

关于中西部地区建立高新技术产业开发区的思考

Thoughts on the Establishment of the Hi-Tech Industrial Developmental Areas in the West and Mid of China

何国祥

(中国智密区研究所, 副研究员 北京 100863)

朱 怡

(中科院管理干部学院, 工程师 北京 100080)

80年代, 通过在沿海发达地区各开发区的实践, 证明发展高新技术产业建设高新技术产业开发区是可行的。但是, 在我国中西部落后地区是否可以呢? 过去10多年来, 中西部地区的高新技术产业开发区已经开始启动, 但是成绩并不理想, 与沿海地区的开发区相比, 在经济技术指标等各方面有较大差距, 有的甚至被管理部门亮了黄牌, 能否继续存在下去, 已面临着巨大的危机。因此, 中西部落后地区建设高新技术产业开发区的问题已不可避免摆在我们的面前。

问题一: 高新技术产业开发区 依靠什么建设和发展?

早在1986年, 由中国智密区研究所等单位完成的研究课题“中国高技术开发区研究”中已经指出: “高技术开发区是一种以智力密集为依托, 以开发高技术和开拓新产业为目标, 促进科研、教育与生产相结合, 推动科学技术与经济社会协调发展的综合性基地。”因此课题组也是以全国几十个智力密集区为对象, 对其进行了调查研究和分析比较, 得出了自己的结论。钱三强同志当时的评论为: “这一研究成果具有重要的理论意义和一定的实际意

义”, 并指出应“结合我国实际情况, 提出充分利用我国现有的科学技术基础, 开发智力密集区蕴藏的丰富智力智源, 活化被沉积的生产要素, 以较少投资, 逐步建设起教学、科研、生产相结合的高技术开发区。”

可见, 高技术开发区应该是依靠本地地区的智力资源来进行开发和发展的, 北京中关村等一批开发区的发展历程也证明了这一点。但是在后来的发展中, 由于各地区情况不同, 发展的模式和道路也有所不同。例如, 沿海地区有的地方因为没有比较雄厚的智力智源, 但是却希望能够享受开发区的优惠政策, 希望发展地方经济等等, 于是借鉴了部分经济技术开发区的成功经验, 采用了圈地、“七通一平”、招商引资三部曲为典型的开发区模式。由于这一模式见效快、形象好, 很快在全国范围内推广开来, 有的地区甚至后来居上。

由于我们管理部门受计划经济的影响较深, 地方行政领导又有经济指标的压力, 因此无论在哪一环节, 都十分重视开发区的经济总量, 也都用总量及其发展速率来评价全国53个开发区, 不少评价指标体系也是将这一思想贯彻到底。这样, 招商引资的模式在这样的环境下, 就得到了地方行政领导的赞赏, 得到了推波助澜的扩散。一些没有利用这

在伪实验暴露之前, 它们可能已经对科学和社会造成了莫大的损害, 所以最好还是预防伪实验的发生, 查出作弊远不如预防它更重要。可惜的是, 到目前为止还没有一种既能绝对防止作弊发生、又能保证整个实验科学机器正常运转的办法。如何不仅从外部建立一套行之有效的科学管理制度, 而且在科学研究结构内部设置一种自动质量控制系统, 以便从根本上杜绝伪实验行为, 这是科学家和科学管理学研究者需要进一步研究解决的难题。

参 考 文 献

- [1] [美] 布劳德·韦德. 背叛真理的人们: 科学界的弄虚作假(朱进宁、方玉珍译). 科学出版社, 1988年1月
- [2] 樊洪业. 科学业迹的辨伪. 上海人民出版社, 1982年8月
- [3] M. Klotz (华新民译). N射线事件. 科学 (Scientific American 中文版), 1980(9)
- [4] 科学与哲学. 中国科学院自然辩证法杂志社, 1981(4)~(5)
- [5] 李靖炎. 勒伯辛斯卡娅“新细胞学说”的兴亡. 自然辩证法通讯, 1981(1)

(责任编辑 肖庆山)

一模式的开发区领导则深感后悔，自愧“技不如人”。但是，问题也就跟着来了：首先是中西部地区的高技术开发区也照搬这一模式，却基本失败，原因非常简单，地区环境较差，很难吸引投资者；另外，有些刚开始似乎很热闹的开发区，由于没有发展后劲，要么成为外商的生产基地，要么冷冷清清，开始走下坡路。

