

文章编号:1002-980X(2007)10-0004-04

实现技术转移的新路径 ——对韩国大德 R & D 特区的评价

崔松虎, 金福子

(燕山大学 文法学院, 河北 秦皇岛 066004)

摘要:技术创新区域的成功技术转移,不仅可以造就众多成功的优秀企业,还可为整个国家的区域创新、险企集聚注入新机。韩国大德 R & D 特区的确立,是否达此目的?本文对此进行了简要评价。

关键词:技术创新;技术转移;险企集聚;区域创新

中图分类号:F062.4 **文献标志码:**A

1 大德 R & D 特区的形成背景及概要

1.1 背景

20 世纪末的东亚金融危机,使韩国经济受到重创,但同时它又为韩国产业结构的重组注入了新机。为迅速摆脱困境,大德研究园区跟随中央政策,实施大量减员,并大力倡导“国民政府”的风险企业政策,由此掀起一股创业热潮。至 2000 年前后,以大德研究园区为核心,聚集了千余家风险企业,使时任总统欣然挥笔命名为大德谷。但至时隔不久的 2002 年底,这里尚存的风险企业已不足 1/3。导致这一惨状的直接原因是考斯达市场的崩溃。“险企热潮消失固然有多种原因,但最直接的原因是考斯达市场的崩溃”^[1]。

在考斯达市场,风险企业的股值暴跌可由多种原因说明,“尚未成熟的技术进入产业、资本筹措过度依赖直接市场、人力与组织的软弱、营销能力的不足等等,但最重要的还是销售不旺,即使兴旺一时,而产生的收益却寥寥无几,市场亲和职能实在不足所致”^[1]。

“政府政策是否可以挽救这种局势?”偶或也有这样的质疑。事实上,时任“参与政府”对 2003 年以前的“国民政府”时期的风险政策所具有的局限及不

适用性并未关注,对险企的投资金、依政府机关的信用保证兑换、考斯达市场临近崩溃的现象等,也几乎没有什么妙案对策。因临近崩溃的萧条,不只导致经济性问题,还牵扯到政治社会问题。风险企业的倒戈,不仅对投资者个人、企业带来重大经济损失,同时也给整个社会带来极大的动荡。

如何扭转这种经济与社会不良局势?能否找出一个良方,使教育研究职能与技术、市场、产业有机地结合起来,形成一种良性循环的产业链组织体系?对它的思索和探讨结果,出台了 2005 年的《大德 R & D 特区法》。

“参与政府”自 2004 年起,大力构筑国家创新体系及区域创新体系,把科学技术创新政策视为创新体系的重要组成部分,从而大德研究园区、大德谷再一次从国家创新体系上,继之从区域创新体系上占有重要地位。2004 年 3 月,培育大德 R & D 特区的政府方针确立。

1.2 概要

《大德 R & D 特区法》上规定:“特区是为研究开发新技术并为研究开发成果的扩散与商业化促进而设立的特殊区域”^[2]。而设置这个特殊区域,无非是想把科研成果——技术,与产业、市场紧密连接起来。所谓成果扩散,就是加速实现技术转移,实现商

收稿日期:2007-08-02

作者简介:崔松虎(1962—),男(朝鲜族),吉林延吉人,燕山大学文法学院经济系主任,教授,经济学博士,主要从事技术创新研究及教学工作;金福子(1964—),女(朝鲜族),吉林龙井人,燕山大学文法学院经济系教授,经济学博士,主要从事产业经济研究及教学工作。

注:金大中政权号称“国民政府”,重在强调民主,是国民的政府之意;卢武铉政权号称“参与政府”,重在强调国民的参与,是国民参与的政府之意。

韩国风险企业主要融资渠道的股市名称。

业化与产业化。

所谓商业化促进,就是包括商业化对象的技术生产。特区区域,也如同大德研究园区一样,对用地的买卖、入驻等都有严格规定,是被政府许可的对象。范围包括大德谷区域的大德研究园区 840 万坪、大德高新产业区 128 万坪、大田第 3、4 产业园区 95 万坪及周围腹地等,总面积 2 130 万坪。从空间上看,比大德谷时期的面积大为扩充。

表 1 大德 R&D 特区的空间范围

所在地	地区	面积
大田广域市 儒城区	大德研究园区	840 万坪
	国防科学研究所	150 万坪
	大德高新技术产业区	129 万坪
	北部区域	753 万坪
	其它	163 万坪
大田广域市 大德区	大田第 3、4 产业园区	95 万坪
合计		2 130 万坪

