

从中国区域跨越发展演化看 天津滨海新区的挑战与未来

柳卸林, 简明珏

(中国科学院研究生院 管理学院, 北京 100080)

摘要:通过对中国区域发展的历史演化进行分析,研究了天津滨海新区作为北方发展特区所面临的机遇与挑战,认为滨海新区基本上是一个传统产业密集的地区,要在新时期获得快速发展,仅依靠政府的支持是不够的,需要加强产业升级、地区资源集成,并注意利用全球的科技资源,加强产学研合作。

关键词:滨海新区;区域创新;产业升级

中图分类号:F127.21 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-280X(2008)01-0006-07

2006年3月14日,十届全国人大四次会议表决批准了关于国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要。备受外界关注的是,在“十一五”规划中,天津滨海新区被纳入国家总体发展战略布局。

天津滨海新区地处华北平原北部,位于山东半岛与辽东半岛交汇点、海河流域下游、天津市中心区的东面、渤海湾顶端,濒临渤海,北与河北省丰南县为邻,南与河北省黄骅市为界,地理坐标位于北纬 $38^{\circ}40'$ 至 $39^{\circ}00'$,东经 $117^{\circ}20'$ 至 $118^{\circ}00'$ 。新区由天津港、天津经济技术开发区、天津港保税区及塘沽区、汉沽区、大港区三个行政区组成,面积为2270平方公里。新区紧紧依托北京、天津两大直辖市,拥有中国最大的人工港、最具潜力的消费市场和最完善的城市配套设施。以新区为中心,方圆500公里范围内还分布着11座100万人口以上的大城市。对外,滨海新区雄踞环渤海经济圈的核心位置,与日本和朝鲜半岛隔海相望,直接面向东北亚和迅速崛起的亚太经济圈。这里有大量开发成本低廉的荒地和滩涂,具有丰富的石油、天然气、原盐、地势、海洋资源等,同时拥有雄厚的工业基础,是国内外公认的发展现代化工业的理想区域。

2006年5月26日,国务院常务会议批准天津滨海新区进行综合配套改革试点。“十一五”时期,天津滨海新区将是继珠江三角洲的经济特区、长江三角洲的上海浦东新区之后的中国区域经济的第三个发展极。分析这一地区的区域演化过程和未来的

经济发展战略,对认识我国经济的全局建设有着重要的意义。

1 中国区域跨越发展的演化

1.1 深圳特区的发展

1979年1月,中共中央、国务院决定在深圳蛇口创办出口工业区,同年7月决定在深圳等城市设立“出口特区”。1980年5月,“出口特区”被正式定名为“经济特区”。从此,深圳在相当长时间内成为了中国最重要的城市经济理念与实践图腾,并引领了珠江三角洲的发展。

深圳发展的外部因素可以体现在以下方面:①20世纪80年代日本经济的制造奇迹,以及“亚洲四小龙”中的中国香港地区、台湾地区的快速发展,使得世界经济出现了亚洲奇迹时代,为深圳的发展提供了机遇。②冷战时代趋向缓和,经济发展成为各个地区发展的主题。③同一时期,中国香港地区、台湾地区的产业在完成了原始积累后需要升级,制造加工需要转移。以我国台湾地区为例,在经历了20世纪50年代的早期阶段(靠低廉的劳动成本、土地成本与水电成本制造出一定质量的产品来累积资本)和六七十年代的OEM阶段(靠“低工资”的作业人员与现场工程师,以及厂商制程创新的能力,代工厂商所赚取的仅是价值链中的生产制造部分利润)后,进入了80年代的ODM阶段。此时,台湾地区的厂商已具有通过修改产业先进国的产品架构来改善生

收稿日期:2007-10-30

作者简介:柳卸林(1957—),男,浙江衢州人,中国科学院研究生院教授,研究方向:创新管理;简明珏(1983—),中国科学院研究生院管理学院硕士生。

产绩效的能力,在产业升级的同时需要向其他地区转移生产制造能力。在这种情况下,深圳及广东的开放刚好与台湾地区、香港地区的产业升级相接。

从内部因素来看,深圳特区实行了与当时中国广大地区的计划经济体制大不相同的市场经济体制。在经济成分上,以合资企业、民营企业和私营企业为主;在经济规则上,大力推行市场经济的基本规则体系,成为全国率先以市场经济规则来配置资源的地区;在创新动力上,企业家成为了创新的主体,并以特区优越的条件和广阔的机会吸收全国创新型人才加入深圳地区的创新、创业;在产业布置上,“先香港后台湾”的“三来一补”(来料加工、来样加工、来件装配及补偿贸易)成为产业选择的重要依据。产业的具体选择从初期的轻工、化工到机械等传统产业,过渡到后期向 IT 产业发展。由于中国台湾地区对珠三角地区扩散作用的加强,珠三角地区也成为了美国乃至世界 IT 周边部件产品的重要供应商集聚地之一。

