
7	鸿富锦精密工业（深圳）有限公司	1897
8	联想（北京）有限公司	1870
9	中国石油天然气股份有限公司	1261
10	京东方科技集团股份有限公司	1173

表2 2013年国外发明专利申请受理量居前十位的企业

排名	国别	申请人名称	申请量（件）
1	韩国	三星电子株式会社	2276
2	日本	松下电器产业株式会社	2009
3	日本	索尼公司	1810
4	德国	罗伯特·博世有限公司	1775
5	日本	佳能株式会社	1278
6	日本	丰田自动车株式会社	1249
7	美国	国际商业机器公司	1186
8	美国	高通股份有限公司	1166
9	美国	通用汽车环球科技运作有限责任公司	1123
10	美国	通用电气公司	1109

表3 2013年国内发明专利申请受理量居前十位的高校

排名	申请人名称	申请量（件）
1	浙江大学	2677
2	东南大学	2030
3	哈尔滨工业大学	2004
4	清华大学	1937
5	上海交通大学	1740
6	江苏大学	1540
7	天津大学	1479
8	华南理工大学	1434
9	江南大学	1331
10	北京航空航天大学	1319

表4 2013年国内发明专利申请受理量居前十位的科研机构

排名	申请人名称	申请量（件）
1	中国科学院大连化学物理研究所	743
2	深圳先进技术研究院	473
3	中国科学院深圳先进技术研究院	428
4	财团法人工业技术研究院	411
5	中国科学院微电子研究所	402
6	广东电网公司电力科学研究院	385
7	中国科学院长春光学精密机械与物理研究所	359
8	中国科学院半导体研究所	352
9	中国科学院过程工程研究所	321
10	电信科学技术研究院	302

(2) 发明专利申请的地区和国别分布

2013年国内发明专利申请受理量居前十位的省市依次是江苏、广东、山东、北京、浙江、上海、安徽、陕西、辽宁和四川。

表5 2013年发明专利申请受理量居前十位的省、自治区、直辖市

排名	申请人省区市	申请量（件）
1	江苏	141259
2	广东	68990
3	山东	67642
4	北京	67554
5	浙江	42744
6	上海	39157
7	安徽	34857
8	陕西	26487
9	辽宁	25292
10	四川	23510

2013年国外在华发明专利申请受理量排在前十位的国家依次是日本、美国、德国、韩国、法国、瑞士、荷兰、英国、瑞典和意大利。

表6 2013年发明专利申请受理量居前十位的国家

排名	申请人国家	申请量（件）
1	日本	41193
2	美国	29992
3	德国	13712
4	韩国	10866
5	法国	4143
6	瑞士	3212
7	荷兰	2546
8	英国	1849
9	瑞典	1795
10	意大利	1318

（3）专利申请的技术领域分布

2013年共完成发明专利申请国际专利分类79.6万件，比上年增长了9.0万件，增速12.7%。从2013年发明专利申请的国际专利分类（IPC）情况看，医用、牙科用或梳妆用的配制品（A61K），电数据数字处理（G06F），借助于测定材料的化学或物理性质来测试或分析材料（G01N），数字信息的传输（H04L），食品或食料的一般保存（A23L），半导体器件、其他类目未包含的电固体器件（H01L）等6领域的国内发明专利申请量均超过了1万件。

表7 2013年发明专利申请按IPC分类状况

	A~H合计	A	B	C	D	E	F	G	H
申请量（件）	795517	137174	134750	126480	14788	30801	67705	149206	134613
构成	100%	17.2%	16.9%	15.9%	1.9%	3.9%	8.5%	18.8%	16.9%

表8 2013年发明专利申请按IPC分类居前十位的小类

合计排名	小类号	申请量 (件)	国内排名	小类号	申请量	国外排名	小类号	申请量 (件)
1	G06F	33811	1	A61K	29250	1	G06F	6087
2	A61K	31954	2	G06F	27724	2	H01L	5480
3	H04L	17283	3	G01N	14572	3	H04N	3399
4	G01N	16344	4	H04L	14476	4	H04L	2807
5	H01L	15872	5	A23L	13292	5	A61K	2704
6	A23L	13690	6	H01L	10392	6	A61B	2625
7	H04N	10185	7	C08L	8212	7	H04W	2622
8	H04W	9662	8	C02F	7139	8	H01M	2262
9	C08L	9315	9	H04W	7040	9	G01N	1772
10	C02F	7454	10	H04N	6786	10	G02B	1561

