

产业蜕变

CHAN YE TUI BIAN

焦习燕 张士强 任一鑫◎著

中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

山东省社会科学规划研究项目资助出版

产业蜕变

焦习燕 张士强 任一鑫 著

中国财经出版传媒集团
 经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

产业蜕变 / 焦习燕, 张士强, 任一鑫著. —北京：
经济科学出版社, 2017. 12

ISBN 978 - 7 - 5141 - 8778 - 6

I. ①产… II. ①焦…②张…③任… III. ①产业
发展 - 研究 - 中国 IV. ①F124

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 304951 号

责任编辑：刘 莎

责任校对：王肖楠

责任印制：邱 天

产业蜕变

焦习燕 张士强 任一鑫 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

电子邮箱：esp@ esp. com. cn

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：http://jjkxebs. tmall. com

北京财经印刷厂印装

710 × 1000 16 开 18 印张 300000 字

2018 年 1 月第 1 版 2018 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 8778 - 6 定价：68.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191510)

(版权所有 侵权必究 举报电话：010 - 88191586

电子邮箱：dbts@ esp. com. cn)

前　　言

20世纪80年代，日本的藤芳诚一提出了蜕变理论。他在总结日本造丝业转产的经验教训时得出结论：蝉由幼虫变成成虫，蜕去原来的皮壳，这是生物的蜕变现象，企业和生物一样，不进行蜕变，就不能在变化的环境中生存。同样，随着社会分工的深化和生产力的发展，产业总是不断发展变化的。产业是伴随着产业的不断质变而向前发展的，产业发生质变的过程就是产业蜕变过程，因此，产业蜕变在产业的发展过程中起着非常重要的作用。产业蜕变作为一个独立的产业经济现象，是产业经济学研究的主要领域之一，是产业发展演化研究的内容之一，所以，产业蜕变问题对产业经济学来说是一个非常重要的问题，应该成为产业经济学的一个新的内容或新的重要组成部分。产业蜕变的研究能够为产业转型、产业结构调整、产业布局、产业规划及产业战略等研究提供理论依据和方法。

每个产业都有自己的生命周期，产业发展变化是循序渐进的过程，蜕变是产业发展变化的主要形式之一，是产业生命周期中的主要阶段，是生命周期理论的主要组成部分，是产业转型研究的基础。

产业在进入成熟或衰退阶段后，在内外因素的影响下，在产业自身运作机制的作用下，产业变化的结果将出现产业转型、产业淘汰、产业分化及产业维持原有状态不变四种结果。产业转型不是突然之间完成，而是通过量变到质变的逐步蜕变实现的。产业在蜕变过程中，产品的品种、数量、规模会发生变化，与其进行产品交换的产业也将发生变化，从而引起产业辐射体系的变化或调整。将蜕变理论研究成果应用到产业结构调整、升级、转型等方面，可以使

资源得到合理配置及有效利用，及时对投资领域进行调整，可以使社会有限资源得到合理利用，这不仅对宏观政策有指导意义，而且对微观策略制定也有指导意义。

本书共分为十二章，主要对产业蜕变的发展原理、产业蜕变的传递机制、产业蜕变的方式及途径、产业蜕变的测度方法以及产业蜕变与产业转型的互动关系进行了详细的介绍，为产业蜕变理论的发展奠定了基础，对产业结构升级和调整、产业转型的时机、方向、方式的选择提供了理论依据。其主要内容如下：第一章是绪论，介绍了产业蜕变的含义，在了解蜕变理论产生背景的基础上，对产业蜕变的概念、产业蜕变的发展等知识进行了介绍，揭示了产业蜕变理论的必要性，分析了产业蜕变的内涵、研究对象、研究意义，并介绍了产业蜕变的相关理论的研究现状，并对其研究方法做了详细介绍。第二章主要介绍了产业蜕变的原理，包括产业生命周期理论、产业转型的机理、产业效应机理、产业自组织机理、产业关联以及产业辐射等机理，分析了这些理论在产业蜕变发展中的作用。第三章分析了产业蜕变的传递机制，首先分析了使产业进行蜕变的内外部因素及动因，归结出了产业蜕变的核心路径“蜕变的影响因素—产品的蜕变—企业的蜕变—产业的蜕变”。揭示了产业蜕变的传递机制。第四章重点分析了产业蜕变的途径与方式，从形态和原因方面对产业蜕变的方式上进行了总结，并分别介绍了隐性、半隐性和显性的蜕变途径，最后以煤炭产业为例进行了产业蜕变方式的实证分析。第五章是根据产业蜕变的途径，对产品与产业蜕变、企业与产业蜕变、产业与产业蜕变的关系进行了分析，通过建立产品、企业、产业的蜕变度模型，进一步揭示了产业蜕变的作用机理。第六章介绍了产业蜕变的测度，表示产业衰退或转型的蜕变程度。在分析产业蜕变度影响因素的基础上，建立产业蜕变测度模型，并进行实证分析，为产业蜕变阶段的划分和产业转型必要性做出评估和选择建立依据。第七章是产业蜕变评价，首先分析了产业蜕变运行状况的

