

专利法研究

国家知识产权局条法司 编

2012



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

专 利 法 研 究

2012

国家知识产权局条法司 编



知识产权出版社

全国 百佳图书出版单位

内容提要:

本书精选出 17 篇具有代表性的文章,分 3 个专题,即专利制度总论、专利保护客体与授权条件以及专利的运用与保护,对 2012 年度专利相关立法和实践活动存在的问题展开全面研究。

责任编辑:龚卫

责任校对:董志英

封面设计:张小力

责任出版:卢运霞

图书在版编目(CIP)数据

专利法研究. 2012 / 国家知识产权局条法司编. —

北京:知识产权出版社, 2013. 11

ISBN 978 - 7 - 5130 - 2402 - 0

I. ① 专… II. ① 国… III. ① 专利权法—研究—
2012—年刊 IV. ① D913.04—54

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 265344 号

专利法研究 2012

ZHUANLIFA YANJIU 2012

国家知识产权局条法司 编

出版发行: 知识产权出版社

社址: 北京市海淀区马甸南村 1 号

邮编: 100088

网址: <http://www.ipph.cn>

邮箱: bjb@cnipr.com

发行电话: 010-82000860 转 8101/8102

传真: 010-82005070/82000893

责编电话: 010-82000860 转 8120

责编邮箱: gongwei@cnipr.com

印刷: 保定市市中画美凯印刷有限公司

经销: 各大网上书店、新华书店及相关销售网点

开本: 720mm×960mm 1/16

印张: 17.25

版次: 2013 年 11 月第 1 版

印次: 2013 年 11 月第 1 次印刷

字数: 296 千字

定价: 60.00 元

ISBN 978 - 7 - 5130 - 2402 - 0

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。

目 录

总 论	(1)
中国离创新型国家还有多远/钱立亚 辛 文 江亚平	(1)
专利实施之权利、义务考	
——从中国“毒胶囊事件”说起/和育东	(13)
英国职务发明奖酬制度的发展及其对我国的借鉴/刘 强	(23)
专利制度的“副产物”	
——专利申请资助的工作模式浅析/汤元成	(34)
海外收购知识产权法律风险评估方法研究	
——以专利收购为重点/黄清华	(41)
构建符合中国国情的专利标准化法律规制研究/顾金焰	(57)
保护客体与授权条件	(73)
遗传资源国际立法的里程碑	
——《名古屋议定书》解析/张小勇	(73)
专利法外观设计定义中“富有美感”含义的修正及具体适用的	
建议/张晓都	(117)
对创造性判断中“显著的进步”的思考/孙 平 韩 冰	(132)
美国生物医药专利判例法动向/周和平	(145)
印度与我国药品专利授权标准比较研究/张晓东	(167)

专利的运用与保护	(181)
关于组建和运用专利联盟的思考与建议/胡嘉禄	(181)
完善专利权质押登记制度 促进知识产权创造和运用/强志强	(197)
权利要求语义解释中的说明书参考准则及其利用模式 探析/杨志敏	(210)
虚拟装置权利要求维权中的法律问题/牟永林	(228)
浅议我国专利侵权损害赔偿计算方式的完善/张书青	(240)
标注保护期届满的专利标识之规制研究 ——兼评《专利法实施细则》第八十四条第一款/李秀娟	(253)
《专利法研究》征稿通知	(269)

中国离创新型国家还有多远

钱立亚^① 辛 文^② 江亚平^③

摘 要

尽管我国的专利申请量位居世界第一，但专利质量、专利竞争力与欧美日相比还有较大差距，本文通过对我国专利基本信息内涵的分析，找出问题的原因，并对如何提高专利质量提出建议。

