

# 中小企业产品研发与专利保护研究

张世坤

(广州奥斯卡尔日用化妆品有限公司, 广东 广州 510640)

**摘要:**本文从中小企业产品研发与专利保护的重要意义入手,探讨专利保护在企业创新研究中的应用价值,提出应对其形成有效的保护机制,保持中小企业在市场上的良性竞争,进而有效保障企业产品研发过程中专利保护工作的开展途径,推动国家经济实力的整体提升,以期为相关人员提供参考。

**关键词:**中小企业;产品研发;专利保护

中图分类号:F279

文献标识码:A

文章编号:1004-7344(2021)31-0299-03

## 0 引言

产品研发成果包括企业在经营过程中独立创造出来的生产技术与科学产物,这些内容是中小企业的重要资产之一,能够有效推动企业不断发展壮大。然而在实际经营过程中,许多中小企业都没有形成正确的专利保护意识,因而导致自身发明成果受到恶意抄袭甚至抢注专利,不仅严重制衡了中小企业的发展进程,同时还会形成不良社会风气,影响我国经济发展秩序。因此在这种情况下,一方面需要中小企业严肃对待产品研发工作,另一方面也需要恰当使用专利保护政策,避免自身合法权益遭受侵害。

## 1 中小企业产品研发与专利保护的重要意义

中小企业是我国市场经济的重要组成部分,能够直接体现当前国家经济实力水平。因此从微观角度来讲,中小企业积极进行产品研发工作,可以提高自身竞争实力,贴近消费者需求提供更多人性化服务;从宏观角度来讲,企业的产品研发工作也是开展民生建设的一种有效手段,不仅能够提高民众生活水平,同时也快速提升国家生产实力。然而,产品研发并不是从诞生之初便能够为企业提供经济回报,它还需要建立完善的成果保护措施,才能够持续稳定发挥自身经济效益与社会效益,这也正是专利保护工作的重要意义所在<sup>[1]</sup>。

随着国家经历了改革开放以来,至今已经有了四十余年历史。在此过程中,我国在国际舞台上的整体形象与地位都发生了翻天覆地的变化,也由此引发了与西方发达国家之间激烈的经济冲突,特别是关于知识产权保护的纠纷,一直以来都是矛盾爆发的焦点。因此在这样的社会背景下,保护中小企业的技术成果不受侵犯,不仅是维护国家经济稳定的需要,同时也是保护国家整体利益的一种形式。

## 2 专利保护在企业产品研发中的应用价值

### 2.1 创造经济效益,激发企业创新动力

企业在进行产品研发的过程中,往往需要耗费大量人力物力来进行市场调研工作,以此确定技术或产品的研发方向。而一旦研发成果问世,无疑会为企业的生产力量与经济实力带来直接收益,如此也有效激励了企业的创新动力,使其将更多的资源倾斜到产品研发中,从而进入可持续发展状态。因此为了保障企业能够通过产品研发来获取稳定回报,就必须使用专利保护手段来避免企业的技术成果受到他人侵占,如此才能够帮助企业获得产品研发的收益权,并享受到科研成果带来的正向回报<sup>[2]</sup>。

### 2.2 形成法律作用,维护社会秩序

当前社会中,出现大量的不法分子专门针对企业知识产权进行恶意窃取,其主要手段包括抢注专利或是商标,以此从企业手中获得不法收益,更有甚者还会直接假冒科研成果,不光是对社会中造成不良影响,同时还会给企业及国家带来严重损失。针对这种现象,专利保护是唯一能够与之进行抗衡的法律武器,不仅能够有效处罚这些不法分子的恶劣行为,同时还能够创造国家良好的经济秩序,为中小企业的长远发展提供法律支持与友好氛围,从而促进国家经济实力的整体提升。

