

# 论中国专利申请的量与质

□ 李学森

**摘要：**本文作者通过对中国的专利申请数据进行分析，试图发现中国专利申请状况的一些不足之处，并对这些不足的重要因素进行研究。作者通过对数量与质量关系的阐述，为企业有效利用专利制度提出一些个人的意见。

**关键词：**数量 质量 专利申请量 发明专利 实用新型专利

作为最能衡量国家自主创新水平和能力的发明专利和实用新型专利，对中国企业的发展起了重要的推动作用。同时，企业不断增强的创新能力，对我国的经济的发展发挥着日益巨大的影响。当前中国的发明专利从数量上早已位居世界第一，短短的三十几年，中国知识产权的发展，完成了西方国家百年的发展道路，已形成了一定的发展规模及较好的发展态势。但在这些数字的背后，中国企业到底从专利中获取了多大的利益，这些专利在多大程度上增强了企业的技术竞争能力。与西方企业相比，中国企业是否能有效地利用专利制度，都是值得我们思考的。

## 一、数据分析

2016年，国家知识产权局共受理发明专利133万件，实用新型专利147万件，外观设计专利65万件，发明、实用新型和外观设计三种专利申请分别占总量的38.5%、42.6%和18.9%。国家知识产权局共授权发明专利40万件，实用新型专利90万件，外观设计专利45万件。世界知识产权组织统计称，中国的实用新型专利量已占全球92%。中国已经成为全球实用新型申请体系的最大用户，甚至有包揽的趋势。

其实早在2011年，中国专利申请量就已经超越美国和日本，越居世界第一。2015年，我国发明专利年度受理量更是突破100万件，中国知识产权发展迅速，这一方面表明中国政府倡导推动和实施国家知识产权战略起到了积极的作用，更表明企事业单位或个人对知识产权的重视程度以及创新能力着实有着很大的提高。不难看出，我国近年在专利数量方面，已经取得了令人欣喜的成就，但是仅仅注重专利数

量是不够的，专利质量更是衡量一个国家是否为专利强国的重要标准。

对中国专利统计数据进行分析可以看出中国专利申请有以下特点：一是，发明专利申请占总申请的比例偏低，尽管国内发明专利申请的数量很高，2016年已达到120万件，但是国内发明专利申请在国内专利申请总量中的比例只有36.5%，低于实用新型的44.4%；二是，发明专利授权比例偏低，且有下降趋势；三是，中国企业向外申请专利数量相对较少。

从图1可以看出，20世纪90年代实用新型是国内企业和个人专利申请的主要形式。进入新世纪，发明专利和外观设计所占的比例逐渐增大。在2007年实用新型所占的比例达到最小（30.7%）。随后，外观设计所占的比例持续下降，实用新型和发明专利所占的比例持续上升。虽然总体来说，发明专利的占比不断升高，但实用新型仍然是受到众多申请人青睐的专利保护形式。

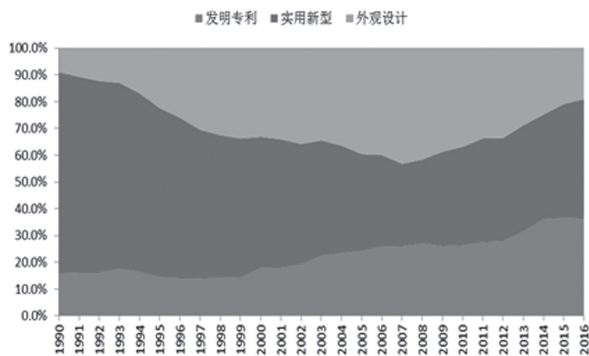


图1 三种国内专利申请的构成

(数据来源：世界知识产权组织统计数据中心和国家知识产权局统计月报)

国家知识产权局依法对发明专利申请进行审查，并对符合条件的申请进行授权。授权率的高低从一个侧面反映了专利申请的质量。当然，对审查标准的宽严掌控也是影响授权率的因素。在审查标准大致不变的情况下，授权率的高低可以用来作为衡量专利申请质量的指标。对专利的审查需要时间，正常情况下从申请到授权需要2到4年甚至更长。授权率一般定义为某年提交的专利申请中最终能被授权的申请所占的比例。但由于该年份提交的申请中被授权的部分散布于一个较宽的时间范围内，造成计算授权率的困难。本文采用延迟申请年份的方法计算授权率，即授权率 = 授权量 / 3年前申请量。在本文的计算中，所有申请最终状态有两种：授权和未授权。未提出实质审查请求的，以及撤回的申请视为未授权。

