

资源型产业转型一直是理论和实践中悬而未决的难题。从德国的鲁尔、法国的洛林、阿塞拜疆的巴库到我国“东北现象”的产生无不说明此问题的重要性。尤其是20世纪80年代以来，国家对于国有资源型企业大量资金的援助，意在通过发展替代产业实现资源型企业实现产业转型，之后的严峻现实并未达到预期的目的。不仅资源型企业，而且其所在的资源型城市也面临“矿竭城衰”的威胁。为什么资源型企业产业转型如此艰难？为什么同样面对的威胁，资源型群落的表现迥异，有些日趋衰败，而有些群落通过重建却能迅速崛起？究其原因，见仁见智。在我看来，关键在于资源型企业群落固有的多样性、适应性、灵活性，更重要的是缺乏对原有生态群落的替代性恢复能力。简言之，脆弱性是资源型群落衰败的根源之所在。按照生态学的逻辑，资源型群落的产业转型，既是资源型产业及企业衰退的过程，也是新企业创立、衍生与产业更替过程。持续不断的创新（尤其是自主创新）是企业群落生命力和种群多样化的源泉。从这个角度看，资源型群落的衰落根源不在于资源是否耗竭、资产是否专用，而在于资源型企业群落转型能力的不足和群落与经济之间互动机制的缺失。前者造成群落演替过程缺少应有的创新和自我修复能力，后者则由于已有沉没成本和资产专用性的束缚，而导致新的企业难以适时转型。后者则造成群落内部创新模仿、竞争行为难以形成共识，从而导致群落的封闭化、僵化。群落多样化的传导机制难以发挥作用和区域经济缺乏融资。资源型企业内部创业与群落内部创业扩散机制于一体的复合型创业机制，是资源型群落的自我修复机制，是实现资源型企业与城市可持续发展的根本路径。目前，国内学术界不乏相关的资源型企业与城市发展研究，但多从城市的视角展开研究，且大多属于国外资源型城市（如德国鲁尔、法国洛林等）移植，存在“水土不服”问题，并不能为资源型企业的持续发展提供有效的思路和实质性的指南。《资源型企业和群落脆弱性的机理研究》一书则从资源型企业的角度出发，对资源型企业的脆弱性产生的根源、机理、影响因素、应对策略和群落的稳定性研究，只经解剖企业集群脆弱性产生的原因为什么会产生、如何才能有效解决、如何才能有效避免脆弱性产生及根源和机制，导致资源型企业的脆弱性产生的原因和机理，以及如何有效解决企业集群脆弱性产生的原因和机理，导致资源型企业的脆弱性产生的原因和机理。



# 资源型企业群落脆弱性形成机理 及其创业机制研究

张青 徐之舟 蔡仲秋 著

上海财经大学出版社

国家自然科学基金资助(70772105)

# 资源型企业群落脆弱性 形成机理及其创业机制研究

张 青 徐之舟 蔡仲秋 著



上海财经大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

资源型产业集群脆弱性形成机理及其创业机制研究/张青,徐之舟,  
蔡仲秋著. —上海:上海财经大学出版社,2010.12  
ISBN 978-7-5642-0929-2/F · 0929

I. ①资… II. ①张… ②徐… ③蔡… III. ①能源工业-工业企业-经济发展-研究-中国 IV. ①F426.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 253953 号

ZIYUANXING QIYE QUNLUO CUIRUOXING XINGCHENG JILI JIQI CHUANGYE JIZHI YANJIU  
**资源型产业集群脆弱性形成机理及其创业机制研究**

张 青 徐之舟 蔡仲秋 著

---

上海财经大学出版社出版发行  
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>  
电子邮箱: webmaster @ sufep.com

全国新华书店经销  
上海竟成印务有限公司印刷装订  
2010 年 12 月第 1 版 2010 年 12 月第 1 次印刷

---

710mm×960mm 1/16 13.5 印张 264 千字  
定价: 32.00 元

## 前　　言

资源型企业产业转型一直是理论和实践中悬而未决的难题。从德国的鲁尔、法国的洛林、阿塞拜疆的巴库到我国“东北现象”的产生，无不说明此问题的重要性与挑战性。尤其是 20 世纪 80 年代以来，国家对于国有资源型企业大量资金的援助，意在通过发展替代产业实现资源型企业的产业转型，但之后的严峻现实表明，此举并未达到预期的目的。不仅资源型企业，而且其所在的资源型城市也面临“矿竭城衰”的困境。为什么资源型企业产业转型如此艰难？为什么同样面对资源枯竭的威胁，资源型群落的表现迥异，有些群落日趋衰败，而有些群落通过重建却能迅速崛起？

