

民办新技术企业的发展和问题

Development and Problems of Non-Government Science & Technology Enterprises

林晨辉

(北京市新技术产业开发试验区发展战略研究中心)

提 要 从目前存在的问题和面临的困难看,民办新技术企业模式尚不成熟。从企业形式和深层矛盾看它不可能提供企业健康发展所需的内在动力、外部压力和内在能力。目前普遍存在的共同问题是,企业规模小,经济效益不高,发展缓慢。

民办新技术企业是北京市新技术产业开发试验区(以下简称试验区)一个重要的企业群体,在法律上界定为“无主办单位集体所有制新技术企业”(通常简称无主办企业,或民办科技企业)。

这种形式的新技术企业一般是科技人员自筹资金(社会集资)、自愿组合创办起来的,没有上级主管机关,实行自筹资金、自愿组合、自主经营、自负盈亏、自我管理、自我发展的原则。法律上规定这种企业视同集体所有制企业,按照集体所有制企业的政策和法规等有关规定管理。

现在,这种企业在试验区1 300余家(1991年底数)新技术企业中有232家,占17.85%。1991年后半年,新登记注册的民办新技术企业占同期开办企业总数的1/3。

在经过几年发展之后,有一部分民办新技术企业已经成长为试验区的骨干企业。这些企业人员素质好,经营管理水平高,内部组织结构和规章制度健全,技术创新能力强,新产品项目的技术层次高,有自己的拳头产品,经济效益好。试验区1991年经济活动规模最大的50家新技术企业中,有5家是民办新技术企业,占10%;120项拳头产品中,有14项是民办新技术企业开发的。

积极的历史作用

民办新技术企业对推动我国经济的发展和科技的进步起到了积极的历史作用,主要包括以下几个方面:

1. 为充分发挥科技工作者的创新能力和创业精神提供了重要途径

试验区内的众多大院大所大学大厂里,拥有大批全国最优秀的科技工作者,拥有大量等待转化的科技成果。在改革开放前的传统体制下,这些宝贵的人力和智力资源大部分无法发挥其应有的作用,造成了大量有形和无形的浪费,不仅影响了经济的发展,而且阻碍了我国科学技术总体水平的提高。民办新技术企业吸引众多科技人员带着特殊的资产(智力)到试验区来创业,促进了新技术产业的形成和发展。据调查,民办新技术企业开发的新产品为数不少,大多经过市一级的成果鉴定,有些已经通过了国家级鉴定,部分新技术的技术达到国际水平。

2. 吸引出国留学人员回国创业,为人才的回流增加了引力

这个地区,每年都有大批的人员到世界各国留学,他们中间的绝大多数是我们国家最优秀的科技人才,在出国学习的过程中他们接触到世界各国科学技术的前沿成就,掌握了最新的科技成果,是引进国外先进科学技术的重要力量。创造适当的环境和提供适当的机会,是吸引留学人员学成归来发挥作用的关键。在试验区,已经有一些出国学习的科技人员回国创办了新技术企业。随着企业制度改革的深化和这种企业形式的完善,将吸引越来越多的人员回国创业。

3. 吸收社会闲散资金,集中社会财力为发展新技术产业做出了重要贡献

改革开放以来,收入分配格局发生了重要的转变,社会城乡居民手中持有的资金数量越来越多,各单位的预算外资金也为数不少,形成了一大笔社会闲散资金。这就迫切需要一种适当的形式把社会闲散资金动员、集中起来转化用于新兴技术工业的发展。民办新技术企业就是通过吸收社会闲散资金,在没有国家直接投资的情况下,极大地促进了试验区的发展。

4. 为深化企业制度的改革,探索了新的企业组织形式,提供了可供参考的经验和教训。

企业制度的改革是整个经济体制改革的核心内容,目前正处于不断深化的过程之中,既需要理论的指导,更需要来自具体实践的实证性经验与教训的启发。新技术企业灵活多样的企业组织结构、经营管理模式,以及面向市场依靠科技进步的发展道路,都值得总结和借鉴,尤其是在处理企业与政府关系、企业与职工关系,以及科研开发、生产和市场的关系等方面,积累了许多宝贵的经验。

