

中国有效专利年度报告

2010

国家知识产权局规划发展司

2011年3月

目录

前言	1
内容提要	2
第一章 有效专利发展概况	5
第二章 有效发明专利发展动态	7
一、总体情况	7
二、专利权人类型分布	7
三、维持年限	13
四、有效发明专利的技术领域分布	15
五、国内各省区市有效专利的分布状况.....	20
第三章 有效实用新型专利发展动态	24
一、总体情况	24
二、专利权人类型分布	25
三、维持年限	31
四、有效实用新型专利的技术领域分布.....	32
五、国内各省区市有效实用新型专利的分布状况.....	35
第四章 有效外观设计专利发展动态	37
一、总体情况	37
二、专利权人类型分布	38
三、维持年限	43
四、国内各省区市有效外观设计专利的分布状况.....	44
第五章 失效专利动态	47
一、总体情况	47

二、失效原因分布	47
三、按领域失效百分比分布	47
四、专利寿命	49
第六章 附表	51
附表 1 国内有效发明专利量排名前三十的企业	51
附表 2 国内有效发明专利量排名前三十的大专院校	52
附表 3 国内有效发明专利量排名前三十的科研单位	53
附表 4 国内有效实用新型专利量排名前三十的企业	54
附表 5 国内有效实用新型专利量排名前三十的大专院校	55
附表 6 国内有效实用新型专利量排名前三十的科研单位	56
附表 7 国外有效发明专利量排名前三十的企业	57
附表 8 国外有效实用新型专利量排名前三十的企业	58
附表 9 国内企业和大专院校三种专利维持年限详表	59
附表 10 国内各省区市分领域有效发明专利	60

前 言

2011年3月14日，第十一届全国人民代表大会第四次会议表决通过了关于国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要的决议。在“十二五”规划纲要的主要目标部分，明确提出万人口发明专利拥有量提高到3.3件。这是历史上第一次将专利统计指标写入国民经济和社会发展五年规划纲要，对于大力实施国家知识产权战略，推动经济发展更多依靠创新驱动具有深远意义。

发明专利拥有量，也称有效发明专利量，指截至报告期末专利权处于维持有效状态的发明专利的数量。维持时间长的专利，通常是技术水平和经济价值较高的专利，或者说是核心专利。因此，发明专利的拥有状况，更能体现专利的市场价值以及对经济社会发展的促进作用。

2005年，我局开始对有效专利指标进行研究。经过两年的试用和完善，2007年，有效专利正式纳入《国家知识产权局专利统计年报》。2009年，国家统计局将有效专利作为衡量专利水平的新指标列入《国民经济和社会发展统计公报》。2010年，有效专利指标首次在《中国统计年鉴》中体现。

2009年6月，国家知识产权局首次发布《中国有效专利年度报告》，对截至2008年底所有处于有效状态的专利进行了统计，在此基础上，研究分析了国内外有效专利的基本状况和创新主体在专利保护方面存在的问题。本年度有效专利报告将统计时点延伸至2010年底，沿续使用国内外分布、专利权人类型分布、维持年限、技术领域、地区分布等不同维度对当前有效专利进行分析研究，从总体结构上将三种专利（发明、实用新型、外观设计）分开进行统计分析，以期达到结构清晰，特点鲜明的目的。

2010 年中国有效专利年度报告

内容提要

截至 2010 年底,我国有效专利共计 2,216,082 件。其中,国内 1,825,403 件,占总量的 82.4%;国外 390,679 件,占总量的 17.6%。分专利类型看,有效发明专利 564,760 件,有效实用新型专利 857,968 件,有效外观设计专利 793,354 件。国内有效专利主要呈现如下特点:

一、国内有效专利实现快速增长,结构不断优化

国内有效专利结构“十一五”期间不断优化。一是有效专利中,国内比例明显提升。2006 年国内有效专利比例为 75.5%,2010 年国内有效专利比重达到 82.4%。二是有效发明专利中,国内比例明显提升。2006 年有效发明专利国内占 33.3%,2010 年国内所占比例为 45.7%。三是国内有效发明专利中,职务发明专利比例明显提升。国内职务发明比重从 2006 年的 70.1% 上升到 2010 年的 81.3%。

二、有效专利为经济发展方式转变提供有力支撑

有效专利优势支撑地区经济发展与产业结构转型。2010 年底,有效发明专利数量排序国内前五位的地区分别是广东(4.2 万),北京(3.9 万),上海(2.4 万),江苏(2.0 万),浙江(1.8 万)。北京每百万人口拥有的有效发明专利数已经达到 2,222 件,上海为 1,241 件。国内经济发达地区正在将拥有专利优势逐步转化为经济发展优势,从而实现区域经济结构转型升级。

国内有效发明专利的优势领域增多。2010年，在有效发明专利的所有39个技术领域，国内占有数量优势地位的领域有15个，比2009年新增了生物材料分析、机器工具、地热能和风能技术四个领域，其中地热能和风能技术这两个领域是世界知识产权组织在2010年最新修订的四个领域中的两个。在食品化学、药品（含中药）、土木工程和材料、冶金等领域，国内有效发明专利数量优势进一步扩大。

三、存在的问题

尽管国内有效专利数量增长较快，形成了比较明显的创新领域，但离把创新作为转变经济发展方式的重要支撑的基本要求，仍有较大的差距。

（一）专利市场化水平不高

专利的维持时间是表征专利运用与市场化水平的关键指标。维持时间越长，说明创造经济效益的时间越长，市场价值越高。以发明专利为例，统计显示，国内有效发明专利维持时间超过5年的有46.7%，超过10年的有4.6%；国外维持时间超过5年的有83.5%，超过10年的有23.8%。2010年失效的发明专利中，国内平均寿命是5年，国外则为9年。充分反映国内创新主体掌握的专利仍以“短平快”为主。

（二）高新技术领域多处劣势

在大部分领域，特别是一些高新技术领域，国外拥有的发明专利数量数倍于国内。例如，音像技术领域，国外拥有的发明专利数量是国内的3.1倍，发动机领域为2.7倍，燃料电池领域为2.4倍，半导体领域为2.2倍。在维持十年以上的发明专利中，几乎所有的领域，国外拥有量都是国内的数倍，甚至十几倍。

(三) 企业核心创新能力不强

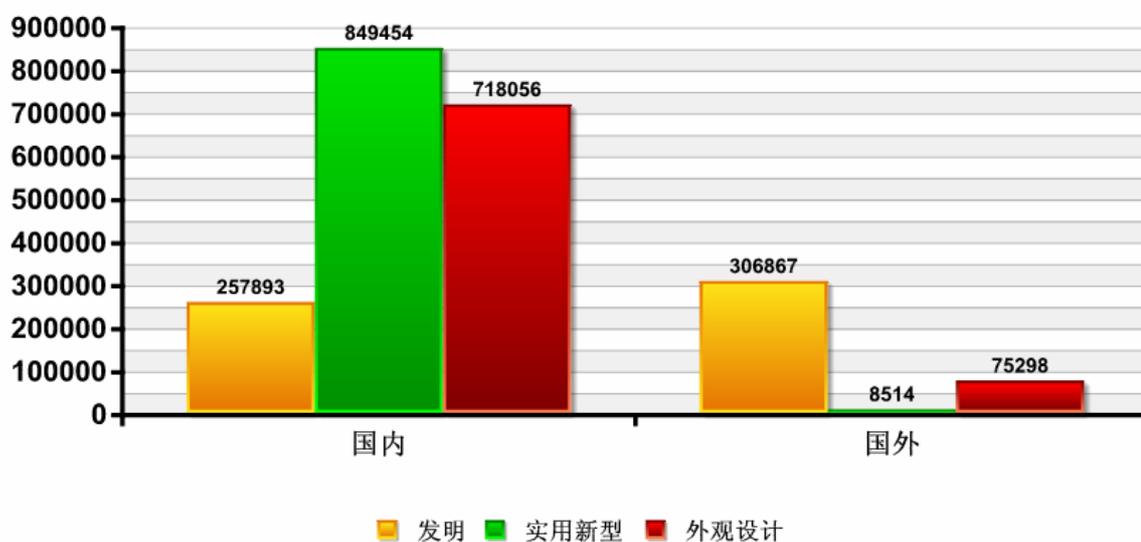
2010年，国内企业有效专利中，发明专利所占比重为14.9%，比“十一五”期初提高不到两个百分点。在家用电器领域，松下、西门子在华有效专利八成以上是发明专利；而在海尔集团拥有的专利中，发明专利比重是15.6%，美的集团仅为1.6%。在专利拥有量过千件的汽车制造企业中，通用汽车发明专利所占比重是98%，丰田是66%，而奇瑞不到8%，长安汽车仅有3.4%。这说明，国内企业在外围创新领域表现活跃，但在核心创新领域的能力积累缓慢。

鉴于此，国内企业在产业升级换代、利用新技术的过程中，要注意规避知识产权风险；在自主创新进程中，要加强前瞻性分析，提高核心创新能力，着力寻找新的技术突破点。同时，政府层面需要更加关注创新投入的产出质量和效益，构建产学研用相结合的知识产权创造与运营体系，增加国内发明专利拥有数量并延长存续期。

第一章 有效专利发展概况

截至 2010 年底,我国有效专利共计 2,216,082 件。其中,国内 1,825,403 件,同比增长 53.0%,占总量的比重较去年上升 3.9 个百分点,达到 82.4%;国外 390,679 件,同比增长 19.5%,占总量的 17.6%。分专利类型看,有效发明专利 564,760 件,同比增长 28.9%,占总量的比重较去年下降 3.3 个百分点,为 25.5%;有效实用新型专利 857,968 件,同比增长 51.6%,占总量的比重较去年提高 1.5 个百分点,达到 38.7%;有效外观设计专利 793,354 件,同比增长 53.7%,占总量的比重较去年上升 1.8 个百分点,达到 35.8%。

图 1 2010 年国内外三种有效专利结构分布图



从图 1 可以看出,国内有效专利构成结构不均衡,实用新型和外观设计专利各占到国内有效专利总量的 46.5% 和 39.3%,而创造水平及科技含量较高的发明专利比重相对较低,只有 14.2%。而国外有效专利则是以发明专利为主,其占到国外有效专利总量的 78.6%,外观设计专利占 19.3%,实用新型专利所占比重仅有 2.1%。

国内外有效专利类型分布从表面上看存在着巨大差异，但其与我国专利申请类型分布是相呼应的。图 2 为截至 2010 年底我国所受理的国内外专利申请类型分布图，这一分布图与图 1 所示的我国有效专利类型分布图在国内外三种类型的比例上基本一致。

图 2 截至 2010 年底国内外专利申请类型分布图



应该说，国内外有效专利类型分布存在较大差异的深层次原因，一方面在于国内申请人虽然创新热情极高，但创新高度仍显欠缺，较多的发明创造集中在实用新型和外观设计上，使得我国无论专利申请，专利授权还是有效专利均呈现出实用新型、外观设计多，发明少的局面；另一方面，由于国外大多数发达国家不采用实用新型制度，或实用新型制度的运用方式与我国不同，再加上各跨国公司在华业务较少涉及工业设计，使得国外在华专利布局的重点偏向发明专利，呈现出发明专利一枝独秀的局面。

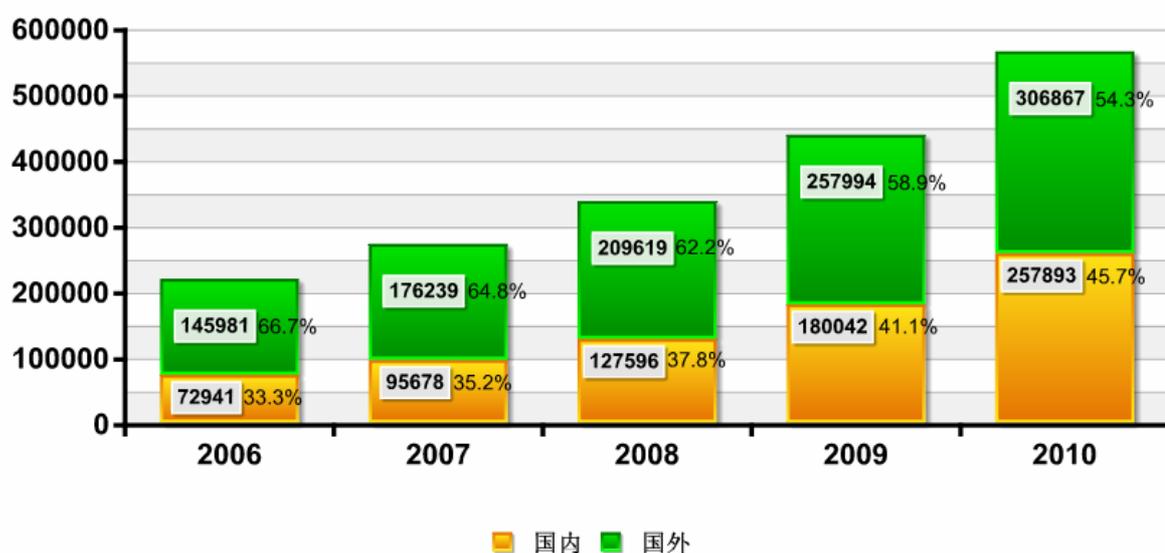
为能够更全面细致地描述当前我国有效专利状况及其特点，以下将分发明、实用新型和外观设计三章，对我国有效专利的国内外分布、专利权人类型、维持年限、技术领域、地区分布等状况进行分析。

第二章 有效发明专利发展动态

一、总体情况

如图 3 所示，2010 年，我国有效发明专利总量为 564,760 件，同比增长 28.9%。其中，国内有效发明专利 257,893 件，占总量的 45.7%，同比增长 43.2%；国外有效发明专利 306,867 件，占总量的 54.3%，同比增长 18.9%。

图 3 近年有效发明专利国内外分布趋势



2006-2010 年，我国有效发明专利总量从 21.9 万件快速增长到 56.5 万件，年均增长率 26.7%，其中国内年均增长率 37.1%，国外 20.4%。从国内外分布上来讲，虽然国外有效发明专利数量仍占优势，但国内所占比重逐年提高。而数量上看，国内外差距也出现缩小势头。

二、专利权人类型分布

2010 年，国内有效发明专利中，职务发明专利为 209,559 件，同比增长 45.2%，占国内有效发明专利的比重为 81.3%；非职务发明专利为 48,334 件，同比增长 35.2%，占国内有效发明专利的比重为 18.7%。国外有效发明专利中，职务发明专利为 300,476 件，同比增长 18.9%，占国外有效发

明专利的比重为 97.9%；非职务个人发明专利 6,391 件，同比增长 18.9%，占国外有效发明专利的比重为 2.1%。

表 1 2006—2010 年国内外有效发明专利职务状况

单位： 件	国内				国外			
	职务		非职务		职务		非职务	
	数量	比重	数量	比重	数量	比重	数量	比重
2006	51148	70.1%	21793	29.9%	141457	96.9%	4524	3.1%
2007	70635	73.8%	25043	26.2%	169388	96.1%	6851	3.9%
2008	98796	77.4%	28800	22.6%	204080	97.4%	5539	2.6%
2009	144298	80.1%	35744	19.9%	252620	97.9%	5374	2.1%
2010	209559	81.3%	48334	18.7%	300476	97.9%	6391	2.1%

与非职务发明相比，职务发明资金保障稳定、技术研发实力强，市场前景相对较好，专利维持的意愿和能力也更强；非职务发明人由于其专利转化难、推广难，承受市场冲击的能力较弱，获得专利权后维持专利的难度相对较大。表 1 中数据亦证实了这一点。近年来，在国内有效发明专利中，非职务所占比重不断下降，职务比重持续攀升，从 2006 年的 70.1% 稳步上升到 2010 年的 81.3%，四年上升超过 11 个百分点，国外这一数字则保持在 96% - 98% 之间。

（一）国内状况

1. 国内专利权人类型分布

2010 年，国内有效发明专利中，企业拥有量为 13.2 万件，占 51.1%，超过半数；其次是大专院校，拥有量为 5.3 万件，占 20.7%；个人紧随其后，拥有量为 4.8 万件，占 18.7%；科研单位拥有量为 2.3 万件，占 8.9%；机关团体拥有量为 0.2 万件，占 0.6%（见图 4¹）。

¹ 本报告因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

图 4 2010 年有效发明专利申请人类型分布

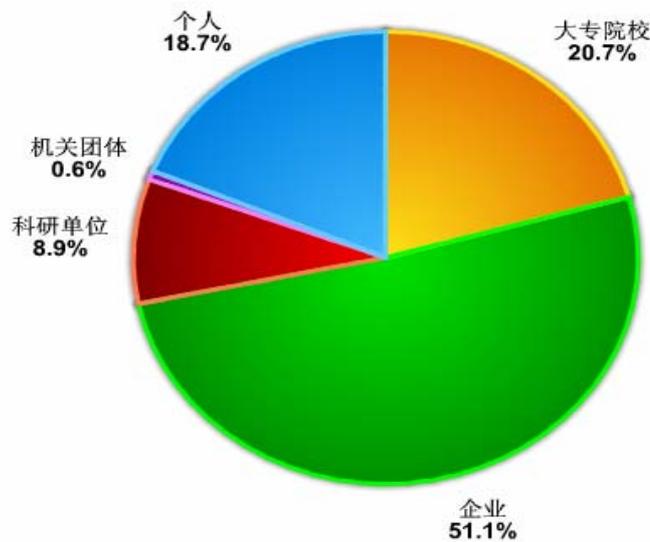
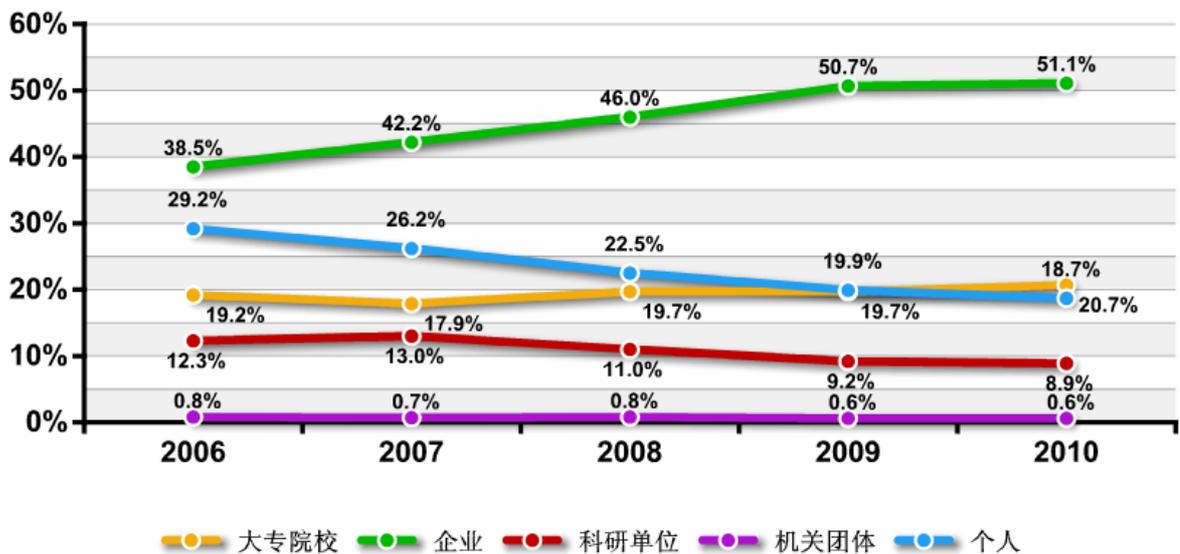


