

高校科技企业改制风险分析及管理

Risk of Systemetic Reform of University Scientific and Technical enterprises and Its Management

郑 可 郑晓齐

(北京航空航天大学高教所 北京 100083)

高校科技企业是指利用高校的科技和智力资源,有教师、科技人员、管理人员和学生(或毕业生)参与创业的科技型企业。其改制目的应为:按照建

立健全社会主义市场经济体制的客观要求,规范高校科技企业管理体制,推动现代企业制度的建立,以进一步促进高校科技产业的健康发展。

四、民办高等教育盈利和 公办高等教育盈利

无论民办还是公立高校,都在不同程度上存在着盈利问题,盈利并非民办高校特有的活动和现象。20世纪90年代以来,我国公立高校各种名目的“创收”,实质上就是一种盈利活动,没有这些创收,公立高校办学经费的紧张状况也就不可避免。比较而言,由于资源配置方式、学校性质和政策法规等方面的限制,我国的公立高等学校整体上基本属于非营利的高等教育机构范畴,在民办高等学校则是非营利的和营利的高等教育机构并存的。从盈利的角度看,民办高校办学在直接收益(即校本收益)上明显高于公立高校。低成本高收益的办学思想和模式的确为民办高校增加了积累,使民办高校在不太长的时期内迅速扩张。同时,在主动面向市场办学、适应市场发展需要方面民办高校走在公立高校的前列。盈利给民办高校所带来的不仅是办学积累的增加、办学质量的物质保障,更重要的是灵活的适应市场发展需要的机制的确立和制度的保障。公立高校的办学盈利,一方面受到政府的规制,另一方面也是从政府那里获得的,甚至可以说是政府的教育行为。例如,各种各样的计划外招生、进修班、学习班、干部培训班等,因为涉及行业利益,基本上由公立高校举办,对此民办高校一般都无利可图。民办高校的盈利是在与公立高校不平等的条件下取得的,它所主要依赖的是市场,而这个市场的部分是由政府规制的。在高等教育的部分市场中,民办高校是被禁入的,没有运作的资格,如绝大部分民办高校没有本科、研究生招生资格;而公立高校仅仅依靠政府控制、专供公立高校运作的市场,就可以得到较大的盈利空间。从资源配置的角度看,盈利在民办高校办学中显得更加迫切和重要,民办高校需要更大的市场,也只有这样才能获得更大的生存空间。可见,我国现有民办高校的盈利是在不完善的和不利的高等教育市场环境和制度下取得的,获利的水平因为政府市场准入等限制而被人为地

压低,从而延缓了民办高等教育发展的进程。

民办高校盈利与公办高校盈利的一个重要区别是盈利结果处置的不同。在理论上,民办高校和公办高校的盈余利润的处置与其所有权是联系在一起的,分别由民办高校举办者或投资者、国家决定。如果按照现行法规,两者的区别主要在于公立高校产权处置方式单一、所有权单一,民办高校则呈多元复杂的态势。公立高校产权属于国家所有,从表面上看不会造成国有资产流失,但是公立高校国有资产的真正流失不是发生在国有资产的最后处置上,而是发生在财产的使用过程中,其中挤占、挪用、私分、浪费学校资财的现象确实相当严重。民办高校在学校停办、清算资产时,财产的终极所有权被分割成几部分,其中举办者只拥有初始财产的处置权、所有权,政府拥有一定的所有权、处置权。其结果是影响投资办学者兴学办学的积极性,同时迫使民办高校的举办者、办学者在办学过程中变相地分配学校办学利润,不利于学校的持续发展。

民办高校与公立高校在盈利问题上的区分,反映了资源配置方式、高等教育政策等因素对高等学校办学的制约作用。民办高校依赖市场获得办学盈余,形成灵活高效的经营机制,但是政府的限制政策却使民办高校的盈利能力和经营机制效能降低;公立高校虽然在政府教育行为的基础上拥有独立的盈利空间,但公立高校制度自身固有的使命和惰性却又使其在整体盈利能力上低于民办高校。盈利在民办高校和公办高校办学中的不同表现,实质上体现了市场与政府对民办高等教育和公立高等教育的巨大影响力。在高等教育发展中,市场和政府的作用各有其长、各有其短。

