

影响湖北中小企业技术创新的现实因素及建议

王华莹¹,徐晓音¹,易国庆²

(1.华中师范大学 经济学院,湖北 武汉 430079;2.湖北省政府国资委产权处,湖北 武汉 430071)

摘要:通过抽样调查资料对湖北省中小企业技术创新进行了较全面地研究和分析。结果显示:湖北省中小企业的主要创新模式是自主创新,目前由于受资金、人才等因素的制约,技术创新主要侧重经济价值,企业创新实力以及对待创新的态度存在一定的差异。建议在湖北省内尽快创新人才激励机制,提高中小企业的外源性融资水平,构建中小企业公共技术服务平台,以提高湖北省中小企业技术创新的实力。

关键词:中小企业;技术创新;环境价值

中图分类号:F276.3

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2008)11-0108-03

中小企业历来是经济发展的一支重要力量,是企业家的摇篮,是就业的蓄水池。中小企业的迅速发展对各区域经济水平的提高作出了巨大的贡献,而技术创新又是推动中小企业发展的关键因素。为此,我们在2006年10月至2007年10月一年时间内,采用问卷形式,以随机性为原则,在全省范围内进行了中小企业技术创新情况的调研,较全面了解湖北省中小企业技术创新的情况。

1 样本说明

本次调查共收回问卷67份,其中有效问卷63份。在样本企业中,超过一半的企业成立于2000年以后,其中以2000—2005年间成立的企业所占比例最高,为42%,1990—1995年间成立的企业所占比例最低,仅为6%;从所有制结构来看,股份制企业为主要形式,占全部样本的41%,乡镇企业比例最低,只占2%;从销售收入来看,50%的企业收入在5 000—10 000万元之间,低于100万元和高于10 000万元的样本比例均为3%。在63个样本中,有36个样本企业的注册资本达到了1 000万元以上,在50万元以下的样本企业仅为2个;有20%的企业员工人数在200—400人之间,1 600人以上的企业较少,比例仅为全部样本的8%。此次样本覆盖了全省的十几个地区,包括武汉、襄樊、荆门、十堰、大冶、宜昌、随州、天门、咸宁、黄冈、神农架、孝感、荆州等。

2 中小企业技术创新的基本特征

2.1 自主创新为主要创新模式

问卷显示,有42.8%的被调查企业在技术创新中采用

独立创新模式,其次是合作创新模式,主要是企业通过与高等院校、科研机构合作进行技术创新,占被调查企业的28.6%。应当说,独立创新与合作创新都属于自主创新范畴,由此可见,自主创新是湖北中小企业技术创新的主要模式。在自主创新中,又以独立创新所占比重大,高于合作创新14.2个百分点,这说明湖北中小企业技术源内生性较强。

表1 技术创新模式

技术创新模式	企业数(家)	比率(%)
独立创新	27	42.8
与科研机构合作创新	18	28.6
在模仿的基础上创新	15	23.8
购买现成的技术成果	3	4.8
合计	63	100

根据2004—2006年湖北科技部门相关资料反映,由企业独立完成的产品创新占71.9%,独立完成的工艺创新占65.2%;只有28.1%的产品创新和34.8%的工艺创新是通过与高校、科研院所及企业等各种形式的合作完成的。其中,与国外合作完成的产品创新和工艺创新分别占1.2%和0.8%。这些数据与本次取得的信息基本一致。

2.2 企业的创新能力和创新态度存在差异

尽管从表1所显示的数据中我们可以感受到湖北省中小企业技术创新的模式是以自主创新为主,但同时我们也可以发现湖北省中小企业模仿他人技术所占的比重也较大,占到被调查企业的23.8%。这说明,一方面湖北有相当一部分中小企业是属于“生存型”的企业,自主创新能力有限;另一方面也说明这些企业自主创新意识不强,缺乏自

收稿日期:2008-08-24

作者简介:王华莹(1964~),女,湖北荆州人,华中师范大学经济学院副教授,研究方向为经济统计分析;徐晓音(1963~),女,湖北武汉人,华中师范大学经济学院副教授,华中科技大学管理学院博士研究生,研究方向为企业融资;易国庆(1958~),男,湖北武汉人,博士,湖北省政府国资委产权处处长,研究方向为企业管

主创新的理念,只重速度求规模抢占市场份额,对外部的知识产权不太注重,同时对自身的知识产权也没有能力进行有效的保护。

2.3 技术创新主要侧重经济价值

根据表2中的数据可以看出:湖北中小企业技术创新主要是为了开拓市场、淘汰旧产品;其次是为了降低成本,在改善工作条件、增强生产的安全性方面的考虑不多,在技术创新中考虑环境污染因素的企业比例也不高。这说明目前湖北中小企业技术创新主要是从经济角度考虑的,侧重的是经济价值,对于环境价值在技术创新中关注的企业较少。

