

中小民营企业技术创新问题探索*

徐新华,叶春明

(上海理工大学 管理学院,中国 上海 200093)

摘 要:中小民营企业在我国国民经济中占有举足轻重的地位。分析了中小民营企业技术创新面临着资金短缺、人才缺乏、技术与开发经费投入不足等问题,提出了改善我国中小民营企业技术创新的对策。

关键词:技术创新;中小民营企业;融资;创新人才

中图分类号:F273.1 **文献标识码:**A **文章编号:**1008—5092(2005)03—0027—04

我国是一个中小型企业占主体的国家。在经济全球化进程中,中小企业技术创新,已成为经济增长的重要支撑。目前,我国中小企业中民营企业的比重正在急剧增长,中小民营企业是加快科技成果转化,实现技术创新的有效载体。中小民营企业经过一段时间的发展,积累了一定的资本,但有相当一部分中小民营企业在竞争中出现5000 万大关和寿命 2—3 年夭折现象,难以实现持续发展。因此,科学地分析我国中小民营企业的技术创新问题,探索技术创新的途径,对促进中小民营企业产业结构升级,增强中小民营企业竞争力具有战略意义。

一、中小民营企业技术创新面临的问题

1、资金来源不足

资金不足严重制约了中小民营企业的技术创新。技术创新作为使科技成果进入生产过程,转化为现实生产力和物质产品的一种技术经济活动,必须要有足够的资金投入,资金投入是技术创新活动得以进行的最基本的先决条件^[1]。目前,我国中小民营企业技术创新面临市场融资困难和政府支持力度不够双重困难。首先,经济体制和制度的整体落后性是造成民营企业融资难的根本原因。一方面,我国的民营经济成为我国最先进入市场经济的一类经济成份。另一方面,我国整个经济体制的市场化程度,特别是金融体制和金

融制度的市场化程度仍然很低,这二者之间的体制与制度方面的差距就形成了民营企业的融资困难。其次,资金供给总量的短缺与供给结构不合理是中小民营企业融资困难严重的基本原因。由于我国经济中资本仍是最短缺的资源之一,而绝大多数稀缺资金被国有的金融机构所控制,它们的信贷配给又偏向于国有经济,从而使中小民营企业相比于国有企业更难获得国有金融机构的信贷支持。再次,社会普遍的“信用缺失”加剧了中小民营企业的融资困难。

2、创新人才缺乏

中小民营企业活力在于创新,创新的关键在于人才。我国中小民营企业创新人才短缺不仅表现在数量上,也表现在质量上;不仅涉及创新技术人员,也涉及具有创新精神企业家群体。目前我国从事研究与开发的科技人员只有 38%在企业,其中绝大多数又集中在大企业,真正集中在中小民营企业的很少。根据北京市的调查数据显示,中小企业职工中,中专以下占 61.59%,中专占 23.92%,大专和本科占 13.70%,研究生占 0.79%^[2]。我国其它地区中小民营企业技术人才远低于这个数值。专业技术人才缺乏是中小民营企业技术创新基本层面人才缺乏,而高层管理队伍中企业家群体短缺是中小民营企业技术创新稀缺资源短缺。

* 收稿日期:2005—05—26
作者简介:徐新华(1970—),女,江苏建湖人,盐城工学院讲师,在读硕士,研究方向:经济管理。
万方数据

3、缺乏战略管理

目前,中小民营企业大部分是依靠模仿技术创新来开发新产品,在实践中很少运用战略管理的方法,因此,出现了一些中小民营企业在技术创新的管理方面存在许多问题,如不以市场需求为导向进行技术创新,或盲目地以产定销,忽视技术创新的市场调研,对市场的今后发展趋势判断失误,这就导致新产品更新换代难以跟上市场需求的变化,造成技术创新和市场脱节。一些中小民营企业由于缺乏战略管理意识,在重视技术创新的同时,却忽视了新产品的市场开拓,缺乏有效的营销战略的制订,造成创新产品不为市场所知,大量积压,使中小民营企业的技术创新严重地受到挫折。

4、承担技术创新风险的能力差

由于中小民营企业规模较小,资产数额少,普遍存在生产设备落后、生产品种单一、产品科技含量低等现象,因此与国有企业和集体企业相比,中小民营企业要承担更大的技术创新风险,而它们承担风险的能力又比较差。由于技术创新是风险投资,成本高、回收慢,技术投入回报的预期难以把握,面临一定的风险,这些风险既有技术方面的原因,也有市场方面的原因。首先,在技术方面,中小民营企业往往只能进行单一技术的开发活动,很难同时从事多种途径的替代研究,以便相互补充,降低风险,一旦一种技术开发失败,则意味着整个技术开发的失败。而且,由于中小民营企业相对缺乏最优秀的技术人才或无法得到政府和研究机构在技术发展方向上的有效指引,也容易造成重复开发和研发方向的偏差,导致技术创新活动的失败。其次,在市场方面,由于中小民营企业将技术成果商业化的能力有限,即使他们在技术开发方面已经获得成功,在商业化过程中也会遇到资金短缺和缺乏开发市场的经验等困难,很难将技术成果大规模推向市场,实现技术的投资回报。另外,由于中小民营企业在工资福利等方面处于相对劣势,难以保证研究开发人员的稳定性,容易导致研究开发人员的流失,造成研究开发项目的失败以及知识产权的外流,这也是中小民营企业技术创新风险较大的一个原因。

