

环渤海地区协同中的

创新北京

杨瑞龙 姚永玲◎著

北京市教育委员会共建项目：提升北京创新能力，
打造环渤海经济新引擎



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

环渤海地区协同中的

创新北京

杨瑞龙 姚永玲◎著

北京市教育委员会共建项目：提升北京创新能力，
打造环渤海经济新引擎



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

环渤海地区协同中的创新北京/杨瑞龙,姚永玲著. —北京:经济管理出版社, 2016.10
ISBN 978-7-5096-4698-4

I. ①环… II. ①杨… ②姚… III. ①环渤海经济圈—区域经济合作—影响—区域经济发展—北京 IV. ①F127.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 265180 号

组稿编辑: 申桂萍

责任编辑: 申桂萍 赵亚荣

责任印制: 黄章平

责任校对: 张 青

出版发行: 经济管理出版社

(北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 A 座 11 层 - 100038)

网 址: www.E-mp.com.cn

电 话: (010) 51915602

印 刷: 北京九州迅驰传媒文化有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 720mm×1000mm/16

印 张: 23

字 数: 387 千字

版 次: 2017 年 1 月第 1 版 2017 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5096-4698-4

定 价: 78.00 元

·版权所有 翻印必究·

凡购本社图书, 如有印装错误, 由本社读者服务部负责调换。

联系地址: 北京阜外月坛北小街 2 号

电话: (010) 68022974 邮编: 100836

前言

中国经济进入转型攻坚阶段后，稳增长、促发展成为发展主题。其中，经济由沿海向内陆延伸为这个发展主题提供了最大的回旋余地。环渤海地区贯通南北、连接陆海，腹地远至新疆等中西部地区，投资、消费、进出口以及 GDP 等主要指标都约占全国的 1/4，其作用独特、区位优势、基础雄厚，处在转型发展的关键阶段，正在崛起为中国经济增长的“第三极”，也是未来中国经济最有潜力的新增长极之一。

世界发展经验表明，区域合作在地区发展中越来越重要。环渤海地区是我国目前最大的、以首都为核心的都市圈。北京作为这个特殊经济圈的核心城市，与环渤海地区的发展唇齿相依，荣辱与共，是环渤海地区经济增长和升级的新引擎。

由于长期以来的地区定位和政治、历史等原因，环渤海地区、京津冀甚至首都经济圈内部发展差距较大、地区发展失衡，严重阻碍了经济可持续增长和结构调整的稳步推进。为此，2014 年“京津冀一体化”作为国家战略正式提出，成为了北京与周边地区协同发展的重要里程碑；2015 年国务院以国函〔2015〕146 号正式批复《环渤海地区合作发展纲要》，进一步明确了京津冀作为环渤海地区合作发展中心区的地位。这表明，作为首都，北京的发展不只是北京市行政范围内的事情，而是京津冀、环渤海甚至更大范围地区，长期和可持续发展的引领者和带动者，更是中国大都市地区发展的实践者。

首都角色使北京在经济规模、产业结构、基础设施、公共服务、科技创新能力，以及人才队伍等各方面都处在环渤海地区城镇体系中的最高端，世界城市的

发展目标又使北京得到了进一步繁荣。但由于人口膨胀,资源环境压力剧增,城市问题突出,结构调整和经济转型遇到了前所未有的难题。其根本原因在于,北京与周边腹地发展差距扩大、区域合作不足,资源要素流动性受阻,这种“孤岛”型的发展模式,不但限制了自身发展空间,而且严重制约了城市竞争力和创新能力的进一步提升。作为地区经济增长新引擎,北京目前还存在企业创新能力不足、新产业发展缺乏竞争力、现代产业体系尚未建立、体制制度建设不适应创新经济需要、科技应用创新环境有待改善、金融创新工具缺乏、人力资源与高端经济发展需求脱节等深层次问题。显然这些问题仅凭借北京自身空间和鼓励发展模式难以解决。

在环渤海区域协作中,京津冀一体化是其核心内容。京津冀一体化作为一种国家战略,既是解决北京大城市病及其可持续发展问题的突破,更是促进环渤海区域协作的重要里程碑。因此,以环渤海地区的区域合作为前提,围绕京津冀一体化,在考虑北京与周边地区资源环境条件、发展差距、要素流动、产业地域分工、跨行政区地区服务和要素充分流动条件下,研究北京经济转型中的结构调整、产业聚集与转移、企业成长、制度创新、科技和金融创新,以及人力资源、区域协作中边缘地区发展与创新空间的演化规律,为北京建设创新城市提供支持具有重要意义(总体结构见图0-1)。

