

# 企业生态与企业发展

梁嘉骅, 葛振忠, 范建平

(山西大学环境与资源管理学院, 太原 030006)

**摘要:** 企业与其生态环境之间存在着相互关系, 通过对企业生态以及由之而引起的企业发展的讨论和对前后工业社会的企业生态、企业形态及企业管理差异的比较, 使企业管理者认识到不同的企业发展及管理模式是植根在什么样的企业生态环境之下, 什么样的生态环境适合于什么企业发展、管理模式、企业生存及其原因

**关键词:** 企业生态; 企业发展; 企业管理

**中图分类号:** F270

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1007-9807(2002)02-0034-07

## 0 引言

“物竞天择, 适者生存”, 不但适应于生物的发展, 同时也适应于企业的发展<sup>[1]</sup>。企业生存于特定的生态环境下, 在一定的生态环境下只有适应这种生态环境的企业才能生存与发展, 这是企业生存与发展的基本规律

一些被证实是成功的发展经验应用在不同的环境下往往会导致彻底的失败, 真正高明的企业家要了解的并不是什么是成功的发展经验, 而是要了解这种经验在什么条件下获得了成功和在不同条件下将会导致什么样的结果, 并根据自己所处的生态环境研究出符合这种环境的发展对策。因此, 企业发展研究的根本是在于研究自身所处的生态环境以及采取适应该生态环境的经营管理对策。本文对企业生态以及企业发展作一个初步的剖析

## 1 企业生态

### 1.1 企业生态环境

生态(ecology), 在生物学上原意是生物栖息的地方, 也就是生物的生存环境。生态学的任务是研究生物之间和生物与其生存环境之间的关系,

通过这样的研究实现对生态环境保护 and 改造, 达到人类社会可持续发展的目的<sup>[2]</sup>。同样企业的生存与发展依赖于所处的生态环境, 企业研究企业生态就是为了实现企业适应环境的变化, 进行企业创新、再造, 达到可持续发展的目的。企业生态与自然生态有着许多相同的特点, 但存在着更多的不同, 这就界定了企业生态学所具有的独立学科性, 而不是一般生态学在企业中的简单应用

企业作为企业生态中的一个生命有机体, 与生物个体存在着诸多的异同点, 它们同样具有生存与发展的欲望、新陈代谢、经历成长、发育、繁殖、衰老和死亡的生命周期过程、遗传与变异、生存与发展过程中的种内和种间斗争与受着环境的选择。然而, 在相同的表面特征下却存在着不同的根本特征, 企业发展与其生态环境关系有着强烈的自觉目的性, 生态环境与企业间存在着相互推动与制约的强互动性。研究企业生态就是研究企业之间和企业与环境之间的互动作用, 从而研究企业如何与环境相适应以及改造

本文把企业生态环境分为经济生态、社会生态、自然生态3大部分, 构成多层次结构, 如图1所示。组成企业生态环境的因素本文称之为企业生态因子。生态因子对企业的发展起着或推动或制约的作用