(4) 专利授权

2013年, 国家知识产权局授权发明专利20.8万件, 同比下降4.1%。其中, 国内发明专利授权14.4万件, 占总量的69.2%; 国外发明专利授权6.4万件, 占总量的30.8%。国内发明专利授权中, 职务发明12.7万件, 占88.2%; 非职务发明1.7万件, 占11.8%。

国内职务发明专利授权中, 企业专利8.0万件, 占63.0%; 高校专利3.3万件, 占26.0%; 科研机构专利1.2万件, 占9.4%; 机关团体专利0.2万件, 占1.6%。

2013年, 国家知识产权局共授权实用新型专利69.3万件, 同比增长21.4%; 授权外观设计专利41.2万件, 同比下降11.8%。

表9 2013年国内发明专利授权量居前十位的企业

排名	专利权人名称	授权量 (件)
1	华为技术有限公司	2251
2	中国石油化工股份有限公司	1627
3	中兴通讯股份有限公司	1448
4	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司	932
5	中国石油天然气股份有限公司	527
6	海洋王照明科技股份有限公司	460
7	中芯国际集成电路制造(上海)有限公司	374
8	比亚迪股份有限公司	340
9	友达光电股份有限公司	322
10	台湾积体电路制造股份有限公司	317

表10 2013年国外发明专利授权量居前十位的企业

排名	国家和地区	专利权人名称	授权量（件）
1	日本	松下电器产业株式会社	1189
2	美国	高通股份有限公司	982
3	日本	丰田自动车株式会社	805
4	韩国	三星电子株式会社	802
5	美国	通用汽车环球科技运作公司	752
6	日本	佳能株式会社	750
7	韩国	LG电子株式会社	685
8	荷兰	皇家飞利浦电子股份有限公司	664
9	日本	索尼公司	641
10	日本	夏普株式会社	636

表11 2013年国内发明专利授权量居前十位的高校

排名	专利权人名称	授权量（件）
1	浙江大学	1373
2	清华大学	1112
3	北京航空航天大学	833
4	东南大学	700
5	上海交通大学	699
6	哈尔滨工业大学	688
7	华南理工大学	604
8	天津大学	502
9	西安交通大学	453
10	山东大学	422

表12 2013年国内发明专利授权量居前十位的科研机构

排名	专利权人名称	授权量（件）
1	电信科学技术研究院	576
2	中国科学院微电子研究所	289
3	财团法人工业技术研究院	277
4	中国科学院过程工程研究所	168
5	中国科学院大连化学物理研究所	165
6	中国科学院长春光学精密机械与物理研究所	141
	中国科学院金属研究所	141
8	中国科学院上海硅酸盐研究所	130
9	中国科学院上海微系统与信息技术研究所	129
10	中国科学院化学研究所	125

表13 2013年发明专利授权量居前十位的省、自治区、直辖市

排名	专利权人省区市	授权量（件）
1	北京	20695
2	广东	20084
3	江苏	16790
4	浙江	11139
5	上海	10644
6	山东	8913
7	台湾	4806
8	四川	4566
9	安徽	4241
10	陕西	4133

(5) 专利拥有量

截至2013年年底，经国家知识产权局授权并维持有效的发明专利为103.4万件，同比增长18.2%。其中，国内58.7万件，占总量的56.8%，同比增长24.1%；国外44.7万件，占总量的43.2%，同比增长11.2%。我国每万人口发明专利拥有量（不含港澳台）达到4.02件（人口数据为2012年数据，来源于国家统计局《2013中国统计年鉴》）。

2. 专利审查

2013年，审查能力进一步增强，审查结案量持续增长，审查质量进一步提升，审结高效、周期稳定。



杨铁军副局长出席专利审查高速路（PPH）业务推广会。

(1) 审查结案量

2013年，发明和实用新型审查结案量继续增长。发出发明专利第一次审查意见通知书407478件，同比增长20.4%；完成发明实质审查355051件，同比增长3.1%。完成实用新型专利审查742095件，同比增长10.2%。完成外观设计专利审查525260件，同比下降6.6%。

