

我国高新技术产业开发区发展的国家意义*

王胜光

(中国科学院科技政策与管理科学研究所 北京 100190)

摘要 国家高新区创立和发展已 20 余年, 其对我国经济社会发展和国家创新体系的建设做出了重要贡献, 已经成为我国经济增长的主要支撑、赢得国际竞争力的主要依靠力量以及引领和带动增长方式转变和社会形态转型的动力引擎。本文从我国当前所面临的国际国内形势出发, 指出了国家高新区在新时期所应承担的国家使命和任务, 并提出了新使命下需要解决的问题以及框架性的建议。

关键词 高新区, 创新型国家, 国家战略

DOI: 10.3969/j.issn.1000-3045.2010.05.001



中国科学院



王胜光研究员

现代经济的发展表明, 世界各主要经济体之间的竞争主要依赖于科技进步和科技创新能力的提高。进入 21 世纪后, 知识经济和全球经济全球化的步伐明显加快, 各国更加认识到, 促进结构调整和技术进步, 发挥科技创新的支撑作用, 是克服增长瓶颈、实现经济可持续发展的根本所在。为此, 2006 年党中央、国务院提出了“提高自主创新能力, 建设创新型国家”的发展战略, 随后党的“十七大”又将这一战略上升到“国家发展战略的核心”和“提高综合国力的关键”的高度。2008 年金融危机发生后, 经济竞争更加激烈, 国际局势空前复杂, 我国进一步发展所面临的问

题极为严峻。针对这样的国际国内形势, 如何行之有效地贯彻国家战略和实现国家长远目标就变得更加紧迫。

在此背景下, 我国的高新技术产业开发区需要直面挑战, 为国家的未来和国民经济发展肩负更大责任和使命。对此, 决策部门和社会各界都需要建立新的认识。

1 高新区的发展与国家经济的未来

我国国民经济已经历了长达 30 年的高速增长, 但增长背后的挑战却变得日趋严峻。首先, 在全球经济一体化背景下, 我国经济发展的国际竞争与合作关系越来越严重地受到非市场竞争关系的抑制; 其次, 经济高速增长所带来的资源、环境与社会矛盾凸现, 增长的压力日愈沉重, 用内涵发展替代外延发展成为必须的选择。那么, 在内外挑战加剧的当口, 发展的希望和出路在哪里, 这是影响国家未来经济发展的大问题。作者认为, 高新区能够成为支撑国家经济未来发展的战略支点, 其依据来自以下 3 个方面的认识和判断:

* 收稿日期: 2010 年 8 月 12 日

1.1 高新区将能够支撑中国经济的持续强劲增长

自 1988 年我国建立第一个国家级高新技术产业开发区(北京中关村高新技术产业试验区)以来,经过 20 多年的建设,国家高新区已发展成为我国国民经济中一支重要的依靠力量,许多高新区已经成为区域或当地经济的重要支撑。目前,全国 56 个国家高新区主要经济指标连续 16 年保持 40% 的增长,2009 年,56 家高新区营业总收入达到 78 706.9 亿元,生产总值已达到 23 116.5 亿元,在有限的空间内产出了占全国 7.0% 的 GDP(335 353 亿元),经济效益优势非常突出。自 1992 年以来,高新区的营业总收入、工业总产值、实现利润、上缴税额、出口创汇 5 项经济指标的年均增长率分别为 42.4%、42.28%、36.09%、43.49% 和 47.31%,均大大超出国家平均水平^[1]。而且,按照目前国内生产总值 10% 左右的增长和国家高新区生产总值 30% 左右的增长简单计算,到 2020 年,国家高新区生产总值占全国国内生产总值的比例将超过 30%,届时,高新区将成为中国经济高速发展的支撑主体。

