

宁波市软科学研究
资金资助项目

YANHAI KAIFANG QUYU CHUANGXIN YANJIU

沿海开放区域 创新研究

王永康 郑魁浩 主编



浙江大学出版社

宁波市软科学研究资金资助项目

沿海开放区域创新研究

王永康 郑魁浩 主编

浙江大學出版社

责任编辑 王大根
封面设计 刘依群
出版发行 浙江大学出版社
(杭州浙大路 38 号 邮政编码 310027)
(E-mail: zupress@mail. hz. zj. cn)
(网址: <http://www. zjupress. com>)
排 版 浙江大学出版社电脑排版中心
印 刷 浙江上虞印刷厂
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 18.25
字 数 468 千
版 印 次 2003 年 4 月第 1 版 2003 年 4 月第 1 次印刷
印 数 0001—1060
书 号 ISBN 7-900647-72-4/F·08
定 价 46.00 元

《沿海开放区域创新研究》编委会

主 任:王永康(宁波市人民政府)

郑魁浩(宁波大学)

成 员:(按姓氏笔画排列)

王永康(宁波市人民政府)

庄恩宠(宁波市科技局)

全继业(宁波市科技局)

乔观民(宁波大学)

刘键初(宁波大学)

陆小斌(浙江万里学院)

郑魁浩(宁波大学)

目 录

代 序

沿海开放区域创新背景.....	3
沿海开放区域创新格局、内涵.....	10
未来展望	23

第一篇 总 论

第一章 经济全球化与沿海区域开放	28
第二章 沿海开放区域次区域创新系统	39
第三章 区域创新评价指标框架	52
第四章 沿海开放区域竞争力与区域创新	63

第二篇 制度创新

第五章 沿海开放区域制度创新:回顾与展望.....	76
第六章 沿海开放区域市场体系制度创新	88
第七章 沿海开放区域农业制度创新.....	101
第八章 沿海开放区域外贸制度创新.....	116
第九章 沿海开放区域利用外资制度创新.....	132
第十章 沿海开放区域民营企业制度创新.....	144
第十一章 沿海开放区域国有企业制度创新.....	153

第三篇 技术创新

第十二章 沿海开放区域技术创新环境与模式.....	165
第十三章 沿海开放区域高新技术创新.....	177
第十四章 沿海开放区域传统产业技术创新.....	189
第十五章 建立高素质人才队伍的创新.....	204

第四篇 政府与区域创新系统

第十六章 政府在区域创新中的地位与作用·····	215
第十七章 大连区域创新系统·····	226
第十八章 苏州区域创新系统·····	237
第十九章 宁波区域创新系统·····	248
第二十章 温州区域创新系统·····	259
第二十一章 厦门区域创新系统·····	272
后 记·····	284

代序

创新是历史进步的动力,是一个民族发展的灵魂。从历史发展看,哪个民族的创新性强,哪个民族就能在世界民族之林从衰弱走向强盛;从当今世界看,哪个国家的创新能力强,哪个国家就在世界政治经济格局中占据有利地位。

创新是增强国际竞争力的必然。在经济全球化加快、知识经济蓬勃发展、高科技产业层出不穷的发展态势下,在世界各国相互联系和相互依存更加紧密的同时,各国之间的经济竞争和国力竞争表现为一场世界范围内的“创新战”。为此,世界上许多国家和地区都在构建各自的创新体系。因为,创新意识和创新能力的强弱,决定着一个国家、地区和民族的未来发展及其在国际竞争中的胜负。我国加入 WTO,这既是机遇也是挑战。如何抓住机遇,参与国际竞争,加快沿海开放区域改革开放,从政策型制度创新转向全面建设开放型制度创新,完善沿海开放区域创新体系,培育创新能力,以提高区域竞争力是当前的重要课题。