1.2 上海浦东新区的发展

浦东新区是上海市位于黄浦江以东、长江口以西的一块三角形地区,地处中国海岸线中点和长江入海口的交汇处,面积为 556 平方公里,常住人口有 240 万,其经济发展远远落后于上海老市区。1990 年 4 月 18 日,中国政府宣布开发、开放上海浦东,提出以浦东开发、开放为龙头,进一步开放长江沿岸城市,尽快把上海建成国际经济、金融、贸易中心之一,带动长江三角洲和整个长江流域地区经济的新飞跃。

从新区的区域经济因素来看,上海建国以来就有着雄厚的工业基础,并具有金融中心的地位,自身条件优越。此外,上海周边地区对浦东新区的发展也起到了补充和促进的作用,浙江、江苏的中小企业发展,为上海的产业发展奠定了坚实的基础。以汽车产业为例,上海的汽车产业与周边的零部件产业、钢铁产业形成了互补,如苏州高新区的汽车零部件产业销售额在 2006 年已几乎达到 100 亿元。同时,区域产业发展的关键资源、优势资源也不断向上海集中,如江苏同创集团、春兰集团将企业的重要决策、研发机构迁至上海,兼并购或收购上海的国有企业、集体企业,实现资产重组优化,共享发展机遇。

从浦东新区的内部经济因素来看,新区发展的内部动力体现为调控的市场经济,强调规模经济、极强的管理执行力,国际化程度高。与深圳特区建设初期相比,其内部动力作用已经颇为成熟。在产业

选择上,新区加快了 IT、汽车、石化、钢铁等在规模工业领域具有竞争力的行业的发展,注重大企业的龙头作用。同时,跨国公司也起了重要作用。截至 2003 年 7 月底,浦东新区引进外资突破 200 亿美元,而 2002 年底列入《财富》500 强的跨国大公司在浦东投资的已达 174 家。彼盈我亏,在外资企业的大宗注入下,自主品牌相应有了下降趋势。

1.3 北京地区的发展

北京地区的发展有着众多的良好条件:从外部来看,在世界范围内,区别于以前以传统工业为支柱产业的情况,以高技术产业为支柱、以智力资源为主要依托的新型经济蓬勃发展;从国内来看,中关村被视为中国的硅谷,是我国高技术产业的基地。

从区域经济因素来看,北京有着高技术的研究开发基地、国际化的创新人才基地,扎根于中关村的大学研究所是我国智力、科技资源最密集的地区。2000 年,北京地区从事科技活动的人员即达到了 26.1 万人,其中科学家和工程师有 20.6 万人,占 78.9%。但在制造业等行业方面,北京和周边地区的协作还不够,如相关产业调整多局限于在城市内部,没有与周围城市形成相互依托的产业链条,与天津以及河北许多工业城市的合作都还缺乏深度。

正因如此,北京地区经济发展的内部因素与深圳、上海略有不同。在产业选择上,由于北京市功能定位的变化,确立了以 IT 为支柱产业的方针,服务产业正成为最重要的产业。而由于城市发展目标的不协调,众多制造业正在向京外转移。在其他方面,北京市的高国际化程度为其经济发展提供了信息、市场、品牌等多方面的资源;由于首都的地位,北京在政策上也容易获得更多的中央扶持,公共关系资源相对其他地区也更容易获得;由于优势资源的集中和广阔的开拓前景,北京地区的创业环境也很优越,外地来京的创业人才也很多。

2 滨海新区和天津面临的机遇与挑战

从以上地区的区域发展演化来看,我国在各个时间段的区域发展的内外环境具有很大的不同,而各个地区在建设过程中也结合了自身的相关特点,总体而言,发展内涵呈现出不断深化的态势。滨海新区要实现良好的发展,明确区域发展的内外因素、认清自身的相关情况是非常重要的。

