

国家大学科技园管理 运行模式及策略研究

李 林,王永宁

(重庆大学 科技园管理办公室,重庆 400030)

摘要:本文从国家大学科技园运行管理的角度出发,通过研究大学科技园的管理模式,指出我国目前大学科技园管理中存在的问题,并提出相应的发展研究策略。

关键词:管理模式;科技园;策略

中图分类号:G48 文献标识码:A 文章编号:1008-5831(2005)05-0047-04

Research on the Mode and Tactics of the Operation and Management of the National University Science Park

LI Lin, WANG Yong-ning

(Office of University Science Park, Chongqing University, Chongqing 400030, China)

Abstract: Through studying the management mode of the domestic and international University Science Park, this paper researches on the problem of operation and management of the national University Science Park, points out the question existing in the management of University Science Park at present in our country, and puts forward some research tactics.

Key words: mode of management; science park; tactics

科技园区起源于大学,发端于20世纪50年代的美国,并以一种全新的社会组织和地域形态为教育与科技、经济找到了很好的结合点。大学科技园是以高等院校和科研院所为依托,以高新技术企业为龙头,走产学研一体化之路,实现一定区域快速发展的经济社会组织。科技园区的概念始于美国的硅谷(Silicon Valley)。1951年,美国斯坦福大学弗雷德里克·特曼(Frederik Terman)教授倡导兴建了世界第一个科学园区——斯坦福研究园(即现在的硅谷)。硅谷科技园集中了大批研究、开发、生产、制造具有高科技含量产品的公司和企业,如今已经发展成为一条绵延150公里的高科技产业带,为美国的经济增长作出了极大的贡献。硅谷的成功在世界上掀起了一场人类历史上规模最大、范围最广、层次最高、影响最深远的科学技术革命。许多国家和地区争相仿效硅谷的形式,如前苏联和日本相继建成西

柏利亚科学城和筑波科学城。到目前为止,全世界已有各类科技工业园区1000多个,其中西方发达国家占80%以上。

与发达国家相比,我国大多数大学科技园发展仍处于起步阶段,经验少,相关政策和法规不完善,科技体制中存在许多问题束缚着高校孵化功能的发挥。随着市场经济体制的日趋建立和企业的发展壮大,高校内部、科技园入住企业以及高校与企业间在管理体制上的问题严重影响了大学科技园的健康发展。本文从管理的角度研究大学科技园发展模式,分析大学科技园发展中存在的问题,以期通过本文的研究清晰大学科技园发展道路上急需解决的问题,并提出相应的解决策略,从而促进大学科技园的良性发展。

一、我国大学科技园管理模式发展现状

我国大学科技园起步于20世纪80年代。从

收稿日期:2005-05-28

基金项目:教育部2004年重点研究项目“国家大学科技园管理模式与孵化体系建设问题研究”阶段性成果。

作者简介:李林(1961-),男,重庆人,重庆大学科技园管理办公室主任,副教授,重庆大学贸易与行政学院硕士生导师,主要从事科技企业管理研究。

1983年开始,东南大学、华中理工大学、东北大学等先后以不同形式创办大学科技园。到1989年,东北大学正式创办了全国第一家大学科技园——东北大学科技园。随后,哈工大、上海工大、东南大学、清华大学等也正式创办了大学科技园,并取得了较好的成绩,大学科技园区的作用与意义逐渐得到了社会各界的共识与支持。2001年,国家科技部、教育部选择了北京大学、清华大学等22个不同类型大学科技园作为首批国家级大学科技园。从现行运行模式看,我国大学科技园主要分为一校一园和多校一园两种发展模式。两种模式都有各自的优点和缺点,在大学科技园管理上发挥的作用都不同。

(一)一校一园

一校一园的管理体制指一个科技园依托一个大学,由所依托的大学为主导,联合其他力量组成管理机构(多采用股份公司形式)。这种大学科技园在转化科研成果、实现大学科研成果产业化、支持高校教学科研与开发等方面取得了举世瞩目的成绩。这种类型的大学科技园具有许多优势:(1)由高校直接创办,在土地、资金、技术、人员、硬件设施等方面具备良好的基础条件,初期投入小,容易启动;(2)由于人、财、物均来自学校,涉及部门少,与社会各界的关系比较单纯,易于协调和管理;(3)科研成果一般出自于本校,管理人员和技术人员对成果较为熟悉,有助于减小中间环节,缩短转化周期,也便于深度开发研究和形成系列产品,降低了投资风险。(4)由于以高校为主导,可以充分调动高校师生的积极性,通过科研成果的转化促进高校学科建设,并服务地方经济。