①③ 作者单位：中国国防科技信息中心。

② 作者单位：总装备部司令部。

在全球范围内,专利均被认为是衡量创新活动的工具。中国共产党的十六大以来,我国专利申请量和授权量连攀新高,专利事业取得了举世瞩目的成就。2012年12月,世界知识产权组织(WIPO)发布《2012年世界知识产权指标》报告,报告显示,2011年,中国国家知识产权局受理来自国内外发明专利申请52.6412万件,继2010年超过日本后(2010年中国39.1万件,日本34.5万件),2011年又超过美国(美国50.3582万件),中国成为全球第一大发明专利申请国。与此同时,欧洲工商管理学院与世界知识产权组织联合发布了《2012年全球创新指数》报告,报告显示,中国全球创新指数排名第34位。由汤森路透旗下知识产权咨询公司发布的2011年度全球创新企业百强榜单中,47家美国企业、32家亚洲企业、21家欧洲企业上榜,中国公司无一上榜。中国成为专利大国,却不是专利强国,那么中国离创新型国家还有多远?本文通过对中国近几年专利信息的分析,对这一问题进行探讨。

一、专利基本信息分析

专利申请量只是衡量创新能力的指标之一,专利授权量、有效专利拥有量、同族专利数量、专利维持时间等指标更能反映创新实力。根据对近几年专利数据的分析,我国专利呈现以下特点。

(一) 专利申请量增长迅速(见表1)

表1 三种专利申请量统计表

年份	国内(件)	增长率	国外(件)	增长率	申请量合计(件)	增长率
2012	1 912 151	27.08%	138 498	7.63%	2 050 649	25.55%
2011	1 504 670	35.63%	128 677	14.02%	1 633 347	33.63%
2010	1 109 428	26.41%	112 858	13.91%	1 222 286	25.15%
2009	877 611	22.38%	99 075	-10.89%	976 686	17.91%
2008	717 144	22.23%	111 184	3.50%	828 328	19.33%
2007	586 734		107 419		694 153	

由表1可以看出,我国2007~2012年三种专利申请量增长迅速,国内申请人的专利申请量增速明显大于国外申请人的增速,年增长率大于

20%。图1为2002~2011年中美日欧韩五局发明专利申请受理量统计图,从图中可以看出,韩国专利局、欧洲专利局的受理量保持低位平稳状态,美国在高位小幅增长,日本在高位小幅下降,中国发明专利受理量增幅巨大,从2002年五局中最小,到2011年跃升为五局中最大,成为世界上发明专利申请量增长最快的国家。

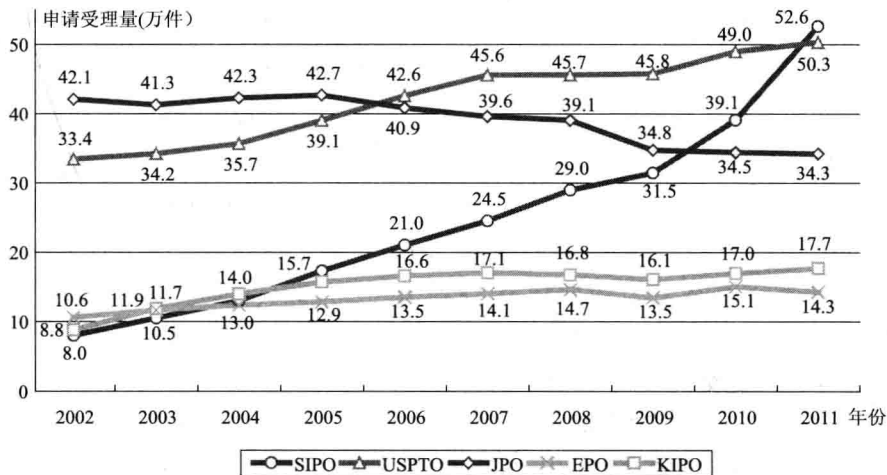


图1 2002~2011年中美日欧韩五局发明专利申请受理状况

(二) 发明专利申请所占比例小 (见表2)

