



高等院校应用经济学系列教材

INDUSTRIAL DEVELOPMENT:  
THEORY AND APPLICATION

产业发展理论  
及应用

原毅军 主编



NLIC2970874021



大连理工大学出版社



高等院校应用经济学系列教材

INDUSTRIAL DEVELOPMENT:  
THEORY AND APPLICATION

产业发展理论  
及应用



NLIC2970874021



大连理工大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

产业发展理论及应用 / 原毅军主编. — 大连 : 大连理工大学出版社, 2012.11

ISBN 978-7-5611-7341-1

I. ①产… II. ①原… III. ①产业发展—理论研究②产业发展—应用 IV. ①F062.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 231322 号



大连理工大学出版社出版

地址: 大连市软件园路 80 号 邮政编码: 116023

发行: 0411-84708842 邮购: 0411-84703636 传真: 0411-84701466

E-mail: dutp@dutp.cn URL: <http://www.dutp.cn>

大连印刷三厂印刷 大连理工大学出版社发行

---

幅面尺寸: 170mm×240mm

印张: 20.75 字数: 430 千字

2012 年 11 月第 1 版

2012 年 11 月第 1 次印刷

---

责任编辑: 汪会武 邵 婉

责任校对: 王千川

封面设计: 波 朗

---

ISBN 978-7-5611-7341-1

定 价: 35.00 元

# 目录

## 第1章 終論

1

### 1.1 相关概念的界定 / 1

1.1.1 产业的概念 / 1

1.1.2 产业经济系统的概念 / 2

1.1.3 产业发展的概念 / 7

### 1.2 产业经济系统的演化 / 9

1.2.1 产业经济系统演化的理论基础 / 9

1.2.2 协同演化 / 11

1.2.3 产业演化过程中的企业演化特征 / 13

### 1.3 产业发展的生命周期 / 15

1.3.1 产业生命周期的形成阶段 / 16

1.3.2 产业生命周期的成长阶段 / 18

1.3.3 产业生命周期的成熟阶段 / 20

1.3.4 产业生命周期的衰退阶段 / 21

### 本章小结 / 24

### 关键概念 / 25

### 复习思考题 / 25

## 第2章 产业分类与产业关联

26

### 2.1 产业分工与产业分类 / 26

2.1.1 产业分工 / 26

2.1.2 产业分类的一般方法 / 27

2.1.3 中国的产业分类 / 33

### 2.2 产业关联的概念与应用 / 39

2.2.1 产业关联的概念 / 39

2.2.2 产业关联的方式 / 42

### 2.3 产业关联的定量描述 / 43

2.3.1 投入产出法 / 43

- 2.3.2 产业波及效果 / 49  
 2.3.3 产业关联效应的测定 / 51

**本章小结 / 53**

**关键概念 / 54**

**复习思考题 / 55**

## 第 3 章

### 产业结构的变动与优化

56

- 3.1 产业结构及其相关概念 / 56  
 3.1.1 产业结构的概念 / 56  
 3.1.2 产业结构的相关概念 / 60  
 3.1.3 不同概念间的关系 / 64  
 3.2 产业结构的理论解释 / 65  
 3.2.1 产业结构的演化理论 / 66  
 3.2.2 产业结构的调整理论 / 70  
 3.3 产业结构的变动及其成因 / 73  
 3.3.1 经济周期与产业结构波动 / 73  
 3.3.2 技术进步与产业结构的长期变动 / 77  
 3.4 产业结构的优化 / 80  
 3.4.1 产业结构优化的含义 / 80  
 3.4.2 产业结构优化调整的目标 / 82  
 3.4.3 产业结构优化的分析方法 / 86  
**本章小结 / 90**  
**关键概念 / 90**  
**复习思考题 / 91**

## 第 4 章

### 产业价值创造

92

- 4.1 产业价值创造的内涵 / 92  
 4.1.1 产业价值创造的实例 / 92  
 4.1.2 什么是产业价值创造 / 93  
 4.1.3 产业价值创造的实现:顾客价值 / 95  
 4.1.4 产业价值创造的衡量:产业附加值 / 97  
 4.1.5 产业价值创造与产业发展 / 102  
 4.2 产业价值链与价值网 / 102  
 4.2.1 产业价值链的概念及其描述 / 102