(2) 审查质量

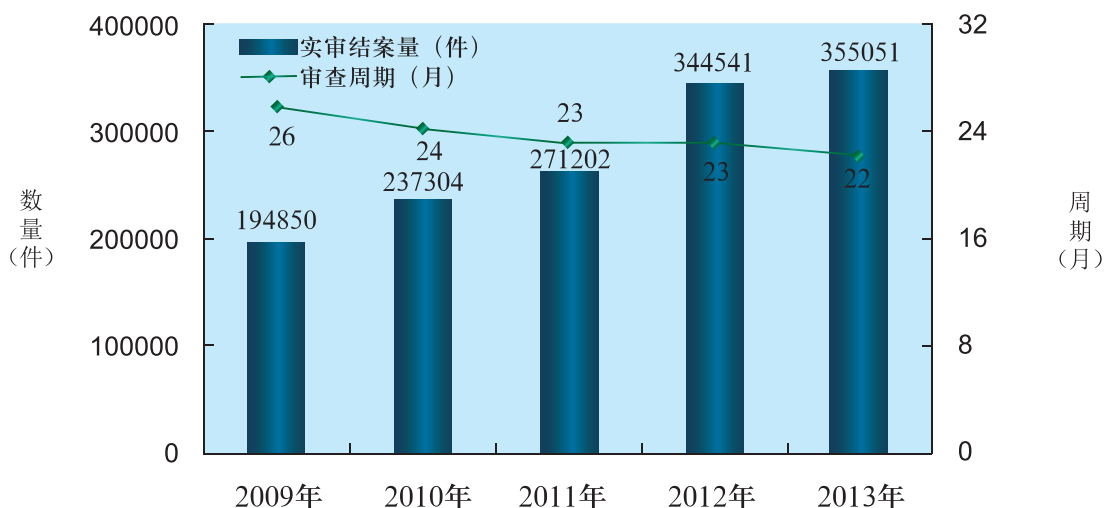
2013年专利审查质量社会满意度为81.8，比上年（81.6）略有提高，继续处于满意区间。以专利审查投诉平台为窗口，认真听取社会公众对专利审查工作的批评和建议。2013年累计处理公众投诉近千件。

为确保专利结案质量，2013年进一步完善和发挥业务指导体系及审查质量保障体系的作用，并开展检索水平促进专项工作，完成24个技术领域《专利检索指导手册》的制定工作。

严格依照法律规定，加大对实用新型和外观设计专利申请明显实质性缺陷的审查力度，严把专利授权质量关。

(3) 审查周期

发明专利实审审查周期为22.2个月，实用新型专利审查周期为4.3个月，均较上年进一步缩短。外观设计专利审查周期为3.8个月。



2009~2013年实审结案量和审查周期变化趋势

(4) 审查能力

截至2013年年底，我局内设部门在编专利审查员人数达2757人。我局的北京、江苏、广东、河南、湖北、天津和四川专利审查协作中心专利审查员达5844名。

3. PCT国际申请

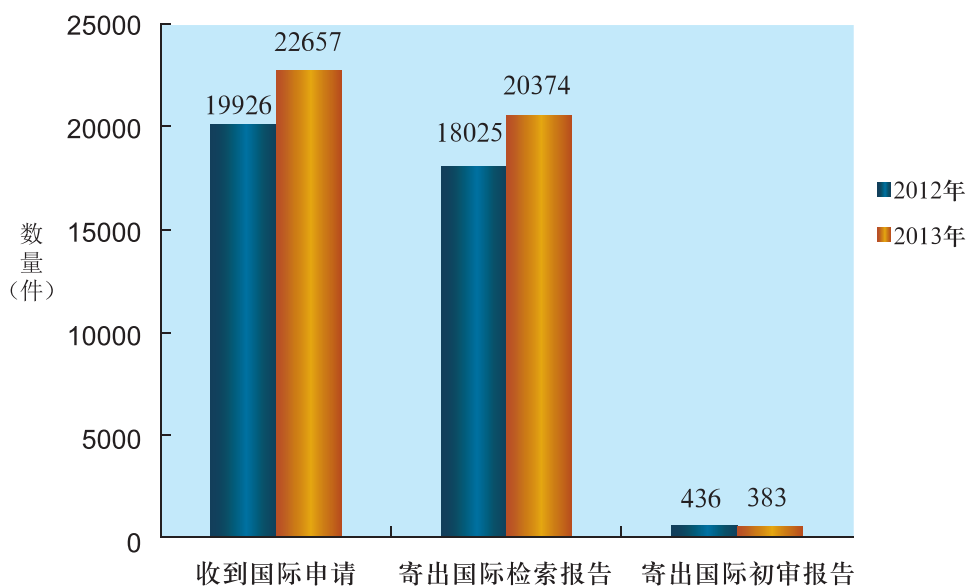
作为《专利合作条约》（PCT）受理局，2013年我局共受理国际申请22924件，同比增长15%。自1994年起我局累计受理国际申请106396件。