评价因素，然后构建了产业蜕变评价的主成分分析评价模型，以期为我国的产业调整及转型升级提供理论依据。第八章分析了产业蜕变的效应，重点分析了产业蜕变在区域经济、产业结构、区域市场以及企业经营发展中的作用及影响效应。第九章是在前几章的分析基础上，通过产业蜕变的“特性指标”的变动情况分析，研究了产业蜕变的阶段划分及其特征表现，为产业转型的选择时机提供了理论依据。第十章介绍了产业蜕变与产业转型的互动关系，揭示了产业蜕变与产业转型的作用机理、传递机制和互动机制，分析了产业蜕变下的产业转型的方式和转型的保障机制。第十一章是产业蜕变的应用，首先分析了产业蜕变的应用条件，然后介绍了产业蜕变在产业选择、产业发展预测、产业结构调整、企业资源利用过程以及在产业辐射中应用。第十二章是以煤炭产业为例，分析了产业蜕变理论在产业中的应用。在分析我国煤炭产业背景基础上，阐述了产业蜕变与煤炭产业转型的关系，煤炭产业转型与蜕变之间的作用机制，并基于蜕变阶段通过建模进行了煤炭产业转型方式的研究，最后以兖州矿区为例实证分析了基于蜕变的煤炭矿区转型的政策。

编者对有关产业经济、蜕变理论方面的著作以及硕、博论文多年跟踪发现，对产业蜕变的研究还没有深入挖掘。本书在对已有的蜕变理论的研究成果进行总结的基础上，结合实证研究，对蜕变理论在产业中的应用进行了深入探讨，基本建立了产业蜕变理论体系，奠定了产业转型的新的研究基础。

由于作者水平有限，如有不足之处，敬请各位读者批评指正。

作者

2017年9月

目 录

第一章 绪 论	1
第一节 产业蜕变含义	1
第二节 产业蜕变研究对象	7
第三节 产业蜕变研究内容	11
第四节 产业蜕变研究方法	20
第五节 产业蜕变研究发展	22
第六节 产业蜕变的研究意义	32
第二章 产业蜕变理论基础	34
第一节 产业生命周期	34
第二节 产业转型机理	37
第三节 产业效应机理	40
第四节 产业自组织机理	41
第五节 产业辐射理论	44
第六节 产业演进理论	45
第七节 产业衰退理论	46
第八节 产业关联理论	47
第九节 基因理论	47
第三章 产业蜕变机制	48
第一节 产业蜕变的影响因素	48
第二节 产业蜕变的动因	59
第三节 产品蜕变	63
第四节 企业蜕变	65
第五节 产业蜕变传递机理	67

第六节 产业蜕变实证分析——以交通运输业为例	73
第四章 产业蜕变途径与方式	76
第一节 产业蜕变阶段	76
第二节 产业蜕变基本途径	79
第三节 产业蜕变方式	81
第四节 产业蜕变渠道	86
第五节 产业蜕变实证分析——以煤炭产业为例	88
第五章 产业蜕变关系	97
第一节 产品蜕变与产业蜕变关系	98
第二节 企业蜕变与产业蜕变关系	100
第三节 产品蜕变与企业蜕变关系	103
第四节 产业与产业蜕变关系	110
第六章 产业蜕变测度	112
第一节 产业蜕变测度含义	112
第二节 产业蜕变测度模型	117
第三节 产业蜕变测度应用	127
第七章 产业蜕变评价	158
第一节 产业蜕变过程中运行状况影响因素	158
第二节 产业运行状况评价模型的建立	161
第八章 产业蜕变周期及阶段特征	165
第一节 产业蜕变周期	165
第二节 产业蜕变阶段划分	167
第三节 产业蜕变阶段特征	167
第四节 产业蜕变中“特性指标”变动情况分析	168
第五节 产业蜕变的表现	171

