

创新型中小企业 成长基因

The Growth Gene of Innovative Small and
Medium - Sized Enterprise

◎ 张玉明 / 等著



经济科学出版社
Economic Science Press

创新型中小企业成长基因

**The Growth Gene of Innovative Small and
Medium – Sized Enterprise**

张玉明 等著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

创新型中小企业成长基因/张玉明等著.

—北京: 经济科学出版社, 2015. 12

ISBN 978-7-5141-6430-5

I. ①创… II. ①张… III. ①中小企业—企业管理

IV. ①F276.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 315326 号

责任编辑: 柳 敏 李 林

责任校对: 徐领弟

版式设计: 齐 杰

责任印制: 李 鹏

创新型中小企业成长基因

张玉明 等著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 010-88191217 发行部电话: 010-88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http://jjkxcsb. tmall. com](http://jjkxcsb.tmall.com)

北京汉德鼎印刷有限公司印刷

三河市华玉装订厂装订

710×1000 16 开 20 印张 340000 字

2015 年 12 月第 1 版 2015 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5141-6430-5 定价: 48.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010-88191502)

(版权所有 侵权必究 举报电话: 010-88191586)

电子邮箱: [dbts@ esp. com. cn](mailto:dbts@esp.com.cn))

本书是：

国家社会科学基金项目《基于企业基因的创新型中小企业成长研究》（批准号：11BJY078）的最终研究成果。该课题结项报告《创新型中小企业成长基因研究》被全国哲学社会科学规划办公室组织的结项鉴定为“优秀”等级（证书号：20140844）。

国家社会科学基金重大项目《科技型中小企业融资征信平台和数据库建设研究》（15ZDB157）、重点项目《我国小微企业动态发展数据库建设研究》（12AZD098）、齐鲁工业大学中小微企业数据库建设、山东大学文科专题数据库《山东大学小微企业成长数据库建设》的阶段性研究成果之一。

前 言

近年来，我国创新型中小企业发展迅猛，出现了很多在技术、商业模式、品牌、文化、流程、工艺等方面表现突出的领军企业，成为推动我国自主创新的主体力量，有力地推进了我国产业结构升级和创新型国家建设。据资料统计，尽管中小企业群体中的创新型中小企业仅占中小企业数量2%左右，却创造了大多数的新技术、新产品和专利等科技成果。改革开放以来，我国约65%的专利是由创新型中小企业发明的，75%以上技术创新是由创新型中小企业完成的，80%以上的新产品是由创新型中小企业开发的。然而，随着科技发展、技术更新速度的加快，中小企业所处的经营环境日趋复杂多变，面临的不确定性也迅速增强，市场竞争程度更加激烈，这些客观条件的变化对其生存发展提出了严峻考验和重大挑战，大量中小企业陷入了成长率低、死亡率高、寿命短的成长困境。尽管如此，但一部分创新型中小企业仍以惊人的速度成长，如我国中小板和创业板的部分中小上市公司，即便在遭遇严重金融危机，大部分个体仍保持了良好的成长态势。为什么有些中小企业会短时间内突然消亡？而有些中小企业可以不断发展壮大乃至实现持续发展？究竟导致不同创新型中小企业产生显著成长差异的主要原因是什么？支配创新型中小企业成长的关键因素是什么？这些因素如何影响企业成长行为？这些问题亟待理论界进一步解答和实务界的不断探索。

为此，本书以创新型中小企业为研究对象，把其看做是生命体，运用遗传学、企业演化理论剖析决定企业成长的关键因素，即企业基因。在此基础上，以复杂适应系统等理论为基础，采用实证研究方法和基于主体的建模方法，揭示企业基因对创新型中小企业成长的影响，模拟企业基因作用下的企业动态演化过程。本书的理论框架和内容主要有：

(1) 从遗传基因视角解答影响创新型中小企业成长的关键要素。认为创新型中小企业是由人组成的、具有“生命人性”的组织。因此，从企业

基因理论角度,重构了创新型中小企业基因的基本概念、基因表达与调控机制、基因变异与优化等,这有利于更加深刻地揭示决定创新型中小企业成长的本质要素及其之间的相互关系,为构建更符合实际的企业成长模型进而构建完善的持续成长机制奠定基础。