究其原因，见仁见智。在笔者看来，关键在于资源型企业群落不仅缺乏应有的多样性、适应性、灵活性，而且更重要的是缺乏对原有生态群落的替代性恢复能力。简言之，脆弱性是资源型企业群落衰败的根源之所在。按照生态学的观点，资源型企业群落的产业转型，既是资源型产业及企业衰退的过程，也是新企业创立、衍生与产业更替的过程。持续不断的创新（尤其是自主创新）是企业群落生生不息的动力和种群多样化的源泉。从这个角度看，资源型企业群落的衰落根源不在其资源是否耗竭、资产是否专用，而在乎资源型企业群落转型能力的不足和群落与区域经济之间互动机制的缺失。前者造成群落演替过程缺少应有的创新和结构调整能力，不能突破已有沉没成本和资产专用性的束缚，而导致新的企业难以诞生而实现适时转型；后者则造成群落内部创新模仿、竞争行为难以形成，进而导致企业创新——种群模仿——群落多样化的传导机制难以发挥作用和区域经济缺乏活力。建立融资源型企业内部创业与群落内部创业扩散机制于一体的复合型创业机制，培育和提升资源型企业群落的替代性恢复能力，是实现资源型企业与城市转型、保持其持续发展的根本路径。

目前，国内学术界不乏关于资源型企业与城市转型的研究，但主要就矿业城市的视角展开研究，且大多属于国外资源型城市转型的经验（如德国的鲁尔、法国的洛林等）移植，存在“水土不服”问题，并不能很好地为中国资源型企业及城市的持续发展提供有效的思路和实质性的指南。同时，缺乏脆弱性机理的基础性研究，只能解释企



业集群能够存在的理由和为什么具有强大的生命力,不能解释资源型群落脆弱性产生的根源和机制,导致实践中很难准确地把握资源型企业群落持续发展中的障碍性因子,无法对资源型企业群落的持续发展提供有效指导。因此,探索资源型企业群落脆弱性形成机理,揭示其衰败的内在规律,在此基础之上,寻求其治理之策,既是实践的需要,更是学者的责任。

基于此,本书围绕“促进资源型企业群落有效转型,实现持续发展”目标,综合运用产业集群、创业学、产业与组织生态学、复杂性科学等多学科的最新成果,在广泛深入的实证基础上,探索中国背景下资源型企业群落脆弱性形成机理,寻找制约其持续发展的关键障碍因子,构建脆弱性测度与评价模型,创建资源型企业群落脆弱性理论。在此基础上,通过资源型企业群落创业过程的案例剖析,深入研究资源型企业内部创业机制及其群落内部创业扩散机制,探寻根治资源型企业群落脆弱性的有效机制,提出适合我国资源型企业和城市转型的政策与建议。本书的研究成果不仅对完善企业群落持续发展理论和本土化的创业理论具有重要的学术价值,而且对政府制定资源型城市、企业转型政策和大型资源型企业集团制定集群发展战略具有重要的现实价值。与已有的研究相比,本书的主要学术贡献是:

第一,对于资源型企业群落、区域的持续发展,目前的理论研究主要从正面分析其持续发展的相关机理,着重研究“如何去”实现,与此不同的是,本文研究该问题的反问题,通过脆弱性机理分析,寻觅阻碍持续发展的关键因素,提出解决方案,着重解决“如何才能”实现持续发展问题。与现有单纯从区域或企业的视角研究转型发展不同的是,本书从企业—群落—区域三个层面,将群落脆弱性的根治、创业机制的构建、区域经济的持续发展纳入一个系统进行研究,更具创新性和科学性。

第二,本书首次将地学之中的“脆弱性”概念引入管理领域,研究资源型企业群落的“脆弱性”形成机理,给资源型企业群落衰败、区域经济的衰退以崭新的解释,探索了通过不断提高企业创新创业能力,并构建其扩散机制来根治其脆弱性的见解。具体言之:

(1)资源型企业群落脆弱性的形成机理,除由多种因素综合作用而引发外,还有复杂的作用过程。资源约束是群落脆弱性形成的源头,群落外部的市场变动、政府支持因素对脆弱性形成具有直接影响或调节作用;不断扰动的外部环境,对资源型企业群落的结构造成影响,致使商业网络、技术网络、社会网络的强化,其不利作用凸显,从而导致群落的行为能力,诸如敏感性、抵抗力、恢复力等能力不足,从而使得资源型企业群落脆弱性显现,严重的甚至走向衰退。

(2)构建了基于 E-SCP 范式的资源型企业群落脆弱性综合评价框架,构建基于 ANP 的结构权重确定模型,对资源型企业群落的脆弱性进行了实际评价,并根据脆



弱性评价结果,对资源型企业群落进行分类。

(3)从新古典经济学、内生经济增长理论、进化经济学、产业经济学、经济地理学等多学科的视角,对创业与经济发展之间关系的理论研究成果进行了系统梳理,分析了创业与创业者、经济发展等方面存在的计量问题及创业与经济发展关系的机理研究中存在的不足,并指明未来研究需要努力的方向。