4.2.2 产业价值链的作用 / 105
4.2.3 产业价值链中的竞争与价值分配 / 108
4.3 产业价值创造能力的分解与评估 / 111
4.3.1 产业价值创造能力的分解与迁移 / 111
4.3.2 产业发展不同阶段的价值创造能力 / 114
4.3.3 产业价值创造能力动态演化 / 117
4.3.4 产业价值创造能力的评估 / 118
4.4 企业价值创造与产业价值创造 / 122
4.4.1 企业价值创造能力的来源与特征 / 122
4.4.2 企业价值创造能力对产业价值创造的影响 / 124
<b>本章小结 / 127</b>
<b>关键概念 / 127</b>
<b>复习思考题 / 128</b>

## 第 5 章

### 产业技术进步

129

5.1 产业技术创新与技术扩散 / 129
5.1.1 产业技术进步的途径 / 129
5.1.2 技术创新与产业发展 / 134
5.1.3 技术扩散与产业发展 / 137
5.2 产业技术创新的模式与影响因素 / 138
5.2.1 技术创新的理论学派 / 138
5.2.2 产业技术创新的基本模式 / 140
5.2.3 产业技术创新的制约因素 / 142
5.2.4 产业技术创新的扶持对策 / 145
5.3 产业间技术扩散的过程与形式 / 147
5.3.1 产业间技术扩散的过程 / 147
5.3.2 产业间技术扩散的形式 / 151
5.3.3 产业间技术扩散的影响因素 / 153
5.4 产业技术创新能力的评价 / 156
5.4.1 产业技术创新能力的内涵 / 157
5.4.2 产业技术创新能力的构成要素 / 158
5.4.3 产业技术创新能力的评价方法 / 160
<b>本章小结 / 165</b>
<b>关键概念 / 166</b>
<b>复习思考题 / 167</b>

**第 6 章 产业融合与产业发展**

168

**6.1 产业融合的含义 / 168**

6.1.1 产业融合产生的背景 / 168

6.1.2 产业融合的概念 / 169

专栏 6-1 悲怆的技术进步——美国铱星公司破产实例 / 172

**6.2 产业融合对产业发展的影响 / 173**

6.2.1 产业融合可促进产业结构的优化和升级 / 173

6.2.2 产业融合可促进产业竞争力的提升 / 175

专栏 6-2 《超级女声》与蒙牛的完美合作 / 177

6.2.3 产业融合对产业组织的影响 / 178

6.2.4 产业融合可推动产业集群的发展和升级 / 181

专栏 6-3 现代物流业的兴起 / 183

**6.3 产业融合的形式与决定因素 / 184**

6.3.1 产业融合的形式 / 184

6.3.2 产业融合的类别 / 185

6.3.3 产业融合的决定因素 / 188

专栏 6-4 搜狗公司的成立 / 191

**6.4 产业融合的途径与衡量 / 191**

6.4.1 推动产业融合的途径选择 / 191

专栏 6-5 秋梅食品有限公司融合的四个维度 / 194

6.4.2 企业的产业融合程度的衡量 / 196

**本章小结 / 198****关键概念 / 198****复习思考题 / 198****第 7 章 产业集群与区域产业发展**

199

**7.1 产业集聚与产业集群 / 199**

7.1.1 产业集聚 / 199

专栏 7-1 关联产业聚集区: 加利福尼亚和意大利 / 201

专栏 7-2 竞争优势理论与产业集聚 / 208

7.1.2 产业集群 / 209

专栏 7-3 社会文化与产业集群 / 212

**7.2 产业集群对区域产业发展的影响 / 218**

7.2.1 区域经济发展理论与产业集群理论 / 219

- 7.2.2 产业集群对区域产业发展的有利影响 / 222  
 专栏 7-4 硅谷和半导体产业 / 223  
 7.2.3 产业集群对区域产业发展的负面影响 / 227  
 专栏 7-5 鲁尔工业区的衰落和复兴 / 229
- 7.3 产业集群的形成与决定因素 / 229**
- 7.3.1 地区要素禀赋和条件 / 230  
 7.3.2 政治因素 / 232  
 7.3.3 经济因素 / 233  
 7.3.4 社会环境因素 / 236
- 7.4 产业集群的衡量 / 236**
- 7.4.1 衡量产业集群的定性方法 / 236  
 7.4.2 衡量产业集群的定量方法 / 237
- 本章小结 / 241**
- 关键概念 / 242**
- 复习思考题 / 242**