### 2.3 发挥立标作用,放大知识成果价值

一项技术或产品诞生的背后,必将拥有一套完整的技术体系作为支撑。而专利保护的功能便是将这套技术体系的最大价值发挥出来,并形成相应的品牌效应,通过具体的技术标准来逐渐形成完善的产业集群,从而为企业创造更大的实际价值。以5G技术为例,自国家研发出了5G技术以来,一直在不断对其进行完善工作。可以预见未来世界当中,5G技术必然会成为实现物联

世界的关键技术,而届时一些相关产业的诞生,都必须要先获得5G技术的专利授权,如此一来便会整体提高国家在世界上的国际地位,并创造出更多的实际回报<sup>⑧</sup>。

## 2.4 构建交流平台,促进企业合作

保护企业的产品研发成果固然极为重要,但却不是专利保护的主要目的。对于中小企业来说,前期资本薄弱,缺乏技术支持是其发展过程中的主要障碍。而国家之所以出台专利保护法律,就是为了要在各方权益都不会受到侵害的情况下,为中小企业间的技术交流搭建一个友好平台,从而实现指导协调、技术交流、信息共享的良好发展氛围。促使企业的研发成果能够更快变现,并为企业带来更多的经济效益与社会效益。

## 3 中小企业产品研发过程中专利保护工作的开展形式

### 3.1 增强成果保护意识

中小企业由于受到其自身生产技术的限制,经营范围主要集中在制造一些小型机电设备、生活用品、基础构件、备品备件方面。由于市场竞争压力等方面的因素影响,导致了中小企业在发展过程中通常将目光投放在开拓新的销售渠道以及维系稳定客户群体方面,因此对于自身产品研发的专利保护工作并不重视,甚至在很多时候还会产生一定的忽视。造成这一现象的主要原因,在于许多中小企业并没有正确意识到专利技术背后岁蕴含的商业价值,其不只是代表企业拥有了某项产品或技术的支配权与所属权,更为关键的是可以通过对该项专利的运营来形成属于企业自身的原创品牌<sup>⑨</sup>。

因此企业不仅要加强对专利保护的重视程度,同时还需要学习如何运作自身研发成果的专利、商标,以此获取更加丰厚的实际利益。以德国某汽车品牌为例,该厂商通过对自身品牌的运作,将一些非核心技术配件外包给其他国家的厂家进行生产,而自身则集中精力专注于技术研发,因此不但每年都能够获得丰厚的回报,同时也在不断创新自身的核心技术,以此确保自身在国际市场当中的竞争能力。因此国内中小企业也应当成立自身的原创品牌,如此才能够立足于激励的市场竞争中,并获取属于自身的稳定份额。

### 3.2 规范专利成果管理

专利成果是中小企业的一笔重要财富,不仅关系企业今后的发展规划,同时也与企业的生产实力紧密相关。因此在日常工作过程中,中小企业应当规范自身的成果管理工作,将所有受到专利保护的版权、产品、商标等无形资产统一建档管理,并存储在安全的数据库当中,避免自身珍贵知识财产遭到剽窃。

除此之外,企业还可以制定完善的知识产权管理制度,建立符合企业自身运营特点的保护机制。并专门配置工作人员,负责企业知识产权的专利申请、品牌运营、日常管理、侵权调查等等。在此基础上,企业可以提出相应的奖励措施,在员工有效发现维护了企业知识产权没有收到侵害之后,对其给予一定的经济奖励,以此提高工作人员的积极性与自觉性。同时,对于企业员工

自主进行研发的技术成果,企业也可以根据实际情况为其提供一些技术支持与资金支持,从而在企业内部形成良好的创新氛围<sup>⑩</sup>。

### 3.3 产品研发与专利保护的有机结合

为了发挥出专利保护的实用功能,企业应当积极将专利保护工作与产品研发进行整合,创造出二者协同进行的工作机制,确保专利保护工作的即时性与实效性。企业可以通过专利索引平台,充分调阅现有的专利文献,并成立专项的工作小组,针对以往技术成果上的缺失或不足之处展开调研。在寻找到专利技术的空白之处后,将其交由公司的产品研发团队展开分析,判断其是否具有进一步的研发价值,并将其开发为属于自身的专有技术,同时在技术一经面世之后立刻申请专利,以此不断增加企业的科研成果。