在新的时期,滨海新区面临的机遇可概括为:满足国家关于带动区域经济发展、寻求新的发展道路的需求,实现从加工基地向现代制造和成果转化基

地的转变。要实现这一目标,滨海新区面临着不小的挑战,我们可从以下几个方面来分析该区的相关状况。

2.1 产业结构水平不高

天津第二产业的 GDP 占全市 GDP 的 50% 以上,占全市财政收入的 60%,而另一方面,服务业发展水平却很低;这说明天津的产业结构还处在一个较低端的经济形态,具体地说是处在一个初级工业化的水平上。位于天津的滨海新区是一个以制造业为基础的地区,相比深圳特区、上海浦东新区,其第三产业的水平也显得相对较低(如表 1 所示)。

表 1 2005 年深圳特区、上海浦东新区和天津滨海新区产业结构比例表 (%)

产业 特区	第一产业	第二产业	第三产业
深圳特区	0.20	52.40	47.4
浦东新区	0.29	50.79	48.9
滨海新区	0.48	68.48	31.0

数据来源:《2006 年中统统计年鉴》。

滨海新区经济的外向型水平较高,在高新区,外资企业在区域经济中的比重高达 90%,但此类经济以产品制造业为主,且没有与本地企业形成有机联系。

2.2 创新能力有待提高

滨海新区的创新能力仍存在提升的空间。在企业的创新能力上,从整个天津市来看,大中型企业研究开发投入占销售收入比逐年下滑,由 2001 年的全国第 17 位下降到 2002 年的第 19 位,直至 2003 年的第 21 位;滨海新区内缺乏包括国有企业的大型国内企业,房地产企业比重较大,主要为基础设施建设方面的企业;新区内 2003 年的发明专利申请量只有 160 项,占全市的不到 5%;企业的创业意识低,科技型小企业力量很弱。具体情况参见表 2。

表 2 2002—2005 年京津沪粤地区企业创新能力排名

年份 地区	2002	2004	2005
北京	2	7	7
上海	1	1	1
天津	8	9	11
广东	4	4	3

数据来源:中国科技发展战略研究小组.《中国区域创新能力报告(2005—2006)》.科学出版社,2006.

虽然滨海新区目前已具有较为良好的科研环境(具体而言有 42 家国家及市级科研机构、35 家博士后工作站、49 家大型企业研发中心、8 家风险投资公

司、10 家科技创业孵化基地),并建立起多层次的科技创新体系和科技人才创业基地,但是从全国范围内先进经济区域的比较来看,新区的创新环境还有待进一步提高。具体情况见表 3。

表 3 2002—2005 年京津沪粤地区创新环境排名

年份 地区	2002	2004	2005
北京	1	1	1
上海	2	2	2
天津	12	8	9
广东	5	3	3

数据来源:中国科技发展战略研究小组.《中国区域创新能力报告(2005—2006)》.科学出版社,2006.

另外,虽然新区的科学技术基础不错,但转化率低。创造的知识虽然可观,但真正的发明专利却不多,尤其与其他省市相比,此方面的差距更加明显。相关排名见表 4 和表 5。

表 4 2002—2005 年京津沪粤地区知识创造排名 (从各地区科学研究的投入产出比看)

年份 地区	2002	2004	2005
北京	1	1	1
上海	2	2	2
天津	8	3	4
广东	4	7	5

数据来源:中国科技发展战略研究小组.《中国区域创新能力报告(2005—2006)》.科学出版社,2006.

表 5 2001—2004 年京津沪粤地区发明专利申请授权数 件

年份 地区	2001	2002	2003	2004
北京	946	1061	2261	3216
上海	242	341	880	1687
天津	96	102	241	432
广东	301	352	953	1 941

数据来源:中国科技发展战略研究小组.《中国区域创新能力报告(2005—2006)》.科学出版社,2006.