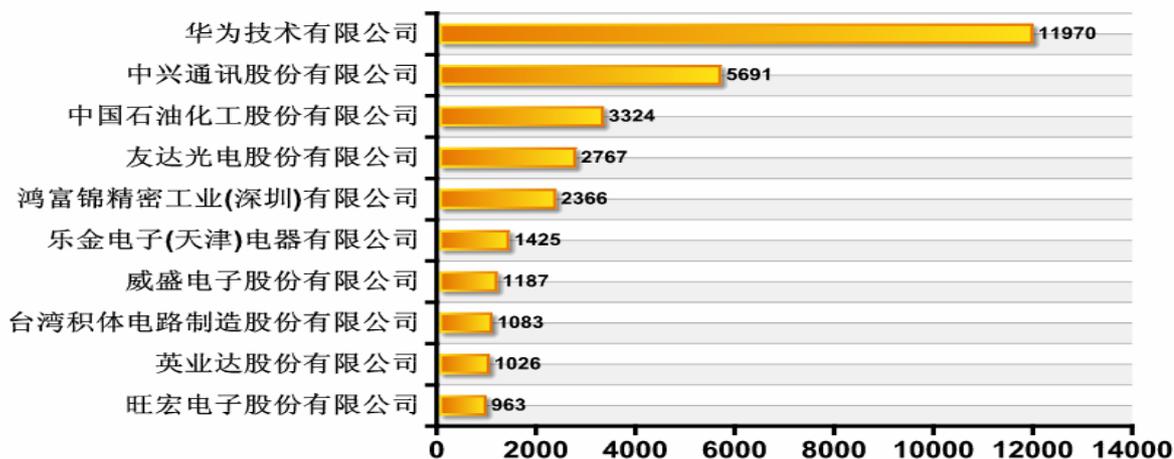
图 5 展示了近年国内不同类型专利权人有效发明专利比重走势，从图中可以看出，企业所占比重持续走高，且增长势头强劲，优势不断扩大。截至 2010 年底，企业有效发明专利占据了国内有效发明专利总量的半壁江山，充分表明企业是创新的主体，随着知识产权战略的大力实施，企业运用知识产权的能力在不断增强。

图 5 2006-2010 年国内有效发明专利专利权人类型分布状况



2. 专利权人排名

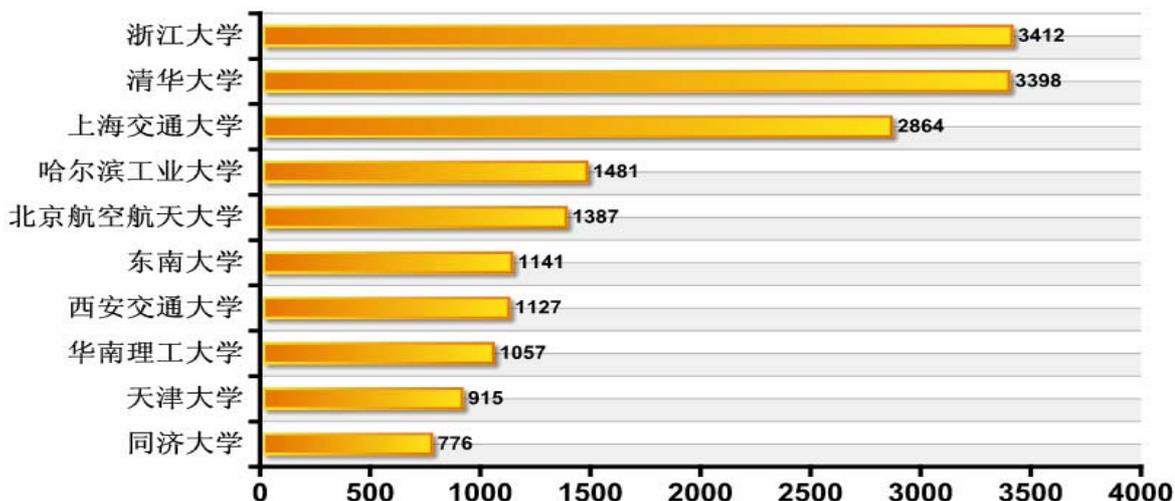
图 6 国内企业有效发明专利量前十位



如图 6 所示，国内企业有效发明专利排行三甲继续为三家内资公司所占据。其中，华为技术有限公司拥有 11,970 件有效发明专利，遥遥领先，中兴通讯股份有限公司以 5,691 件位居第二，中国石油化工股份有限公司以 3,324 件位居第三。

从国内有效发明专利量看，排在前 30 位的企业中，有 15 家是台资企业或外资企业（参见附表 1）。虽然以往高技术产业研发活动被外资企业主导的情况已有改观，但当前我国仍然存在内资企业创新效能较低，与外资企业研发不平衡等问题，亟需政府在鼓励内资企业研发政策方面加大力度。

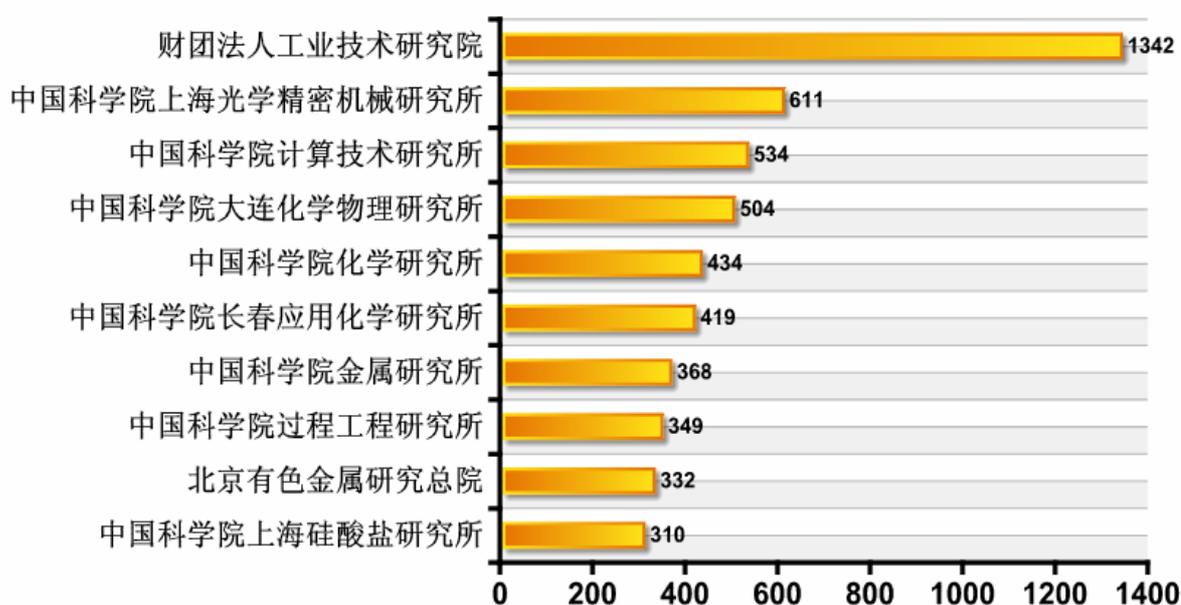
图 7 国内大专院校有效发明专利量前十位



大专院校方面，浙江大学以 3,412 件位居首位，清华大学以 3,398 件紧随其后，上海交通大学以 2,864 件位居第三（见图 7）。这三所院校有效发明专利总量占大专院校有效发明专利总量的近两成，达到 18.3%。

科研单位方面，财团法人工业技术研究院以 1,342 件居首位，中国科学院上海光学精密机械研究所和中国科学院计算机技术研究所分别以 611 件和 534 件位居第二和第三位（参见图 8）。

图 8 国内科研单位有效发明专利量前十位

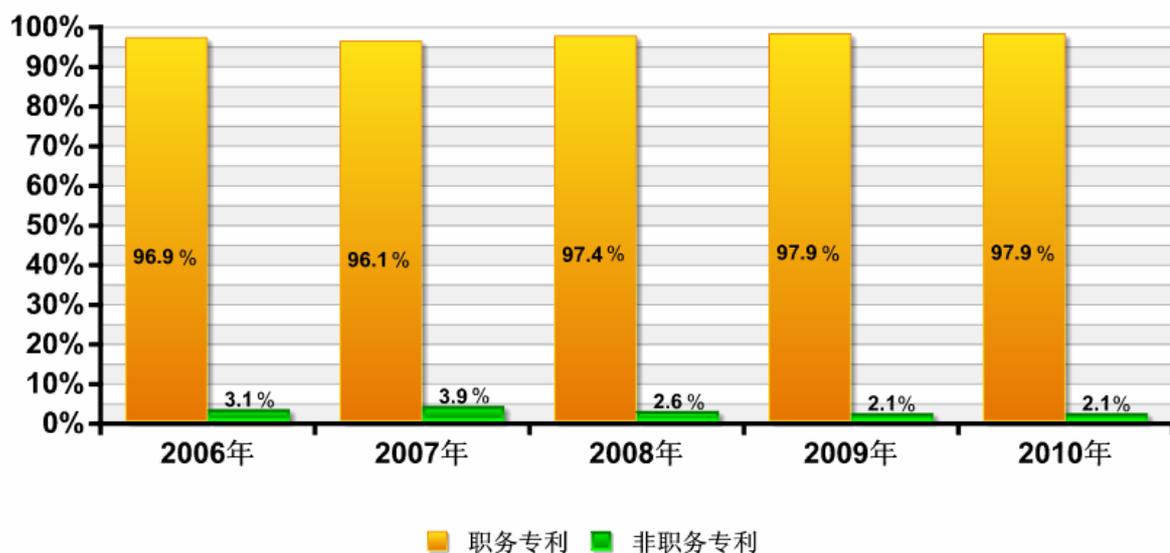


（二）国外状况

1. 国外专利权人分布

截至 2010 年底，国外有效发明专利中，职务发明为 306,867 件，占 97.9%；非职务发明 6,391 件，占 2.1%（参见图 9）。

图 9 2006-2010 年国外有效发明专利职务状况

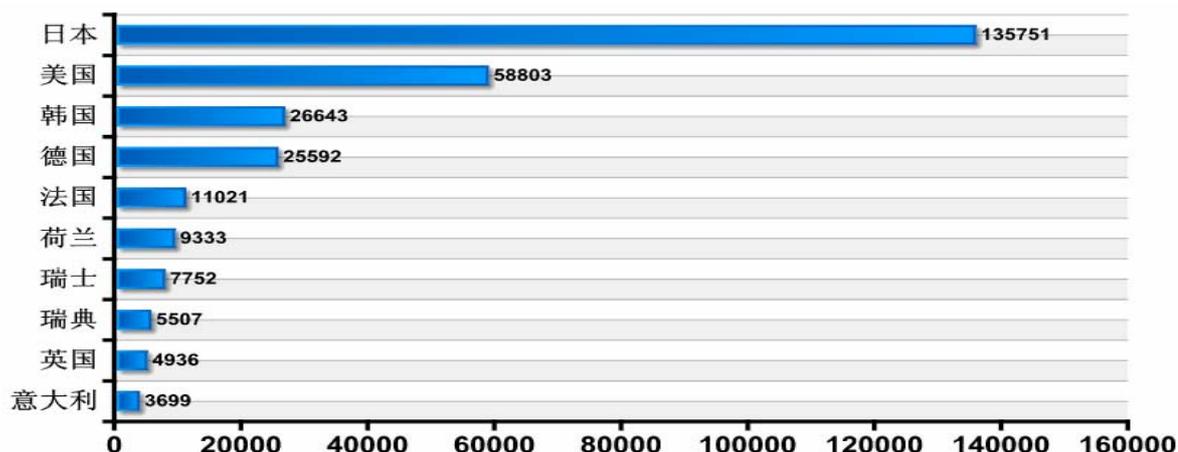


近年国外有效发明专利的专利权人分布状况较为稳定，2010 年，国外非职务有效（个人）发明专利比重与 2009 年相比并没有发生变化。

2. 国家分布

如图 10 所示，在外国有效发明专利中，日本以 135,751 件排名第一，美国以 58,803 件排名第二，韩国以 26,643 件排名第三。排名前十位的国家有效发明专利总量达到 289,037 件，占外国有效发明专利总量的 94.2%。

图 10 在华有效发明专利量排名前十位的国家

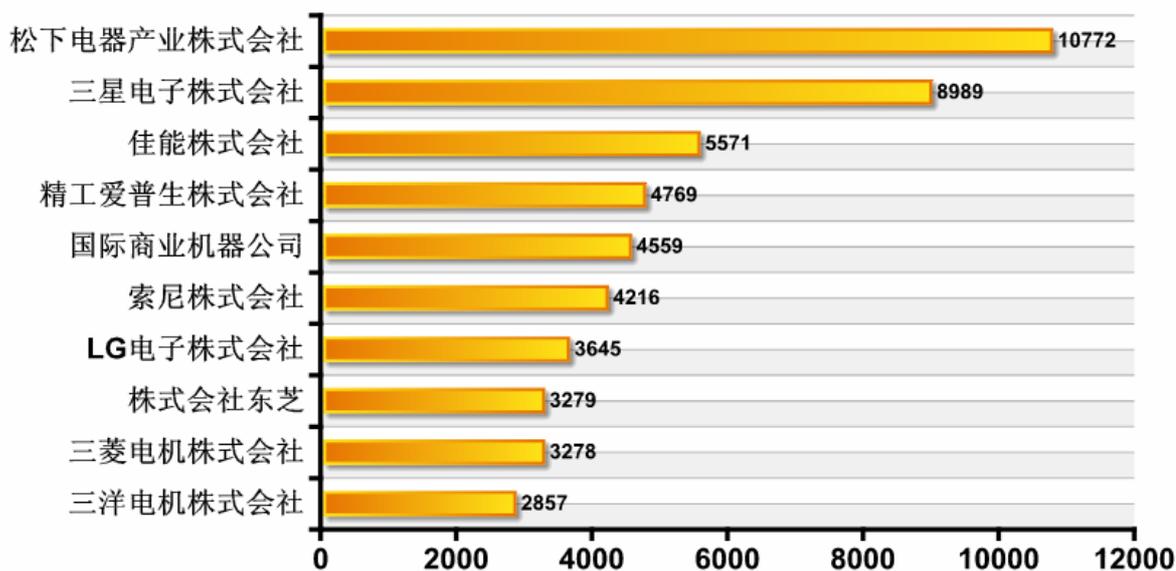


3. 专利权人排名

从外国有效发明专利专利权人来看，日本的松下电器产业株式会社和韩国的三星电子株式会社分别以 10,772 件和 8,989 件位列专利权人排名前

两位，且优势明显，日本佳能株式会社以 5,571 件排名第三（参见图 11）。

图 11 有效发明专利量前十位的国外专利权人



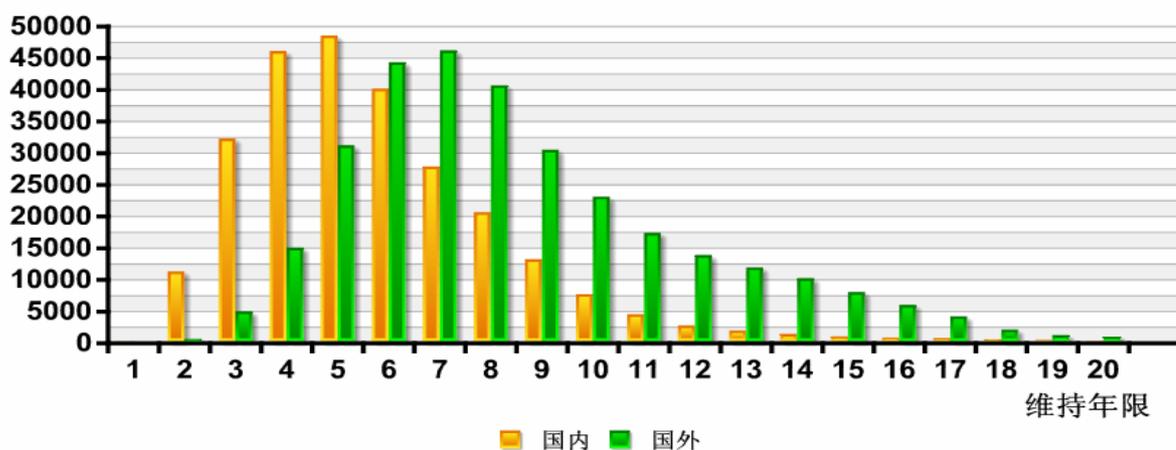
三、维持年限

专利法第四十二条规定，发明专利权的期限为二十年，实用新型专利权和外观设计专利权的期限为十年，均自申请日起计算。专利权人应当自被授予专利权的当年开始缴纳年费以维持专利权，否则专利权会在期限届满前失效。维持时间长的专利，通常是技术水平和经济价值较高的专利，或者说是核心专利。