同时,高新区对区域和城市经济发展的贡献度越来越高。例如,高新区工业增加值在其所在城市中所占份额逐步凸显。2009 年,工业增加值占所在城市比重达到 30% 以上的高新区有 23 家,园区生产总值(GDP)占当地城市 GDP 达到 20% 以上的高新区有 16 家^[2]。目前,各地政府都在放大高新区的区域辖控面积,使一些原来经济体量较小的高新区也开始逐步成为当地主要的经济产出空间,发挥了更加显著的整体规模经济影响力和产业经济前端引领作用,为区域经济发展起到了积极推动作用。

1.2 高新区能够为未来中国经济赢得国际竞争优势

金融危机之后,中国的国际贸易环境日

趋紧张,中国制造也遭遇发达国家的重重设障,以低端出口为导向的经济发展面临前所未有的压力。但从国际经济竞争的战略视角思考,这种压力的存在未尝没有积极意义。它使我们明白了长期靠廉价资源和劳动力换不来真正的竞争优势,长期被压制在价值链低端和被锁定在技术进步低端也不是真正的“和平崛起”。

高新区的发展实际一直在破解着后发国家在这两方面普遍存在的难题。历经 20 年的学习、积累和提升,目前我国高新区已普遍提升了我国产业在全球价值链上的地位,并且开始扭转长期被技术锁定的格局:

2009 年,高新区企业拥有有效专利 53 895 件,其中发明专利授权 16 020 件^[3],分别占到了全国总量的 7.4% 和 11.3%。2009 年国家高新区人均工业总产值为 78 万元,折合 11.506 万美元/人,已经超过了全球劳动生产率最高的美国(7.68 万美元/人);

2009 年高新区年出口额达到 3 938.8 亿美元,占全国出口总额的比重达到 35.13%。目前,在国家高新区内已经建立了北京中关村科技园区等 25 个高新技术产品出口基地,以联想、华为、中兴、海尔、大唐等为代表的大批依靠技术创新的自主品牌企业崭露头角,成为我国未来可以倚重的赢得竞争优势的力量;

也正因如此,在金融危机普遍蔓延之际,即便包括中国在内的各经济体增长普遍下滑,但我国国家高新区的经济增长指标和出口指标等仍然保持了适度规模的增长。

1.3 高新区将能够引领和支撑中国经济增长方式的转变

2009 年,高新区平均每平方公里土地实现工业产值 30 亿元,实现了土地资源的高效、集约利用;人均工业增加值 20 万元/人,是全国的 5.67 倍;发展较好的高新区万

元 GDP 能耗在 0.2—0.4 吨标准煤之间,是全国平均水平的 1/5—1/3 (全国 1.077 吨标准煤 / 万元)。高新区自身目前基本实现了经济增长方式的转变,已经成为国民经济又好又快发展的标杆。

2009 年,高新区企业参与的科技项目数量达到 179 581 项;在 53 692 家企业中,已有上市企业 783 家,其中,按新标准认定的高新技术企业有 489 家,占上市企业总量的 62.5%。高新区内逐步形成了一大批对国民经济增长有重大带动作用的优势特色产业,国家高新区已成为优化产业结构、促进经济增长方式转变的重要力量。

2 高新区的发展与创新型国家建设

江泽民同志曾指出,科技工业园区是 20 世纪世界经济发展的“创举”。之所以能够被称为“创举”,主要表现在 3 个方面:一是它能够把知识转变成财富;二是它能够把个体力量所驱动的创新转变为由组织化的区域或集体力量所驱动的创新;三是它能够实现人文、经济和社会生活的和谐发展。

这 3 个方面代表着全球经济和全球社会形态演变的方向和趋势。正因如此,科技工业园区在进入 21 世纪后,得以进一步发展,目前世界已建立起了 1 000 多个科技工业园,推动着各国科技、经济与社会的发展和加速转型。身处转型期的社会主义中国,近年来国家战略选择与上述 3 个方向和趋势在本质上是是一致的。尽管从国家整体看,由于存在诸多差距,我们实现目标的难度会更大也更为复杂,但令人欣慰的是,我国国家高新技术产业开发区经过近 20 年的建设与发展,已经建立了这样的样板和示范,为贯彻落实国家决策、实现国家战略目标注入了新的希望和力量。