(4)社会资本在个人创业过程中具有特殊作用。本文以电子商务环境下个人网络创业为背景,实证研究了社会资本、网络创业绩效影响因素、网络创业绩效之间的相互关系。研究发现,结构资本、关系资本、认知资本对于创业动机的激发、创业机会的识别、资源获取有显著影响;结构资本对创业机会识别、创业资源的可获得性,关系资本对创业资源的可获得性、认知资本对创业者动机都有显著影响,社会资本能够显著增加个人电子商务创业绩效。

(5)在公司创业层面,针对资源型企业公司创业核心具有技术变轨、产业转型的复合性特点,采用案例研究方法,得到资源型企业群落公司创业的关键成功因素主要为:战略驱动、利基策略、技术并购、资源整合、技术内化、企业衍生以及并行的双元组织,构建了资源型企业群落公司创业成功关键成功要素模型。

(6)在创业与区域经济发展之间,资源型企业成为自组织是自身进行可持续发展的起点。在自组织超循环规律的作用下,要求资源型企业将自身再创业与推动创业扩散、促进企地一体化结合起来。企业持续发展的外在表现就是从资源“寨主”向产业“链主”和区域“帮主”逐步演化和蜕变的过程。演变的最终目的就是实现资源型企业从单纯以“自然资源”为依靠转为以“自然资源”和以知识创新为依托的“无形资源”并重的跃迁。

(7)基于生态学相关知识,采用隐喻和案例分析的方法,研究了资源型企业群落演替和脆弱性的影响因素,提出脆弱性根治策略及其治理机制。

第三,与目前理论界对于资源型企业衰败机理解释局限于定性分析不同,本文采用通过统计调查,进行定量实证研究,并与案例研究进行综合集成,使得研究更具有科学性。

总之,本书研究资源型企业群落的出发点不为追求新潮,而是直面我国资源型企业和城市的转型实际需要,尤其是矿区、矿业企业持续发展实践的迫切需要。一方面突出了管理科学的“中国特色”,将国外比较规范的研究方法与中国企业的具体实际结合,强调“以我为主、洋为中用”,开展实证和案例研究,所创立的理论与所提出对策更加适合国情,具有可操作性。另一方面,突出管理科学的“交叉性”特点,强调进行多学科交叉研究,以充分发挥研究者各自拥有的学科优势来探讨管理问题,提高了课题研究的深度和广度,并推动相关学科的发展。



出书是一门遗憾的艺术。在从事完国家自然科学基金项目《资源耗竭型企业发展演变机理与蜕变战略研究》项目,完成单个企业成长的研究后,带着遗憾笔者又出版了这本有关企业群落的专著。2004年离开煤炭行业来复旦大学管理学院工作后,出于对煤炭行业的热爱和学者的责任,笔者依然时刻关注煤炭企业的成长,为煤炭企业的扩张、矿区面貌的改变、矿工收入的提高而欣喜,也为煤炭企业的未来而担忧,矿难不断、非煤产业同质化成长、仍旧依靠资源禀赋而获得暂时的超额利润,并盲目地进行大规模投资,更让我深感不安的是,暂时的红火又再次掩盖经济萧条情况下煤炭企业的困难与无助……祸兮福所倚,福兮祸所伏。但愿我们的煤炭企业的领导者能够记住这一亘古不变的规律,我更希望我的担忧多余……

在研究过程中,对中国管理实践的深入接触,我深深感觉到企业对扎根于中国现实的管理理论的渴求,但愿有更多的学者能够加入致力于中国本土管理实践问题的研究行列,为我国企业的成长提供更加有效的解决方案,形成具有中国特色的管理理论。

本书各章分工如下:张青:第1章,第2章的第3节,第4章,第8~10章;徐之舟:第2章的第1、2、4节,第3~7章;蔡仲秋:第3~7章;邵昶参与第9章第2节的写作,曹尉参与第8章第1节的写作,全书由张青统纂。

张 青  
2010年12月于复旦管理学院思源楼

# 目 录

前言 .....	1
<b>1 导 论 .....</b>	<b>1</b>
1.1 研究背景与意义 .....	1
1.2 国内外研究进展与述评 .....	3
1.3 拟解决的关键问题 .....	9
1.4 研究架构 .....	10
<b>2 资源型企业群落系统及其周期演替分析 .....</b>	<b>13</b>
2.1 系统界定 .....	13
2.2 结构 .....	14
2.3 资源型企业群落的周期演替分析 .....	24
2.4 特征 .....	29
<b>3 资源型企业群落脆弱性及其影响因素 .....</b>	<b>31</b>
3.1 资源型企业群落脆弱性的内涵界定 .....	31
3.2 资源型企业脆弱性影响因素分析 .....	34
<b>4 研究框架与研究假设 .....</b>	<b>39</b>
4.1 研究框架(E-SCP) .....	39
4.2 脆弱性形成机理研究假设 .....	40
4.3 脆弱性形成机理研究假设小结 .....	53
<b>5 资源型企业群落脆弱性相关变量测度 .....</b>	<b>54</b>
5.1 环境变量测量 .....	54