5. 在试验区的形成和发展过程中,民办新技术企业一直发挥着积极的推动作用。

试验区的前身是著名的“中关村电子一条街”,而“中关村电子一条街”的先驱和当时的主体就是这种类型的科技企业。正是由于“中关村电子一条街”这种类型科技企业的迅速发展引起了各方面的注意,中央和国务院才在调查研究的基础上肯定了其战略意义,并决定设立试验区以期建立“我国高新技术产业发展的基地、向传统产业扩散高新技术的辐射源、对外开放的窗口和综合改革的试验区”,以全面探索我国国民经济发展和科技进步的新路子。

问题和困难

新技术企业的健康发展是企业自身状况健全和企业外部环境良好综合作用的结果。这种综合作用,体现在赋予企业以经济活动的动力、压力和能力。

从目前存在的问题和面临的困难看,这种企业模式是不成熟的。从企业形式的深层矛盾看,这种企业模式不可能提供企业健康发展所需要的内在动力、外部压力和内在能力。

经济效益、技术水平、经济活动规模、成长速度,以及守法经营是衡量企业是否健康发展的基本标准。根据这些标准,民办新技术企业的发展还有待进一步改善。目前在民办新技术企业中,普遍存在企业规模小、经济效益不高、发展缓慢的共同问题。主要表现有:部分企业实现的利润逐年下降,多盈变少盈、少盈变持平继而亏损;部分企业开支大手大脚,挥霍浪费,各种不合理开支摊入成本;

有些企业不求发展,不注重积累,成立多年至今仍然处于小作坊阶段;一些企业长期亏损经营,个别企业还借口退股抽逃资金,侵吞企业财产。

企业规模小是民办企业群体的共同现象。据统计,在232家民办新技术企业中,规模的分布如下:注册资金10万元以下的21家,占9%;10~20万元的108家,占46%;两者合计占55%。

一些企业问题突出,技术、经济实绩差。在这些企业中,人员素质差,经营管理水平低,管理混乱,技术创新能力低,产品技术层次不高,没有自己的拳头产品,经济效益差。在试验区221家亏损企业中,民办企业有49家,占22%。前不久被立案审查的14家企业中,民办企业有7家,占50%。

针对上述问题,有人直言不讳地说,民办新技术企业的初始投资来源于个人创业者,这些人本应当是企业的所有者,但事实上却无法享有企业所有者的权益;积累起来的资产名为集体所有,实际上所有权归属谁也不清楚。如此下去,企业如何保持积累与发展的积极性?

根据调查结果,经过分析研究,笔者认为,民办新技术企业存在上述问题的根本原因在于发展的动力、压力和能力都不足,这都与目前这种企业形式的内在缺陷以及相关的政策环境有关。

1. 由于产权关系模糊,民办新技术企业发展的动力普遍不足。

由于简单地套用传统的集体所有制企业的政策和管理办法,使得民办新技术企业创业者的投资与收益之间没有联系,投入产出不相称或者只投入不产出,严重挫伤了企业创业者的积极性。由于套用传统的集体所有制企业的法律制度,民办新技术企业的产权归属不明确,创业者的投资(包括有形的资金等投入和无形的技术知识等投入)及其创造的积累不再属于创业者,严重地削弱了企业积累和发展的积极性,使得企业的行为短期化倾向难以避免,企业经济行为严重扭曲。马克思主义经济理论的一个重要论点是承认人们从事经济活动的根本目的在于追求自己的利益,利益是人们从事经济活动的动力源泉。人们积极从事经济活动的基本动力来源于他们对利益(包括短期和长期利益)的良好预期。没有这种预期就不会有相应的动力。而民办新技术企业的企业形式,恰好不能提供这种利益的预期和行为的动力,从而使企业不能积极地不断增加科研开发投入,完善内部组织结构和管理体制,改善经营管理水平,提高自身发展的能力。

2. 促使民办新技术企业健康发展的压力普遍不足。

压力往往是行为的校正力量和推动力量。促使企业健康发展的压力来自社会监督、政府行政

管理和法制的强制力,来自于企业对经济风险的预期。在现行体制下,我国企业的经营管理活动具有高度封闭的特点,缺乏将企业的经营管理活动置于社会公开监督之下的法律制度,而且也没有成熟的企业的资信社会评价体系,因此企业也就缺乏改进经营管理状况的紧迫感。由于民办新技术企业实行的是“自主经营、自负盈亏、自我管理和自我发展”的体制原则,在这种企业形式目前还十分不成熟的情况下,有自我管理但缺乏自我约束的内在机制,加上没有直接的主管部门,在拥有行政干预少的优势的同时也具有没有外来约束力的弊端。目前试验区办公室由于经验和管理力量都相对不足,加上适用于这类企业的政策不完备,在对这类企业的管理方面还存在很多薄弱环节,其中最重要的一点是缺乏处理那些经营管理不善必须关停并转的企业的手段,新技术企业资格的复核制度还没有真正确立。