第九章 产业蜕变效应	181
第一节 产业蜕变对区域经济的影响效应	181
第二节 产业蜕变对产业结构的影响效应	182
第三节 产业蜕变对区域市场的影响效应	185
第四节 产业蜕变对企业经营发展的影响效应	186
第五节 产业蜕变对相关产业的影响效用	187
第十章 产业蜕变与产业转型互动关系	189
第一节 产业蜕变与产业转型作用机理	189
第二节 产业蜕变与产业转型传递机制	193
第三节 产业蜕变与产业转型互动机制	195
第四节 产业蜕变下的产业转型方式	200
第五节 产业蜕变保障机制	204
第十一章 产业蜕变应用	207
第一节 产业蜕变的应用条件	207
第二节 产业蜕变在产业选择中的应用	208
第三节 产业蜕变在产业发展预测中的应用	210
第四节 产业蜕变在产业结构调整中的应用	210
第五节 产业蜕变在企业资源利用过程中的应用	213
第六节 产业蜕变在产业辐射中的应用	215
第七节 产业蜕变在新型产业发现及扶持中的应用	216
第十二章 煤炭产业蜕变与发展	218
第一节 产业蜕变与煤炭产业转型关系	218
第二节 煤炭产业转型与蜕变的作用机制	226
第三节 基于蜕变阶段的煤炭产业转型方式研究	233
第四节 煤炭矿区基于蜕变的转型政策研究——以兖州矿区为例	253
参考文献	270
后记	277

第一章

绪 论

产业蜕变是伴随生命周期发生质变的过程，作为一个独立的产业经济现象，与现行产业经济学研究的主要问题密切相关，应该成为产业经济学的一个全新内容或重要组成部分。为了能对产业蜕变有一个全面的了解，本章主要对产业蜕变的含义、研究对象、研究内容、研究方法、发展等基本问题进行分析研究与介绍。

第一节

产业蜕变含义

一、蜕变的含义

蜕变起源于生物，蚕经过第一阶段蜕变变成蛹，经过第二阶段蜕变由蛹变成蛾，经过第三阶段蜕变由蛾变成卵，经过第四阶段蜕变由卵变成蚕，一个蜕变周期完成，新的周期开始。蛹到蚕的蜕变过程中，每一阶段的蜕变都是逐步的，不是一蹴而就的。生物的蜕变首先经过漫长的量变阶段，最后完成质变。生物界除了蚕，还有蝉、蛇、螃蟹等动物也存在蜕变现象；植物也存在蜕变的问题，树木经过多次蜕变才能成材；生物基因经过多次蜕变，经过基因变异、突变等途径，才完成一个周期的进化，或出现新的物种。

生物学家首先对生物蜕变的表象进行了研究，进而研究引起表象蜕变的原因。最后研究了新物种出现的原因——基因蜕变。

生物学家对生物蜕变的长期研究将蜕变定义为：生物经过一定时期由一种生物发展变化成另一种生物的过程。生物蜕变的表现方式：一种是生物成

长自然规律蜕变，由一蜕变成二，二蜕变成三，三蜕变成四，直到蜕变成n，由n蜕变成1，这是生物生命延续所表现出的规律；另一种是经过蜕变新的物质出现，就是生物经过蜕变后形成一种新的物种。前者也称为小蜕变，后者称为大蜕变。

对蜕变长期研究发现，蜕变不仅存在于生物界，也存在于人类社会，如生活习惯蜕变、文化蜕变、道德蜕变、伦理蜕变、价值观蜕变等。人类从人猿到今天，也是一步一步蜕变而来。社会学家经过长期研究把蜕变界定为（人、事物）发生质的改变。比喻事物由一种状态转变成另一种状态，并且两者之间具有明显的对比关系。

浴火重生，经过锻造打磨历练，走向成功的过程，称为蜕变。一般是指由平凡变得华丽辉煌，如破茧成蝶便可称蜕变。一般认为蜕变的具体意义为质变，从化学角度讲，也称为衰变。蜕变在起初时并没有具体的好坏，如今多用来指好的方面。本书中提到的质变，是一个量变到质变的过程，并没有特殊的含义在里面。

二、产业蜕变的起源

20世纪80年代，日本的藤芳诚一提出了蜕变理论。他在总结日本造丝业转产的经验教训时得出结论：蝉由幼虫变成成虫，蜕去原来的皮壳，这是生物的蜕变现象，企业和生物一样，不进行蜕变，就不能在变化的环境中生存^[1]。