当前,在党中央、国务院提出建设国家高新技术产业开发区决策的 20 年后,我们可以自豪地说,科技工业园区在建设方面已

经走到了世界的前面,高新区的发展已为执行新时期的国家战略起到导向和支撑作用。

2.1 高新区高度凝聚了知识创造和知识转变为财富的能力

2009 年,国家高新区企业现有就业人员 815.3 万人,是建区初期 1992 年的 24 倍,与 2008 年相比增加 98.8 万人,年增长 13.8%。国家高新区大专以上学历以上人员达到 383 万人,较 2008 年增加 58 万人,占到高新区从业人员人数的 47%。其中,硕士学位毕业生 31.6 万人,博士学位毕业生 3.8 万人;吸引归国创业的留学人员近 3.6 万名。同时,高新区中聚集了众多科研机构和大专院校,为园区经济发展提供知识载体和创新源头。从 2009 年统计数据看,高新区内聚集的各类高等院校已达 391 所,促进了高新区的企业与其建立合作关系,积极推动产学研合作和共建研发基地等的建设;高新区还集聚了国家工程(技术)研究中心 263 个、开放实验室 860 个、产业技术检验检测平台 417 个、技术转移中心 175 个,知识创造价值的土壤和条件已经具备。

2008 年的金融危机加速了全球产业价值链在经济全球化背景下的重构、延伸和调整,国家高新区借助不断加强的国际合作和交流,从低附加值产品向高附加值产品、从低加工度向高加工度、从生产普通零部件到关键的核心部件,不断实现产业结构的优化升级,获得了较快的发展。此外,高新区通过不断开辟新的技术轨道摆脱对发达国家核心专利和其他知识产权的依赖,并不断加大研发力度,开发新产品。2009 年,国家高新区的新产品产值达到 18 437.1 亿元,新产品销售收入为 19 070.1 亿元,新产品销售收入占高新区产品销售收入的比重为 30.4%,新产品中自有技术拥有率超过了 32.86%,创新驱动的经济发展或知识经济的发展已成为高新区增长和发展的主流模式。



中国科学院

2.2 高新区填补了国家创新系统的缺失

从国家创新系统而言,目前高新区基本完成了在全国范围内的空间布局,让知识溢出和技术转移不再存在空间障碍;高新区基本形成了涵盖绝大多数现代高技术产业门类的工业基础和技术源头配置,使知识创造和工业应用之间不再由于供需双方的“交接”失衡造成创新路径的阻断。更为关键的是,国家一直在体制上寻求突破的、建设从基础研究—工业应用—商业价值的创新系统,在高新区建设 20 年后已变得清晰。

就区域创新系统而言,高新区基本形成了由区域产业组织、知识载体和政府力量“三螺旋”驱动的知识型创新集群或“三螺旋混成地带”^[3]。这种“三螺旋”形态所承载的大学科研机构、网络平台组织、公共服务组织、经济服务实体和政府资源已经形成了卓有成效的区域创新中枢。目前,全国高新区共有包括高新技术创业服务中心、大学科技园、留学人员创业园、软件科技园、专业技术型企业孵化器、国际企业孵化器等各种类型的科技企业孵化器 300 余家,同时高新区降低了创业者的创业门槛、创业成本和创业风险,为培育科技型企业 and 企业家发挥了重要作用。高新区从抚育创新企业、到搭建和疏通创新网络、到构筑和促进创新集群形成了组织化的结构体系,构成了区域创新系统的结点和基础。

总之,高新区的建设和发展弥补了国家创新系统的结构性缺陷,实质性地支撑和完成了区域创新系统的构建,为“走自主创新的发展道路”和“建设创新型国家”做好了基础性铺垫,也为国家创新体系的理论探讨和设计提供了物化的场景和现实的图景。