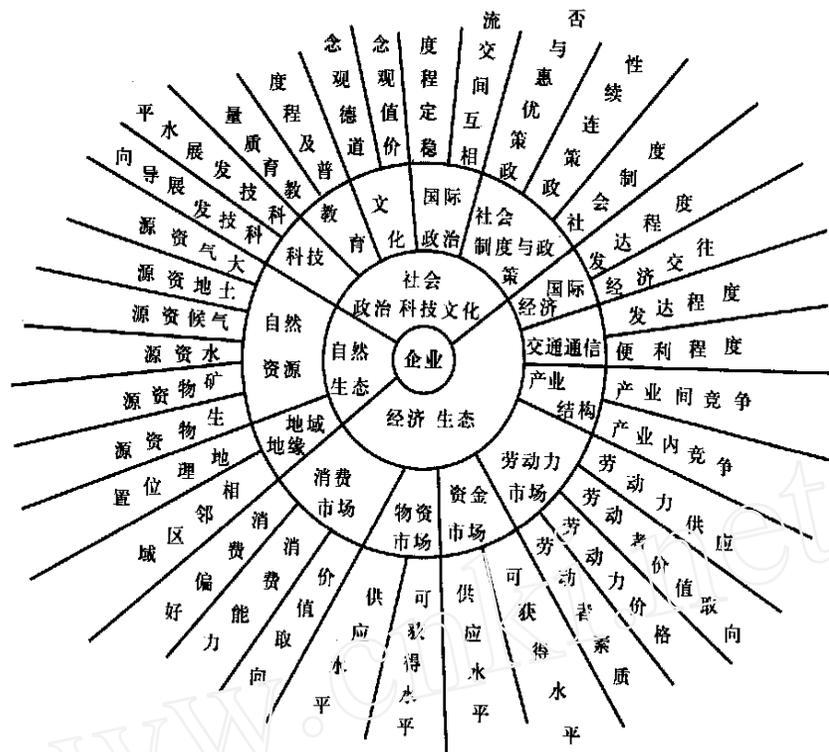


图 1 企业生态构成

### 1.1.1 经济生态因子

本文界定为影响企业产品或服务的生产、流通、消费相关的因素为经济生态因子, 包括:

**消费市场因子:** 在市场经济下, 消费市场掌握企业的生存与发展的最终审判权“企业竞争, 市场选择”是市场竞争中铁的法则。消费市场主要包括消费能力和消费者对产品与服务的价值取向。消费者的价值取向是裁判企业的最终标准, 企业要在竞争中获得生存与发展, 关键是能在消费者在同一的支付条件下, 能为消费者提供更多满足消费者主观价值的产品或服务。

**物资市场因子:** 企业的活动是建立在物资的供应水平和企业的可获得所需要的物资能力基础之上的。物资市场中货源供给的充裕度、货户数量与竞争、价格水平与稳定性、供货的快捷性都将影响企业的发展。

**资金市场因子:** 资金始终是制约企业发展的主要因素。现代企业仅凭自己积累的资金谋求发展几乎是不可能的。企业须具有能从资金市场获得发展所需要的资金的能力。资金市场的发育程度对整个社会的企业发展产生至关重要的影响。

**劳动力市场因子:** 企业一切活动均是依靠人进行的, 人是企业之本。当今企业竞争, 得人才善用者胜。劳动力市场的劳动力供应、劳动者素质、劳动力价格和劳动者价值取向强烈影响着企业的各项经营管理行为<sup>[3]</sup>。可以说企业管理的发展史实际上是劳动力市场的发展史。从古典管理到现代管理的每一阶段都标志着劳动力势态的变迁。

**产业与产业结构因子:** 是指特定地区不同产业种类的数量, 它们之间的配比及相互作用关系。一个地区产业结构的配比合理将有助于该地区的企业发展, 反之则阻碍企业的发展。

**交通因子:** 没有便利的交通环境, 就没有商品的流通、人才、技术的交流, 经济发达的国家和地区是建立在“通达”的基础上, 尤其是跨国公司的发展更需要交通的有力支持。现代的跨国公司中一件完整的产品所包含的各个部件可能是在世界各地生产出来的, 如果没有方便、发达的交通根本不可能实现。

**通讯因子:** 企业的经营管理实质是信息收集、存储、产生和发布的过程, 这过程需有方便与快捷的通讯手段来支持。当今社会所取得的发展很大。

程度是依靠从上世纪末开始的通讯技术的革命,创造出一代比一代先进的通讯工具。企业只有在完善、便利的通讯环境下才能迅速获得环境与企业内部的信息,对迅速变化的状态及时反应进行决策,协调内外各方面关系。

**国际经济因子:** 在国际经济中,关税、货币汇率、区域性的经济同盟、国际金融和经济法规都对企业在国际市场发展起着制约或推动的作用。关税与货币汇率对企业的进出口贸易、国际投资有很大的影响。

### 1.1.2 社会生态因子

**文化因子:** 是指企业所在地区以及企业经营所涉及地区人群的文化。文化特征的主体是道德观念、价值观念、宗教与非宗教信仰等。一个地区的文化形态对企业产品品种、形态的可接受程度、企业经营管理的模式起着很大的作用。

**教育因子:** 教育不仅决定了劳动力的素质,而且决定了整个地区的文化观念、道德水平,甚至影响着社会的稳定性。

**社会制度与政策因子:** 一个国家与地区的社会制度和政策对企业的发展往往起着决定性的影响。它左右着一个国家的经济制度、产业结构、市场结构、行业与企业的属性与行为、投资环境和进出口贸易。

**国际政治因子:** 随着全球经济的一体化的发展,国际关系在企业的发展中起着越来越重要的作用。国际关系的缓和与对抗会左右着企业是否可以向全球化发展。

**科学技术因子:** 科技决定了产品形态、产品更新发展速度、产业形态、市场竞争形态以及经营管理可能利用的技术形态,并强烈影响着人类生活方式、文化观念,它将改变国家、地区的力量对比,从而改变地区与国家间的关系。每一次重大的科学技术革命都必将引起生产力的巨大提高,新产品爆炸性的增长,新的产业不断涌现,引起企业和企业生态的突变。