蜕变理论提出后，研究学者开始对产业蜕变理论展开研究，从产业蜕变的含义界定到产业蜕变的特点特征分析；将产业蜕变阶段和方式进行定性分析和简单量化处理后进行划分；从产业蜕变的原因分析到产业蜕变的途径研究，最后到产业蜕变的结果，得出了产业蜕变的传递机理；对产业蜕变的影响因素及产业、企业、产品之间的相互关系等基本层面展开细致的研究，并对在投资决策中的应用等多方面进行了研究。

三、产业蜕变的界定

产业蜕变是一个着眼于微观视角来对产业发展过程进行定义的概念，指产业在其发展过程中，由于受到内外环境因素变化的影响而发生质变的过程。产

业蜕变是产业发展演化过程中存在的内部规律，蜕变是自变量，是原因，转型是因变量，是蜕变的结果，转型依据蜕变程度、蜕变进展状况、蜕变所处的阶段进行。当一个蜕变周期完成后，产业又开始新的蜕变周期。与产业发展一样，产品蜕变也不是一直不变的，对于产品来说，由个别经过量的积累到质变；对于产业来说，少数企业经过量的积累到产业质变。产业蜕变不是在哪儿都会发生的，对于某个产业来说，产业最先发展的阶段可能是最先蜕变的地方。从每个产业整体的实际成长过程来看，每个阶段在时间和空间上也并不是截然分开的，而往往是交错的。

产业蜕变一般经过“观念蜕变→生活方式蜕变→消费方式蜕变→生产方式蜕变→产品蜕变→企业蜕变→产业蜕变”，大多数产业蜕变经过这个基本过程，但产业蜕变受产业自身和其他诸多因素的影响，因此不同的产业其蜕变的方式也不相同，也并不是所有的产业都经过上述的环节，有些产业只经过其中的某几个环节，并且在产业生命周期阶段的任何时点上，产业都可能发生夭折、早衰、猝死及未老先衰等衰老提前的现象（见图1-1）。根据蜕变期应当发生在衰老之前才能有效防止产业消亡的原则，加之存在量变质变的关系，因此，蜕变贯穿整个产业生命周期的全过程，表现出隐性与显性蜕变的特点，这个观点更加符合产业当前面临的动态竞争的复杂环境。

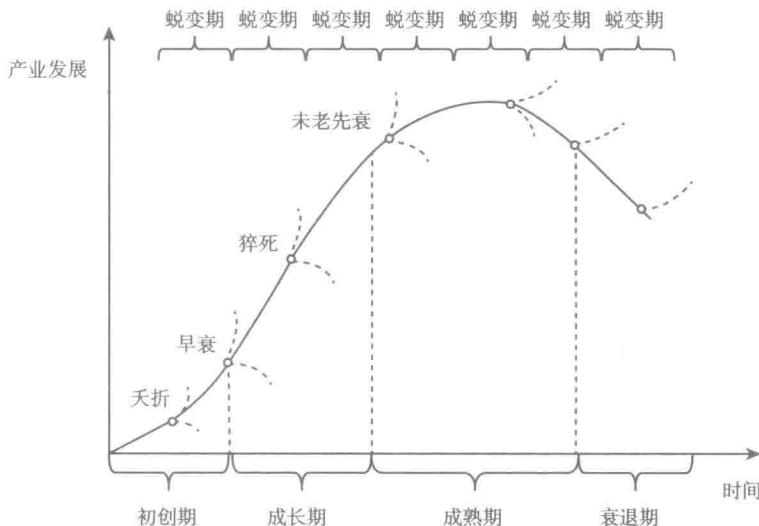


图1-1 产业蜕变时机多处存在观点

四、产业蜕变特点

特点是一事物区别于其他事物的征象、标志，是更好把握事物发展规律的“抓手”。为了更好地理解产业蜕变，下面对产业蜕变具有的一些特征进行分析。

（一）目标的战略性

产业蜕变首先是以产业自身可持续健康、有序发展为前提。它是为了改进产业蜕变的最终结果而发生的，其反映了产业在一定时期内发展的方向和所要达到的水平。

（二）发展的持续性

产业蜕变的主要目标是突破产业原有的发展局限，使产业进入新的快速增长期。因为无论是产业自身的生产规模还是外部的市场规模，都存在一个增长局限性的问题。产业蜕变寻求的是产业竞争能力的提高，能不断创新，不断适应新的环境，进而实现社会经济的可持续发展。

