

2030 上海发展研究丛书

上海经济转型

SHANGHAI
JINGJI ZHUANXING

主编 宗传宏

参编 李娜 张岩 刘靖 王顺

上海辞书出版社

丛书名：2030 上海发展研究

上海经济转型

上海辞书出版社

第一章 城市经济转型内涵及基本理论	001
第一节 城市经济转型相关研究.....	001
第二节 国内外城市经济转型理论.....	015
第三节 城市经济转型发展理论趋势.....	027
第二章 国内外城市经济转型发展经验与启示	031
第一节 国内外城市经济转型总体现状及特点.....	031
第二节 国外城市经济转型典型案例.....	033
第三节 国内城市经济转型典型案例.....	040
第四节 国内外案例经验启示.....	043
第五节 世界城市未来经济转型趋势.....	045
第三章 改革开放以来上海城市经济转型发展历史沿革	050
第一节 改革开放以来上海城市经济转型的阶段.....	050
第二节 改革开放以来上海城市经济转型总体思路.....	055
第三节 改革开放以来上海城市经济转型的举措.....	056
第四节 改革开放以来上海城市经济转型基本经验.....	059
第四章 上海城市经济转型发展存在的主要问题	062
第一节 上海城市经济转型的背景.....	062
第二节 上海城市经济转型存在的主要问题.....	068
第五章 2030 年上海经济转型发展总体思路	080
第一节 基本原则.....	080
第二节 发展目标.....	082
第三节 总体思路.....	082
第四节 主要任务.....	087



第六章 积极推进产业结构调整	094
第一节 大力发展现代服务业	094
第二节 积极发展战略性新兴产业	097
第三节 提升传统制造业能级	099
第七章 优化城市经济转型的空间布局	102
第一节 上海城市经济转型背景下的空间布局总体趋势	102
第二节 优化中心城区产业布局,打造楼宇经济	105
第三节 以产业园区为载体,促进产业集聚	107
第四节 产业园区与城市联动发展,促进产城融合	112
第八章 完善城市经济转型的市场机制	122
第一节 完善科技成果转化机制	122
第二节 完善知识产权市场	126
第三节 充分发挥社会组织作用	131
第九章 营造城市经济转型的社会、生态环境	136
第一节 创建与国际大都市相匹配的基础设施体系	136
第二节 完善社会保障体系	144
第三节 提升城市生态环境	146
第十章 构建城市经济转型人才队伍	150
第一节 完善人才引进和教育培训机制	150
第二节 营造人才培养的良好环境	155
第三节 完善人才引进的配套政策	161
第十一章 融入区域经济一体化发展	165
第一节 长三角区域经济一体化的历史沿革、发展现状和趋势	165

第二节	融入长三角区域经济一体化的重点领域·····	171
第三节	融入长三角区域经济一体化的路径·····	177
第四节	融入长三角区域经济一体化的对策·····	191
第十二章	上海城市经济转型的重大政策建议·····	195
第一节	推进产业结构转型政策·····	195
第二节	优化产业空间布局政策·····	196
第三节	完善市场政策·····	196
第四节	完善社会环境政策·····	198
第五节	推进人才发展政策·····	199
第六节	融入长三角发展政策·····	199
参考文献	·····	202

第一章

城市经济转型内涵及基本理论

第一节 城市经济转型相关研究

一、转型的概念

转型是指事物的结构形态、运转模式和人们观念的根本性转变过程。不同转型主体的状态及其与客观环境的适应程度,决定了转型内容和方向的多样性。转型是主动求新求变的过程,是一个创新的过程。随着传统计划经济体制的逐步瓦解,以及东欧、俄罗斯、中国等国家的转型发展,转型问题引起了专家和学者的关注和研究,“转型”这一概念也被运用于社会学、经济学等多种学科中。社会学界关于转型的含义主要有这样几种:一是社会体制在较短时间内急剧的转变。在体制转变上“转型”与“转轨”具有相同的意义。自1992年中国宣布建立社会主义市场经济体制以来,中国社会转型就建立在明确的经济体制转型的基础上。但社会转型本身是社会体制的转变,是社会制度的创新。改革是从制度开始的,因此制度解释是根本性的解释。二是社会结构的重大转变。社会转型是一种整体性发展,也是一种特殊的结构性变动,还是一种数量关系的分析框架。社会学者较多关注的是社会结构的变动,结构解释比制度解释更为流行。社会转型实际上已成为描述和解释中国改革开放以来社会结构变迁的重要理论范式,同时也成为其他学科经常使用的分析框架。三是社会发展的阶段性转变。