民办高校盈利和公立高等教育盈利都是高等教育自身发展的一种必然选择和要求,都有其合理的一面,问题的关键是如何维持高等教育发展的整体效益,使民办高校和公立高校在高等教育市场中明确定位、合理分工,各自履行自己的使命。为此,需要民办高校、公立高校、政府及社会等多方面的共同努力和奋斗。

(责任编辑 肖庆山)

一、高校科技企业的发展情况及改制背景

2001 年度统计数据表明, 全国共有 364 所高校创办了 2 097 家科技企业和高校控股的上市公司 34 家, 高校科技企业资产总额 745.56 亿元、净资产 380.77 亿元(比 2000 年增加 79.70 亿元, 增长率为 26.47%), 销售收入 607.48 亿元、利润 35.63 亿元, 人员占校企人员总数的 34.04%。从 1997 年~2001 年高校科技企业销售收入年均增长率为 32.3%。2001 年末高校产业在册职工人数共计 23.76 万人, 其中有科技人员 8.09 万人。全年度共接纳学生实习 78.19 万人次, 参与培养博士生 1 021 名、硕士生 3 471 名^[1]。高校科技企业已经形成一批著名企业和产品品牌, 呈现出良好的成长性和发展潜力, 在科技创新、人才培养、促进国家高新技术产业发展、推动国民经济增长等方面发挥着重要作用。由于高校科技企业的发展基础多为高校校办工厂和实习工厂, 且绝大部分成立于 1997 年《公司法》出台以前, 随着数量的增加和规模的扩大, 原来存在的一些问题开始显露出来。突出表现在校办企业产权关系不顺、学校直接承担企业运营风险、管理体制不规范、学校对企业行政干预过多、经营性资本难以自由流动、缺乏投入撤出机制等方面, 因此, 高校科技企业改制势在必行。同时, 伴随高校科技企业改制过程中所出现的改制风险也已成为高校科技企业改制能否顺利进行的重要问题。

2000 年 11 月 1 日, 国务院办公厅下发了《国务院办公厅关于北京大学清华大学规范校办企业管理体制试点问题的通知》, 印发了国务院体改办和教育部起草的《关于北京大学清华大学规范校办企业管理体制试点指导意见》(国办函[2001]58 号), 启动了两校规范校办企业管理体制试点工作。该试点工作的主要目标: 一是通过明晰校办企业产权关系, 理顺校办企业管理体制, 完善高校科技企业各项管理制度, 建立以资本为纽带、产权清晰、权责明确、校企分开、管理科学的现代企业制度, 使校办企业成为承担有限责任的自主经营、自负盈亏、照章纳税并对国有资产承担保值增值责任的市场主体, 从而依法保护学校合法权益, 有效规避校办企业经营风险; 二是逐步建立和完善学校在创办高科技企业中的投入与撤出机制, 进一步扩大和完善科技成果产业化渠道, 推动科技成果产业化, 使学校正常的教学、科研与高校科技企业经营走上良性循环的道路, 促进教学科研和高校科技企业健康发展。

为了推进高校全资企业改制, 并为在高校企业中普遍建立和实行现代企业制度提供决策依据, 教育部于 2001 年 12 月成立了调研小组开展了“高校全资企业改制、建立现代企业制度”专题调研工

作。目前已完成了以书面调研形式为主的调查工作和北京、天津、上海、辽宁、江苏、四川和湖北等地的实地调研工作。通过调研发现, 目前我国高校科技企业改制还面临着诸多问题。因此, 系统全面地分析目前我国高校科技企业改制所面临的风险, 对于顺利推动我国高校科技企业的改制具有重要的理论和现实意义。