从图2看出，总体上国内发明专利的授权率比国外发明专利的授权率略低。最近两年，对国内发明专利的授权率下降至45%左右，而对国外申请的授权率则上升到80%以上。考虑到授权年份的延迟，上述授权率实际上反映的是3年以前所提交申请的总体质量。可以说，近年来国内发明专利的质量可能存在下降的趋势，而外国企业向中国提交的发明专利申请一直保持着相对较高的质量。

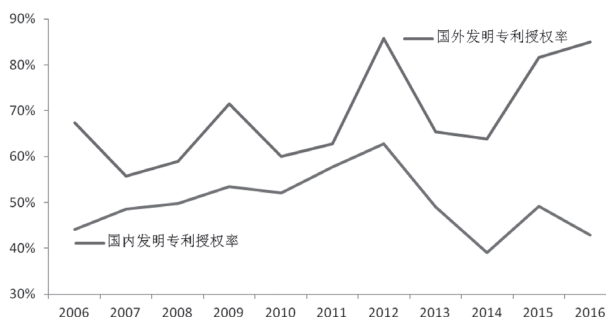


图2 向国家知识产权局提交的国内发明专利和国外发明专利授权率对比

(数据来源：世界知识产权组织统计数据中心和国家知识产权局统计月报)

当然，影响授权率计算的因素有很多，审查周期的长短也会影响计算结果。如果审查周期加长，则实际授权率应略高。反之，如果审查周期缩短，则上述

授权率实际上还会更低一些。

一般来说，向国外申请专利要比在本国申请的费用高很多，程序也复杂很多。即使对经费充裕的企业而言，向外国申请专利也是一个不小的负担。所以，企业对向外申请专利都采取更为慎重的态度，企业内部的审查也更加严格。所以，一般认为向外国提交的专利申请质量要高一些。

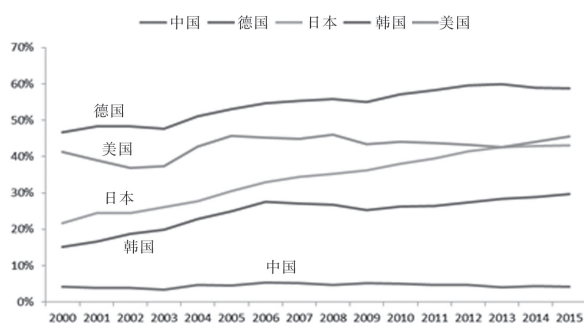


图3 向外申请在全部申请中所占的比重

(数据来源：世界知识产权组织统计数据中心)

显而易见，相比于世界主要工业化国家，中国企业在向外国申请专利上还是有不小的差距。德国企业有超过一半的专利申请是向外国提交的，美国申请人向外申请的比例也达到四成。日本和韩国向外国申请的专利比例近年来也有显著提高。反观中国，虽然近年来向外国申请专利的数量也有提升（2015年向外申请总量超过4万件），但占总申请量的比例长期徘徊在4%和5%之间，远远低于其他工业化国家。费用固然是一个原因，但专利质量不高也是导致向外申请动力不足的因素。

## 二、造成上述现象的原因

笔者认为造成以上现象的原因主要在于以下几个方面。

第一，国内诸多发明人缺少获取国内外专利信息的有效渠道，因此，在创新活动时多处在闭门造车的状态，多是专利的“模拟”而非“创新”。这可能会导致专利质量不高，授权率偏低。

第二，对于当前中国多数企业来说，每年都有年申请量的要求，在年终必须完成申请量的递交。在这

样的情况下，多数企业会要求员工在年终递交一定数量的专利申请，而无论递交的申请是什么类型或者是否获得授权。多数企业员工对实用新型有所误解，认为实用新型是完成专利申请数量任务和评职称的“捷径”，而企业也仅仅将专利申请量和专利申请的授权率作为考核的参数，这样会导致不顾一切地追求数量，极有可能将重点放在实用新型专利上，导致实用新型专利申请数量偏多。