图 12 显示了当前国内外有效发明专利维持年限的分布，其横坐标为维持年限²，纵坐标为有效量。由图可见，国内有效发明专利维持年限多集中在 3~6 年，而国外则集中在 5~9 年。

²本文中，维持年限特指申请日距 2010 年 12 月 31 日的时间跨度，距今年限为 1，表示申请日距 2010 年 12 月 31 日不到 1 年，即申请日位于 2010 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日之间；距今年限为 2，表示申请日距 2010 年 12 月 31 日达到 1 年，但不足 2 年，即申请日位于 2009 年 1 月 1 日至 2009 年 12 月 31 日之间，以此类推。

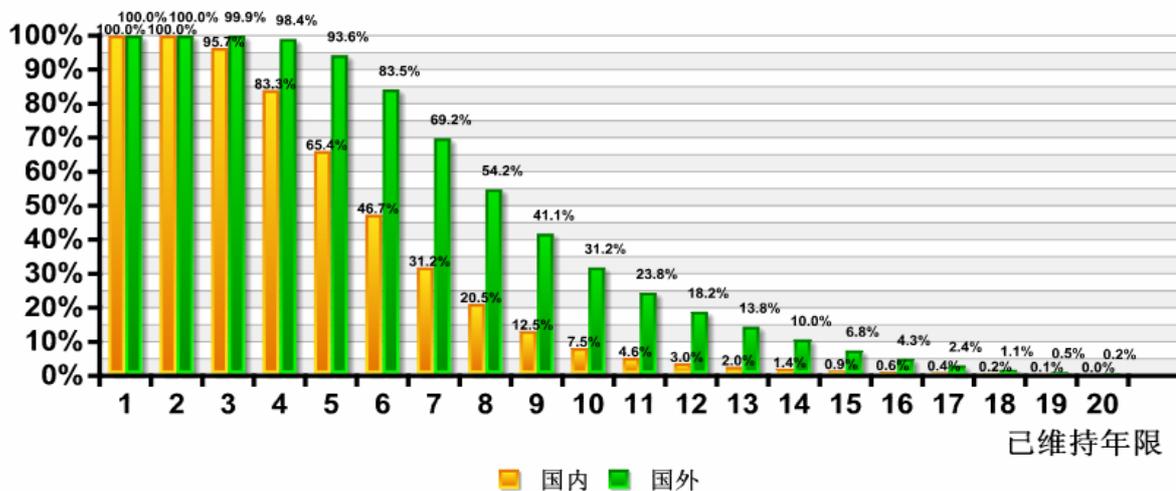
图 12 国内外有效发明专利维持年限分布



如图 13 所示,国内有效发明专利中,有效期不足 5 年的(即申请于 2006 年 1 月 1 日或之后)占 53.3%³,而国外这一比例只有 16.5%;国内有效发明专利中,有效期超过 10 年的(即申请于 2000 年 12 月 31 日或之前)只占 4.6%,而国外这一比例达到 23.8%。

以上数据说明国外企业更加注重专利布局,更善于运用专利为企业的市场竞争服务,因此国外专利权人获得授权后,其维持权利的意愿更强。相比之下,国内专利维持年限比国外短一半以上,一定程度上说明国内专利经营能力比较低。

图 13 国内外有效发明专利已维持年限百分比分布



³即有效期不足 5 年的国内有效发明专利量占国内有效发明专利总量的比例。

统计数据显示，在专利权人类型方面，国内企业有效发明专利维持年限主要分布在3-8年，大专院校维持年限主要分布在3-5年(参见附表9)，企业相较大专院校更倾向于维持自己的专利权。

四、有效发明专利的技术领域分布

近年来，随着我国自主创新能力的不断提升，发明专利申请中的国内比例已超过七成，授权的国内比例也已接近六成。虽然在有效发明专利方面，国内比例仍然较低，但从2006年到2010年底，国内有效发明专利占有效发明专利总量的比例已从33.3%稳步提高到45.7%，保持平稳增长。

按世界知识产权组织(WIPO)最新修订的技术领域分类标准，在三十九个技术领域中，国内在食品化学、药品、材料冶金等十五个领域占据优势。但在如光学、半导体、计算机技术等高新技术领域，国外所占比例仍超过国内(参见表2)。

表2 截至2010年底我国有效发明专利技术领域分布

技术领域	有效总量	国内		国外	
		有效量	比例	有效量	比例
合计	564760	257893	45.7%	306867	54.3%
I 电气工程					
1 电机、电气装置、电能	37512	13485	36.0%	24027	64.0%
2 音像技术	29586	7171	24.2%	22415	75.8%
3 电信	37443	16934	45.2%	20509	54.8%
4 数字通信★	22112	13794	62.4%	8318	37.6%
5 基础通信程序	6246	1867	29.9%	4379	70.1%
6 计算机技术	37862	15861	41.9%	22001	58.1%
7 计算机技术管理方法	240	102	42.5%	138	57.5%
8 半导体	25418	7872	31.0%	17546	69.0%
II 仪器					
9 光学	27605	7711	27.9%	19894	72.1%
10 测量★	24115	14177	58.8%	9938	41.2%
11 生物材料分析★	1315	691	52.6%	624	47.4%
12 控制	7009	3471	49.5%	3538	50.5%
13 医学技术	14466	5095	35.2%	9371	64.8%

III	化工					
14	有机精细化学	20495	9234	45.1%	11261	54.9%
15	生物技术★	11284	7314	64.8%	3970	35.2%
16	药品(含中药)★	24806	18046	72.7%	6760	27.3%
17	高分子化学、聚合物	16102	6814	42.3%	9288	57.7%
18	食品化学★	8117	6373	78.5%	1744	21.5%
19	基础材料化学★	17622	10586	60.1%	7036	39.9%
20	材料、冶金★	22120	15359	69.4%	6761	30.6%
21	表面加工技术、涂层	9859	4709	47.8%	5150	52.2%
22	显微结构和纳米技术★	390	259	66.4%	131	33.6%
23	化学工程★	14176	8116	57.2%	6060	42.8%
24	环境技术★	8291	5567	67.2%	2724	32.8%
IV	机械工程					
25	装卸	11125	3261	29.3%	7864	70.7%
26	机器工具★	15643	7956	50.9%	7687	49.1%
27	发动机、泵、涡轮机	11659	3129	26.8%	8530	73.2%
28	纺织和造纸机器	14796	4958	33.5%	9838	66.5%
29	其他特殊机械	12827	6307	49.2%	6520	50.8%
30	热工过程和器具	10873	5237	48.2%	5636	51.8%
31	机器零件	12175	4318	35.5%	7857	64.5%
32	运输	14100	3789	26.9%	10311	73.1%
V	其他领域					
33	家具、游戏	6762	2496	36.9%	4266	63.1%
34	其他消费品	9268	3366	36.3%	5902	63.7%
35	土木工程★	13397	9201	68.7%	4196	31.3%
VI	能源领域					
36	地热能★	71	57	80.3%	14	19.7%
37	风能技术★	457	243	53.2%	214	46.8%
38	燃料电池技术	2344	684	29.2%	1660	70.8%
39	太阳能	5072	2283	45.0%	2789	55.0%

注：标★的是国内有效发明专利占优势的领域，其中生物材料分析、机器工具、地热能、风能技术为相比 2009 年新增国内有效发明专利占优势的领域。

从部分高技术领域来看，占据有效发明专利拥有量前十位的专利权人中只有华为、中兴等为数不多的国内企业（参见表 3）。当前围绕专利技术的贸易摩擦和纠纷变得更加频繁和激烈，解决如何运用和防范专利壁垒的问题，对国内企业来说迫在眉睫。

表 3 部分高技术领域有效发明专利量前十名

电信		电机、电气装置、电能	
专利权人	数量	专利权人	数量
华为技术有限公司	5285	松下电器产业株式会社	1801
中兴通讯股份有限公司	2803	三星 SDI 株式会社	768
三星电子株式会社	1552	三菱电机株式会社	638
松下电器产业株式会社	1217	西门子公司	467
日本电气株式会社	1051	三洋电机株式会社	438
艾利森电话股份有限公司	986	索尼株式会社	388
高通股份有限公司	871	TDK 株式会社	362
摩托罗拉公司	690	佳能株式会社	358
LG 电子株式会社	633	阿尔卑斯电气株式会社	349
株式会社 NTT 都科摩	516	清华大学	333

计算机技术		半导体	
专利权人	数量	专利权人	数量
国际商业机器公司	2296	国际商业机器公司	925
三星电子株式会社	1064	台湾积体电路制造股份有限公司	816
松下电器产业株式会社	1053	松下电器产业株式会社	807
英特尔公司	1019	株式会社半导体能源研究所	784
微软公司	948	东京毅力科创株式会社	702
华为技术有限公司	883	三星电子株式会社	694
英业达股份有限公司	739	旺宏电子股份有限公司	691
佳能株式会社	696	精工爱普生株式会社	688
威盛电子股份有限公司	638	中芯国际集成电路制造(上海)有限公	632
索尼株式会社	588	株式会社东芝	556

光学		有机精细化学	
专利权人	数量	专利权人	数量
佳能株式会社	1859	巴斯福股份公司	605
精工爱普生株式会社	1156	中国石油化工股份有限公司	550
三星电子株式会社	1154	浙江大学	236
夏普株式会社	1034	拜尔公司	215
友达光电股份有限公司	1031	弗·哈夫曼-拉罗切有限公司	207
乐金显示有限公司	714	诺瓦提斯公司	203
鸿富锦精密工业(深圳)有限公司	686	中国科学院上海有机化学研究所	194
株式会社理光	620	浙江工业大学	178
富士施乐株式会社	468	霍夫曼-拉罗奇有限公司	151
索尼株式会社	425	三菱化学株式会社	141

从有效发明专利维持时间的技术领域分布来看，如表 4 所示，维持十年以上的技术领域中，药品（含中药）、基础材料化学排在国内前列，说明这些领域的专利对国民经济的影响是较大的，电信，电机、电气装置、电能和音像技术列国外前三位，说明国外在这些领域较为重视基础专利布局及其延续性。而横向比较国内外维持十年以上的有效发明专利技术领域分布状况发现，几乎所有的领域，国外的数量都是国内的几倍，甚至十几倍之上，国外在华专利布局的范围之广、力度之大需引起国内创新主体的特别关注。

表 4 维持十年以上的有效发明专利技术领域分布（单位：件）

技术领域大类	技术领域小类	国内	国外	总计
电气工程	电机、电气装置、电能	590	5626	6216
	音像技术	289	4682	4971
	电信	583	6688	7271
	数字通信	206	1720	1926
	基础通信程序	101	1227	1328
	计算机技术	846	4163	5009
	计算机技术管理方法	2	30	32
	半导体	203	2317	2520
仪器	光学	112	2669	2781
	测量	320	2020	2340
	生物材料分析	31	212	243
	控制	68	771	839
	医学技术	292	1876	2168
化工	有机精细化学	704	4384	5088
	生物技术	384	1725	2109
	药品	1179	2753	3932
	高分子化学、聚合物	480	2815	3295
	食品化学	438	640	1078
	基础材料化学	1094	2528	3622
	材料、冶金	699	2125	2824
	表面加工技术、涂层	146	1300	1446
	显微结构和纳米技术	0	10	10
	化学工程	684	1783	2467
	环境技术	323	732	1055

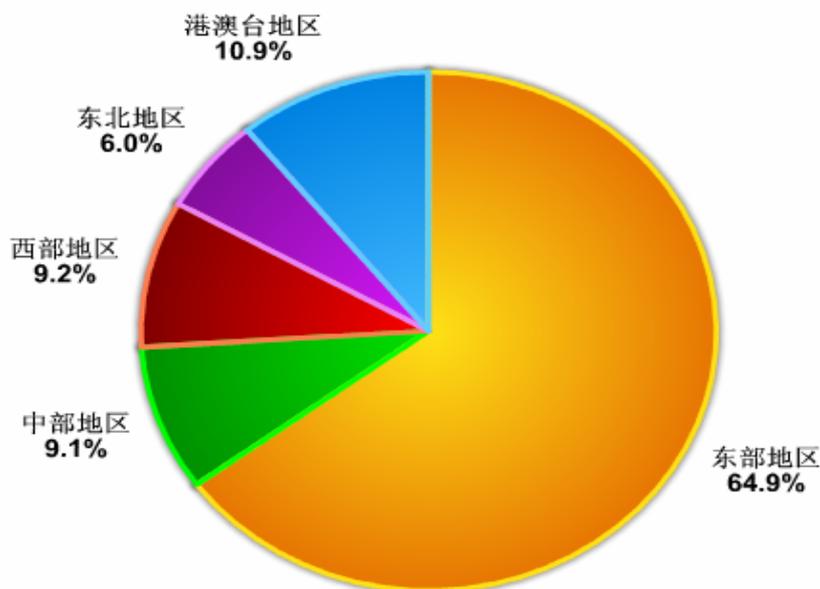
机械工程	装卸	107	2092	2199
	机器工具	264	1861	2125
	发动机、泵、涡轮机	140	1774	1914
	纺织和造纸机器	235	2500	2735
	其他特殊机械	247	1809	2056
	热工过程和器具	196	1349	1545
	机器零件	132	1464	1596
	运输	128	1634	1762
其他领域	家具、游戏	84	827	911
	其他消费品	192	1528	1720
	土木工程	345	1159	1504
能源领域	地热能	2	5	7
	风能技术	6	16	22
	燃料电池技术	1	79	80
	太阳能	51	268	319
总计		11904	73161	85065

总体上看，我国以企业为主的创新主体在有效发明专利的数量上与国外企业相比仍有差距。在具体技术领域，特别是在一些高新技术领域，国外企业所持有的有效发明专利数量占据优势，国内企业一定程度上面临着规避专利侵权与技术创新的双重压力。在市场竞争中，面对在我国的专利布局已具有一定规模的国外竞争对手，国内企业手中筹码不多，在市场竞争中处于不利地位。因此，国内企业要谋求长期的发展，必须重视技术创新，建立以企业为主体、市场为导向、产品为核心、产学研相结合的创新体系，全面提高行业原始创新能力、集成创新能力和引进消化吸收再创新能力，以在技术革新及市场竞争等各方面缩小与国外对手的差距。

五、国内各省区市有效专利的分布状况

(一) 区域分布

图 14 我国有效发明专利地区分布图



按照地区经济发展水平与地理位置，我国大陆整体上可以划分为东部、中部、西部和东北四大经济带⁴。我国的经济发展水平和科技实力地区差异显著，有效专利数量也呈现出明显的东西差异（参见图 14）。

截至 2010 年底，我国东部地区⁵有效发明专利量为 16.7 万件，中部地区⁶2.3 万件，西部地区⁷2.3 万件，东北地区⁸1.5 万件，台港澳地区 2.8 万件，分别占 64.9%、9.1%、9.2%、6.0% 和 10.9%。从国内有效发明专利的地域分布来看，有效发明专利呈现出由东部向中西部递减的阶梯状特征，地区差异十分明显。这与我国经济结构的基本特点基本吻合。从经济发展的总体水平来看，中部、西部地区与东部地区的发展差距仍然很大。从产业发展水

⁴ 温家宝总理 2004 年《政府工作报告》中提出东部、中部、西部和东北四大经济板块格局。

⁵ 北京、天津、河北、山东、江苏、上海、浙江、福建、广东、海南十省市。

⁶ 山西、河南、安徽、湖北、湖南、江西六省。

⁷ 重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆、内蒙古、广西十二省市区。

⁸ 黑龙江、吉林、辽宁三省。

平来看，中西部地区的产业结构层次还较低。可以看出国内各地区经济发展水平不均，技术研发投入不均，人才培养建设水平不均，最终导致科技创新能力不均。

从有效发明专利数量来看，广东以 41,891 件居第一位，北京以 38,996 件位居第二，台湾以 26,521 件位居第三。从每百亿元 GDP 有效发明专利拥有量来看，北京以 283.0 件位居第一，上海和广东分列二、三位，分别为 141.3 件和 92.1 件。每百万人口有效发明专利拥有量仍是北京、上海和台湾位列三甲，分别为 2222.0 件，1241.2 件和 1158.0 件（参见表 5）。

表 5 各省有效发明专利数量（单位：件）

排名	省份	有效发明专利总量	每百亿元 GDP ⁹ 有效发明专利拥有量	每百万人口 ¹⁰ 有效发明专利拥有量
	全国 ¹¹	229855	57.8	171.4
1	广东	41891	92.1	434.6
2	北京	38996	283.0	2222.0
3	台湾	26521	83.8	1158.0
4	上海	23843	141.3	1241.2
5	江苏	19682	48.1	254.8
6	浙江	17955	66.3	346.6
7	山东	11080	28.1	117.0
8	辽宁	8155	46.6	188.8
9	四川	6533	38.7	79.8
10	天津	6516	71.5	530.6
11	湖北	6315	40.0	110.4
12	湖南	6289	39.5	98.2
13	陕西	5604	55.9	148.6
14	河南	4501	20.5	47.4
15	黑龙江	4362	43.6	114.0
16	福建	3295	23.9	90.8
17	河北	3122	15.5	44.4
18	重庆	3136	39.7	109.7
19	安徽	2972	24.2	48.5
20	吉林	2954	34.4	107.8
21	山西	2473	27.2	72.2

⁹ GDP 数据来源于 2010 年地方年度统计公报，下同。

¹⁰ 人口数据由国家统计局编写的《2010 中国统计年鉴》提供，该数据根据 2009 年人口变动情况抽样调查数据推算得出。

¹¹ 全国数据均不包括香港、澳门、台湾，下同。

22	云南	2344	32.5	51.3
23	贵州	1616	35.2	42.5
24	香港	1505	9.7	213.1
25	广西	1332	14.0	27.4
26	江西	1322	14.0	29.8
27	甘肃	1143	27.9	43.4
28	内蒙古	838	7.2	34.6
29	新疆	665	12.3	30.8
30	海南	446	21.7	51.6
31	宁夏	256	15.6	41.0
32	青海	159	11.8	28.5
33	西藏	60	11.8	20.7
34	澳门	12	0.7	22.1