二、我国高校科技企业改制目前所面临的主要风险

高校科技企业改制的目的在于依据现代企业制度进行规范化管理, 并由此避免发展过程中的种种弊端, 如学校承担风险过大、产权关系不明晰等。但不可否认的是, 依据现代企业制度对我国目前高校科技产业进行改制, 也会伴生一系列的相关问题。教育部在 2001 年末就改制难点问题进行了专项问卷调研。调研对象涉及省市 21 个、科技企业 1 580 所, 占全国高校科技企业总数的 75.35%、产值占全国高校科技企业总产值的 87.68%。调研数据显示, 高校科技企业改制的难点问题突出表现在以下方面。

1. 阻碍风险 高校科技产业发展过程中一个重要的功能是在高等院校和企业之间建立起有效的连接机制, 促进高校科技成果的转化。我国从事研究开发的人员中, 高等院校的比例最高, 占 57.1%。高校产生大量的科研成果, 2001 年签订技术转让合同 5 540 项、合同金额 22.2 亿元、实际收入 13.3 亿元, 比上年增加 1.4 亿元; 获专利授权 1 850 项, 其中发明专利 680 项。但是目前高校的科研成果转化率较低是众所周知的事实。在问卷调查中, 仅有 12.4% 的问卷认为高校科技企业改制对于高校科技成果转化有利, 51.1% 的问卷认为长远来讲不利。科技成果的转化本身是一个风险程度较高的过程, 20 世纪 90 年代末, 高科技成果能够签约转化的约 30%、转化后能够产生经济效益的仅占 10%。在这方面高校科技企业作了大量的工作和有益的尝试, 如, 南京大学建立“校企结合的双方超前介入机制”, 即校企双方在重大项目合作中都超前介入生产和开发研究; 东北大学建立校企牵动机制, 通过与校企共同立项推进学校科技成果转化, 都取得了较好的效果。问卷调查中, 87.9% 的问卷认为改制会增加高校科技成果转化的风险, 8.2% 认为不能肯定, 仅有 3.9% 认为不会影响。如果依据现代企业制度将现有高校科技企业同目前的高校脱离开来, 无疑会增加目前高校科技成果转化的风险度。

2. 缺口风险 我国高等教育事业在改革开放后得到了长足的发展, 但是国家对于教育经费的投入同高等教育规模的扩大并没有得到同步提高; 而

高校科技产业的发展却为高等教育经费的补充作了重要的贡献,1997年至2001年累计上交学校经费82.06亿元。调查中,对于教育经费的缺口问题,73.9%的问卷认为改制后的教育经费缺口应该由国家拨款或制定相应的政策来解决,6.4%的问卷认为无法解决,仅有19.7%的问卷认为没有重大影响。从调查结果中可以看到,目前高校科技产业仍然是我国高等教育经费一个有效的补充形式和渠道。高校科技企业的改制带来的高等教育经费短缺的问题不容忽视。

3. 流失风险 高校科技企业改制的一个重要目标在于使高校与高校科技企业之间产权清晰、权责明确、校企分开。关于现有校企经营体制对高校合法权益、国有资产经营风险的影响,49.2%的答卷认为非常严重,40.9%认为比较严重,9.8%认为可以忽略不计。因此,对目前高校科技企业的经营形式已给国有资产带来了巨大的经营风险。这一点已经达成了共识,这也是国家有关部门全力推动高校科技企业改制的重要原因。与此同时,32.1%的答卷认为,高校企业经营中的资产流失和经营风险会因为高校企业改制得到根本解决;55.7%认为有一定效果,但不会根本解决;而2.3%认为得不到解决;还有9.9%认为该问题与改制无关。58%的问卷认为国有资产流失和经营风险难以依靠改制解决的主要原因在于:高校科技企业改制过程中的债务清偿、资产明晰、产权划分、无形资产的评估和非经营性资产转为经营性资产等问题的解决相当困难。由于高校科技企业在初建时审批的不规范性,造成改制过程中涉及到的资产问题的解决将是非常困难的,并且高校改制过程中对于高校原有的无形资产也会带来损失,由此所带来的资产流失的风险也是非常大的。