部分学者将社会转型纳入现代化过程,认为社会转型是指中国社会从传统社会向现代社会、从农业社会向工业社会、从封闭性社会向开放性社会的变迁和发展^①。

经济学关于转型的内涵,概括起来有以下几种:一是经济体制的转型,即认为转型是从计划经济体制向市场经济体制转变的过程。这是国际和国内的主导解释,其基本观点是指从原来以行政命令作为资源配置主要手段的计划经济体制,通过体制创新逐步过渡到以市场机制和价格供求关系作为资源配置主要手段的市场经济体制。二是经济形态的转型,即从生产力角度把转型理解为从较低层次向较高层次的经济发展阶段转变。如有人认为中国既不是发达国家,又不是发展中国家,而是一种特殊的“转型国家”,这里的“转型国家”表示从发展中国家向发达国家的过渡。三是经济体制与社会形态转型的结合,即一方面是指从计划经济转向市场经济;同时社会形态包括以所有制关系为基础的生产关系性质以及上层建筑性质都发生根本性变化。在此过程中,社会制度结构及经济体制都发生了转变。四是指从传统社会主义阶段向社会主义初级阶段转变。这主要是从社会主义发展阶段出发,认为传统社会主义阶段实际上是超越生产力发展阶段尤其是超越了商品经济和市场经济这一特定时期的“超前”阶段,因此从发展生产力角度来说,应当从传统的社会主义阶段回复到现实的社会主义阶段,即回复到生产力水平不发达的“社会主义初级阶段”。五是指经济增长方式的转型与体制转型,即是从计划经济向市场经济体制的根本性转变和从粗放型经济增长方式向集约型经济增长方式的根本性转变。在“两个转变”中,体制转变具有根本性意义,只有体制转

① 宫志刚:《社会转型与秩序重建》[M],《中国人民大学出版社》,2004年版。

变的顺利完成才能从根本上实现经济增长方式的转变。六是指发展转型和体制转型的双重转型。一方面是基于中国目前仍然是一个发展中国家的现状,需从农村二元经济与社会结构向城市一元工业社会转型,也就是发展转型;另一方面,基于传统计划经济体制对经济增长严重的制约作用,须打破旧的计划经济和行政命令机制,建立现代开放型市场经济体制,尽快步入全球经济一体化与市场化的过程,这可以理解为经济体制转型,包括了体制改革和对外开放两方面^①。

上述为转型的社会学和经济学理解,尽管目前对转型理论的系统认识尚未统一,但对转型多角度、多层次的理解也进一步推动了转型理论的发展和完善,仍能为研究城市经济转型的涵义提供基本的认识路线和分析框架。

二、经济转型

经济转型是当今世界经济发展的一大潮流。继拉丁美洲和亚洲的一些国家先后转向市场经济体制,前苏联和东欧各国也在 20 世纪 80 年代末和 90 年代初开始从以指令为主的计划经济体制向以市场调节为主的市场经济体制转型。但由于旧体制固有的深远影响和新体制相对缓慢的完善发展,经济转型是一个漫长而曲折的过程。国内外许多学者对转型和经济转型做出了深入的研究。一些学者把转型理解为“大规模制度变迁的过程”(Roland, 2002a; 2002b),制度转型意味着“从一种国家或政体被转变或转变为另一种国家或政体”(Kasper and Streit, 2000)。“转轨是后社会主义国家的制度与全球资本主义制度趋同的过程”(Sacks, 2000),另一些学者,如科尔奈(Kornai, 2005),

