

浙江省慈溪市家电企业技术创新研究

宁波大学商学院 董永虹

[摘要] 随着知识经济在全球的迅速崛起,技术知识已成为每个国家乃至企业发展经济、增强实力的必由之路。如何使慈溪家电企业在以创新为特征的知识经济时代重焕活力,促使家电企业可持续发展,本文以慈溪市家电企业为例,在分析慈溪市家电企业所处的创新环境的基础上,指出企业在技术创新中的不足,提出以科学发展观为指导,走企业自主创新之路。

[关键词] 家电企业 科学发展观 技术创新

经过20多年的发展,慈溪的家电产业已经形成的一定的规模,被誉为“中国三大家电制造基地”之一和中国“家电之都”。至2003年慈溪市家电整机制造企业已达1900余家,配套企业上万家,2003年全市家电产业实现产值307亿元,占全市工业总量的30.6%,自营出口5.4亿美元。但面对家电产业全球化竞争的浪潮,慈溪家电与国内外家电制造基地相比,差距明显,如何正确评估自身的国际竞争力,进一步利用慈溪家电企业技术创新的优势,克服成长瓶颈、提升产业竞争力,以实现企业的可持续发展。

一、慈溪家电企业发展路径与特征

(一) 慈溪家电企业的发展历经以下三个阶段

1、以乡镇企业为主体的经济起步阶段。慈溪市地处东海杭州湾喇叭口南岸,盐碱土地占全市面积的77%以上,人多地少,自然资源贫瘠,但紧靠上海和宁波等口岸城市,对外联系的水上通道较为便利,使该地区很早就具有了发展工商业的内在动力,并形成了艰苦创业的人文精神。改革开放初期,慈溪一批供销员就走南闯北,从大城市、大企业承揽了各种电器零配件加工业务,为国内知名电器产品配套。

2、以产权改制和个体驱动为特征的经济快速增长阶段。90年代初期,慈溪市政府按照“先开放,后疏导;先发展,后规范;先繁荣,后管理”的方针,进一步制定并实施了扶持家庭工业和加快个体经济发展的一系列政策措施,各类小家电及配套企业迅速发展。

3、以企业集群为主体的外向经济拉动阶段。20世纪90年代中后期,由于国内部分家电企业经受不了激烈的市场竞争而纷纷退出市场,慈溪的不少家电企业一下子“断了奶”。为了生计,慈溪的广大家电配套企业痛下决心,面对市场直接从事整机生产,形成了一条庞大的产业链。家电制造业开始成为慈溪工业经济的一大支柱产业,先后涌现了“方太”、“先锋”、“奇迪”、“惠康”、“沁园”等一批国内外有一定知名度的家电品牌,慈溪逐渐成为全国最大的饮水机、电熨斗、电吹风、双缸洗衣机、电源插座生产基地,成为继广东顺德、山东青岛之后的全国第三大家电制造基地。

(二) 慈溪家电企业的特征

1、先小后大:重视民间力量和百姓首创精神。个体私营企业在起步初期,资本投入量十分有限,间接融资缺乏抵押能力,直接融资又受到信誉的限制,只能以个人积累或亲戚朋友借资形成初始投资,因此,从小做起就成了慈溪发展里程中的必然选择。随着企业的逐步发展,企业规模和企业形式等开始逐步演进,具有一定规模的企业数量在稳步增加,部分企业开始向规范的有限责任公司和股份有限公司发展。

2、先易后难:以模仿和配套带动自主创新和品牌化经营。受技术和设备条件的制约,大量的以家庭作坊为基础的中小企业多是以适用、简单技术和简陋的设备起步的,生产方式上则较多从模仿开始。随着资金和技能的积累,一部分形成规模的企业率先开始接受委托加工的生产经营方式,贴牌生产日益成为企业的发展方向,块状经济开始通过大企业品牌的联系走向国内甚至国际市场,劳动密集型产业也开始向劳动资金密集型 and 劳动技术密集型产业转换。