2.3 未有效利用北京的科学技术资源和产业转移

北京具有全国最多、最优秀的人才精英和科研机构,在科技竞争力方面的实力居全国之首,基础研究能力强,科技创新能力全国第一。天津毗邻北京,理想的做法是依托北京的科技资源促进经济发展。但从实际情况来看,天津从北京获得的科技成果反而呈逐年下降的态势,并没有靠地理优势成为北京最重要的科技转化基地。而在产业转移方面,天津也可以多下些功夫,特别是承接诸如北京制造业和

现代服务业的转移^[1]。1999—2004 年中国六省市吸纳北京技术合同成交额比例见表 6。

2.4 缺乏地区间有机产业链的协同

滨海新区缺乏深层次的产业链,在许多产业中
都存在孤岛现象,即难以与周边地区的产业相互协
同发展。事实上,京津冀大城市群在人才、港口、产
业等方面各自拥有独厚的优势,但大城市圈间尚未
建立紧密联系。长期以来,京津冀经济区各省市间
一直没有真正形成明显的产业梯度,产业分工不明
确,产业结构趋同严重,相互间的竞争大于协作,导
致地区间协作困难重重。此外,京津冀三地无论在
自然资源(尤其是水资源)、劳动力、资金等传统要素
方面,还是在技术、信息、管理方面,都存在着共享与
流动的巨大障碍,这也阻碍了有机产业链的形成。
可喜的是,随着北京、天津二市(尤其是北京市)城市
功能的重新定位,京津冀之间的产业分工和产业梯
度日趋明显,三方正在由竞争型关系向协作型关系
转变,这些问题有望逐步得到解决。

表 6 1999--2004 年中国六省市吸纳北京
技术合同成交额比例表 (%)

年份 省市	1999	2000	2001	2002	2003	2004
天津	2.39	1.31	2.39	1.45	1.52	1.65
河北	13.90	3.46	2.75	2.83	2.65	2.29
山西	1.75	1.21	1.60	2.17	1.85	1.72
内蒙古	0.77	0.86	0.94	1.49	1.07	1.10
辽宁	3.93	3.71	3.04	2.64	2.35	2.20
上海	2.63	2.36	2.91	5.48	8.01	2.78

数据来源:北京技术市场管理中心的《1999—2004 年北京技术
市场统计公报》。

从滨海新区的角度来说,还有一个问题有待解
决。在北京、辽宁、山东、河北之间,天津滨海新区应
该以哪一个地区作为紧密层(即作为发展的支撑),
这一问题仍然需要研究。

此外,滨海新区还存在着行政区划的问题。诸
如如何处理好天津港、开发区、保税区等功能区与塘
沽区、汉沽区、大港区等行政区之间的关系,对于政
出多门的情况能否妥善协调等问题,也有赖于滨海
新区的有关部门确立权责清晰的行政制度。

由此看来,滨海地区内的企业以加工业务为主,
外资比例较大,所存在的问题也颇多。如何使地区
内的企业摆脱原有的发展链条,使之从加工基地向
现代制造和成果转化基地转变,并不是一件易事。

3 从创新体系角度提出的新区发展建议

经济增长极相关理论认为,为了促进增长极的

形成,应致力于发展推进型企业 and 以推进型企业为
主导的产业综合体。推进型企业和产业综合体通过
技术创新活动促进和带动区域经济迅速增长。创新
是产生极化效应的动力,创新活动不仅使单个企业
获得生产效率的提高,而且还通过创新对当地和周
边地区产生重要影响^[2]。从技术方面看,增长极内
的技术创新活动使企业产出增长率、投资回报率大
大高于落后地区同类企业,从而引起周围其他企业
的学习和效仿;从社会结构方面看,创新使现有的社
会价值观念、行为方式和组织结构更容易朝着变革
方向转变,使之适应创新结果,并成为下一次创新活
动的基础;从社会心理方面看,创新强化了社会群体
的进取意识,同时推动了周边地区的劳动力为改变
自己的比较劣势而努力提高自己的素质。

另一方面,我国加入世贸组织的过渡期即将结
束,将迎来真正意义上的全面开放。在开发模式上,
与深圳和上海浦东建设之初政府给予了较多的资金
和税收优惠政策的支持不同,对于滨海新区的发展,
国家将由以优惠政策与国家投资推动为主更多地转
向以市场推动为主。在新的历史时期,无论从增长
极内生力还是从政策环境的因素来看,天津滨海新
区的发展必须着重坚持提高自主创新能力,营造高
级生产要素和创新导向型的经济,这是新区真正成
功的必然选择。以下就从创新体系的角度对新区的
发展提出 8 条建议。