5.2 结构变量测量.....	57
5.3 行为变量测量.....	62
5.4 绩效变量测量.....	65
<b>6 数据收集与假设检验.....</b>	<b>67</b>
6.1 问卷调查.....	67
6.2 样本描述统计.....	69
6.3 假设检验方法选择.....	72
6.4 假设检验.....	73
<b>7 资源型企业群落脆弱性评价研究.....</b>	<b>87</b>
7.1 网络层次分析法(ANP) .....	87
7.2 基于 ANP 的资源型企业群落脆弱性评价 .....	90
<b>8 资源型企业群落创业研究 .....</b>	<b>100</b>
8.1 个人网络创业 .....	100
8.2 公司创业 .....	110
<b>9 资源型企业群落创业与区域经济发展 .....</b>	<b>123</b>
9.1 创业与经济发展研究的回顾 .....	123
9.2 资源型企业群落创业的扩散机制 .....	136
9.3 资源型企业群落创业的治理机制 .....	147
<b>10 资源型企业群落脆弱性根治研究.....</b>	<b>155</b>
10.1 基于生态学视角的资源型企业群落脆弱性的关键因素分析.....	156
10.2 资源型企业群落脆弱性成因及其根治模式.....	160
10.3 资源型企业群落脆弱性根治实例.....	165
<b>附录.....</b>	<b>173</b>
1. 资源型企业群落脆弱性形成机理问卷调查 .....	173
2. 社会资本对个人电子商务创业绩效影响因素调查问卷 .....	176
<b>参考文献.....</b>	<b>181</b>

# 1 导 论

## 1.1 研究背景与意义

### 1.1.1 研究背景

中国矿业联合会调查资料显示,目前,在我国资源型城市中有矿业城市 426 座,其中属于县及县级以上建制的有 178 座,建制镇级矿城有 215 座。它们提供了我国 95% 的能源、80% 以上的工业原材料、70% 的天然气,居住着 3.1 亿人口,约占中国总人口的 24%,其中矿工 870 万人。作为资源型产业与区域经济发展的中坚,它们不仅为我国经济与社会的发展提供了强大的物质资源保障,而且承担着解决大量职工就业的历史重任。因此,保持矿业城市和矿业企业的持续发展,无论对促进国民经济的持续发展,还是对社会的稳定都具有极其重要的价值。

正是由于矿业城市与企业在我国经济发展中的重要作用,国家从 20 世纪 80 年代就已经开始了对国有资源型企业给予大量资金的大力支持,推动其发展替代产业,以使它们在资源枯竭时,能够顺利完成产业转型。然而,据统计,目前约有 12% 的资源型城市因为资源枯竭即将面临“矿竭城衰”的困境,且有 100 多座矿山即将闭坑或面临闭坑,这将直接影响到 300 多万名矿工和上千万职工家属的工作和生活,产生所谓的“东北现象”。值得关注的是,这一问题并非我国特有,德国的鲁尔、法国的洛林、阿塞拜疆的巴库同样也存在此类问题,虽然它们在 20 世纪 70 年代就开始了产业转型,但至今也尚未彻底完成。但与巴库相比,鲁尔与洛林已比较成功地解决了这一问题。为什么资源型企业群落产业转型如此艰难?为什么同样面对资源枯竭的威胁,有些群落日趋衰败,而有些群落通过重建却能迅速崛起?如何才能有效地解决资源型城市的转型发展已成为摆在我们面前不容回避的重大问题,亟待解决。



虽然资源型城市与矿业企业转型问题已为学界和实践界探讨多年,但上述问题和“东北现象”的存在和延续,不仅意味着转型问题还是一个远没有完成的理论课题和实践任务,同时也说明在理论上尚未找到问题产生的缘由和解决的真正答案。

从系统的角度来看,支撑资源型的区域经济发展不仅有资源型产业,还有与资源相关产业和支持产业,如果后者具有良好的成长能力能够替代前者,实现了所谓的转型,那么,即使资源枯竭,也不会出现整个群落的衰退。究其原因,关键在于资源型企业群落不仅缺乏应有的多样性、适应性、灵活性,更重要的是缺乏对原有群落生态的替代性恢复能力,简言之,资源型群落的脆弱性是其衰败的根源之所在。

世界经济论坛创始人克劳斯·施瓦布指出:“脆弱性是世界面对的一个现实……要实现持续发展,首先就要减少发展的脆弱性。”他还指出,在当前世界环境和发展中诸多问题中,脆弱性已经上升为焦点问题。