2.3 高新区的发展为人文、经济和社会生活的和谐共存提供了示范

目前,国家高新区已经展示出了社会和谐发展的景象:

人文生活和经济生活共存。高新区在实现经济上高产出的同时,中小学教育、医疗卫生、生活服务与休闲等同步发展。

环境建设与工业发展并举。高新区在完成工业布局和工业积累的同时,积极推动环境优美、绿色生产和循环经济等的发展,实现了自然生态、人工环境与社会活动的和谐统一。

知识聚集和高端就业相得益彰。2009 年,国家高新区共吸纳了应届高校毕业生 30.2 万名,1992—2009 年的 18 年间,国家高新区就业人数以年均 21% 的速度增长,高新区承担了重要的民生使命,为国家解决就业难问题做出了积极贡献。

政府职能与社会需求和谐统一。高新区卓有成效地推进了政府改革,体现了新型政府对区域的价值“发现”职能、发展“参与”职能和经济“服务”职能的统一,这种政府行为的演变奠定了既促进发展又实现社会“和谐”的管理基础。目前,高新区政府普遍树立了参与创新和促进发展的理念,建立了“一站式”和“一条龙”服务的模式,以仅相当于一般行政区 1/4—1/5 的工作人员和相当于传统行政区 1/8—1/10 的管理机构实现了“小机构、大服务”的管理效率。高新区的发展代表着政府管理进步的方向和理念。

世界园区理事会前主席怀特先生曾说:“未来的园区将是社区的心脏”^[4],有了这样的社区,才能够有效驱动学习型社会、创新型社会乃至和谐社会的发展。因此从这样的视角思考,能够有效融入和引领社区及城区发展的高新区建设,是建设创新型国家的前提。

3 发展的使命与需要解决的问题

在我国进入挑战与机遇并存的新时期,高新区的发展再度受到党和国家的高度重视。温家宝总理 2006 年在全国科技大会上

对国家级高新区提出了“四位一体”的目标定位,即高新区“要成为促进技术进步和增强自主创新能力的重要载体,成为带动区域经济结构调整和经济增长方式转变的强大引擎,成为高新技术企业‘走出去’参与国际竞争的服务平台,成为抢占世界高新技术产业制高点的前沿阵地”。在国家提出战略性新兴产业发展的决策中,将高新区作为我国培育战略性新兴产业的核心载体。

着眼于这样的责任与使命,尽管高新区取得了巨大的成就,但必须认识到目前依然存在着许多亟待解决的问题。高新区以往发展中自身存在的问题很多,诸如企业自主创新能力不足、创新效率不高、内生机制不健全、创新环境不完善、发展的同质化和区域发展的不平衡问题等等。这些问题有些是由过去特定的发展阶段造成的,但也有一些是由于不同部门和不同层面在观念与认识上的偏差造成的,而后者对未来高新区的发展仍会造成持续性的影响,因此必须着手加以解决。在此主要强调 4 个方面:

3.1 重视和妥善处理国家意志与地方利益的矛盾统一问题

与其他国家和地区不同,我国的高新区由于历史原因,主要依托地方政府兴建。基于地方短期目标利益的考虑,地方政府往往片面强调高新区所创造的税收和 GDP 增长,片面强调做大项目和招商引资,存在着无止境的扩区需求和对建设资本投入的过度要求,这种情况至今在全国仍很普遍。自主创新和转变经济增长方式是一项长期任务,也是一个不易于短期内迅速获得利益的国家目标。短期内,这种目标与地方利益不一致,由此也就带来了地方利益与国家意志的矛盾。

从局部看,这个问题会影响到一个高新区的可持续发展;从整体看,它直接影响到国家能否走上自主创新发展道路的良性轨

道。因此,地方利益服从国家战略应在国家高新区加以强调。现阶段,应选择部分发展较好的高新区,形成以国家战略导向为主的管理运营机制。这也应成为高新区与其他经济开发区、工业开发区和保税区的本质区别。