3.1 提供创新资金

企业创新需要大量的资金,而从中国的实际情
况来看,单凭企业资金从事研发活动非常困难,政府
的支持是必不可少的。总体来说,风险投资和小银
行的支持很重要,政府应强调新型的、照顾企业利益
的扶持方法,如“尚德模式”——政府找到具有资本、
商业管理意识且有名望的人或组织来代表“政府”,
把各种资源(包括政策、资本、技术、市场)整合在一
起,支持企业,然后功成身退。在风险投资上,政府
可以对风险投资公司进行刺激和引导,也可以积极
寻求国际上的风投资金;在贷款上,政府可以为富有
创新前途的公司提供担保抵押,并积极建立中小企
业信用担保体系。

同时,政府还应加强对无形资产的认识,如把真
正具有价值的科技专利作为提供资金的通行证。事
实上,国家也加强了中小企业技术创新资金的增长
力度,现在一年已达到了 5 亿元的资金额。

3.2 分享创业成本,降低设立成本

在企业的创业过程中,国家可以引导其他力量

参与新区企业创业成本的筹集。比如纳米技术的设备成本很高,中小企业很难负担得起,政府可以鼓励企业与大学共享,再比如北京的集成电路孵化器是通过提供创业平台而不是依靠房地产生意实现的盈利。

针对中国企业的设立成本高,政府可对新区有关部门在办理小企业注册登记时的收费项目进行清理,除国家和市政府规定的收费外,属政府行政服务内容的,免收费用,属服务性收费项目的,减半收取费用等,以欢迎企业在新区投资,待企业运转良好后再收取正常费用。

对于致力于创新的中小企业在创建初期打不开市场的情况,政府可以提供政府采购的支持。例如《江苏省中小企业促进条例》中第二十七条明确规定:“政府采购应当安排一定的比例,向中小企业购买产品或者服务。具体比例由县级以上地方人民政府根据实际情况确定。”新区也可以采取相应的支持政策。

3.3 培育企业家和专业人才

相当多的业界人士认为,能否培育企业家是南北方最大的制度差距。企业家有敏锐的市场机会意识,有很强的创新意识,但其自有的个性也需要社会的容忍。有学者将同性恋数量作为创新环境的重要度量,虽然戏谑但也不无道理。企业家的培养需要更好的社会支持。

另一方面,新区的发展也需要大量的专业人才。滨海新区的有关人士也透露了自己心中新区的人才标准:具有良好的技术背景,能实现技术在价值上的增值;产业忠诚;持续的投入;富有冒险精神,唯唯诺诺的人不可能做有创新的事;强调开放合作,人无完人,应加强合作,用专长即可。

3.4 创办有特色的内部园区

典型的例子是留学人员创业园。北京有 2000 家以上的留学人员创办的企业,这类企业充分利用大学人才资源(这实际上也体现了风险投资的新动向)。现在的风险投资者更加现实,他们看重的不是简单的投资思想,而是具有良好前景的技术、团队和产品。天津的南开大学、天津大学等具有丰富的人才资源,同时天津还可以从北京地区吸引优秀人才。

要注意的是,在创办有特色的内部园区的过程中,必须要注意政策的扭曲效应。对此类创业园要注意筛选,不能一味地提供一定条件,简单地寄希望于薄利多收,否则会造成政策资源和资金的浪费。

3.5 大力支持教育事业

支持教育是为了一个地区创新的明天。美国创新学家理查德·纳尔逊在他关于大学、研究机构在美国产业创新中的作用的演讲中指出,虽然企业是创新的主体,不能过分拔高大学、政府研究机构的作用,但从另一方面来说,大学和政府研究机构确实是企业创新的重要依靠,尤其是论文、会议、培训、咨询等的间接作用更是具有巨大的价值,并且大学和研究机构创建了许多新学科,如计算机科学、材料科学、生物科学等,这些学科知识为企业的创新提供了创新的思想、观念、方法以及设备和技术。绝大多数创新是产业部门在科学发现之后完成的,如 DNA 之后的创新、计算机领域的创新。大学研究机构与企业的广泛合作、开放是产业部门利用科学技术发现、提高创新能力的关键。

大学教育与培训的重要性对于地区的发展不言而喻。提供标准化的教育,能够培育本地产业发展所需的人才;提供专业化的知识,能够培养产业集群及大企业需要的专业化人才。但在教育投资上,天津相比其他经济发达地区还远不够,需要加大力度。2001—2004 年京津沪粤对教育的投资额见表 7。