北京是我国传统科技创新中心，集中了大批大专院校和科研单位，不少大型企业的总部和研发中心也设在北京，研发基础好、实力强，无论是从创新能力、专利布局能力还是专利权的维持能力来讲，均位居全国前茅。上海是我国重要经济、金融、贸易中心，其不断开放的市场吸引了大批新兴产业的科研人员，随着上海市知识产权战略的出台与贯彻实施，上海市“科教兴市”主战略的实施得到强有力的保障，其整体技术研发能力不断增强，科技进步与成果转化水平日益提高，自主创新正逐渐成为上海市的核心竞争力。

（二）技术领域分布

表 6 为我国各省区市有效发明专利量排名前三位的领域情况。从表中可以看出，一个地区有效专利的领域分布往往能体现出该地区的经济结构和主要的行业特征。如广东省以电信为主，数字通信、计算机技术为辅的有效专利领域分布情况，可以从国内最大的民营电信、通讯企业华为、中兴，以及计算机行业的佼佼者腾讯身上清楚而直接地体现出来；再如我国台湾省，其半导体芯片制造业全球第一，计算机软件全球领先，这样的地位与表中所示其有效专利领域的分布非常匹配。

表 6 各地区有效发明专利领域排名

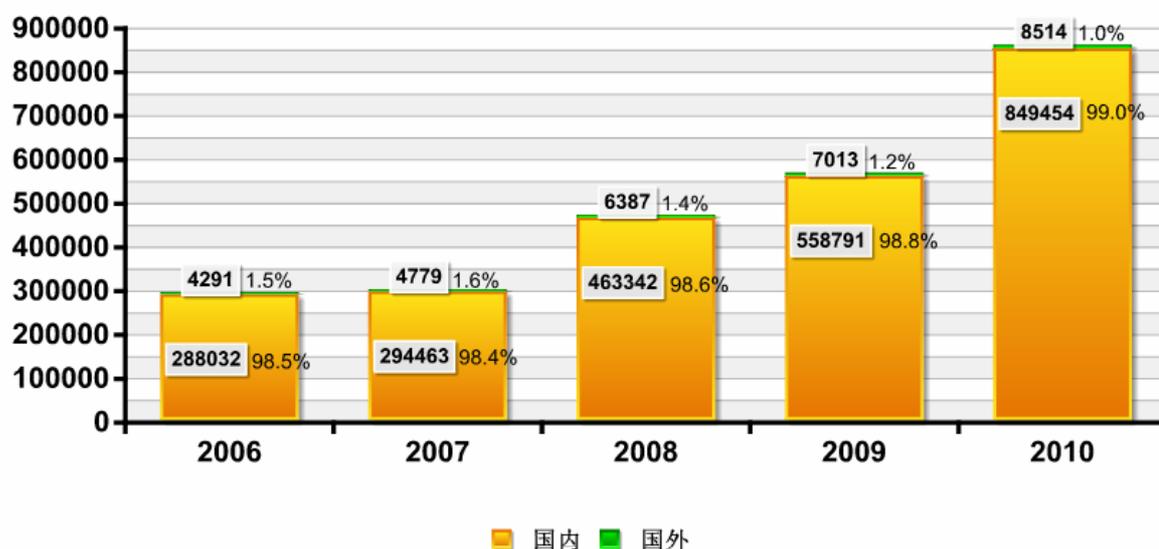
省份	第一位	第二位	第三位
北京	计算机技术	电信	测量
天津	药品	热工过程和器具	其他消费品
河北	药品	材料、冶金	食品化学
山西	材料、冶金	药品	基础材料化学
内蒙古	药品	食品化学	材料、冶金
辽宁	材料、冶金	药品	基础材料化学
吉林	药品	测量	高分子化学、聚合物
黑龙江	药品	测量	材料、冶金
上海	材料、冶金	测量	有机精细化学
江苏	电机、电气装置、电能	药品	机器工具
浙江	电机、电气装置、电能	有机精细化学	测量
安徽	药品	测量	材料、冶金
福建	药品	材料、冶金	电机、电气装置、电能
江西	药品	材料、冶金	食品化学
山东	药品	材料、冶金	基础材料化学
河南	药品	材料、冶金	电机、电气装置、电能
湖北	材料、冶金	测量	药品
湖南	土木工程	材料、冶金	药品
广东	电信	数字通信	计算机技术
广西	药品	材料、冶金	食品化学
重庆	测量	药品	材料、冶金
四川	药品	材料、冶金	测量
贵州	药品	材料、冶金	食品化学
云南	药品	材料、冶金	食品化学
西藏	药品	食品化学	生物技术
陕西	药品	测量	材料、冶金
甘肃	药品	基础材料化学	材料、冶金
青海	材料、冶金	药品	食品化学
宁夏	材料、冶金	药品	食品化学
新疆	药品	食品化学	基础材料化学
海南	药品	食品化学	有机精细化学
香港	电机、电气装置、电能	音像技术	其他消费品
澳门	计算机技术、电信	电机、电气装置、电能	其他特殊机械
台湾	计算机技术	半导体	音像技术

第三章 有效实用新型专利发展动态

一、总体情况

如图 15 所示，2010 年，我国有效实用新型专利总量为 857,968 件，同比增长 51.6%。其中，国内有效实用新型专利 849,454 件，占总量的 99.0%，同比增长 52.0%；国外有效实用新型专利 8,514 件，占总量的 1.0%，同比增长 21.4%。

图 15 近年有效实用新型专利国内外分布趋势



2006-2010 年，我国有效实用新型专利总量从 29.2 万件快速增长到 85.8 万件，四年来保持了 30.9% 的年均增长率，其中国内年均增长率达到了 31.0%，国外为 18.7%。从国内外分布上来讲，国内有效实用新型专利占据绝对优势，并且优势在不断扩大。

我国建立实用新型专利制度的目的是出于对发明专利的补充，以保护创造性程度较低的技术改良。由于不进行实质审查，授权时间相对较快，因此伴随着整个社会知识产权意识的增强，我国国内实用新型专利申请和授权数量激增。截至 2010 年底，国内实用新型专利申请接近 239 万件，占

国内外总量的比重高达 99.3%，授权超过 170 万件，占国内外总量的 99.2%。而由于国外大多数发达国家不采用实用新型制度，或实用新型专利制度的运用方式较我国有较大差别，因此国外在华实用新型专利申请较少，在有效专利方面就相应出现了国内与国外占比出现巨大差异的状况。

二、专利权人类型分布

2010 年，国内有效实用新型专利中，职务专利为 501,555 件，同比增长 62.0%，占国内有效实用新型专利的比重为 59.0%；非职务专利为 347,899 件，同比增长 39.6%，占国内有效实用新型专利的比重为 41.0%。在国外有效实用新型专利中，职务专利为 7,276 件，同比增长 21.3%，占国外有效实用新型专利的比重为 85.5%；非职务专利 1,238 件，同比增长 13.5%，占国外有效实用新型专利的比重为 14.5%（参见表 7）。

表 7 2006—2010 年国内外有效实用新型专利职务状况

单位： 件	国内				国外			
	职务		非职务		职务		非职务	
	数量	比重	数量	比重	数量	比重	数量	比重
2006	124183	43.1%	163849	56.9%	3502	81.6%	789	18.4%
2007	137094	46.6%	157369	53.4%	3887	81.3%	892	18.7%
2008	231457	49.9%	231925	50.1%	5439	85.2%	948	14.8%
2009	309630	55.4%	249161	44.6%	5994	85.5%	1019	14.5%
2010	501555	59.0%	347899	41.0%	7276	85.5%	1238	14.5%

与有效发明专利类似，近年来，在国内有效实用新型专利中，职务专利比重持续攀升，非职务比重在不断下降，截至 2010 年底，国内有效职务实用新型专利比重已达到 59.0%，并拉开与国内有效非职务实用新型专利比重的差距。但其比重之所以相较有效职务发明专利的八成占比有一定差距。在于其创新高度不足使得企业等职务创新主体使用实用新型专利进行专利战略布局的意愿不强，而从经济角度来讲，其维持成本较底，使得非职务发明人又有一定的承受能力维持该专利处于有效状态，因此在有效实用新

型专利方面出现了近年职务和非职务较为均衡的局面。

（一）国内状况

1. 国内专利权人类型分布

如图 16 所示，2010 年，国内有效实用新型专利中，企业拥有量为 44.3 万件，占 52.4%；其次是个人的拥有量为 34.6 万件，占 40.9%；大专院校紧随其后，拥有量为 3 万件，占 3.6%；科研单位拥有量为 2 万件，占 2.4%；机关团体拥有量为 0.6 万件，占 0.7%。

图 16 2010 年有效实用新型专利申请人类别分布

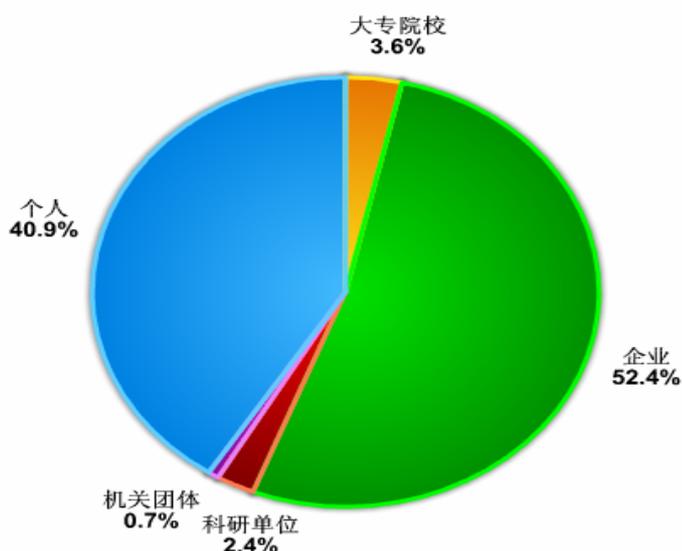
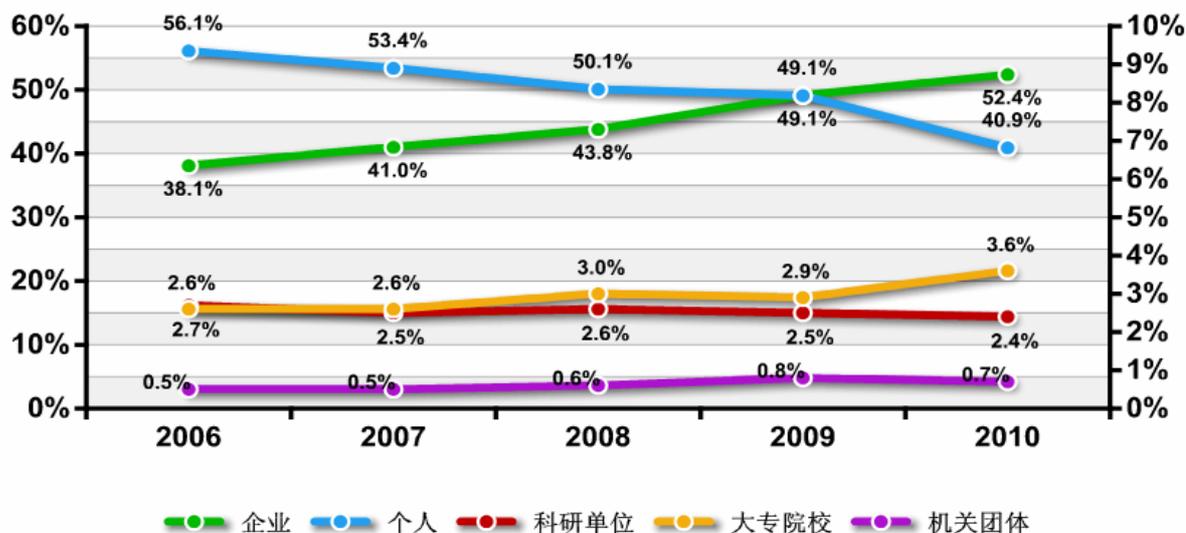


图 17 展示了国内近年不同类型专利权人有效实用新型专利比重的走势，从图中可以看出，企业所占比重连年持续走高，且增长势头强劲，优势不断扩大。与有效发明专利类似，截至 2010 年底，企业有效实用新型专利超过国内有效实用新型专利总量的五成，可见，随着我国知识产权战略的大力实施，作为战略实施主体的企业，运用知识产权的创造及保护能力在不断增强。

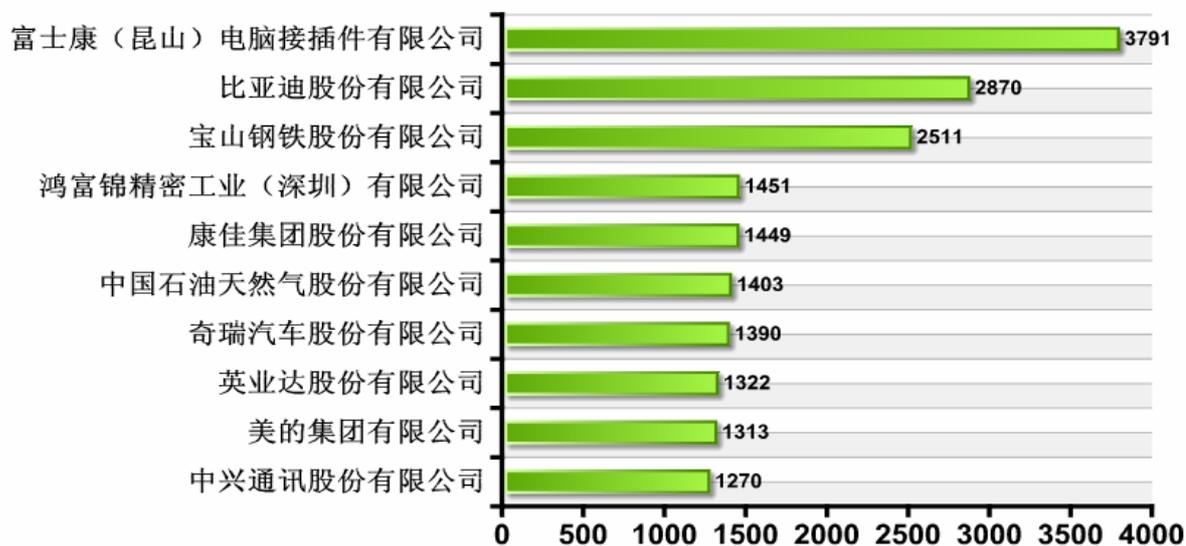
图 17 2006-2010 年国内有效实用新型专利专利权人类型分布状况



2. 专利权人排名

在国内企业有效实用新型专利拥有量方面，富士康（昆山）电脑接插件有限公司以 3,791 件位列第一，比亚迪股份有限公司以 2,870 件位列第二，宝山钢铁股份有限公司以 2,511 件仍位列第三（参见图 18）。

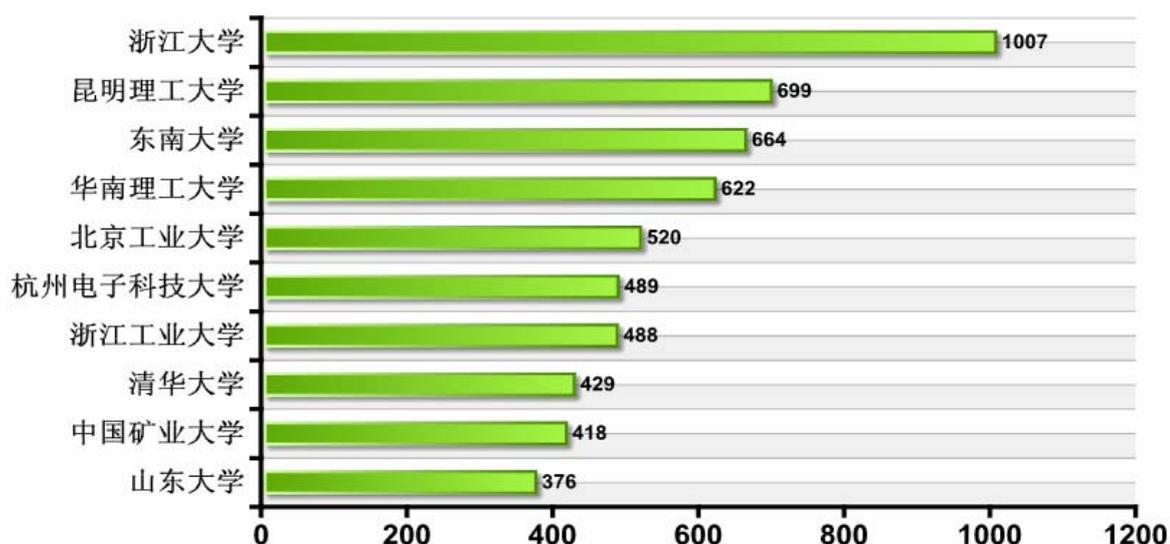
图 18 国内企业有效实用新型专利量前十位



从位居国内有效实用新型专利量前十企业的数据来看，实用新型专利已成为他们进行知识产权保护的有效手段。以富士康（昆山）电脑接插件有限公司为例，该公司近年的专利申请中，实用新型专利的比重达到 83.7%，远高于我国实用新型专利占三种专利的比重（2010 年为 46.5%），该公司