### 3.4 加快专利成果的市场化转化

企业在进行产品研发工作的过程中,无论是前期调研还后期进行具体的研究突破,都需要耗费巨大的人力成本与时间成本来进行研发。而无论是哪种因素,都会对企业的资金链条造成一定影响。因此对于企业来说,能否尽快将自身的科研成果变现才是其最关注的问题。针对此种现象,各地的政府部门可以适当参与到企业的产品研发工作中,特别是对一些回报效益明显,且具有实际研发价值的专利项目,政府部门可以对其给予一定的政策扶植与资金投入,以此帮助企业的加快研发进度。但是在产品问世的第一时间内,便要求企业进行专利保护办理,以此带动更多优秀的专利项目投入到市场当中,并能够获取稳定回报来继续开展专利研发工作<sup>⑪</sup>。

### 3.5 积极引进高端优秀知识产权人才

知识产权人才不仅要求具有丰富的法律知识,同时还必须具备出色的经济管理能力与科研探究能力,如此才能有效运作企业的专利成果,在保证核心技术安全的同时,也能够使其在市场交易活动中发挥最大价值。当然,作为三项全能的综合性人才,其培养难度也是极其巨大的,特别是中小型企业当中各项资源稀缺,以此更是难以促成知识产权人才的成长。针对此种现象,中小型企业可以在自身各个阶层的人才当中选拔出分别具有以上几种特长的专业人才,然后打造成一支具有多层次、多功能的复合型人才队伍,并为其单独设立一个部门,专项负责企业的日常研发工作,如此既能够保证企业的产品研发效率,同时也能够有效利用法律武器为企业提供专利保护,并在产品研发期间,能够对其运营方式展开全方位规划,确保在技术诞生的第一时间,变为企业换取直接的经济回报。

### 3.6 为专利保护提供协作机制

中小型企业的社会资源以及个体力量都极为有限,因此为了有效扩大专利保护的作用范围以及延长持续时间,企业应当联合一切可以借用的力量,成立专利保护协作机制,以此对侵犯知识产权的违法行为进行全方位、多渠道打击。例如企业可以与市场管理部门、科研机构、知识产权职能部门、高校之间展开协同

(下转第303页)

结合前五年数据,我们发现 2020 年的预测值和真实值基本符合,但有些地方存在较大误差。本文分析是受疫情影响,2020 年初,多数人遵守国家疫情政策,非必要不出门,因此导致前 7 个月的出警次数大幅减少。2020 年后几个月,疫情政策逐渐放开,人口流通增加,因此数据与往常类似。结合这个原因,本文认为模型符合度与实际值依然很高,准确度较高。同时,通过 AIC 赤池信息量准则(AIC 越小,模型越好)并通过计算可知,AIC、BIC 值最小时,自回归  $R=5$ ,移动平均值  $M=2$ ,此时的通过时间序列 ARMA 预测模型预测出的 2020 年 1—12 月的出警次数稳定是最好的。因此本文认为可以用 ARMA 模型来预测 2021 年的每月出警次数,具体预测如图 5、图 6 所示。

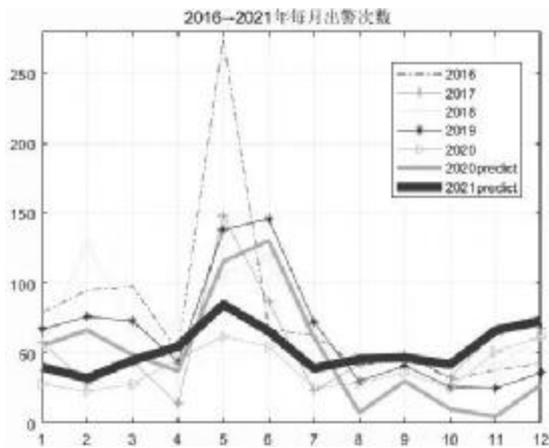


图 5 2016—2021 年每月出警次数

### 3 结论

本文中,我们主要完成了这两部分的内容:

(1) 依据实验数据,合理确定消防队在每年 2 月、5 月、8 月、11 月中第一天的三个时间段各应安排多少人值班,我们通过灰

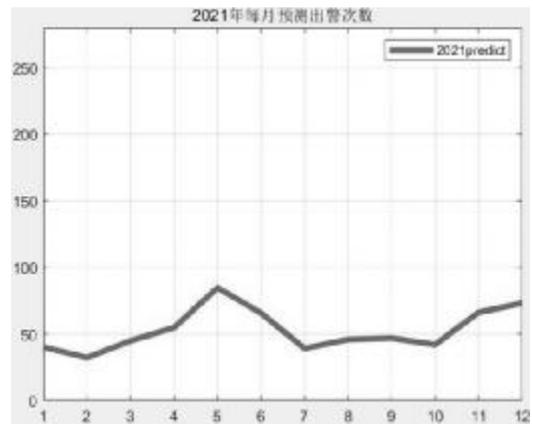


图 6 2021 年每月预测出警次数

色预测模型,通过出警次数来确定了值班人数。

(2) 我们建立了消防救援出警次数的数学预测模型。统计并整理了 2016 年第一天至 2019 年最后一天的数据,使用时间序列预测的方法,构建 ARMA 模型以此来拟合该数据的多年分布,最终得出了结论。

### 参考文献

- [1] 谢华为.基于灰色系统理论的道路交通事故预测[J].交通与运输:学术版,2015(2):57.
- [2] 张会荣,邹泉.基于 ARMA 模型对我国金融机构存款的预测研究[J].时代金融,2020(32):30-31,34.
- [3] 朱峰.浅谈数学建模中预测方法[J].科技信息,2010(35):836.

收稿日期:2021-07-06

作者简介:陈凯旭(2001—),男,汉族,福建泉州人,本科在读,研究方向为自动化专业。

(上接第 300 页)

合作,建立起完善的知识产权管理平台,在出现知识产权纠纷的过程中及时介入,全力协作国家司法系统展开调查,以此解决知识产权纠纷案件对于社会乃至行政方面造成的影响,并优化知识产权案审判资源的配置,实现知识产权司法统一,提高执法水平和加大打击力度<sup>7</sup>。

### 4 结语

综上所述,产品研发是中小企业发展过程中的核心驱动,并且不仅对企业的实际生产能力有重要影响,同时对国家整体经济实力的建设上也有重要意义。因此企业在开展专利保护工作的过程中,需要强调队伍保证、思想重视、法律法规保证、制度保证,以此保护企业的科技成果不受侵犯。

### 参考文献

- [1] 牛卫东.面向中小企业的高校科技查新延伸服务研究[J].河南科技大学学报:社会科学版,2019,37(4):72-77,112.

- [2] 程茜,张三斌.科技型中小企业专利行为研究:以四家中关村企业为例[J].现代商贸工业,2019,40(1):115-116.
- [3] 陈良华,祁特.江苏省科技型中小企业降低研发成本的思路及对策[J].江苏科技信息,2020,37(3):16-20.
- [4] 梁丽群,邹艺.基于竞争程度的企业技术创新力与专利产品研发逻辑分析[J].图书情报导刊,2021,6(3):67-72.
- [5] 浙江力普:中国粉碎技术领航者国家高新技术企业国家专利产品浙江省重点科技产品浙江省新产品[J].当代化工,2020,49(11):2357.
- [6] 汤涵,王敏娇,王文,等.药品研发企业开展 MAH 委托生产的影响因素研究[J].中国医药工业杂志,2020,51(10):1329-1333.
- [7] 崔靖华,包翔,陆介平,等.面向产品创新的专利知识库框架构建研究[J].情报杂志,2020,39(2):140-147.

收稿日期:2021-07-07

作者简介:张世坤(1974—),男,汉族,黑龙江哈尔滨人,本科,主要从事企业管理工作。