**第 8 章****产业转移与产业布局**

243

- 8.1 产业转移的含义 / 243**
- 8.1.1 产业转移的背景 / 243  
 8.1.2 产业转移的概念 / 245  
 专栏 8-1 皖江城市带承接产业转移示范区 / 246  
 8.1.3 产业转移的特点与趋势 / 247
- 8.2 产业转移对产业布局的影响 / 250**
- 8.2.1 产业布局概述 / 250  
 8.2.2 产业布局的模式 / 252  
 专栏 8-2 中国的三大经济增长极 / 254  
 8.2.3 产业转移对产业布局的影响 / 255  
 8.2.4 产业布局优化的原则与目标 / 258  
 8.2.5 产业转移下产业布局优化模型 / 260
- 8.3 产业转移的决定因素 / 262**
- 8.3.1 产业转移的产生 / 262  
 专栏 8-3 富士康打响产业梯度转移“发令枪” / 265  
 8.3.2 产业转移的影响因素 / 266  
 专栏 8-4 “用工荒”推动产业转移 / 267

8.3.3 产业转移的相关理论 / 268
<b>8.4 产业转移的路径与衡量 / 272</b>
8.4.1 产业转移的路径 / 272
8.4.2 产业转移程度的衡量 / 274
8.4.3 产业转移相关绩效的衡量 / 276
专栏 8-5 产业转移: 美贸易逆差的根源 / 278
<b>本章小结 / 279</b>
<b>关键概念 / 280</b>
<b>复习思考题 / 280</b>

## 第 9 章 产业发展的资源与环境约束

281

<b>9.1 产业发展的资源约束 / 281</b>
9.1.1 资源约束的内涵及其影响机理 / 281
9.1.2 资源约束下的产业结构与产业效率 / 286
9.1.3 资源约束下的产业转型 / 288
<b>9.2 产业发展的环境约束 / 292</b>
9.2.1 环境约束的含义与根源 / 292
9.2.2 环境承载力及其量化方法 / 295
9.2.3 环境承载力与产业结构 / 297
9.2.4 引入环境要素的产业发展比较优势理论 / 298
<b>9.3 节能减排与产业发展 / 301</b>
9.3.1 节能减排的含义与现状 / 301
9.3.2 基于节能目标的产业结构优化模型 / 304
9.3.3 产业结构调整的环境评价 / 307
<b>9.4 绿色产业发展模式 / 309</b>
9.4.1 日本绿色产业发展模式 / 309
9.4.2 德国绿色产业发展模式 / 312
9.4.3 其他国家绿色产业发展模式 / 314
9.4.4 国外经验对中国绿色产业发展的启示 / 314
<b>本章小结 / 317</b>
<b>关键概念 / 318</b>
<b>复习思考题 / 318</b>
<b>参考文献 / 319</b>

# 第1章

## 绪论

### 1.1 相关概念的界定

#### 1.1.1 产业的概念

产业是一个集合概念,集合的内容不同,产业一词就具有不同的含义。在产业经济学或产业组织理论教科书中,通常从市场供给的角度对产业的概念进行界定,即把产业定义为直接从事同类或具有密切替代关系的产品或服务的生产经营活动的企业集合。从属于同一个产业中的企业生产的产品或提供的服务具有高度可替代性,它们之间存在着直接竞争的市场关系。这是从狭义角度对产业概念的界定,这种意义上的产业也可以称作“行业”。根据这种界定展开的产业经济理论研究,重点集中在产业市场中的企业竞争行为和企业之间的竞争关系上,以及与企业之间的竞争关系产生互动影响的市场结构和市场绩效上。