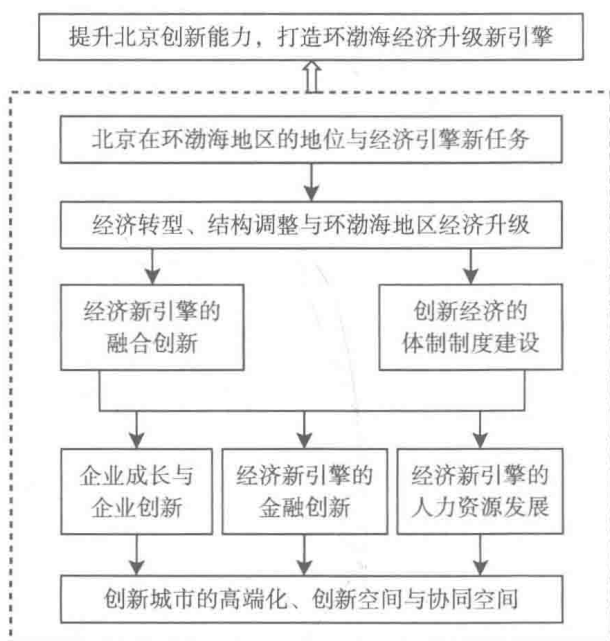


图0-1

环渤海地区是指环绕渤海全部及黄海部分沿岸地区所组成的经济区，在不同历史时期和不同政策背景下，区域范围有所不同。狭义环渤海地区，包括京津冀、辽中南和山东半岛地区，主要涉及北京、天津、河北、山东、辽宁5省市；广义环渤海地区，除上述5省市外，还包括山西省和内蒙古自治区。这样一来，本项目涉及的空间范围就分成了四个层次，即北京市、京津冀、狭义环渤海和广义环渤海地区。本项目以后三个地区为背景，主要研究北京市作为创新和引领城市在发展过程中与周边地区的关系，内容集中在以京津冀一体化为核心，研究北京的创新与发展。

这种空间层次的递进，使研究的空间视野聚焦北京、立足京津冀、延伸环渤海，并放眼中国的区域协调和区域统筹。

目 录

第一章 北京在环渤海地区的地位与经济引擎新任务 / 001

第一节 环渤海经济发展战略的现状与出路 / 003

- 一、环渤海经济发展战略流行思路的严重缺陷 / 003
- 二、环渤海经济发展新战略的历史透视和现实基础 / 007
- 三、环渤海经济发展新战略的国家战略地位 / 010