(2) 构建创新型中小企业基因要素甄别机制。创新型中小企业基因要素甄别首先需要构建基因要素池,将影响企业成长的企业相关指标选入要素池,然后运用因子、聚类、方差等多种实证方法甄别并检验要素构建的合理性,从而揭示各企业基因要素在创新型中小企业成长过程中的相对重要程度。通过实证根据重要性排列得出四碱基要素为技术、企业家、制度与产品。

(3) 构建创新型中小企业基因分析框架。企业基因是决定创新型中小企业成长的关键要素,在该框架内,其成长实际上就是基因要素及其结构变动作用产生的结果,这种变化主要包括基因要素量的变动、基因要素质的变动、基因作用方式变动,这些变化都可能对企业生存与发展产生重要影响,并随着环境的变化,不断进行自身行为调整和优化,实现自身持续增长。

(4) 构建了创新型中小企业的基因模型结构。基因模型是一种由双链四碱基构成的功能结构体系,通过理论分析,将实证甄别产生的四碱基进行归结,形成企业基因的双链结构,从而将四个碱基有机地组合起来,同时要保证双链的互补性。经过理论分析与实证检验得出知识、资本为双链,企业家、技术、产品与制度为四碱基的创新型中小企业成长基因模型。

(5) 构建了创新型中小企业基因表达过程的中心法则,并界定了企业中心法则中 DNA、RNA 和蛋白质的内涵。中心法则是遗传信息流转的重要途径,是基因表达的本质过程,对研究基因作用机理至关重要。在其运作的过程中,DNA 作为遗传信息的载体,是转录的开端,而转录是将企业基因中隐含的信息概念化,形成企业的密码子序列,这些密码子序列代表了包含不同数量和结构的企业碱基要素组合所包含的信息,而随后密码子序列会指导企业功能模块的产生,即具体化过程。整个遗传信息的传递显示了企业遗传信息表达的过程。

(6) 创新型中小企业基因表达过程的调控机制分析。企业基因的表达存在调控机制,该机制分为在转录阶段的调控和在翻译阶段的调控。有效地遗传信息表达的速度和效率,不仅会影响企业的研究开发、商业模式、商务管理、运营管理、组织管理和财务管理等的结构及其功能,而且会直

接影响企业的整体行为、性状和战略地位，从而对揭示创新型中小企业长寿成长的根源有着重要的意义。

(7) 构建了创新型中小企业基因变异的概念模型。企业成长的本质就是企业基因的遗传和变异，基因变异分为基因突变和基因重组，该过程受内部和外部环境的影响。企业基因会在吸收资源的前提条件下进行改良式的基因突变和进化式的基因重组，并最终影响企业基因的表达功能模块。由于不同企业基因变异的方向和路径选择的不同导致了企业的异质性，也决定了企业的不同成长性和成长形态。

(8) 采用基于 Agent 的建模仿真技术对创新型中小企业的成长过程进行模拟。基于 Agent 的建模是复杂适应系统理论与仿真方法的有机结合，采用基于主体的建模仿真技术能够更加清晰地判别创新型中小企业的基因作用过程，包括基因的表达以及变异，根据设置的规则，可以明确企业在成长过程中可能存在的问题，从而能够从基因的视角寻找解决方案和企业长寿成长的路径。

(9) 提出创新型中小企业长寿成长的对策。创新型中小企业的长寿成长需要企业具有持续创新的能力，而持续创新能力的获得离不开企业时刻保持并不断获得具有竞争优势的企业基因以及外部环境的支持与优化。创新型中小企业的企业基因优化，在企业内部从优化基因双链与四碱基要素、健全基因表达调控与变异机制入手，外部从健全法律法规体系、优化金融服务环境和强化市场经济环境建设着力。