表1 高校科技企业改制资产问题难度调查表

问题 难度	债务清偿	资产明晰 产权划分	无形资产 的评估	非经营性资产 转为经营性资产
非常困难	21.7%	31.2%	29.5%	29.4%
比较困难	68.9%	61.9%	63.9%	62.7%
没有问题	9.4%	6.9%	6.5%	7.9%

资料来源:参考文献[2]

4. 人事风险 高校科技企业改制中除了前述资产清理等难点问题外,企业中人员的安置问题的妥善解决与否和对科研人员的奖励问题也会给改制的顺利进行和高校科技企业的健康发展带来风险,突出表现在增值股权的分配以及由于股权分配和改制中人事关系的变动(事业编制改为企业编制)所造成的科研人员回流学校给高校科技企业带来的损失。调查结果显示,15.7%的答卷认为解决增值股权分配问题非常困难,80.3%认为比较困难,

3.9%认为无法解决、不应改变。利用增值股权的分配来奖励对高校科技企业的发展有突出贡献的科研人员始终是高校改制中的难点问题,目前我国尚没有明确的法律法规对分配比例进行明确的规定,这对于科研人员的激励产生了很大的负面影响。对于改制中的人员安置问题(劳动人事关系)问题,36.4%的答卷认为解决起来非常困难,43.9%认为比较困难,还有19.7%认为无法解决、不应改变。现在高校科技企业中有部分事业编制人员,随着企业改制的变化,他们中一些人要求回校,而许多学校只准出、不准回。这些人员中包含着部分高级管理人员和科研人员,后顾之忧严重,直接影响了企业的经营与管理。

5. 执行风险 目前大部分高校是以行政方式管理校办企业的,主管高校科技产业的高级管理人员同高校还存在着千丝万缕的联系。同时,主管部门五花八门,如由后勤处、科技处、校产办分管各类企业。普遍存在的问题是管理体制不统一、不明确,管法不一样,机制也不合理,学校干预企业经营、直接索要回报。这类事企不分、产权关系不明确、责权不明确、管理不规范的问题,使企业的自主管理、自主经营、自我发展受到很大制约。现在校办企业要改制,而校方担心控不了股、企业资产流失、学校收益受损,改制因此受阻。除清华等少数高校外,多数高校与企业之间仍然以行政关系为纽带,企业上缴学校费用的比例也缺乏法律依据。改制的设想是:以资产关系为纽带,成立校产集团,经学校授权,负责国有资产的管理、投资和营运;但成立国有资产经营性集团本身就需要有严格的法律程序,而且从具体操作来看,所有高校都成立也不现实。

三、高校科技企业改制的 风险分析及风险管理

高校科技产业的主要作用有4点。一是加快了我国高技术的商品化、产业化。例如,不少对我国经济发展影响较大的尖端产品,首先是由高校科技企业实现商品化的。高校科技产业在我国高技术的商品化、产业化中起到了先导和示范作用,有时甚至能引起整个行业的技术革命。二是推动了企业的技术进步和行业的技术改造。高校科技产业是加速科技成果向社会企业转移和扩散的一条重要途径,在我国科技成果商品化、产业化的过程中起到了中试基地和技术推广中心的作用,在一定程度上解决了科技与生产、技术与市场相脱节的问题。三是促进了高技术开发区的建设和产学研联合发展。我国高校的科技产业已成为高新技术开发区的中坚力量,一些大学正积极探索把发展科技产业同创办科技园结合起来,加快高技术扩散,强化大学在开发区

