

企业发展

打造以自主知识产权为基础的核心竞争力

邓海燕

[昊华南方(桂林)橡胶有限责任公司, 广西 桂林 541004]

摘要: 昊华南方(桂林)橡胶有限责任公司以专利申请机制保护技术创新成果, 打造以知识产权为基础的核心竞争力, 在产品研发、技术进步方面成绩斐然。目前专利产品产值已占企业工业总产值近 30%, 真正起到拉动企业经济效益的火车头作用。

关键词: 专利; 知识产权; 核心竞争力; 轮胎; 橡胶机械

昊华南方(桂林)橡胶有限责任公司(以下简称昊华南方)以技术创新拉动经济效益, 以专利申请机制保护技术创新成果, 打造以知识产权为基础的核心竞争力, 在产品研发、技术进步、专利申请方面成绩斐然。2007 年专利申请量在中国化工集团排名第三, 在桂林市排名第一。2008 年 2 月 18 日自治区知识产权局在“广西知识产权网”上发布公示, 昊华南方入围全区“专利申请受理总量前三名的企事业单位”, 并居“发明专利申请受理量前三名的企事业单位”之首。2008 年 3 月 18 日在桂林市科技工作暨科学技术奖励大会上, 市长李志刚代表地方政府授予昊华南方“2007 年度企事业单位专利申请第一名”奖牌。

在知识经济时代, 知识产权已经成为了企业生存发展的核心问题, 企业的生产、经营、管理都应该以知识产权为中心进行战略定位。而专利是市场经济下的一种合法垄断, 专利就是市场, 更要积极发挥专利技术的市场效应。昊华南方领导班子充分认识到这一点, 因此非常重视知识产权工作, 在积极开展技术创新的同时, 建立、健全了专利管理制度, 并通过积极运用专利制度, 提高企业专利管理的能力和水平, 增强企业技术创新能力和市场竞争能力, 收到良好效果。

1 建立企业专利管理体制 夯实知识产权工作基础

企业专利管理制度是技术创新的保障。昊华

南方始终坚持知识产权体系建设与公司发展同步, 首先建立起强大的知识产权工作体系, 并制订出完善的知识产权管理制度。公司专利工作委员会由公司一把手任主任委员, 委员为公司各部部长及下属企业的主要技术负责人。专利工作委员会的办事机构——专利办公室设在公司规划发展部。自上而下统一思想、职责分明、分工协作, 从组织体制上确保知识产权管理与保护工作有序进行。制订并实施了《昊华南方(桂林)橡胶有限责任公司专利工作管理制度》、《昊华南方(桂林)橡胶有限责任公司专利工作管理办法》、《昊华南方(桂林)橡胶有限责任公司保密制度》、《昊华南方(桂林)橡胶有限责任公司专利机构设置和岗位职责》、《昊华南方(桂林)橡胶有限责任公司技术资料档案管理制度》等一系列规章制度, 并定期召开专利工作会议, 检查工作落实情况。

非专利技术又称专有技术, 是指未经公开也未申请专利, 但在生产经营活动中已采用、不享有法律保护, 但为发明人所垄断, 具有实用价值的各种技术和经验, 如设计图纸、资料、数据、技术规范、工艺流程、材料配方、管理制度和方法等。

对于此类自主产权技术, 昊华南方同样有完善的保密管理制度、完整的技术保密体系, 并采取了严密的保密措施: (1)与涉密员工签订保密协议, 约定技术保密义务、人才流动后的竞争闲置义务; (2)建立涉密员工档案, 保密管理覆盖全部涉密人员; (3)利用数据加密技术, 有效管理非专利技术

(非正常途径取得的技术资料,在公司以外的电脑无法打开);(4)利用互联网技术实现保密监控。

其次,针对本企业特点,建立配套的知识产权奖励机制。已制订并实施《昊华南方(桂林)橡胶有限责任公司技术论文奖励管理办法》、《昊华南方(桂林)橡胶有限责任公司专利成果奖励管理办法》、《昊华南方(桂林)橡胶有限责任公司年度综合考核办法》。例如:(1)凡申请专利的技术成果,在获授权后奖励发明人及专利联络人一定数额的奖金;(2)将专利申请量作为下属企业年度考核指标之一,每增加 1 件,奖励企业主要负责人年薪 2%,每减少 1 件,扣罚企业主要负责人年薪 2%。