3、先散后聚:由分散布局到企业聚集。在空间布局上由于受到规模和本钱的影响,以家庭作坊起步的百姓链的发展,必然经历从家庭作坊和前后店后厂逐步向专业市场和工业园区转变的过程。企业集聚使得产业链从纵向和横向都得以拉长,专业化分工更加细致,协作日益加强,并逐渐形成围绕一个家电产业的企业集群。

4、先内后外:重视对周边资源的利用和发展外向型经济。由于中小企业经营机制灵活,靠近上海、杭州和宁波、和周边城市具有较多的联系,发展初期,慈溪的家电企业主要依靠周边大城市的人力、技术、设备和信息等资源,通过承揽委托加工,以及技术模仿,得以起步。在创业之初,大量的中小企业在上海开发市场,从上海引进设备、技术和资金。沿着委托加工和技术模仿的路线,慈溪的企业以较低的成本获得了较快的技术进步,并提升了竞争能力。

二、慈溪家电企业技术创新的现状

慈溪市政府为了家电企业的发展,尤其是为了促使家电企业技术创新创造了不少有利的创新环境。

1、创造良好的创业环境:由于创新的复杂性和不确定性,在日益开放的大市场中,创新正从过去的线性模式向现在的非线性、复合模式转变,单个企业难以在价值链的各个环节保证创新的成功率,而家电企业的做大做强以及形成的产业集群,其内部的企业通过相互竞争、学习、合作和交互式作用过程,使创新的动力、基础和条件要优于单个企业。

2、推行名牌战略。慈溪政府持续激励企业不断投入、逐级攀登,努力提高工业产品的市场竞争力,开发一批具有较强竞争力优势产品,培育一批代表慈溪工业整体形象的名品和名牌产品。

3、健全技术创新支持体系

(1)着力为人才营造良好环境:为了引进、留驻和用好人才,慈溪市政府从关心人才的工作、学习、生活多方面出发,为人才营造政策、舆论、创业、服务的良好氛围。

(2)加强知识产权的保护,鼓励技术创新。慈溪市大力加强知识产权的保护,实施了专利产业化工程,以充分发挥专利制度在促进技术创新中的积极作用。为鼓励企业申请专利,政府设立了专利专项基金。为鼓励技术创新,还出台了高新技术企业、重大科技攻关项目、高新技术新产品、高新技术成果转化项目补助办法。

(3)兴办科技园区、优化小企业技术创新的外部环境。

(4)搭建技术平台。慈溪市政府通过科研机构努力向中小企业提供技术信息,以降低中小企业引进技术或从事研究开发的风险。2004年3月,中国家用电器研究院华东分院落户慈溪,为慈溪家电产业的进一步发展搭建起了国内最先进的技术平台。政府为企业技术创新搭建了不少的支撑平台,但慈溪市家电企业在发展过程中,尤其是技术创新中还存在较多不足。

高素质的技术工人储备不足,导致企业对先进的响应能力一般,产品技术升级存在一定困难。

企业管理水平整体不高,家族化管理制约了高素质管理人才的引进,企业持续成长面临管理瓶颈。

慈溪家电产业组织程度较低,龙头企业作用尚未显现,区域内企业间的竞争秩序不太稳定,如何在巩固和扩展规模优势的基础上,通过技术创新,增强区域品牌的溢价能力和创新能力,成了慈溪家电企业面临的重大挑战。

国际家电产业的技术正朝着智能化、数字化、模糊控制化、健康化、环保化、人性化等高端方向发展,这对于一直以中低档市场为主的慈溪家电产品来说,在国际市场上面临更大压力,加大了技术赶超的难度。发达国家正在对中国家电产品的进口提高技术标准,技术壁垒成为慈溪家电产品进入国际市场的新的贸易壁垒。

产品技术含量低,国际化程度不高。2003年,慈溪家电产品出口销售额达到5.4亿美元,产品销往欧洲、美洲、中东、东南亚地区的40多个国家和地区。慈溪现已创办了47家境外企业。“西门子”、“飞利浦”等全球著名家电巨头开始在慈溪贴牌生产,“慈溪家电”这一区域品牌在欧美市场逐渐打响。但慈溪家电产业低技术含量、中低端市场、低成本低价格竞争策略,与国际家电巨头的高技术、高端市场、差异化竞争策略形成鲜明对比,因而议价能力不高,品牌影响力不明显。