表 7 2001—2004 年京津沪粤教育投资额 万元

年份 地区	2001	2002	2003	2004
北京	2 503 068	3 192 212.0	3 538 686.4	3 928 773.6
上海	2 008 865	2 320 452.2	2 739 674.4	3 070 202.2
天津	685 500	859 240.6	975 729.9	1 118 576.5
广东	3 609 721	4 213 486.9	5 203 412.4	6 222 727.2

数据来源:中国科技发展战略研究小组,《中国区域创新能力报告(2005—2006)》,科学出版社,2006。

新区发展教育事业的具体措施可以采取:鼓励外地一流大学来设分校,鼓励合办研究开发机构(政府、企业共同出资),鼓励大企业设立职业类大学,尤其鼓励清华大学、北京大学、中国科学院等知名教育、科研机构到天津设立分院和分校等。

3.6 发展新产业和新商业模式

新产业是相对于传统产业或传统经济而言的,一般是指那些能够推动国家经济高速发展的新产业。在我国,很多此类产业面临着机遇:在太阳能产业上,中国没有太多的基础,但以无锡尚德公司为代表的高科技企业坚信坚持才有机会,终于使企业进入了良性运转;在纳米、生物等产业上,发展的关键要素是需要大学和研究机构的大力支持;在 IT 产业上,发展的关键点同样是创造性人才的获得,但投资可以少一些。此外,诸如动漫产业这种创意产业也值得发展。只要处理好面临的各种问题,新产业

就有广阔的前景。

同样,新的商业模式也是有别于传统的商业模式来说的。商业模式不是一成不变的,而是完全动态的。随着企业经营环境与经营目标的变化,商业模式需要不断进行适应性的调整。这一现象在 IT 领域表现得尤为明显,如 Google 作为搜索引擎的巨大成功、Dell 直销模式的成功运营和 IBM 在 20 世纪 90 年代中期通过商业模式整顿获取的盈利,都印证了这一点。具体到滨海新区,可以关注商业模式的变化,增加服务产业的比例,以发现更多可以获得附加价值的环节。

3.7 利用全球化资源进行创新

在此,我们重点讨论外商直接投资(FDI)和合作开发方法。

FDI 是分析追赶和技术转移的一个常用指标,该想法基于以下假设:一个国家如果愿意去对另一个国家投资,它就应该想去利用或者愿意分享先进技术。但实际上这一过程是非常复杂的,因为在承认外资的溢出效应的同时,还同时存在表现为技术垄断和技术壁垒的挤出效应,以及表现为国内对外资技术的依赖和外国研发机构对国内研发机构的排挤的替代效应。

事实上,在改革开放初期,合资是当时跨国公司进入中国的惟一选择,也是我国中央和许多地方政府焕发国有企业青春、改变国有企业经营机制、提高技术能力的重要手段。同时,FDI 有效地补充了国内投资不足:1990—2002 年期间,中国政府和企业对电子信息产业的总投入约 1 800 亿元,外商对中国电子信息产业的有效投资总额约 700 亿美元,实际利用外资是同期国内投资的两倍;在集成电路、移动通信、计算机及外部设备领域,外商投资也占主导地位^[3]。

外资通过技术转让、示范效用、竞争和供应链等路径推动着创新。基于大量的宏观数据的研究表明:FDI 对中国产业技术进步的贡献是积极的。通过 FDI 的影响,我国企业学到了大量先进的管理、经营和技术知识,这就是典型的示范效应。

由此看来,滨海新区的发展并不能忽视 FDI 的作用,应该在自身能够获得良好发展的资源基础上,大力吸引外资,使之成为新区发展的重大推动力。

合作研究开发是中国企业学习的一个重要方式。我国的 TD-SCDMA 并不是独立开发的,而是合作开发的结果。SIMENS 在欧洲输给了 NOKIA 和 ERICSSON 后,瞄准中国的庞大市场,与我国合

作开发了 TD-SCDMA。合作研究开发包括的种类有:在技术领域与二类企业的合作开发,如小天鹅与 GE;在国外建立研究开发机构,如华为在印度、瑞典建立研发机构以及海尔在美国建厂等;利用全球资源,兼并国外的公司,如 TCL 对汤姆逊彩电业务的合并、华立对飞利浦 CDMA 业务的收购、京东方对现代 TFT-LCD 第五代生产线的兼并等。滨海新区在发展过程中,应该针对具体情况,灵活运用上述各种方式,以取得与国际上具有强大技术实力的企业的充分合作。