表2 国内外发明专利所占比例统计表

年份	国内/国外	发明专利受理量(件)	总受理量(件)	发明专利申请所占比例
2012	国内	535 313	1 912 151	28.00%
	国外	117 464	138 498	84.81%
2011	国内	415 829	1 504 670	27.64%
	国外	110 583	128 677	85.94%
2010	国内	293 066	1 109 428	26.42%
	国外	98 111	112 858	86.93%
2009	国内	229 096	877 611	26.10%
	国外	85 477	99 075	86.28%

续表

年份	国内/国外	发明专利受理量(件)	总受理量(件)	发明专利申请所占比例
2008	国内	194 579	717 144	27.13%
	国外	95 259	111 184	85.68%
2007	国内	153 060	586 734	26.09%
	国外	92 101	107 419	85.74%

国内申请人虽然创新热情及申请专利的积极性极高,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,而创造水平及科技含量较高的发明专利申请的比重相对较低。从表2中数据可以看出,国家知识产权局受理的专利申请中,国内申请人提交的发明专利申请占三类申请的比例2007~2012年分别为:26.09%、27.13%、26.10%、26.42%、27.64%、28.00%,总体趋势在增长,但都不超过30.00%;国外申请人提交的发明专利申请占三类申请的比例2007~2012年分别为:85.74%、85.68%、86.28%、86.93%、85.94%、84.81%,数据基本稳定,并且均在80%以上。具体到单个企业,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18.4%,美的集团仅为2.0%。

(三) 职务发明所占比例偏小(见表3)

表3 国内外发明专利申请中职务发明所占比例统计表

年份	国内/国外	职务发明(件)	发明专利受理总量(件)	职务发明所占比例
2012	国内	428 427	535 313	80.03%
	国外	114 700	117 464	97.65%
2011	国内	324 224	415 829	77.97%
	国外	107 899	110 583	97.57%
2010	国内	223 754	293 066	76.35%
	国外	95 517	98 111	97.36%
2009	国内	172 181	229 096	75.16%
	国外	82 647	85 477	96.69%

续表

年份	国内/国外	职务发明(件)	发明专利受理总量(件)	职务发明所占比例
2008	国内	140 452	194 579	72.18%
	国外	92 827	95 259	97.45%
2007	国内	107 665	153 060	70.34%
	国外	89 636	92 101	97.32%

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,是提升专利质量、促进专利运用的中坚力量。从表3中的数据可以看出,国家知识产权局受理的发明专利申请中,国内申请人提交的发明专利申请中职务发明所占比例2007~2012年分别为:70.34%、72.18%、75.16%、76.35%、77.97%、80.03%,总体趋势是逐年增长,但基本不超过80.00%;国外申请人提交的发明专利申请中职务发明所占比例2007~2012年分别为:97.32%、97.45%、96.69%、97.36%、97.57%、97.65%,数据基本稳定,并且均在96%以上。数据表明,国内申请人提交的发明专利申请中职务发明所占比例与国外申请人提交的发明专利申请中职务发明所占比例还有一定差距。

(四) 发明专利授权率偏低(见表4)

表4 发明专利授权量统计表

单位:件

		2007年	2008年	2009年	2010年	小计	授权率
	受理量	153 060	194 579	229 096	293 066	869 801	
国内申请人	授权量	2009年	2010年	2011年	2012年	小计	46.14%
		65 391	79 767	112 347	143 847	401 352	
国外申请人	受理量	2007年	2008年	2009年	2010年	小计	67.79%
		92 101	95 259	85 477	98 111	370 948	
	授权量	2009年	2010年	2011年	2012年	小计	
		63 098	55 343	59 766	73 258	251 465	