（三）技术的创新性

产业的持续发展来源于技术的不断创新。根据罗斯托的主导产业理论，创新对主导产业部门十分重要，有了创新，才会使该部门的经济增长率能不断快速地向上发展，以超过国民经济的增长。因此没有创新，产业就无法在竞争中取得优势，也无法保持发展的能力。技术方面的创新是蜕变的中心，同时，产业在进行持续蜕变的过程也是在持续进行创新的进程。

（四）环境的适应性

进入21世纪，产业的发展趋势，深受全球化、科技变迁、社会与政治变迁、主权观与政府政策变迁等环境因素的冲击与影响。诸多环境变迁需要通过产业蜕变加以调控来适应环境，蜕变产业现有的发展方式、结构、经营等，去适应市场竞争的新变化，适应变化发展的需要。

(五) 变化的风险性

产业蜕变是一个由量变到质变的过程，其蜕变的方向与战略目标的确定是根据对未来的一段时间的外部环境和自身条件的变化做出的预测，成功的蜕变则需要准确的预测。但由于诸多不确定性的影响因素，且许多事物具有不可预测性，因此产业蜕变在演化的过程中具有一定的风险性。

(六) 周期性

产业蜕变与产业发展过程息息相关，是一个量变积累到质变的过程，产业发展过程依照形成期、成长期、成熟期和衰退期的生命周期规律发展变化。同样，产业蜕变也就遵循着生命周期规律，特别是对一个稳定型的产业来说，产业蜕变一直到产业生命周期的最后一个阶段才完成，呈现出阶段性的特征。一轮产业蜕变结束后，伴随着生命周期规律开始新一轮的产业演进，如此循环反复、周而复始，呈现出周期性的特征。^[2]

产业蜕变的周期性特征可从事物本身的发展规律找到原因。以哲学为依据，任何一个事物从它产生的那天起，就已决定了它未来衰退或灭亡的命运，这是不以人的意志为转移的客观规律。借此普遍规律探究产业发展各个阶段的周期表现：产品展现出它的潜在需求发展力，也就拥有了不错的市场前景预估，这种潜力被人们发掘出来转化为现实需求，可以说生产该产品产业正处于它的形成期。通过技术革新，该产业的生产技术不断进步日趋成熟，劳动生产率逐步提高，市场占有率不断上升，收入持续稳定增加，就从形成期进入了成长期。经成长期的快速发展，该产品的市场发展潜力降低，效益增速放缓甚至逐渐呈下行趋势，就标志该产业已从成长期进入成熟期。而随着社会进步、技术进步，人们新的需求产生，必然会出现新的产品占领市场，老的产品逐渐被新的产品取代，也就标志着生产该产品的产业进入了衰退阶段^[70]。

(七) 特殊性

产业蜕变的特殊性是其周期性的一种特殊情况。一般产业的发展必然要经历形成、成长、成熟、衰退四个时期，并在产业发展后期发生蜕变，而有的产业在形成初期就会发生蜕变，甚至只是经历产业发展周期中的几个阶段。

市场需求、技术进步与创新、要素禀赋状况和政府的产业政策等在不同产

业的发展过程中发挥着不同程度的影响，产业蜕变的主导因素不同，就会表现出特殊性的规律。

(八) 反复性

产业生命周期规律是说产业的演进蜕变按照形成、成长、成熟和衰退四个时期依次进行，而从成熟期到形成期的倒“逆转”就被称为产业蜕变的反复性。体制、政策、制度、管理、市场、技术乃至资源等因素都会对产业蜕变产生影响，任何一种因素的作用力足够强，都会使不同程度的产业蜕变发生，有的按照正常规律发生产业升级，表现出成长期或是成熟期充满活力的发展特征，而有的则会出现产业衰退的逆转，回到形成期甚至是退出市场，因此出现或好或坏的反复性。^[3]

(九) 差异性

产业蜕变的差异性可从两方面解释：第一，不同产业之间存在着差异性，不同事物之间必然有其自身的特殊性。因此产业不同，发展方式、规划、水平各不相同，种种不同的因素叠加必然决定了它们之间存在差异性。第二，不同国家之间的经济发展水平不同，而它们又处于不同的地区，这就是产业蜕变的地域差异性。不同的经济发展水平决定着不同的国民收入水平，收入影响消费，这就产生不同的消费需求；同时，国家的经济水平不同，能为产业提供的资源、资金支持力度不同，这些都会影响到产业的发展和蜕变过程。