但是,随着现代科技发展的综合化、系列化和社会化,科学技术的研究、开发及转化远非某一院校力所能及,一校一园的模式也不可避免地存在一定程度的局限性。但结合大学科技园的办园宗旨,如果在一校一园运行模式中争取政府支持,并整合其他研究单位的资源,采取市场化手段运作,不仅可以充分调动高校的积极性,使科技园的发展成为一流大学的主要标志,同时也为地方经济建设出力。

(二)多校一园

多校一园的运行模式是以多所重点大学为依托,由政府出面组织在某一区域内形成的大学科技园区。多校一园具有人才、知识、资金、信息、硬件设施等资源丰富的优势,具有开放性和综合实力较强的优势,多校一园联合几个高校,本身财力、物力就很丰富,再加上技术项目的多元化,能吸引大量的社会投资,为高新技术企业提供孵化资金。

但由于多校一园的模式不可避免地需要地方政府出面组织,整合区域内几个高校共同组建,所以在综合管理、高校积极性发挥等方面存在着众多问题,主要表现在:(1)由于人、财、物来自多个学校,关联部门多,社会关系复杂,难于协调和管理;(2)因为涉及部门多,园区内相关办事程序繁杂,效率低下;(3)各部门权责利关系不明确,不能调动各参与高校的积极性,导致员工缺乏工作热情;(4)科研成果出自多个高校,中间环节增加,转化周期增长,加大投资的风险。(5)由于政府和高校的价值取向不同,建设目标不一致,双方的利益分配难以有效协调。

目前,许多多校一园的运行模式由于政府出面主持,政府在大学科技园建设中参与管理过多,各高校责、权不明确,缺乏积极性,所以部分大学科技园内高校参与情况不太理想,园区没有充分体现大学科技园的办园宗旨,即发掘学校的创新源(科研成果和人才),促进学校学科建设,从而服务地方经济。

二、我国大学科技园管理运行模式存在的问题

(一)高校、地方政府、社会力量对大学科技园认识不够

大学科技园是国家创新体系的重要组成部分,是高等学校实现社会服务功能和产学研结合的重要平台,是区域经济发展的主要创新源泉之一,是科技型企业创新的主要动力之一。一些政府、企业和高校由于对此认识不足,在对科技园的定位问题上没有明确的目标的规划,导致大学科技园在发展方向上总是摇摆不定。

(二)我国大学科技园的政府色彩太浓

大学科技园在建设发展过程中由于地方政府参与过多,常常出现以下几个方面的问题:(1)地方政府和高校的建设目标不统一。政府在建设大学科技园方面多出于经济利益的回报,出于财政收入的增加,所以更为关注科技园建设的短期经济成果。而大学科技园的办园宗旨首先是发掘大学内的创新源,加快高校科研成果的转化,促进高校学科的发展,其次才是服务地方经济。这一方面的问题对大学科技园的发展潜力、发展方向和发展重点有着重要的影响。(2)无法充分发挥高校的积极性,由于政府参与管理过多,高校无法把科技园建设看成是高校自身建设的一部分而投入更多的精力,高校也无法通过大学科技园这一平台促进学科建设。(3)缺乏市场化的运作手段,政府主导的大学科技园运行模式中,科技园的管理按照事业单位模式运作,有的甚至按照一级政府部门来进行管理,缺乏使管理者创造经济效益的激励机制,市场化、企业化的运行手

段也难以得到有效运用。

(三) 缺乏管理人才及市场开拓型人才

高校储备了大量的科研成果和科研技术型人才,但具有管理经验、熟悉市场情况、具有市场开拓能力的人不多,开发人员与企业界、市场人员之间的观念差异太大,难以合作共同开拓市场。

(四) 缺乏风险投资资金

高新技术企业属资金密集型、技术密集型和知识密集型企业,其特点是高投入、高风险、高收益。从研究开发到实现产业化的整个过程中都需要风险投资资金,由于风险投资机制尚未健全,大学科技园都存在资金问题。显然,没有资金支持的高新技术企业很难实现产业化。