创新是顺利实现经济转型,与国际经济接轨的要求。中国经济体制改革,在社会主义市场经济目标确立后,经济转型具有渐进式特点。作为渐进式改革的一个重要步骤,中国走市场经济一开始选择的不是私有化,而是走创造竞争市场的道路。也就是在市场化初始阶段,采取在保留现有公有制特别是国有企业条件下,通过非公有制经济发展,来推进市场主体的确立。在多种经济成分发展到一定阶段后,对于生产资源的配置逐渐由行政计划(行政计划改革也有从行政指令性计划到行政指导性计划转变的历程)转为市场,具体表现为价格体制改革。随着市场的发育,市场竞争成为资源的重要配置方式,市场主体的确立成为呼之欲出的必然。市场要求国营经济转变为国有经济,在进行一系列的试点后,市场改革进入到直接以国有经济作为市场化的改革阶段,触及到产权的变动以及企业的公司化改造,推进国有经济布局的调整和国有企业股权多元化,培育现代化市场。但是,作为融入国际经济体系、参与国际竞争的必要条件,我国包括沿海开放区域的经济体制与国际惯例相比,仍有较大的差异。入世后,国内市场已成为全球市场的重要组成部分,政府要为企业服务,未来的“沿海开放区域”创新应先行一步,先行与国际体制接轨。因此,顺利实现经济转型,建立社会主义市场经济实际上是一个不断深化、完善的制度创新过程,也是创新体系建设的过程。

创新是实现沿海开放区域经济社会跨越式发展的需要。今天,历史的车轮已进入 21 世纪,经济全球化步伐正在加快,世界正在经历一场广泛而又深刻的变革,创新是时代所赋予的重要课题,特别是对于发展中的中国沿海开放区域,进行以制度创新和技术创新为主要内容的区域创新显得尤为重要。沿海开放区域经过 20 多年的改革,经济转型的过程其实就是一个创新的过程,之所以取得了令人瞩目的成就,从根本上说是,是由于释放了体制和制度约束中的能量;第二步战略目标已提前实现,为迈向第三步战略目标奠定坚实的基础。基于沿海区域开放发展基本态势,为实现中华民族的伟大复兴,国家提出在沿海有条件的区域尤其是沿海开放区域提前实现现代化战略。沿海区开放区域同发达国家相比,离现代化有不小的差距,主要表现在:社

会主义市场经济框架虽已基本确立,但从整体上看,经济体制改革同预期目标相比,尚有不小的距离,科技水平不高、综合经济实力仍处于相对劣势,经济增长还没有完全转移到依靠科技进步上来。其中根本原因之一,是沿海开放区域现有的创新系统还不能对经济增长提供强有力的支撑。因此,前进中的矛盾和阻碍不少。解决新问题、新矛盾,迎接知识经济时代,实现沿海开放区域跳跃式发展,历史和现实告诉我们,惟有在创新中才能求突破,惟有在创新中才能求发展。

沿海开放区域创新背景

一、中国渐进式的体制改革

（一）改革的道路和方式

十一届三中全会标志着我国社会主义现代化建设进入了新的历史时期。从改革开放到现在,经过 22 年努力,以经济发展为中心的改革逐步全面展开,经济体制发生了重大变化,传统的计划经济体制已退出了历史舞台,新的社会主义市场经济体制已初步建立,并开始在经济运行中起主导作用。改革开放和体制转换可以理解为制度创新尝试。由于我们的制度变迁和制度创新应该是也只能是在坚持公有制和共同富裕这一社会经济制度的前提下进行,对具体经济制度的创新,即从计划经济体制向社会主义市场经济体制转变,是经济体制不断深化和完善的过程。因此,在这里制度改革和制度创新是通用的。

我国经济体制改革,在目标模式择定后,如何转换,受下列因素影响:①原有生产力水平低下,改革的障碍多;②原有的经济体制不仅高度集中,而且带有较多的自然经济供给制因素,改革起点低而所要达到的目标比较高;③作为发展中大国,地区经济发展不均衡,国家社会稳定是必须兼顾的;④改革本身关系到经济发展战略的转换和企业机制、国家职能重建等。因此,我国采取的渐进式改革,是比较现实的选择。

（二）双轨制发展格局上的地域差异影响着制度创新切入点

渐进式改革过程之一,便是在改革初期通过体制边际革命形成了新旧体制并存的双轨制。这种新旧体制并存的双轨制具有两重涵义:一是在传统体制薄弱环节兴起了非国有经济,进而形成国有经济的传统体制和非国有经济体制并存的双轨制;二是国有经济内部随着“放权让利”的发展,形成国有经济体系中计划经济与计划外经济并存的双轨制。双轨制在全国东、中、西部普遍存在。但在发展格局上,各地存在差异,即东部沿海的浙、闽、粤非国有经济发展比较迅速,且相对比重较大,而辽、冀、鲁则侧重于国有经济的计划外发展。这种差异的产生使不同地区的制度创新切入点不同,由此也决定了制度创新的路径不同。创新的起始条件不同,具体体现在:

1. 产权结构以及相对应的中央对地方控制程度不同

在计划经济条件下,受国家工业投资分配和生产力空间布局影响,沿海各区域产权结构不同。辽南、山东半岛在经济结构上国有经济比重大于浙东、闽南、珠江三角洲地区,也就是中央在计划控制上后者比前者相对宽松得多。这里就隐含着一个重要的约束条件,即后者制度创新的选择自由度比计划控制严的前者大得多,发展民营经济的空间相应增大。特别是后者本身存在非公有制经济土壤,一旦宏观控制放松,非公有制经济自身也是推动渐进式改革的动力。

2. 经济结构和经济类型

各地改革前的经济结构与经济类型,对改革初始阶段宏观层次发展的重点、方向及围绕这

个重点进行诱致性制度创新,以改革促发展具有十分重大的影响,在某种程度上可以说,是决定性的。在改革初期,珠江三角洲、闽东南和浙江沿海的工业化基础相当薄弱,是一种以农业为主社会经济形态,城乡混合经济产生的关联性较弱,投入产出相对简单。这种经济结构与经济类型对基层组织的制度创新更为有利。因为中国的渐进式改革起步于农村改革,农村改革和非国有经济的发展,可以承接一部分农业人口向非农产业转移,有利于减轻制度创新的压力,尤其是产业关联性弱而又相对简单时,改革的难度相对较小。

3. 组织形式变革

制度创新最终都会引起组织形式的变革。通常规模大、正规化、结构严密的组织形式相对于规模小、非正规化、结构松散的组织形式来说,较难以调整和发生变革。改革前,凡是计划经济控制不严、经济结构较简单的工农业混合型经济地区,存在大量的非正规化、结构松散的组织,而这些组织很容易在体制外与外来经济组织结合而产生制度创新。尤其是非国有经济的小企业,受国家计划限制小、条条框框约束少、灵活性较大,能够适应市场经济,因而非国有经济的中小企业迅速成为新机制形成的功能载体和推动者。

4. 区位条件

一个地区创新获得的潜在收益是由潜在的经济机会决定的,而区位在一定程度上决定潜在经济机会的大小。沿海的大连、青岛、苏州、宁波、温州、厦门和广州等地区区位优势十分明显,毗邻海洋,都具有对外联系的港口,与国际经济联系紧密。优势的区位条件,加上国家所赋予的沿海开放城市优惠政策,大大增强了该区域经济活力。与此同时,在频繁的经济活动中,特别是20世纪80年代以来,跨国公司实施全球化战略,优先选择区位条件好的地区进行投资,14个沿海开放城市利用外资大体上占所在省区的30%~50%。经济交往的深度和广度是相辅相成的,优势区位使沿海区域蕴涵着创新机遇。

5. 文化传统因素

沿海开放区域之所以成为富于创新冲动的区域和创新的“多发地带”,还有其深刻的精神文化动因和深刻的历史文化背景。区域文化是一个结构复杂、内涵丰富的有机系统。简言之,区域文化就是区域内形成的思想意识的总和。胡平先生曾指出:“我们在研究一个区域经济特点时,常常冠以某某模式加以概括,但这种研究往往侧重于经济而忽略了文化。可是这类地区在经济繁荣的同时,必然伴随着特有的文化社会背景。”历史和现实都证明,任何区域创新活动都离不开稳定的区域文化与传统的影响与制约。因为作为创新活动的主体的人都是在一定的社会历史环境下活动的,不同区域的人们具有不同的文化传统、观念形态和思维模式。如外向性与果敢决断、敢为天下先是珠江三角洲经济的显著特征;善于经营的特点和手工艺的传统在很大程度上影响了当代温州经济发展的创新之路;苏南乡镇企业的勃兴有深厚的工业文明传统为背景;齐鲁文化与青岛社会经济的近代文化历程也成为影响其发展与创新的重要文化背景。

创新起始点不同,导致沿海开放区域制度创新路径的不同、区域创新系统的差异。

(三) 改革创新中“三位一体”的关系

在渐进式改革创新^①过程中,强调充分利用已有的组织资源,保证制度创新过程中的制度

^① 依据创新活动中对象变化内在强度的差异,可以参照英国苏塞克斯(Sussex)大学科学政策研究所关于技术创新的分类方法,将创新分为渐进式创新和激进式创新。见:柳卸栋,技术创新经济学,北京:中国经济出版社,1993