2007年5月1日起，我局开始接收PCT-SAFE全电子模式的申请，2013年通过电子形式提交的申请占PCT申请量的94%。

作为国际检索单位，2013年我局寄出国际检索报告20374件，同比增长13%。自1994年起，我局累计寄出PCT国际检索报告92757件。

作为国际初审单位，2013年我局寄出国际初步审查报告383件，自1994年起，我局累计寄出国际初步审查报告6693件。

2013年，我局收到进入中国国家阶段的国际申请73583件，同比增长4.8%。其中，发明专利申请72867件，实用新型专利申请716件。自1994年起，我局收到进入中国国家阶段的国际申请累计为684813件。



2012~2013年PCT国际申请、国际检索和国际初步审查数量

4. 集成电路布图设计登记申请

2013年，我局收到集成电路布图设计登记申请1561件，予以公告并发出证书1612件。自2001年10月1日《集成电路布图设计保护条例》实施以来，我局共收到集成电路布图设计登记申请9279件，予以登记公告并发出证书共计8536件。

5. 复审与专利权无效宣告

(1) 受理复审请求与结案

2013年专利复审委员会受理复审请求18829件，同比增长8.7%。其中，涉及对驳回发明专利申请决定不服的复审请求为18464件，占98.06%；涉及对驳回实用新型专利申请决定不服的复审请求为278件，占1.48%；涉及对驳回外观设计专利申请决定不服的复审请求为87件，占0.46%。

2013年复审请求结案共14805件。其中，涉及发明专利申请14697件，涉及实用新型专利申请52件，涉及外观设计专利申请为56件。

自1985年以来，专利复审委员会共受理复审请求93052件。截至2013年年底，复审请求结案70462件。

(2) 受理专利权无效宣告请求与结案

2013年专利复审委员会受理无效宣告请求2930件，同比下降0.4%。在2013年受理的无效宣告请求中，涉及发明专利权无效宣告请求为603件，占20.6%；涉及实用新型专利权的无效宣告请求为1394件，占47.6%；涉及外观设计专利权无效宣告请求为933件，占31.8%。

2013年无效宣告请求结案共2313件，其中涉及发明专利申请445件，涉及实用新型专利1107件，涉及外观设计专利为761件。

自1985年以来，专利复审委员会共受理无效宣告请求34365件。截至2013年年底，无效宣告请求结案31143件。

(3) 专利行政诉讼

2013年，当事人向北京市第一中级人民法院起诉和向北京市高级人民法院上诉的案件总计1025件。其中，针对复审审查决定起诉和上诉的有231件，对无效宣告请求审查决定起诉和上诉的794件。

2013年，北京市第一中级人民法院对由专利复审委员会做出的各类决定审理结案670件。其中，涉及复审决定的162件，涉及无效宣告请求审查决定的508件。

2013年，北京市高级人民法院对由专利复审委员会做出的各类决定审理结案404件。其中，涉及复审决定的115件，涉及无效宣告请求审查决定的289件。

2013年，中华人民共和国最高人民法院申诉案件立案72件，提审结案50件。

(4) 集成电路布图设计撤销案件审理

自2001年10月1日《集成电路布图设计保护条例》颁行以来，专利复审委员会累计受理11件集成电路布图设计撤销案。截至2013年年底，审结5件。

(5) 巡回审理庭的建设和使用

截至2013年年底，专利复审委员会已在广东、河南、山东、新疆、四川等9省区建设了10个巡回审理庭。巡回审理庭不仅是专利复审委员会在京外地区开展案件审理工作的重要场所，而且已成为地方知识产权法制教育基地、教学实习基地和宣传培训基地。



专利复审委员会2013年度巡回审理庭工作会议。