资料来源:文献[3]。

2 中央政府的作用

2.1 中央政府的作用

为构筑 R&D 特区所需的法律依据、确保预算、确保受严格控制的土地能够为产业与商业所用、开发腹地、相关基础设施的配套建设等,都需要中央政府的政策与协调。从本质上而言,大德 R&D 特区是在中央政府的规划和执意下形成的,而不是地方政府的意志。为此,中央政府采用了与过去不同的做法,起码在特区的培育规划上,与大田市政府共同谋划。这在地方自治的国度里不可忽视,若没有地方政府的所为,区域创新的战略是难以实现的。在培育大德 R&D 特区上,政府的基本方向大体可视三点:一是把研究开发聚集地转化为创新集群地;二是构筑研究开发——商业化——再投资的良性循环系统;三是加强与其他区域的联系,实现设施等的 H/W 支援最小化,并集中在 S/W 的支援上。从这一基本方向上可知,与过去大不相同的如下特征:

第一、商业化概念大量追加。与大德谷时期不同,不仅包括产业化区域,还包括为实现商业化的各种措施。在大德研究园区转化为大德谷时,其实用化的区域追加在教育研究区域上,可它是非常有限的产业区追加;再者,它不是腹地的程度,远没有现在的大面积扩充。

第二、在大德 R&D 特区,研究所企业的创立成

为可能,政府研究机关可以以自身的开发技术,兴办企业,还可以以 20 %的股份参与研究所企业。

第三、对外国人企业或研究所的积极扶持意识。在大德谷,特别是在大德研究园区,外籍科学者将达数百人之多。如何营造舒适安逸的工作生活空间,将具有重要作用。

2.2 促进事业

为促进大德 R&D 特区的培育,中央政府的主要工作内容是:研究成果的商业化促进、风险生态界的构筑、国际化环境的构筑、与它区域的联系及成果的扩散等。具体的促进课题见表 2。

从表 2 可知,把商业化促进作为非常重要的工作内容,已反映出克服大德谷时期封闭意识的思想。公共部门将承担技术转移职责,并使其形成网络化,构筑成技术转移网络的新格局。目前,大德研究园区的政府研究所,各机关已分别设置运营技术转移组织,从事者少则 1 名,多则达 40 名。

3 地方政府的作用

3.1 大德在大田市的地位

大田是韩国 6 大广域市(相当于中国的直辖市)之一,与其它 9 个道(相当于中国的省)及首尔特别市共同构成地方一级行政机构。这里现有公共研究机关 27 家,大型企业附属研究机构 59 家,均入驻大德。在 17 所大学中有 4 所入驻大德,并有数家高校在大德设有分校区。此外,大田的几乎所有生产设施均在大德内,包括第 3、4 产业园区;大德高新技术产业区;以及新近追加的 1 066 万坪的腹地等。即将诞生的众多风险企业,也将入驻大德 R&D 特区。

总之,大田市的主要生产基地,几乎都在大德内,也就是说,大德的发展规划几乎与大田市的产业发展规划并行。所以,大田市的地方发展战略与中央的区域发展战略,即对大德 R&D 特区的发展战略是一致的。但是,从以往的政府预算也好、政策手段也罢,比起中央政府,大田市对大德的关注就显得情有另衷。

3.2 大田市对大德 R&D 特区的战略

随着《大德 R&D 特区法》的出台,大田市政府立改常态,通过大田市科学技术综合规划,竭力促进研发力量的高度化、研发成果的商业化、核心领域的专门整合、国际性 R&DB 活动的设施构筑、协同性

注: 韩国的 1 坪相当于中国的 3.2 平方米

创新体制的建立等项工作。大田市 R &D 力量高度化的促进上,包含着需求指向型人力培育体系的构筑、特区研究开发事业促进、产学研技术交流及扩散体系的构筑等项内容。R &D 成果的商业化促进上,包含着公共研究成果的商业化促进、搞活风险创业、强化风险企业培育、培育研究开发服务业等各项内容。各领域专门集群的培育内容上包括 IT、BT、机械电子装置、换代零部件及新材料、NT、RT(Ra-

diation Technology)、ST(Space Technology)等大田战略产业为中心的专门集群培育;国际性 R &DB 活动设施构筑上,包括对外国人投资企业及 R &D 中心活动的支援、外国人生活环境改善、国际交流基础设施扩充等。在构筑整合创新支援体制的内容上,包括大德特区支援本部的设立、搞活大田战略产业企划团等。大田市制定了如表 3 内容的培育大德 R &D 特区的主要目标。