的相对稳定性和有效衔接;强调避免大的社会动荡和资源浪费;强调不实行以私有化为中心的改革方式,避免资产存量再分配过程中出现的不公平和由此产生的冲突等核心内容的思路和做法,从而从根本上保证了中国改革“从改进微观激励机制,进而松动资源配置,推动价格体制改革,与此同时通过新增资源配置,推进技术创新,实现结构调整,促进经济发展”。从长远看,沿海开放区域的改革创新主要应处理好企业、市场和宏观管理这“三位一体”的关系;构筑政府、企业、大学(研究所)以及连接它们的中介服务机构和基础设施,四者互动的创新网络结构。“三位一体”的关系即:模式转换的枢纽是完善市场体系;模式转换的中心环节是增强企业活力;模式转换的归宿是国家经济管理由直接控制为主转向间接控制为主。

二、创新空间优势明显

创新空间是指支持或约束创新行为主体的诸多因素交互作用而构成的可能空间^①。它是具体的、针对特定的创新活动而论的。就沿海开放区域创新系统的发展和完善这一创新行为来看,创新空间由沿海开放区域创新系统中的状态空间以及作为沿海开放区域创新系统的外部背景的国际环境两部分构成。前者是确定创新空间的主导因素,后者因总体上超越了创新主体的“所有权”的界限,使其对创新行为的支持和约束往往具有随机性和间接性。

创新空间包含诸多交互作用的因素,根据各种因素对创新行为作用方式的不同,可分为问题空间和条件空间。所谓问题空间是指人们的创新行为总要受到问题——即表征出人们的“目前状态”与“目标状态”之间的差距的引导。

创新空间的条件空间包含多方面的内容,对沿海开放区域创新系统的发展完善而言,工业化水平、制度状况、已有的知识技术存量以及体现这种存量的人力资源等,都构成条件空间的主要内容。

1. 工业化水平

通常工业化水平(阶段)可以反映经济发展程度,处于不同国民生产总值的国家或区域,其企业结构和消费结构是不同的。与此相对应,社会总体的创新行为取向和创新模式也会产生较大的差异。我国沿海开放区域工业化水平与(技术)创新模式之间呈相互约束关系。经20世纪80年代所有制改革和市场化建设,20世纪90年代中期以后,随着改革的深入,沿海开放区域工业化由初期转入中期,技术创新模式历经引进技术为主、引进与模仿并重转向趋向自主创新、合作创新为主,技术创新空间不断扩大。

2. 制度状况

制度状况是指一系列用来建立生产、交换、分配以及交往基础的政治、社会和法律规则。诺斯在《制度、制度变迁和经济绩效》一书中指出,制度是由一系列正式约束(formal constraints)、社会认可的非正式约束(informal constraints)及其实施机制构成。

就正式约束而言,是指人们有意识创造的一系列法则,以及由这一系列法则构成的社会等级结构。从制度供给上看,中国改革初期采用自上而下的供给型制度变迁,这与我国当时封闭的计划体制形式相一致。在这种变迁方式中,权利中心为制度创新设置了严格的进入壁垒,其他利益只有得到权利中心的授权才能进入制度创新(杨瑞龙,1994)。作为下层的企业要想实行制度创新,其成本非常之高。作为“自下而上”的诱致型制度创新的主体是熊彼特意义上的企业

^① 李正风,曾国屏著. 中国创新系统研究. 济南:山东教育出版社,1999

家,在产权关系极其模糊的前提下,是很难有内在机制促使主体进行制度创新的。即使主体进行了制度创新,也不能排除“搭便车”行为的发生。中间扩散型制度变迁方式部分解决供给主导型变迁方式中权力主体(中央政府)和微观主体(企业)之间的冲突问题,在微观主体之间的自愿契约和权利中心制度供给行为之间,存在一种既满足个体在制度非均衡条件下寻求最大化利益的要求,又可通过与权利中心的谈判与交易中形成的均势来实现国家的垄断租金最大化的制度变迁方式,实现向市场化过渡(杨瑞龙,1998)。

就非正式约束而言,它包括价值信条、道德观念、伦理规范、风俗习惯和意识形态等内涵,其中意识形态处于主导地位。沿海地区历来能聚集外来人口,这些移民人口富有挑战和创新意识,带动文化和价值观念的革新,比如商品及金钱观念等,使沿海保持开放、模仿、创新的现代意识。所以在改革开放的背景下,发展商品经济及建立市场经济体制创新,沿海就较快。

实施机制。看一个国家或地区的制度是否有效,除了看正式和非正式制度是否完善外,更主要看这个国家或地区的制度实施机制是否健全,离开实施机制的制度尤其是正式制度就形同虚设。建立制度实施机制基于以下原因:一是人类的交易行为越来越复杂,建立实施机制就越有必要;二是人的有限理性及机会主义行为动机促使实施机制的建立;三是契约双方信息不对称,容易导致契约的偏离。

