

摘要

中小高新技术企业已成为我国推进技术创新和发展高新技术产业的重要的生力军，然而动荡复杂的竞争环境，使中小高新技术企业面临着前所未有的挑战。积极推进管理创新，转变管理模式，成为中小高新技术企业应对挑战、提高市场竞争力的关键和必然。中小高新技术企业只有加强柔性管理，提高企业的整体柔性，才能保证在高度不确定的环境中长期平稳的发展。

论文基于管理创新的理论，从中小高新技术企业管理的现状出发，分析目前中小高新技术企业管理中存在的问题，指出中小高新技术企业的管理创新要从企业战略的柔性化，组织结构的有机化和人力资源管理的人性化，以及企业文化的创新性方面着手，研究了管理创新对中小高新技术企业成长绩效的影响，提出增强企业管理创新能力的对策，并通过案例分析验证其可行性。

首先，分析了目前中小高新技术企业管理中存在的问题及管理创新的思路。目前大多中小高新技术企业管理缺乏战略思维，往往在变化的环境面前无所适从；同时，组织结构缺乏足够的柔性，使得管理模式创新异常艰难；人才管理机制不完备，高素质人才匮乏，企业的创造性和活力没有调动起来；加之，静态化的企业文化抑制了创新，没有发挥到企业文化该有的激励作用。

其次，研究了管理创新对中小高新技术企业成长绩效的影响。通过问卷调查和运用数理统计分析方法进行了实证分析，证明管理创新

对企业成长绩效有显著正向影响，对研究结果进行了分析，得出管理启示。

再次，提出增强中小高新技术企业管理创新能力的对策。要超越障碍，就要勇于创新，提升自身能力，多方位配置企业的创新资源，提高企业的资源柔性，打破企业边界，加强组织学习，使组织结构具备足够的灵活性，还要不断完善企业的人力资源管理机制，营造引才、育才的文化氛围，建立有效的创新激励机制，充分调动员工的创造性和活力，推动全员创新。

最后，通过对中兴通讯公司成长期的管理创新分析，验证了论文管理创新体系的可操作性。中兴通讯从一家小型高新技术企业发展到现在的跨国公司，其积极的管理创新功不可没。中兴通讯始终紧跟市场动向，整合创新资源，打造高素质的人才队伍，营造全员创新的文化氛围。成功的管理创新推动着企业取得了巨大的成就，值得中小高新技术企业学习借鉴。

关键词：高新技术企业，中小企业，管理创新，成长绩效

ABSTRACT

Small and medium sized high-tech enterprises have become important new force to promote technological innovation and the development of high-tech industries. However, complex and turbulent environment makes the growth of small and medium high-tech enterprises faces unprecedented challenges. The key and inevitable ways to meet the challenges and improve market competitiveness are actively promoting management innovation and changing management mode. Only small and medium sized high-tech enterprises enhancing management flexibility and improving overall flexibility, they can ensure smooth and long-term development in highly uncertain environment.

Based on the theory of management innovation, from the current situation of small and medium high-tech enterprises, paper has analyzed the current problems in the growth of small and medium high-tech enterprises, and put forward positive measures to respond to environmental changes from improving corporate strategic flexibility, making the organizational structure more organic and human resource management more human, and strengthening innovative culture. Meanwhile, case study has verified the actual operation of management innovations. And paper has studied the influence which management innovation put on the growth performance of small and medium high-tech enterprises.

First, the analysis of the current problems in small and medium high-tech enterprises has been given. Currently most small and medium high-tech enterprises has lacked strategic thought, often loss in changing environment. At the same time, the lack of flexibility in organizational structure makes it exceptionally difficult to change management mode. And the talent management mechanism is not complete and lacks of high-quality talent, creativity and activity in enterprises have not been mobilized. Besides, static corporate culture inhibited innovation and did not play the role of incentives.

Secondly, paper has proposed management innovation system for small and

medium high-tech enterprises. To move beyond the barriers is innovation, improving its capacity, multi-directionly configurating corporate innovation resources and increasing the flexibility of resources. By breaking the corporate boundaries and enhancing organizational learning, organizational structures have had sufficient flexibility, but also continuously improving business human resources management system, creating an effective and innovative incentive mechanism, and fully mobilizing the creativity and vitality of staff to promote the full innovation.

Furthermore, based on empirical analysis, the problem of the impact of management innovation on small and medium sized high-tech enterprises growth performance is studied. Through the questionnaire and the use of mathematical methods of statistical analysis, empirical analysis suggests that management innovation has significantly and positively impact on the enterprises growth performance, drawing managerial implications.

Finally, through the analysis of ZTE management innovation, paper has validated the operation of management innovation system. From a small high-tech enterprise to a multinational corporation now, management innovation has contributed to its positive. ZTE has followed market trends, integrated innovation resources, created a high-quality talent team to promote the full innovation. Currently it is moving toward learning organization. Successful management innovation driving the company has made great achievement, it is worth learning for small and medium high-tech enterprises to learn.