3. 民办新技术企业发展能力普遍较弱。

企业发展能力主要是企业三个方面能力的综合反映:一是科研开发能力,即持续开发新产品的能力;二是动员和组织经济资源从事新技术产品生产制造的能力;三是市场空间的开拓能力。无主办单位集体所有制企业的发展能力薄弱目前突出体现在三个方面:

第一,资金和原材料问题。资金是进行科研和新产品开发、生产基地建设、正常的生产经营活动的基本条件。民办新技术企业筹措资金的能力受到现行体制格局、政策环境和企业自身特点的严重限制。从银行贷款,难度大、利率高、担保难,资金市场和资本市场不发达又使得银行以外的筹资渠道基本不存在,加上新技术工业领域的风险特点,筹措资金的难度很大。贷款担保问题企业反映尤为突出。在企业经济活动规模小的情况下,贷款担保比较容易解决。随着一部分民办新技术企业规模迅速扩大,所需的贷款规模很难找到担保人。根据目前的政策,全民单位不可以为集体所有制企业担保,现在有些企业的作法是相互担保,但这种担保办法是有问题的。原材料问题现在也是突出的问题之一,某些关键的原材料和零部件的采购和进口要受行业归口限制,试验区企业普遍遇到这个问题,民办新技术企业困难比较突出。

第二,企业内部的组织、经营和管理问题是影响企业发展能力的最根本问题。据调查,这一问题突出表现为:

(1) 很多企业缺乏民主管理和科学管理等现代管理体系的基本要素,经常存在经理一人说了算和在经营管理上主要依靠亲朋好友的现象。

(2) 管理人员素质差,出现高科技水平,低管理素质的不平衡现象。导致财务、人事、物资和仓

储等方面缺乏严格的管理制度,经营活动中资金、物资和人员的使用存在很大的盲目性和随意性。

(3) 某些企业,由于缺乏科学管理的基本能力,把经营活动的摊子铺得很大,既无力经营,又无力管理,导致了机构臃肿、人浮于事、内部物流不畅、信息不通和外部信息反馈迟缓,经常出现决策失误和坐失市场良机。

(4) 某些企业由于缺乏科学的企业经营战略和科研与技术开发的管理方法,导致新技术开发项目选择失当,投入大量资金,长期不见效益,结果造成企业活力的衰竭。为了维持生计,某些企业的经营活动转向以从事贸易为主,甚至个别企业违法经营。

(5) 某些企业从创业起,经营者的动机就短期化,因此日常管理混乱,不注重规章制度的建立健全和贯彻执行,不注重积累和长期发展。值得指出的是很多科技企业家虽然具有较高的科研能力和技术水平,但是缺乏现代企业经营管理的的基本知识和基本经验,从而缺乏从宏观上和动态上正确把握自己企业内外事务的能力,缺乏建立现代民主和科学管理体系的雄心和魄力。

第三,市场壁垒是影响企业发展能力的十分重要的因素。在目前的体制格局下,我国客观存在着条块分割的局面,存在着市场的行业和地区的保护主义倾向,客观上影响了市场公平竞争环境的形成。这也是我国经济生活中的一个严重的问题,对于民办新技术企业尤为突出。

几点建议

试验区的发展,目前正在进入新的阶段。为了进一步发挥民办新技术企业在新的发展阶段的积极作用,需要采取治标和治本并行的措施来综合解决存在的问题,克服面临的困难,消除存在的矛盾。

为此,建议在政策原则上本着进一步大胆改革的精神,放开新技术领域对私营经济成份的限制,允许私营新技术企业的合法存在。对于已经存在的民办新技术企业可以采取两个方面的措施:一方面是结合股份制改革试点,改造现有的民办企业为股份制企业,明确产权关系,保护创业者、企业家、职工的合法权益;另一方面,在股份制改造的过程中,通过有限责任公司的形式把民办企业改造成合伙或私营企业,明确私人资产的合法性。

就目前来说,需要加强和改善对民办企业的管理,对民办新技术企业的发展加以正确引导并提供必要的服务。建议试验区办公室采取以下措

(下转第25页)