理论研究和实践都表明，在我国的高新技术开发区建设中，应该有不同的发展模式，但是，最基本的共同点，应该是依靠地区的智力资源。

从这一意义上来说，我国中西部地区，特别是某些大城市经历了 50 年的积累和发展，是完全有资格被称为“智力密集区”的，因为在国家多年的投入和建设中，大学、研究院所和企业都有了相当水平的发展，有了自己的科技队伍和智力优势，例如武汉、西安、兰州、绵阳和重庆等都是如此。这些地区如果开拓了科技与经济的通道，完全可以进行高新技术开发区的建设。

问题二：高新技术产业开发区 在地方经济中应该占有什么地位？

我国高新技术开发区在 80 年代诞生时，主要产业目标是发展我国自己的高新技术产业，不少专家和领导津津乐道美国的“硅谷”、日本的“硅岛”，因此往往在研究和规划中，对高新技术产业的认定、划分等有相当的重视。而当时反对建设高技术开发区的人，也正是从这一点出发，认为我国难以有支撑高技术产业发展的技术力量和资金实力等。

在后来 10 多年的发展中，高新技术产业开发区的地位和功能逐渐得到明确和巩固。以北京中关村为例，她是我国第一个经国务院批准的国家级高新技术产业开发区，在发展高技术产业的同时，还带动了北京地区经济结构的变化，推动了地方经济的发展。在最近几年的工业增长中，高新技术产业的贡献率，已经超过了 50%。北京作为首都，作为政治、文化中心，不能再抓住钢铁、石化、汽车和其他传统的工业不放了，战略上应该要有大的变化和大的突破。为了适应知识经济时代的来临，要以高新技术产业为北京的产业支柱，以研发、教育、服务等行业作为北京发展的产业主力军。

那么，在广大的中西部地区，高新技术产业开发区应该有什么样的地位和作用呢？首先要看到，经过了 20 多年的改革开放，我国经济的总体形势已从计划体制的短缺经济逐步转变为市场主导的相对过剩经济。这一形势的最基本点是传统的产业已经出现了供大于求的格局。每增加 10% 的经济总量，就要形成 1% 的库存，不仅商品积压，而且生产资料也是供大于求，房地产积压数千万平方米，煤

炭、石油等价格一落千丈，有数千万的显性失业和隐性失业的“大军”，甚至资金也出现了存大于贷的格局。而且，经济学家分析，这一相对过剩经济既不可能逆转，回到原来的短缺经济时代，也不可能在短时间内缓和，达到供求平衡。也就是说在相当长的时间内，这一情况要继续下去。这对发展我国社会主义市场经济是十分不利的。

这种过剩经济是怎么形成的呢？主要原因有：

(1) 计划经济时代和改革开放后的重复建设，使很多竞争性的行业生产能力大大超过市场需求，并且较长时间内，技术水平低下，质量不高，甚至还有相当多的假冒伪劣产品混杂其中；(2) 经济发展速度放缓，城乡居民收入增长趋缓，导致总需求没有和生产能力形成适应性的同步增长；(3) 改革开放到了体制转换的关键时期，新旧体制共同存在，百姓的消费预期变得难以捉摸，群众当前不敢进行大额消费，为了将来不可预期的消费，储蓄率已经超过了 40%。

面对这样的经济形势，要摆脱严峻的过剩经济，无论是理论界还是产业界，都认为唯一的出路，就是依靠科技、依靠知识和人才。所以，不仅国务院总理朱基宣布本届政府的首要任务是实行“科教兴国”的战略方针，而且有头脑的企业家纷纷将希望投向科技界，通过各种渠道和方法寻找新的可以发展成为新产业的科技项目。

因此对地方经济来说，发展高新技术产业开发区，是调整地方产业结构、开拓新的市场、增加国民收入的一条积极可行的办法。高新技术产业开发区已经不再停留在 10 多年前，仅是地方政府的一小块“试验田”，或者是赶时髦、赶浪头的花架子，而应该是地方经济的新的增长点，是新技术的辐射源，是产业结构调整启动区。不久的将来，一个地区高新技术产业开发区能否健康发展将直接影响该地区经济的发展，影响地区社会的方方面面。只有认识到这一点，各级政府才会将高新技术产业开发区的发展问题放到重要的议事日程上来，真正形成政府和市场双驱动。不少高新区的负责人甚至说，领导重视到什么程度，当地的高新区就发展到什么程度。这在一定的意义上反映出政府指导的重要性。