第三，现阶段大多中国企业多以国内申请为主，很少注重专利在外保护，同时由于花费等原因，质量不足的专利也没有向外申请的足够动力。

自古以来，“数量和质量”就是一个辩证的话题，也是一个矛盾的两个面。“数量和质量”两者是相辅相成的，没有一定数量的积累就没有质量，但过分追求数量也就影响了质量。笔者认为，关于数量与质量的取舍过程，可以分为两个阶段；第一阶段，在初期既无数量也无质量时，可以以数量为重点，质量为辅，以求量变引起质变；第二阶段，在数量达到一定标准时，需以质量为重点，以期在保证数量的同时，高质量地完成标准数量的目标。对于中国专利来讲，第一阶段的“质量不足以数量取胜”已经出色地完成，而在接下来的发展过程当中，可以以第二阶段为重点，以期做到质量与数量的平衡。

### 三、从数量大到质量强的对策

#### 1. 是否可以取消实用新型专利

当今很多人会想到既然实用新型专利申请偏多，那么，最容易想到的解决办法就是取消实用新型专利制度以便一劳永逸解决问题。但是采取这样的解决办法是否可行呢？笔者认为现今阶段取消实用新型专利是弊大于利的。

实用新型又称小发明或小专利。它的创造性和技术水平较发明专利低，在专利权审批上采取简化审批程序、缩短保护期限、降低收费标准办法加以保护。实用新型不进入实审程序，因此，较发明专利更容易授权。国家设定实用新型专利是为了鼓励中小发明，对我国普遍技术水平不高的普通从业者或个人发明家提供一个保护自己发明创造的途径。实用新型制度的

特点是：审批程序简便快捷；对创造性要求相对较低；价格便宜；引入专利权评价报告之后，保护效力大大提高，性价比超高。

因此，实用新型专利相比于发明专利，有以下特点。

从专利稳定性上，无效程序中，发明专利可以多份不同领域的对比文件组合，而实用新型专利通常是同一领域的两份对比文件的组合，尽管专利法上发明专利和实用新型专利创造性的标准不一样，但是实际上，很多时候评判发明专利和实用新型专利的创造性标准没有多大区别，对于有“真货”的实用新型专利而言，是很难被无效的。

从实用新型专利应用的角度上，现今每时每刻都有很多小的创新在诞生，而这个时代也是科技快速更新换代的时代，现在国家正在鼓励全民创业，要激励科技类型的中小企业发展。涉及科技的中小企业，如果没有知识产权保护非常危险。发明专利审理周期长，中小企业能不能发展就看前几年的进展，如果没有实用新型专利，初期无法保护自己；发明专利成本高，中小企业初期创立，很多意识薄弱的企业不舍得投入很多钱去做看似没用的事；再者，并不是所有科技的创新都符合发明专利创造性的要求，但不意味着小创意没有市场，如果不让小创意申请实用新型进行保护，那么，小创意根本无法带来盈利。实用新型专利存在的初衷是在漫长的发明专利审查周期内为发明人提供一个临时保护，快速审批方便维权。

因此，对于我国而言，实用新型专利相比发明专利来说具有众多优势和作用，实用新型专利是无可替代的，现阶段不应该被取消，笔者认为使中国专利申请从数量大到质量强，重点并不在于实用新型专利制度，而是应该从如何提高发明专利的质量以及如何让企业消除对实用新型专利的误解来着手，下面就从这两方面详细进行说明。

#### 2. 提高专利质量

首先，需要先清楚何为专利质量？笔者认为，专利质量与一般的产品质量有所不同。一般的产品质量主要涉及使用质量，而专利质量却涉及多个方面。第一，创新质量。该质量主要针对发明人与技术人员，拥有较高科技含量的专利自然应该是高质量的专利，因为

当专利本身所承载的技术含量较高时，必然需要付出较大的创造性劳动才能获得。第二，撰写质量。该质量主要针对专利代理人或律师，专利申请文件撰写得较好，权利要求保护范围得当，同时权利比较稳定的专利称得上为一个高质量的专利。第三，侵权质量。即也可以理解为该专利的效用或者对竞争对手的限制能力。如果一件专利不能用来限制竞争对手或者直接控告竞争对手侵权的话，这件专利会长时间处于无用状态，便失去了专利的意义，自然不能称为一个高质量专利。

针对第一点，企业在提交专利申请之前，应委托代理机构或者自行对申请的专利进行有针对性的检索，充分了解该专利的现有技术背景，做到知己知彼，清楚和完整地将付出大量创造性劳动的项目写成交底材料。