二、中小民营企业技术创新的发展机遇

1、企业机制灵活

中小民营企业的成长没有或很少受到过计划

经济体制的约束,思想开放,思维灵敏,机制灵活。民营企业是在市场经济体制下诞生的,用人机制是与市场经济运作相适应的。企业决策者直接代表企业所有者的利益,市场条件的转变直接决定企业的生存和发展,这些因素迫使企业决策者对市场变化建立灵敏反应机制和快速的决策机制。

2、创新意识强

虽然党的十五大明确指出了“非公有制经济是我国社会主义市场经济的重要组成部分”,将民营经济规划到了一个合理的位置,但中小民营企业在市场竞争中很难与国有企业有平等的市场机会,如资金的筹措能力,产品被市场承认的能力,政府信息的获得能力,取得各种认证、评审、获奖和被社会尊重的能力等^[9]。相对于国有企业,中小民营企业不得不面临更为严酷的市场竞争,狭窄的生存空间使得中小民营企业要成功和壮大只能依靠勇于冒险、锐意开拓,而国有大中型企业可以分散风险,承受得起经营失败,所以相对保守。

3、科研成果转化快

中小民营企业科研成果推出的速度较快,科研投资回收的时间也较短。美国中小企业局的一项研究表明,新产品投放市场所需的时间,小企业平均是 2.22 年,大企业平均为 3.05 年。在利用新的技术专利方面,在更新产品和改进产品方面,小企业都是比大企业来得更快一些。

三、中小民营企业技术创新的对策

1、完善政府政策环境

完善促进中小民营企业技术创新的政策环境。首先是完善中小民营企业技术创新的运行机制。国家和地方政府要通过进一步深化企业改革,实现政企真正分开,充分调动中小民营企业技术创新的积极性,促进技术创新的主体形成,使中小民营企业改变目前在技术创新行为中的短期行为。中小民营企业技术创新要与组织创新、管理创新、制度创新紧密结合,大力实施专利战略,形成有利于中小民营企业技术创新的机制。其次是政府要进一步建立和完善宏观调控体系。要积极规范和完善市场体系,确保原材料等生产要素的合理配置,打破地方保护主义,使中小民营企业生产竞争规范有序;要通过诱导性、鼓励性的财政政策、税收政策进一步规范,引导和激励技术创新活动,为中小民营企业营造良好的技术创新氛围;同时,要完善现有的产业政策,抓紧制定独

立的、较完备的产业技术政策,采取切实可行的措施,加大执法监督和保护力度。第三是加速中小民营企业技术创新进程。促进中小民营企业技术创新,高等院校、科研院所致力于技术创新研究,政府致力于政策和资金支持,企业致力于把技术创新推向市场,并把市场需求反馈给高等院校、科研院所,形成技术创新的良性循环体系。第四是要完善促进中小民营企业技术创新的法律体系,把技术创新正式纳入法制轨道。因为技术创新包含技术创新、设备创新、工艺创新、材料创新和管理创新5个内容,整个过程包括科学研究、技术开发、成果推广等一系列活动,都是在一定的经济技术环境和社会秩序中进行的,它涉及到知识产权保护、科研成果转化等复杂的法律问题,因而技术创新需要法律保护。

2、拓宽融资渠道

技术创新需要投资,技术创新投资越大,技术创新能力也会越强。要解决创新投入严重不足的问题,首先,必须拓宽融资渠道,建立国家、社会、企业三位一体的投入体系。中小民营企业首先要增强创新意识,主动增加科技投入,确保技术与开发经费逐年递增,实现自我积累,自我发展。商业银行要成立中小民营企业信贷部,灵活运用多种金融工具,为中小民营企业提供汇兑、结算、转账和财务管理等多种金融服务。其次,政府在推动中小民营企业技术创新的过程中,应增加财政投资,通过政府采购、财政贴息、股权投资、融资担保以及设立中小民营企业创业发展基金等方式为技术创新提供直接的资金支持或间接的金融激励。第三,把资本市场作为中小民营企业技术创新投资的主渠道,中国技术创新投资主要来自银行,然而技术创新投资本身具有风险性,而银行贷款往往首先考虑的是安全性,从这个特征来看,不符合技术创新投资的风险性的要求。能够满足技术创新投资风险性要求的只能是资本市场,因为资本市场很大一部分属于风险投资。另外,容许和促进中国各个地方建立小型的、地方性的股权市场,通过这种股权市场获得风险投资,对中小民营企业的技术创新和发展是极重要的^[4]。

3、重视人才

在知识经济时代,中小民营企业竞争的关键是人才的竞争,是智力资源的争夺利用,智力资源的作用比任何时代更为突出,而智力资源的充分利用、人才积极性的充分发挥,又有赖于中小民营企业