3.2 重视和有效解决高新区资源整合问题

目前就整体而言,我国高新区的自主创新能力还不够强,创新效率和创新技术水平也有待提高。这种现象的存在固然有高新区发展的阶段性原因和我国高技术企业尚处弱小阶段的原因,但不可否认,在支持高新区的发展上,一直缺乏国家宏观层次的综合协调和力量整合。在前一个建设阶段,高新区自下而上的探索和地方政府的努力成绩斐然,但这也并不等于其能够完全承载国家新的要求与使命。

高新区新阶段的建设和发展需要国家和社会力量更广泛的参与。如国家科技资源和科技项目向高新区的倾斜、在更广泛的框架内解决官产学研的结合、政府部门间在支持方式上的统一规划协调等等。目前,世界许多国家和地区都在尝试以国家整体力量介入科技工业园区的建设,并以此作为提升国家竞争力的重要手段,这对我们应有所启示。特别是,新时期高新区的发展需要加强在国家支持方式上的顶层设计,政府各相关部门需要统一思想和形成政策合力,以求达到行之有效和强力推动的发展效果。

3.3 体现国家对高新区发展的战略性资源配置问题

高新区要发展成为国民经济建设的支撑性力量,就需要中央政府在国家经济社会发展的战略层面对高新区的发展给予高度关注,并需要在国家资源(尤其是战略性创新资源)的配置上给予应有的支持。在这些方面,地方政府无力解决,而以往中央政府的作用发挥又很少,自然造成高新区发展动



中国科学院

力的不足。如:(1)在体制和组织制度层面上,如何实现重点高新区与国家重点大学和科技机构在促进经济发展上的良性互动机制;(2)如何提升高新区在一些国家重大科技计划和国民经济发展计划等执行过程中的参与程度,并通过这种参与提高高新区的自主创新能力;(3)如何促进高新区的自主创新,努力引领市场和实现收益;(4)满足高新区经济社会发展需求的空间规划和布局等问题。这些问题都需要通过中央政府的战略性决策解决国家资源的导向性配置。

3.4 重视并探索支持高新区发展的新政策

公共财政政策的前提是用于维护公共利益和纠正市场失灵。对市场失灵的问题我们往往习惯于从国内经济运行的视角看,但着眼于新阶段我国高新区的发展,我们还必须建立新的视角。

从国际经济竞争的视角出发,我国当前愈加严重地面临两类市场失灵问题:一是发达国家的技术封锁所导致的高技术引进市场失灵;二是越来越保守和隐蔽的贸易壁垒导致的产品出口市场失灵。这两类市场失灵都带来了对后发国家的经济压制。国家高新区是我国在全球一体化背景下寻求新的技术突破和建立国际竞争优势的依托,因此,必须审慎思考和认真研究新阶段促进国家高新区发展的政策。特别是,围绕两类市场失灵的两个政策方向应当引起足够的重视:一是在新的发展阶段有效促进高新区技术创新的政策;二是在新的发展阶段有效促进高新区市场发展的政策。

从资本市场发展与高新区发展的关系视角出发,在促进技术创新和资本市场的互动关系层面尚需进一步的政策探索。目前在资本市场支持创新创业方面的政策较多,取得了很多实质性进展。但创新创业促进资本市场的发展方面,尚存诸多政策的缺失和不足。在我国以往的政策研究和政策设计中,

过于强调了资本市场支持和促进创新的作用,缺乏以“创新经济”为手段促进我国资本市场发展的目的性考虑,导致了“创新需求”与“资本供给”的长期失衡。这种失衡一方面带来了对技术创新资金供给不足的后果;另一方面也导致国家难以收获自主创新收益,造成“创新经济”对中国资本市场发展的支撑力度不够(如2005年科技部火炬中心与深交所的联合调查显示,高新区内主要财务指标符合主板上市条件的企业共有2197家,但到2006年真正在国内上市的企业仅573家),同时也造成可造福于国家和社会的大量优质资源流失(如目前在境外上市企业达91家,占高新区上市企业的15.9%)。从上述意义上说,国家高新区内投融资体系的建立和完善、促进高新区资本市场的发展对于促进高新区发展和收获国内高技术产业的经济社会效益都具有非常重要的意义。

