

大学科技园建设刍议

韩翠珍

(同济大学 上海同设建筑设计事务所, 上海 200092)

〔摘要〕大学科技园要有一个大的发展。作者的建议包括:大学科技园应建立主体多元化的投资、融资体系,促进各类要素资源的汇聚和融合,形成人才创造业绩与体现价值的良好氛围,坚持把高新技术企业的孵化作为核心。

〔关键词〕大学科技园;投入与模式;机制与功能

〔中图分类号〕G646

〔文献标识码〕A

〔论文编号〕1005-2909(2002)01-0011-03

On the building of university science and technology field

HAN Cui-zhen

(Shanghai Tongshe Architecture Design Institute, Tongji University, Shanghai 200092)

Abstract: University science and technology field should have a large development. The author's suggest including: university science and technology field should set up a investment and converging fund system which main body is diversified. It should promote merging and combining of all kinds of matter and resource. It should form a good environment in which talent can creating outstanding and reflecting value. It should insist on put the hatching the high and new technology enterprise to core.

Key words: university science and technology field; putting into and model; system and function

大学科技园是我国科技体制改革中涌现出来的新生事物。随着科技、教育体制改革的深化和新经济的兴起,高等学校在我国科技创新中的地位和作用越来越重要。江泽民总书记最近指出:“大学应该成为科教兴国的强大生力军”,并强调一流大学应该“努力进行理论创新、制度创新、科技创新,特别要抓好科技的源头创新,并推动科技成果加速转化为现实生产力”。这为进一步办好大学科技园、加强大学科技园的建设指明了方向。本文结合学习江总书记的指示精神,对大学科技园在“十五”期间的建设和发展作几点思考。

一、投入:建立主体多元化的投资、融资体系

“十五”期间,大学科技园要有一个大的发展。要发展必然要有大的投入。而作为主要依托单位的大学缺少的正是经费。因此,建立主体多元化的投资、融资体系是大学科技园建设的重要基础。投资、融资主体的多元化体现是多方面的。首先,要积极争取各级政府对大学科技园的扶植,特别是争取地方政府在大学科技园创办初期给予必要投入,或免除征地费,或提供优惠政策,减免所得税等,努力从

政策、资金、基础设施等方面为大学科技园的建设创造良好的环境条件。第二,要加强与金融部门、银行的合作,争取低息借贷款,积极为大学科技园的建设投资、融资。第三,要利用大学及科技园的资源,以技术加资本的运作机制,积极争取校内外乃至海内外的投资者或各种企业的投入。在这里,大学及科技园所拥有的技术,可折算成无形资产投入,以干股或期股的形式与资金折算的股份融合起来,成为科技成果转化、高新技术企业孵化的运作基础。第四,要积极争取各级科技部门、海内外的研发机构的帮助和支持。如科技中小企业技术创新基金、科技攻关计划,风险投资基金等。

为了切实建立起主体多元化的投资、融资体系,大学在做好教学、科研工作的同时,必须高度重视科技成果的转化和产业化工作,把办好大学科技园作为自身改革和发展的需要,鼓励学校师生带着成果、也可带着资金到大学科技园创业,允许科技园企业利用学校各种条件进行成果转化和产业化开发等。大学对大学科技园的投入应该是有进有出的,科技园的融资应面向社会,而不只仅仅靠学校。大学与

〔收稿日期〕2002-01-26

〔作者简介〕韩翠珍(1954-),女,浙江绍兴人,同济大学工程师,大专,从事科技管理研究。

大学科技园有着多方面的联系,但科技园不隶属于大学,应建立市场化的高校资产撤出机制和再投入机制。

二、模式:促进各类要素资源的汇聚和融合

大学科技园作为科技成果转化和产业化的有效载体,其办园模式必须是开放的。要努力创造条件,把大学科技园建成技术、人才、资本、管理和服务等各类要素资源汇聚和融合的良好舞台。大学科技园可依托某所大学或几所大学开办,也可联合社会力量,特别是地区政府、著名企业共同开办。为建立起按市场化运作的现代企业制度,可在园区内引进和建立各种咨询公司、策划公司、金融机构、资产评估所、会计事务所、律师事务所、技术交易市场、人才培养中心等机构,为园内企业提供开办和全过程的服务。大学科技园在向社会开放的环境中“物尽其用”,充分发挥其资源作用。