① 徐峥、权衡:《中国转型经济及其政治经济学意义—中国转型的经验与理论分析》[J],《学术月刊》,2003 年第 3 期。

认为“转型是一个大概念,不能仅仅简单归结为从计划经济到市场经济的转轨。转型并不仅仅只包括经济的转型,还包括了生活方式、文化的转型,政治、法律制度的转型等多个方面,因此必须多维度的考察转型”。对于经济转型,国外主要从两个方面理解经济转型,一是以杰弗里·萨克斯(Jeffrey Sacks)为代表人物的华盛顿共识和演化—制度学派,以一般均衡理论,货币理论,比较经济体制和公共选择理论为基础,对于转型持非常乐观的态度,认为转型是大爆炸式的、激进的、休克式的,所有的重大改革需在短时间同时引进、迅速完成,不能有先后顺序。另一种是以诺什·科尔奈(Janos Kornai)、热若尔·罗兰(Gerard Roland)、格泽戈尔兹·W·科勒德克(Grzegorz W.Kolodko)、约瑟夫·斯蒂格利茨(Joseph Stigliz)等为代表的演化—制度学派,它是在激进式转型没有取得预期效果,甚至出现失败的过程中兴起的,以新制度经济学、演化理论、哲学怀疑论等作为理论基础,认为一个成功的市场经济应该有充分的制度基础作为支持,有产权、信息、交易、交易费用等经济范畴,不同国家、不同的初始条件有不同的制度演化道路和方式。目前,这两种经济转型理论出现了向演化—制度观的汇合^①。

在国内,侯百镇在《转型与城市发展》一文中提出经济转型可以从狭义和广义上分别进行解释,从狭义上说,意味着原社会主义国家所进行的计划经济向市场经济过渡的过程。就广义的概念而言,则意味着在一段时期内全面地过渡、转变及变化,即表现为经济制度的转变及变化。

齐建珍认为^②经济转型是指经济形态的转换。主要从以下几个方

① 张良、戴扬:《经济转型理论研究综述》[J],《开放导报》,2006年第6期。

② 齐建珍等:《资源型城市经济转型学》[M],《人民出版社》,2004年版。

面把握:第一,将经济转型理解为经济主体在资源配置中的资源取向的根本性变化。不可再生资源开发的不可持续性,使资源型产业的衰亡具有不可逆转性,以资源型产业为主导产业的资源型城市的经济转型具有客观性和必然性。第二,将经济转型理解为经济形态的变化。通常指经济发展模式或发展战略的变化。这种变化分两种情况:一是从较低层次的经济发展模式向较高层次的经济发展模式的转变。这里的转变,主要是从生产力角度来考虑的。我们常说的“由粗放型向集约型转变”,这种转变也可称作经济转型。二是经济转型不一定是从低级向高级的升级过程。比如,一些煤矿闭矿后,昔日的煤矿工人开始经营起了花卉和蔬菜,这也是经济转型。第三,将经济转型理解为从计划经济体制向市场经济体制的转变。

杜辉定义经济转型是技术转型、产业转型、增长方式转型、金融及经济体制转型的合成变动,这种转型是一种整个经济结构的提升,至少是支柱产业的替换,因而是一种阶段性的质变或飞跃^①。

综上,经济转型可理解为经济主体在资源配置中资源取向的根本性变化,也可理解为经济形态即经济发展模式或发展战略的变化,还可理解为从计划经济体制向市场经济体制的转变。综合而言,经济转型既是生产方式的转变过程,又是经济体制的转变过程。它是一个复合的概念,更是一个复杂的系统。

三、城市经济转型

1. 国外城市经济转型研究

国外对城市经济转型的研究起步比较早,以 20 世纪 30 年代加

① 杜辉:《经济转型期的产业断层危机》[J],《中国青年政治学院学报》,第 21 卷第 5 期,2002 年 9 月。

拿大学者伊内斯(H.A.Innis)对资源型城市进行的研究作为开创,到 20 世纪 60 年代后针对资源型城镇的城市转型研究逐渐形成了深入系统的研究。相关研究主要集中在加拿大、美国、澳大利亚等发达国家,代表人物有鲁卡斯(R.A.Lucas)、布莱德伯里(J.Bradbury)、马什(B.Marsh)、沃伦(R.L.Warren)、欧费奇力格(C.Ofairoheallaigh)、霍顿(D.S.Houghton)、海特(R.Hayter)、巴恩斯(T.J.Blames)等。一般来说,多数学者(陆林,2000; 齐建珍,2004; 吴前进,2008 等)认为国外对城市经济转型的研究分为三个阶段。