就理论而言,企业集群的研究是近年来经济地理学、经济学、管理学以及社会学等学科的研究热点问题之一。学术界围绕产业区、产业集群和地方创新系统等方面开展了大量的工作,取得了一批成果。概括起来,其主要是从经济学、经济地理学、生态学等领域探究其根源,研究其生成、繁衍、向外部空间延伸与扩展等演化路径等问题。但研究企业群落脆弱性的研究成果则很少见到。以关键词 Vulnerability 和 Cluster 在国外比较权威的 EBSCO、ProQuest、Direct Science 数据库进行检索发现只有文献数分别为 19、21、62 篇,且主要以金融与网络脆弱性研究为主,有关企业群落脆弱性的文献在三个数据库的只有 6 篇、6 篇和 0 篇(主要是自然科学)。国内的情况也大致如此。通过中国期刊网文献检索(2001~2007)显示,企业群落方面的文章只有 37 篇,企业集群方面的文章有 1 346 篇,带有“脆弱性”有 2 篇。足见这方面研究的不足。正是由于理论研究的不足,导致目前不能对企业群落脆弱性形成机理做出科学的解释,因而也无法识别其形成因子,更难以建立在脆弱性机理基础之上的预警机制,必然造成现实之中资源型群落的衰败难以有效地遏制。

总之,我国产业转型的实践与理论之间差距形成了目前资源型企业群落与城市转型难以实现的困境。如何寻找新的突破点,打破这一困境,尽管理论界进行了一些有价值的探索,但存在着重表面分析而非系统研究、重概念分析而非实证研究等不足,只能被动引进国外转型的先进经验,但“水土不服”效应的存在又往往导致实践界仍在苦苦地寻觅。

由此不难看出,只有科学地总结我国资源型企业群落转型发展的经验与教训,探索脆弱性形成机理,揭示衰败的内在规律,在此基础之上,寻求治理之策,方能探寻出实现持续发展的有效途径。无论是理论梳理,还是实证研究,都大有可深入探索之处。这既是理论探索的需要,也是资源型企业群落实现转型发展实践的迫切需要。



### 1.1.2 研究意义

资源型企业群落脆弱性的研究,是一项既有学术价值又有现实意义的工作。概括起来主要有以下几个方面。

#### 1.1.2.1 理论意义

(1)通过资源型企业群落脆弱性形成机理的理论探究和实证研究,创建适合我国国情的资源型企业群落脆弱性理论,可以丰富和完善老工业区发展转型与企业发展等相关理论。

(2)对国内外资源型企业群落脆弱性的相关文献的梳理和系统总结,可以获得大量本研究领域中相关问题的数据与实际资料,既对本文研究中若干假设的验证和建议的提出起到重要的作用,又为相关的后续研究提供新的工具和思路。

#### 1.1.2.2 实践价值

(1)资源型企业群落脆弱性形成机理的研究,可以更加科学、系统地解释资源型企业群落衰败的真正原因,能够明确各种复杂的因素在脆弱性形成过程中扮演的角色,从而能为我国大量资源型企业群落脆弱性的根治提供实践指导。

(2)资源型企业群落脆弱性综合评价模型的构建,可以为资源型企业群落诊断生态群落的运行状况及其发展趋势提供科学的工具和手段,有利于资源型企业群落衰败防范机制的建立。

(3)资源型企业群落脆弱性的实证分析和综合评价,可以为资源型企业群落制定集群发展战略规划提供理论依据,为衰退型群落转型发展提供可操作性的建议,促进资源型企业、区域实现跨越式发展。

## 1.2 国内外研究进展与述评

鉴于从管理学视角进行企业群落脆弱性的研究文献中目前尚未见到,但脆弱性的内涵与风险、稳定性相关。同时,持续不断的创业是应对资源型企业群落衰败问题的有效路径。因此,这里主要从脆弱性、集群的风险与稳定性、集群与创业机制三个方面展开文献综述。

### 1.2.1 脆弱性

脆弱性分析的哲学思想和应用来自于 20 世纪 70 年代的自然灾害研究,是在怎样确定人群中那些最脆弱的人群以及寻找如何应付和适应灾难的机制以减轻其危险的需求下而产生的。起初,脆弱性分析主要集中于地学领域,且这一术语多频繁地出



现于风险和灾害等方面的文献中；随后，越来越多应用于全球环境变化和环境与发展问题的研究中。1981年，Timmerman首先提出了脆弱性的概念后，脆弱性便为自然科学和人文科学工作者所关注。对于脆弱性的分析开始主要集中在探讨系统（个体）现有的分布状态、系统对外界胁迫的脆弱性和地方灾害的脆弱性，随着研究的深入，脆弱性研究突破了人文系统、自然系统的传统领域限制，而逐步扩大和专门化，被应用到地质和计算机网络、金融、社会风险等领域，并且还在呈现不断拓展的趋势。脆弱性分析不仅包括确立受灾程度的外在方面，还包括对群体面对灾害进行抵制或恢复的内在承受能力分析。在环境与可持续发展方面，瑞典斯德哥尔摩环境研究所（The Stockholm Environment Institute, SEI）和克拉克大学（Clark University）建立了一个综合性分析框架（Clark, 2000），概括了社会、经济、政治和环境条件如何影响和规定脆弱性及其维度，论证了多层次、动态地描述了多种来源的脆弱性及其在解决方案时的重要地位，为脆弱性提供了一个可操作的分析方法（G. Roberts、杨国安，2003）。