表 2 为培育大德 R &D 特区的中央政府促进战略及课题

	促进战略	促进课题
研究成果的商业化促进	1. 强化技术商业化力量	搞活各机关技术转移组织的运营
		设置并运营技术商业化综合支援组织
		强化各技术商业化支援机关间联系
	2. 搞活技术评价及经营	指定并运营专门承担特区技术评价机关
		搞活高新技术交易市场
		扶持知识产权的取得与管理
	3. 促进公共研究成果的商业化	创立并培育研究所企业
		强化对商业化人力支援的激励
		促进特区研究开发事业
构筑风险生态界	1. 培育骨干企业,提供高新技术	强化与它区域集群的联系
		运营并扶持与它区域间的技术领域间的研究聚会
		构筑搞活特区信息体系的网络
		确立研究开发特区的运营模式
		扶持并培育高新技术企业
		促进风险创业
		引进骨干及先导企业
		构筑高新技术实验室
		运营与大德相关联的各项课题
		培育各技术领域的专门集群
		构筑特区整合信息网络
		建立高新技术聚集地
	2. 搞活技术金融化	建立并运营大德风险投资资金
		搞活与特区相关联的金融业
	3. 扩充入驻用地及设施	扩充企业入驻用地
		扩充并夯实创业孵化设施
		建立专业技术领域的集中设施
		建立试销品试验及生产设施
	4. 培育专门人才	开发、搞活人力需求市场
		构筑需求指向型人力培育网络
		支援并确保优秀研究人力
		提高人才的流动性
	5. 全方位营销及扶持经营服务	培育商业化、技术经营的专门人才
		指定、运营特区经营专门机关
		扶持海外经营活动
		扶持入驻企业的经营能力提高
		提供高质量经营服务

	促进战略	促进课题
构筑 国际化环境	1. 构筑外企经营环境	构建外企的专用园区
		支援对外企的人力及税收政策
		设立消除外企难处的专业人员
		设立外企服务专门机构
	2. 改善外国人定居环境	扩充并新设外国人学校
		改善为外国人服务的医疗体系
		扩充为外国人居住的便利设施
		运营为外国人生活便利的一条龙服务
	3. 构筑国际化网络	运营国际化经营中枢
		运营特区的国际广告及海外交流业务
		设立特区海外协作办公室
	4. 构筑生活文化基础设施	设立并支援幼儿保育中心
		指定、培育科学英才学校
		扩充体育文化设施
		构筑优化环境的交通体系
		开设丰富多彩的科学文化活动
与它区域联系及 成果扩散	与它区域的联系及成果扩散	强化与它集聚地的联系
		运营扶持与它区域的技术领域研究聚会
		构筑并搞活特区信息网络体系
		设立研究开发特区的运营模式

资料来源:文献[3]。

表 3 大田市培育大德 R&D 特区的主要目标

区 分	2003 年目标	2007 年目标	促进战略
从事人员	20 000 名	35 000 名	搞活风险创业,引入国内外机关,每年增员 5 000 名
风险企业	800 家	1 100 家	搞活研究员创业,成立专门风险投资公司,每年创业 100 家
外国 R&D 中心	0 个	9 个	在特区本部设立并运营专门引进课题机构,每年增加 3 家 R&D 中心及外企
外国研究员	228 名	600 名	支援外国机关,改善外国人生活条件,每年引进 100 名以上科研人员
国际专利登记件数	3 938 件	10 000 件	强化特区专用研究开发及研究员的激励每年登记 2 000 余件
年间技术费	387 亿元	800 亿元	扩大研究成果的商业化,搞活技术交易培育 100 亿左右的机关 5 家
区域总生产额	2 兆元	3.5 兆元	扩大风险创业,引进高新技术企业每年增加 5 000 亿以上

资料来源:文献[4]。

4 企业的作用

在大德 R&D 特区的形成过程中,要说企业的作用,无非是从反面的角度促成了它。从风险企业如雨后春笋般创立并集聚,到短时间内的纷纷倒戈并匆匆离去,说明了此处对企业成长环境的不适,这里不仅具有市场的问题,还有空间的问题、融资的问题、物流的问题、信息的问题,等等。从创业初期的千余家企业,到几年内的不足 1/3,就充分说明了这一点。这一惨痛的事实,唤醒了政府及众多学者的思考,并促使《大德 R&D 特区法》的出台。大德 R&D 特区建立