《科技型中小企业成长基因》是国家社会科学基金项目《基于企业基因的创新型中小企业成长研究》(11BJY078) 研究报告的修订稿，本书的出版得到了国家社会科学基金重大项目《科技型中小企业融资征信平台和数据库建设研究》(15ZDB157)、重点项目《我国小微企业动态发展数据库建设研究》(12AZD098)、教育部人文社会科学项目(10YJA630211) 与青年基金项目(12YJC630297)、山东省自然科学基金项目(ZR2012GM001)、山东大学文科专题数据库项目《山东大学小微企业成长数据库建设》的资助以及齐鲁工业大学中国中小微研究院的支持，同时得到了课题组成员段升森、刘睿智、刘德胜、王墨潇、李江娜、李洋、梁益琳、张鲁秀、刘岗、陈丹、陈加奎的辛勤科研与创新性写作与贡献。借此机会向那些在课题研究过程以、本书编辑过程提供帮助和资助的人士以及陈前前、王春燕在校稿过程中的贡献表示感谢！本书在准备、撰写、定稿阶段，得到了复旦大学企业研究所所长张晖明教授、浙江工业大学中国

中小企业研究院执行院长池仁勇教授及山东大学管理学院院长杨蕙馨教授等的大力支持。此外，本书在写作过程中参考了诸多学者、专家的研究成果，并从中获取了一些有益的启示，引用成果已尽可能在文中注明，在此一并致谢！

最后，特别感谢经济科学出版社的吕萍总编辑，对本书出版给予了积极的帮助，尤其是编辑在本书的编辑出版过程倾注了大量的辛勤劳动。特别指出，由于本人水平局限和时间所限，书中难免有粗疏、不妥之处，敬请各位前辈、同仁、读者批评指正，以便我们在今后的研究和探索过程中能够不断成长、进步、提升和完善。

张玉明

博士/教授/博导

2015年10月于济南山东大学中心校区

摘 要

创新型中小企业是中小企业群体的重要组成部分，尽管它们所占比重较小，但却创造了大多数的新技术、新产品和专利等科技成果。同时，它们在解决居民就业、优化产业结构、催生高科技企业成长、推动科技创新发展、保持市场竞争活力等方面发挥着关键作用。创新型中小企业正以强烈的创新动机以及灵活的经营机制逐渐成为国家创新体系建设和经济社会发展中最具创新活力的部分。然而，随着科技发展、技术进步速度的加快，创新型中小企业面临的经营环境日趋复杂多变，不确定性因素也急剧增加，市场竞争程度更加激烈，这些客观条件变化都对其生存发展提出了严峻考验和重大挑战，大量创新型中小企业遭遇了成长危机。因此，探析影响创新型中小企业成长的关键因素，即企业基因，剖析企业基因影响企业成长的机理，以推动其实现健康快速成长就显得十分必要。

针对这一问题，国内外学者进行了较多的研究，如基因的概念、基因要素构成、基因结构、基因功能等，这些研究成果为解决创新型中小企业持续成长问题提供了重要基础。但学者们对这些问题的认识尚未达成一致，尤其是对企业基因如何作用于创新型中小企业成长的机理研究更是薄弱。由此，如何从本源上剖析创新型中小企业基因，识别企业基因构成，以及解析企业基因的作用，构建关于创新型中小企业基因研究的统一理论框架，促进其实现可持续成长仍有待深化。正是基于以上思考，借助于生命科学中的相关研究，在揭示创新型中小企业基因内涵基础上，提出了创新型中小企业成长的一类基因研究框架，即要素—结构—功能模式，以期从基因层面研究创新型中小企业成长提供新证据，深化有关企业基因对企业成长影响内在机理的理论研究。

按照上述逻辑主线，本书主要研究内容可以概述为以下四方面：

第一，创新型中小企业基因内涵、构成与甄别。在剖析创新型中小企

业生命特性基础上,借鉴生命科学中基因概念及其相关研究,提出并界定创新型中小企业基因内涵、结构特征。并以我国中小上市公司为研究样本,运用因子分析、方差分析、多重比较、综合评价等统计方法,实证检验理论推导得到的创新型中小企业基因要素的主要构成,为后续研究奠定经验基础。

第二,创新型中小企业基因表达与调控。参考遗传学中生物基因表达的“中心法则”思想,从理论上剖析企业基因如何在创新型中小企业成长过程中发挥作用,提出了创新型中小企业成长的基因法则概念模型。在此法则指导下,以复杂网络理论和复杂适应系统理论为基础,阐述了从企业基因到基因编码的概念化过程,以及从基因编码到功能模块的具体化过程,即创新型中小企业基因的“转录”和“翻译”过程,并进一步剖析了基因表达过程中的调控机理。