企业的激励机制。我国的中小民营企业特别是家族企业最突出的问题之一就是难以接纳人才,但中小民营企业的发展不可能没有人才。我们认为,中小民营企业需要转变理念,在对待人才方面要采取更开明的态度,要采取物质的和精神的手段,留住人才、引进人才,并将各类人才的潜能最大限度地发挥出来。同时,中小民营企业要营造全员的创新环境,采取不同手段激励广大员工的创新激情。根据调查发现,目前中小民营企业在激励员工创新的措施方面,80%以上的中小民营企业采用发奖金、增加工资及其他物质奖励;采取精神鼓励、提拔重用所占比重较小;采用创新收益分成这一重要手段所占比重最小。因此,中小民营企业在注重传统的物质和精神鼓励的前提下,要积极探索采用创新收益分成这一新的激励措施。承认科技创新人员的贡献,使技术创新人员的收益水平高于企业内其他人员。高新技术成果作为无形资产参与转化项目投资,根据成果价值占注册资本的比例,可享有一定比例的股权收益。中小民营企业自主开发(含二次开发)的高新技术成果经认定后,对主要完成人,视其贡献大小,在实施成果转化后实现的税后利润中,可提一定比例的奖金,作为回报。实施高新技术成果转让,通过建立完善的人才激励机制,来充分发挥人才的创新动力。另外,要在中小民营企业中逐步形成重视人才、尊重人才和崇尚科学技术的以人为本的文化氛围,从而使企业尽快过渡到富于创新精神的学习型组织。

4、提高民营企业家的自身素质。

企业家是中小民营企业技术创新主体的灵魂,一支高素质的民营企业队伍是中小民营企业技术创新可靠保障。市场经济条件下,市场竞争是企业之间竞争,也是企业家之间竞争,因而企业家必须具备以下几方面的素质:(1)善于学习。学习经营管理知识、学习科学技术知识,学习社会学、心理学、经济学等一系列相关学科。同时,还要善于从自己及别人的成功和失败中吸取经验教训,不能只凭个人的直觉和经验决策。(2)具备创新精神和创新能力。这种创新包括:产品技术创新、企业文化创新、管理体制创新等,企业家只有具备了这些创新精神和能力,才能使管理与科技协调起来,促进知识经济的发展。(3)懂得风险管理。高回报率和高风险性是知识经济投资的最主要特征。一项高新技术的生命周期是一个漫长复

杂的过程,往往需要投入大量资金进行研究和营销。同时,还无法准确地把握市场需求,无法准确地预测高科技成果转化为商品的可能性。因此,企业家必须懂得风险管理,以避免决策失误而使企业遭致毁灭性打击。(4)营造具有特色的企业文化。企业文化是企业家的理想、信念、价值观念、道德规范性和行为取向等个人素质的综合反映,企业文化代表着企业的整体素质,企业家通过积极地倡导、示范和实践,创造符合时代特点的、有个性和特色的企业文化,并通过企业文化强烈的感召力,来引导员工实行自我管理,充分调动员工的主动性、积极性和创造性。(5)具有全球意识和观念,懂得跨国经营。企业家必须明白技术国际化、人才国际化和跨国经营对知识经济发展的重大促进作用,并善于运用跨国经营来促进企业的发展。

5、拓宽信息渠道

信息欠缺是中小民营企业进行技术创新活动

的特点之一。对此,国家应逐步建立和完善为中小民营企业实施管理提供全方位咨询服务机构。在此基础上建立区域性、全国性信息网,为中小民营企业提供技术咨询指导和培训以及有关技术交流与合作方面的信息与服务。为使不能完全靠自己能力进行技术创新的中小民营企业更多地获得外部技术来源,可以组织其参与大企业专业化分工与协作生产,获得大企业的技术扩散和转移;也可通过与高校、科研院所和国外合作,引进技术,合作开发新技术。提倡大专院校、科研院所的科技人员到中小民营企业兼职办科技企业,兼职从事高新技术成果的转化工作,所在单位可以继续为科技人员从事应用研究开发提供科研实验条件。当然,更主要的还是调动中小民营企业创新和采用新技术的积极性和创造性。

参考文献:

[1] 付家骥. 技术创新学[M]. 北京:清华大学出版社,2001.
[2] 盛先友. 我国中小企业技术创新分析及对策[J]. 中小企业研究,2003,(2):220—222.
[3] 王宏达. 中小型民营企业技术创新问题分析及其对策[J]. 天津工业大学学报,2001,(6):57—60.
[4] 李健霞. 我国中小型企业技术创新的现状、问题及路径选择[J]. 技术经济与管理研究,2000,(2):75—77.

Analysis of Technological Innovation in Small-
and Medium-sized Private Enterprises

XU Xin-hua, YE Chun-ming

(College of Management, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai 200093, China)

Abstract: Small- and medium-sized enterprises play an important role in our national economy. Based on the analysis of the shortage of fund and talents, and inadequate capital investment for technological research and development. This paper comes up with some measures to improve technological innovations in small- and medium-sized enterprises.

Keywords: technological innovation; small- and medium-sized enterprises; financing; innovative talents