问题三：中西部地区高新技术产业 开发区建设和发展的主要难点是什么？

从总体上来看，中西部地区的落后不仅仅是经济上的，更由于观念、信息闭塞等原因，它们在改革开放方面也远远落后于东部地区。

例如，东部地区以乡镇企业为主的经济已经达到了经济总量的 1/3~1/2，加上其他类型的民营企业的迅速发展，多种经济成分共存的多元化经济发

展的格局已经形成。而中西部地区基本上仍然停留在计划经济时期“一大二公”的格局上,有的城市如兰州,国有经济的总量仍然达到80%以上。中央各部委的单位(往往是智力密集的科研院所或大专院校)和地方上的机构仍然是“鸡犬之声相闻,民老死不相往来”,生产要素在中西部地区难以得到优化配置。旧体制的僵化和割裂,形成了缺乏活力的大环境,这使以民营为主的高新技术产业开发区很难有较好的发展机遇。

体制上的保守往往导致管理上的脆弱和无能。用人方面的失误、资金投入方面的浪费、工作方面的低效率等等,源自于多年难以突破的官僚体制;而且这种体制对先进的管理思想和管理方法带有天然的抵触和防范,使在东部地区已经大力推广的各种行之有效的管理制度到了中西部就难以实行。这些管理方面的问题集中起来形成的效果就是:中西部地区的产品缺乏竞争力、人才因难以发挥作用而流失、整个经济处于低效益甚至是负效益的运转状态。当然,不可否认的是中西部地区自然环境的恶劣和基础实施的薄弱,也使企业的运行成本增高、资金流失、人才吸引困难以及管理上的难度加大。

因此,中西部地区搞高新技术产业开发区,最迫切的是要进行更深入更广泛的体制改革和观念上的突破,才可能实现高新技术产业开发区所需要的智力、人才、资金和其他生产要素的组合;想单纯靠模仿东部地区大规模地吸引外资和外国技术的做法,实际上是不可能的。

目前,很多中西部地区的高新区与自己本地地区的大学、科研机构基本是没有联系的,缺乏发展的后劲和可依靠的活力源泉,这样的开发区难以有远大的发展前景;另一方面,这些科研和教学单位,也因为远离市场,难以进行更深入的体制改革。

另外,“市场管理能力”的缺乏也是制约中西部地区发展高新技术产业开发区的要素之一。中西部地区不仅缺乏真正适合科技企业创业和发展的企业家,企业管理水平普遍比较低下,而且,省、地、县各级政府目前的管理能力、经验和知识也不能适应当前市场经济的需求。东部地区引进外资中,有一个很宝贵的经验,就是同时引进了世界上先进的管理思想和管理技术,这才使得东部地区可以和别人进行竞争。在管理方面没有过硬的功夫,在市场经济的竞争中是不可能打胜仗的。

问题四: 高新技术产业开发区所需要的小环境在中西部落后地区中能否形成?

首先应该认识到,由于高技术的高智力、高投入、高风险等特征,即使在经济发达,市场制度比较完善的国家中,也需要比较优化的小环境来进行孵

化和支持,才可能逐步长成较大规模的高技术产业。正因为如此,在我们这样的发展中国家,更需要建设适应高新技术产业的小环境,来培育我们自己的高新技术产业。

那么,我国中西部地区在交通、通信、融资、劳动力等各生产要素和环境条件都比较差的大环境中,能否建设优化的小环境呢?答案是肯定的。

地方的高新技术产业,特别是在科技工业园区中刚孵化的新兴产业,由于较弱小,因此所需要的空间并不大,对其影响的要素也不是很多。只要具备其生存和发展的直接要素,这些产业是可以在一个较小的优化环境中生存的。其次,不少高新技术企业,最担心的因素往往不是来自市场的压力和竞争力,而是旧体制的束缚和干扰。如果地方政府能够采取行政和政策等各种手段,建立一个较好的政策小环境,主动将体制方面的束缚和干扰减小到最低限度,那么在旧体制还没有消亡之前,高新技术企业仍然可以有一个较好的生存环境。再次,只要开发区是建立在智力密集的基础之上,那么高新技术产业所需要的生产要素就基本具备,所缺少的只是诸如土地、资金等传统的生产要素,至于当地原有的工业发达与否,对高技术开发区没有决定性影响。

目前四川的绵阳、陕西的西安等地的高新技术开发区搞得有成绩、有特色,就足以证明,在我国的中西部地区也可以创造优化的小环境;而且只要政府的主导得力,政策落实,这样的小环境是可以在旧体制改革的土壤中,逐步发展起来的。西安开发区的成功经验就是“开放式的经营、封闭式的管理”,在政府部门的保护和支持下,不断加大改革开放的力度,而且通过政策和其他行政措施,屏蔽了形形色色的来自各种权力部门对高新技术企业的干扰,使企业能获得一个良好的发展环境。

