

企业改制中建立技术进步机制的思考

Thoughts on Establishing the Mechanism for Technical Progress in the System Change of Enterprises

洪志爱

(江苏省盐城市科委 盐城 224002)

近几年来,以建立现代企业制度为目标,按照“产权明晰、权责明确、政企分开、管理科学”的要求,企业改制工作正在全国范围内稳步推进。特别是十五大以来,工作的力度明显加大,步伐也明显加快。如何在企业改制中建立技术创新机制,把制度创新与技术创新有机地结合起来,以制度创新推动技术创新,增强企业的活力和竞争力?前不久,我们就此作了一些调查和思考。

一、建立技术进步机制是企业制度创新的应有之义

建立技术创新机制既是企业改制的重要内容,也是其应有之义,对此可以从以下几方面来认识。

1. 从技术创新对企业发展的作用来看 技术创新是企业求得生存和发展的根本途径,是增加企业活力的源泉。特别是在市场竞争日趋激烈的今天,企业技术创新的能力和水平已经成为其兴衰存亡的决定性因素。从一定的意义上说,市场竞争就是企业技术创新的竞争。从我市企业的情况来看,那些产品竞争力较强、占有市场份额较大、经济效益比较好的企业,大都是重视科技,把技术创新工作摆在重要位置,技术创新能力和水平较高的企业。我省的国家级乡镇企业集团、高新技术企业克胜集团4年前还是一个挂靠其它农药厂的小企业,近几年来,他们立足科技,积极引进先进科技成果,并致力于提高产品开发能力,自1994年起,先后投入1000多万元,创建了化工研究所、实验室、检测中心、植保研究室,建立了自己的技术开发体系。1995年自行研制出的具有90年代国际先进水平的新药——“蚜虱净”,去年被列为国家级重点新产品,获“96中国专利及新产品博览会”金奖,最近又被列为国家级星火计划项目。与此同时,还与中科院沈阳农药研究院等科研院校合作,开发出6个在国际、国内领先的新产品。科技进步为“克胜集团”插上了腾飞的翅膀,1997年1至8月份,集团实现

产值1.16亿元,创利税790万元,同比均增长50%以上。其它如江动集团、江苏汇源集团、华英集团等也都是依靠不断技术创新得到稳步发展的。反之,有些企业由于对技术创新重视不够,产品多年一贯制,失去了市场竞争能力,造成企业亏损,运行艰难,或停产、半停产。

2. 从企业改制的目标来看 企业改制,就是通过改革企业的产权制度以及劳动制度、人事制度、分配制度、保险制度等,进行制度创新,转换经营机制,使企业真正成为自主经营、自负盈亏、自我发展、自我约束的法人实体和市场竞争主体,增强对市场的适应能力和驾驭能力。简而言之,笔者认为可以概括为9个字,即增活力、强实力、促发展。发展是硬道理,企业改制的最终目的就在于促进发展。而要实现这一目的,就必须把制度创新和技术创新结合起来,以制度创新推动技术创新。正如经济增长数量研究先驱者库兹涅茨所指出的,技术创新和制度创新的共同作用是经济增长的核心。因此,改制中既要注意产权制度的变革,通过推行股份合作制等形式,明晰企业产权,使企业干部职工所得的报酬与企业的命运和自己的劳动紧紧地联系在一起,从根本上调动他们的劳动积极性,激发企业的活力;更要重视企业技术水平的提高,形成一整套面向市场的新产品开发和技术创新机制,大力推进技术进步。因此,建立技术进步机制是企业制度创新的一个重要内容,缺少这一内容的制度创新是不完备不健全的制度创新。

3. 从企业改制的现实状况来看 目前我市企业改制工作正在全面推开,但从我们调查的情况来看,企业的注意力基本上都集中在产权制度改革上,而对在改制中如何推进技术进步,建立起技术创新机制,普遍重视不够,有的企业虽然意识到这一问题的重要性,有了一些初步的考虑,但缺少具体的制度和实际措施。有的企业还因为在改制时考虑得不够全面,一些问题处理得不够妥当,流失了一些技术骨干。这种状况如不能得到及时纠正,对