第三,创新型中小企业基因变异。生命体只有通过不断地与环境进行物质、能量以及信息交换才能维持自身的高度有序结构。当外部环境变化后,创新型中小企业也需要调整内部结构与功能,以适应变化了的外部环境,这是其实现持续成长的必要条件。由此,借助于生物基因变异研究理论剖析了创新型中小企业基因变异内涵、类型以及动因,提出了创新型中小企业基因变异的基本过程,并采用演化博弈模型进一步探讨了基因变异的结果。

第四,基于基因的创新型中小企业成长仿真。在前述从创新型中小企业基因内涵、基因要素构成、基因表达调控、基因变异的基础上,运用基于主体的建模方法(ABM),设计仿真模型,模拟企业基因作用下的创新型中小企业动态演化。

综合以上分析内容,主要得出了如下五点结论:

第一,结合创新型中小企业本质特征,重构了创新型中小企业基因定义。围绕企业基因这一基本界定,通过理论分析得出创新型中小企业的基因是一种双链四碱基结构。

第二,以我国中小上市公司中满足创新型中小企业标准的个体为样本,采用实证研究方法甄别理论推导得到的基因要素:企业家、技术、制度和产品。统计分析结果表明,随着成长性水平的变化,创新型中小企业基因要素均值在不同组间存在显著差异,高成长性与中等成长性创新型中小企业各要素均值水平明显高于低成长性企业。

第三,以创新型中小企业基因内涵为前提,借助于生命科学中成熟的

概念与方法,立足生命遗传信息在生命体内存储、表达以及遗传的基本作用法则,提出了创新型中小企业基因表达的中心法则概念模型。

第四,在解析创新型中小企业基因变异内涵的基础上,归纳了创新型中小企业基因变异的内外动因:内在动因主要包括企业家、创新动力、组织学习、利益驱动、社会价值五方面内容;外在动因主要包括政策法律环境、科技环境、经济环境、产业与行业环境、制度环境、金融生态环境等内容。

第五,创新型中小企业成长演变的动态模拟表明,演化前期个体数量增长速度较快,但演化后期个体数量增长逐渐放缓,进入退出维持在某一水平上下波动。行业中个体的平均财力水平、产出水平呈现出不断攀升的趋势,但由于行业中存在个体的进入与退出,平均财力水平变化、平均产出水平表现出一定波动性规律。此外,随着环境复杂性和动态性程度增强,激进式研发策略和激进式商业模式调整策略被企业所选择的频率增加。组织管理主体扩张能力变化,对个体的规模、技术水平以及财务实力增长有相对明显地促进作用。

据此,本书创新点归为以下三方面:

第一,解答影响创新型中小企业成长的基因这一基本命题。从企业基因理论角度,运用系统科学思维方式,以企业仿生学理论、遗传学、复杂适应系统理论以及演化理论为主要分析工具,重构了创新型中小企业基因的基本概念,建立了区别于已有研究的企业基因概念。在此基础上,深入剖析影响创新型中小企业成长的关键因素,并构建企业基因要素测度体系,这为运用企业基因理论对创新型中小企业成长问题进行实证研究提供了有意义的借鉴。

第二,提出一种基于基因的创新型中小企业成长研究新途径。从系统科学角度出发,在重新界定企业基因内涵基础上,根据遗传学中的生物基因研究思想,提出并构建从企业基因要素到结构,再到功能模块,以致形成单个生命体的从下到上设计思路,即要素—结构—功能的研究框架,进而为从企业基因出发剖析创新型中小企业个体生存与成长提供一种新的分析途径。

第三,解析企业基因作用于创新型中小企业成长的内在作用机理。以生物学中的遗传中心法则为基础,提出创新型中小企业基因影响企业成长的表达与调控机制。然后,剖析企业基因变异动因及其结果,以此来解析企业基因在企业生命体演变过程中的变异行为。最后,以复杂适应系统理

论为基础，采用基于主体的建模与仿真方法，构建基因驱动的创新型中小企业成长仿真模型，模拟企业基因作用下的创新型中小企业成长演变过程中的资源配置机制、市场竞争机制、选择机制与变异机制对个体成长的影响。