值得指出的是,正式约束尤其是那些具有国际惯例性的正式约束,较之非正式约束具有更强的可移植性。非正式约束认可正式约束的过程,也是其对正式约束的扩展、细化和限制的过程。而体现两者功能,需要以不同程度的实施机制来保证。

必须指出,市场体系建设状况将会直接影响一国或一地区的经济发展创新。因为市场体系是市场机制发挥作用的场所,市场机制是创新的基本运行机制,市场体系能为创新提供持续动力,具有组织、培育创新的功能。

3. 已有的知识和科技存量以及体现这种存量的人力资源

诺斯认为,“创新是建立在人们拥有现存基础知识存量上的”。知识存量的表现方式广泛且复杂,所以测度知识存量极其困难。但不论已有的知识以何种方式得以存在,最终都必须借助于体现这种存量的人力资源。由此,体现知识存量最新状态的人力资源便成为创新活动得以展开,最具能动性和最终性的先决条件。沿海开放区域与内地相比,体现人力资源的现有人才队伍具有两方面比较优势:一是这些区域现有人才素质较高,特别是市场意识、开拓能力方面;二是内地人才大量向沿海开放区域流动。这也就是沿海开放区域改革开放以来创新活跃的先决条件。

事实上问题空间与条件空间是交织在一起的。只有它们的结合才共同促进稳定的创新行为。从创新主体与创新空间的相互作用看,创新空间决定着创新主体与创新资源以及创新主体之间结合的可能方式,决定着创新主体的运作效率。

三、科技迅猛发展

20世纪以来,世界呈现出一个重要特征,即创新更加活跃,科技进步加快,知识体系迅速扩张。特别是第二次世界大战以后,世界经济出现了前所未有的重大转折。一方面,传统的土地、劳力和资本投入形成经济格局受到市场空间以及资源与环境的制约,科学技术正在成为最重要的生产要素,成为经济发展的动力;另一方面,世界经济全球化显著加快,科学技术和创新能力日趋成为国与国之间竞争的焦点。20世纪中叶以来,即1945—1995年的50年间科学技

术经历了如下五次伟大革命:头一个十年是以原子能的开发与利用为标志,人类开始了利用核能的新时代;第二个十年是以人造地球卫星的发射成功为标志,人类开始摆脱地球引力向外层空间进军;第三个十年是以 1973 年重组 DNA 实验的成功为标志,人类进入可以控制遗传和生命过程的新阶段;第四个十年是以微处理器大量生产和广泛使用为标志,揭开了扩大人脑能力的新篇章;最后一个十年是以软件开发和大规模产业化为标志,人类进入了信息革命的新世纪。20 世纪 90 年代中期以来,基因工程等技术的发展开始领导新的科技革命。当代科技革命的迅猛发展为创新提供了坚实的技术基础和雄厚的物质基础,技术创新成为经济发展的主动

(一) 科技进步为创新提供坚实的技术基础与雄厚的物质基础

在 20 世纪以前,人类的实践格局是“生产—技术—科学”,在这种格局中,生产居于主导地位,决定着科学技术的发展;而在当今时代,人类实践的格局转变为“科学—技术—生产”,科学技术与生产相比处于优先地位,这种格局要求科技能够不断地创新。只有这样,才能不断地推动社会的进步。一个多世纪以来,美国一直是经济实力最强的国家,重要的原因在于美国是一个非常重视创新尤其是技术创新的国家,它于 1860—1884 年间进行了产业革命,依靠吸引英国的资本和技术一跃成为世界的技术中心,并于 1890 年成为经济大国。历史上出现过爱迪生、诺贝尔等许多大科学家、发明家,也吸引了像爱因斯坦这样的许多大科学家到美国工作,而诺贝尔奖得主中美国科学家也最多。20 世纪 20 年代以后,美国一直是世界科学技术的领头羊。在 1953—1973 年间,世界总共 500 多种重大技术发明和创新,美国就占了一半。正因为如此,美国的产业和商品最有竞争力。20 世纪 80 年代以来,美国发展高知识含量、具有高回报率的经济抗衡了立足于制造业的日本经济挑战,在日本仍以数倍于美国的速度发展汽车、钢铁、家用电器等产品时,美国却以十倍于日本的速度发展具有高知识、大信息的计算机与软件产业。以信息技术、生物技术等高新技术的创新、应用、扩散带动了美国整个国民经济的持续发展,主要经济指标中的实际收益率增加 70%,通货膨胀率在 2% 以下,失业率为 4%,实际工资不断增长,实属少见。