### 1.1.3 自然生态因子

**自然生态**是指企业所处的地域地缘与自然资源。

**地域地缘因子:** 地缘环境是指相邻地区的经济、政治、文化状态和可能构成的交通、通讯条件。合适的地域地缘环境对企业的成功起着很大的推

动作用。很显然沿海地区较内陆地区有优势,靠近发达地区较远离发达地区有优势。

**自然资源因子:** 自然资源包括水资源、生物资源、矿物资源、土地资源、气候资源、大气资源。充足的自然资源使企业的经营顺利进行,良好的自然环境能吸引大量的资金投入。

### 1.2 企业与生物界对生态环境关系的差异

企业与生物界同样要适应其所处的生态环境,它的发展受着环境的选择,然而它们之间又有很大差异,主要表现为:

#### 1°在生态资源的利用上

大多数生物(候鸟等生物外)是栖宿于某一环境中的,只能利用该地区的生态资源,而企业则是跨地区利用企业生态资源。企业只有能同时吸收着不同地区最优生态资源,进行优化组合才能取得真正的发展。企业不仅需要研究所在地的企业生态,并且更需要研究全球的企业生态。跨国公司的出现更促进全球企业生态体系一体化。可以预料,在不久的将来,统治经济领域的将是跨国公司。

#### 2°在对环境的反作用上

生物与企业同样对环境产生反作用,改造环境,但企业对其生态环境起着更强烈的反作用。企业发展不仅在于适应环境,而且更为重要的是主动改造其生态环境。企业的发展必然要求政府的政策符合企业发展的目的;企业在一个地区发展必然产生聚集效应,并带动其它产业的发展,同时使得交通、通讯、教育的完善化;企业的生存竞争有力地推动科学技术的发展;特别是当今跨国公司的发展造成“我中有你,你中有我”的局面,有力地促进了国际政治、经济、文化、科技关系的变化。

#### 3°在生态容量上

生物的生态容量是由自然环境所确定的,而企业的生态容量可以由企业自身与环境共同创造。在前工业社会的中后期,由于技术发展及产品更新相对缓慢,工业生产主要依赖于自然原材料和生产较长期基本不变的产品,社会化大生产的竞争,必然很快造成自然资源的短缺和市场的饱和,于是产生争取自然资源和市场的激烈竞争,并周期性地发生生产过剩和经济危机,甚至因此而引发两次世界大战。如何解决原材料的供应和市场的饱和问题——也就是企业发展的生态容量问

题成为竞争性市场经济研究的关键 实际上企业竞争性的发展,促进了技术与产品不断的创新,增加了新的就业机会,从而不断扩大生态容量 特别到现代,人类可以创造人工材料替代自然材料,可以对材料的重复利用来减少对天然材料的消耗;可以不断推出新产品来创造新的消费 以技术创新来创造生态容量是当今知识社会中企业生态学的主要特征

### 1.3 行业生态链

生物生态是由生物间的捕食关系构成的食物链与食物网来维持生物生态的循环运转,各种生物之间是一种“互助合作”的关系,缺少任何一种生物都会给生态造成毁灭性的打击,使生物生态失衡,生态退化 生态链中,一般是由低级生物到高级生物呈现出金字塔的形状,传递的能量逐渐减少,生物数量也逐渐减少 在自然生态条件下,一个地区的生物必须构成特定的生态链<sup>[4]</sup> 同样,企业的生存存在着相互依存的关系,形成了“行业生态链”,按它们的依存关系可顺序分为“上、中、下游”行业,下级为上级产品的消费者 然而,企业与生物不同,不是每个地区都存在着特定完整的生态链,它要求充分利用企业生态资源进行区域分工产生集结性规模经济效应

### 1.4 企业生态位

一个企业乃至一个行业在企业生态大环境中都有一个明确的位置,本文称之为“企业生态位(enterprise ecological niche)” 企业生态位与生物生态位最大的不同就在于:生物的生态位是被动的自然选择的结果,相对来说是比较稳定的,而企业生态位则是主动选择和竞争行为所决定的,且经常发生变动 企业在行业中的生态位是企业行业内竞争实力的标志

### 1.5 企业生态平衡

企业作为人类活动的产物,企业生态平衡应以是否能推动人类社会的发展、增进人类总体福利为准绳 依据这意义,本文把企业生态平衡定义为:

企业生态环境满足以下条件称为企业生态平衡:

- 1) 劳动力市场、生产物资供应市场、消费市场、资金市场供求平衡;
- 2) 任何产品与服务均存在众多的企业,不存

在寡头独占

如果更满足下面条件,则称为理想企业生态平衡:

- 3) 任何企业进入任何地区、任何产品或服务市场,除企业间竞争外,不存在任何障碍

实际上从来未出现过真正的生态平衡,只有接近平衡的动态亚平衡

## 2 企业竞争与企业进化

### 2.1 争夺高生态位的企业竞争

在市场经济的环境下,任何企业都存在争取更高生态位的强烈欲望,都希望成为行业的老大,甚至独占市场 企业在争夺生态位的竞争中,往往是通过在市场中淘汰竞争对手来实现的 例如通过使用超低价格的杀伤性价格战击败而后吞并对手;通过企业合并增强实力击败对手;通过产品创新在市场上淘汰对手等等策略 现代企业都了解,传统价格战的杀伤策略往往是两败俱伤,并可能被外来竞争者所扼杀 当今企业竞争更多是采取产品与服务创新和合并扩展的策略 产品与服务创新竞争对人类社会的发展起着重要的积极作用,它为人类提供更多更好的产品,创造更多的就业机会,提供更好的服务<sup>[5]</sup>.

### 2.2 企业进化

企业与生物一样都处于不断进化的过程中,然而他们却有着明显的差异 生物的进化是随机变异和被动地接受自然环境的选择,在进化的过程中,环境只能保留生物的变异特性,而不能引发生物的变异,因而不能形成强烈的正反馈的过程 所以,生物的自然进化过程是缓慢的 只有在自然环境产生激变时,生物才能产生突变的进化,像大约在 6 亿年前寒武纪的几百万年中形成的绝大多数无脊椎动物出现的大爆炸,在 2 亿 2 千 5 百万年前的几百万年中,地球有一半海洋生物灭绝以及在 7 千万年前又有 25% 物种纲灭绝,并使哺乳类动物进入舞台 这种突变进化,是由地球环境产生突变的结果<sup>[6]</sup> 企业进化则不同 企业的进化并不是随机的,是由于企业竞争的压力、市场选择与市场需求的诱导和反诱导而产生主动行为的结果,形成强烈的正反馈循环 这种强烈的正反馈的作用,形成了以下迅速进化的正反馈过程(如图 2).

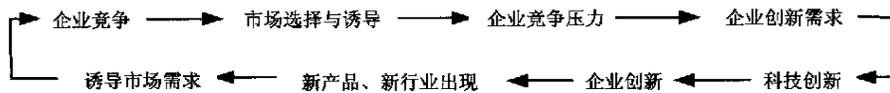


图2 企业进化

市场选择的竞争压力是在市场经济下企业进化的根本推动力。没有市场竞争的压力,企业进化就没有动力;没有科技发展,进化就没有依靠;没有市场需求引导产品和产品引导市场的双向引导就没有正反馈的加速。企业进化如同生物进化一样,同样会出现大爆炸与大灭绝,生物的大爆炸与大灭绝原因到目前仍然不清楚<sup>[7]</sup>,而企业发展的大爆炸与大灭绝原因都是来源于重大的科学思想和重大技术的革命性的发展。蒸汽机技术的使用把人类带入工业社会;内燃机的发明,实现了科学技术又一次重大突破,出现新的产业——汽车和航空及其相关产业;发电机和电动机的出现,使人类进入电器化的时代,出现电器工业,使人类以及企业以突飞的发展;计算机技术的发明,带来的影响更是空前的,使人类进入了信息社会的时代,信息产业成为整个产业体系的支柱,知识人才成为企业生存与发展最重要的资源,企业生态发生了根本的变化,企业管理中心由市场交易转变为以人为本的组织、激励和监督管理对策。每一次都是人类科学技术发展史上的重要转折点,促使新产品、新行业不断涌现,也造成了许多旧产业大灭亡,并导致管理形态的变迁。

### 2.3 企业发展的遗传与演进

自1912年熊彼特提出企业创新,特别是1990年哈默提出企业再造工程以来,企业创新发展成为当今企业发展研究的主题内容。但是,企业的创新过程中,企业的遗传因子起着不可忽视的作用。企业遗传是企业的发展过程中需要继承的基质。在绝大多数的情况下,企业的发展不可以完全脱离原有产品与服务的基质,也不可能完全改变企业管理模式,现代企业在大力进行企业创新的同时强调“共同经营主线”,这就是企业发展过程中的遗传与演进。盲目冒进的企业全新创新,将使企业完全丧失原有的产品与服务优势,销售与服务渠道优势和原有的管理优势,这是十分危险的。合理的企业创新发展不是对过去的否定而是“扬弃”,是在保存原有合理的基质上进行创新