第二节 北京在环渤海地区的地位 / 013

- 一、环渤海地区七省市区的经济与产业结构比较 / 014
- 二、北京与环渤海地区其他省市区的科技创新实力比较 / 018

第三节 打造环渤海经济新引擎的战略任务 / 026

- 一、北京在环渤海地区的区位优势和特点 / 027
- 二、打造环渤海经济新引擎的战略任务 / 028

第二章 产业聚集、转移与地区协同 / 032

第一节 产业聚集方式与城市创新 / 032

- 一、聚集效应的外部性 / 033
- 二、聚集效应对创新的作用 / 033
- 三、北京市产业聚集效应实证分析 / 035

第二节 北京与津冀地区之间的产业转移 / 041

- 一、产业转移影响因素 / 042

二、产业生命周期与北京工业产业转移 / 044

第三节 京津冀都市农业协同与战略选择 / 051

一、京津冀地区农业发展现状 / 051

二、京津冀农业现代化存在的主要问题 / 058

三、农业区域协同创新战略 / 059

第三章 北京高端化进程中的融合创新与企业成长 / 066

第一节 北京的城市高端化进程 / 066

一、世界典型城市高端化路径与特征 / 066

二、北京高端化发展机遇 / 067

三、北京高端化程度评价 / 068

四、北京高端化进程与世界城市的差距 / 073

第二节 科技金融融合创新关系 / 074

一、科技创新特点与金融功能 / 074

二、北京市科技金融融合关系分析 / 076

三、对结果的进一步解释 / 079

四、结论 / 081

第三节 创新型企业成长的影响因素 / 082

一、利益关系及其结构 / 082

二、利益关系结构分析 / 084

三、结论 / 088

第四章 科技金融与经济新引擎 / 090

第一节 文献综述 / 090

一、概念和特点 / 090

二、科技金融体系 / 092

第二节 京津冀战略格局与北京的科技资源优势 / 094

一、京津冀战略格局 / 094

二、北京的科技资源优势 / 095

第三节 北京市科技金融发展现状 / 098

一、科技金融相关政策 / 098

二、市场体系建设 / 100

第四节 国际经验 / 108

一、美国科技金融发展经验 / 108

二、日本科技金融发展经验 / 114

第五节 政策建议 / 118

一、明确政府定位, 增强各部门协同 / 118

二、促进创业风险投资机构发展 / 119

三、发展中小金融机构 / 120

四、健全技术资产评估、流转体制 / 120

五、推进众创空间等新型创业形式发展, 重视人才培养 / 121

第五章 北京文化金融创新研究 / 125

第一节 文化和金融在北京的突出地位 / 125

第二节 文化金融助推北京文化产业发展 / 128

一、文献综述 / 128

二、北京的城市特点 / 131

三、北京文化金融发展现状 / 137

四、发达国家国际都市发展文化金融的实践 / 141

五、北京文化金融体系构建政策建议 / 151

第六章 北京经济新引擎的人力资源 / 163

第一节 引言 / 163

一、研究背景和意义 / 163

二、研究目的 / 166

三、研究内容和主要发现 / 167

第二节 北京人力资源概况 / 168

一、北京人力资源的数量、质量及分布特征 / 169

二、北京人力资源与三大城市圈其余省市的对比 / 171

第三节 北京人力资本回报率及跨城市圈比较 / 180

一、人力资本回报率的测算 / 181

二、人力资本回报率差距：来自经济市场化、国际化程度的解释 / 182

第四节 京津冀人力资源一体化 / 185

一、京津冀三地整体收入差异 / 186

二、产业分工对京津冀收入差异的影响 / 196

三、职业类型对京津冀收入差异的影响 / 202

四、结论 / 209

第五节 结语 / 210

第七章 北京创新政策的特征与绩效 / 213

第一节 北京创新活动现状 / 214

一、R&D 投入情况 / 214

二、R&D 产出的基本情况 / 214

三、技术标准制订 / 219

第二节 支持研发的财政补贴政策：特征与实施效果 / 220

一、R&D 补贴的主要特征 / 220

二、R&D 补贴对企业 R&D 投入的激励效果 / 224

三、北京 R&D 补贴政策存在的问题 / 226

第三节 专利补贴政策的实施效果 / 228

一、北京专利补贴政策的实施现状 / 228

二、专利补贴政策的数量激励效果 / 229

三、专利补贴政策的数量激励效果 / 231

第四节 标准的制订及影响 / 236

一、北京企业参与标准制订的基本特征 / 236

二、标准化对企业生产率的影响 / 240

三、结语和政策建议 / 247

第八章 北京创新城市体制制度研究 / 249

第一节 北京在国家创新战略中的地位 / 250

第二节 京津冀与长三角发展创新环境比较 / 252

一、创新要素与环境比较 / 252	
二、结论与启示 / 253	
第三节 北京创新型产业发展特征 / 254	
一、信息产业与信息服务业 / 255	
二、文化创意产业 / 256	
三、主要结论及政策含义 / 258	
第四节 北京创新政策分析 / 259	
一、北京创新政策与国家政策的衔接 / 259	
二、核心政策的作用 / 261	
三、核心政策的效果 / 262	
四、核心政策对科技成果转化的贡献 / 264	
第五节 北京创新城市建设的制度障碍与建议 / 268	
一、政策多效果差 / 269	
二、创新制度环境不利于创新主体的成长 / 270	
三、政策落实环节不通 / 271	
四、消除障碍的建议 / 272	
 第九章 北京的典型创新空间 / 274	
第一节 北京 CBD 的聚集与创新 / 274	
一、CBD 发展历程与特征 / 275	
二、产业的聚集特征 / 278	
三、CBD 在创新方面的不足 / 279	
第二节 北京金融街聚集区国内外对比分析 / 281	
一、金融街发展现状 / 281	
二、金融街与上海陆家嘴金融贸易区比较 / 283	
三、北京金融街与伦敦金融城比较 / 284	
第三节 中关村科技园石景山园区发展与创新 / 286	
一、石景山园区的特征、问题与原因 / 286	
二、石景山园区发展的 SWOT 分析 / 289	
三、石景山园区的发展建议 / 292	