(五) 相对封闭,缺乏开放性

大多数大学科技园与企业、市场和社会服务支撑体系的联接不畅通,科研成果难以与企业、商业、中介服务机构、金融等社会保障体系和资金保障体系发生多层次的结合。由于产业化所涉及的社会问题没有充分的支撑手段和环境,致使许多大学科技园只能单纯追求技术水平,而难以实现市场价值。

三、我国大学科技园运行模式发展策略研究

比较而言,在我国首批 22 个国家级大学科技园中,大部分按照一校一园模式进行建设的大学科技园运行情况较好。2003 年 8 月国家科技部、教育部对全国 22 所国家大学科技园的评估结果也显示,部分按照多校一园模式运行的大学科技园学校参与情况不太理想。结合我们上面的分析,并根据孵化器发展的一般规律与国外大学科技园发展的历史经验,我们认为目前我国大学科技园采用“以大学为主导和核心”的一校一园发展模式更符合自身的发展规律。我国目前管理体制不太健全,采用多校一园或者政府主导的大学科技园管理模式必然会产生类似我国国有企业常有的通病:责权不明确、内部交易成本大、政府参与过多、不能按照市场化方式运作、员工缺乏积极性等一大堆老问题的出现。而如果采用一校一园模式,以一个经营实体进行运作,实行以高校为主导,政府为支持,建立现代企业制度,采用开放式办园、封闭式管理的运行模式,把科技园作为一个具有一定协调功能的市场化实体,贴近市场,并通过科技园这一平台获得更多收益,回报高校和服务地方经济,调动各个方面的积极性。

在采用一校一园发展模式的前提下,为最大程度地加强我国大学科技园的活力,我们提出以下大学科技园建设发展策略。

(一) 以高校为主导

建设大学科技园的宗旨,就是改善我国技术创新的环境,探索新的大学科技资源转化的途径,并成为为社会孵化有产业前景的技术项目或新技术企业的重要环节之一。大学科技园不同于一般高新技术产业开发区的特征也正在于此。所以建设大学科技园必须要以高校为主导。另外,由于一流的大学科技园是一流大学的重要标志之一,高等学校应充分认识大学科技园在高校创新体系的创建和完善,充分发掘和激励师生科技创新的热情和潜力,促进学科的发展和完善学校人才培养体系的建设方面,有着重要的作用,将大学科技园的建设与发展纳入学校整体建设与发展规划,这也是高等学校自身功能不断完善的需要。

具体而言,在智力资源方面,可以通过市场运作方式,以产权为纽带,将学校的智力优势与其他社会资源有机结合起来,互惠互利,共同发展;在条件资源方面,学校的实验室、仪器设备、图书资料等资源,应主动向科技园开放,可以与校内单位及教师同等对待,实行无偿或优惠、优先使用;另一方面,改革高校管理制度,鼓励师生入园创业,通过大学特有的深厚文化底蕴,营造大学科技园的文化氛围,形成独具特色的大学科技园文化。

(二) 政府积极支持

国家把建设大学科技园作为建设国家创新体系、实现高新技术产业跨越式发展的一项重大战略举措,并有计划地建设一批国家大学科技园,出台相应的配套政策法规。地方政府在大学科技园的建设中应该强力支持,尤其是在大学科技园创建的初期,对大学科技园的建设在优惠政策的落实、建设用地、工商、税务及投融资等外围方面给予支持。为大学科技园营造良好的氛围,树立良好的形象,创造品牌效应。对园内企业通过创业服务中心“一站制”办公,使其享受到真正一流的服务,全心全意从事技术创新,发展高科技、实现产业化。此外,集中和加大力度整治高校和科研院所周边环境,力争尽快把园区建成基础设施完善、环境清新优美、文化氛围浓郁、社会秩序良好的现代化科技园。通过软硬环境的打造,创造良好的创业氛围,塑造大学科技园品牌,为服务地方经济建设打下坚实的基础。

(三) 实行开放式办园、封闭式管理

所谓开放型的园区运作机制,包括以下两方面涵义:首先,要实现园区主体的多元化。目前国内的大学科技园基本上都是高校作为投资主体,或者是高校与地方政府合作创办,很少有第三方直接投资。这样就难以吸纳园区发展所需要的足够资金,影响

