

et 网上投稿

et 网上订阅

录用查询

汇款查询

杂志栏目

● 经济研究

● 西部大开发

● 改革探索

● 新观察

● 理论经纬

● 三农问题

● 热门话题

● 企业论坛

● 区域经济

● 财经论坛

● 对外开放和贸易

● 综合论坛

● 经济全球化

● 产业集群研究

● 社会主义劳动理论探讨

● 面向21世纪的中国经济学

论文正文

我国高新区功能的系统耦合分析

上传日期: 2008年1月23日 编辑: 现代经济编辑部 点击: 226次

唐 毅

(武汉理工大学经济学院, 湖北武汉 430070)

摘要: 基于高新区的增长极、示范区、扩散源等三大功能和现阶段立足自身经济发展, 兼顾示范与扩散的功能优化思路, 运用系统的复杂自适应性理论, 分析了高新区的功能特性及其耦合模式。

关键词: 高新区; 功能; 耦合

从1991年开始, 我国的国家级高新技术开发区在经历10年初次创业并取得突出成就基础上, 伴随新世纪进入了更具挑战性的二次创业与发展阶段。10几年来, 逐步做大做强的我国高新技术开发区, 已经成为区域经济体系中一个独立的社会经济系统, 在区域社会经济发展中发挥着越来越重要的作用。与此相适应, 高新区的功能结构也进行了相应调整和优化, 从起步阶段被国家赋予的七大功能逐步浓缩为增长极、示范区和扩散源等三大功能。作者认为, 立足自身经济发展, 兼顾示范与扩散, 是我国高新技术开发区在新的发展阶段的合理功能定位。

一、高新技术开发区功能主体系统分析

高新技术开发区作为一个完整的社会经济系统, 各主体之间既有合作也有竞争, 相互之间存在着协调和适应的过程。这种关系可以细分为企业与政府、企业与企业、企业与中介机构及大学科研单位等三个方面的关系。

第一, 企业与政府之间的合作是系统中的主要关系。政府是高新区建设的组织者和引导者, 是创新体系建设的主导行为主体。发挥制度创新的功能并提供配套的服务是政府的基本职责。在经济落后的地区, 政府往往处于强势地位, 它们通过改善所在地高新区的社会环境以及科学文化条件、推动制度创新、营造适合企业发展的市场环境, 来吸引企业进入园区。在市场经济条件下, 政府和企业合作的接点市场, 但双方之间的思想及行为的合理呼应却不可能完全依赖市场。企业在适应市场的同时, 也必须适应当地政府的经济发展思路及规划, 不能够一成不变。随着地区经济实力不断增强, 政府从单纯的考虑经济增长转移到社会责任如失业、环境等方面, 企业也应当转变经营理念以适应政府目标的提升。这是个相互适应的结果, 如果企业不能够适应外界环境及政府政策的变化, 必然将会与政府利益发生冲突, 最终难以获得长远发展; 而政府的行为如果不能够满足企业发展的需要, 政府的执政目标也将难于实现。

第二, 企业与企业之间的竞争合作是系统中的关键关系。复杂自适理论认为, 个体不仅与外界的环境, 而且能够与其他个体进行交流, 企业与企业之间, 既有合作也有竞争。从合作来看, 首先, 大企业之间的合作。大企业的研发实力比较雄厚, 在经济中所占的比重也较大, 可以通过企业间的合作来加强区域内企业的整体实力。大企业在区域内是少数, 特别是处于同一产业链的相关企业, 政府可以通过有效的引导手段, 加强大企业间的合作。大企业之间的合作对区域经济影响是非常明显的。其次, 大企业和中小企业的合作。大企业全面进行产品的生产与研发并不经济, 增加投入成本, 耗费时间。实际上, 可以借鉴国外经验, 大企业集中生产优势产品, 研发核心技术, 而将一些外围配套产品和外缘技术发包给中小企业。这样, 大企业提高效率, 对于中小企业来说, 也是不错的发展机会。最后, 强化中小企业之间的合作。中小企业往往最能适应市场的变化, 具有短期性和见效快等特点。中小企业专业性是很强的, 他们通常是一个产业链上的不同环节, 因而, 中小企业间的交流与合作能够优化产业链, 促进产品的革新。而且, 中小企业也没有足够的资金和投入来进行大的创新, 相互间合作可以资源共享, 实现双赢。市场总是有限的, 企业与企业之间也不可能总是合作, 事实上, 相关企业之间竞争也是与合作相互并存的。竞争可以促进企业创新, 改善企业内部环境。但是, 恶性竞争带来很大的负面影响。如大企业为了维护其地位, 对潜在的竞争对手, 往往不择手段加以打击, 而这此潜在的竞争对手, 往往正是那些具有较强创新能力的中小企业。大企业的恶性竞争破坏了区内中小企业的创新进程, 对区内经济体系造成了一些损害。为避免上述不利局面, 必须提倡中小企业的合作创新, 以此提高中小企业在与大企业竞争中的实力对比, 促使区内中小企业与大企业间竞争均衡局面的形成; 同时, 由于中小企业间的这种合作对大企业构成了潜在的威胁, 将可以促使大企业加快创新的步伐。