发明专利授权率反映的是专利发明的技术含量,它是否达到《专利法》的要求,是其能否获得专利权的关键。笔者没有查到具体的发明专

利授权率数据,但根据我国目前发明专利授权时间平均为 24 个月推算,可以大体估算出发明专利授权率。本文用 2009~2012 年的授权量总数除以 2007~2010 年的受理量总数,可以大体估算授权率,国内授权率为 46.14%,国外授权率为 67.79%。该对比选用的时间周期相同、审查标准相同,因此由数据可以看出,国内申请人提交的发明专利申请的质量与国外申请人提交的发明专利申请的质量还存大较大差距。

(五) 发明专利拥有量低

表 5 国内有效发明专利统计表

年份	有效发明专利量 (件)	年份	有效发明专利量 (件)
2012	473 187	2009	180 042
2011	351 288	2008	127 596
2010	257 893	2007	95 678

专利拥有量在一定程度上反映的是市场价值,代表的是这个发明创造究竟能不能得到市场认可,能不能产生经济效益。虽然我国发明专利拥有量提升较快,但较发达国家和地区尤其是美日欧还有较大的差距。截至 2011 年年底,我国国内(不含港澳台)有效发明专利量为 351 288 件(见表 5),而 EPC 成员国、日本、美国和韩国同期国内有效发明专利数量依次为 2 025 057 件、1 346 997 件、1 099 943 件和 466 957 件。截至 2011 年年底,我国国内(不含港澳台)每万人发明专利拥有量为 2.4 件,而日本同期为 105.3 件,韩国为 96.1 件,美国为 35.6 件,充分说明我国创新能力和市场竞争力与欧洲、美、日、韩相比仍然存在巨大差距。

(六) 同族专利极少

表 6 提交 PCT 申请的状况

单位: 件

年份	PCT 申请量	发明	实用新型	发明、实用新型总量	占比
2012	18 145	535 313	734 437	1 269 750	1.43%
2011	10 097	415 829	581 303	997 132	1.01%
2010	8 440	293 066	407 238	700 304	1.21%
2009	5 535	229 096	308 861	537 957	1.03%
2008	3 476	194 579	223 945	418 524	0.83%
2007	3 602	153 060	179 999	333 059	1.08%

如果有关专利为核心技术，具有很强的市场竞争力，申请人就会努力在不同国家和地区申请同族专利。如果他们只想在中国获得保护，他们就不会在乎在国外专利布局。专利布局的有无，不仅是开拓国际市场的基础，更是中国企业竞争能力的标志。表 6 为国内申请人提交 PCT 申请的数量及占国内申请人发明和实用新型总申请量的统计表，从表 6 数据中可以看出，国内申请人提交 PCT 申请的数量在快速增长，但与当年国内的申请总量相比，所占比例还太少，占比最高的 2012 年还不足 2%。当然，除了 PCT，可能有一部分申请人通过巴黎公约途径向国外及港澳台地区提交了专利申请。考虑到通过巴黎公约向国外及港澳台地区提交的申请数量不高，因此本文粗略地将 PCT 申请作为向境外及港澳台提交的申请。这就是说，国内申请人提交的专利申请中，超过 98% 的仅在中国国内申请了专利，而未在境外申请专利。依据专利地域性的特点，中国国内申请人的专利 98% 成为国外的免费午餐。而 2005~2009 年，美国申请人在海外申请专利的高达 27%，在欧洲这个数字是 40%。数据表明，中国专利的海外布局非常不够，专利的国际竞争力严重不足。

(七) 海外有效发明专利数量极少

表 7 截至 2011 年年底各局有效发明专利按来源地分布状况 单位：件

来源地	受 理 局				
	EPO	JPO	KIPO	SIPO	USPTO
EPC 成员国	2 025 057	82 165	35 843	87 375	314 161
日本	384 184	1 346 997	100 282	153 140	449 577
韩国	42 313	21 061	466 957	29 450	77 031
中国	17 475	1 113	822	351 288	11 125
美国	697 661	78 461	40 791	66 214	1 099 943
其他	128 995	12 285	5 950	9 472	161 791
合计	3 295 685	1 542 082	650 645	696 939	2 113 628