3.8 支持以企业为主体的产学研合作

在创新活动中,企业仍然具有主体作用。大学和政府研究机构应该有意识地让企业来确定需要与之合作的课题,选择适合本地企业需要的领域进行支持,建立长期合作而不只是关注短期效益。要完善此类合作,具体的做法有搭建平台、政府出资支持产学研合作、协调合作中的冲突以及通过协会来进行合作的中介工作等。

4 对滨海新区若干未来产业和技术的设想

在 21 世纪,工业化和人口激增带来了环保、资源等一系列全球性的问题,如何解决工业化所带来的各种问题成为人类的重要课题。在解决这些课题的过程中,一方面,传统产业将得到改造,另一方面,新兴产业将会兴起,从而引起社会生产与生活方式发生重大变革,不仅强调产业的高科技含量,也强调产业的可持续发展。在滨海新区的新的建设阶段,选准这样的产业目标非常重要。在从创新体系的角度提出新区建设的相关建议后,以下从未来产业和技术的角度对滨海新区的发展提出相关设想。

4.1 清洁能源、环保产业的发展

中国在发展上面临的资源环境约束愈发明显,这迫使政府必须把清洁能源、应用新能源放在地区实施可持续发展战略的首要位置。而天津作为重要的第二产业基地,仍面临着能耗大、污染大、附加值低等问题,因此发展清洁能源、环保产业势在必行。

在具体的产业选择上,可以考虑的有:①光伏产业。这是一种环保型能源产业,无锡尚德企业在此产业上取得了成功。②化工产业的清洁化。化工产业是滨海新区产业的重要组成部分,在强调清洁化工的今天,这一产业大有作为。③钢铁产业的清洁化。新区可借助科技部成立的主要钢铁企业参加的产学研联盟,推动钢铁产业的能耗降低和清洁化。

4.2 IT 产业的发展

IT 技术有着众多的发展领域:①中国政府对芯片设计、封装高度重视,这是中国 IT 产业的核心。北京诸多企业在这方面已经有了很大突破,北京大学的众志公司在网络计算机芯片上、中星微电子有限公司在多媒体芯片上都有着出色的开发成果,北京集成电路产业链已基本形成。②软件产业是中国政府关注的另一个重要产业。中国已经成为亚太地区最具发展潜力的新兴软件市场,既重视发展面向国内市场的软件应用,也积极发展以软件外包为代表的国外市场。③基于网络的产业在中国正成为一个生机勃勃的产业。下一代互联网可以向家庭、农村地区提供网络,且速度将更快;在通信业上,从 3G 开始,中国有可能追赶发达国家,三网合一正以手机电视、电视网络化等多种方式出现;内容产业体现了中国的后发优势,目前淘宝网在中国的市场份额超过了易趣,百度已可与 Google 竞争。

种种现象表明,在接下来的时间内,IT 业仍然有着广阔的前景。滨海新区完全可以大力发展此类产业,其关键是吸收相关人才,并加强与 IT 产业发达的北京地区企业的合作。

4.3 基本资源的获取

滨海新区地处天津市东部、海河流域下游,水资源紧缺、潮灾、水污染、泥沙、地面沉降及人口等问题造成该区水资源供需矛盾突出,这直接关系到滨海新区经济社会建设的可持续发展。为此,海水淡化就成为了新区重要的课题。有消息称,天津市将通过多种资本运作方式,投资 100 亿元建设海水净化淡化项目,以求彻底解决这一问题。

此外,滨海新区拥有大量的荒地、滩涂、湿地和石油、天然气、原盐、地热、海洋资源等丰富的自然资源,但在滨海新区相关产业能耗巨大的情况下,研究更好的资源开采技术和资源转化技术,可以为新区形成以现代制造业和现代服务业为主的产业结构提供更有力的资源保障。

表 8 2003 年滨海新区自然资源保有量

资源类型	资源名称	资源保有量
土地资源	可供开发的荒地、滩涂和盐田的面积	1 199 平方公里
石油资源	渤海地区石油资源总量	98 亿吨
	渤海地区已探明石油地质储量	32 亿吨
	渤海地区天然气储量	1 937 亿立方米
海洋资源	海岸线长度	153 公里
	原盐年产量	240 万吨
地热资源	地热年可开采量	2 000 万立方米

数据来源:《2004 年天津统计年鉴》。

4.4 生物技术的发展

中国在发展生物技术上有许多有利条件:中国的生物技术在科学研究上与国外的差距在缩短;中国人口众多,需要建立面向国情的健康医疗体系;中国的生物资源丰富,跨国公司正对中国的中医药资源进行深度研究,探讨新的药物结构,中医药的国际化也在加快。