在现代市场经济中,任何一个产业都不可能独立地存在和发展,产业中的企业必须在市场中与其客户、要素供应商、合作伙伴甚至竞争对手建立各种各样的市场关系。因此,可以将产业定义为围绕某种产品或服务的生产和经营活动所发生的各种市场关系的集合。一个产业的发展是该产业内各种市场关系发展的结果,这种意义上的产业也可以称作“市场”。从市场关系的角度界定产业的概念,不仅涵盖了产业市场上卖方的供给行为的变化,还涉及买方的需求行为的变化,市场参与者针对各种市场关系变化作出的战略性反应,以及产业之间纵向关联关系的变化及其对产业内市场关系的影响。

从更广义的角度界定产业,在一国的国民经济体系中,产业是由众多门类和层次构成的一种经济系统,即产业经济系统。大的产业部门,如工业、农业、服务业等,是由若干处于不同层次的细分产业构成。从产业经济系统的角度界定产业的概念,涉及产业之间的结构和关联关系以及产业的分类。按照产业具有的不同属性进行分类,产业可以定义为具有某种同类属性的企业集合,通常

表现为同一产业中的企业从事相同或相近性质的经济活动。这里的同类属性，不仅是指生产相同的产品或提供同类服务，还包括其生产过程具有相同的技术特征，采用相同的原材料，产品具有类似的用途，等等。对整个产业的考察，侧重于因技术进步、需求变化、政府政策和宏观经济形势等因素的变化所导致的产业之间的结构关系的变化，及其对产业经济系统运行的影响。

显然，产业经济是一个介于微观经济和宏观经济之间的“集合概念”，有时被称作中观经济。在西方经济学的研究中，产业经济活动通常被看成是微观经济活动，主要是市场经济活动，政府对这类活动的干预较少，因而产业经济问题通常被纳入微观经济学的应用领域的研究范畴。在中国，由于经济正处于从计划体制向市场体制转轨过程中，市场机制尚不健全，政府对产业经济活动的干预频繁，多数政府的产业政策是针对产业结构调整制定的政策，产业经济问题往往被误解为宏观经济问题，产业一词也经常用国民经济的部门、行业来表达。实际上，“产业”是经济学的专门术语，而“部门”、“行业”则可能指人类任何一项社会活动，包括非经济活动。

### 1.1.2 产业经济系统的概念

#### 1. 经济系统

##### (1) 经济系统的含义

产业经济系统是一种经济系统，是构成一个国家的国民经济系统的最重要的一个子系统。因此，准确界定产业经济系统，必须对经济系统的概念有一个清晰、全面的理解。

有关系统的定义有多种表述，其中较为流行的定义认为，系统是具有共同特征，相互依存、相互制约的一组元素的集合。系统具有三个特征：第一，系统由要素组成。要素可能是个体、组件、零件，也可能其本身就是一个系统（子系统）；第二，系统是有结构的，而系统结构是指要素之间相对稳定的联系方式、组织秩序及失控关系的内在表现形式；第三，系统有一定的功能，所谓系统的功能是指系统在与外部环境相互联系和相互作用中表现出来的性质、能力。根据这种定义，经济系统是由各种经济要素组成的系统。经济系统的要素是为完成某种经济功能而无须进一步细分的单元。这些要素既包括劳动力、土地、资金、工具、机器设备、厂房和产品等有形物质，也包括经济信息、知识、专利、技术、经济组织、经济法规和政策以及各种市场关系等无形要素。

经济系统作为统一的整体，并不是一些经济要素的简单堆积，而是通过一定规律或规则有机地联系在一起。在经济系统中，各种经济要素的联系可以通过指令性（或指导性）计划来实现，也可以在市场机制的作用下自发地形成，还