企业的发展显然是不利的。产权关系的变革,固然可以激发企业的活力,但如果不把它和推进企业技术进步结合起来,这种活力就可能是短期的,或者说是没有实质性意义的。以为“一股就行”、“一股就灵”,那只能是美好的愿望而已。

二、改制中建立技术进步机制 着重需要解决的几个问题

在企业改制中建立技术进步机制,就是要在企业变革产权的同时,能够建立起一整套规章制度和措施,对企业的技术进步起到一种保障和促进作用。它不能因为企业经营者的变更而废弃,也不能因为企业经营者注意力的改变而改变。当然这需要有一个逐步完善逐步规范的过程。在当前的改制工作中,尤其要注意解决好以下几个问题:

1. 企业领导班子中应保证有技术负责人,防止因为参股导致他们的缺位 企业领导班子是企业生产经营的决策者,从一定意义上说,他们的决策能力和水平直接关系到企业的前途和命运。由于技术工作的重要作用已成为人们的共识,目前各种性质、各种类型的企业班子中都有技术负责人,很多企业的厂长、经理本身就是技术业务尖子,这对企业的技术进步从组织体系上起到了保障作用。但我们在调查中发现,一些地方在推行股份合作制的过程中,由于强调企业经营者要持大股,而一些技术负责人由于本身缺少资金又难以筹集或不愿借贷,拿不出足额的股本,造成企业技术负责人流失或缺位,这对企业的发展无疑会带来不利的影响。建湖县近湖镇在企业改制中也碰到了这一情况,但他们采取了多种措施和办法,使问题得到了较好的解决:有的以房产作抵押向银行贷款;有的以发明专利权作为抵押向银行贷款;有的采取“以债换股”的办法,即把企业所欠的银行债务转由个人承担。通过这些办法,确保企业决策层中技术负责人的位置。

2. 积极引进人才,防止技术骨干流失 企业的技术竞争说到底技术人才的竞争,因为技术人才是企业科技进步的载体,是技术创新的主要承担者和完成者,离开了技术人才谈企业的技术进步,那只能是一句空话。因而,在企业改制中如何一方面防止本企业技术骨干流失,一方面积极引进技术人才,是一个值得重视的问题。改制中企业技术骨干的流失,往往也是因为参股问题引起,如同企业技术负责人一样,由于要求持股较多,而手中积蓄很少,再加上在量化股时对他们过去的贡献又考虑不够,容易使他们的积极性受到挫伤。建湖县采取量化股倾斜、资产抵押贷款等办法,留住技术骨干,值得各地借鉴。在引进外地技术人才方面,大丰市作

了积极的探索。一是吸引专利技术拥有者参股。对专利技术进行评估后作价入股,全市已有13家企业购买专利17项,作价410多万元,让专利拥有者入股。二是鼓励外聘技术人员以现金或以每年的劳务费入股。目前全市已有入股5000元以上的外聘科技人员127人。三是引入品牌以无形资产入股。为了留住人才和吸引人才,我们还可以采取多种办法,例如对作出重大贡献的人员,可以一次性予以重奖,也可以奖予股份;对于开发出效益很好的新产品的,可以拿出新产品实现的利润按恰当的比例分成;对于企业生产经营中的关键技术关键问题,可用重金招标的办法解决,等等。

3. 强化无形资产的评估 清产核资、资产评估是改制中的一项基础性工作,从我们调查的情况看,各地对这项工作重视的。东台市超前组织中介机构对改制班子进行资产评估业务辅导,经过培训的工作班子按照有关规定做好先期工作,而后由中介机构或农村集体资产评估委员会进行把关评估。但各地在进行清产核资、资产评估时普遍存在对无形资产重视不够的问题。有的县(市、区)虽然提出了这一问题,但由于操作上和技术上的一些原因,结果往往是有其名无其实。实际上无形资产是一个亟待管理好的“金矿”,在企业竞争从价格战转移到形象战较量的今天,无形资产已成为企业生存发展的基石。我们不能因为企业规模比较小或者操作比较复杂就放弃无形资产的评估。搞好无形资产的评估,既有利于摸清家底、防止国有和集体资产流失,也有利于推进企业的技术进步。因为包括企业形象、品牌、商标、商誉等方面的无形资产,在很大程度上是与企业的技术含量直接联系在一起的。

