

# 高科 技企 业成 长性 评价研究

吴丹◎著



河海大學出版社  
HOHAI UNIVERSITY PRESS

本书系“北方工业大学优势(建设)学科项目(项目编号:XN081)”资助出版

# 高科技企业成长性评价研究

吴丹 著



## 内容简介

本书旨在揭示我国高科技企业成长与发展的规律,系统分析高科技企业的成长性。通过对高科技企业成长性评价研究现状进行系统阐述和综述分析,为本书的研究工作提供理论支撑。首先,设计高科技企业成长机制分析框架,全面剖析高科技企业成长因素作用机制。其次,提出了高科技企业成长阶段演变的概念模型,剖析高科技企业成长阶段演变机理。然后,设计高科技企业成长绩效评价指标体系,构建高科技企业成长绩效评价模型。再者,从技术创新战略、市场竞争战略、组织管理战略等视角,制定高科技企业成长战略。最后,以联想集团为案例进行研究,全面梳理联想集团的成长阶段演变,评价联想集团的成长绩效指数,研究联想集团成长与发展战略。

## 图书在版编目(CIP)数据

高科技企业成长性评价研究 / 吴丹著. -- 南京 :  
河海大学出版社, 2016. 10

ISBN 978-7-5630-4350-7

I. ①高… II. ①吴… III. ①高科技术产业—企业管理  
—研究 IV. ① F276.44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 058546 号

书名/高科技企业成长性评价研究  
书号/978-7-5630-4350-7  
作者/吴丹  
责任编辑/成微  
特约编辑/杨艳  
封面设计/黄煜  
出版发行/河海大学出版社  
地址/南京市西康路 1 号 (邮编:210098)  
网址/http://www.hhup.com  
电话/(025)83737852(总编室) (025)83722833(营销部)  
经销/江苏省新华发行集团有限公司  
排版/南京新洲印刷有限公司  
印刷/虎彩印艺股份有限公司  
开本/787 毫米×960 毫米 1/16  
印张/10.25  
字数/151 千字  
版次/2016 年 10 月第 1 版  
印次/2016 年 10 月第 1 次印刷  
定价/32.00 元

## 前　　言

自 20 世纪 80 年代以来,高科技的蓬勃发展对世界经济和社会发展乃至国际战略格局都产生了深刻影响。高技术产业已发展成为中国经济社会发展的战略性支柱产业。党的十六大以来,中国高技术产业围绕服务经济社会发展这一中心任务,开展了自主创新、产业化、信息化和国际化等方面的工作,使高技术产业发展迈上了新台阶。目前,中国高技术产业正面临由大到强、由资源要素驱动向创新驱动的重大转型,自主创新的战略核心地位日益凸显。加快推进高技术产业发展步伐和重大转型的关键是促进高科技企业健康成长与持续发展。

企业成长过程分析开始于马歇尔(Marshall),随后彭罗斯(Edith Penrose)将静态企业理论动态化,并奠定了企业成长理论的基础。马里斯(R. L. marris)、鲍莫尔(W. J. Baumol)、格瑞纳(L. E. Greiner)等人进一步发展了彭罗斯的企业成长理论。金德尔伯格(C. P. Kindleberger)、海默(S. H. Hymer)、邓宁(J. H. Dunning)等学者开创了开放经济条件下的企业成长理论。我国学者杨杜就中日两国制造业的成长规律进行了阐述。但上述理论只是就一般企业成长的规律进行了分析。在高科技突飞猛进和高科技企业快速发展对国家经济增长的贡献日渐突出之后,围绕高科技企业成长性研究的重要性逐渐凸显。

本书旨在研究如何促进我国高科技企业的健康成长和持续发展,并提出了一套逻辑思路:高科技企业成长的支撑点是什么——高科技企业成长的变化轨迹如何描述——高科技企业成长的主要特征表现是什么——高科技企业成长的综合绩效如何评价——高科技企业成长的发展战略如何制定。围绕这一套逻辑思路,深入系统地研究高科技企业成长机制,分析高科技企业成长规律,探讨高科技企业成长阶段演变机理,评价高科技企业成长

绩效,制定高科技企业成长战略等问题,这不仅对于丰富和完善现有的高科技企业成长理论具有较强的理论价值,而且对于促进我国高科技企业的健康成长与持续发展,造就一批竞争力强的高科技企业,更具有较好的实践意义。