2 知识产权工作制度化

目前在昊华南方,知识产权工作和企业其他工作一样,已经成为企业日常管理内容不可缺少的一部分。每年 7 月和 12 月,公司专利工作委员会召开规划研讨会,结合企业整体规划,确定或调整企业专利战略,讨论专利产权运作,制订专利申请、专利产品投放市场等计划。

研发人员及专利办公室人员按企业发展需要进行专利信息检索和分析,包括现有技术检索、对比文件检索分析、涉嫌侵权分析比对等。目前所申请专利已全部应用于生产和销售。

企业知识产权宣传培训列入年度专利工作计划,有专人编制、发放学习资料;定期邀请专家上门授课;利用板报、广播等形式,广泛宣传知识产权,提高全员专利意识;及时在各大媒体(《桂林日报》、《中国化工报》、《信息早报》、《中国轮胎》等)及企业内部报(《昊华南方报》)上宣传、报道本企业所取得的专利成果。

3 运用专利制度 促进经济增长

自主技术创新结合专利制度运用已经给昊华南方带来经济效益增长,并在昊华南方发展过程中发挥越来越大的作用。截止 2007 年 12 月底,昊华南方累计申请专利 160 件(发明 55 件、实用新型 97 件、外观设计 8 件),已获得授权的有 65 件(发明 2 件、实用新型 63 件)。2007 年全公司申请专利 104 件(其中发明 51 件、实用新型 46 件、外观设计 7 件),全部获得受理;专利授权 32

件(其中发明 2 件、实用新型 28 件、外观设计 2 件)。在申请量中发明占 49%,而且有 2 项发明获授权,说明公司专利质量较高。目前专利产品产值已占企业产品总产值将近 30%。

3.1 专利制度运用促进项目建设

巨型全钢工程机械子午线轮胎项目是昊华南方的重点项目,也是广西唯一的一个国家科技支撑计划项目。该项目集轮胎生产工艺、结构设计、设备制造等尖端技术于一体。目前仅有米其林、普利司通、固特异和住友 4 家企业能够生产巨型全钢工程机械子午线轮胎,而这些公司都对技术采取了严格的保密措施。为了实现我国巨型全钢工程机械子午线轮胎零的突破,昊华南方在 2007 年 5 月启动 1 万条巨型全钢工程机械子午线轮胎项目时就提出了“自主创新,勇于突破;产品未动,专利先行”的发展战略。

年产 1 万条巨型全钢工程机械子午线轮胎项目总投资为 62 267 万元,新建巨型轮胎生产厂房 35 870 m²,制冷站 2 800 m²,动力站 4 500 m²,改扩建炼胶车间和锅炉房等车间近 10 000 m²,引进密炼机、压延机、裁断机等成熟生产设备 5 台套,自主研发成型机、巨型液压硫化机等关键设备 70 多台套,形成轮辋直径 1 244.6, 1 295.4, 1 447.8, 1 600.2 mm(49, 51, 57 和 63 英寸)等巨型全钢工程机械子午线轮胎系列产品。达产后年均实现销售收入 20 亿元,年均总利润 5.5 亿元,创汇 1.26 亿美元。

该项目于 2006 年 8 和 10 月分别获得广西壮族自治区经委和中国化工集团批准立项,完成了环评、规划定点、安评等前期工作,由中国昊华工程有限公司进行工程设计,上海华胤钢结构工程有限公司提供钢结构设计及制作,广西桂林盛丰建设有限责任公司为工程总承包方,桂林橡胶机械厂为主要设备供货方。2007 年 3 月 10 日动工兴建,历时 9 个月,克服重重困难,于 2007 年 12 月 22 日凌晨,第一条 36.00R51 巨型全钢工程机械子午线轮胎成功下线,比原计划提前 9 天。

2007 年 8 月,“巨型全钢工程机械子午线轮胎生产工艺和关键装备研发”顺利通过国家科技部组织的国家科技支撑计划项目及课题评审,成为国家 2007 年度第一批国家科技支撑计划项目,