作用所产生的内在瞬态现象。近几年超快激光与超快现象领域的主要进展是激光脉宽大大缩短,波长调谐范围进一步扩大,峰功率大幅度提高,并改进了许多测量技术。

飞秒脉冲激光的产生为激光在各个领域中的应用产生时域上的飞跃,它将为物理、化学、生物、材料科学各个领域的物质内部微观动力学的研究提供优异的工具,并将通过飞秒强光脉冲与物质相互作用产生新的物理现象。

近期主要发展方向是:超短脉冲产生的机制与技术研究,飞秒脉冲放大研究,超短脉冲的非线性光学,超快诊断技术,超快速光电子学,超短脉冲在光纤中传输的非线性效应、孤子激光器,超短脉冲与物质相互作用。

五、激光化学、激光生物学与激光医学

1. 激光化学

激光光谱和新的分子束技术相结合,已经能制备特定量子态的任何简单分子。激光在化学中的应用发展了化学反应动力学、光物理和光化学,并越来越多地应用于燃烧、等离子体诊断、环境检测、化学合成和裂解,以及发展新的激光体系等等。

激光与分子的相互作用研究,主要是获取分子的结构以及内部能量交换的动力学性质,从而解决很多没有被认识的各类化学现象,探索新的化学反应路径,以达到人类能够控制产物的制备的目的。

针对激光化学发展的特点,以及有重大应用背景的要求,选择下列几个方面作为发展方向:

(1) 分子的电子结构和分子光谱学。

(2) 分子的光离化。分子自离化动力学,分子场中的形态共振,共振多光子电离。

(3) 电子—分子碰撞。

(4) 分子反应动力学。

(5) 原子簇(多聚物)的获得及光谱测量。

(6) 激光对表面的研究。

2. 激光生物学与激光医学

激光与生物组织的相互作用研究,近年来有很大的发展。在基础科学方面,激光已深入到分子生物学、细胞学、遗传学、生物化学、生物物理学、生态学以及光合作用等研究;在应用科学方面,激光技术已在基因工程、细胞工程、基因移植等生物技术中,以及医学临床诊断与治疗、农业育种等方面发挥有效作用。

国内在激光生物学方面过去做了大量的激光育种试验;在激光医学方面,开展了大量的临床工作。但是基础研究工作却进行得很少,许多现象的

机理不清楚,因此进一步的发展受到限制。

近期内应优先开展的课题有:生物组织的激光光谱诊断及活细胞内生物分子的光谱研究,激光用于细胞生物学的研究,低功率激光与生物组织相互作用(生物刺激)的分子机理研究,激光消融生物组织的热效应(物理过程)及光化学效应研究,脉冲激光与生物组织“非线性”相互作用的时间特性研究。

(责任编辑 刘先曙)

(上接第14页)

施加强管理和提高服务能力:

1. 尽快建立非常设的民办新技术企业管理协调机构,专门研究和协调解决有关无主办单位新技术企业的注册登记、日常管理和关停并转,以及破产中所涉及的重大问题。特别是应尽快就无主办单位新技术企业的资金和原材料问题,企业的组织、经营和管理问题,市场的行业和地区壁垒等问题拿出对策。

2. 加强试验区办公室的综合服务职能,推动无主办单位新技术企业的健康发展。

建议尽快设立试验区办公室技术评价委员会和试验区办公室经济综合评价委员会,聘请有关领域的权威专家参与项目和技术经济评价工作,通过评价奠定提供服务的科学基础。在评价的基础上,试验区办公室可以沟通与有关行业和地区主管机关的关系,提高新技术企业的社会资信程度。

为提高综合服务能力,建议组织成立:人力资源管理办公室,协助企业解决用人方面遇到的困难;试验区新技术企业财务公司,协助企业解决资金问题;试验区特种物资资源办公室,协助企业解决原材料问题;新技术企业综合评价和管理顾问中心,协助企业完善企业的组织和经营管理。

3. 尽快建立试验区办公室与民办新技术企业之间的联系制度,密切政企关系,做到国家政策能及时传达到企业、企业的困难和问题能及时反映到政府。可以由民办新技术管理协调机构出面,定期召开民办新技术企业负责人座谈会,听取企业的意见和情况反映。

4. 建议在新注册登记的无主办单位新技术企业中率先明确企业产权归属关系,加强知识产权和专利工作,鼓励技术入股和无形投资。

(责任编辑 肖庆山)