本书的主题思想是揭示我国高科技企业成长与发展的规律,系统分析高科技企业的成长性。通过对高科技企业成长性评价的研究现状进行系统阐述和综述分析,为本书的研究工作提供理论支撑。首先,设计高科技企业成长机制分析框架,全面剖析高科技企业成长因素作用机制。其次,提出高科技企业成长阶段演变的概念模型,剖析高科技企业成长阶段演变机理。然后,设计高科技企业成长绩效评价指标体系,构建高科技企业成长绩效评价模型。再者,从技术创新战略、市场竞争战略、组织管理战略等视角,制定高科技企业成长战略。最后,以联想集团为案例进行研究,全面梳理联想集团的成长阶段演变,评价联想集团的成长绩效指数,研究联想集团成长与发展战略。

本书研究过程中,参考并引用了国内外众多学者的研究成果,在此对他们在相关领域的研究表示崇高的敬意。由于时间和精力有限,本书的研究成果不尽完善,难免存在许多不足之处,恳请各界专家和学者批评指正,从而助力于继续深入系统的研究。本书的研究成果有幸得到北方工业大学经济管理学院的出版资助,特此感谢院领导和各位教授、同事的支持!

作者

2016年7月于北京

# 目 录

第一章

## 绪论 ..... 1

1.1 研究背景与意义 ..... 1
1.1.1 研究背景 ..... 1
1.1.2 研究意义 ..... 2
1.2 研究框架与内容 ..... 2
1.2.1 研究构思 ..... 2
1.2.2 研究内容 ..... 3
1.3 研究方法与技术路线 ..... 5
1.3.1 研究方法 ..... 5
1.3.2 技术路线 ..... 6
1.4 主要创新点 ..... 7

第二章

## 国内外文献研究综述 ..... 8

2.1 企业成长理论回顾 ..... 8
2.1.1 基于古典经济学的企业成长理论 ..... 9
2.1.2 基于新古典经济学的企业成长理论 ..... 10
2.1.3 基于新制度经济学的企业成长理论 ..... 11
2.1.4 基于演化经济学的企业成长理论 ..... 13
2.2 高科技企业成长的概念界定 ..... 13
2.2.1 高科技企业 ..... 13
2.2.2 高科技企业成长 ..... 28
2.3 高科技企业成长性评价研究现状 ..... 29

## 第三章

### 高科技企业成长机制分析 ..... 46

3.1 高科技企业成长机制研究现状 .....	46
3.1.1 高科技企业成长影响因素 .....	46
3.1.2 高科技企业成长模式 .....	49
3.2 高科技企业成长机制分析框架 .....	52
3.3 高科技企业成长因素作用机制分析 .....	53
3.3.1 高科技企业成长的动力因素 .....	53
3.3.2 高科技企业成长的质量变化 .....	59
3.3.3 高科技企业成长的能力体现 .....	60
3.3.4 高科技企业成长的阶段演进 .....	62
3.4 本章小结 .....	66

## 第四章

### 高科技企业成长阶段演变机理 ..... 67

4.1 高科技企业成长阶段研究现状 .....	67
4.1.1 国外研究现状 .....	69
4.1.2 国内研究现状 .....	72
4.2 高科技企业成长阶段演变的概念模型 .....	76
4.3 高科技企业成长阶段演变的特征表现 .....	78
4.3.1 初创期的主要特征 .....	78
4.3.2 形成期的主要特征 .....	79
4.3.3 发展期的主要特征 .....	80
4.3.4 成熟期的主要特征 .....	81
4.3.5 衰退或蜕变期的主要特征 .....	82
4.4 本章小结 .....	83



## 高科技企业成长绩效评价 ..... 84

5.1 高科技企业成长绩效评价现状 .....	84
5.2 高科技企业成长绩效评价的概念与特征分析 .....	91
5.3 高科技企业成长绩效评价的影响因素分析 .....	93
5.3.1 外部环境因素分析.....	93
5.3.2 内部条件因素分析.....	95
5.4 高科技企业成长绩效评价体系设计 .....	96
5.4.1 评价指标体系设计.....	96
5.4.2 评价方法构建.....	99
5.5 本章小结 .....	100



## 高科技企业成长战略制定 ..... 101

6.1 高科技企业成长战略研究现状 .....	101
6.2 高科技企业成长战略制定原则 .....	105
6.3 高科技企业成长战略 .....	107
6.3.1 技术创新战略 .....	107
6.3.2 市场竞争战略 .....	110
6.3.3 组织管理战略 .....	114
6.4 本章小结 .....	117



## 案例研究 ..... 118

7.1 联想集团成长阶段演变 .....	118
7.1.1 联想集团成长阶段 .....	119
7.1.2 联想集团成长阶段融资模式 .....	124
7.2 联想集团成长绩效评价 .....	126
7.2.1 联想集团成长现状 .....	126
7.2.2 联想集团成长绩效评价结果 .....	128
7.3 联想集团成长战略 .....	130