性的发展

### 2.4 从自由竞争走向垄断

企业在争夺生态位的竞争中,或通过价格战,或通过兼并、合并等方法来扼杀对手,使资本、人才越来越集中于少数几个企业中,若没有外加力量的干涉必然走向寡头独占的垄断局面。如上所述,自由竞争的市场压力促进企业创新推动科学技术的发展,同时众多企业在争夺消费市场与劳动力市场的竞争中,它们要接受消费者和劳动者的选择,正如亚当·斯密所说的“上帝之手”在调节市场,使产品价格和劳动力价格趋于合理。一旦垄断形成则会:阻碍科学技术的发展;损害消费者的利益和劳动者的利益,甚至操纵政府的行为。一些学者认为,美国硅谷之所以取得常兴的发展有4个重要的生态因子:一是有强有力的大学研究所的研发支持;二是有大批高科技企业参与竞争;三是有强大的高科技开发管理力量;四是有强有力的高科技产品的经营力量<sup>[8]</sup>。其中有大批高科技企业参与竞争是十分重要的。一个国家的企业在国际竞争中,需要一定的规模,特别对于发展中国家,企业规模太小则没有产品的研发力量与国际市场开拓力量,然而,企业的规模过度膨胀将会在国内走向垄断,阻碍有发展前途的中小型企业的发展并损害消费者和劳动者的利益。

### 2.5 政府干预——反垄断与维护企业生态平衡

垄断破坏了市场经济中的企业竞争生态平衡,产生上述的严重后果。正如列宁所指出的:资本主义社会的无控制的自由竞争必然走向垄断使资本主义社会走向帝国主义阶段,产生周期性的经济危机和引发世界大战。资产阶级学者为了解决经济危机,英国经济学家凯恩斯首先提出政府干预的思想,30年代美国总统罗斯福为了解决美国经济危机,实施政府干预的新政,特别是二战后,资本主义社会都出现了不同程度的政府干预政策,提出不同程度控制垄断发展的反垄断法案,企图维护企业竞争生态平衡<sup>[9]</sup>。

美国反垄断法曾对洛克菲勒拆分,最近美国

最高法院又对控制了全世界个人计算机操作系统的90%以上的市场,并利用此优势将浏览器进行捆绑式销售的微软公司提出并通过了一分为二的拆分决议。然而当今资本主义国家中垄断企业实际控制着政府的行为,对微软公司的指控亦仅仅是“利用优势将浏览器进行捆绑式销售,以不正当手段垄断市场”。大企业的合并、兼并不断走向国际垄断的发展正成为新的风潮。

## 2.6 信息社会生态下企业竞争的神杖——科技创新与蛇能吞象

蛇能吞象本来是虚构的故事。在资本主义工业社会中,总是大鱼吃小鱼,然而在信息社会中,小资本最终吃掉原来的大资本却是屡见不鲜,当今国际上许多巨子过去均是无名小卒,而许多过去的巨无霸却成明日黄花。原因是信息社会中企

业竞争生态环境发生了根本的变化,科学技术与人才成为企业发展最重要的资源,成为小资本吃掉大资本的神杖。依靠人才科技进行产品服务创新成为当今企业发展根本的战略,人力资源管理成为企业管理的关键,以至企业管理由生产与市场交易主轴转移到以人为本的组织、激励、监督主轴上。