三、慈溪市家电企业技术创新之路

慈溪市家电企业面临发展的机遇和挑战,如何坚持科学发展观,抓住时机,适时转型,加强产品的研发与创新,以技术创新来努力提高产品的高技术附加值,以实现可持续发展的目标。

1、首先要引导企业确定创新战略模式。技术创新可以从不同角度加以分类。从创新的时序上看,可分为率先创新和模仿创新,相应的有率先创新战略与模仿创新战略。率先创新战略就是在世界范围内追求技术、产品、市场领先,确定并保持竞争优势的技术创新战略。模仿创新战略就是千方百计获取(购买、破译)率先创新者的核心技术,加以研究改进,生产性能、质量、价格等方面富有竞争力的产品。慈溪家电企业在发展初期,基本上采用模仿创新战略,从国内大家电企业及研究机构获取技术。但当产业集群开始形成后,要保持家电产业的持续发展,就要积极鼓励并引导企业采取率先创新战略,把率先创新战略作为企业技术创新战略模式。

2、其次要鼓励企业建立健全内部研发中心,提高企业自主创新能力。要鼓励企业积极推进科技创新,围绕主要优势行业 and 核心技术,下大力气引进国内外高新技术、高档次、低污染的先进技术项目,带动整个产业和技术的升级换代。要以企业为主体,市场为导向,从政府、企业、社会三方面系统地推进技术创新工作,积极引导重点企业建立科技研发中心,对产品核心技术进行研究和开发,加快产品的升级换代,提高产品的科技含量,生产拥有自主知识产权的产品,促进产业的技术创新和竞争能力的提高。如当前困扰冰箱、空调机发展的压缩机的研发,能否掌握这一核心技术,对增强行业竞争力至关重要。

3、要推动企业引进高素质的人才,加强对技术工人的培训。坚持多路并进育才,形成多层次、宝塔型、复合式的人才梯队,努力为建设特色制造业提供强有力保障。要注重经营者队伍建设,既要重视老一代企业家的观念和知识更新,更要注重新一代经营者的引导和培养,积极创造条件,通过学历教育和专业化培训相结合等方法,努力培育一支具有较强市场意识、懂经营、会管理、善开拓、外向型的企业家梯队。要重视各类人才资源的开发,建立完善的“引得进,留得住,用得好”人才机制,关键是营造良好的社会环境,为人才创造生活、工作、培训等一系列条件,通过“外引、内育、借智”等渠道,积极引进培养一批国际营销、科技创新和复合型中高级经营管理人才。要高度关注产业工人队伍建设,注重熟练工人、技术工人的培训和培育,努力打造企业优秀团队;要加强外来务工人员上岗前的各项技能培训和安全生产知识教育,全面提高他们的就业素质。

我国现代企业技术创新的自主知识产权法律保护研究

安徽理工大学经管与社科系 莫良元

[摘要] 现代企业自主知识产权的形成是企业长期经营的积累,是企业创新的成果和企业文化的体现,更是有企业在激烈的市场竞争中,通过法律途径,对自主知识产权法律保护的成果。加强现代企业自主知识产权法律保护,为我国现代企业的技术创新创造一个良好的法律环境。

[关键词] 现代企业 技术创新 自主知识产权 法律保护

现代企业是社会主义市场经济的主体,也是国家技术创新的主体,在国家创新体系中占有十分重要的地位。加强现代企业自主知识产权法律保护,为我国现代企业的技术创新创造一个良好的法律环境,对于大力推进科技进步和创新,推进我国现代化建设,具有十分重要的意义。

一、我国现代企业技术创新的现状存在的问题

技术创新,是指企业应用创新的知识、新技术、新工艺,采用新的生产方式和经营管理模式,提供新的服务,占据市场并实现市场价值。改革开放20多年来,我国现代企业的技术创新进入了快速发展阶段,对推进现代化建设、实现人民生活总体上由温饱到小康的历史性跨越作出了重大贡献。近年来,我国科技体制改革不断深入,技术创新体系建设逐渐从过去的政府主导转变为以企业为主体。这是一个深刻的转变。越来越多的企业改变了过去那种“技术经费等靠要,技术革新小玩闹,技术人员可要可不要”的状态,积极投身于技术创新,不断增强自主创新能力。但我国现代企业的技术创新还面临着许多新问题。