了园区孵化能力的培育。更重要的是,第三方投资不仅带来了资金,更能引入敏锐的市场意识与先进的管理理念,而这正是我国大学科技园存在的普遍缺陷。其次,要加强园区之间的经验交流与资源共享,开放型的机制要求科技园不仅要向大学开放、向社会开放,还要向国外开放。

(四)建立完善的企业治理结构,设立科技园管理平台公司

大学科技园要按照现代企业运作模式,建立现代企业制度,明晰高校、政府与科技园之间的产权关系。学校作为投资方,只能按照资金、人才、技术等入股比例获取收益,不能由学校包办企业。完善大学科技园的治理结构,很重要的一点是理顺科技园管委会、科技园公司经理层与公司董事会之间的关系。三者应当做到分工明确,互相配合。科技园的管理体制要按照小政府、大市场的原则搭建。大学科技园管委会扮演政府的角色,但它与园内企业的关系不是领导与被领导的关系,而应当是服务与被服务的关系。这种管理服务主要运用经济和法律手段进行宏观控制。科技园有限公司作为独立法人,是科技园的主要执行机构,负责提供包括物业管理、工商注册、财税、法律服务等工作,以及园区的各种创新基金的管理和科技园的资本运营、招商引资、商业计划市场策划等工作。科学的公司治理结构核心是董事会,董事会由科技园母体高校与当地政府以及其它投资者共同组成,高校主要通过董事会影响科技园的运作,董事会与经理层应严格分开,明确二者职权。一般情况下,董事会不应该直接插手园区的日常事务管理。

(五)大力引进专业管理人才

缺少具有市场意识的企业管理人才,再好的机制也难以落到实处。因此,应当拓宽人才的引进渠道,打破从高校以及政府内部招聘经营者的单一模式。大学科技园要积极引进孵化器管理的专门人才,这类人才的特征是:具备优秀的沟通、销售、谈判、决策和关系网络处理的技巧;具有支持企业发展的实际企业运作能力,如财务管理、市场营销、产品开发和战略策划等方面的实际经验。为了创造吸引人才的良好氛围,大学科技园应当建立有效的激励机制,可以采用工资、奖金、股权、期权、年薪等货币形式对工作绩效突出的人才给予奖励。还可以考虑为具备上述条件的人才解决后顾之忧,诸如直系亲

属户口、住房等有关问题。此外,园区也要注意营造适合人才发展的软环境。

(六)加快培育资本市场,解决资金难题

大学科技园的发展,要逐步形成一套有效的融资体系,加快培育资本市场,积极鼓励民间资本和其他资本以创业投资、风险基金等多种形式进入科技创新领域,实现多元化融资,改变以往研究与开发活动以政府投入为主的局面,加速技术资本化进程,降低创业门槛。

加大资本市场培育力度。逐步建立风险投资机制,成立风险投资公司,发展风险投资基金,建立风险投资约束机制和撤出机制,加大对国内成长中的高新技术企业的支持力度。成立专家评审委员会对投资项目进行充分的调研和论证把关,引进和培养风险投资管理人才,加速制定政策法规,规范风险投资的市场行为。在做好前期工作的基础上,使大学科技园创业服务中心逐步过渡到集团公司运作,并在适当时候在证券交易所专门设立“大学科技园高科技”企业板块,实行挂牌上市。

四、结论

大学科技园是科学技术发展到一定阶段的产物,尽管各国情况不一,模式不尽相同,但其成长发展有其必然规律,创建大学科技园应当遵循大学科技园作为创新源、人才提供源、企业孵化源的主要功能,特别是创新源这一大学科技园有别于高新区的主要特征。所以我们提出大学科技园的建设应当采用一校一园、高校主导的运行模式,按照此种管理模式,高校通过科技园管理公司进行市场化运作、封闭式管理,政府作为强力支持,这样科技园作为一个具有一定协调功能的市场化实体,贴近市场,通过科技园这一平台达到学校、地方政府双赢的局面。

参考文献:

- [1]理查德·R·纳尔森. 经济增长的源泉[M]. 汤光华等译. 北京:中国经济出版社,2001.
- [2]钟坚. 世界硅谷模式的制度分析.[M]. 北京:中国社会科学出版社,2001.
- [3]季分. 科技产业化呼唤中国[M]. 北京:西苑出版社,2000.
- [4]刘东. 超越硅谷——中国高技术企业发展论[M]. 福州:福建人民出版社,2002.