4. 股权设置要有利于调动技术骨干的积极性 作为推行股份合作制的一个重要环节,股权设置事关人们的切身利益,企业干部职工对此比较敏感,很为重视。因此,从企业的长远发展考虑,在股权设置上应起到有利于调动企业技术人员积极性,推动企业技术进步的导向作用。从企业改制的整体情况看,这方面考虑显然有所欠缺。因而在股权设置时对于技术骨干(包括企业技术负责人)过去为企业所作的贡献应作出一个恰如其分的评价,给予一定的回报和补偿,激励他们继续充分发挥聪明才智,为今后的发展作更大的贡献。在具体措施上可以采取以下办法:一是设置奖励股。对过去为企业作出贡献的人员(主要是技术骨干),根据其贡献大小,经过干部职工评议,并通过股东大会讨论决定,奖励他们一定的股份。二是设置量化股。企业的工资、奖金结余,集体企业的积累(不超过50%),可以根据职工工龄长短、贡献大小,量化给职工个人。量化办法一般依照企业在岗职工人数、工龄(厂龄),职务岗位技术等综合因素来确定。在具体量化时应

突出技术股,因为技术人员过去所得的报酬与他们作出的贡献大多是不相适应的,这样做有利于肯定他们的业绩,对他们的贡献作出一定的补偿。三是设置干股,企业财产的积累不是一朝一夕所形成的,这种积累的取得是综合因素的结果,但企业技术骨干应该说贡献是较大的,因此可以按照历史平摊法计算,送给他们一部分干股,对外地的一些技术骨干同样可以采用这种送干股的办法予以吸引和激励。

5. 解决好分配机制问题 我市关系到国民经济命脉的重要行业少、竞争行业多,大型企业少、中小型企业多的结构特点,决定了各地企业改制时都普遍把股份合作制作为首选形式。实行股份合作制的企业,无论经营者还是普通股东,对分红问题都非常敏感。调查中,我们在与一些已改制企业的经营者和职工交谈时,大家都非常关心分红问题,普遍存在“高分红”的心理预期,对投资回报心情急迫,希望快分、多分。这种“高分红”心理将会给企业带来严重的不良后果。现在企业普遍缺乏开发新品、打开市场的必备资金,而“高分红”把企业有限的利润分掉,恰似釜底抽薪,使企业不要说是扩大再生产,就连简单再生产都捉襟见肘,这样会迫使企业不得不转而向银行、社会筹措高利率资金,雪上加霜,难以为继。“高分红”还会造成股东们过早释放风险和压力,发展冲动和热情减退,不愿冒风险搞技改、上项目,宁可守旧摊子,把现有设备的“油水”吃干榨尽。这对于企业长远和持续发展是非常有害的。为此,改制的企业,在改制之初就应在全厂职工充分讨论的基础上,通过股东大会、董事会对企业分配问题作出明确而有约束力的规定,形成一种既有利于调动职工积极性又有利于增加新品开发投入和企业积累的良好分配机制,增强企业的发展后劲,促进企业的健康发展。

6. 建立良性技术创新投入机制 企业技术创新需要投入来支撑,来保障。目前我市不少企业之所以产品老化、大量积压,同时新产品又没有能力去开发,长期陷入困境,说到底还是技术创新投入不足,导致企业自我技术开发和自我改造乏力。国外企业界一般认为技术开发经费占销售额1%以下的企业难以生存,至少要达到2%以上才有可能存活下去,许多发达国家的大企业技术开发投入一般都占销售收入10%以上,有的还高达20%以上。而我市有许多企业特别是中小企业的技术开发费用占销售额甚至还达不到1%,超过2%的更是寥寥无几。从这一角度来说,这些企业连生存都难以维持,也就没有什么可奇怪的了。而同时,我市一些企业之所以能在市场竞争中崭露头角,表现出强劲的活力和竞争力,赢得良好的经济效益,其秘诀也正在于他们舍得在技术创新上下本钱,初步形成了技术