表2 企业技术创新的目的

企业技术创新的目的	企业数(家)	比率(%)
开拓市场、淘汰旧产品	14	22.2
降低成本	4	6.4
改善工作条件、加强安全	0	0
减少环境污染	1	1.6
多选但不包括减少环境污染	25	39.7
多选包括减少环境污染	17	27.0
未填写	2	3.1
合计	63	100

3 影响中小企业技术创新的现实因素

3.1 创新政策落实不到位

为鼓励各地增加创新投入,湖北省委、省政府在2006年颁布了《中共湖北省委 湖北省人民政府关于增强自主创新能力建设创新型湖北的决定》和《湖北省“十一五”科技发展规划纲要》,全面系统地提出了建设创新型湖北的基本思路、战略重点、主要目标、重点任务及保障措施。文件明确规定:国家高新区内新创办的高新技术企业经严格认定后,自获利年度起2年内免征企业所得税,2年后减为按15%的税率征收企业所得税。企业投入的技术创新经费可按150%抵扣当年应纳税所得额。对自主知识产权的高新技术产品在政府采购上给予优先照顾等。但从调查了解的情况看,这些措施的执行效果并不理想。各部门,特别是科技部门与税务部门的协调合作的实施细则未能出台,可操作性受到影响;使中小企业家未能完全体会到政府鼓励创新的力度和决心,创新的动力也就不足。

3.2 创新人才缺乏

自主创新必须以企业为主体,即企业应成为决策主体、投入主体、利益主体和研发主体。但调查表明,中小企业自主创新最大的困难是“人才”瓶颈,63%的中小企业缺乏高级技术人才,绝大多数中小企业本身实力有限,尚不具备自主创新所必需的科研设施、人才等条件,缺乏形成主体地位的物质基础,缺乏具有研发能力的人才,即能够与市场相结合开展技术创新的人才,能够把握技术创新的方向并组织实施技术创新的企业家。尽管湖北高校甚多,但由于中小企业缺乏科学合理的人才管理机制,致使优秀

表3 制约企业技术创新的原因

制约企业技术创新的原因	企业数(家)	比率(%)
模仿企业太多	7	11.1
缺乏技术人员	18	28.6
创新费用过高	8	12.7
政府优惠扶持力度不够	7	11.1
缺乏技术市场信息	1	1.6
上述情况均选择	22	34.9
合计	63	100

人才流入的概率不大。

3.3 创新资金短缺

根据表4数据显示,湖北中小企业内源性融资比重大,融资渠道狭窄。样本企业所需资金主要来源于内部积累自筹方式,这一指标位居各种资金来源之首,高达45.9%。其次是银行贷款,占38.5%,企业通过内部融资和银行贷款两种方式取得的资金合计高达84.4%,而直接融资严重缺乏,如采取股票、债券融资方式的企业为0。但是目前湖北有相当一部分中小企业是属于“生存型”企业,普遍存在自有资金不足的现象。据调查,82%以上的企业认为需要银行贷款,而最终能获得银行贷款的企业不到20%,这就造成大多数企业没有资金开发新产品、新技术,即使在新产品研发方面取得突破,也因缺乏资金不能批量生产,由此带来创新的动力不足。

表4 企业融资结构

项目	内部融资	银行贷款	国家与地方财政支持	亲友借贷	商业信用	股票债券
比率(%)	45.9	38.5	4.1	7.1	4.4	0

3.4 知识产权保护意识不强

根据调查结果显示,被调查的63家企业中,只有28.6%的企业申请了专利,这一方面反映湖北一些中小企业创新效果不理想,取得的专利成果不多;另一方面也显示出湖北中小企业的知识产权保护意识有待提高。这种状况导致湖北中小企业在模仿的基础上创新的比例很大,占到被调查企业的23.8%。

表5 企业拥有专利状况

企业专利拥有状况	企业数(家)	比率(%)
拥有	18	28.6
不拥有	45	71.4
合计	63	100

4 结语

根据上面的分析,要真正提高湖北中小企业技术创新的实力,使它成为湖北省技术创新的一大主力军,关键要在环境、人才和资金的管理机制、服务等方面下功夫。具体来说,就是要在政府的主导下,由企业与社会参与,做好以下几个方面的工作。