率先在美国出现的这种“新经济”,正预示着世界经济的大规模革新高潮的到来。由于“新经济”是一种由技术进步推动稳定增长的经济,技术进步包括信息技术、生物工程技术、微电子技术等都将产生重大的经济影响。21 世纪的经济,正是建立在广泛而深刻的技术进步、技术创新的基础之上。

(二) 技术创新是经济发展的主动力

1. 技术创新是国家和区域经济发展的根本动力

创新是人类文明的推动力,是人类永恒的主题。没有技术创新,经济就只能停留在特定的技术状态之下,在经济运行中的一些成对的特征变量就无法协调。这些成对的特征变量包括增长—滞涨,速度—稳定,劳方—资方,公平—效率等等。由于它们受到类似物理学中测不准原理的支配,当一个变量被定位于某一合适状态时,就意味着把另一变量置于不合适的状态。惟有技术创新的引入,才能从根本上改善系统的生产函数,使这些成对的变量得以同时优化定位。因此,一个国家、一个区域,如果要想在经济上获得良性发展,必须注重技术创新。

2. 技术创新是我国经济实现跨越式发展的必由之路

跨越式发展是实现中华民族伟大复兴的必然选择。当前我国还是一个发展中国家,与美国

相比,我国人口是美国的5倍多,国内生产总值仅为其1/9左右。以美国每年国内生产总值增长1%计算,我国只有保持9%以上的经济增长率,才不至于扩大与美国的(绝对)差距。而要实现10%以上的经济增长率,不创新,不实现跨越式发展战略是不可能实现的。跨越式发展是后进国家赶超先进国家的第一选择。要实现跨越式发展,就要异军突起,出奇制胜。跨越,主要是实现技术跨越。

当前,我们又面临着新一轮技术革命和产业革命的大好机遇,这就是知识经济迅猛发展和全球信息化的机遇。在党的十五届五中全会上,党中央、国务院又重申了要正确处理工业化与信息化的关系问题。中央认为:继续完成工业化是我国现代化进程中的艰巨的历史性任务,大力推进国民经济和社会信息化是覆盖现代化建设全局的战略举措。发达国家是在实现工业化的基础上进入信息化发展阶段的。由此,我们面临的任务是双重的,既要实现工业化,又要实现信息化,这是难度很大的任务,是严峻的挑战。但这也是新的历史机遇,我们可以把工业化和信息化结合起来,以信息化带动工业化,发挥后发优势,实现生产力跨越式发展。

在特定的情况下,实现技术的跨越式发展是可能的。在重大技术突破产生的初期,由于技术的不成熟,往往使得技术领先的国家不重视或不愿意采用新技术,而技术落后的国家由于劳动成本低,在原有技术领域中没有优势,反倒可能抓住这样的技术机遇,并由此成为新一轮竞争的领先者。

就技术跨越式发展的条件而论我国已初步具备,这主要表现在:我国经济的持续高速发展为技术创新提供了一定的物质条件,也对技术跨越产生了巨大的需求;“科技是第一生产力”、“科教兴国”的思想正逐步深入人心,为科技跨越奠定了一个较好的社会基础;近年来,我国在科技领域取得了一系列重要成果,技术创新和跨越又有了一定的积累;现代企业制度建设以及创新人才的培养和使用方面的制度建设都已经展开,可望取得重大进展。所有这些都为我国经济实现跨越式发展创造了良好的条件。

3. 技术创新对沿海开放区域经济发展的意义尤为重大

20多年以来,沿海开放区域一直是我国改革开放的前沿阵地,经济发展的先行地带。随着中国加入WTO和经济全球化进程的深入推进,沿海开放区域在未来中国经济发展中的地位将更加重要。沿海开放区域实施技术创新战略,通过技术创新加快产业升级的步伐,推动企业技术进步,促进管理变革,从而提升沿海开放区域经济竞争力,既是沿海开放区域本身经济发展的需要,也是国家经济发展的保障。

四、经济全球化与区域开放

(一) 经济全球化是大趋势

经济全球化是指商品、服务、生产要素与信息跨国界流动的规模和形式不断增加,通过国际分工在世界市场内提高资源配置效率,从而使各国经济相互依赖程度日益加深的趋势^①。经济全球化的形成经过了一个漫长的历史过程,明显的演进阶段有三个:商品交换的“商品国际化阶段”;资本输出的“资本国际化阶段”;跨国生产的“生产国际化阶段”^②。但是,引起国际广