第一阶段大体从 20 世纪 30 年代到 20 世纪 70 年代中期,这一阶段是资源型城镇研究的初期阶段,主要应用到行为地理学、城市规划学、社会学、心理学等基础理论,研究对象是单一城市(镇)或特定区域中的若干城市,研究重点是寻找城镇中的不稳定因素,如人口特征、城市变迁周期,关注社会问题和心理问题。这一阶段的研究成果主要集中在以下几个方面:第一,对资源型城市社会学、心理学的研究,主要包括对城镇居民社区归属感和对社区互动等问题的研究,马什认为煤炭城镇经历了两个不对称的阶段:一是早期工业化阶段,此阶段环境向新来的居民提供物质财富,但精神财富贫乏;二是衰退阶段,此阶段环境向居民提供精神财富,但物质财富短缺。而兴盛期与衰退期之间几十年的稳定期对煤炭城镇具有强烈影响,这种影响既表现在自然景观上,也表现在人对自身所处地位的认识上。吉尔(A.M.Gill)、沃伦^①等针对社区互动提出,社区互动分为垂直和水平两个方向的互动,垂直互动是社区内社会单位与社区外社会单位的联系,水平互动是社区

① Warren R. L., *The Community in America* [M], Chicago: RandMcally College Publishing 1963.

内不同社会单位之间的联系,并提出以规划为手段来加强资源型社区的社会互动。第二,对资源城市人口特征分析,欧费奇力格和布莱德伯里从不同角度分别研究了矿业城市人口的静态和动态特征,指出在采掘业的兴盛期,就业岗位多,劳动力迁入多,而在衰退期,劳动力迁出多,以寻求新的工作或等待衰退期的结束。第三,对城市生命周期研究,以1971年鲁卡斯^①从单产业城镇或地区的发展阶段角度提出的四阶段理论最有影响力。即建设阶段、雇佣阶段、过渡阶段和成熟阶段。在前两个阶段,人员变动很快,很多不同种族的年轻人和家庭先后来到,性别比率严重扭曲,人口出生率高。而到第三阶段,聚居地从依附一家公司变成独立的社区,公司不再独立经营城镇的日常事务,由居民自主管理社区,稳定感和意识逐渐形成。到成熟阶段,成年劳动力流动率降低,退休比率增加,一些年轻人被迫离去。但这一阶段的研究主要以乐观兴奋的拓荒精神为主导,没有意识到资源型城市将来可能的下滑、衰退甚至消亡,也没考虑到将来衰退阶段人口迁出本地及其引起的后果;另一方面,未能从国家及全球经济循环中考虑资源城镇问题。

第二阶段从20世纪70年代中期到80年代中期,这一阶段是资源城市发展研究的调整深化阶段,主要应用发展经济学中的二元结构理论、依附理论和资本积累与国际化理论等,研究对象从单一城市(镇)或特定区域中的若干城市转为城市群体的实证研究与规范研究。这一时期主要研究分为两方面:一是对布莱德伯里^②、波特斯

① Lucas R. A., *Minetown, Milltown, Railtown: Life in Canadian Communities of Single Industry* [M], Toronto: University of Toronto Press, 1971.

② Bradbury J. H., St.-Martin I: Canadian Geographer 1983 Winding down in a Qubicown: a case study of Schefferville [J], 1983. 27(2): 128—144.

(Porteous)和纽顿(Peter Newson)等对鲁卡斯的单一资源型城镇生命周期理论的深化和发展。布莱德伯里提出了城镇生命周期的第五阶段(下降阶段)和第六阶段(关闭阶段),认为之前的研究没有对单企业资源型社区社会经济问题背后的结构因素做充分的分析,资源型城镇发展理论应运用不平衡发展和资本积累来理解。他提出,在之前的资本主义阶段,垂直一体化大公司控制了资源开采部门和相关城镇。这些公司的经营范围和资源配置方式都是跨国的,目标是资本积累,需进行极大的资源掠夺而不是为某一具体的资源产地或国家的利益服务。个别城镇或区域在某个时期由于具有资源的比较优势而得到发展,但由于资源的不稳定性和不可再生性,这种以资源开采为主的单一经济活动随时都可能被停止,生产转移到其他国家和地区,从而导致城镇的衰落甚至废弃。另外,由于资源开采部门本身就业规模小,产品大多是初级产品,城市缺乏全面经济增长的能力,加上人员、资源和资本的转移,原资源型城市在空间、部门和时间上都表现出极度的不平衡,而同时资本却在工业中心得到了积累。波特斯(Porteous)和纽顿(Peter Newson)分别对加拿大和澳大利亚资源型城镇的研究也得出了相同的结论,认为资源区与其服务的中心、政府、大都市区和全国工业中心之间本质上是剥削关系,大量的资本外流,削弱了资源区发展的潜力。二是欧费奇力格^①对布莱德伯里等人模型的调整和深化。他认为布莱德伯里等人的模型过于简单,高估了跨国公司生产投资转移程度,忽视了跨国公司和顺从的地方政府之外的地方精英与社会利益集团的利益,以及在资源区与工业中心之间发