4.1 优化中小企业创新环境

首先,从发展高新技术产业,调整区域经济结构和产业结构的战略高度来全面认识中小企业在科技创新中的地位与作用。其次,完善扶持中小企业科技创新的政策措施,营造良好的知识产权保护环境,增强中小企业对政府保护知识产权的信心,鼓励企业利用专利保护知识产权,占领市场份额,对在湖北省实施产业化的高新技术发明专利项目,给予一定的专利申请费和专利维持费补贴;同时加大专利实施扶持力度,设立专利实施专项资金,支持发明专利产业化。三是在进一步改善中小企业发展软环境的同时,努力营造鼓励冒险,宽容失败的创新文化氛围,激励优秀中小企业和企业家在市场竞争中大浪淘沙,脱颖而出。四是加强部门协调,特别是科技部门与税务部门的协调合作,完善实施细则,增强可操作性;五是加大有关政策的宣传和落实力度,使这些优惠政策深入企业家心中。

4.2 创新人才激励机制

树立人才是第一资源的观念,重视开发利用人才资源。湖北高校、科研院所的数目在全国位居第三,如此庞大的科技人才队伍应该得到充分利用。对此政府要采取措施,积极引导,以推动企业、高校与科研院所三者之间在技术创新上的联系与互动,促进“产学研”的有机结合。鼓励高校和科研院所的科技人员到中小企业兼职,对在中小企业兼职从事高科技成果转化或创办科技企业的高等院校、科研院所的科技人员,在申报评审职称时,其转化成果可按研究成果同等对待。鼓励有条件的企业采取股份期权的形式,对有突出贡献的骨干技术人员、业务人员、经营管理者实施股权激励,以股份或出资比例等股权形式给予科技人员奖励,经税务机关审核后,暂不征收个人所得税。

4.3 提高中小企业创新的外源性融资水平

增强中小企业自主创新能力,有利于地方经济结构的调整和促进区域经济的发展。但增强中小企业自主创新能力必须解决好融资问题,而解决中小企业融资问题的关键是坚决对不适合市场,有悖市场规律的规则和制度进行变革,重视中小企业的内在规律和要求,向它们提供与其特质相吻合的金融制度和融资服务产品。如降低民营资本进入金融服务领域的门槛,鼓励中小民营金融机构的发展,创新适合中小企业的贷款品种,开发以企业主、企业法人、主要经营者或职工个人财产或权利为抵押的贷款业务等。创新融资渠道,正确引导民间资本支持中小企业的发展,可以通过尝试创建中小企业产业投资基金或发行“中小企业发展与科技创新彩票”的方式吸引民间资本。创造条件

组建担保机构,为科技型中小企业开展融资担保服务。积极引进国际资本和国际大财团到湖北设立分支机构,开展风险投资业务和融资担保业务。积极推动高新技术企业通过在境内外证券市场发行企业债券、股票等方式直接融资。

4.4 对研发活动扶持时兼顾经济价值和环境价值

技术创新是经济增长的源泉,政府应该鼓励和扶持。但在当今自然资源日益匮乏,环境日趋恶化的时代,政府更有义务让有限的资源,优先服务于那些兼具经济价值和环境价值的研发项目。不论是企业内部研究开发机构,还是政府研究开发机构,抑或是高等院校,在研发项目的立项过程中,必须进行科技社会价值评估,对于相关科研活动或科技成果应用所产生的环境影响,给出明确的结论,并以此作为科研立项依据。从环境友好的角度对全部研究开发活动进行评估,提出环保要求。对于科技项目的权衡应该充分考虑环境价值,而不仅仅是从经济角度考虑。

4.5 构建中小企业公共技术服务平台

西方发达国家中小企业之所以能蓬勃发展,是与比较完善有效的社会化服务体系的广泛存在分不开的。湖北的中小企业要在激烈的竞争中生存下来,并要做大做强,技术创新至关重要。地方政府应尽自己的职责,为中小企业技术创新提供服务,构建中小企业公共技术服务平台。公共技术服务平台是在中小企业实施技术创新过程中开展检索、查询、试验、测试、试制、中试等活动提供设备、仪器、场地、咨询、认证和技术指导等专业技术服务的各类公共服务机构群体,其作用是帮助弱势的中小企业利用社会服务规避技术风险、降低开发成本、缩短研发周期和提高创新效率。构建中小企业公共技术服务平台,可以极大地促进中小企业自主创新。

参考文献:

- [1] 湖北省社会科学院.2006年湖北发展蓝皮书企业自主创新[M].武汉:湖北人民出版社,2006:210-221.
- [2] 易国庆.中小企业政府管理与政策支持体系研究[M].北京:企业管理出版社,2001:209-260.
- [3] 徐晓音.湖北、浙江两省中小企业融资比较[J].统计研究,2008(4):72-75.
- [4] 辜胜阻.完善中小企业创业创新政策的战略思考[J].经济管理,2007(7):25-31.
- [5] 王鑫宇.中小企业技术创新现状及对策[J].中外企业家,2007(1):82-85.

(责任编辑:赵贤瑶)