遗憾的是，脆弱性研究在经济管理领域中成果并不多。目前主要集中在金融领域。Chandrashekaran等人（2007）研究消费者满意度到消费者忠诚度转变过程中的脆弱性，Lempert等人（2006）针对制定战略的不确定性，设计出一套系统完整的柔性战略方法，对于未来战略的脆弱性，提出一些有意义的思考。Reid等人（2005）研究了美国在高科技产业国际化过程中，产业群落战略的脆弱性。David Manuel-Navarrete等人（2007）针对社会生态网络动态交互性，采用综合分析法从群落出发研究了其环境脆弱性。最近，区域经济发展脆弱性的研究已开始在学术会议、学术期刊中出现，如冯振环、赵国杰（2005）构建了评价区域经济发展脆弱程度的指标体系；夏建新、杨若明（2003）探讨了导致西部地区社会经济系统脆弱性的原因。然而，以企业群落为对象研究其脆弱性的成果尚未见到。

由此看来，脆弱性是新发展的新概念，作为可持续发展行动的新工具，在实践中应用处于刚刚起步阶段，亟待加以拓宽和深化。脆弱性是经济发展过程的固有属性，因而，研究经济管理系统的脆弱性必将大有可为。

### 1.2.2 风险与稳定性

在风险与稳定性方面，与本文相关的主要有集群的风险、产业生态与组织生态的稳定性研究。相对于脆弱性研究而言，国内外现有涉及企业集群风险的研究成果较多。波特在《簇群和新竞争经济学》中指出，集群产生后就处于动态演化中，可能因为外部威胁（如技术间断、消费者需求变化等）以及内部僵化（由于过度合并、卡特尔、群体思维抑制创新等）而失去竞争力。丹麦学者 Dalum 等人（2002）在波特基础上以北



欧的无线通信工具集群为例研究了技术生命周期如何使得区域集群发展面临崩溃危险等。奥地利区域经济学家 Tichy(1998)论述企业集群生命周期以及由此产生的结构性风险,在 Tichy 研究基础上,Fritz 等人(1998)分析了经济周期对企业集群的冲击——周期性风险(Cyclical Risk)。在国内,吴晓波教授等人创造性地提出了产业集群的自稳定性风险,在此基础上,朱瑞博(2004)引入模块化理论,分析模块集群抗集群内生性风险的机理,提出了化解产业集群内生性风险的有效途径。蔡宁教授等人(2003)将企业间网络结构的潜在风险引入集群的风险分析,深入讨论“网络性风险”与周期性风险、结构性风险关联关系。仇保兴(2001)利用信息经济学的原理分析集群因产品质量信息分布不对称而引起过度竞争所导致的产品质量恶性循环、不断退化的过程。但目前理论界对于集群风险产生的因素缺乏深入、系统的研究。

随着产业生态学的发展和实践中循环经济工业园如美国的查尔斯角(Cape Charles)工业园、芬兰东部城市约恩苏(Joensuu)的 Sirkkala 发电厂生态工业项目,相继出现了系统结构的剧烈变化情况,甚至濒临解体,生态系统,尤其是生态工业园稳定性的研究正在成为一个学术新热点(武春友、邓华、段宁,2005)。理论界对于产业生态系统稳定性内涵及其影响因素的研究已初步开展,并已取得一些成果。Côté 和 Cohen-Rosenthal(2008)提出,可以通过吸引其他公司填补生态位(小生境)来增加多样性,提高恢复力和稳定性。Zilahy 通过问卷对 8 个高耗能企业调查,找到了影响企业群生态化运作的财政支持、高投入低产出、项目重视程度、人力资源问题、认知能力、市场条件等 8 个因素(Zilahy, 2004)。Morehouse(2002)强调了信息系统是导致工业园进展缓慢和重要因素。Hardy(2002)通过 4 个案例研究,认为“生态工程技术与传统工程技术之间的鸿沟”成为生态化技术执行的束缚因素等。Heeres 等人(2004)通过比较研究,认为荷兰的 EIPs 比美国运营更稳定的原因是政府干预少。Cohen 等人(2006)认为,产业生态的稳定性和持续性关键影响因素在于政治与制度层面如代理制度、政治的关联性等。Ehrenfeld(2007)讨论了产业生态与持续性之间的关系,认为现有的持续性研究没有完全覆盖持续性各个侧面,缺乏对人类的社会与文化生活侧面的关注,从而构建更加全面的持续性模型。在国内,武春友教授和邓华博士(2005)通过我国 62 个生态工业园问卷调查和实证分析,构建了我国产业生态系统稳定性影响因素技术、结构和外部三维理论模型。