大学科技园的开放既有“有形”的开放,更有“无形”的开放。要着力营造有利于创新、创业的人文环境和开放、自由的学术氛围,广泛吸收大学内外的科技人员和留学生,特别要吸引有志于我国高新技术产业化事业的科技人员进园创业,大展宏图。同时,要建立流动机制,科技人员及各类资本可进可出,允许科技人员及各类资本进园孵化科技企业,一旦孵化成功就让其离园。

大学科技园的开放办园模式也要求我们转变思想观念,大学的人才、技术、信息、实验设备、图书资料等资源不但向科技园内的大学科技人员及其企业开放,而且应向进驻科技园的各种社会机构、企业开放,充分发挥大学知识、技术和信息密集的优势,促进科技成果的转化和高高新技术企业的孵化。

三、机制:形成人才创造业绩与体现价值的良好氛围

建立和健全大学科技园自身科学的管理体制和机制,是大学科技园建设和发展中必须认真解决好的重要问题。要结合学校实际情况与地方经济、科技发展的特点,逐步建立“产权明晰,责权分明,校企分开,管理科学”的现代企业制度。机制创新的重点在于建立起激发园内广大科技人才、管理人才和服务人才活力和创造力的机制,形成人才创造业绩与体现价值的良好氛围。

大学科技园内,在创造了一定的环境条件下,提供了必要的现代化装备之后,有没有比较灵活和健全的激励机制往往成为大学科技园能否切实进行技术加资本运作的关键。国内外的成功经验表明,产

权激励机制是调动科技人员和管理人员积极性的最有效制度。大学科技园内企业的目前情况,可以说绝大部分企业的激励机制不足,科技企业特别是功臣企业家的收入太低。我国进入WTO后,外国高科技公司进入中国市场越演越烈,他们高级差的薪酬体系必然会给大学科技园带来很大的冲击。因此,必须采取切实可行的办法增加技术持有人和企业经营者的收入,按照国家法规和政策规定,允许技术和管理等要素参与分配。对有突出贡献的企业经营者、技术持有人实行技术入股、经营骨干个人持股、给予期股、期权激励等办法,以资本加技术为纽带,通过利益机制,使他们的个人价值及利益在企业产生效益及所创造的业绩中得到体现,使个人前途与事业发展结合起来,使人能尽其才,才尽其用,促使大学科技园长期保持创业和发展的内在动力。如清华大学国家大学科技园、北京大学国家大学科技园、天津大学国家大学科技园、上海交大国家大学科技园、东湖高新区国家大学科技园等在建立产权激励机制方面已积累了成功的经验。这些大学科技园内的科技企业让技术和管理骨干以不同形式持有股份,让投资者(包括技术投资)行使其所有权的做法,体现了科技园适应市场化的技术加资本的运作机制。