中的作用,促进开发区的发展。四是提高了教学质量,促进了科学研究。教师通过参与企业的技术开发更新了知识,提高了教学和科研水平,促进了专业改造和课程内容的更新;而毕业生论文课题也紧紧围绕科技产业的开发来进行,明显地提高了人才培养质量。如何更好地发挥目前高校科技产业的作用,并依据现代企业制度推动高校科技产业改制顺利进行,笔者认为应着重从以下几方面入手。

1. 要进一步推进现代企业制度的建立 目前在高校中系办、所办的企业有 20%, 这些企业大部分是在 1994 年《公司法》颁布以前设立的,普遍存在着产权不明晰、运作不规范的问题。如果不改制,将不利于企业的长远发展,同时高校为企业承担无限责任具有极大风险。高校科技企业的改制工作,应与企业的优化和重组相结合,对于长期亏损或者市场狭小、技术落后的企业要进行有效的重组或者撤销,尤其要尽快彻底地改变不具有法人资格的二级系(所)和单位从事经营活动的状况。高校科技企业应普遍推行股东会、董事会、监事会“三会”制度,建立科学民主的决策程序以及有效的激励和约束机制,按照现代企业制度的要求规范运营和管理。

2. 彻底理顺高校和企业的产权关系 在原有体制下,高校与事业单位以法人的身份直接参与企业的创办、经营,对高校的教育科研事业产生了影响,要彻底改变这种情况就必须理顺高校和科技企业的产权关系,使他们由现在的上下级关系变成以资产为纽带的产权关系。结合对清华、北大的试点工作和目前的国情、校情分析,笔者认为目前较为可行的方式是成立专门的国有资产管理机构,代表国家管理高校的经营性国有资产,包括资产的处置、收益的分配以及利用学校现有的教学科研设备等非经营型资产转为经营型资产的报批等等。同时组建国有独资的运营有限责任公司,就是资产运营有限责任公司,在清产核资的基础上,将学校现有经营性资产授权该公司进行运营。在高校和企业之间构筑起一道合适的隔离墙,使今后高校与企业的关系只是资产的关系,高校不直接参与企业的经营活动。这样既保证企业的发展,又有利于高等教育事业稳定和健康的发展。

3. 规范高校对科技企业的投入 高校应主要利用经过评估作价的专利技术、科技成果等无形资产或不影响教学、科研工作正常进行的仪器、设备以及预算外资金作为对企业的出资,高校不得使用国拨教育、科研经费作为对企业的出资;教育部直属高校控股、参股的企业作为发起人组建股份有限公司的需经教育部批准。高校应通过转让未上市企业股权、上市公司法人股经批准上市流通等途径,有计划地转让出高校的部分资产。高校获得的股权分红和转让收益,应用于支持教育科研事业以

及对科技成果转化和产业化的再投入。

4. 规范高校领导干部在企业兼职和持股的行为 今后,高校除主管产业工作的副校长可以兼任高校资产管理公司的董事长以外,高校负责人原则上不在高校控股或参股企业兼任管理职务,特殊情况需按干部管理权限报批。高校负责人可以以技术完成人的身份合法持有高校科技企业的股份,但应由高校报上级主管机关备案;严禁高校负责人以任何名义,通过优惠、优先或带有奖励性的渠道,持有高校控、参股企业的股份或股票。

5. 规范企业使用高校校名 高校校名主要指高校全称、约定俗成的简称及英文缩写等明显的高校标志性称谓,它是宝贵的无形资产。为了保护高校声誉、利益,原则上不应将高校校名用在企业冠名上。如果企业确需使用的,高校应和科技企业签订协议,有偿使用。为保证高校正常的教学和科研秩序,避免企业文化和校园文化的冲突,高校科技企业应逐步搬离校区或者进入大学科技园区、高校产业基地或者高新技术产业园区。这要有个过程,但这个过程一定要进行。