## 3 略谈前后工业社会企业生态与企业变迁

前后工业社会企业生态环境、企业形态及企业管理产生巨大的变化,经历过不同的阶段,表1表述其主要的异同。

表1 前后工业社会企业生态对比<sup>[10-13]</sup>

项 目		社 会		
		前工业社会	后工业社会	
企 业 生 态	经 济 因 子	产业与产业结构	支柱产业为制造业,产业结构为:一、农业、矿业;二、制造业;三、服务业	支柱产业为信息业,产业结构为:一、农业、矿业;二、制造业;三、信息产业;四、其它服务业
		资金市场	地区与国家范围为主,现金或信用支付、方便快捷性差	全球范围,电子支付、方便快捷
		劳动力市场	蓝领工人比例大,价格低,马斯洛需求等级低	白领工人比例大,价格高,马斯洛需求等级高
		消费市场	产品标准化,主要为基本生活消费品,被动消费,且消费能力较低,产品周期长	个性化产品,高级与发展消费品与日剧增,主动消费,消费能力高,产品周期短
		交通通讯	交通通讯相对发达	交通通讯极发达,便利,突破了时空概念
	社 会 因 子	国际经济	民族主义国家意识浓烈,国家保护,国与国间竞争激烈	民族主义国家意识界限模糊,国际经济合作加强,全球经济一体化
		社会制度、政策与国际政治	国家社会制度意识强烈,民族主义国家政策	国家社会制度意识淡薄,国家政策国际趋同化
		教育	为工业生产服务,内容标准化,着重知识与技能培养,强调纪律	为信息社会服务,内容非标准化加强,在知识与技能加强同时强调学习方法与研究创新方法培养,终身教育,以人为本,民主化趋向
		文化	民族主义国家文化色彩浓烈	国际文化交流与趋同
	自 然 资 源	科技	科学技术发展较缓慢,产品周期长	科学技术发展快,产品周期短
自然资源		自然资源消耗大,利用率低	自然资源消耗逐渐减少,利用率高,人工替代品日趋增多	
	地缘地域	对企业起重要作用	对企业地缘地域的选择有很大的自由度	

续表1

项 目			社 会	
			前工业社会	后工业社会
企 业	形 态	关键性资源	资金	人才
		资本	个人资本为主与社会资本结合	资本社会化加强
		形式	家族企业主体	股份公司主体
		经营	本国主体	国际化趋向日益加强
		目标	资本增值	资本增值与社会效益
		竞争	质量、成本、价格主体	产品、服务创新主体
	管 理	组织	集权制主体的分权结构、塔式化	分权结构主体、扁平化
		管理主轴	生产、服务与市场交易	组织、激励与监督
		管理手段	人工管理	自动化网络管理系统

本文对企业生态与企业发展仅作概括的论述,企业生态对企业的发展和管理的影

响是极其深刻的。企业的成功必有其适应所处生态环境的特定原因;企业失败必是违背其生态规律的结果

### 参 考 文 献:

- [1] 杨丁元,陈慧玲. 业竞天择——高科技产业生态[M]. 北京:航空工业出版社,1999
- [2] 郑师章,吴千红等. 普通生态学——原理、方法和应用[M]. 上海:复旦大学出版社,1994. 62-65
- [3] 顾雪生主编. 政治经济学[M]. 上海:华东师范大学出版社,1987
- [4] Roughgarden J, May R M, Levin S A. Perspectives in ecological theory[M]. Princeton: Princeton University Press, 1989
- [5] 赵志,陈邦设,孙林岩等. 产品创新过程管理模式的基本问题研究[J]. 管理科学学报,2000,3(2): 15-20
- [6] Gould S J. Ever since darwin: reflections in natural history[M]. W. W. Norton & Company, Inc and Bardon-Chinese Media Agency (International), 1997
- [7] Drengson A. An ecophilosophy approach, the deep ecology movement, and diverse ecosophies[J]. Journal of Ecosophy, 1997, 114(3): 110-111
- [8] Atkin J, Cobb A, et al. Sustainable development[J]. Scientific American, 1999, 277(2): 8
- [9] Christen K. EU sustainable development rules[J]. Environmental Science & Technology, 2000, 34(21): 458
- [10] 席酉民. 新世纪:中国管理科学界的挑战、机遇与对策[J]. 管理科学学报,2000,3(1): 7-14
- [11] Common M, Perrings C. Toward an ecological economics of sustainability[J]. Ecological Economics, 1992, 6(1): 7-34
- [12] 杨文士,张雁主编. 管理学原理[M]. 北京:中国人民大学出版社,1995
- [13] Colgan C S. Sustainable development and economic development policy: lessons from Canada[J]. Economic Development Quarterly, 1994, 11(2): 123-137

## Enterprise ecology and enterprise development

L I A N G J ia-hua, G E Z hen-zhong, F A N J ian-ping

Environment and Resource Management Institute of Shanxi University, Taiyuan 030006, China

**Abstract** Enterprise interacts with its ecology. With the discussion of the ecology and enterprise development, the summarise of different enterprise ecology, enterprise conformation and enterprise management between pre-and post-industrial society, the enterprise manager will understand different enterprise development and management modes fitting in different enterprise ecology and the reasons

**Key words** enterprise ecology; enterprise development; enterprise management