问题五: 中西部高新区发展的评价指标体系是否有特殊性

多年来,理论界和管理部门都在探索评价高新区发展的指标体系,有的指标体系非常复杂,有的则比较简单;有的已经写出了评价报告和书籍。总的来说,这些研究和评价工作有助于对高新区开发的推动,有助于高新区之间相互学习和展开竞争。但是由于大部分研究工作是立足于沿海东部地区的高新区发展的理论和实践上,比较符合这些高新区发展的工作重点,因此在评价过程中和评价结果方面,东部高新区大部分工作符合这些指标的要求,排序靠前,而中西部的高新区在很多重要指标方面无法和东部高新区相比,只能在后面“苦苦挣扎”,有的甚至被管理部门出示“黄牌”警告,更有甚者,有的西部高新区被某些专家认为应该“摘牌子”

当前技术创新中一些问题的反思

Thoughts on Some Problems in the Present Technical Innovation

王楠林

(清华大学材料系, 硕士研究生 北京 100084)

一、“技术创新”不是纯技术概念

技术创新实际一种技术—经济概念, 源于人们关于科学技术与经济发展的探求。从社会角度来看, 我们可以对技术创新给出如下解释: 技术创新是由创新主体(企业)所启动和实践, 以成功的市场开拓为目标导向, 以新技术设想的引入为起点, 经过创新决策、研究与开发、技术转化和技术扩散等环节或阶段, 从而在高层次上实现技术和各种生产要素的重新组合及其社会化和社会整合, 并最终达到改变技术创新主体的经济地位和社会地位的社会行动或行动系统^[1]。

本世纪初, 美籍著名经济学家熊彼得在考察资本主义与社会主义的发展前途时就是基于科技对经济发展的关系着眼的。这些理论与研究方法在西方经济学界引起了普遍关注, 对西方经济学的发展产生了重大影响。熊彼得认为, 经济的发展是通过经济体系内在的创造性来实现的。这种创造性的基本内涵是旨在建立一种新的生产函数或供应函数,

了。这样, 评价指标体系就成为中西部高新区发展的一个难以逾越的无形的管理障碍。不少中西部地区的高层领导之所以辞去高新区的领导职务, 就是怕这些指标评价的结果让人太难堪了。

当然, 我们首先要肯定, 中西部的高新区无论从什么方面来看, 目前是落后于东部地区, 总体上, 中西部的高新区要向东部高新区学习。那么目前已有的评价指标是否有科学性和普遍性呢? 用这样的评价指标体系是否有利于中西部高新区的发展呢? 我们认为, 虽然它们体现了自身的科学性, 但是普遍性却显然不足, 故而往往并不有利于中西部高新区的发展。目前的评价指标普遍缺乏反映中西部特色的指标: (1) 地区智力(例如当地科研机构和大专院校等)对开发区发展的影响和作用的评价指标; (2) 开发区作为科技与产业的通道作用的评价指标; (3) 开发区在地方经济发展中的地位和作用的评价指标, 而却过分强调经济指标方面的“技工贸

在生产体系中引入生产要素和生产条件形成一种新的组合, 即技术创新。它包括: 产品创新, 工艺创新, 制度创新, 市场创新, 资源开发创新, 组织和管理创新。由此可见, 技术创新是把我们通常讲的发明创造和科技成果引入生产体系, 制造出能够满足市场需求的商品, 并首次实现其商业价值的动态过程。因此, 技术创新是科技与经济的结合点或中间环节, 它既是一种技术行为, 也是一种经济行为。

我国正在实行两个具有历史意义的根本性转变, 其中包括经济增长方式从粗放型向集约型转变, 这意味着我国未来经济将导源于科技, 即科技知识经济。科技知识经济最根本的特征就是科技进步成为经济增长的主导因素。当然, 科技进步的关键和核心就是技术创新。

二、理论与现实的失衡失据问题

国内关于技术创新的研究, 兴于 80 年代中期。创新问题的提出并得到广泛关注, 是基于下述几点认识^[2]:

总收入”、“人均总收入”、技术创新中的“R&D”经费占总收入的比例”、“产学研项目”等, 甚至强调“国际化”程度, 这些都是中西部高新区难以迅速达到或增长的指标。显然这样的指标体系对中西部来说, 既不公平, 也不能激励其奋发, 只能是越评越泄气, 对这些地区高新区的发展有较大的副作用。

因此, 对中西部高新区的评价指标体系应该有别于东部地区的高新区, 应该从中西部的特点和现状出发, 全面地考虑高新区对地方经济、科技和社会的作用和影响, 建立一套适合中西部地区的评价指标体系。这才能使评价工作真正发挥其应有的促进作用。这一工作应该邀请更多的对中西部高新区有研究的专家学者来做, 目前已有的指标体系可以作为参考。

(责任编辑 蔡德诚)