一年多来,根据韩国科学技术企划评价院的调查报告显示,这里的创新活动、创新成果、研发人力、研发投入、企业汇集等,都比 2005 年明显增加。至 2006 年底,在这里从业的科研人员有 20 065 名,其中博士 6 996 名,硕士 9 931 名,分别比 2005 年增加了 12.19%和 31.35%。截止 2006 年 9 月,论文发表数 133 584 件,其中国内 80 722 件,国外 52 862 件,分别比 2005 年末增加了 4.36%、2.25%、7.77%。至 2006 年底,在这里汇集的各类企业已有 714 家,这远远超出了特区建立之前的企业数量。

(下转第 45 页)

注: 韩币,按照现行外汇牌价,100 韩元约合人民币 0.8 元。
“兆元”是韩币的最高计算单位,是亿的十进制制。

[7]潘成安,胡汉辉,周晔. 基于博弈论的知识型所有者激励问

题研究[J]. 中国管理科学,2005(3).

Multitask Principal-Agent Model and Study the Incentive Mechanism on Executive's Management Synergy

WU Chong¹, XIE Zhong-dong²

(1. School of Economics & Management, Southeast University, Nanjing, 210096 China;

2. China University of Mining & Technology, Beijing 100083, China)

Abstract : Aiming at the executive's two kinds of managerial actions, namely, business management and personnel management. This paper analyzed in virtue of the principle-agent model that while personnel management is increasingly important, how owner design and optimize best incentive mechanism in the knowledge economic period. The result suggests that while personnel management is increasingly important, the enterprise with more efficient in executive's business management will have a degressive incentive and TCE (total certainty equivalence), and the enterprise with more efficient in executive's personnel management will have an ascending incentive and TCE. Meanwhile, this paper also made a kind of explanation in validity of enterprise's human-based management in the knowledge economic period.

Key words : executive; principle-agent; incentive mechanism; management synergy

(上接第7页)

5 结论

大德 R&D 特区的确立,是大德谷的进化,是对前期经济现象的总结与反思,其目的在于用“看得见的手”的力量,把研究—技术—创新的环节转换成研究—技术—市场—产业—再投资的产业链形态,构建一个从技术到产业的良性循环体系。为达此目的,在确立培育大德 R&D 特区方案的基础上,首先扩充了生产用地,新追加的 1 066 万坪的腹地,可大大缓解企业生产空间不足的瓶颈制约。再是与地方政府携手,共同培育大德 R&D 特区。特区虽以中央政府的事业进行,但它离不开相应地方政府的参与与支持。它的参与,将共同促成区域创新体制的新格局,并避免了过去地方与中央的两层皮油水关系。

那么至此,我们是否可以得出创办大德 R&D 特区是一项成功之举? 它的创办已经促成研发—技

术—市场—产业—再投资的产业链形态? 下这种结论恐怕为时尚早,尽管目前已形成这种端倪,并大有发展之势。答案的关键在于技术的商业化能否成功? 险企的集聚能否实现? 也就是说,它能否如同美国硅谷那样,具有强大的生命力,成为技术创新区域的商业区、风险企业的聚集地,使技术通过市场,并转化成产业,让众多的优秀成功企业纷纷涌现? 至于这一点,我们尚需拭目以待。

参考文献

- [1]薛晨洙,等. 大德谷的形成与进化[R]. 首尔:科学技术政策研究院,2002.
- [2]韩国科学技术部. 大德 R&D 特区法[Z]. 2005.
- [3]韩国科学技术部. 培育特区综合计划[Z]. 2005.
- [4]大田发展研究院. 关于大田广域市科学技术振兴计划及科学技术创新的研究[R]. 2005.
- [5]崔松虎,等. 创新与创业[J]. 技术经济,2005(10):24—29.
- [6]韩国科学技术企划评价院. 大德研究开发特区统计调查及管理方案研究[R]. 2006.

Realization Technology Transfer New Way

——To Korean Daedeok R&D special zone appraisal

CUI Song-hu, JIN Fu-zi

(Grammar Institute, Yanshan University, Qinhuangdao Hebei 066004, China)

Abstract : Technical innovation region successful technology transfer, not only may accomplish the multitudinous success the out standing enterprise, but also may for the entire national region innovation, dangerous business gather pours into newly machine. South Korean Germany R&D special zone establishment, whether reaches this goal? This article has carried on the brief appraisal regarding this.

Key words : technical innovation; technology transfer; dangerous business gathers; region innovation