目 录

第 1 章	创新型中小企业的成长困境及其化解思路	1
1.1	创新是民族之魂、企业长青之本	2
1.2	我国创新型中小企业的成长困境及其根源	15
1.3	困境化解思路：寻找成长基因	38
第 2 章	创新型中小企业成长的理论解析	50
2.1	基于“机械物”的企业成长理论	50
2.2	基于“生命物”的企业成长理论	59
2.3	基于“生命人”的企业成长理论	73
2.4	综合评述	84
第 3 章	基因视角下创新型中小企业成长研究框架	90
3.1	创新型中小企业的生命性	90
3.2	创新型中小企业基因界定	100
3.3	创新型中小企业成长分析框架	116
第 4 章	创新型中小企业基因要素实证甄别	126
4.1	基因要素甄别设计	127
4.2	基因要素甄别过程	141
4.3	基因要素甄别结果	154
第 5 章	创新型中小企业基因表达与调控	163
5.1	创新型中小企业遗传信息传递	163
5.2	创新型中小企业基因表达过程	174

5.3	创新型中小企业基因表达调控分析	186
第6章	创新型中小企业基因变异	199
6.1	创新型中小企业基因变异内涵	199
6.2	创新型中小企业基因变异的动因	208
6.3	创新型中小企业基因变异过程	219
第7章	基因视角下创新型中小企业成长仿真	229
7.1	基于 Agent 的系统建模	229
7.2	仿真模型设计	234
7.3	仿真结果与分析	243
第8章	创新型中小企业长寿成长对策	257
8.1	优化创新型中小企业企业基因	257
8.2	完善创新型中小企业外部成长环境	277
主要参考文献		283

第 1 章

创新型中小企业的成长困境及其化解思路

创新是民族进步的灵魂，是经济转型发展的动力，企业作为国家经济体的“细胞”其创新能力的提升能决定一个国家的创新水平，而中小型企业作为创新活动当中最活跃的一支力量，在经济创新发展中发挥着更加重要的作用。近年来我国创新型中小企业发展迅猛，很多企业在技术、商业模式、品牌、文化等方面实现创新突破，有力提升了创新的多元化与驱动力，其在国家创新战略和经济创新增长中的地位越来越重要。据统计，创新型中小企业仅占中小企业总数 2% 左右^①，却创造了约 65% 的专利、75% 的技术创新、80% 的新产品^②，足见其重要作用。但是尽管创新型中小企业作用显著，却面临较大的不确定性和较高的风险性，受制于法律制度不完善、金融环境不健全等复杂外部环境，以及企业家素质参差不齐、融资渠道狭窄等内部缺陷，总体呈现出死亡率高、发展规模受限的特点。调查指出，我国民营科技企业 5 年死亡率 90%，10 年死亡率 99%，企业平均寿命不足 3 岁^③，如果能够突破创新型中小企业的成长极限、延长其寿命，将可以延长企业的创新寿命，提升创新水平。而从基因的视角探求决定企业成长的决定性要素并据此构建完善的成长机制符合仿生学的研究思路，并且由于基因对生命体成长的指导作用，可以从本质上揭示企业成长的症结、促进企业持续创新发展、提升企业成长质量，具有重要的科研价值和现实意义。

① 李毅中. 国务院关于促进中小企业发展情况的报告 [EB/OL]. 中国人大网, www.npc.gov.cn, 2009-12-25.

② 胡永健, 周奇中. 政府直接资助强度与企业技术创新投入的关系研究 [J]. 中国软科学, 2008, (11): 141-148.

③ 王小兰, 赵弘. 提升民营科技企业创新力 [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2005.

1.1 创新是民族之魂、企业长青之本

自熊彼特的创新理论创立以来,人们就没有停止对创新的研究。根据熊彼特的观点,创新是对企业原有生产要素和生产条件的新的组合,能够有效提升企业的竞争实力,并指出周期性的经济波动源自于创新过程的非连续性和非均衡性。随着社会的发展和进步,科技进步的速度越来越快,旧的商业模式、技术已经无法适应市场环境的需求,周期性的创新已经不能满足经济发展的步伐,这就对持续性创新提出了要求。当前经济已经成为一个国家在世界立足的根本,国家经济发达,才能够提高其在国际社会当中的地位,反过来进一步促进经济的发展形成良性循环。从这个意义上来说,持续创新推动了经济持续发展,促使国家话语权的提升,因此,只有不断地实施创新,才能使民族、企业的发展基业长青。