截至 2011 年年底，中国在 EPC 成员国有效发明专利为 17 457 件，占 EPC 成员国有效发明专利总量的 0.53%；在日本有效发明专利为 1 113 件，占 0.07%；在韩国有效发明专利为 822 件，占 0.13%，在美国有效发明专利为 11 125 件，占 0.53%（见表 7）。而在我国的有效发明专利

中, EPC 成员国、日本、韩国和美国依次占 12.54%、21.97%、4.23%、9.50%。可见我国海外有效发明专利数量与美日欧韩相比劣势十分明显。

(八) 专利维护时间短

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, 或者说专利涉及核心技术。图 2 给出了国内外有效发明专利维持年限百分比分布图, 图中数据表明, 国内有效发明专利中, 维持 5 年以下的占 54.3%, 而国外这一比例只有 15.1%; 维持 10 年以上的, 国内只占 4.8%, 而国外为 24.7%。具体到单个企业来看, 国内有效发明专利数量排名前两位的华为和中兴公司维持 10 年以上的比例分别为 11.1% 和 7.3%, 而国外排名前两位的松下和三星则达到了 32.0% 和 27.1%。以上数据一定程度上说明国内专利的经济价值较低, 涉及核心技术的专利较少。

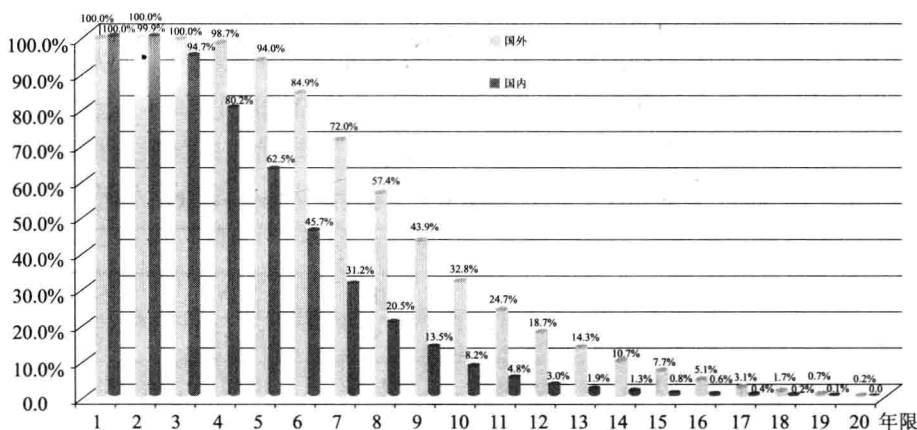


图 2 国内外有效发明专利维持年限百分比分布图

二、成因分析

通过专利基本信息分析可以看出, 中国专利有“量”又有“速”, 但“质”的情况并不乐观。究其原因, 有如下几个方面。

(一) 整个社会原始创新能力不强

我国科技事业总体发展水平落后于世界发达国家, 例如在电子信息

产品领域，国产手机、电脑、彩电等 30 多种电子产品的产量已居世界第一，但拥有自主知识产权的不到 10%，多数都是贴牌产品。据测算，我国科技进步对经济增长的贡献度不足 30%，明显低于发达国家 60%~70% 的水平。我国原始创新能力不强，技术创新能力不足，创新方式主要为改进型外围创新为主，严重影响了我国的专利质量。

（二）专利指标要求

2008 年 6 月 5 日，国务院颁布《国家知识产权战略纲要》，将知识产权战略上升为国家战略。在国家“十二五”规划中，将“每万人口发明专利拥有量”列入国民经济与社会发展综合考核指标体系，目标为从 2010 年的 1.7 件提高到 3.3 件。随后各省市、国防工业各集团公司分别发布相关的知识产权战略实施方案，把加大发明专利申请和授权数量当做一项基本政策。例如，《福建省“十二五”科技发展规划》提出，到 2015 年福建每万人口发明专利拥有量为 2.9 件。国务院办公厅《关于强化企业技术创新主体地位全面提升企业创新能力的意见》要求，到 2015 年，企业发明专利申请和授权量实现翻一番。在政府鼓励及完成指标的压力下，中国人提出的专利申请迅猛增长，远远高于 GDP 的增长速度和研发投入的增长速度，其中免不了为完成规划目标而“制造”的专利申请。

