

发挥高校科技优势 加快发展校办科技产业

九三学社教育文化委员会*

一、校办科技产业的现状

在全国现有的 1075 所高等学校中,校办科技产业已得到很大发展,具体说大致有以下几种情况:

(一) 加速体制改革, 促进产业发展

如东南大学为更好地适应改革开放和市场经济的形势,建立了以科技企业、工程研究中心、科技中试基地等为核心的东大集团公司。在 1991 年科技服务和校办总厂两项,产值达 1800 万元,利润达 411 万元。浙江大学是高校体制改革的试点单位,1989 年开始实行系办教学,研究所办科研。系、所分开后,编制、经费、分配、奖励等有自主权,极大地调动了科研人员的积极性。科研经费由 1989 年的 2500 万元,增加到 1990 年的 3500 万元,1991 年的 4200 万元。人均科研经费在全国高等学校中名列前茅。

(二) 把校办科技产业推向经济主战场,促进校办产业的发展

例如,南京大学的生物化工厂,主要生产尿激酶和垂体促性腺素等生化产品,95% 的产品出口国外,占领了全世界 60% 的销售市场。1986 年至 1989 年四年产值达 7000 万元,利润 2000 万元,外汇 1600 万美元;南开大学的树脂达到世界先进水平,占市场销售率的 20%;杭州大学 1987 年后陆续办了 15 个经济实体,去年创产值 2000 万元;复旦大学的不间断电源系统、中国纺织大学的抗菌布以及上海师范大学的云芝糖肽等校办产业的产品均转化为生产力,创办了科技产业,产生了一定的经济效益和社会效益,反过来又推动了教学、科研的发展。

(三) 组织科研、开发、生产一条龙,形成工、科、贸一体化的新技术企业,发展高科技

例如,北京大学的高新技术公司就是以北大方正电子出版系统为拳头产品,形成了一次开发、二次开发、商品化及生产销售的新企业;南京化工学院以热管为拳头产品,成立了以热管研究所、热管开发中心和化工机械厂为一体的热管开发院,形成开发、制造、销售组织的工、科、贸一体化的新技术企业。几年来,热管销售国内外,产值已超过 2000 万元。浙江大学目前正在组建如单晶硅、液压传动、高分子等“六条龙”,使其成为上游有学科支撑,下游建成研究开发基地,有独立法人的高科技联合企业。

通过校办科技产业,许多院校的财源有了新的开辟,为学校内部分配制度的改革创造了必要条件。校办产业还为学校与社会经济市场之间建立了“接口”,加大了信息量,改变了过去封闭办学模式。

* 执笔人:北京大学金开诚。

二、存在的问题

校办科技产业虽然取得了很大成绩,但是还存在以下问题:

(一) 校办科技产业的指导思想问题

目前校办产业五花八门,有的是科技产业,也有的是非科技产业,甚至同一学校里校系两级都成立以开辟财源为目标的公司,搞钱已成为高校领导一个中心议题。由于教育经费不足,搞钱虽有必要,但一切向钱看肯定会冲击教学,影响科研,这是应当注意的问题。

(二) 科技成果转化为社会生产力的问题

从上海、江苏、陕西等省市高校的调查,科技成果转让率一直徘徊在 5—10% 左右,有相当一部分成果没有效益。据统计,全国高校,自改革开放以来,研究课题有 7 万多个,但取得成果的只有 7000 多项,转化为生产力的约 10%,实现产业化的不足 5%。可见,成果应用率不高是普遍现象。

(三) 管理体制问题

目前,高校校办产业总的来看尚未建立起适合校办产业的管理体制。多数学校至今对校办产业还没有形成专门领导机构实行统一领导,而是各自为战,使学校不能发挥智力密集、技术力量雄厚、设备先进的优势。力量的分散,形成不了善于经营管理、有竞争实力的新企业。

(四) 队伍问题

目前多数高等院校还没有建立起一支开发、生产、经营队伍。应该深入调查研究“三支队伍”(教学、科研、校办产业)之间的关系,协调和处理他们之间的矛盾。

三、建 议

根据以上情况,我们提出以下建议:

(一) 端正指导思想

高校的根本任务是培养人,同时出科技成果,直接为国民经济建设服务。所以,高校兴办科技产业同培养人,同科技成果转化成为生产力应结合起来。如果单纯为赚钱,不结合学科优势,没有一个合适的“度”,校办科技产业就可能偏离方向,直接影响校园环境,冲击教学科研。因此,高校的校办产业的重点应放在科技产业;并且校办科技产业也要纳入学校整个规划的轨道,使之健康发展。

(二) 应将校办科技产业办成既是以学校的科研与学科为依托的产业,又是科研成果的辐射基地

高校校办产业要发挥人才和科技优势才有活力,校办产业的产品既要求有较高技术的体现,又要适合市场需要,产销对路,比如深加工的产品、综合技术产品等。同时校办产业应当成为输送高新技术产业的辐射基地,一些产品在校办企业生产一段时间后,就应向社会转移,自己再去开发新产品,形成良性循环。要形成这一特色,校办科技产业必须在开发产品上以学科和科研为依托,建立中试基地。在经营上开通销售渠道成为科技成果的辐射源。

(三) 校办科技产业实行企业化管理

要建立适合校办科技产业发展的管理体制。校办科技产业与一般企业不同,它是与教学、

科研有着密切联系的。所以,校办科技产业具有经营生产和教育的双重属性。目前校办产业的管理体制做法不一。有“一校两制”、“一校三制”、“一校三环”等等。无论何种提法内涵均不明确。我们认为,校办科技产业实行工科贸一体化较好,使学校与社会接轨。体制上应属学校整体,管理上实行事、产分开,校办产业按企业制度运行,独立核算,自主经营,自负盈亏。分配制度应在全校统一协调,既要考虑工厂职工利益,又要考虑到教学、科研队伍的稳定,差距不宜过大。

(四) 校办科技产业要建立一支开发、生产、经营的稳定队伍,才有生命力

高校目前存在超编现象,但不能把校办产业作为多余人员的安置所,一定要坚持“统筹安排,扬长分流”的原则,使教学、科研、生产三个功能互补发展。另外,高校比较缺乏经营、供销人员,除了靠自己培养外,应该适当引进。此外,高校科技产业还可让本科生、硕士、博士生参加高新技术的开发活动,让他们在实践中得到锻炼。

(五) 采取扶持政策,壮大科技产业的成长环境

为此,建议国家在投资、贷款、财税等方面制定相应的优惠政策(例如减免税等),切实加强高校科技产业的研究开发、中试环节,加快科技产业成果转化为生产力的步伐。