第三, 企业与中介机构和大学科研单位之间的合作完善了区内经济体系。高新区中的中介机构, 通常指的是半官方性质的企业联盟、行会、孵化器和各种服务机构等, 他们专业化程度比较高, 组织形式

比较先进，在中介机构中聚集了各方面的专业人才，可以指导企业生产行为，经营行为，销售行为。同时，也为企业的创新活动提供信息支持，技术指导，可以有效的降低企业成立初期的各种风险。通过资金技术支持，也可以促进企业的创新成果转化，使科技发明尽快的实现工业化生产。大学和科研机构是专门从事先进知识和专业技术研究的机构，是重要的知识源、技术源。高新区中的企业与中介机构、科研院所之间的合作是一个资源共享，价值共创、利益共赢的良性合作模式。

二、高新技术开发区功能的复杂适应性分析

高新技术开发区的增长极功能的形成是区内各主体相互适应的结果。根据复杂自适应理论，所有的主体都处于一个共同的环境中，这个环境是高新区经济发展最初的优势条件，如地理位置优势，当地产业优势，也包括政府的政策优势。区域内所有主体都了解这种区别于其他地区的优势地位，为了自身的发展壮大，调整自身的行为，如企业将依托优势产业来发展自身，通过产品和技术调整促进企业发展壮大。地方政府也希望通过建立一系列适应高新区特色经济发展的政策措施来更为有效的发展园区经济，中介和大学科研机构也会有针对性的提供各方面的帮助和支持，以谋求区域与自身的发展。可以这样说，正是因为高新技术开发区类似于一个生态系统，市场竞争的优胜劣汰使得区内各主体通过不断的学习和调整，适应外界经济社会环境的变化。主体的适应性和市场竞争导致的结果是高新技术开发区内所有主体都将充分利用地区的优势来促进自身发展。这就给了高新技术开发区一个较高的起点，拥有别的区域所没有的优势产业、地理位置或者优势政策。通过这种优势的利用和累积，各主体的相互适应，高新技术开发区可以比其他地区经济发展的更加迅速一些。在经济发展较快之后，企业和政府、中介和科研机构不断调整自己的行为，以适应新的经济环境变化，能够更有效的促进经济发展。这是一个不断循环的过程，最终将会促进高新技术开发区成为经济增长极。

高新技术开发区示范区功能纬度的实现也有赖于区内各主体的相互适应。经济的快速发展是高新技术开发区成为经济示范区的先决条件，但是，并不是所有经济发展迅速的地区都能够成为经济示范区。经济示范区需要具备一定的条件，如区域经济发展有代表性，产业集群有特色且能够学习和效仿等，更为重要的是，示范区经济增长模式应该是能够促进经济持续发展的。这就需要开发区内各主体的相互适应。结合经济环境的变化，一些企业为了区域整体的长久的发展，可能必须放弃一些不适应环境发展的项目和产品，如将污染较大、能耗过多的项目转移或改进后再实施。政府的有针对性的引导也是适应的结果，政府与企业的相互适应，可能在短时期内会有一些的损失，如税收减免。但是这种适应是必然的。同样，中介和科研机构对企业提供的支持也是具有针对性的，以该地区特色产业的发展为前提，提供帮助和支持。由于专业性强，可做的系统分析更为细致，因而服务与支持更加具有效率。高新区内各主体之间的相互适应共同促进了经济环境的改善和经济的持续良性发展，自然而然的，高新技术开发区的示范区功能得以体现出来。

高新技术开发区的扩散源功能形成也是复杂自适应理论作用的体现。高新技术开发区的扩散源功能体现了高新区在技术创新上具有一定的优势，这种优势表现为高新区对周围地区技术的溢出效应。技术的溢出正是作为这一系统内主体的企业、中介以及微观上的行为个体对周围经济社会环境适应的结果。当高新区发展到一定程度，不仅是主体自身发生转变，如企业的发展壮大，技术实力的增强，另一个方面，周围的经济环境也随之发生了转变。这是适应环境的个体反过来不断影响和改变环境的结果。这种转变的发生，对于不同的适应个体来说，可能影响程度不同，因为每个企业对经济社会环境的适应程度不同。经济环境的转变，使得一些企业生产成本上升或者发展空间相对变小，考虑到这一点，有些企业和个人就希望通过转让技术，或到周边地区投资办厂等，从而最终实现了高新技术开发区的扩散源功能。