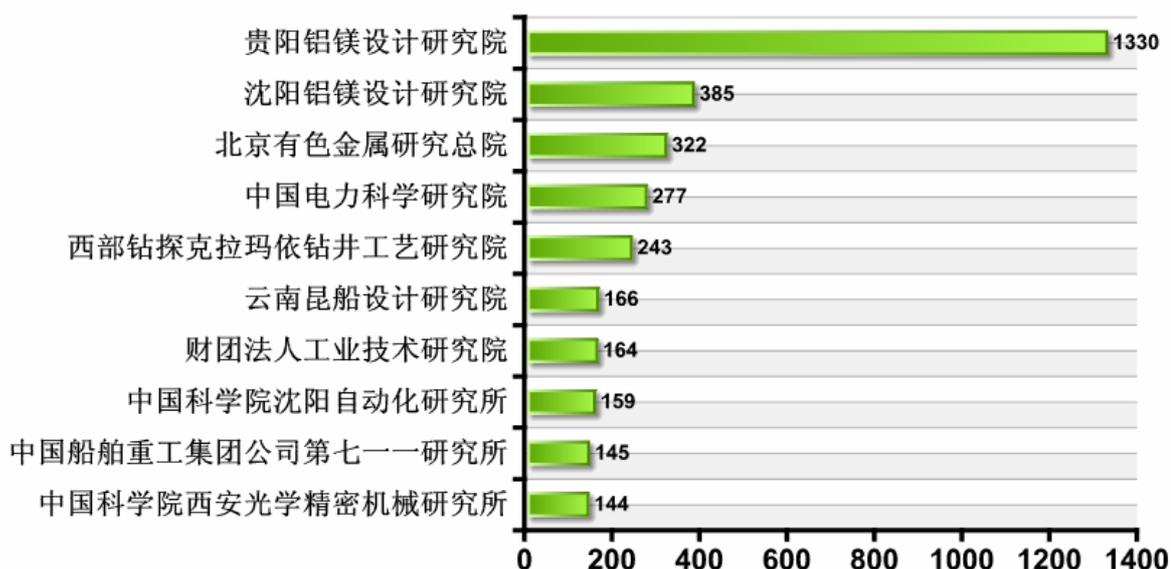
之所以侧重选择实用新型来保护其产品是因为：该公司主营的电子产品更新换代快，产品应用寿命大多在 3-5 年，需要采用实用新型来尽快获得授权和保护，而实用新型的十年保护期对该公司的产品已经足够；而从经济角度讲，实用新型的申请和维持费用大大低于发明。富士康（昆山）的经验值得国内类似企业学习和借鉴。

图 19 国内大专院校有效实用新型专利量前十位



如图 19 所示，大专院校方面，浙江大学以 1,007 件位居首位，昆明理工大学以 699 件位居第二，东南大学以 664 件位居第三。

图 20 国内科研单位有效实用新型专利量前十位



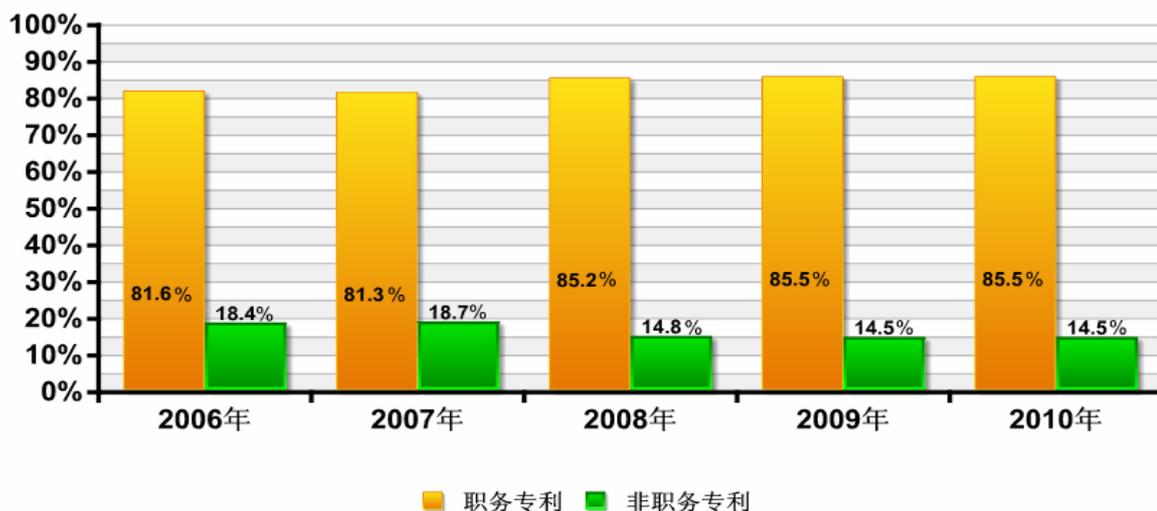
科研单位方面，贵阳铝镁设计研究院以 1,330 件高居榜首，沈阳铝镁设计研究院和北京有色金属研究总院分别以 385 件和 322 件位列二、三位（见图 20）。

（二）国外状况

1. 国外专利权人分布

截至 2010 年底，国外有效实用新型专利中，职务专利为 7,276 件，同比增长 21.4%，占国外有效实用新型专利的比重为 85.5%；非职务专利 1,238 件，同比增长 21.5%，占国外有效实用新型专利的比重为 14.5%。

图 21 2006-2010 年国外有效实用新型专利职务状况



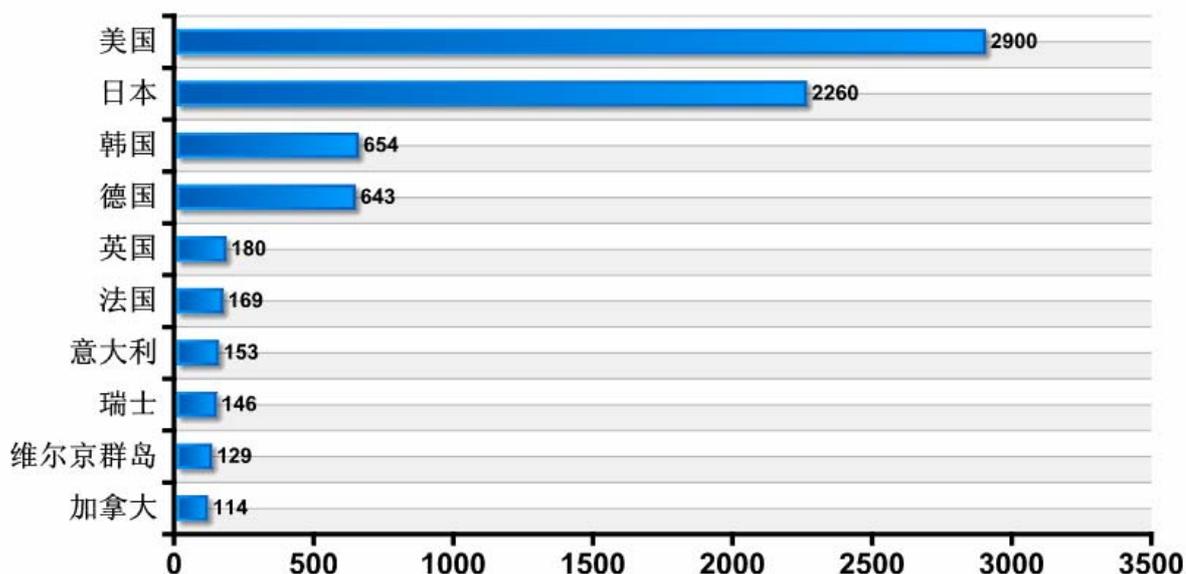
从图 21 中可以看出，近年国外有效实用新型专利的专利权人分布状况较为稳定，值得注意的是，虽然国外有效实用新型专利数量只占总量的 1.0%，但其职务状况结构相较国内更为优化，以占市场主体地位的企业为代表的职务专利更为占据数量上的绝对优势，比重也在不断提高。

2. 国家分布

如图 22 所示，在国外有效实用新型专利中，美国以 2,900 件排名第一，日本以 2,260 件排名第二，韩国以 654 件排名第三。可以看出，美国和日本是在华拥有有效实用新型专利的主要国家，两国有效实用新型专利拥有

量合计 5,160 件，占据国外有效实用新型专利拥有量的 60.6%。

图 22 在华有效实用新型专利量排名前十位的国家



统计数据显示，美国近年在华实用新型专利申请和授权量均大幅增长，2010 年，我国受理的国外实用新型专利申请中，美国为 892 件，同比增长 23.9%，自 2006 年以来保持了 22.4% 的年均增长率。日本的实用新型制度有超过百年的历史，为日本的科技经济发展及打破外国发明专利垄断做出了历史性贡献，因此，日本对实用新型专利给予了与发明专利同样的重视程度。

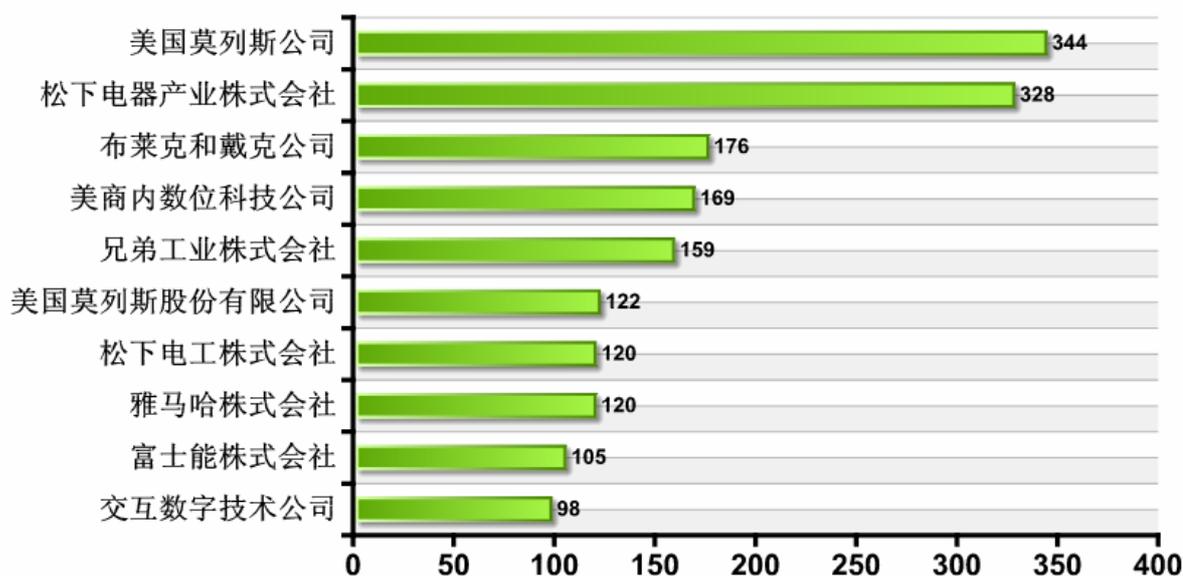
美国不施行实用新型专利制度，但其并未忽视在华实用新型专利布局，而日本更是重视本国和他国实用新型专利制度的运用。应该看到，随着经济全球化的脚步不断加快，各国之间的国际竞争已不仅只存在于贸易与市场竞争中，能够理解和运用他国法律来保护自己的权利甚至合理利用规则来钳制对手更能体现一个国家的综合竞争能力。

3. 专利权人排名

国外有效实用新型专利专利权人方面，电连接器方面的巨头美国莫列斯股份有限公司以 344 件继续占据首位，松下电器产业株式会社以 328 件

位居第二，布莱克和戴克公司以 176 件进入前三（参见图 23）。

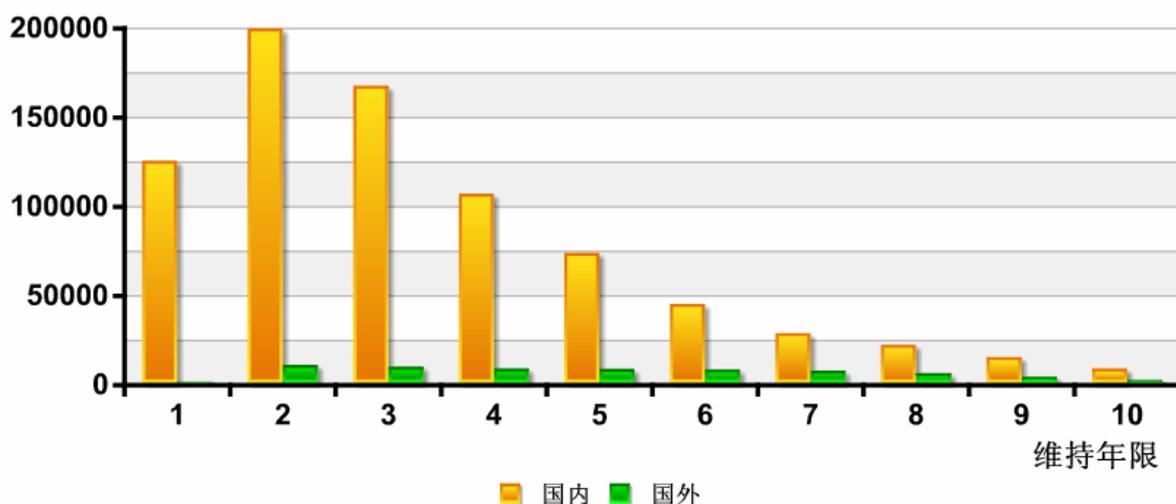
图 23 有效实用新型专利量前十位的国外专利权人



三、维持年限

图 24 显示了当前国内外有效实用新型专利维持年限的分布，其横坐标为维持年限，纵坐标为有效量。由图可见，国内有效实用新型专利维持年限多集中在 2~4 年，而国外则平均分布在 2~7 年。

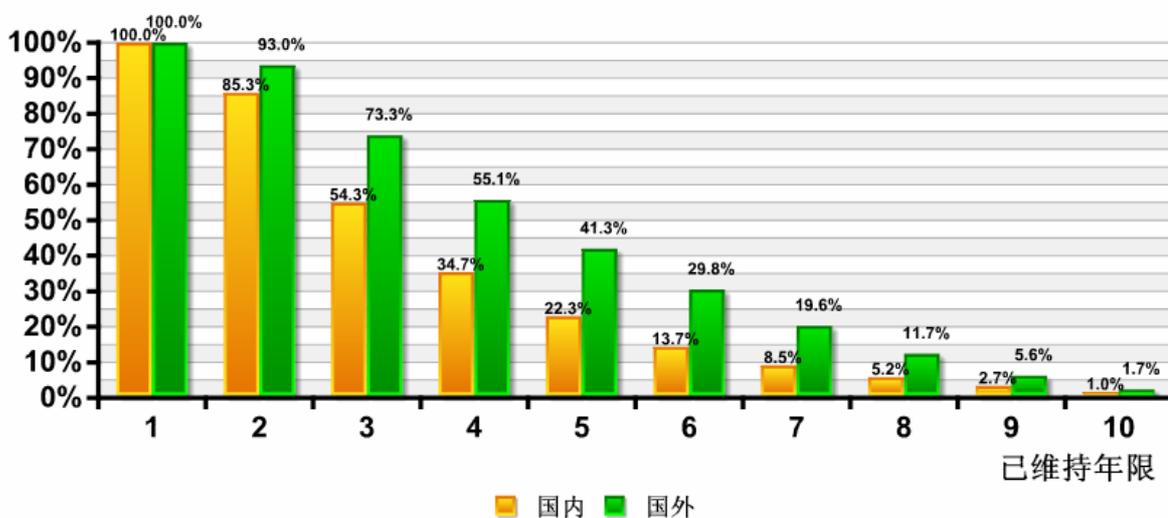
图 24 国内外有效实用新型专利维持年限分布



在当前有效的 849,454 件国内实用新型专利中，已维持超过五年的实用新型专利仅有 116,104 件，占国内有效实用新型专利总量的 13.7%，而

国外这一比例是 29.8%（参见图 25）。

图 25 国内外有效实用新型专利已维持年限百分比分布



以上数据说明国外企业更加注重专利布局，更善于运用专利为企业的市场竞争服务，因此国外专利权人获得授权后，其维持权利的意愿更强。相比之下，国内专利维持年限不到国外的 50.0%，一定程度上说明国内专利运用能力相对较低。

统计数据显示，在专利权人类型方面，国内企业有效实用新型专利维持年限主要分布在 3-7 年，大专院校维持年限主要分布在 3-5 年（参见附表 9），企业相较于大专院校更倾向于维持自己的专利权。

四、有效实用新型专利的技术领域分布

按世界知识产权组织（WIPO）最新修订的技术领域分类标准对我国有效实用新型专利进行分类，结果显示，国内外专利布局的情况有所不同，国内重点在机械工程领域，而国外则侧重电气工程和仪器领域，具体各领域数据及在国内外有效量中的位次请参见表 8。

表 8 截至 2010 年底我国有效实用新型专利技术领域分布

技术领域		有效总量	国内		国外	
			有效量	位次	有效量	位次
合计		857968	849454	-	8514	-
I	电气工程					
1	电机、电气装置、电能	104222	102696	1	1526	1
2	音像技术	22846	22489	15	357	9
3	电信	15765	15361	19	404	7
4	数字通信	2284	2148	29	136	20
5	基础通信程序	2222	2196	28	26	26
6	计算机技术	14613	14424	20	189	17
7	计算机技术管理方法	445	444	34	1	36
8	半导体	4043	3962	25	81	23
II	仪器					
9	光学	12439	12034	21	405	6
10	测量	42805	42606	10	199	16
11	生物材料分析	1663	1658	32	5	33
12	控制	16116	16026	18	90	22
13	医学技术	45326	44966	6	360	8
III	化工					
14	有机精细化学	504	503	33	1	35
15	生物技术	1812	1805	31	7	32
16	药品(含中药)	306	305	36	1	37
17	高分子化学、聚合物	287	287	37	0	38
18	食品化学	3756	3737	27	19	27
19	基础材料化学	3944	3927	26	17	29
20	材料、冶金	10934	10906	22	28	25
21	表面加工技术、涂层	8130	8065	23	65	24
22	显微结构和纳米技术	45	43	39	2	34
23	化学工程	31039	30898	13	141	19
24	环境技术	19707	19599	16	108	21
IV	机械工程					
25	装卸	43389	43048	9	341	11
26	机器工具	52312	51958	4	354	10
27	发动机、泵、涡轮机	26013	25735	14	278	14
28	纺织和造纸机器	17380	17161	17	219	15
29	其他特殊机械	37761	37584	12	177	18
30	热工过程和器具	40130	39795	11	335	12
31	机器零件	46896	46569	5	327	13
32	运输	44228	43758	8	470	4
V	其他领域					
33	家具、游戏	58994	58187	3	807	2
34	其他消费品	45043	44502	7	541	3
35	土木工程	72634	72181	2	453	5

VI	能源领域					
36	地热能	160	160	38	0	39
37	风能技术	2144	2133	30	11	31
38	燃料电池技术	325	309	35	16	30
39	太阳能	5306	5289	24	17	28