可以借助其他途径来形成。研究经济系统,不仅要研究其构成要素,更要研究在特定的时间和空间,把要素有机联系起来的经济关系及其变化规律。

在对经济问题的研究中,所有研究对象都可以看成是系统。但是,当研究目的、研究角度或研究方法不同时,同一研究对象可以作为不同经济系统的要素,具有不同的系统特征。这说明,系统概念具有相对性。例如,一个企业必须从事投入和产出两类活动才能保证正常运行;从企业的投入角度看,它是构成投入要素市场的需求系统的一个要素;从企业的产出角度看,它是构成其产品市场的供给系统的一个要素。再例如,产业是生产或经营同类产品的企业的集合,在研究同类企业之间的规模分布、竞争关系或绩效时,通常把产业作为一个系统来考察;但是,在研究国民经济各产业之间的比例关系时,单个产业就只能看成是构成国民经济系统的一个要素。

因此,在分析具体经济系统时,必须确定系统的边界和构成该系统的基本要素。系统的边界是把该系统与其外部环境分割开来的假想的线,它不是恒定不变的,通常依据所研究的问题而定。在研究特定经济系统时,尽管其构成要素本身可能是一个子系统,但通常以“黑箱”原则来看待要素,不考虑其内部关系。

## (2) 经济系统的特征

经济系统种类繁多,不同的经济系统往往具有不同的特征。一般来说,经济系统具有共性的基本特征,主要包括开放性、复杂性和动态性。

①经济系统的开放性是指一个经济系统与其周围环境之间的关系。按照这种关系的不同,可以把经济系统分为封闭型系统和开放型系统两类。封闭型经济系统与其环境互不影响,而开放型经济系统与其环境是相互影响的。一个国家若实行闭关锁国政策,国内经济活动与国外环境相隔绝,则国内经济系统就是一个封闭型系统。

②经济系统的复杂性通常是指其系统结构的复杂性。经济系统结构的复杂性产生于系统中存在着相互依存但却可以区分的元素,元素的异质性或多元性越强、元素的数量越多、元素之间的联系越不确定,系统的复杂程度就可能越高。由于经济系统是为人类提供所需物品和劳务的投入产出系统,是人类意志的体现,而人类的经济行为又具有很大的不确定性,经济系统往往具有很强的复杂性。经济系统的复杂性并非一成不变,很多因素可以改变经济系统的复杂性。首先,经济系统是一种投入产出系统,决定投入与产出效率的技术进步,影响着经济系统的复杂性。技术进步促使劳动分工细化、经济单元的数量增加,经济单元之间的联系方式多样化。其次,经济系统构成的异质性或多元性因政治制度、经济体制、政府政策、文化传统、社会组织的变化而发生变化。第三,开

放型的经济系统会随着环境的变化而发生变化,使得经济系统与其环境之间的关系变得错综复杂。

③经济系统的动态性是指经济系统会随时间的推移不断发生变化。在不同时期和不同时点上,对经济系统产生影响的因素不尽相同,因此经济系统从一个时期到另一个时期的变化是不同的,但这并不意味着经济系统随时间的行为变化杂乱无章。实际上,经济系统的运行在时间上具有很强的节奏性和持续性。经济系统的现状是它在过去的基础上发展起来的,而经济系统的未来变化在很大程度上是现在的延续。经济系统的动态性反映了它的这种随时间演变的内在规律。描述经济活动的各种经济变量往往对应于一定的时间间隔,经济系统的任何活动只有在一定的持续时间中才具有实际意义。因此,在研究经济系统在时间上的演变规律时,通常要引入状态空间的概念<sup>①</sup>。系统在任一时间的状态都可以用状态空间中的一点来表示,而经济系统随时间的变化就是指它的状态的变化。虽然经济系统的运行在时间上是连续的,但是人们所观测或关注的却仅仅是离散时点上的情况,即只能以小时、日、月、年等单位来观测经济系统。经济变量有意义的数值往往是以离散的形式出现。

人们研究经济系统的一个主要目的,是分析和预测经济系统所发生的变化(包括变化的性质和内容、趋势和原因),揭示经济系统动态演变的内在规律,从而掌握、控制或调节经济系统变化的方向和速度,使之朝着期望的目标发展。