事实上,天津市有关领导非常重视新区生物技术的发展。天津市市长戴相龙在 2006 年 10 月 18 日举行的“中国泰达生物论坛”上就表示,天津将用 5 至 10 年时间,把设在滨海新区的“国家生物医药国际创新园”建成中国最大、世界知名的生物医药创新和产业基地。目前,天津市在生物医药的研究方面拥有大批一流研究中心的高科技人才,生物技术与现代医药产业的总销售额达到了 300 亿元,新区的生物技术产业已进入良好的发展轨道。

4.5 现代服务业的发展

现代服务业是依托信息技术和现代管理理念发展起来的新兴产业,具有“三高十三低”的特点,即高技术密集度、高知识含量、高附加值和低能耗、低物耗、低污染,是各国关注的新焦点。现代服务业与信息化之间是互动的关系:以信息技术为代表的高新技术是现代服务业的依托,是现代服务业发展的重要推动力量;而现代服务业的发展也引领着高新技术的发展,是现代信息技术应用的重要领域。目前,跨国公司正在向中国外包研究开发产业和设计产业,服务科学技术的研究也在兴起。根据滨海新区第三产业比重过小的产业结构现状,新区可以加大此类行业的发展力度^[4]。

此外,新型服务产业也在不断涌现。北京的媒体产业、文化创意产业被赋予了新的希望,数个文化创意产业园已建立起来。北京已将创意产业作为北京市国民经济的支柱产业列入“十一五”规划中。世界主要城市的经验表明,发展创意产业一般在人均 GDP 达到 5 000 美元以上为最佳时机。2006 年天津常住人口人均 GDP 已达 5177 美元,在天津经济发展中提出关于创意产业的问题,在当前有着非常重要的战略意义,这标志着在实现工业化后,发展创意产业将成为催化经济增长的必然举措。因此,新区可以加强政府引导,培养创意人才,并明确重点的发展类型,从而促进创意产业的不断发展。

(下转第 23 页)



Research on Land Resource Allocation of Developed Eastern Coastal Areas in China:
A Case on Zhejiang Province

Wei Shichuan, Wu Cifang, Yang Yang, Feng Ke

(Institute of Land Science and Property Management, Zhejiang University, Hangzhou 310029, China)

Abstract: Taking Zhejiang province as the example, this paper researches the allocation of land resource of developed eastern coastal areas in China. The results show that there are obvious comparative advantages of construction land in the regions of Wenzhou-Taizhou-Ningbo-Hangzhou-Jiaxing, and there are comparative advantages of cultivated land in western and northern Zhejiang. Finally, it puts forward that distributing the index of farmland occupied by construction, the index of supplement farmland and the index of basic farmland protection based on comparative advantages is an effective way to harmonize the conflict between economy development and cultivated land protection.

Key words: comparative advantage; allocation of land resource; cultivated land; Zhejiang province

(上接第 12 页)

参考文献

- [1] 陈孟平, 邓丽珠. 天津滨海新区开发与北京的经济发展[J]. 北京社会科学, 2007(1): 30-34.

[2] 颜鹏飞, 邵秋芬. 经济增长极理论研究[J]. 财经理论与实践, 2001, 22(2): 2-6.
- [3] 苟仲文. 我国电子信息产业创新体系的形成机理研究[J]. 中国软科学, 2006(6): 1-12.

[4] 徐光跃. 滨海新区现代服务业发展的探讨[J]. 中国教育研究与创新, 2006, 3(11): 111-115.

Analysis on Challenge and Future of Binhai Economic-technological Development
Area in Tianjin: A Perspective of Chinese Regional Leapfrogging Development

Liu Xielin, Jian Mingjue

(Graduate School of the Chinese Academy of Sciences, Beijing 100080, China)

Abstract: By analyzing the historical evolvement of Chinese regional development, this paper studies opportunities and challenges that Binhai Economic-technological development area is facing as a special economic zone in north China. It considers that the government's support alone is insufficient to gain rapid development in the new period for Binhai, and it should strengthen industrial upgrade and regional resources integration, use effectively global technology resources, and attach importance to the cooperation of industry, university and research institute.

Key words: Binhai economic-technological development area; regional innovation; industrial upgrade