四、功能:坚持把高新技术企业的孵化作为核心

大学科技园既要成为技术创新和成果转化的基地,又要成为创新创业人才聚集的基地;既要成为高新技术企业孵化和辐射的基地,又要成为创新创业人才培养的基地。我们仔细研究发现,办得成功的大学科技园,其最大特点是:有为高科技企业提供较强的风险投资和融资能力,它能以各种形式组建和引进高科技研究与开发、科技企业孵化的风险投资公司,科技园本身参股,通过利用政府设立的用于支持高新技术产业化的风险投资资金作为“种子”资金,吸纳民间、社会资本入园等多种渠道,建立起主体多元化的、高新技术产业的风险投资、融资体系。同时,大学科技园联合社会力量,引进社会各专业机构,包括各种事务所、各种咨询公司、各种技术交易市场,建立起一个比较完备的创业孵化“平台”。这是大学科技园得天独厚的优势,既促进企业孵化,还积极推进孵化企业上市、争取更大的融资空间。因此,笔者以为,从大学科技园的建设角度而言,应坚持把高新技术企业的孵化作为其核心功能。孵化功能抓住了,成果转化和技术创新就落到了实处,在孵化过程中,必然会汇聚和培养各类创新创业人才,包

高校网络教育的现状、问题及对策

万风华

(南京工业大学 教务处, 江苏 南京 210009)

【摘要】 21世纪网络教育正以其独特的优越性成为新世纪高等教育市场的生力军,但存在专业设置过于集中、比例不均衡、教育费用过高、教育质量难以保证等问题,因而亟待构建相适应的教学服务支持体系、质量保障和评估体系、课程资源体系,完善相关的网络教育法规与制度环境。

【关键词】 网络教育; 问题; 对策

【中图分类号】 G434

【文献标识码】 A

【论文编号】 1005-2909(2002)01-0013-03

The current situation, problems and countermeasures of network education in colleges and universities

WAN Feng-hua

(Dean's Office, Nanjing University of Technology, Nanjing 210009, China)

Abstract: 21 century, network education with its great particular superiority is becoming the main part in higher education of new century. But its existing problems, such as centralizing subjects, proportion, high expenditure, and quality, ought to put forward some countermeasures, consisting of establishing the corresponding education supporting system, quality ensuring and evaluating system, course system, along with correlative consummating network education laws and institution.

Key words: network education; problems; countermeasure

长期以来,我国能接受高等教育的人口比例始终不高,尽管近年来各大学纷纷采取了扩招的举措,但对于我们这个拥有13亿人口的大国来说,仍是杯水车薪。要缩短与发达国家在经济、教育与文化之间的差距,就必须加快实施科教兴国战略,提高国民的受教育水平和文化水平,从而增强核心竞争力。在我国这样一个幅员广阔的国家,教育资源分配不

均,师资力量参差不齐,网络教育势将成为让更多的人接受优质教育的主要途径。网络大学使著名学者的讲课不再受所在高校、地区或国家的限制,大大提高了办学质量和教育水平。就教育市场而言,应该说在很长的一段时间内,我国高等教育市场供不应求。网络教育以其独特的优越性成为新世纪高等教育市场的生力军。

括辐射在内,它们都是孵化的延伸和放大。如东北大学科技园始终把孵化功能放在大学科技园建设的首位,其成就十分瞩目。东北大学自80年代末期开始试办科技园到90年代正式建设大学科技园,前后共孵化近50家企业,已经形成规模,成为独立科研机构和经济实体的有27家,其中的东大阿派销售收入已达10亿元。清华大学科技园提出“技术资产经营”的新概念,其实质是强化孵化功能的新措施,“就是将科技成果作为资产,通过一种手段把成果从鸡蛋变成小鸡”。他们的成功经验值得我们在

“十五”期间大学科技园建设中学习借鉴。

【参考文献】

- [1] 甄清. 大学科技园:一路走来一路歌[N]. 中国教育报, 2001, 4, 16.
- [2] 肖静, 等. 动力源于改变[N]. 中国教育报, 2001, 1, 23.
- [3] 刘继安. 清华科技园发展新概念——技术资产经营[N]. 中国教育报, 2001, 7, 27.
- [4] 赵必平. 大胆探索, 注重创新, 推动大学科技园建设上新台阶[J]. 中国高等教育, 2001, (13-14)

[责任编辑:周虹冰]

【收稿日期】 2002-01-27

【作者简介】 万风华(1969-),女,安徽繁昌人,南京工业大学助理,硕士,从事教育学研究。