第四节 典型创意产业聚集区的调查 / 294

一、创意聚集区利益价值链结构 / 295

二、创意集聚区的集体效率 / 302

第十章 北京国际创新城市建设中边缘地区发展与重构 / 308

第一节 引言 / 308

第二节 国际城市成功因素与边缘区功能分析 / 309

一、顶级国际城市成功因素分析 / 310

二、城乡结合部区域功能 / 314

第三节 北京城乡结合部发展及对国际城市建设的影响 / 318

一、北京城乡结合部空间范围 / 318

二、北京城乡结合部发展现状及存在问题 / 319

三、北京与顶级国际城市的差距 / 324

四、北京城乡结合部发展对国际城市建设的制约 / 329

五、小结 / 334

第四节 北京国际城市建设与城乡结合部重构 / 335

一、城乡结合部产业重构 / 335

二、城乡结合部空间重构 / 338

三、城乡结合部生态建设重构 / 340

四、小结 / 345

附 录 / 349

第一章

北京在环渤海地区的地位与经济引擎新任务

2015年10月,我国发布了《环渤海地区合作发展纲要》,标志着继京津冀协同发展规划之后,更大范围的环渤海经济发展规划开始启动实施。由于环渤海地区正好处于“一带一路”和京津冀协同发展两大战略空间上的衔接位置,因此该纲要文件的出台,与之前已发布的“一带一路”发展战略、《京津冀协同发展规划纲要》,实现了叠加和有效衔接,全面描绘出了未来几十年我国国家发展战略的蓝图。正如《环渤海地区合作发展纲要》所指出的,“加快环渤海地区合作发展,是推动落实‘一带一路’、京津冀协同发展重大国家战略和深入实施区域发展总体战略的重要举措,有利于打破行政分割,在更大范围内优化配置资源要素,统筹解决京津冀和环渤海地区发展面临的突出矛盾与共性问题,积极探索区域合作新机制;有利于充分发挥七省(区、市)各自比较优势,提升区域整体实力和综合竞争力,带动东北、西北、华北地区加快转型发展,呼应长三角、珠三角等地区开发开放,培育形成我国经济增长和转型升级新引擎。”^①

打造环渤海经济发展新引擎,是推动落实“一带一路”战略的重要举措,而“一带一路”战略的提出,决定了以往环渤海经济发展模式必须做出重大调整,

^① 国家发展改革委. 国家发展改革委关于印发环渤海地区合作发展纲要的通知 [EB/OL]. http://www.sdpc.gov.cn/gzdt/201510/t20151023_755557.html, 2015-10-23.

要制定适应时代特征和国际经济形势变化的发展战略。“一带一路”战略的伟大意义就在于它是中国经济全球化战略的重大变革，它为中国探索适合中国国情的经济崛起之路开辟了新道路。从这一战略产生的背景来看，国际金融危机爆发后发达国家的消费市场迅速衰退和停滞，中国以发达国家作为目标的出口导向型经济已经走到尽头，全球终端市场的重心在国际金融危机爆发后明显地加快了由北方国家（发达国家）向南方国家（发展中国家）的转移（沈梓鑫、贾根良，2015），这就为中国将经济全球化的战略重心转向亚非拉等更加广阔的南方国家市场创造了历史机遇。“一带一路”战略就是习近平总书记在这种历史大背景之下提出的。但是，目前的环渤海经济发展战略仍沿袭着过去 20 多年通过承接发达国家产业转移并从低端加入全球价值链的出口导向型经济发展战略，它无法使环渤海地区作为全国科技和人才高地的巨大优势得到发挥，也无法使其对中国北方地区经济增长起到强有力的引擎作用。

据此，本章第一节将首先讨论目前环渤海经济发展战略流行思路的严重缺陷，通过对“一带一路”战略特别是其中“丝绸之路经济带”的历史透视^①，探讨环渤海经济发展新战略在国家发展战略中的新定位。本章对环渤海地区提出了内需为主导和通过“丝绸之路经济带”战略建立以中国企业为龙头的全球价值链的新战略。这种新战略若要得到实现，有必要对北京在环渤海地区的地位做出科学的分析，这是使北京在环渤海地区作为发展的龙头，带动环渤海地区乃至中国北方地区整体起飞的基础。第二节集中对北京在环渤海地区的地位进行全方位的分析。通过对北京与环渤海地区其他六个省（区、市）在经济规模与产业结构上的比较，认为北京的产业优势在于服务业，特别是生产性服务业。而支撑生产性服务业的重要基础来自科技创新方面的实力和竞争力。北京与环渤海地区其他省市相比，在科技创新的资源投入、产出规模和效率、高校和研究机构的研发实力、技术交易的规模和活跃程度等方面，具有完全的领先优势和竞争实力。第三