从有效实用新型专利维持时间的技术领域分布来看，如表 9 所示，维持五年以上的技术领域中，电机、电气装置、电能，土木工程，机器零件排在国内的前列，说明这些领域的专利对国民经济的影响是较大的，电机、电气装置、电能，家具、游戏和电信列国外前三位，说明国外在这些领域较为重视外围专利布局及其延续性。

表 9 维持五年以上的有效实用新型专利技术领域分布（单位：件）

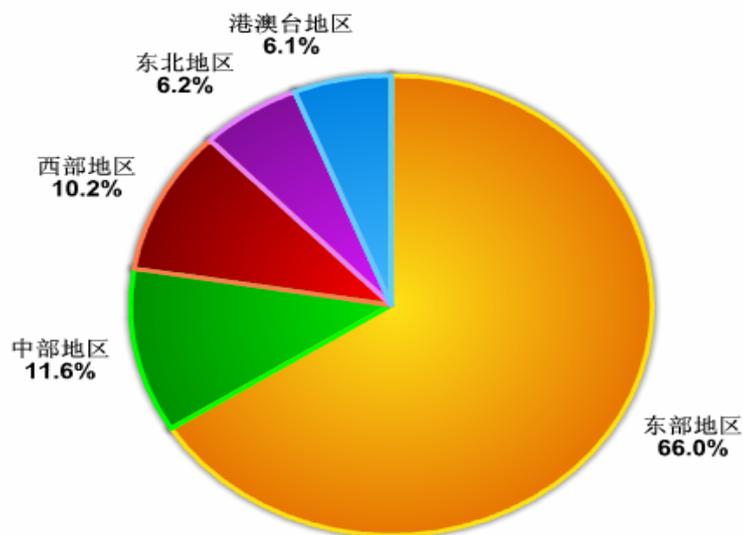
技术领域大类	技术领域小类	国内	国外	总计
电气工程	电机、电气装置、电能	14120	453	14573
	音像技术	3561	107	3668
	电信	2393	208	2601
	数字通信	318	61	379
	基础通信程序	342	11	353
	计算机技术	3550	82	3632
	计算机技术管理方法	16	0	16
	半导体	1170	40	1210
仪器	光学	2197	145	2342
	测量	5915	61	5976
	生物材料分析	243	4	247
	控制	1416	15	1431
	医学技术	4901	112	5013
化工	有机精细化学	47	1	48
	生物技术	158	0	158
	药品	65	0	65
	高分子化学、聚合物	42	0	42
	食品化学	335	2	337
	基础材料化学	477	5	482
	材料、冶金	1517	6	1523
	表面加工技术、涂层	1190	27	1217
	显微结构和纳米技术	6	0	6
	化学工程	4170	22	4192
环境技术	2759	40	2799	

机械工程	装卸	6090	104	6194
	机器工具	6132	85	6217
	发动机、泵、涡轮机	4064	81	4145
	纺织和造纸机器	2626	80	2706
	其他特殊机械	4512	64	4576
	热工过程和器具	5670	143	5813
	机器零件	6954	90	7044
	运输	6094	110	6204
其他领域	家具、游戏	6332	276	6608
	其他消费品	5023	208	5231
	土木工程	10613	176	10789
能源领域	地热能	31	0	31
	风能技术	103	1	104
	燃料电池技术	97	14	111
	太阳能	588	10	598
总计		115837	2844	118681

五、国内各省区市有效实用新型专利的分布状况

与有效发明专利类似，我国的经济发展和科技实力地区差异显著，有效实用新型专利数量也呈现出明显的东西分布差异（参见图 26）。

图 26 我国有效实用新型专利地区分布图



截至 2010 年底，我国东部地区有效实用新型专利量为 56.0 万件，中部地区 9.8 万件，西部地区 8.7 万件，东北地区 5.3 万件，台港澳地区 5.1

万件，分别占 66.0%、11.6%、10.2%、6.2% 和 6.1%。从国内有效实用新型专利的地域分布来看，仍呈现出由东部向中西部递减的阶梯状特征，地区差异十分明显。有效专利的分布与区域经济的发展水平相吻合，一定程度上证明在经济层面上，专利水平与区域经济发展存在一定的联系，能够通过专利指标体系反映一个地区经济发展的水平，以及专利对一个地区经济发展的推动作用。

从有效实用新型专利数量来看，广东以 125,237 件居第一位，浙江以 105,336 件位居第二，江苏以 92,315 件位居第三。从每百亿元 GDP 有效实用新型专利拥有量来看，浙江以 388.7 件位居第一，上海和北京分列二、三位，分别为 340.2 件和 339.9 件。每百万人口有效实用新型专利拥有量则是上海、北京和台湾位列三甲，分别为 2988.3 件，2668.4 件和 2119.8 件（参见表 10）。

表 10 各省有效实用新型专利数量（单位：件）

排名	省份	有效实用新型专利总量	每百亿元 GDP 有效实用新型专利拥有量	每百万人口有效实用新型专利拥有量
	全国	797851	200.5	595.0
1	广东	125237	275.4	1299.4
2	浙江	105336	388.7	2033.5
3	江苏	92315	225.7	1195.0
4	山东	73761	187.1	778.9
5	上海	57406	340.2	2988.3
6	台湾	48548	153.4	2119.8
7	北京	46830	339.9	2668.4
8	辽宁	30790	175.9	712.9
9	四川	26264	155.4	320.9
10	河南	25431	115.6	268.1
11	湖北	23873	151.0	417.4
12	福建	22496	163.0	620.2
13	河北	18375	91.0	261.2
14	湖南	17900	112.6	279.4
15	安徽	17357	141.5	283.1
16	天津	17341	190.4	1412.1
17	重庆	15732	199.4	550.3

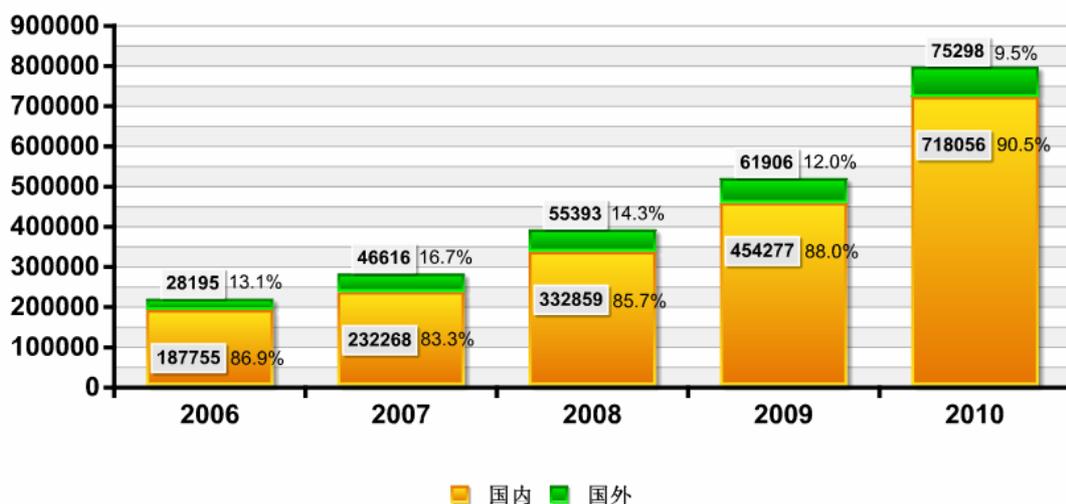
18	陕西	14325	142.9	379.8
19	黑龙江	14075	140.8	367.9
20	吉林	7931	92.5	289.5
21	山西	7460	82.1	217.7
22	江西	6315	66.9	142.5
23	广西	6041	63.6	124.4
24	贵州	5564	121.1	146.5
25	云南	5461	75.6	119.5
26	新疆	5211	96.2	241.4
7	内蒙古	3367	29.0	139.0
28	甘肃	3235	78.9	122.8
29	香港	3007	19.3	425.9
30	宁夏	1026	62.4	164.2
31	海南	918	44.7	106.3
32	青海	366	27.1	65.7
33	西藏	112	22.1	38.6
34	澳门	48	2.7	88.5

第四章 有效外观设计专利发展动态

一、总体情况

如图27所示，2010年，我国有效外观设计专利总量为793,354件，同比增长53.7%。其中，国内有效外观设计专利718,056件，占总量的90.5%，同比增长58.1%；国外有效外观设计专利75,298件，占总量的9.5%，同比增长21.6%。

图 27 近年有效外观设计专利国内外分布趋势



2006-2010年，我国有效外观设计专利总量从21.6万件快速增长到79.3万件，四年来保持了38.4%的年均增长率，其中国内年均增长率达到了39.8%，国外为27.8%。从国内外分布上来讲，国内有效外观设计专利占据绝对优势，并且优势在不断扩大。

二、专利权人类型分布

2010年，国内有效外观设计专利中，职务专利为327,916件，同比增长64.0%，占国内有效外观设计专利的比重为45.7%；非职务专利为390,140件，同比增长53.4%，占国内有效外观设计专利的比重为54.3%。在国外有效外观设计专利中，职务专利为73,046件，同比增长21.1%，占国外有效外观设计专利的比重为97.0%；非职务专利2,252件，同比增长40.8%，占国外有效外观设计专利的比重为3.0%（参见表11）。

表 11 2006—2010年国内外有效外观设计专利职务状况

单位： 件	国内				国外			
	职务		非职务		职务		非职务	
	数量	比重	数量	比重	数量	比重	数量	比重
2006	72548	38.6%	115207	61.4%	27203	96.5%	992	3.5%
2007	103174	44.4%	129094	55.6%	44555	95.6%	2061	4.4%
2008	141996	42.7%	190863	57.3%	53880	97.3%	1513	2.7%
2009	199973	44.0%	254304	56.0%	60306	97.4%	1600	2.6%
2010	327916	45.7%	390140	54.3%	73046	97.0%	2252	3.0%

与有效发明专利和有效实用新型专利类似，近年来，在有效外观设计专利中，国内非职务比重基本呈现下降趋势，而职务专利比重持续攀升。

（一）国内状况

1. 国内专利权人类型分布

如图 28 所示，2010 年，国内有效外观设计专利中，个人拥有量为 38.9 万件，占 54.3%；其次是企业，拥有量为 30.7 万件，占 42.9%；大专院校紧随其后，拥有量为 1.3 万件，占 1.8%；机关团体拥有量为 0.6 万件，

占 0.8%；科研单位拥有量为 0.2 万件，占 0.2%。

图 28 2010年有效外观设计专利申请人类类型分布

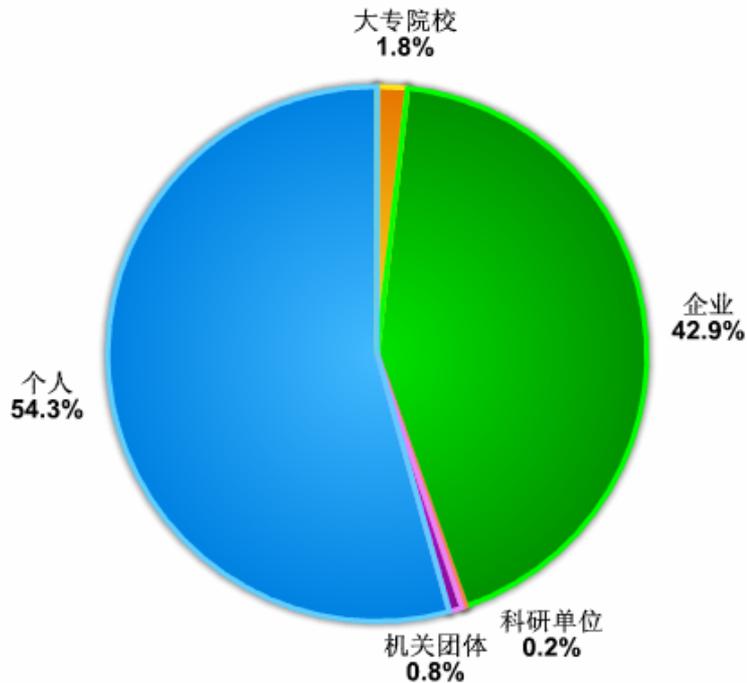
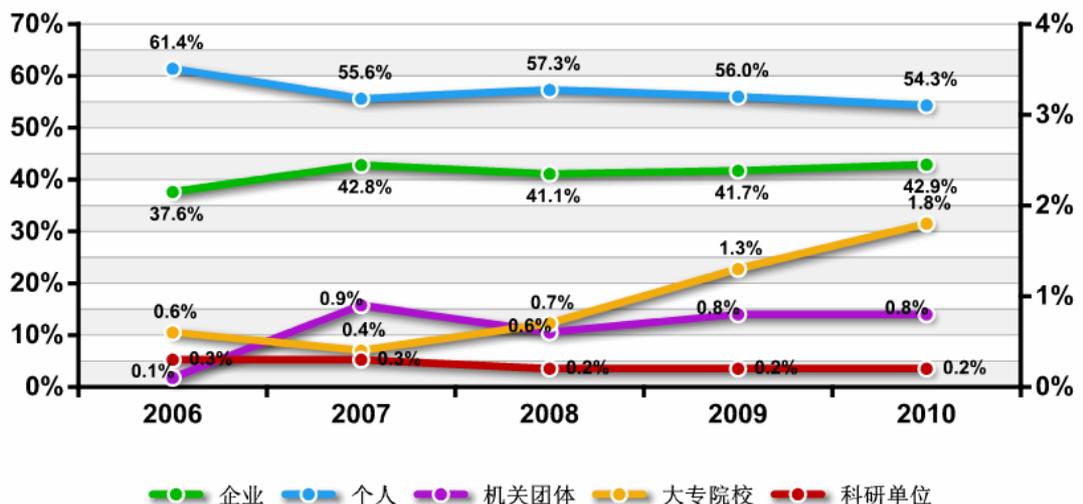


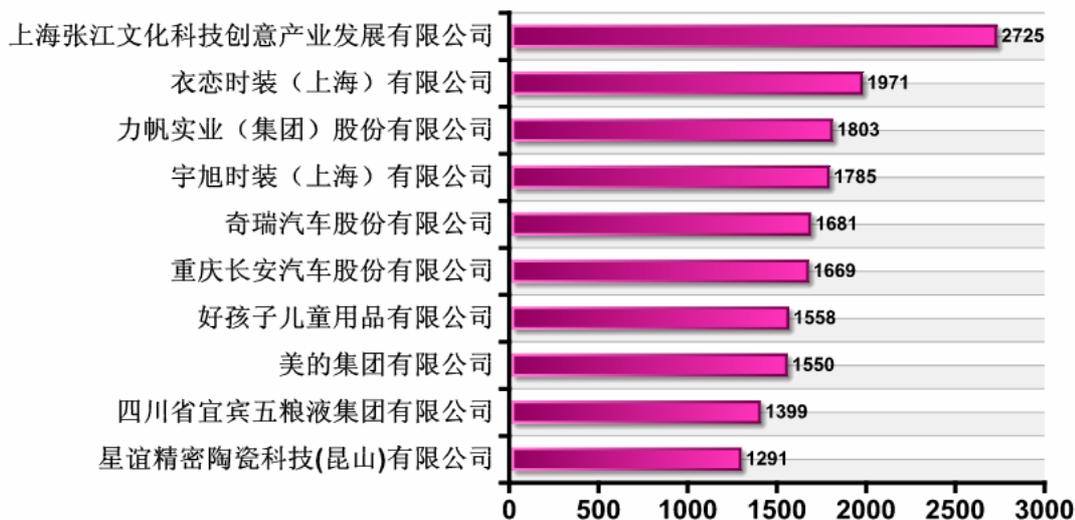
图29展示了国内近年不同类型专利权人有效外观设计专利比重的走势，从图中可以看出，虽然各专利权人类型所占比重走势较为平稳，但个人，即有效非职务外观设计专利占比在逐渐以微弱降幅缓慢走低，企业和大专院校则基本呈稳中有升局面。

图 29 2006-2010年国内有效外观设计专利专利权人类型分布状况



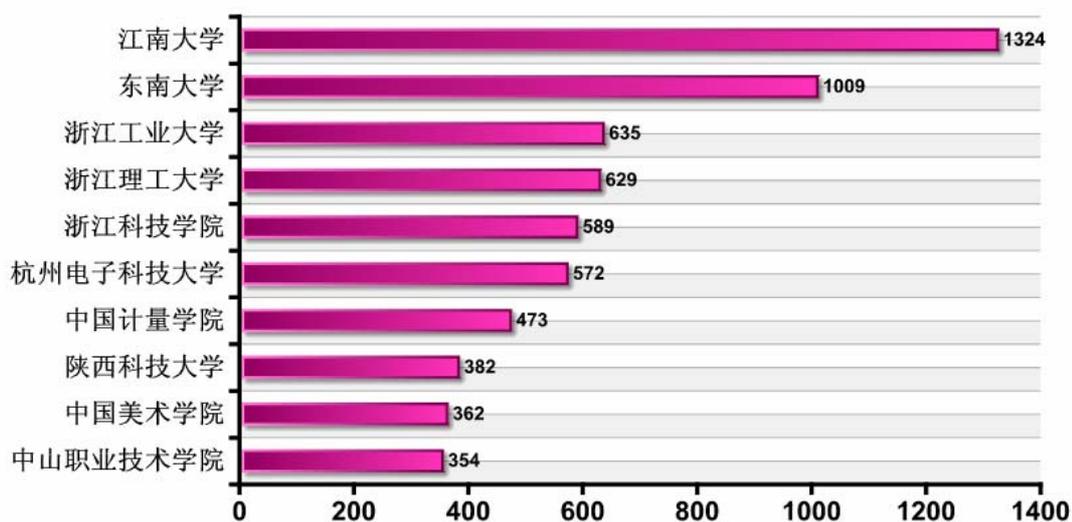
2. 专利权人排名

图 30 国内企业有效外观设计专利量前十位



在国内有效外观设计专利拥有量方面，上海张江文化科技创意产业发展有限公司以2,725件位居第一，衣恋时装(上海)有限公司以1,971件位居第二，力帆实业(集团)股份有限公司则以1,803件居第三位(参见图30)。