创新机制。事实说明,建立良好的投入机制,是企业搞好技术创新的前提和基础,也是企业求生存、图发展的必由之路。在市场经济条件下,企业是技术创新的主体,也是科研投入的主体,任何一个企业,如果不能建立起良好的投入机制,逐步增加开发投入,不断地进行技术引进、消化和创新,不断地推出自己的新产品,那么企业的前景不容乐观。因此,在企业改制的过程中,必须建立起比较科学的技术投入的制度,确保投入的到位。尽管许多企业目前资金比较困难,但只有把有限的资金放到刀刃上,才有可能步出困境,迎来“柳暗花明又一村”的境地。

三、分类指导,逐步推进

在企业改制中建立起技术进步机制,既需要企业经营者和广大职工对技术创新作用的深刻认识和自觉意识,也离不开各级政府的指导和引导。因此,各级政府要加强对改制工作的领导,要把建立技术进步机制作为改制中必不可少的重要内容来认真抓好。

1. 因企制宜,分类推进 企业的情况千差万别,企业改制要从实际出发,采取多种形式。推进企业技术进步机制的建立,同样也应该勇于实践,大胆试验,不搞一刀切。比如企业技术骨干参股时应该购买多少股份,在量化股中对具有突出贡献的技术骨干怎样奖励、奖励多少,在投入上开发经费占销售额的比例如何确定,等等,都需要从各个企业的实际出发,加以具体指导,不能笼统地加以规定。

2. 严格把关,规模运作 建立技术进步机制应该落实到企业改制的整个过程中。各级政府要在企业改制的各个环节上抓住不放。要加强宣传教育,提高经营者和职工的认识,并在清产核资、资产评估、股权设置、股本募集、建立企业章程、选举领导班子等各项工作中进行具体指导。特别是在改制企业进行方案报批时,要把是否建立了企业技术进步机制(包括企业领导班子是否有技术负责人、是否建立了比较明确、比较科学的分配、投入制度等各项内容)作为重要内容加以审核,如果改制企业对此重视不够,或者根本没有这方面的内容,那么改制方案就应重新制定。

3. 强化服务,积极创造良好环境 企业改制后,推进技术创新和技术进步需要做的事情很多,也很需要政府的扶持和服务。各级政府要采取切实的措施,积极创造良好的技术创新环境,加大推进企业技术进步的力度。过去国家制定了一系列鼓励企业提高科技开发水平的政策,比如对科技开发投入、新产品开发等达到一定比重的企业给予税收上的优惠,鼓励有条件的企业建立科技开发中心等,

(下转第21页)

前面已经提到,农田生态系统的最大特点是,它的结构和功能取决于人类的需要。同样,它的生物多样性的构成也不能像自然生态系统那样,完全按照自然的规律去发展,而是要受人类需求的支配。由此,也就引出了农田生态系统中生物多样性设计的问题,即通过人工的引种和培育的手段,根据增加有益因素、抑制有害因素的指导思想,构建农田生态系统中的生物多样性。

农田生态系统的生物多样性设计的目的是为了获取更大的经济与环境效益。它既包括了直接从农田生态系统自身获得的效益,也包括农田生态系统给毗邻的自然和城市生态系统带来的间接效益。

生物资源的持续利用是农田生态系统生物多样性设计应遵循的重要原则。持续利用包括生物资源提供的经济、环境和社会等方面的利用价值。

利用物种之间共存互惠关系与自克、他克作用关系,或利用能流食物链关系进行切断或增加食物链,对生态系统的组分进行重新组装,是生物多样性设计的主要手段。通过这一方法,可以调整系统的组分与结构,以便增加物种的多样性,维持系统的稳定,增加或增强系统的功能^[9]。