^① 2013 年 9 月和 10 月，国家主席习近平在出访中亚和东南亚国家期间，先后提出共建“丝绸之路经济带”和“21 世纪海上丝绸之路”（简称“一带一路”）的重大倡议，得到国际社会高度关注。2015 年 3 月，国家发展改革委、外交部、商务部联合发布《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》，“一带一路”战略正式成为国家级顶层发展战略。从区位分布看，环渤海地区与丝绸之路经济带存在较多的交集。环渤海地区要打造成为我国经济增长和转型升级的新引擎，将更多地与丝绸之路经济带建设发生直接的互动和影响。因此，本文所述的“一带一路”主要指丝绸之路经济带。

节则在前两节内容基础上，提出了将环渤海地区建设成为我国经济增长和转型升级的新引擎的战略任务。这一战略任务的核心在于转变发展模式，从出口导向型转为内需主导型，从参与发达国家主导的国际分工转变为建立以科技创新中心为源头的国内地区分工。北京成为科技创新中心后，就能在环渤海地区发挥龙头作用，建立以我国企业为主导的价值链高端，其他地区再按照各自的比较优势参与价值链分工和利润分配。这样不仅有利于解决长期以来我国区域经济发展不平衡的问题，也能从根本上打破由发达国家主导的国际分工秩序，为我国在国际竞争中建立新的优势奠定坚实基础。

第一节 环渤海经济发展战略的现状与出路

2013年6月，国务院总理李克强在河北主持召开环渤海省份经济工作座谈会时，提出要“把环渤海地区打造成为我国经济增长和转型升级的新引擎”。环渤海地区作为中国经济增长的“第三极”很早就有提法，但经济发展绩效似显落后于珠江三角洲和长江三角洲经济区。许多评论指出，李克强总理明确提出打造新引擎，重点并不在“引擎”，而应把重点着眼于“新”上；一些学者对于新引擎“新”在何处提出了各自的观点。但这些学者的观点仍囿于长期以来流行的战略思维，并不能把环渤海地区打造成新引擎。首先，本节将对目前环渤海经济发展战略的流行思路存在的缺陷进行分析，提出环渤海经济发展的新战略：将更多的注意力转向内需和“丝绸之路经济带”战略，在建立以中国企业为龙头的全球价值链的新战略和新模式上先行先试，率先取得突破，成为我国经济增长、转型升级和世界经济发展强有力的新引擎；其次，本节将以发达国家成功经验为基础，讨论这种新战略的历史基础和世界经济格局的新变化为之创造的历史机遇；最后，结合内需主导战略和“丝绸之路经济带”对外经济发展新战略，探讨环渤海经济发展新战略在国家战略层次上的新定位。

一、环渤海经济发展战略流行思路的严重缺陷

目前环渤海经济发展战略的流行思路是在“国际大循环”经济发展战略的总

体思路下形成的，后者的基本思路是基于比较优势理论，在沿海地区通过大力引进外资和发展劳动密集型产品出口，带动全国经济的发展。在“国际大循环”经济发展战略和“环渤海经济圈”概念提出后，又有人提出了东北亚的概念。东北亚的核心区域主要是指日本、韩国和中国的大渤海及黄海地区。“东北亚区域经济合作”这一命题不断被东北亚各国包括学术界和政府等各界人士所强调和推动，其目的是充分发挥日本和韩国的资金和技术优势、中国在自然资源和低成本上所谓的优势，推动东北亚经济的共同崛起。在东亚经济一体化的这一大背景之下，甚至还有人提议在博鳌论坛之下设立环渤海各省市合作的所谓“环渤海经济合作组织”（张见悦，2004）。正是在这种战略思维下，环渤海地区的地方政府在过去热衷于推动中日韩自由贸易区的进程；在中日韩自由贸易区的进程停滞后，这两年又热衷于申报自由贸易区。