### (3) 不同层次的经济系统

一国的国民经济系统大体上可分为三个层次,即宏观经济系统、产业经济系统和企业经济系统。在西方经济学中,产业经济系统和企业经济系统统称为微观经济系统。

①宏观经济系统是由经济总量及其相互之间的关系构成的经济系统,它所包含的是一个社会作为一个整体的经济活动。对一个国家的经济来说,反映经济活动总体水平的经济总量包括了总需求、总供给、总投资、总消费、总储蓄、货币流通量、价格水平、资本存量,等等。宏观经济系统体现的是一个经济系统的整体功能和运行水平。

②产业经济系统可以划分为不同层次,即一个系统包含了若干子系统。例如,根据国际标准产业分类,产业经济活动可以划分为门类、大类、中类和小类等多个不同层次的产业经济系统,一个门类层次的产业经济系统包含了若干个大类层次的产业经济系统;一个大类层次的产业经济系统又包含了若干个中类

---

<sup>①</sup> 设一个经济系统有  $n$  个状态变量  $Z_1(t), Z_2(t), \dots, Z_n(t)$ , 用这  $n$  个状态变量作为分量构成的向量  $Z(t) = [Z_1(t), Z_2(t), \dots, Z_n(t)]$  是该系统的状态向量。状态向量的所有可能值的集合称为状态空间。

层次的产业经济系统;以此类推,产业系统是由不同层次、范畴的产业经济子系统构成的复杂的经济系统。

③企业经济系统是单个经济单位(如企业、消费者和资源所有者)内部经济活动构成的经济系统,反映个体经济活动水平的经济变量,包括企业的利润、成本、收益、生产函数;个别商品市场的供给与需求、价格、生产资源配置;消费者的效用、收入、支出,等等。

## 2. 产业经济系统

### (1) 产业经济系统的含义

根据上述有关经济系统的定义,产业经济系统是各种产业经济元素的集合,而产业经济系统的环境是指与产业关联的一切因素的集合,包括:宏观经济的增长和波动,以及抑制宏观经济波动的经济政策;技术创新和扩散所推动的技术进步;社会组织、文化、人口的增长和迁徙;自然资源禀赋及其开采和利用,人类的经济活动所导致的生态环境的变化;开放经济条件下的国际经济形势变化,等等。产业经济系统与其环境之间的关系是一种互动关系。宏观经济的增长和波动会导致产业经济系统内部结构的变化,而产业结构的失衡则会抑制经济增长,加剧经济波动;技术进步会打破产业经济系统内部原有的均衡,导致不同产业之间的此生彼长,有发展潜力的新兴产业逐渐替代衰退的传统产业,促使产业经济系统向更高水平的均衡演化;产业的空间分布会引起人口的跨区域流动,聚集在产业密集发展的地区;产业从自然界获取其生产活动所需的投入要素,经过生产过程的转换,除了提供人类需要的产品外,还向自然界排放了各种污染物,导致生态环境的恶化。

产业经济系统可以分解成多个层次,不同层次上的产业经济系统由许多子系统构成。所有产业经济系统组成了国民经济大系统。例如,制造业是国民经济中规模最大的一个行业,它可以分解为食品制造业、纺织业、家具制造业、医药制造业、化学纤维制造业、交通运输设备制造业、电气机械及器材制造业、通信设备、计算机及其他电子设备制造业等几十个子产业经济系统,而每一个子系统又可以按不同标准进一步细分,如交通运输设备制造业中的汽车制造业又可分为轻型汽车、重型汽车两个更小的系统。产业经济系统在与其外部环境互动过程中产生的演变实际上就是由低级向高级、由简单向复杂演进的过程。产业经济系统总是朝着一定的方向演变的,这种演变趋势既与人类客观存在的需要及其变化方向一致,又具有一定的不确定性,不以人的意志为转移。人类必须遵循产业经济系统运行的客观规律,才会从产业经济系统的演变中获得更多收益。