景观格局的设计是农田生态系统生物多样性设计的主要内容。景观的异质性可以降低稀有的内部种的丰富度,增加需要两个或两个以上景观要素的边缘种的丰富度^[10]。利用这个特性,可以通过调整景观的异质性,改变物种的构成。在农田生态系统中,作为廊道的树篱,对动物群落尤其重要,在农业景观中动物区系大部分可在树篱中看到^[11]。设计好树篱的位置、宽度既可以为益鸟和益兽提供栖息的条件,又可以在自然和城市生态系统之间,为野生动物在两地间迁移提供一条通道。这对于保护野生动物、提高城市的生物多样性程度都是有益的。

由于农田生态系统的特殊性,其中的生物多样性的构成和物种的种群密度应该以既不影响农作物的生长和管理,又能保证一定的经济、环境和社会效益为出发点。这就是农田生态系统生物多样性设计的“适合度”的问题^[12]。针对具体的系统,确定适合度,将是生物多样性设计的核心。

(上接第 33 页)

省市也出台了一些激励企业技术进步的政策和措施,企业改制后各级政府要一视同仁地继续有效地推动这些政策措施的落实。同时,还需要进一步研究采取一些配套措施,比如实行税收倾斜,减少企业运用新技术的投资风险;增加贷款支持,保障企业拥有开发研究的资金;进一步保护新技术的推广和运用,等等。还要积极为改制企业提供技术、信息咨询等各项服务工作。(责任编辑 王宏章)

研究农田生态系统中的生物多样性问题,不但使人们可以从一个新的角度来认识和探讨其中的有关问题,而且也为生物多样性的理论提供了更直接地服务于人类发展的机会。农田生态系统中生物多样性资源的持续利用和农田生态系统中生物多样性的设计都将是新的研究领域,并且将有着广阔的应用前景。随着生态农业的日益兴盛和人们对农田生态系统的生态作用认识的日益深入,特别是当人类的眼光逐渐从区域生态系统转向全球生态系统时,农田生态系统中的生物多样性问题将会成为新的研究热点。

参考文献

- [1]中国科学院生物多样性委员会,生物多样性研究的原理与方法,1994,北京:中国科学技术出版社
- [2]陈灵芝,中国生物多样性——现状与保护对策,1993,科学出版社
- [3]李典谟等,华北黑龙港棉区病虫害综合治理体系研究,棉花病虫害综合防治及研究进展,1990,中国农业科技出版社,P20~26
- [4]史车仇,朱鹮的食性资源和游荡期的食物丰度,西北大学学报,1991(21)
- [5]李保国等,朱鹮在陕西地理分布的变迁,生态学杂志,1992,11(5)
- [6]管致和,害虫防治研究中的生物学倾向,植保参考,1989(14)
- [7]丁岩钦,论害虫种群的生态控制,生态学报,1993,13(2)
- [8]席承藩,推行复合农林业促进种植业发展,当代复合农林业,1993(1)
- [9]郭中伟等,生态工程中食物链组合的环分析,生态学报,1993,13(4)
- [10]Forman, R., M. Godron, Landscape Ecology. John Wiley & Sons.
- [11]陈灵芝,生物多样性保护现状以及对策,生物多样性研究的原理与方法,1994,北京:中国科学技术出版社
- [12]Guo Zhongwei, Strategy of Sustainable Use of Biological Resources, CHINESE BIODIVERSITY, 1995, Vol3. (supp) pp79-86 (责任编辑 肖庆山)

(上接第 42 页)

轻”现象。而串联研究的发展将不仅有助于宏观微观学科间的交叉和理解,还将对生物体从分子到群落的完整的科学理解作出一定的贡献。需要指出,作者并没有认为每一项研究必须涉及由宏观到微观各个层次的意思,更不意味着这种研究可以囊括诸层次的所有研究领域。

(注:删去外文 14 篇、中文 4 篇参考文献,需者请与作者联系)(责任编辑 孙立明)