（三）专利资助政策

目前，中国绝大多数地方政府都制定了专利申请奖励办法，尽管每个省、每个市县具体的奖励政策和力度有所不同，但大体上很多专利申请人获得了每项从几百元到几千元不等的奖励。例如，《北京市专利申请资助金管理暂行办法》规定，北京市专利示范单位：每项发明专利最高资助标准为 5 000 元人民币；单位申请人当年发明专利申请量达到 100 件以上（含 100 件）的，从第 101 件申请起，对当年申请的发明专利每项再资助 1 000 元人民币；对当年授权的发明专利每项再资助 1 500 元人民币。这种资助政策使得专利申请人几乎不承担任何成本，甚至还可以赚钱。少数申请人纯粹是为了申请而申请，完全不考虑技术方案的质量。专利奖励政策成为促进专利申请数量暴增的一大动力。

（四）专利对企业具有很大的经济价值

1. 高新企业认证需要

《企业所得税法》规定，“高新技术企业”享受 15% 的优惠税率，普

通企业实施 25% 的统一税率。因此,企业争取“高新技术企业”认证的需求十分迫切。根据《高新技术企业认定管理工作指引》,高新技术企业评审实行打分制,其中知识产权所占分值高达 30 分(满分为 100 分)。一个发明专利或其他六个知识产权(比如六项实用新型)可以获得 30 分,而企业总分 70 分以上(不含 70 分)才算达标。换句话说,如果知识产权的 30 分拿不到,那么高新技术企业想也别想。显而易见,授权专利的数量对于申请高新技术企业具有何等重要的地位。

2. 企业注册资金需要

我国现行《公司法》规定,知识产权可以作为企业注册资本投资入股,一项专利,经过知识产权评估后,就可能身价倍增,变成几千万元的注册资产。申请专利已经成为企业解决缺少注册资金的有效途径,目前中国已经出现了很多采用专利权投资入股的企业。

3. 企业贷款需要

各省市科技厅和人民银行中心支行都有政策规定,企业用专利证书质押可以获得银行贴息贷款。用专利证书贷款申请程序简单、贷款额度大,可以从几十万元到几千万元,贷款速度快,各银行都不受贷款指标的限制优先放贷,贷款利息低,政府贴息总利息的 50%,专利成为企业低成本融资的手段之一;另外公司 IPO 资产评估时,专利也是企业资产的倍增器。上述政策使得企业重视专利数量、轻视专利质量。

(五) 专利对个人具有很大的激励作用

在发明奖、科技进步奖评审中,专利数量会起到很大的支撑作用。在职称评定中,专利数量和论文数量一样,也会起到重要的作用。因此科研院所、大学等科研人员非常重视专利申请。甚至对中小學生来讲,拥有专利证书也有极大的好处。高中生拥有发明专利或实用新型专利,可以参加部分 985、211 等名牌大学、重点大学的自主招生。2012 年明确规定拥有国家专利证书可参加自主招生高校名单包括清华大学、北京大学、北京航空航天大学、中央财经大学等 30 多所著名高校。