7.3.1	技术创新战略 .....	130
7.3.2	品牌创建战略 .....	131
7.3.3	组织管理战略 .....	134
7.3.4	市场竞争战略 .....	136
7.3.5	全球化战略 .....	137
7.4	本章小结 .....	138
结论与展望 .....		139
8.1	结论 .....	139
8.2	展望 .....	141
参考文献 .....		143

## 第八章

# 第一章 絮 论

## 1.1 研究背景与意义

### 1.1.1 研究背景

20世纪80年代以来,继农业经济、工业经济时代之后,人类开始迈进知识经济时代,一场新的技术革命在全球蓬勃兴起。随着国民经济的快速发展和科学技术创新的发展,电子信息、新材料、新能源、生物以及环保等领域内技术的突飞猛进,高科技企业成为了世界各国经济增长的发动机,深刻地改变了人类发展的社会经济结构。与此同时,我国也涌现出大量的高科技企业。作为知识经济时代最具发展前景的市场主体之一,国家制定的相关科技发展政策、法规与制度为高科技企业的健康成长提供了一个良好的环境,高科技企业的成长与发展迎来新的机遇与挑战。

目前,随着世界经济一体化与科技全球化进程的加速,世界各个国家之间的竞争愈演愈烈,而各个国家的高科技企业之间的竞争则是国家综合实力最为重要的表现形式之一。高科技企业已成为推动产业升级、提高国民经济综合竞争力的主导力量之一。高科技企业成长性研究也成为重要的时代课题。高科技企业的成长性如何,反映了我国企业的总体成长状况及我国未来经济增长的潜力。高科技企业成长性问题,引起了国内外学者和我国各级政府的高度重视。如何加快高科技企业的健康成长,促进高科技企



业的可持续发展,成为学术界的一个热门话题。

### 1.1.2 研究意义

目前,针对高科技企业成长性问题的研究尚未形成一个公认的理论体系。高科技企业成长问题是研究高科技企业的核心问题,高科技企业成长性评价则是研究高科技企业成长问题的关键。高科技企业的成长与发展能够有效节约资源、保护环境,满足自然和社会的可持续发展需求,为“资源节约型、环境友好型”两型社会的建设提供有利支撑。如何认识高科技企业成长现状,系统、全面地评价高科技企业的成长性对其实现可持续发展具有重要意义。

本书通过对高科技企业成长性进行的评价研究,具有以下意义:

(1) 理论意义:①有利于完善高科技企业成长阶段演变机理的理论框架与成长绩效评价理论体系,丰富高技术企业成长理论;②有利于提高高科技企业成长战略制定的科学性和实用性,为推进高科技企业成长与发展实践提供决策支撑。

(2) 实践意义:①有利于高科技企业的管理者全面了解高技术企业成长状况,根据高科技企业的成长绩效评价结果,进一步分析其成长源和潜力点,明确高科技企业的经营管理改善、经济效益提高和成长速度提升的具体方向,制定相适应的高科技企业成长战略;②有利于政府部门针对高科技企业成长状况的改善,提出有针对性的战略方针、政策制度和具体措施,集中力量扶持一批优势企业,促进高科技企业群体的整体健康成长与持续发展。

## 1.2 研究框架与内容

### 1.2.1 研究构思

本书以高科技企业作为研究对象,以高科技企业成长性评价作为研究

主题,运用企业成长理论、生命周期理论、管理决策理论、战略管理理论等相关理论,从理论与实证角度全面剖析高科技企业成长机制,研究探讨高科技企业成长阶段演变机理,评价高科技企业成长绩效,制定高科技企业成长战略。具体构思框架如下:

第一,对国内外企业成长理论、高科技企业成长的概念以及高科技企业成长性评价的研究文献进行全面梳理和系统总结;第二,结合高科技企业成长的动力因素、高科技企业成长的质量变化、高科技企业成长的能力体现、高科技企业成长的阶段演进等方面的内容,构建高科技企业成长机制分析框架,全面剖析高科技企业成长因素作用机制;第三,根据高科技企业成长阶段演进过程,构建高科技企业成长阶段演变的概念模型框架,从技术创新能力、经济运行能力、组织管理能力和价值创造能力等视角,深入研究高科技企业成长阶段的演变机理,系统分析不同阶段的主要特征及其变化;第四,结合高科技企业成长演变机理,探讨高科技企业成长绩效评价的影响因素,系统设计高科技企业成长绩效评价指标体系,构建高科技企业成长绩效评价模型;第五,根据高科技企业成长阶段演进过程,结合不同成长阶段的主要特征,从技术创新战略、市场竞争战略、组织管理战略等视角,制定“三位一体”的高科技企业成长战略;第六,以联想集团为案例对其进行研究,分析联想集团的成长阶段的演变历程,对联想集团成长绩效进行综合评价,研究联想集团成长与发展战略。