是广西壮族自治区首批国家科技支撑计划项目,更是昊华南方公司乃至桂林市国家科技支撑计划项目零的突破。

该项目生产工艺技术和关键设备均由昊华南方公司自主研发,具有自主知识产权及多项专利技术,产品填补国内空白。项目投产后可极大地缓解矿山、煤炭、冶金、水利、电力等大型项目建设对巨型全钢工程机械子午线轮胎的需求矛盾及我国重型车辆有车无胎的尴尬局面,打破国外轮胎和橡胶机械生产巨头的垄断,扩大出口,为国家节汇、创汇。2008年计划生产400条,2009年达产。

在项目启动前,事先进行了科技查新、国内外专利检索、专利风险分析,以提高研发起点,缩短开发时间,并有意识规避竞争对手的“专利池”,确保项目具有法律优势。

在项目启动后,对取得的每项创新技术成果申请专利,做到“产品未动,专利先行;成熟一项,申请一项”,在产品投入市场之前,完成所有自主创新技术的专利申请。对于某些关键技术,还将专利申请范围扩大到边缘技术、相关技术,主动构筑专利池,并计划通过PCT(Patent Cooperation Treaty, 专利合作条约)途径进行国际专利申请。同时在技术创新及专利申请过程中,注重专利与标准化的融合,以此增强法律优势和市场竞争优势。

在采购工装设备谈判中,由于此前我方已取得多个涉及巨型全钢轮胎硫化模具的专利,所以一开始就处于非常有利的地位,最后模具厂同意降价50%,为公司节省了一大笔开支。

在某关键设备合作谈判中,由于事先对合作方专利进行了全面检索,明确其申请量、法律状态、技术参考价值等,在涉及专利问题时,我方做到心中有数,最终取得非常有利的结果。

目前巨型全钢轮胎项目已申请专利81件,其中发明41件,实用新型39件,外观设计1件。这些专利涵盖巨型全钢轮胎的产品、工艺、装备、方法、技术方案及其核心技术、辅助技术,达到全面保护的目。

3.2 以专利产品主导 提高核心竞争力

昊华南方积极进行产品的技术创新活动,并将技术成果转化为生产力,增强企业经济效益和

市场竞争力,以专利产品为主导,稳步扩大市场占有率和企业产品的竞争力。

近年来,桂林橡胶机械厂年均专利申请量在10件以上,仅2007年已申请专利14件(发明2件),并获专利授权13件,其中发明专利2件。含有多项专利的主导产品硫化机已在国外市场打开局面,被排在全球前十名的大牌轮胎厂商采购。2006年专利产品销售收入超过总销售收入的50%,被列入国家级专利试点企业。在按销售收入排名的2006年度全球橡胶机械32“强”中,桂林橡机名列第六位。

通过对知识产权的保护,为桂林橡胶机械厂带来了可观的经济效益。例如,该厂将所拥有的专利“轮胎定型硫化机机械手对中装置”、“充氮硫化的轮胎硫化机中心机构”应用到产品上后,提高了产品的技术含量和附加值,按产业化率20%计,可得到大约1亿元的间接效益。该厂研发的1140, 1220, 1600, 1620, 1700和1725液压硫化机代表国内最好水平,其中1140, 1220, 1600, 1700和1725液压硫化机分别列为2001, 2002, 2003和2005年度国家重点新产品;该厂研发的机械式硫化机处于国内领先水平,其中1145子午线轮胎硫化机及1525平移式、1600翻转式、1310垂直式子午线轮胎硫化机分别列为1997, 2000, 2001和2002年度国家重点新产品。2007年1725液压硫化机获度广西科学技术进步三等奖、桂林市科学技术进步二等奖;3000轮胎定型硫化机获广西创新计划重大产品创新奖。这些产品中,许多结构申请了专利保护,大大提高了产品的市场竞争力。

特色产业专利数量多并实现产业化是昊华南方的另一大特色。桂林乳胶厂的计量安全套、金黄色安全套、珠光避孕套等产品是拥有自主知识产权的专利产品。就是因为拥有自主知识产权,近两年来,上述产品在国内、外市场销售额大幅度攀升,市场占有率提升5个百分点。曙光橡胶工业研究设计院的带有耐磨耗标识胶片的航空轮胎、高耐磨航空轮胎胎面胶配方、适应海洋环境的航空轮胎胎面胶配方、航空轮胎用锦纶/芳纶复合帘线覆胶配方、航空轮胎翻新用胶粘剂、航空轮胎用平衡胶片胶与平衡胶片等专利技术,提升了该企业的核心竞争力,进一步巩固了其国内航空轮胎