① 国务院发展中心课题组,管理世界,2001(4):11~14

② 饶道生,21世纪重大经济课题研究,上海:上海人民出版社,2001

泛关注并形成世界潮流的具有现代意义的经济全球化现象则是 20 世纪 80 年代中期出现的。它是一个不断演进的过程,将成为 20 世纪末和 21 世纪初一股不可逆转的潮流。

(二) 沿海区域开放

各国和区域经济的国际化是世界经济全球化的基础,反过来,参与经济全球化的过程也是各国和区域经济的国际化过程。中国和沿海开放区域参与经济全球化是由中国开放进程决定的。

20 世纪 70 年代以来,我国实际上已经历了两次大的改革开放浪潮:一次是 20 世纪 70 年代末至 80 年代初,另一次是 20 世纪 80 年代末至 90 年代初。中国加入 WTO 是中国改革开放以来对外开放的第三次也是最大的一次步伐。面临着外向型经济向开放型经济转型,对未来的沿海开放区域发展应该理解为“先行一步”,在企业的游戏规则上先行与国际惯例接轨。

20 世纪 70 年代末中国经济转型,初期的沿海区域开放不具备私有产权制度和繁荣的区内贸易条件^①。这就决定了沿海开放区域的开放采取独特方式,既有别于英国区域开放模式(单就贸易流动来分析),其顺序是:区内贸易(regional trade)——区际贸易——国际贸易(international trade);也不同于美国区域开放模式,其顺序是:海外贸易(oversea trade)——区域内贸易——区际贸易——国际贸易。与这两种模式相比较,沿海开放区域的开放特点是:对内区际开放和对国外开放同时发生;政府权力中心的对外开放制度创新能力和意愿是决定开放程度的主导因素;区域开放范围大于先行市场经济国家工业化期间的开放范围。

与经济全球化、区域开放相伴生的是区域尤其是沿海开放区域的崛起和区域经济的个性化,即:珠江三角洲(不含香港、澳门)、闽南三角洲、长江三角洲和渤海湾四大区域崛起;区域个性化典型例子有温州模式、苏南模式和珠江三角洲引进外资模式。

分析有关资料不难发现,区域经济的崛起和个性化存在明显的两个相关性:一是制度创新;二是国际化开放进程。

^① 赵伟. 区域开放:中国独特模式及其未来发展趋势. 浙江学刊,2001(2):76~78

沿海开放区域创新格局、内涵

一、沿海开放区域创新格局及其竞争力

(一) 区域创新的两个基本要素

制度创新和技术创新是创新的两个基本因素。“创新”是西方经济学家熊彼特在1912年德文版《经济发展理论》一书中首次提出的,尽管他提出了“实现工业的新组织”这一制度创新的新内容,但他没有明确将创新划分为技术创新和制度创新。

从20世纪60年代起,管理学家开始将创新引入管理领域。美国管理学家德鲁克是较早重视创新的学者,他发展了熊彼特的创新理论,把创新定义为赋予系统新的创造财富能力的行为。德鲁克认为创新有两种:一种是技术创新,它在自然界中为某种自然物找到新的应用,并赋予新的经济价值;一种是社会创新,它在经济与社会中创造一种新的管理机构、管理方式或管理手段,从而在资源配置中取得巨大的经济价值和社会价值。

此后,经济学家研究熊彼特创新理论,进而提出了制度创新。著名经济学家诺斯认为,世界经济的发展是一个技术创新和制度创新不断相互促进的过程。新制度经济学有关制度创新与技术创新关系的理论基本上是沿着一条主线,即以新制度经济学为基础的“制度决定论”展开的。新制度经济学关于制度创新对技术创新的决定作用的分析,虽然强调过度了,但不能否认他们揭示的事实很有说服力。可以说,在一定假设条件下,制度创新决定技术创新的结论是可以成立的。例如,在我国社会根本经济制度确立条件下,经济体制(具体制度)安排是否合理,确实对经济效率起着至关重要的作用。沿海开放区域改革开放20多年来所取得的巨大发展也足以说明。马克思主义关于技术创新决定制度及其变迁的理论,只是从根本的层次上,从哲学的高度看才是永远成立的。如果超出这个范围,新制度经济学的制度创新对技术创新的决定作用也是成立的。这就告诉我们,制度创新和技术创新是不可分割的,是一种相互支持的关系。只有制度创新与技术创新相互融合,优势互补,才能最有效地提高创新能力。这也是本课题分析思路的主旨。