在李克强总理提出要“把环渤海地区打造成为我国经济增长和转型升级的新引擎”之后，专家学者们仍是在上述传统思路下对此进行阐释。例如，山东社科院副院长郑贵斌认为，充分利用日本、韩国的产业转移和一切国际有利条件，加快环渤海和东北亚经济圈中我国最大城市群，即环渤海城市圈的协调发展，应当是新的趋势和新的方向。国务院发展研究中心发展战略和区域经济研究部研究员刘云中认为，环渤海地区临海的辽宁、河北、山东都各自具备沿海经济开发规划，天津同样依托滨海新区大力发展临港经济。如果对环渤海海岸线经济带形成整体规划，又会进一步促进环渤海地区相关产业的融合发展（李海楠，2013）。由此可见，目前学者们有关环渤海经济发展战略的思路仍延续着我国传统的出口导向型经济发展模式：承接发达国家产业转移、沿海岸线建立开发区、对外经济一体化而不是国内经济一体化。国际金融危机爆发后，这种发展模式的致命弊端已充分暴露（贾根良，2010），这里主要针对环渤海经济发展战略目前的流行思路扼要讨论其缺陷。

第一，现有战略严重抑制了环渤海地区高端价值链的发展和核心技术的突破。环渤海地区的东北是我国老工业基地和最早的装备制造业基地，天津则是联结“三北地区”的经济枢纽，该地区本应志当存高远，以自身企业高端产品为龙头，建立国家和全球价值链。然而，该地区却通过承接日韩以及其他发达国家的产业转移，加入这些国家掌控的全球价值链，把创新率、进入壁垒、附加值和工资水平最高的产业价值链高端部分拱手让给了这些国家的跨国公司，转而从事价

价值链低端的经济活动，在东亚国际分工格局中形成了“日本掌控高端技术和资本品、韩国提供资本品和中间产品，而环渤海地区则提供劳动密集的低端产品”这样一种担水劈柴的国际分工地位。市场是企业产品的生命线，这种发展战略导致了环渤海地区的高端价值链不断萎缩，该地区乃至全国广阔的国内市场就成了他国核心技术的销售市场和高端产业发展的垫脚石，以至于作为装备制造业基础的“三基”（机械基础件、基础制造工艺及基础材料的简称）严重掣肘中国制造业发展的老大难问题至今仍无法解决。

第二，环渤海地区是我国人才和科技高地，现有的环渤海经济发展战略埋没了这些优势，至多只能使之“大材小用”。环渤海地区的七省市——北京、天津、河北、山东、辽宁、山西和内蒙古聚集了全国最多的高等院校、科研基地和高科技产业园区，是全国综合科技实力最强的地区，科技和人才优势突出。以高等院校为例，2014年，环渤海地区的七省市普通高等院校共648所，占全国总数的25.6%；“211”工程重点大学42所，占全国总数的35%，这是长三角、珠三角都无法与之相比的，这两个经济区的“211”工程重点大学总共才占全国总数的21%。就科研机构而言，中国科学院98个科研机构中，就有39个坐落于北京。价值链高端产业是科技研发商业化的平台和高端人才用武之地，但是，由于承接日韩以及其他发达国家的产业转移，价值链高端产业不断萎缩，这些优势就只能越来越多地为在华外资跨国公司所利用，或者流失到其他地区。据统计，北京科技成果的本地产业转化率仅在29.6%左右，占全国1/4以上的科技成果未能完全在京就地转化，北京科研长期存在“研发多，成果少，转化少，本地转化更少”的问题（中国社会科学院工业经济研究所课题组，2012）。在环渤海地区，承接发达国家产业转移的发展定位显然是错误的，它造成了该地区丰富的科技研发和人才资源的巨大浪费。

第三，出口导向型发展模式不仅没有打破计划经济体制下形成的条块分割，反而导致了环渤海地区各省市产业结构雷同、重复建设和同等层次激烈竞争的新弊端，加剧了该地区的各自为政和市场分割，地方保护主义无法打破。周立群通过比较得出结论说，这种新弊端的产生与“一基多点”有很大关系：与长三角、珠三角经济增长都是通过一个基点来带动不同，环渤海典型的特征是一基多点，总体算一个增长极，但区域内呈多极发展格局：京津唐、辽东半岛、山东半岛三大板块分别借助于天津、大连、青岛三大航运中心和经济中心的带动作用引