针对第二点，专利代理人或律师在撰写申请文件时，可以注意以下内容：为了尽量延长专利技术泄露的时间，在撰写发明名称和摘要时，可以减少其中所包含的信息量；更多地撰写独立权利要求和从属权利要求，适当地撰写独立权利要求中对于现有技术的区别技术特征；在背景技术中多提供对比文件和现有技术；说明书充分公开，详细、具体以及完全地介绍足够数量的发明实施方式或实施例，说明书公开的必要技术特征尽量要包括在权利要求中。另外，在撰写过程中，多与发明人沟通，有可能可以挖掘新的创造点以丰富申请文件。

针对第三点，企业在提交专利申请的过程中，应当加强基础性分析工作，深入研究市场发展脉络，使得专利申请和布局更加具有针对性，多有针对性地分析竞争对手的发展动向以及专利申请情况，尽量不要漫无目的进行突击式的专利申请，不做不符合客观规律的事情，做到每申请一个专利都具有目的性，起到限制竞争对手的作用最佳。

因此，以申请高质量专利为目的，从以上三点着手，保证专利申请的创新质量、撰写质量以及侵权质量，在企业与专利代理人或律师共同努力下，可以显著提高专利申请的质量。

### 3. 使企业消除对实用新型专利的误解

#### (1) 提高实用新型专利的审查标准

既然不能取消实用新型专利，那么，为了防止以

实用新型专利做“挡箭牌”的心理，提高实用新型专利的审查标准是较好的解决方案。经过近两年接收的审查意见可以看出，审查员已经在逐渐对实用新型专利进行更严格的审查，如果坚持下去，势必会让众多企业消除对实用新型的误解，逐步向国家设置实用新型的意图靠拢。

#### (2) 完善知识产权教育

完善知识产权教育，有助于全民的知识产权水平提升，需要高校、企业和专利代理机构的共同努力。

承担知识产权教育任务的主力军是高校。因此，高校最好可以根据国家的实际需要进行知识产权课程的设置，通过校刊、校园网、广播和举办学术讲座等形式，持续加强知识产权宣传工作，使学生、教师以及科研人员正确认识到知识产权保护的意义和目的，以及实用新型专利和发明专利各自的优势，明确什么项目和什么时间应该提出何种申请类型的专利，按照规定要求准备高质量和有针对性的专利申请材料。

企业应尽量避免在统计科研成果以及进行职工职称评级和业绩考核的时候，仅仅将专利申请量和专利申请的授权率作为考核的参数，多设置发明专利与实用新型专利的奖励区别在现阶段是必要的。

另外，企业要提升自己的知识产权创造能力，也应当重视知识产权教育。企业应当拥有自己的专利管理人员。专利管理人员可以采用各种教育形式帮助企业职工提高专利意识，如定期进行专利培训，使员工了解知识产权保护什么以及如何才能获得知识产权保护，选取较高质量和价值的专利对外申请，也为企业更长远的发展打下基础。

知识产权代理机构可以多与合作客户进行知识产权知识的交流或与合作客户进行知识产权基础知识的简单培训，使得合作客户在了解知识产权基础知识的情况下进行知识产权的申请，明确提出发明申请或实用新型申请的利弊，不仅便于在该申请后期的一系列流程（例如答复审查意见）中与客户达成共识，也有助于提高申请的质量，起到事半功倍的效果。

综上所述，对于现阶段的中国专利来说，在保证专利数量的同时，可以以质量为重点，针对中国专利发展的特点，在企业与专利代理人共同努力提高专利

质量的同时，完善知识产权教育，消除人们对实用新型这一制度存在的误解，使中国专利申请逐步由数量为重点向质量为重点靠拢，加强对外申请，让中国成为专利强国的路上大踏步前进。（作者单位：北京润平知识产权代理有限公司）

**参考文献：**

[1] 国家知识产权局. 专利业务工作及综合管理统计月报. 2016（1）-（12）.

[2] 国家知识产权局规划发展司. 专利统计简报. 2016（1）.

[3] 李宁馨，张艳，蒋碧珠. 从提高专利质量的角度看如何撰写专利申请文件[J]. 中国发明与专利，2013（3）.

[4] 刘长威. 高校专利质量问题分析及对策[J]. 技术与创新管理，2005（10）.

责任编辑 | 马忠荣

## On the Relationship between Quantity and Quality of Chinese Patent Application

*LI Xuesen*

**Abstract:** By analyzing the data of China's patent application, the author attempted to discover some deficiencies in the patent applications in China, and tried to find the main reasons for causing those deficiencies. The author expressed his opinion on the relationship between quantity and quality of patent applications, and hopes to shed some light on the effective use of the patent system.

**Key words:** patent application; invention patent