(十) 互动性

互动性是指作为产业蜕变各个环节之间是环环相扣的，它们之间存在着相互促进作用。产业蜕变的结果有好有坏，产业衰退和新产业兴起看似是两个截然不同的方向，它们之间通过产业转化这一个过程产生紧密互动。在经济社会中，产业发展的需求是无限的，而社会上可以供给产业利用的资源是有限的，要想在有限的资源和无限的需求之间寻求一个平衡点，产业蜕变发挥着至关重要的调节作用。产业蜕变可将过剩的生产要素淘汰掉，从而间接淘汰落后的产业；同样，产业蜕变也可集中有限的生产要素来支持新兴产业的发展。产业衰退和产业兴起之间的互动可从宏观和微观表现出来：微观从产业自身调控来说，产业通过借助市场规律的作用力自发地优胜劣汰；宏观是从政府调控方面来说，通过淘汰

落后产业、扶持新兴产业，弥补市场调节的不足来维持区域经济平稳发展。

(十一) 系统性

产业蜕变不是一个产业独自进行的，是一个复杂的系统：首先，由于其生存的环境系统变化密切相关，由生存环境系统变化而引起，蜕变速度、程度等都与该环境变化发展有关；其次，产业蜕变由其内在系统共同作用，按照一定规律实现。这个系统包括产业基因、变换的起因——产品，变化的载体——企业等；最后，产业蜕变与其关联产业系统有关，产业蜕变通过供求等影响辐射的相关产业，这些产业发展变化也同样反向影响蜕变的产业。

第二节

产业蜕变研究对象

一、产业蜕变研究的对象

产业蜕变是研究以量变—质变为主体的产业发展变化的内在联系和机理，研究蜕变影响因素、蜕变途径、蜕变过程、蜕变方式、蜕变结果、蜕变关系等问题。产业蜕变研究的对象主要有产业蜕变环境、产品、企业及产业，其核心是产业。

二、产业蜕变研究对象涉及的内容

经过了解，一般认为产业蜕变研究对象所包含的内容主要有七个方面，针对其他内容只做简单的介绍。

(一) 社会发展变化

人类社会经过了原始社会、奴隶社会、封建社会、资本主义社会、社会主义社会等发展阶段。不同的发展阶段，由于经济、文化等不同，对客观世界认识水平的提高，对自然现象、社会现象认识的加深，引起以价值观、道德观、伦理观等为主体的文化观的发展变化。人类在不断淘汰错误观念的同时，不断淘汰陋习，引起生活习惯的变化，引起生产方式与生产关系的变化。他们在实

现量变到质变的变化过程中，引发对产品供求关系的变化。这是产业蜕变的原动力，是研究不可忽略的点。

(二) 科技发展

对于科技发展的研究首先研究的就是科技发展的总体大方向，在掌握方向的基础上，其次就是科技量变积累的发展过程，最后是发生质变后带来的最终结果，在研究过程中同时还需要注重科技量变积累到发生质变时所需要的时间，在一系列过程完成后，提出建议和展望。科学技术对各行各业来说都是相当重要的，科学技术得到进步，相关方面的发展就会带来积极影响，生产生活方式都会随着科技的蜕变而发生翻天覆地的变化，即发生蜕变，在本质上变得与之前截然不同。因此，一定要把对科技蜕变的研究放在产业蜕变研究的首要位置，通过对科技蜕变的研究获得信息有助于适应社会，促进自身发展而做出有效决策和实施有效措施。

(三) 生活方式

从以往人类的发展历程来看，社会发展程度不同，处于该社会的人们思考问题的方式、做出的行为等就不同。在发达的社会中的人们同以前社会中的人们的行为方式也不同，在这儿仅提到生活和消费两个方面。如今，消费者的消费习惯等是市场的主导情况，消费方式的各种变化会引导企业为适应市场而对自身生产方式、产品质量等问题上进行改进。由于生活方式的变化，引起消费行为的变化，导致新产品的出现。新产品除了全新产品外，多是在原有产品的基础上，通过功能或不同产品的整合、集成、分解等而形成。因此，对生活方式的研究主要是为企业以及企业所构成的产业及时进行调整，促进持续健康发展。

(四) 生产方式

研究生产方式时，主要研究人员、对象、技术设备等，在研究生产方式发生质变的过程，与科技发展蜕变一样，也要首先确定其发展的大方向，沿着大方向，继续往下探究其量变的过程，以及量变到发生质变时耗费的时间等。在研究的基础上，针对生产方式蜕变过程中表现出来的规律现象对企业以及企业构成的产业对自身规模的发展情况做出合理判断。同时，对于之前投入的闲置资源运用到蜕变过程中，是生产方式蜕变，从而促使企业以及构成企业的产业