沿海开放区域要获得持续发展,必须同时进行制度创新和技术创新,使两者步入良性循环轨道。随着知识经济和市场经济的发展,制度创新和技术创新之间会出现“亲和化”的趋势。在“亲和化”过程中,以信息技术为基础和主导的高新技术将在更高层次上影响沿海开放区域的经济社会结构和制度安排。

由此,对沿海开放区域创新的基本因素的研究必须从制度创新开始。因为制度从系统上决定了社会各类行为和关系的运行机制。当然,随着改革开放的深入,制度创新、技术创新之间的关系已经越来越难以分开,两者之间的关系随着创新基础设施、创新资源、创新环境和经济社会发展阶段的发展而升华。技术创新能力在很大程度上体现了集成创新能力,而技术创新的最大推动力是一个有效的制度安排。基于这种判断认识,为我们课题研究提供一个合理、可行的起点,对制度创新和技术创新两者辩证、动态统一的研究将贯穿在整个研究之中。制度创新和

技术创新是区域创新的两个基本要素。

（二）区域（次区域）创新系统

研究区域（次区域）创新系统是指次区域创新系统结构、功能、组织。

1. 次区域创新系统结构

区域创新结构理论认为，无论在国家创新系统或区域创新系统，在结构上都表现为由执行机构、创新基础设施、创新资源及创新环境组成。

（1）执行机构。主要由企业、政府、大学（科研机构）、咨询与中介机构，在发达国家还有为数不多的非营利性民间机构组织。

（2）创新的基础设施。包括国家技术标准、数据库、信息网络、大型科研设施和图书馆，以及完善的公共设施。其中信息网络和公共设施的完备性对创新的作用越来越显著。

（3）创新资源。主要指创新人才、知识、专利、信息、自然资源和资金。

（4）创新环境。创新环境是国家政策法规、管理体制、市场和服务的统称。创新环境因素对激励企业和私人部门投资有重大影响。在次区域中，企业、政府、大学研究机构、咨询与中介机构四者互动形式通常超过次区域的空间范围，即以网络的形式与外界共同形成创新网络结构。

2. 次区域创新功能

创新系统功能的核心是优化创新资源配置。区域创新系统功能虽然也包括制度创新、技术创新等，但区域创新则以技术创新为核心，制度创新是伴随技术创新而出现的。提高区域创新功能主要是完善基础设施，优化技术创新环境，以高新技术创新带动产业结构升级、提高传统产业的竞争力，推进区域融入全球经济竞争中。在技术创新中应注重高素质的人才队伍建设特别是企业家的培养环境，加快产业集群建设，乃是产业发展和产业创新的支撑。

3. 次区域创新组织

网络正成为新的创新组织形式。区域创新网络可以看做是企业发展和区域发展的一种制度性的手段，其作用和绩效可以激活潜在资源和信息，增强灵活性，减少不确定性，使企业根植于本土，使区域创新环境优化。

区域创新网络既是一个开放系统，又是一个动态过程。在区域创新网络上，信息、技术、人才、资金以及相关政策等资源要素（政策也是一种资源）流动频繁；企业、研究机构（大学）和政府等各个不同行为主体在相互联系、相互作用、相互激发中形成了良好的组合和运行方式，获得了“整体大于局部和”的效果。由此，企业加入区域创新网络可以达到资源和信息互补，在研究和开发方面更是如此。因此，区域创新可以提高企业创新能力和区域创新能力。

（三）沿海开放区域（次区域）创新格局

区域创新系统是国家创新系统基础组成部分，它体现国家创新系统的层次特征。在国家创新系统的层次上，如果没有区域层次的创新，国家创新系统将成为空中楼阁，尤其是中国的国土面积辽阔广袤，各地区的自然、社会、经济差异大，在地区经济发展上，不仅显示出沿海—内地地带（亚区：东、中、西地带）不平衡，就是在亚区内部，也由于人文、历史、观念、区位等因素的影响，差别很大。

改革开放以来，中国各地进入经济快速增长和加速工业化时期。但总的来说，东部沿海区域的发展速度快于内地。沿海区域特别是山东、江苏、浙江、福建和广东 5 个沿海新兴工业省份，成为这一时期全国经济增长最快的区域。其结果，一方面是沿海各省市间经济发展水平接