① O'Faircheallaigh C., Economic base and employment structure in northern territory mining towns [A], Resource Communities: Settlement and Work forces Issues [C], CSIRO, Australia, 1988.

生的多种利益集团之间的争斗。另外,跨国公司在资源区的作用是双重的,并非简单的剥削关系,资源区本身需要外界资本和劳动力的投入使矿藏转化为工业品,发挥其效用,外来投入部门分享利润的要求也是正当的。

第三阶段是 20 世纪 80 年代以后,这一阶段是资源城市研究的综合转型研究阶段。主要运用经济结构调整理论、劳动力市场分割理论等,研究对象是城市经济结构、劳动力市场结构以及世界经济一体化对资源型城市的影响等方面。代表人物有布莱德伯里、海特、巴恩斯、兰德尔(Randall, J.E.)和艾恩赛德(Ironsides, R.G.)等。这一阶段处于电子信息产业高速发展阶段,主要的研究成果包括以下几个方面:一是从劳动力和就业角度,海特和巴恩斯提出了两个劳动力市场分割阶段,第一阶段是中心工作区和边缘工作区之间的劳动力流动关系,垄断公司决定工资和劳动力分配,发挥着内部劳动力市场的功能。第二阶段是与灵活的工业化生产相适应。即随着主导产业劳动力向灵活的专业化方向发展,导致了废弃劳动力市场的固定、精确划分和灵活的内部劳动力及边缘劳动力的利用。兰德尔和里德比特从居民就业与劳动力的角度,对单一产业资源型地区的经济发展提出了一系列政策建议。二是从资源型城市出现资源枯竭角度,布莱德伯里^①提出的一系列解决措施,包括建立早期预警系统,制订财政援助、转岗培训、搬迁和工作分享政策,建立社区赔偿基金和专项保险机制,促进地区经济基础的多样化,实行地方购买策略,进行区域规划,建立结构联系等。三是从经济结构调整和劳动力市场分割理论角度,兰德尔和艾

^① Bradbury JH., Living with boom and cycles: new towns on the resource frontier in Canada [A], Resource Communities [C], CSIRO, Australia 1988.

恩赛德在对传统的资源型社区理论进行了全面评价之后,对伊内斯、鲁卡斯、塞门斯等经典理论提出了质疑,他们以加拿大 220 个资源型社区为样本,着重对其劳动力市场的特点和社区对资源的依存关系进行了研究。

总体来说,国外对城市经济转型的研究主要集中在以下几个方面:一是资源型城市转型的社会学研究,包括城市居民的社区归属感研究,社区互动关系等(B.Marsh, 1987; B.Warren, 1963);二是对资源型城市转型的政策研究,包括早期预警系统、社区赔偿基金和专项保险机制、区域规划等(J.H.Bradbury, 1988);三是资源型城市发展周期研究,包括鲁卡斯(R.A.Lucas, 1971)的单一产业城镇或地区发展的四个阶段理论和布莱德伯里(Bradbury J.H., 1983)的补充的衰退和废弃阶段;四是资源型城市的人口学研究,包括城市人口特征,根据产业发展出现的人口迁移等(C.Ofairoheallaigh, 1988; Bradbury JH, 1984);五是资源型城市与其他城市关系研究,包括资源城市与工业中心的关系,不同利益集团之间关系等(Bradburv J. H., 1983; C.Ofairoheallaigh, 1988)。

2. 国内城市经济转型研究

相比国外,由于我国的工业化和城市化进程较晚,城市的形成和发展也晚于国外发达国家,所以国内对城市经济转型研究明显晚于国外,并且理论性的规范研究也显得不足。总体来说,我国对城市经济转型的研究主要集中在改革开放以后,伴随着宏观经济和城市发展过程,国内相关研究经历了三个阶段。