在经济管理的实践中,经常会出现一些与产业经济系统相关的概念,对这些概念的解释往往来自人们发展经济的愿望或目的,缺乏严格的科学内涵。例

如,现代产业体系的概念被认为在不同类型国家有不同的涵义。在发达国家,现代产业体系就是现代服务业占GDP 70%左右份额的产业体系,其现代性主要体现在现代服务业发展比较充分。在发展中国家,现代产业体系就是农业基础比较稳固,装备制造业比较发达,第三产业发展迅速,科技进步在经济社会发展中的贡献份额提升比较快,核心竞争力不断增强的产业体系,其现代性主要体现在科技进步对经济社会发展的作用越来越大。在以实现现代化为发展目标的许多发展中国家,借鉴发达国家的经验,甚至模仿发达国家的做法,积极发展服务业,特别是科技含量高的现代服务业,为传统产业发展提供了前所未有的资金支持、技术支持和全球化的市场支持,对经济全球化起到了积极的推动作用。然而,近几年全球经济的衰退为现代服务业的进一步发展蒙上了阴影。因此,有关现代产业体系概念的解释,必须要明确几个问题:第一,在不同国家或地区,现代产业体系的构成及其与不同产业之间的数量比例关系有什么不同,一个国家的现代产业体系的含义是否因其经济发展水平或政府制定的发展目标的不同而不同?第二,从产业经济系统演化的角度看,不同国家产业经济体系具有什么样的演化趋势,演化到什么程度才具备现代化的标准,是否存在普遍适用的衡量现代产业体系的标准?第三,现代产业体系概念与产业经济系统概念是什么关系,解释产业经济系统演化的理论是否适用于解释现代产业体系的演化?如果这些问题没有统一答案,对现代产业体系概念的界定就会具有很大的随意性。

## (2) 产业元素

产业元素是构成产业的基本单元,即产业为完成其功能而无须进一步细分的经济单位。根据产业的定义,最基本的产业元素就是具有某种共同属性的企业。不同产业中的企业之间通过其生产经营过程的投入产出联系,推动了物质和信息在各产业之间的流动,构成了产业经济系统内部的相互联系。由于企业是产业元素,企业组建、成长、衰退等生命周期的演变也与其所处产业的兴衰密切相关。任何产业的发展都是通过企业发展实现的,政府制定推动某一产业发展的政策,就必须从资源、技术、市场等方面为该产业内的企业发展提供政策支持。企业作为构成产业的基本单元,也是产业经济系统的微观基础。企业及其相互之间联系的发展变化最终决定了产业经济系统的演化。

在市场经济中,从产业市场的角度看,产业元素是产业中的企业与其客户、要素供应商、合作伙伴、竞争对手甚至相关的政府部门或社会组织建立各种各样的市场关系。在这种意义上,产业经济系统就是市场经济系统,产业经济系统的演化就是市场经济系统的演化,不同产品市场内部供求关系和产业组织的动态变化,以及纵向市场结构的动态变化决定了产业经济系统的演化。

### 1.1.3 产业发展的概念

产业发展一词,尽管在日常生活中经常被人们提到,但至今在学术研究中没有形成一个严谨的、被普遍接受的定义。对产业发展概念的界定,首先涉及产业经济学这个学科的研究范畴。如上所述,一个国家的经济系统大体上可分为三个层次,即宏观经济系统、产业经济系统和企业经济系统。产业经济系统与宏观经济系统之间的关系主要是产业结构关系,而产业经济系统与企业经济系统之间的关系则是产业组织关系。欧美国家流行的产业经济学的研究范畴基本是产业组织关系的研究,主要涉及产业内部的市场结构及其决定因素、企业的竞争行为及其相互之间的市场关系、市场绩效及其决定因素,以及市场结构、企业行为和市场绩效之间的互动关系。而政府对产业经济活动干预较多的国家中,如中国、日本、韩国、一些新兴工业化国家,产业经济学的研究范畴还包括产业结构关系的研究。中国国内出版的产业经济学教科书多包含产业发展和产业组织两部分内容。

那么,产业发展是否等同于产业结构呢?显然不是。发展是指事物由小到大,由简到繁,由低级到高级的变化,是一个动态概念。发展不仅仅是一个量的概念,更重要的还是一个质的概念,即事物朝着人们期望的方向变化,最终实现质的跨越。产业发展不仅是指构成产业经济系统的产业门类的增加、产业规模的扩大和产业的升级,更包括产业经济系统的构成内容及其比例关系的变化。这涉及新旧产业的兴衰与更替,单个产业本身的生命周期及其在国民经济中相对地位的变化,产业之间的融合,产业的跨区域转移和空间集聚等问题。而这些问题都与产业结构的变化密切相关,在产业经济理论的研究中,通常是从比产业组织层面更高的角度来考察的。因此,产业发展可以定义为产业经济系统的规模和结构朝着人们期望的方向从低级向高级、从量变到质变的演进过程。