三、高新技术开发区功能耦合分析

高新技术开发区的增长极功能、示范区功能、辐射源功能等三大功能并不是孤立存在的，它们之间相互作用和影响，各功能之间的良性耦合是高新区健康发展的重要保证。

1、增长极功能与示范区功能的相互作用

从高新区的各项功能来看，其经济增长极功能的实现使得高新区成为经济示范区，而经济示范区的功能纬度也将加强和巩固高新技术开发区作为经济增长极的功能，这一点是显著的。按照增长极理论，经济增长并不是同时出现在所有地方，它必然是有一个或几个较强的增长点，然后通过不同的渠道向外扩散，并对整个经济产生不同的最终影响。增长极有两种含义：一是在经济意义上特指推进型主导产业部门；二是在地理意义上特指区位条件优越的地区。因而，从这个意义上来看，高新技术开发区就是地方政府、企业的扶持以及地区资源禀赋决定的这样一个经济增长较强的增长点，凭借其初始优势，如地理优势、产业优势等，再通过不断的技术创新和制度革新，其经济将得到迅速的发展，经济增长的速度大于其他周边地区，在一定时期内，高新技术开发区经济迅速发展与周围地区经济增长相对落后形成二元经济结构。二元经济结构的存在，使得高新技术开发区的经济快速增长对其他地区起到榜样、示范的作用。周边地区会在经济发展需求动力的驱使下，自发地对高新技术开发区的发展经验进行模仿学习，改进自身相对落后的生产和管理方式，并通过不断引进先进的技术来推动地方产业的升级。而周边地区经济政策措施的完善，对于高新技术开发区来说，是外部经济环境的改善。往往一个产业链依靠小范围的经济圈是难以获得长远发展的，更大程度上需要技术的改进与革新，以及周边配套经济设施和经济环境的改进与完善。在这一过程中，高新技术开发区的示范区功能将会带动包括自身在内的片区经济增长。高新技术开发区凭借其先发优势地位和技术的相对领先，经济效应将会更为显著，使得其增长极的功能纬度更加突出。

2、示范区功能与扩散源功能的相互影响

其经济示范区功能将会使高新区成为经济发展的扩散源，而高新区的扩散源功能纬度也将完善高新区技术开发区的经济示范区的功能，两者在一定程度上是统一的。这一点可以从两个方面来说，首先，从周围相对落后的地区来看，高新技术开发区的经济发展模式是值得借鉴和学习的，通过高新区的示范作用，这些地区有了经济发展的目标，以及高新区发展过程中的成功和失败经验，能够扬长避短，在实施措施促进经济增长时少走弯路，最大限度的发挥经济增长潜力。其次，从高新技术开发区来说，它的进一步发展需要向周边扩散，因为企业总是追求利润最大化。当高新区经济发展到一定程度，就会面临生产成本的明显上升，外部经济效应在竞争的压力下逐渐变小，从而减弱经济增长的势头。在这种情况下，高新区内的优势生产要素必然向周围较为落后的区域扩散，包括地理上的扩散，资金的扩散，人才的流动，更为重要的是，高新区内较为先进的技术和管理经验也将会随着企业的壮大、人才的流动而扩散到周边地区，影响其他地区的经济发展。高新技术开发区的经济发展模式带动其他地区效仿，最终实现了从一点向周围扩散的效应，技术的溢出效应往往给周边地区带来的是较为成熟的技术，也就是在高新技术开发区内发展经过了市场检验的产品技术和管理经验。对于高新技术开发区来说，技术的转让和溢出并没有使得其作为经济扩散源的核心丧失，因为高新技术开发区内企业的不断创新，具有了更为先进的技术和革新意义的管理经营理念。通过创新——溢出——再创新——再溢出，高新技术开发区不仅得以保持其技术优势，它的示范功能和扩散功能也会进一步放大。

3、扩散源功能与增长极功能的相互制约

高新区的经济扩散源功能必然会加强其作为经济增长极的功能。高新技术开发区的扩散源功能是指高新技术开发区拥有作为先进技术和管理经验的区域，随着区域经济带动周边地方经济的发展过程中，技术和管理经验也必然会从高新区向其他地区扩散。这是因为任何事物的存在总不是孤立的，同样，高新区的经济增长也不能够脱离区域。这一点在初期表现不明显，但当其经济发展到一定程度，其必然会受到周围配套经济设施的影响。经济的增长需要硬环境与软环境的相互作用，单靠高新区自身的发展无法建立完整的适应经济长久发展的体系。同时，技术的进步也是一个不断学习实践积累的过程，单个企业的力量毕竟有限，只有不断在别人的技术经验上吸收学习，才可能实现自己的创新，因而技术的扩散对于高新区来说，也是自身技术水平提高的过程。周边地区经济的快速发展，会共同改善高新区的配套设施，如公路、电力等硬环境和政策措施等软环境。这将有利于进一步的促进高新技术开发区的内外环境优化，通过自主创新和技术升级，促进高新区新一轮的经济增长。这是扩散源功能能够反过来影响增长极功能的一个重要原因。

参考文献：

- [1]宋捷.对国家高新区功能定位及当前必须解决的问题几点思考.中国高新区，2007：（1）
- [2]张淑谦.高新技术产业开发健康评价体系.商场现代化，2006：9（上旬刊）
- [3]王战和，许玲.高新技术产业开发与城市经济空间结构演变.人文地理，2005：（2）
- [4]秦可德.高新技术开发区在区域创新中的作用与对策.特区经济，2006：（6）

作者简介：唐焱，江苏苏州人，武汉理工大学产业经济学专业博士研究生。

版权所有：《现代经济》编辑部

E-MAIL:mej@vip.sohu.com 电话：0898---68928581 传真：0898---68919810

地址：海口市龙昆北路24号龙园别墅D1栋 邮编：570105