第一阶段是改革开放前期,此阶段是城市发展转型研究的初始期,研究主要围绕资源型城市布局与选址、建设规模、建设时序等问题展开,重点集中在劳动力地域分工、人口迁移等问题上。李文彦(1978)

对煤矿城市的工业发展研究和对城市规划的探讨,开创了对资源城市的理论研究,他提出煤炭城市工业发展的综合化问题,总结了当时煤炭城市综合发展的三种类型,即多门类重工业基地、以煤—电—化为中心的工矿基地和煤炭—地方工业结合的工矿中心。

第二阶段是改革开放后至 20 世纪 80 年代末期,此阶段是城市发展转型的发展期,研究针对计划经济向市场经济转轨后,资源型城市发展出现的经济增长缓慢、经济效益下降等问题,注重工业综合发展与布局规划的研究。一些学者主要针对煤矿区研究了其地域工业综合体的形成与发展、煤炭基地的类型、城镇比较研究与综合发展等问题,综合阐述了不同时期、不同地理条件下工矿区域镇的工业结构类型及其发展特征(魏心镇,1981;梁仁彩,1985)。另一些学者对资源型城市的布局规划进行了更进一步的研究,指出工业布局混乱、功能分区不明确、环境质量低劣、交通混杂、城镇土地利用率低等工矿区域镇布局存在的主要问题,提出应当处理好主城区与工人镇之间的关系,避免城市压矿,充分利用和扩建原有城镇,加强规划管理(马清裕 1981、1986;邓念祖,1990)。

第三阶段是 20 世纪 90 年代至本世纪初期,此阶段是城市发展转型的深化期,研究主要针对国家经济发展战略的调整以及资源型城市面临的发展困境,集中在产业结构调整、可持续发展、城市运行机理和城市经济转型等方面,研究运用到可持续发展理论、区域经济理论、城市经济理论及产业经济理论等。第一,针对产业结构调整问题,大批学者指出产业结构单一是导致城市发展问题的主要原因,探讨了产业结构调整的基本思路和发展原则,指出产业结构调整必须面向市场,注重优势的延伸与转换,提出产业结构多元化是城市经济转型的必然选择,需大力发展资源深加工、非资源主导产业和第三产业(刘洪,

1992; 樊杰, 1993; 程绪平, 1994; 赵宇空, 1995; 许光洪, 1998; 沈镭, 1998; 关凤峻, 1999)。另一些学者(张米尔, 2003)针对产业结构分类, 将资源型城市产业转型区分为产业延伸、产业更新和复合模式, 研究了产业转型中的投资决策和资源型城市区域创新系统中的交易费用和道德风险, 提出了不同产业组织结构下的产业转型对策。第二, 对于城市的可持续发展问题, 学者划分了城市的可持续发展水平, 指出了资源型城市可持续发展中面临的主要问题, 包括矿区向城市演变的突发性、城市化水平的低层次性、高工业化的虚假性、基础设施的滞后性、工矿企业与城市机制的约束性、资源和环境的限制性等。指出资源型城市需要把握矿区生命周期、转换经济结构、强化城市职能、提高外向度、加强环境保护, 并提出了资源型城市可持续发展的指标体系(沈镭, 1998、1999; 张以诚, 1997、1998、1999; 夏永祥, 1998; 周海林, 2000; 陈旭升, 2003)。第三, 对于城市运行机理问题, 周长庆(1994)、周德群、汤建影、程东全(2002)、刘云刚(2002)等学者分析了我国矿业城市的沿革、界定与分类问题, 指出我国资源型城市具有城市与基地双重属性和产业结构、管理体制、发展目标及城市功能上的二元结构, 探讨了未来资源型城市的发展趋势, 并提出城矿分离、基地转化、产业调整援助、发展条件改善、环境保护和控制五个方面的调控政策, 论述了城市协调发展中应处理好的几个关系。第四, 对于城市经济转型理论和实践问题, 王青云(2003)、齐建珍等(2004)、宋冬林等(2004)将城市经济转型纳入经济学的分析框架, 作为一门学科提出, 探讨了转型中的产业更替、技术创新体系、人力资源、制度创新、形象重塑、时机与模式选择、支持系统、评价体系等方面, 以及从经济角度的资源型城市沉淀成本形成的条件、有沉淀成本的动态投资模型、资源型城市沉淀成本的补偿机制等问题。另外有许多学者借鉴了国