图 31 国内大专院校有效外观设计专利量前十位

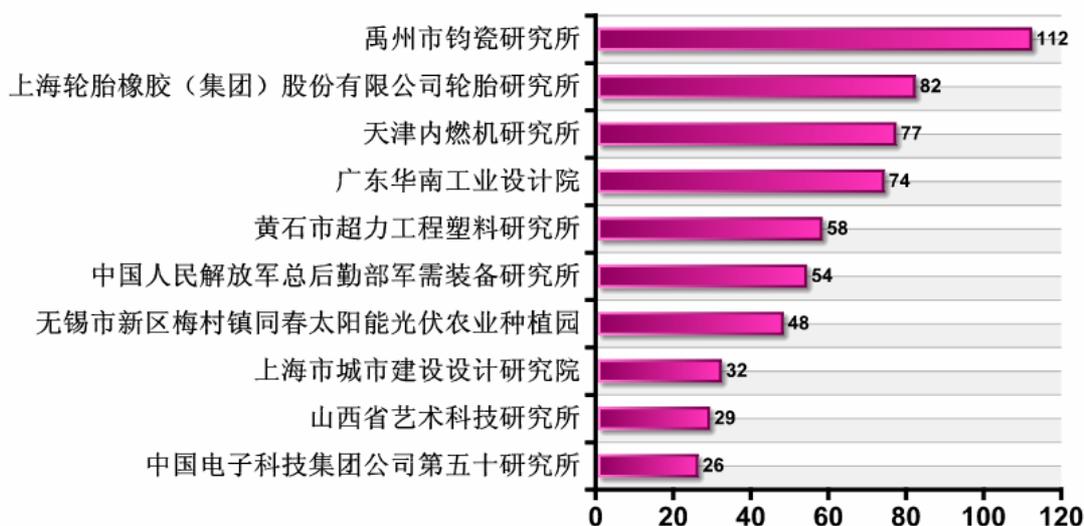


如图31所示，在大专院校方面，江南大学以1,324件居首位，东南大学以1,009件居第二位，浙江工业大学以635件位居第三。

科研单位方面，河南省禹州市钧瓷研究所、上海轮胎橡胶(集团)股份有限公司轮胎研究所和天津内燃机研究所分别以112件、82件和77件位居

前三位（参见图32）。

图 32 国内科研单位有效外观设计专利量前十位

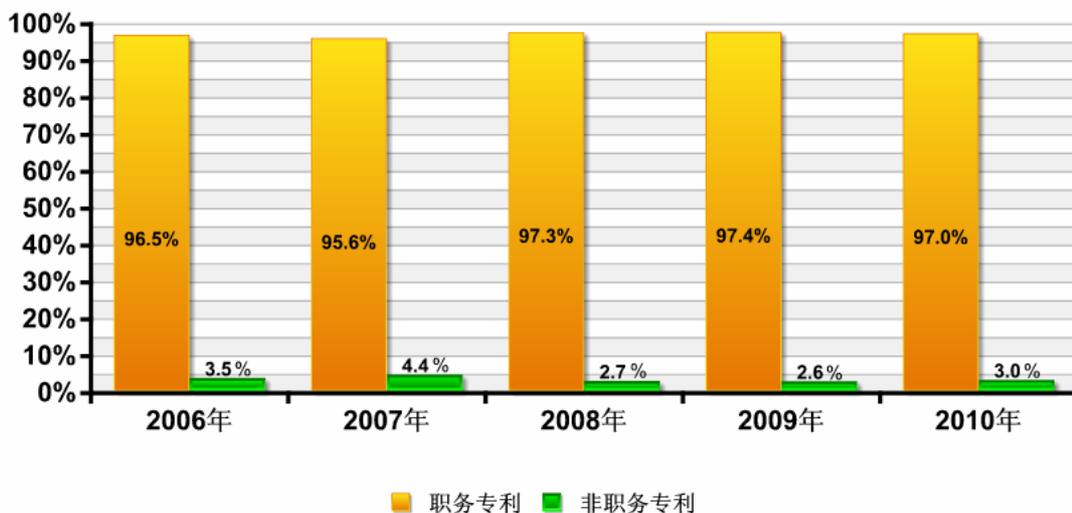


(二) 国外状况

1. 国外专利权人分布

截至 2010 年底，国外有效外观设计专利中，职务专利为 73,046 件，同比增长 21.1%，占国外有效外观设计专利的比重为 97.0%；非职务专利 2,252 件，同比增长 40.8%，占国外有效外观设计专利的比重为 3.0%。

图 33 2006-2010年国外有效外观设计专利职务状况

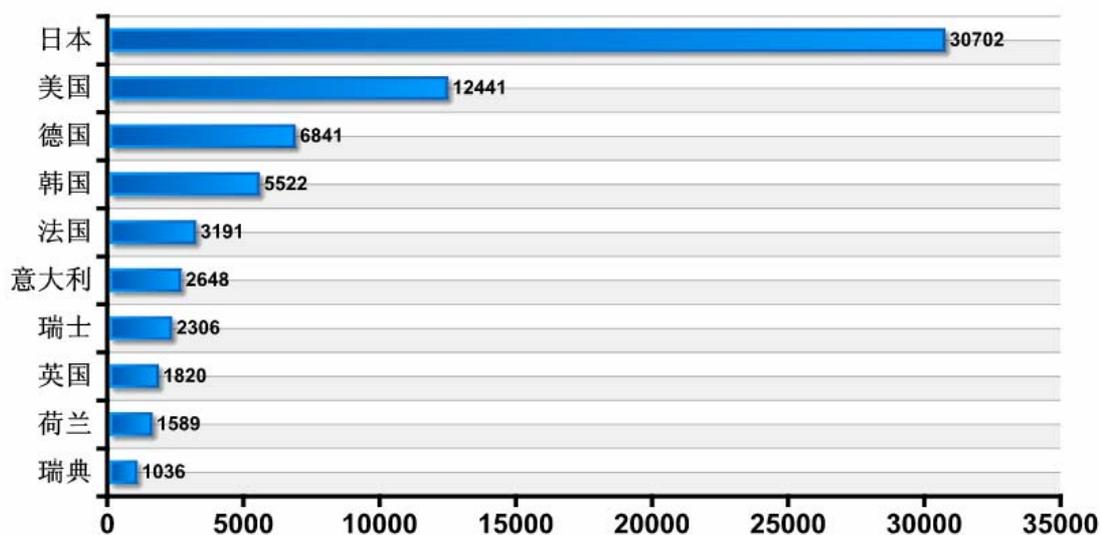


从图 33 中可以看出，近年国外有效外观设计专利的专利权人分布状况

较为稳定，值得注意的是，虽然国外有效外观设计专利数量只占总量的 9.5%，但其职务状况结构相较国内更为优化，与国外有效实用新型专利类似，以市场主体地位的企业为代表的职务专利更为占据数量上的绝对优势，比重也在不断提高。

2. 国家分布

图 34 在华有效外观设计专利量排名前十位的国家

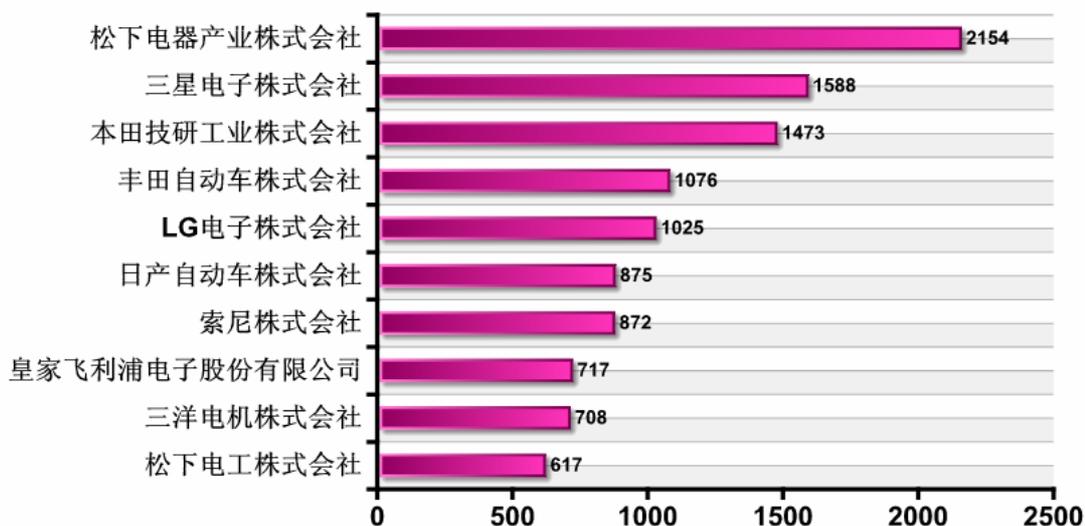


如图34所示，在国外有效外观设计专利中，日本以30,702件稳居第一，美国以12,441件排名第二，德国以6,841件排名第三。排名前十的国家拥有的在华有效外观设计专利总量占到国外有效外观设计专利拥有量的九成以上。

3. 专利权人排名

国外有效外观设计专利专利权人方面，松下电器产业株式会社、三星电子株式会社和本田技研工业株式会社分别以2,154件、1,588件和1,473件继续位列三甲（参见图35）。

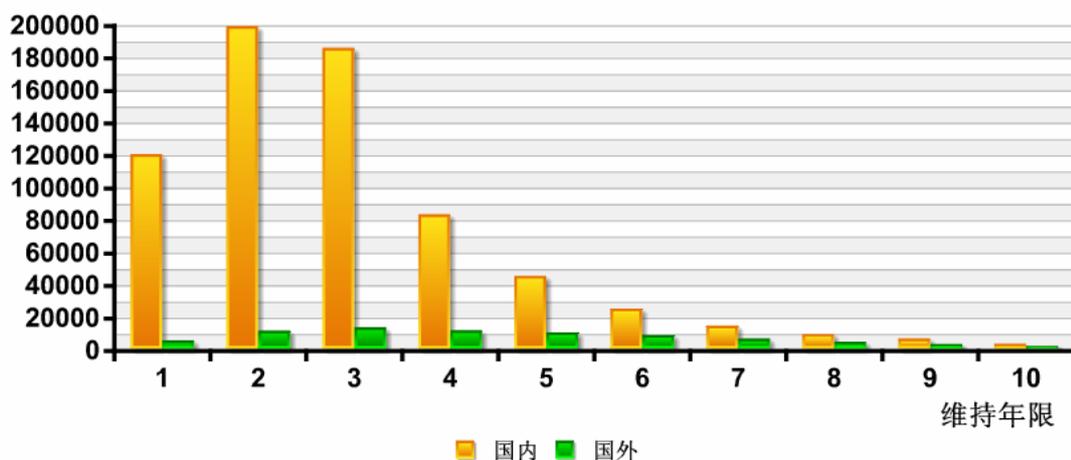
图 35 有效外观设计专利量前十位的国外专利权人



三、维持年限

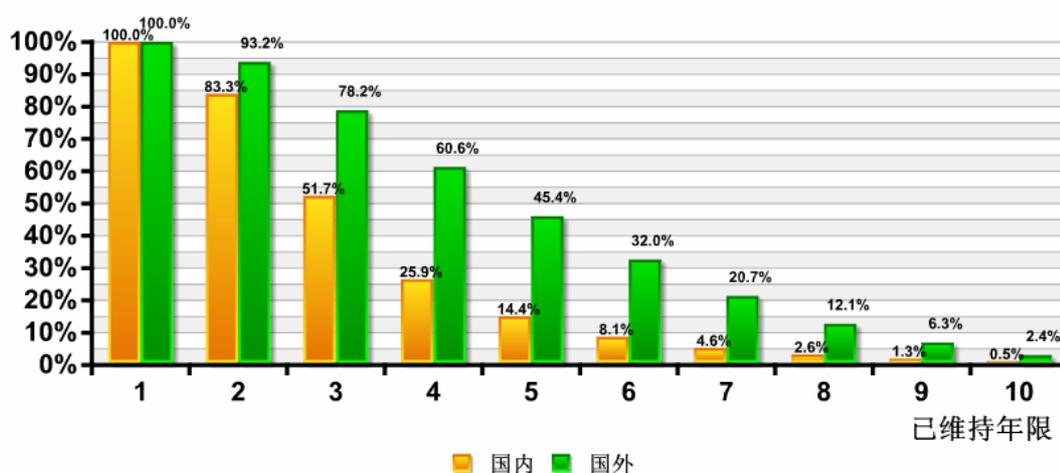
图36显示了当前国内外有效外观设计专利维持年限的分布，其横坐标为维持年限，纵坐标为有效量。由图可见，国内有效外观设计专利维持年限多集中在1~4年，而国外则平均分布在2~7年。

图 36 国内外有效外观设计专利维持年限分布



在当前有效的718,056件国内外外观设计专利中，已维持超过五年的仅有58,015件，占国内有效外观设计专利总量的8.1%，而国外这一比例是32.0%（参见图37）。

图 37 国内外有效外观设计专利维持年限分布



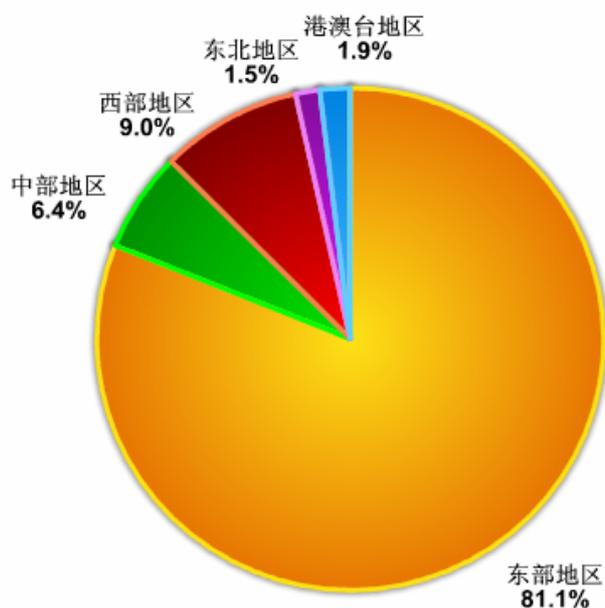
以上数据说明国外企业更加注重专利布局，更善于运用专利为企业的市场竞争服务，因此国外专利权人获得授权后，其维持权利的意愿更强。相比之下，国内专利维持年限仅国外的1/3左右，一定程度上说明国内专利经营能力相对较低。

统计数据显示，在专利权人类型方面，国内企业有效外观设计专利维持年限主要分布在3-6年，大专院校维持年限主要分布在2-3年（参见附表9），企业相较于大专院校更倾向于维持自己的专利权。

四、国内各省区市有效外观设计专利的分布状况

截至2010年底，我国东部地区有效外观设计专利量为58.1万件，中部地区4.6万件，西部地区6.5万件，东北地区1.1万件，台港澳地区1.4万件，分别占81.1%、6.4%、9.0%、1.5%和1.9%（参见图38）。

图 38 我国有效外观设计专利地区分布图



相较国内有效发明专利和有效实用新型专利的地域分布呈现东中西递减阶梯状特点来说，国内有效外观设计专利的地域分布则是呈现东部优势明显，其他地区零星分散的特征。

从有效外观设计专利数量来看，江苏、广东、浙江三个东部省份居前三位，其中，江苏以161,252件居第一位，广东以158,438件位居第二，浙江以145,180件位居第三。从每百亿元GDP有效外观设计专利拥有量来看，浙江以535.7件位居第一，江苏和广东分列二、三位，分别为394.2件和348.4件。每百万人口有效外观设计专利拥有量则是浙江、上海和江苏位列三甲，分别为2802.7件，2338.8件和2086.4件（参见表12）。

表 12 各省有效外观设计专利数量（单位：件）

排名	省份	有效外观设计专利总量	每百亿元 GDP 有效外观设计专利拥有量	每百万人口有效外观设计专利拥有量
	全国	704206	176.9	525.1
1	江苏	161252	394.2	2087.4
2	广东	158438	348.4	1643.9
3	浙江	145180	535.7	2802.7
4	上海	44929	266.3	2338.8
5	四川	33847	200.3	413.5
6	山东	26454	67.1	279.3
7	福建	18325	132.8	505.2
8	北京	14797	107.4	843.1
9	安徽	12131	98.9	197.9
10	重庆	12079	153.1	422.5
11	湖北	10392	65.7	181.7
12	河南	10040	45.6	105.8
13	湖南	8327	52.4	130.0
14	台湾	8267	26.1	361.0
15	辽宁	6296	36.0	145.8
16	河北	5975	29.6	84.9
17	天津	5815	63.8	473.5
18	香港	5559	35.7	787.3
19	陕西	4229	42.2	112.1
20	云南	3558	49.3	77.8
21	江西	3294	34.9	74.3
22	广西	3130	32.9	64.5
23	黑龙江	2573	25.7	67.3
24	吉林	2316	27.0	84.5
25	山西	2065	22.7	60.3
26	贵州	1815	39.5	47.8
27	内蒙古	1730	14.9	71.4
28	宁夏	1508	91.8	241.3
29	新疆	1349	24.9	62.5
30	甘肃	940	22.9	35.7
31	海南	733	35.7	84.8
32	西藏	357	70.4	123.1
33	青海	332	24.6	59.6
34	澳门	24	1.4	44.3