三、对提高专利质量的建议

伴随世界专利大国身份的确立,我国的专利工作应该从重数量向求质量、求效益转变,使专利技术真正成为转变经济发展方式的重要支撑,

成为建立创新型国家的基石。

（一）完善相关政策

自从2006年我国提出建设创新型国家后，自主知识产权成为建设创新型国家的一个重要指标，也是衡量地方创新能力的重要标志。各地政府纷纷出台相关的政策，基本上是以专利申请量、授权量作为评价专利工作的主要依据，其结果是导致专利数量的剧增。数量的增加是一个可喜的开端，但更应该清醒地意识到不能就此止步。因为在与世界发达国家竞争中，专利质量才是决定胜负的关键因素，才是决定国家创新能力的重要因素；因此，应该完善知识产权相关政策，制定科学的专利工作评价体系，完善“每万人口发明专利拥有量”考核评价体系，确定考核指标，将专利质量尤其是经济效益列入政府政绩考核体系中。国家及各级政府应当在知识产权制度建设和公共政策设计、立法与执法方面引导知识产权战略从“数量战略”向“质量战略”的转型，促进提升专利技术价值、经济价值及国际竞争能力。

（二）调整专利资助办法

我国地方政府为了鼓励申请，出台了各种专利资助政策，直接推动了大量非理性的专利申请。因此，应该调整现行的专利资助政策，一是将申请资助改为授权资助，即只有授权的专利才能获得政府的资助，没有授权的专利申请由申请人承担申请费用，这样可以避免一些没有授权前景的虚增专利申请量；二是只对发明专利进行资助，发明专利有实质审查，授权的发明专利技术“含金量”相对较高，权利稳定性也相对较好，对于衡量国家真正的创新能力而言，授权的发明专利才更有实际意义；三是对专利进行价值评估，重点资助及奖励创新性好、应用前景好的基础专利、核心专利。因为理论上只要权利要求保护范围写得足够小，发明专利也比较容易获得授权，所以对于为了凑数而申请的没有实质保护内容的专利应不予资助。

（三）改革专利优惠政策

对科研评奖、高新技术企业评审、专利抵押贷款等专利优惠政策，改变现行仅仅要求专利数量的做法，加强对专利价值评估工作，加大核心发明专利的权重，减少或删除实用新型、外观设计指标。世界绝大多数国家，专利保护的对象仅限于发明，并不包括实用新型和外观设计。理由在于实用新型只是对产品结构、形状的小改良，其技术寿命很短，

而且不进行实质审查,权利稳定性相对较差,故实用新型在国际上保护尚未普及;外观设计不是技术方案,而且其市场寿命亦较短。我国设立实用新型、外观设计的原意在于更大范围内鼓励创新和发明,提高国民的专利意识。这两类专利没有实质审查,只要形式审查合格就可以获得授权。我国专利申请数量 2/3 以上就属于这些只需要做书面形式审查的实用新型和外观设计,其中不乏没有任何创新性和市场价值的专利,甚至转化成某些企业或群体谋取不正当利益的工具。

我国提出建设创新型国家的目标,中国共产党的十八大报告也明确提出“实施创新驱动发展战略”,这成为各地方创新和发展的重要任务。随着国家知识产权战略的实施,我国走过了一条知识产权数量不断增加、质量不断提升的创新之路。尽管我国总体而言离创新型国家还任重道远,但在政府鼓励创新战略及企业参与国际竞争需求的协同作用下,中国的创新能力必将“由弱而强”。

参考文献

- [1] 本文专利统计数据除注明出处外均来自国家知识产权局网 (www. sipo. gov. cn)。
- [2] 国家知识产权局规划发展司. 专利统计简报 [R]. 2012 (12).
- [3] 国家知识产权局规划发展司. 专利统计简报 [R]. 2012 (17).
- [4] 《北京市专利申请资助金管理暂行办法》,京财文 [2006] 3101 号,2007 年 11 月 11 日。
- [5] 从中央经济工作会议看 2007 年中国经济走向 [EB/OL]. 新华网,2006-12-08。
- [6] 2012 年明确规定拥有国家专利证书可参加自主招生高校名单 [EB/OL]. [http: // wenku. baidu. com/view/54278e3b43323968011c92de. html](http://wenku.baidu.com/view/54278e3b43323968011c92de.html).