1、我国企业的科研产出有很快的增长,但质量有待于进一步提高。目前我国在国际上发表的科技论文数量已跃居第5位,然而质量离世界先进水平还有明显差距。例如,在近10年世界引用率较高的论文中,我国论文的比重只占世界总数的1.66%。从1985年建立专利制度以来,全国企业在国家知识产权局申请的专利总量累计大概2.2万件左右,代表高新技术和战略高技术水平的重大发明屈指可数,而同期世界上其他国家的企业在我国申请的专利总量为14万件,是我国企业申请专利量的6.4倍。

2、我国的高技术产业发展迅速,但具有自主知识产权的产品依然不多。2004年我国的高技术产业增加值比上年增加了23.1%,出口额比上年增加了50.2%。但是,高技术在我国工业生产和工业品出口中的比重还不高。2004年高新技术产品在我国出口的工业制成品中的比例仅为27.9%,其中大部分还是由三资企业完成的。实质上,我国主要高技术产品还属于依赖国外核心技术的加工品,我们得到的主要是微薄的劳动报酬,大部分利润都归于知识产权的持有者和国际经营者。由于我国在高新技术方面缺乏自己的知识产权和品牌,不仅不能获得高额利润,而且还形成了对国外高新技术的依赖。

3、我国正在成为世界制造业大国,但是对国外技术的依赖并没有减少。20世纪90年代以来,我国成为世界制造业中增长最快的国家,但是我国制造业的技术水平、劳动生产率和工业增加值率都还比较低。目前,我国制造业在很大程度上还仅仅是国际大型跨国公司在华的“生产车间”,由于缺乏具有自主知识产权的核心技术和品牌,很多领域还停留在国际价值链分工的低端。在依靠低廉劳动力成本形成国际比较优势的同时,对国外技术的依赖却没有减少。

4、我国科技体制改革取得了明显的成效,但仍需进一步完善。自1985年我国科技体制改革以来,科技界大胆尝试,勇于创新,从鼓励科技人员面向经济主战场发展到建设国家创新体系的阶段。但我国的科技体制改革还有相当长的路要走,有利于科技进步和创新的充满活力的体制机制还没有完全形成,有利于科技成

4、通过内引外联,加强与科研院校协作,把握最新技术发展的趋势。重视技术创新载体建设,依托各级科研院所,加快各类技术创新中心建设,全面启动家电产品质量综合检测中心建设。鼓励企业引进国际先进生产设备和技术,提高制造业技术装备水平。鼓励本地企业与国外知名企业合资、合作,扩大规模、提高管理水平,鼓励有条件的企业做好与外商投资企业的配套协作,努力吸引国内外知名企业。

5、全面提升企业管理水平。在家族制企业模式下,积极进行企业内部的管理创新,克服家族制企业在管理体制上的弊端,不断优化企业的治理结构,以管理创新来促进企业的发展。积极推进管理创新,强化基础管理、物流管理、知识产权及标准化管理等工作,积极吸收、应用各种新的管理理念、管理模式和管理手段,创新营销方法,构筑市场覆盖面大,营销能力强,管理精密,运行成本较低的营销网络。

6、建立健全行业协会,通过自律行为,来规范企业间有序竞争。政府要支持和帮助建立行业协会,制订行业规章,规范行业行为,强化行业自律,形成行业自我管理、自我服务良性机制。要逐步引导行业建立统一的产品质量标准、生产标准、指导销售价格等机制,以保护行业的健康发展。

参考文献

- [1] 朱世强:《提升慈溪家电产业国际竞争力》,浙江经济,2004(12)。
- [2] 林汉川:《中小企业存在与发展》,上海财经大学出版社,2001。
- [3] 杨晓峰:《技术创新》,经济科学出版社,2003。