1.1.1 创新是国家进步的灵魂

一个国家的进步在很大程度上取决于经济的发展和进步的速度,这两方面都离不开创新的驱动作用。创新的驱动作用源自企业对外部不断发生改变的经济发展形式的适应,带动企业创新发展,反过来促进经济的进一步变革,促进整体经济环境的变革,形成企业—创新—经济发展的往复循环机制。此外,创新推动社会进步,人类历史上的重大发明推动社会向前进化,而由创新驱动的企业发展带来的经济繁荣又深层次地改变了社会的组织、构成方式,人们的生活习惯,加速了社会的进步。可以认为,只有持续性的创新才能够避免社会发展的僵化,同时,社会经济是由企业为基础构成的统一整体,企业的持续创新才是经济的创新发展、转型发展的动力机制。因此,不论是民族的进步、经济的进步,都离不开持续创新的作用,而在这个过程当中,企业以其社会经济细胞的身份担当了重要的任务。

1. 技术创新驱动社会经济发展

生产力的变革是社会进步的根本原因。“科学技术是第一生产力”的论断深刻证明了技术的重要性和持续进行技术创新的必要性。在过去的几百年里,社会的进步依靠技术力量,依靠技术创新,几次大的工业革命都伴随着科技的进步与技术的更新换代,每一次技术革命之后都产生了人类历史上的巨大转变,世界上主要发达国家都借助几次重要的技术革命实现

了民族的发展和国家的进步，如首先使用机器的国家比使用手工和人力、畜力为主的国家率先进入工业文明，首先普及计算机网络的国家，以信息产业为支柱，便率先进入网络文明时代，实现了社会关系的转变。因此在生产不断创新的推动下，生产力持续发展，生产关系得到逐步更新与完善，生产力的创新推动了社会各个领域的进步。而新中国成立以来，尤其是在改革开放以后，逐步提高了对科学技术的重视力度，加大对创新的支持程度，出现了诸多技术方面的革新，使得中国的经济在改革开放后的30年内发生了突飞猛进的增长，这充分表明了技术创新对社会经济发展、国家进步的驱动力。技术创新的驱动作用在于改变现有的生产模式和生产条件，有效提高社会劳动生产率，使得单位时间的产出和质量得到显著提高。当今时代是各国综合国力竞争的时代，是知识创新、技术创新和高科技产业化集中爆发的时代，国家和民族进步的核心在于知识的积累和生产效率的提高，竞争的中心也由简单生产转向创新能力的比拼，知识作为一种无形资产决定着国与国之间竞争与合作的方式，同时，知识作为经济发展引擎的“燃料”，推动经济发展方式的改变，也改变了国家之间经济竞争的方式，这都是技术创新不断发展的驱动结果。

因此，技术创新是创新的基础，是一个国家在世界上立足的根本，是一个民族不断进步的动力源泉，历史的发展证明只有不断实现创新才能够促进一国知识资本的积累，通过实现企业的不断增长带动整个社会的进步、人类文明的繁荣。

2. 创新造就国家可持续发展的创造力

每个国家都有属于自己的创新资源和潜在的创造力，但是创新的实施需要充分合理地利用创新资源。历史的教训表明，只有持续地实施创新才能够使国家立于不败之地，而故步自封、因循守旧、排斥创新的态度会使社会进步的速度减缓，从而落后于其他创新驱动的国家，造成发展基础不对等。创新可以提供可持续发展的途径，国家经济的增长主要取决于知识的积累、技术的进步，知识存量和由此产生的创新知识积累成为刺激经济可持续发展的“内生变量”，可以有效促进投资的良性循环，推动国家经济增长持续高水平的发展。一个国家要实现持续增长，必须不断转变发展方式，例如从传统的要素驱动向创新驱动的转化，从劳动密集型向资金密集型再向技术密集型转化，都离不开创新的推动。从本质上说，社会发展的创新源于企业的创新，企业个体产生的创新经过积累发生质的转变，当企业的生产受到了要素的制约时，企业内部的生产方式就开始发生转变，