4 对高新区发展的框架性建议

从上述认识视角出发,下面简要提出新时期促进我国高新区发展的框架性建议:

4.1 体制机制

建议成立由国务院牵头、相关部门共同参加的促进高新区发展的综合协调部门或组织,推动体制机制创新、整合政策资源和做好行政衔接。在体制和组织制度层面上,尤其推动实现重点高新区与国家重点大学和科技机构在促进经济发展上的良性互动机制建设,把相关院校承担高新区经济发展的使命作为学校必须承担的职责义务;深入推进国家高新区干部管理体制的改革和建立高新区领导干部考核评价体系,通过与地方的协调和统一认识,保证高新区按照科学发展观,特别是自主创新的要求,完成好国家使命。

4.2 资源配置

各部门、各地方的科技计划、经济规划和政策与高新区的发展要紧密衔接,特别是

国家科技项目、重大产学研建设计划、重大区域发展项目的实施应更多地体现国家高新区的参与,促进形成国际化的竞争优势。诸如:在科技计划和科技经费(包括国防和国家安全等)的使用上,中央政府相关部门应探索专门针对重点高新区的预算安排;各部委系统负责的国家重大项目和工程等,应有面向重点高新区或由重点高新区负责组织的支持额度和比例;同时,促进提升重点高新区在国家重大国计民生计划和国民经济发展计划等研究制定过程中的参与程度和力度。

4.3 政策措施

在国家财政金融政策的框架内,应允许在高新区范围内对一些重点方向性政策先行先试。一些重点方面包括:进一步研究促进创新和通过创新促进资本市场发展的政策,在促进创新的同时也促进资本市场的发展;在新兴市场的引导和创造上,中央财政

部门、有关部委、国有投资决策单位等应共同探索建立针对重点高新区的政府采购制度;在土地等要素资源的配置上,中央政府相关部门需要结合高新区所承载的国家或区域经济社会发展使命,对重点高新区的经济和社会发展用地,给予指标、规划、使用方式和用地制度等的特殊安排。

主要参考文献

- 1 王树海. 国家高新技术产业开发区建区十五周年发展回顾. 国家科技部火炬中心内部研究报告, 2006.
- 2 王树海, 闫耀民. 中国火炬统计年鉴(2009)(第1版). 北京: 中国统计出版社, 2009.
- 3 亨利·埃茨科威兹. 三螺旋: 大学·产业·政府三元一体的创新战略(第1版). 北京: 东方出版社, 2005.
- 4 陈益升. 科技园: 通向未来的前沿领域——IASP 第17届科技园世界大会综述. 科学学与科学技术管理, 2001(1): 17-19.



中国科学院

National Significance of the Development of High-Tech Industrial Development Zones in China

Wang Shengguang

(Institute of Policy and Management, CAS 100190 Beijing)

Abstract Over more than 20 years, the establishment and development of national high-tech industrial development zones made great contributions to the economic and social development and national innovation system construction in China. They have been a mainstay of China's economic growth, and the main dependent force of gaining international competitive power, as well as the motive power engine of guiding the growth mode transition and social transformation. The paper indicates the national mission and task of national high-tech industrial development zones in the new period and puts forward the problems needing to be resolved and framing suggestions for accomplishing the mission.

Keywords high-tech industrial zone, innovation-oriented country, ational strategy

王胜光 中国科学院科技政策与管理科学研究所研究员, 创新创业政策研究室主任。1961年出生于山东乳山。主要研究方向为科技园区、创新战略、创新政策、科技与经济发展等, 曾获科技部授予的国家科技计划(火炬计划)实施20周年突出贡献奖。E-mail: wangshg@casipm.ac.cn