### 1.2.2 研究内容

本书的主题思想是揭示我国高科技企业成长与发展的规律,系统分析高科技企业的成长性。本书共分8章,各章的研究内容和结构安排如下:

第一章,绪论。本章阐述了本书的研究背景和研究意义,阐述了本书的研究构思与研究内容,总结了本书的研究方法,提出了本书的研究技术路线。



第二章,高科技企业成长性评价研究综述。本章对国内外企业成长理论、高科技企业成长的概念、高科技企业成长性评价体系与方法等研究文献进行了全面梳理和综述分析,为本书的研究工作提供理论支撑,进而提出本书的研究框架。

第三章,高科技企业成长机制分析。本章全面梳理了高科技企业成长的影响因素与模式等国内外相关研究文献,根据影响高科技企业成长的关键要素,设计了高科技企业成长机制分析框架。系统总结了高科技企业成长的动力因素、质量变化、能力体现、阶段演进等不同方面的内容,全面剖析了高科技企业成长因素作用机制。

第四章,高科技企业成长阶段演变机理。本章根据高科技企业成长阶段的演进过程,提出了高科技企业成长阶段演变的概念模型,结合技术创新能力、经济运行能力、组织管理能力、价值创造能力等方面的能力变化,剖析了高科技企业成长阶段演变机理,系统分析了高科技企业成长阶段的主要特征。

第五章,高科技企业成长绩效评价。本章对高科技企业成长绩效评价的概念进行了合理界定,确定了高科技企业成长绩效评价的主要影响因素,根据主要影响因素,选取了合理的评价指标,系统设计高科技企业成长绩效评价指标体系,采用加权指数法和贡献度评价法等方法,构建了高科技企业成长绩效评价模型。

第六章,高科技企业成长战略制定。本章提出了高科技企业成长战略制定的基本原则,结合不同成长阶段的主要特征,从技术创新战略、市场竞争战略、组织管理战略等视角,制定“三位一体”的高科技企业成长战略。

第七章,案例研究。本章以联想集团为案例对其进行研究,根据联想集团的成长发展经历,全面梳理联想集团的成长阶段的演变历程,综合评价联想集团的成长绩效指数,深入研究联想集团成长与发展战略;

第八章,结论与展望。本章对全文内容进行了总结,提出了本书的研究

结论,以及未来进一步研究的方向。

## 1.3 研究方法与技术路线

### 1.3.1 研究方法

本研究主要运用了文献研究法、系统分析法、管理决策方法、案例分析法等理论与实践相结合的方法,从而使研究结论更具有说服力。对这几种研究方法的具体说明如下:

#### (1) 文献研究法

本书采用文献综述法、文献分析法等文献研究方法,搜集、查阅和利用了大量的国内外相关文献资料,对企业成长理论、高科技企业成长的概念、高科技企业成长性评价体系与方法等已有的理论进行深层次的分析和研究,使自己的研究工作建立在他人的研究成果基础上,并能够更加深入地进行高科技企业成长性评价研究。

#### (2) 系统分析法

本书涉及系统理论、经济学、管理学、社会学等学科内容,在深入分析高科技企业成长性评价理论的基础上,将高科技企业的成长机制剖析、成长阶段演变机理分析、成长绩效评价、成长战略制定等内容放在高科技企业成长性评价研究这个综合框架体系中,运用系统的分析方法,对高科技企业成长性展开深入系统的研究,实现多学科的理论融合和多角度的系统分析。

#### (3) 管理决策方法

本书在对已有的理论进行深层次分析研究基础上,采用对比分析法和线性加权法等管理决策方法,从技术创新能力、经济运行能力、组织管理能力以及价值创造能力这四个维度,设计高科技企业成长评价指标体系,构建高科技企业成长绩效评价方法,进一步测度不同时期的高科技企业成长绩效指数,评价各个维度对其成长绩效指数的贡献度。