组织生态学对于影响群落演变与稳定性因素的研究源于 Burns 和 Stalker(1961)提出组织结构可能包含大量惰性成分,在此基础之上,Hannan 和 Freeman 提出了组织内部结构惰性(structural inertia)的牵制限制了组织反映环境需求的能力,使组织的变迁产生延迟(Delay),带来组织变迁的风险,并分析了组织惰性的压力的内外来源(Hannan, 2005; Hannan, Freeman, 1989)。Martin Ruef(2000)认为组织群



落成长的稳定性取决于群落在生态系统中身份定位,组织的总体密度和规模以及对竞争者的关注强度等,并且他还发现导致产业衰退的主要因素是竞争强度、暂时的多样性、种群的惯性、群落生态等;Lomi 等人(2005)针对密度依赖选择理论、模型以及观察到的种群演变的历史轨迹间存在较大的差异,建立了一种涵盖种群成熟后各种典型演化路径的分析框架。基于系统依赖选择的假设,种群的发展依赖于其演化过程可得到的动态资源约束,尤其是种群层次发展存在惯性,导致种群演化的轨道存在持续波动、重振、灭亡,解释了为什么有些组织在达到发展顶峰后突然崩溃,有些崩溃后呈现持续波动以及导致组织灭亡的原因。从总体上看,组织生态学主要围绕在大结构上去推论企业与其他各类相关利益组织或竞争组织之间的关系,或考虑如何经由一些关系的安排,以及对法令、政策、人为因素等环境因素所做的调适,以求取族群的生存,是一种典型的宽视野的宏观思考,组织生态学的有关组织的惯性和动态资源的分析对于脆弱性的研究具有重要价值。

### 1.2.3 集群与创业机制

在创业方面,“内创业”研究虽有 20 年的历史,但仍处在初期阶段。大多数研究仍主要集中在内创业概念、含义和内容结构及其影响因素问题上,关注内创业过程及其问题研究。Marcus 和 Zimmerer(2003)采用纵向研究方法,分析了《财富》杂志上列出的 500 家企业中内创业计划对其绩效的持续影响状况,发现内创业计划对组织绩效有显著影响。Abetti 等人(2004)通过两个成功项目案例的比较,得到内部创业获得成功的关键在于企业能够在日益盈利的市场上取得根本性领导权,克服已有组织的惯性和约束。Hayton(2005)通过美国 237 家的高科技企业创业活动的经验研究,认为由人力资本、智力资产和声誉资产构成的智力资本在高技术创业成功具有重要作用。Rangan 等人(2000)为促进公司创业,基于公司创业活动是通过创新和冒险来发现与利用机会的过程的认识,提出了比传统工作分析法更为先进的人力资本需求分析法和涵盖潜在的可测量的知识、技能、能力的竞争力框架。Zehir(2007)研究了汽车公司内部组织的客户导向、学习导向与内部创业之间关系,认为它们与公司创业绩效具有正相关关系。在关注内源式创业的同时,理论界也开始关注外源式创业。Teng(2007)认为,战略联盟能够较好地解决公司创业活动产生的资源缺口,基于资源分析的框架,分析了各种战略联盟形式进行外源式创业的优劣及其产生竞争优势的资源条件,深化与开拓了内创业研究领域。

从内创业理论发展的趋势来看,内创业过程研究和特定类型、特定方式的内创业研究将是未来内创业研究的热点,但目前理论界的研究则非常欠缺,研究方法一般采用探索性研究,理论和实证相结合的研究较少(颜士梅、王重鸣,2006)。



随着集群日益成为经济活动的重要组织形式以及创新、创业成为经济发展的动力,创业与企业集群结合的研究已经引起了理论界的关注。Brenner(2001)认为,企业是企业集群的基本元素,企业之间的行为决定了集群的变迁过程,强调了部分带头企业、焦点企业(focal firms)和个人的创业示范作用在中小企业集群发展中的作用。Best(2001)认为,集群的生命力优势在于能吸引外部企业的加盟并孵化出大量的新企业;创业者的不断涌现是企业集群持续发展的关键。Brenner(2003)以中小企业的集群为载体的网络状的创业形态(集群式创业),虽有活力但容易走上无序的道路,最后可能被锁定在较低水平上难以自拔,必须通过制度创新跳出这一“路径锁定”。Friar 等人(2003)认为创业要能够刺激落后地区的经济增长和创造就业机会,需要卓越的工作经验、先进的培训,基于团队而不是个人的创业计划,Khan 等人(2004)强调信任合作、有序竞争和外包等,能够有效地促进技术创新的扩散,同时分散创业风险,并且政府的作用不能低估。Ibata-Arens(2004)强调了商业网络相对于市场与层级结构在创业集群扩散中重要作用。Audretsch 等人从经济学的视角,研究了创业驱动现有知识体的开发而产生多样化知识,促进知识的扩散而产生溢出效应,最终推动区域经济发展的过程内在机制(Audretsch, Keilbach, 2004)。Rocha(2005)运用德国 97 个地区作为样本,证实了集群在区域层次对创业的影响,但是产业聚集则没有。