6. 鼓励和支持教师科研人员从事创业活动,稳妥处理职工分流 在校办企业改制过程中,因企业结构调整、资产整合重组、企业撤并,涉及原事业编制人员的去留问题,建议教育部及高校稳妥地予以处理。对愿意继续在企业岗位工作的人员,应及时办理离校从企手续,不再享受学校工资福利待遇;对要求回校人员,视具体情况,如工龄已满 30 年的,或男的 55 岁、女的 50 岁人员,应允许在校办退休手续,享受学校退休人员的工资福利待遇;对其余人员应允许回校竞聘上岗或由学校人才交流中心为其重新安排工作。有部分学校科研、教学需要,企业研究开发也需要的人员,学校应同意与企业签约,其工资福利待遇等问题依约办理。高校应认真贯彻 1999 年科技部、教育部等 7 部委颁布的《关于促进科技成果转化的若干规定》的精神,允许高校教师和科研人员经过学校批准,暂时离岗参与学校控、参股企业的技术和管理的工作,特别是高新技术企业的孵化工作,暂时离岗的时间一般不超过 2 年;同时,应建立暂时离岗人员重返学校竞争上岗的管理制度;应鼓励教师和科研人员在完成本职工作的前提下,积极参与企业的技术创新活动;有条件的高校可设置专门的“产业编制”,统一管理在高校科技企业中工作的人员,这部分人员不再享受事业编制人员的待遇;还应建立并逐步完善高校事业人员和企业人员“双向流动”的管理制度和办法。

综上所述,国际上一般将高校科技企业定位在企业孵化器,即主要从事科技成果的产业化;但结合我国国情,这一功能在我国一些大学里得到延

(下转第 61 页)

全, 似应大规模限制其开发利用, 这二者都是不全面的。从综合资源安全观及我国国情考虑, 应通过科技进步, 努力实现煤炭的洁净安全开发利用, 将其转化为电力以及较洁净的液体、气体终端能源, 以充分发挥我国煤炭资源的优势以及在保障能源安全方面的作用。

三、矿产资源安全与可持续发展

可持续发展是既满足当代人的需求, 又不对后代人满足其需求的能力构成危害的发展。有关矿产资源方面的可持续发展研究集中在两个方面。一是矿区可持续发展, 即着眼于因矿产资源开发而形成, 并且受资源开发直接影响的区域可持续发展的分析研究。矿区可持续发展在具体含义上包括资源利用的可持续、环境可持续、经济可持续以及人口与社会可持续。二是矿业或矿产资源的可持续发展, 即立足于矿业行业进行可持续发展的分析研究。矿业可持续发展则包括三大任务: 为国家经济建设和社会发展提供矿产资源保障; 开发过程中要搞好环境保护; 自身要实现可持续发展。

将矿产资源安全与可持续发展的概念、内涵作比较, 不难看出, 对矿区可持续发展而言, 保障供应安全意味着应有资源利用的可持续, 生态环境安全意味着应有环境可持续, 而生产安全则包含在经济可持续以及人口与社会可持续之中; 对矿业或矿产资源可持续发展而言, 其三大任务正好与矿产资源安全中的供应安全、生态环境安全、生产安全相对应, 而矿产资源安全强调的提高综合实力正是实现经济可持续、人口与社会可持续及矿业自身可持续发展的主要目标。由此可见, 无论是矿区可持续发展还是矿业或矿产资源可持续发展, 都强调了或包括了保障供应安全、生态环境安全、生产安全及提高综合实力。

概括说来, 矿产资源安全强调的是一种状态, 而可持续发展多是指一种发展方式、途径或道路, 它们之间存在一种相互依存、相互促进的关系。可持续发展方式有助于保障矿产资源安全, 矿产资源安全状态是可持续发展的前提条件之一。后者的内涵往往宽于前者, 在国家、行业、矿区等不同层面, 它们之间的关系各有其显著的特征。简言之, 国家社会经济可持续发展需以矿产资源安全作基础, 矿业可持续发展包含了矿产资源安全的主要内涵, 矿区可持续发展则是保障矿产资源安全的必要之路。在人们的观念上, 矿产资源安全更多的是国家目标, 而可持续发展已成为各层面的共同追求。在