#### (4) 实证分析法

以联想集团为案例进行研究,采用调查问卷搜集并获取数据,对联想集团成长阶段的演变特征、成长绩效评价及其成长战略制定进行研究。

### 1.3.2 技术路线

技术路线如图 1.1 所示。

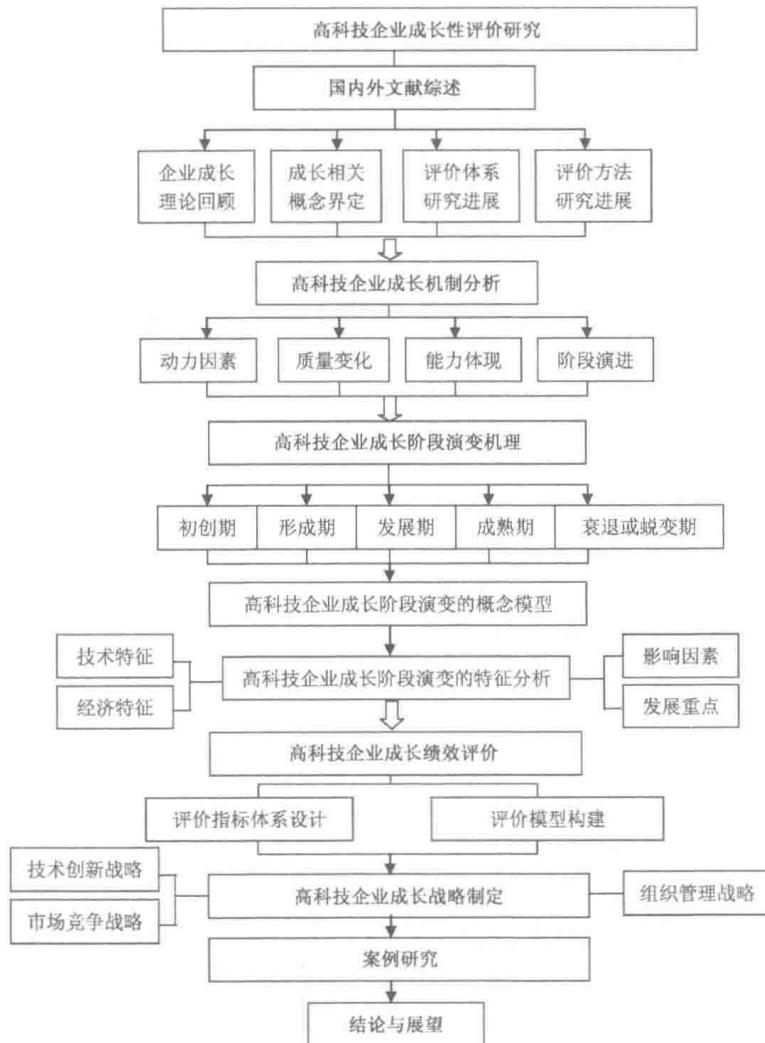


图 1.1 技术路线图

## 1.4 主要创新点

本书的主要创新点包括以下四个方面：

- ① 构建了高科技企业成长机制分析框架与成长阶段演变的概念模型，系统地研究了高科技企业成长阶段的演变机理，分析不同阶段的主要特征及其变化。
- ② 探讨了高科技企业成长绩效评价的影响因素，设计了高科技企业成长绩效评价指标体系，构建了高科技企业成长绩效评价模型。
- ③ 结合高科技企业成长阶段与成长绩效评价结果，从技术创新战略、市场竞争战略、组织管理战略等视角，制定了“三位一体”的高科技企业成长战略。
- ④ 结合联想集团的成长与发展现状，将高科技企业成长性评价体系应用于实践案例分析之中，实现理论研究与实践应用的有机结合，提高理论研究的实践价值。

发展高科技是贯彻落实邓小平同志提出的“科学技术是第一生产力”这一战略思想的重大方针政策，而高科技企业是实现这一宏伟战略的主体。本章参考国内外现有文献，对高科技企业成长性评价的研究现状进行系统阐述，主要包括企业成长理论回顾、高科技企业成长的概念界定、高科技企业成长性评价体系与方法等方面的相关内容。

## 2.1 企业成长理论回顾

成长是一个动态的概念，源于生物学，它一般是指生物体从无到有、从小到大发展的机制和过程。成长是对增长和发展的拟人化的表述，是事物从低级逐渐走向高级的过程，成长过程是事物与外界发生能量交换的过程，也是与外部各种因素动态地相互作用的过程。1890年，英国经济学家马歇尔在他的著作《经济学原理》中最早用“成长”一词来描述企业的发展演化过程。研究企业成长比企业发展更符合企业作为一个生命有机体的特征。企业成长是企业动态地调整产量达到最优规模水平的过程，或者说是从非最优规模走向最优规模的过程。<sup>①</sup> 企业成长是企业的纵向扩张、企业能力、技术以及知识不断积累的过程。企业成长主要涉及内部成长、市场化成长和

<sup>①</sup> Abemathy Utterback. The Dynamics of Product and Process Innovation[J]. Ome, 1976(3):639-655.