第五章 失效专利动态

一、总体情况

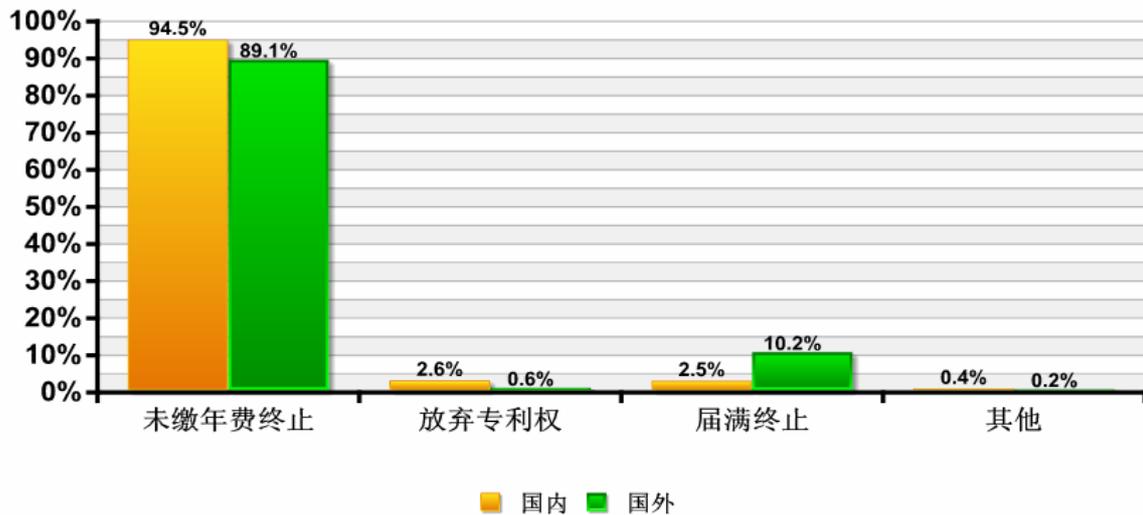
2010年我国失效专利中，国内失效专利占91.0%，国外失效专利占9.0%；分专利类型来看，发明失效专利占10.9%，实用新型失效专利占40.4%，外观设计失效专利占48.7%。

二、失效原因分布

专利失效原因主要分为四种：未缴年费终止、放弃专利权、届满终止和其他。2010年我国国内失效专利中，未缴年费终止的占94.5%，放弃专利权的2.6%，届满终止的占2.5%，其他占0.4%。

国外失效专利中，未缴年费终止的占89.1%，放弃专利权的占0.6%，届满终止的占10.2%，其他占0.2%（参见图39）。

图 39 国内外专利失效原因分布图



三、按领域失效百分比分布

按世界知识产权组织（WIPO）最新修订的技术领域分类标准对我国失效专利进行百分比比较。结果见表13。

表 13 国内外失效专利分技术领域所占百分比

技术领域		发明		实用新型	
		国内	国外	国内	国外
I	电器工程				
1	电机、电气装置、电能	34.3%	65.7%	98.6%	1.4%
2	音像技术	16.8%	83.2%	98.5%	1.5%
3	电信	28.6%	71.4%	98.7%	1.3%
4	数字通信	26.0%	74.0%	100.0%	0.0%
5	基础通信程序	18.5%	81.5%	100.0%	0.0%
6	计算机技术	30.9%	69.1%	99.0%	1.0%
7	计算机技术管理方法	25.0%	75.0%	90.0%	10.0%
8	半导体	29.2%	70.8%	95.1%	4.9%
II	仪器				
9	光学	29.3%	70.7%	98.4%	1.6%
10	测量	59.4%	40.6%	99.6%	0.4%
11	生物材料分析	68.5%	31.5%	100.0%	0.0%
12	控制	46.1%	53.9%	99.9%	0.1%
13	医学技术	46.3%	53.7%	99.6%	0.4%
III	化工				
14	有机精细化学	33.6%	66.4%	100.0%	0.0%
15	生物技术	67.5%	32.5%	100.0%	0.0%
16	药品	78.1%	21.9%	96.3%	3.7%
17	高分子化学、聚合物	38.6%	61.4%	100.0%	0.0%
18	食品化学	89.0%	11.0%	98.9%	1.1%
19	基础材料化学	58.3%	41.7%	99.2%	0.8%
20	材料、冶金	73.0%	27.0%	100.0%	0.0%
21	表面加工技术、涂层	50.3%	49.7%	99.4%	0.6%
22	显微结构和纳米技术	61.5%	38.5%	0.0%	0.0%
23	化学工程	53.0%	47.0%	99.5%	0.5%
24	环境技术	60.6%	39.4%	99.5%	0.5%
IV	机器工程				
25	装卸	26.0%	74.0%	99.3%	0.7%
26	机器工具	45.9%	54.1%	99.5%	0.5%
27	发动机、泵、涡轮机	37.7%	62.3%	98.2%	1.8%
28	纺织和造纸机器	26.6%	73.4%	98.7%	1.3%
29	其他特殊机械	48.9%	51.1%	99.7%	0.3%
30	热工过程和器具	53.9%	46.1%	97.7%	2.3%
31	机器零件	33.1%	66.9%	99.6%	0.4%
32	运输	29.3%	70.7%	99.0%	1.0%
V	其他领域				
33	家具、游戏	46.0%	54.0%	99.1%	0.9%
34	其他消费品	48.4%	51.6%	98.9%	1.1%

35	土木工程	57.9%	42.1%	99.4%	0.6%
VI	能源领域				
36	地热能	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%
37	风能技术	75.0%	25.0%	100.0%	0.0%
38	燃料电池技术	53.7%	46.3%	96.9%	3.1%
39	太阳能	44.7%	55.3%	98.4%	1.6%

四、专利寿命

失效专利的寿命就是失效专利从申请日开始计算到其失效的时间。失效专利的最长寿命年限即其最长保护期限,发明专利最长保护期限为 20 年,实用新型与外观设计专利的最长保护期限均为 10 年。国内外失效专利寿命年限按专利类型百分比分布见表 14。

表 14 国内外失效专利寿命年限按专利类型百分比分布

维持年限	国内			国外		
	发明	实用	外观	发明	实用	外观
20	0.5%	-	-	4.4%	-	-
19	0.1%	-	-	0.7%	-	-
18	0.2%	-	-	1.1%	-	-
17	0.2%	-	-	1.9%	-	-
16	0.4%	-	-	2.1%	-	-
15	0.7%	-	-	4.4%	-	-
14	0.4%	-	-	6.1%	-	-
13	0.9%	-	-	6.9%	-	-
12	1.5%	-	-	7.6%	-	-
11	3.9%	-	-	7.4%	-	-
10	4.3%	5.1%	2.0%	9.2%	21.2%	28.3%
9	9.7%	1.9%	0.9%	9.4%	3.4%	3.6%
8	18.7%	2.0%	1.3%	10.7%	5.2%	5.1%
7	21.5%	3.5%	1.8%	12.2%	9.7%	5.9%
6	18.7%	5.5%	3.4%	9.6%	9.4%	11.1%
5	14.4%	12.2%	7.5%	5.0%	15.1%	15.1%
4	2.4%	15.4%	15.0%	1.3%	16.7%	15.9%
3	0.0%	30.1%	67.7%	0.0%	15.8%	15.1%
2	0.0%	23.8%	0.4%	0.0%	3.5%	0.0%
1	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

从表中数据可以看出，达到最长寿命年限的国外发明、实用新型和外观设计专利量分别占其总量的 4.4%、21.2%和 28.3%，而国内仅占 0.5%、5.1%和 2.0%，差距明显。

国内发明专利平均寿命为 5 年左右，实用新型专利为 3 年左右，外观设计专利为 3 年左右；国外发明专利平均寿命为 9 年左右，实用新型专利为 5 年左右，外观设计专利为 6 年左右。

第六章 附表

附表 1 国内有效发明专利量排名前三十的企业

排名	专利权人	有效量 (件)
1	华为技术有限公司	11970
2	中兴通讯股份有限公司	5691
3	中国石油化工股份有限公司	3324
4	友达光电股份有限公司(合资)	2767
5	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司(合资)	2366
6	乐金电子(天津)电器有限公司(外资)	1425
7	威盛电子股份有限公司(合资)	1187
8	台湾积体电路制造股份有限公司(合资)	1083
9	英业达股份有限公司(合资)	1026
10	旺宏电子股份有限公司(合资)	963
11	中芯国际集成电路制造(上海)有限公司	946
12	联想(北京)有限公司	944
13	杭州华三通信技术有限公司	907
14	中国石油化工集团公司	878
15	腾讯科技(深圳)有限公司	828
16	宝山钢铁股份有限公司	816
17	比亚迪股份有限公司	798
18	北京中星微电子有限公司	765
19	联发科技股份有限公司(合资)	738
20	乐金电子(中国)研究开发有限公司(外资)	675
21	台达电子工业股份有限公司(外资)	653
22	联华电子股份有限公司(合资)	611
23	中国石油天然气股份有限公司	545
24	大唐移动通信设备有限公司	502
25	中华映管股份有限公司(合资)	482
26	群康科技(深圳)有限公司	468
27	华硕电脑股份有限公司(合资)	453
28	明基电通股份有限公司(合资)	440
29	富准精密工业(深圳)有限公司(合资)	436
30	海尔集团公司	428

附表 2 国内有效发明专利量排名前三十的大专院校

排名	专利权人	有效量(件)
1	浙江大学	3412
2	清华大学	3398
3	上海交通大学	2864
4	哈尔滨工业大学	1481
5	北京航空航天大学	1387
6	东南大学	1141
7	西安交通大学	1127
8	华南理工大学	1057
9	天津大学	915
10	同济大学	776
11	复旦大学	757
12	四川大学	726
13	华中科技大学	725
14	北京大学	723
15	武汉理工大学	712
16	浙江工业大学	707
17	上海大学	676
18	北京科技大学	674
19	南京大学	663
20	东华大学	647
21	山东大学	633
22	重庆大学	628
23	北京工业大学	624
24	中山大学	592
25	大连理工大学	578
26	华东理工大学	545
27	厦门大学	504
28	中国农业大学	502
29	吉林大学	500
30	中南大学	468

附表 3 国内有效发明专利量排名前三十的科研单位

排名	专利权人	有效量(件)
1	财团法人工业技术研究院	1342
2	中国科学院上海光学精密机械研究所	611
3	中国科学院计算技术研究所	534
4	中国科学院大连化学物理研究所	504
5	中国科学院化学研究所	434
6	中国科学院长春应用化学研究所	419
7	中国科学院金属研究所	368
8	中国科学院过程工程研究所	349
9	北京有色金属研究总院	332
10	中国科学院上海硅酸盐研究所	310
11	中国科学院物理研究所	296
12	中国科学院上海微系统与信息技术研究所	294
13	中国科学院山西煤炭化学研究所	294
14	中国科学院理化技术研究所	262
15	中国科学院上海有机化学研究所	252
16	中国科学院自动化研究所	250
17	中国科学院半导体研究所	236
18	中国科学院电工研究所	230
19	中国科学院上海技术物理研究所	219
20	中国科学院长春光学精密机械与物理研究所	216
21	贵阳铝镁设计研究院	215
22	中国科学院上海生命科学研究院	194
23	上海医药工业研究院	190
24	中国科学院光电技术研究所	188
25	中国科学院微电子研究所	167
26	中国科学院声学研究所	164
27	中国科学院力学研究所	160
28	中国科学院海洋研究所	152
29	中国科学院广州化学研究所	141
30	中国科学院生态环境研究中心	128

附表 4 国内有效实用新型专利量排名前三十的企业

排名	专利权人	有效量(件)
1	富士康(昆山)电脑接插件有限公司(合资)	3791
2	比亚迪股份有限公司	2870
3	宝山钢铁股份有限公司	2511
4	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司(合资)	1451
5	康佳集团股份有限公司	1449
6	中国石油天然气股份有限公司	1403
7	奇瑞汽车股份有限公司	1390
8	英业达股份有限公司(合资)	1322
9	美的集团有限公司	1313
10	中兴通讯股份有限公司	1270
11	海尔集团公司	1171
12	武汉钢铁(集团)公司	1161
13	重庆长安汽车股份有限公司	1140
14	珠海格力电器股份有限公司	1023
15	浙江吉利汽车研究院有限公司	870
16	大庆油田有限责任公司	862
17	富港电子(东莞)有限公司(合资)	837
18	番禺得意精密电子工业有限公司(合资)	832
19	好孩子儿童用品有限公司	809
20	鞍钢股份有限公司	784
21	湖南千山制药机械股份有限公司	750
22	华为技术有限公司	725
23	重庆宗申技术开发研究有限公司	689
24	中国国际海运集装箱(集团)股份有限公司	683
25	中国第一汽车集团公司	668
26	青岛海信电器股份有限公司	645
27	中国石油天然气集团公司	624
28	山西太钢不锈钢股份有限公司	589
29	中国铝业股份有限公司	570
30	中国海洋石油总公司	568

附表 5 国内有效实用新型专利量排名前三十的大专院校

排名	专利权人	有效量(件)
1	浙江大学	1007
2	昆明理工大学	699
3	东南大学	664
4	华南理工大学	622
5	北京工业大学	520
6	杭州电子科技大学	489
7	浙江工业大学	488
8	清华大学	429
9	中国矿业大学	418
10	山东大学	376
11	上海理工大学	333
12	同济大学	290
13	东华大学	286
14	浙江理工大学	285
15	重庆大学	278
16	武汉大学	252
17	西北工业大学	249
18	西安理工大学	249
19	河海大学	248
20	华中科技大学	242
21	长安大学	240
22	陕西科技大学	238
23	吉林大学	222
24	山东科技大学	219
25	浙江科技学院	213
26	华东师范大学附属杨行中学	210
27	中国农业大学	209
28	武汉理工大学	195
29	上海工程技术大学	185
30	上海大学	181

附表 6 国内有效实用新型专利量排名前三十的科研单位

排名	专利权人	有效量(件)
1	贵阳铝镁设计研究院	1330
2	沈阳铝镁设计研究院	385
3	北京有色金属研究总院	322
4	中国电力科学研究院	277
5	西部钻探克拉玛依钻井工艺研究院	243
6	云南昆船设计研究院	166
7	财团法人工业技术研究院(台资)	164
8	中国科学院沈阳自动化研究所	159
9	中国船舶重工集团公司第七一一研究所	145
10	中国科学院西安光学精密机械研究所	144
11	中国水产科学研究院东海水产研究所	142
12	中国电子科技集团公司第五十四研究所	135
13	中国石化集团胜利石油管理局钻井工艺研究院	132
14	中国水电顾问集团华东勘测设计研究院	122
15	中国北车股份有限公司大连电力牵引研发中心	120
16	中国科学院金属研究所	115
17	中国原子能科学研究院	112
18	长沙有色冶金设计研究院	107
19	中国科学院武汉岩土力学研究所	105
20	成都市武侯专利咨询研发转化研究所	101
21	中国农业机械化科学研究院	98
22	中国科学院上海光学精密机械研究所	96
23	安徽华东光电技术研究所	96
24	成都市温江星火专利开发研究所	89
25	国网电力科学研究院	87
26	中国烟草总公司郑州烟草研究院	85
27	西安重型机械研究所	81
28	中国航空动力机械研究所	80
29	公安部上海消防研究所	79
30	中国重型机械研究院	79

附表 7 国外有效发明专利量排名前三十的企业

排名	专利权人	国家	有效量 (件)
1	松下电器产业株式会社	日本	10772
2	三星电子株式会社	韩国	8989
3	佳能株式会社	日本	5571
4	精工爱普生株式会社	日本	4769
5	国际商业机器公司	美国	4559
6	索尼株式会社	日本	4216
7	LG 电子株式会社	韩国	3645
8	株式会社东芝	日本	3279
9	三菱电机株式会社	日本	3278
10	三洋电机株式会社	日本	2857
11	本田技研工业株式会社	日本	2830
12	株式会社日立制作所	日本	2822
13	夏普株式会社	日本	2713
14	西门子公司	德国	2515
15	日本电气株式会社	日本	2204
16	索尼公司	日本	2109
17	丰田自动车株式会社	日本	2081
18	英特尔公司	美国	2000
19	皇家飞利浦电子股份有限公司	荷兰	1992
20	艾利森电话股份有限公司	瑞典	1794
21	富士通株式会社	日本	1743
22	乐金显示有限公司	韩国	1592
23	NXP 股份有限公司	荷兰	1564
24	三星 SDI 株式会社	韩国	1448
25	株式会社理光	日本	1445
26	高通股份有限公司	美国	1443
27	巴斯福股份公司	德国	1398
28	株式会社村田制作所	日本	1327
29	株式会社半导体能源研究所	日本	1264
30	微软公司	美国	1255

附表 8 国外有效实用新型专利量排名前三十的企业

排名	专利权人	国家	有效量(件)
1	莫列斯公司	美国	344
2	松下电器产业株式会社	日本	328
3	布莱克和戴克公司	美国	176
4	美商内数位科技公司	美国	169
5	兄弟工业株式会社	日本	159
6	美国莫列斯股份有限公司	美国	122
7	松下电工株式会社	日本	120
8	雅马哈株式会社	日本	120
9	富士能株式会社	日本	105
10	交互数字技术公司	美国	98
11	福特全球技术公司	美国	83
12	苹果公司	美国	81
13	三星电子株式会社	韩国	75
14	福特环球技术公司	美国	72
15	大金工业株式会社	日本	64
16	交互数字专利控股公司	美国	61
17	BCD 半导体制造有限公司	开曼群岛	52
18	BSH 博施及西门子家用器具有限公司	德国	45
19	VKR 控股公司	丹麦	45
20	皇家飞利浦电子股份有限公司	荷兰	42
21	伊顿公司	美国	42
22	ABB 技术有限公司	瑞士	41
23	保尔伍斯股份有限公司	卢森堡	40
24	株式会社东芝	日本	40
25	奥林巴斯医疗株式会社	日本	39
26	英属开曼群岛凹凸微系国际有限公司	美国	39
27	日新电机株式会社	日本	38
28	力博特公司	美国	38
29	应用材料公司	美国	37
30	施耐德电器工业公司	法国	36

附表 9 国内企业和大专院校三种专利维持年限详表

维持年限 (年)	发明		实用新型		外观设计	
	企业	大专院校	企业	大专院校	企业	大专院校
20	38	3	—	—	—	—
19	85	8	—	—	—	—
18	159	13	—	—	—	—
17	240	14	—	—	—	—
16	293	25	—	—	—	—
15	384	29	—	—	—	—
14	710	32	—	—	—	—
13	959	87	—	—	—	—
12	1444	113	—	—	—	—
11	2487	263	—	—	—	—
10	4416	497	5168	58	2293	1
9	8067	1099	9079	144	4193	2
8	11918	2388	13095	194	5751	4
7	14892	4527	16422	361	8800	7
6	20778	7819	23855	745	13579	14
5	24424	10118	36541	1655	20952	116
4	21787	11784	52007	2883	33231	387
3	13906	10147	83195	6355	71544	3800
2	4321	4078	137518	12143	92754	6626
1	16	4	66966	5714	53713	1855
总计	131324	53048	443846	30252	306810	12812