在西方相关文献中,很少见到对于产业发展的正式定义,这一概念经常与产业演化或产业动态等概念混为一谈,多数情况被解释为产业演化,或泛指产业的发展变化。从研究的角度和研究的内容看,产业发展与产业演化是有区别的。产业演化着重于对产业进程的历史考察,尤其着重于对推动产业演化的微观动因的考察,从企业组织演化的角度研究产业演化的规律,包括企业在技术能力和组织上的异质性、进入和退出行为、增长率的变动、成长模式的转换等因素对产业演化的影响。产业演化具有鲜明的动态性,是反映产业经济系统的内在运行规律的一个自然过程,基本不涉及人们的主观价值判断。而产业发展具有明显的方向性,强调产业演化过程的“进步”或者“从低级向高级,由简单向复杂”的演进过程,产业发展的快与慢或好与坏是人们最关心的问题,在很大程度

上取决于人们的价值判断。

单个产业的发展与整个产业经济系统作为一个整体的产业发展具有完全不同的含义。单个产业的产生和成长虽然会导致产业经济系统内部结构的变化,但并不一定能够推动整个产业经济系统的演进。产业发展包含了促使产业经济系统演进的一系列长期趋势变化,诸如产业的集群化、融合化、生态化发展,产业技术和产业组织的创新与变革,消费者购买力和偏好变化导致的市场需求的变化,生产要素相对价格变化导致的产业经济系统内部资源配置的变化,以及资源配置的变化导致产业内市场供给的变化,等等。这些变化最终会体现在产业经济系统的结构变化上。

由于产业经济系统客观存在的层次性,不同层次的产业发展的表现形式和动因具有很大的不同。在最微观层面上,产业发展是基于企业创新的产业生产组织形式的发展。企业的创新成果使企业间竞争优势的对比发生变化,从而改变了市场结构和市场绩效,以及企业之间的竞争关系。企业之间的并购、联盟、跨区域和跨行业发展,对单个产业的发展会产生显著影响。在中观层面上,产业发展是基于技术范式和组织变迁的产业结构发展。不同产业在创新活动和技术进步上的差异,以及外部环境的影响(如产业政策的倾向性),会导致产业结构的变动,在产业之间,随着技术范式的变迁,产业不断地进行分离和融合,新旧产业不断更替。产业发展意味着产业结构的合理化和高级化。在更高一级的层面上,或所谓宏观层面上,产业发展是基于产业革命的主导产业群周期的发展,这种发展与整个国民经济发展紧密联系在一起,甚至会影响到全球经济的发展。

迄今为止,对产业发展概念的解释和研究尚未形成一个系统的、特点突出的、内在逻辑严谨的理论体系和分析框架。许多理论解释来自经济学或发展经济学,如早期的英国古典经济学家亚当·斯密的《国富论》,李嘉图有关财富的增长的理论,马尔萨斯从人口理论出发提出的经济发展观点,马克思关于增长和发展的思想,以及以凯恩斯《就业、利息和货币通论》为基础构建的哈罗德-多马模型、索洛的“新古典增长模型”、罗宾逊和卡尔多的“新剑桥增长模型”等,从经济增长、人口增长、技术进步、人力资本、研究开发、分工以及国际贸易等不同角度对包括产业发展在内的经济发展进行了论述。在现代发展经济学中,美国经济学家刘易斯提出的二元经济发展理论、美国经济学家艾伯特·赫希曼和罗斯托等学者提出的主导产业发展理论、汉斯·辛格等人先后提出了不平衡增长理论都被用来解释产业发展问题。由于产业发展受众多因素的影响,这一领域的理论问题和实践问题层出不穷,不同时期理论研究的重点也不尽相同,因此很难形成一个相对稳定的理论体系。