在国内,以盛晓明为组长的浙大人文课题组的学者们总结了人类的创业活动经历的三种基本的创业机制,并从不同的角度对创业机制内涵、构成进行了界定。薛红志等人研究了在突破性创新条件下,公司创业机制的构建及其影响因素(薛红志、张玉利,2006)。贾生华教授等对浙江省企业集群发展的现状及其对企业的持续成长的作用机理与程度等内容进行了调查,识别企业集群化成长的障碍,并分析各因素的不同影响程度(贾生华、邬爱其、张学华,2003)。杨静文(2004)对冀豫浙三个地区中小企业集群中的创业活动进行了调查,探讨集群发育过程中创业者的行为特点及影响因素。李新春等人(2004)以我国 27 个省、自治区、直辖市的 53 个国家级开发区企业为样本进行计量研究,结果显示,地区的创业文化、集群企业之间的创业小生态和集体学习等因素在影响地区创业差异上并不是关键性的。

随着社会经济形态的变革和研究的深入,企业集群与创业研究日益呈现出两者相互融合的趋势,并且也将成为创业未来研究中值得关注和深入的研究地带。

#### 1.2.4 国内外研究的不足

目前,国内外关于脆弱性、企业集群稳定性、风险以及创业问题的研究已经取得了一定的成果,为本文研究的开展创造了良好的条件。但从脆弱性和创业机制结合



的视角来研究资源型企业群落的持续发展,目前研究的不足也是明显的。

(1)从集群的研究对象来看,目前主要集中在经济发达地区的高科技、先进制造业的中小企业集群,对老工业区的传统产业企业集群研究较少,侧重于产业集群形成与成长(演化)研究多,对于衰退型集群和集群衰败机理的探索很少。

(2)现有的脆弱性研究主要局限于自然与人文系统,经济与管理领域研究成果极少,资源型企业群落脆弱性形成机理尤其缺乏。不仅不能系统地识别脆弱性的驱动因子,而且驱动因子与群落脆弱性以及区域经济衰败之间相互作用的实证分析也很缺乏。虽然理论界初步建立了区域经济发展的脆弱性评估指标体系,但它缺乏严密的论证,其评价效果的科学性还尚待验证,科学地预警资源型企业群落的脆弱性,仍然缺乏先期研究的支持和有效的工具。

(3)企业集群风险的研究虽然取得了一定的成果,但局限于传统的经济学方法,侧重于宏观,忽视了集群对外部环境适应的主动性;风险形成的因素也缺乏系统研究,对集群风险的解释力显得不够。自稳定性风险概念的提出对于脆弱性研究具有重要的启示作用,但缺乏深入的后期研究。

虽然产业生态学和组织生态学提出了影响集群稳定性的经济、技术、组织、环境等方面的因素集,但对集群发展稳定性的研究仍然处于初期阶段(武春友、邓华、段宁,2005)。并且产业生态系统的稳定性研究更多侧重于系统受外部环境威胁恢复到初始状态“恢复力”,侧重于研究的是平衡—进化—原平衡的过程,而系统受到环境威胁后,着眼于平衡—跃迁—新平衡的质变过程,更具有学术价值的新系统对旧系统的替代性恢复力的研究则极少探索。而后者恰是脆弱性与资源型企业群落转型所关注的重点。

总之,集群风险、稳定性的相关研究为脆弱性的研究提供了相应的借鉴,尤其是影响因素的分析为脆弱性形成机理理论模型的构建创造了条件。但脆弱性与风险、稳定性存在质的区别,其影响因素也各不相同。将不稳定性、受灾程度以及恢复力(替代性)三个维度进行综合,系统研究影响群落脆弱性因素的研究成果则很少见到,这个问题亟待解决。

(4)资源型企业群落脆弱性的根治关键在于群落替代性恢复能力的培育与提升,这既取决于企业内部有效的创业机制,还取决于群落内部创业的有效扩散。但目前内部创业研究侧重于高科技企业和民营企业,面向资源型企业群落转型过程的内部创业研究很少,而将研究触角深入到企业内创业过程,对我国企业创业实践之中成功、失败案例进行科学地总结与提炼,研究企业有效的内部创业机制成果相当不足,而将企业内部创业机制与群落内创业扩散机制结合在一起进行系统研究则更加匮乏。