行业领先的地位,并因此多次赢得国外订货大单。

展望未来,昊华南方的知识产权工作任重而道远,在继续做好专利成果产业化,扩大专利技术产业化的同时,还要不断创新,不断总结经验,并将经验升华为能够指导企业专利管理工作的政策和策略。2008 年昊华南方计划重点开展如下几个方面的工作:(1)针对六大模块主要产品深入进

行专利技术研究,挖掘行业的专利信息;(2)在保证专利申请质量的基础上继续鼓励增大申请量;(3)结合昊华南方重要产品系列进行专利分析和策略研究;(4)继续加大保护知识产权的宣传,提高员工的专利意识和技能,提高整个企业的知识产权运用能力,打造以知识产权为基础的核心竞争力。

玲珑集团知识产权发展战略

多年来,玲珑集团围绕“重科技抓管理,创名牌增效益”的方针,以高起点、高质量、高科技为原则,在技术改造和经营创新上行“玲珑速度”,在快速发展壮大轮胎主业的同时,拉长上下游产业链条,形成了以轮胎主业为核心,能源供应为保障,原料生产为辅助的优势产业集群。名义断面宽度为 295 mm 系列的全钢子午线轮胎和名义断面宽度为 245 mm 系列的半钢子午线轮胎产品的外观设计获得了中国、美国和澳大利亚专利;高性能半钢子午线轿车轮胎已系列化;自主研发的雪地轮胎、环保轮胎、SUV 轮胎等高端产品达到国际领先水平,“十一五”期间公司将成为亚洲最大的高档轿车轮胎生产基地之一;机电公司橡胶机械车间是全国第三大硫化机生产基地;热电联产和水泥粉磨与粉煤灰砖两大项目的整合实现了资源的综合利用,每年间接保护土地资源 20 万 m^2 。循环经济产业链的不断完善和企业科技、管理、品牌、市场四大经营优势的凝聚整合,使玲珑集团走出一条经济效益好、环境污染少、科技含量高、资源优势强的新型现代化工业之路。

1 商标发展

集团自 1975 年 10 月申请了第一个“玲珑”商标以来,一直以打造国货精品,走出国门为己任,不断完善自己,创造自己。随着企业的发展壮大,先后在国内外注册了“玲珑”、“山玲”、“利奥”、“奥通”、“玲珑山”、“LEAO”、“L. L. SUPERSTAR”、“L. L. INFINITY”、“L. L. CHAIENG”、“infinity”、“benchmark”等 35 个商标。

玲珑商标在 2005 和 2008 年连续两届被山东

省工商行政管理局认定为“山东省著名商标”;2007 年 8 月 20 日被国家工商行政管理总局商标局认定为“驰名商标”。

2 品牌培育

集团自 2000 年以来注重科技投入与开发,每年以销售收入的 3%~5%投入技术创新和新产品开发。2006 年被山东省科技厅认定为“高新技术企业”,被国家科学技术部火炬高技术产业开发中心认定为“国家火炬计划重点高新技术企业”。承担了“425/55R22.5 无内胎全钢载重子午线轮胎”国家火炬计划和国家重点火炬计划项目;承担了“195/65R15 91H 雪地半钢轿车子午线轮胎”国家火炬计划项目;承担了“245/35ZR20 95Y L688 高性能轿车子午线轮胎”国家重点新产品的开发项目。2003~2007 年被山东省名牌战略推进委员会和山东省质量技术监督局评为“山东名牌”,2005~2007 年全钢载重子午线轮胎被国家质量监督检验检疫总局评为“中国名牌产品”,2007 年半钢子午线轮胎被中国橡胶工业协会评为“协会推荐品牌”。

3 专利申请和保护

集团前身是轮胎翻新厂,先期根本没有知识产权意识,更谈不上专利申请和专利保护。二次创业以来,特别是企业改制后,建立了政企分开、产权清晰、权责明确、管理科学的现代企业管理制度。尤其是 2001 年 9 月 23 日公司第 1 条 165/70R13 半钢轿车子午线轮胎顺利下线 and 9 月 26 日年产 30 万套全钢载重子午线轮胎项目建设的奠基,使企业清晰地认识到没有自己的专利产品,一味的跟随,不会有大的发展,更谈不上成为世界先进的轮胎生产企业。鉴于此,公司进行了