(上接第 38 页)

伸, 即人们逐步抛弃了将科技链向生产链延伸的线性思维方式, 采取了以市场需求作为选择技术创新项目的最高标准, 正在把高校科技企业逐步发展成为具有现代化的企业制度和法人治理结构, 进行了投资主体多元化的股份制改造的企业集团。这些企业集团可以转让部分或全部股权, 而大学可以控股也可以不控股, 形式多样。这些企业集团以大学为依托、以市场为导向、以技术创新为使命实现产学

目前的研究内容中, 矿产资源安全尚集中于供给安全, 宏观讨论较多, 强调资源全球化最优配置及国家与政府的作用; 而可持续发展则侧重生态环境与自身的可持续发展能力, 微观分析较为深入, 强调自身的行动。可持续发展与矿产资源安全都是我国矿业急需加强的研究领域, 都是我国矿业界必须关注的问题, 研究中既要注意各自特点、有所侧重, 又应连成有机整体进行综合系统分析, 以提高研究成果和政策建议的科学性、准确性、可操作性。

参考文献

- [1] 国际能源署. 中国在上世纪寻求能源安全. 地质出版社, 2000
- [2] 刘飞龙, 谷树忠. 中国石油安全及其保障机制初探. 资源科学, 2001(2)
- [3] 张雷. 中国能源安全问题探讨. 中国软科学, 2001(4), 7~12
- [4] 马维野. 中国能源安全的若干问题. 经贸导刊, 2001(9)
- [5] 王礼茂. 中国资源安全战略——以石油为例. 资源科学, 2002(1)
- [6] 葛家理, 胡机豪, 张宏民. 我国石油经济安全与监测预警复杂战略系统研究. 中国工程科学, 2002(1)
- [7] 汪云甲. 经济全球化下的矿产资源安全. 煤炭学报, 2002(5)
- [8] 李少军. 论安全理论的基本概念. 欧洲, 1997(1)
- [9] 庞中英. 广义安全、经济安全、安全合作——关于全球变化与安全问题的若干新思考. 欧洲, 1997(1)
- [10] 姚予龙, 谷树忠, 杨兴宪等. 国内外资源安全战略及调控机理. 中国环境报, 2002-4-5
- [11] 王家枢, 张新安, 张小枫. 矿产资源与国家安全. 地质出版社, 2000
- [12] 孟旭光. 关于国土资源经济安全若干问题的思考. 地理学与国土研究, 2000(2)
- [13] 鲍荣华. 加入世贸组织与我国矿产资源安全. 中国地质矿产经济, 2000(9)
- [14] 何晓群, 魏涛远. 世界石油价格上涨对中国经济的影响. 经济理论与经济管理, 2002(5)
- [15] 朱训. 经济全球化对中国矿业的影响及对策建议. 科技导报, 2000(9)
- [16] 张晓莉(记者). 热点透视: 石油战略储备利多还是弊大. 北京晨报, 2001-7-19
- [17] 陈淮. 我国能源结构的战略调整与国际化对策. 中国工业经济, 2000(7)
- [18] 李俊峰. 全球化——我国能源问题的新挑战. 中国能源网, 2001-10-22
- [19] 阎林. 资源全球配置与保障能源供应的关系. 中国能源, 2001(2)
- [20] 赵英等. 超越危机——国家经济安全的监测预警. 福建人民出版社, 1999

(责任编辑 王宏章)

研的紧密结合, 可望成为我国高技术产业的重要生长点。

参考文献

- [1] 教育部科技发展中心. 高校科技产业统计资料. 2001
- [2] 高校科技产业改制调研报告. 教育部, 2002
- [3] 王洪飞. 规范管理高校科技产业, 探索建立现代企业制度, 加快高校科技产业发展. www.cutech.com.cn
- [4] 陈清华. 高校高新技术产业的规范管理. 中国教育报, 2001-2-2

(责任编辑 肖庆山)