KEY WORDS: high-tech enterprises, SMEs, management innovation, growth performance

学位论文版权使用授权书

本学位论文作者完全了解学校有关保留、使用学位论文的规定，同意学位保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许论文被查阅和借阅。本人授权江苏大学可以将本学位论文的全部内容或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存和汇编本学位论文。

保 密 ，在 年解密后适用本授权书。

本学位论文属于

不保密 .

学位论文作者签名：崔永萍

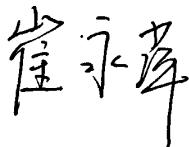
2010年 6月 11日

指导教师签名：沈万根

2010年 6月 11日

独 创 性 声 明

本人郑重声明：所呈交的学位论文，是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中已注明引用的内容以外，本论文不包含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。

学位论文作者签名：

日期：2010 年 6 月 1 日

第1章 绪论

1.1 研究背景与意义

1.1.1 研究背景

中小企业是国民经济发展中最活跃的企业群体，已成为国民经济持续成长的主要推动力。中小高新技术企业是中小企业中最具成长性和发展前景的企业，它所具有的独特的技术创新能力是推动整个社会技术创新发展的重要力量。国内外高新技术产业和区域经济发展的大量实践表明，中小高新技术企业以其强烈的创新冲力和专业化技术，不仅为孵化新兴产业、激活区域经济提供了重要的基础，成为各国发展高新技术产业和建立国家创新体系的重要主体，而且是推动产业升级、提高经济综合竞争力的基本力量。因此，世界各国都把发展中小高新技术企业作为科技政策或高新技术产业政策的重要内容^[1]，积极创造社会、经济、金融和技术等各方面的有利条件和基础，加快中小高新技术企业的发展。

改革开放以来，我国中小高新技术企业得到突飞猛进的发展，据初步统计，近年来中小高新技术企业各项主要经济指标每年均以 30%-60% 的速度增长。截至 2008 年，中小高新技术企业已超过 15 万家，职工总数 960 多万人，资产总计 44688 亿元，净利润 2295 亿元，上缴税金 2054 亿元，出口创汇 787 亿元^[2]。一批中小高新技术企业迅速发展壮大，如北大方正、华为、联想、远大、四通、东大阿尔派、上海复兴等科技产业集团就是近十几年来以技术创新起步，从小高新技术企业逐渐发展壮大起来的。因此，中小高新技术企业已成为我国推进技术创新和发展高新技术产业的重要的生力军，成为促进国民经济快速稳定增长的新增长点。

然而中小高新技术企业在成长中遇到诸多难题，这些难题正在形成其难以逾越的发展障碍。有关学者对美国中小企业的研究表明，在全部中小企业中，约有 68% 的企业在第一个 5 年内倒闭，19% 的企业可生存 6-10 年，只有 13% 的企业寿命超过 10 年^[3]。在中国，中小企业的平均寿命 2.9 年，每年有近百万家企业倒闭，中小高新技术企业的寿命更短。目前，在全球经济危机的大背景下，中小高新技术企业的成长更是举步维艰。技术创新是中小高新技术企业成长的原动力，也是

中小高新技术企业的竞争优势所在。然而，一味的技术创新使得管理与技术脱节，企业战略、组织结构、人力资源管理和企业文化等管理问题的滞后，成为技术创新的障碍，也成为中小高新技术企业成长的障碍。因此，如何进行管理创新，追求管理创新与技术创新的协同发展，实现中小高新技术企业的持续成长成为日益关注的焦点问题。

1.1.2 研究意义

目前企业管理创新的理论研究已经非常深入，但是单独就中小高新技术企业的管理创新的研究还不多见，论文从中小高新技术企业成长的角度出发，深入探讨了我国中小高新技术企业所面临的管理障碍，指出如何通过管理创新来突破这些障碍，从而在理论上对中小高新技术企业的管理创新作出解释，对丰富该领域的研究成果起到重要影响。

同时，理论研究的目的是为了解决实践问题。在全球经济危机的大背景下，我国中小高新技术企业为了生存和发展，必须不断进行管理创新。论文在理论成果的指导下进行案例分析和实证分析，在对盐城市中小高新技术企业进行问卷调查，了解目前中小高新技术企业管理现状，并对管理创新如何以及在多大程度上影响中小高新技术企业的成长问题进行了定量研究，将理论成果与实践结合起来，也验证了理论成果的可行性和有效性。理论研究的一些重要发现有利于我国中小高新技术企业的经营者客观地认识自身企业所面临的问题，努力寻求管理创新能力提升的途径，实现中小高新技术企业的可持续成长。并且，有关研究成果不仅对我国中小高新技术企业管理者的战略制定、管理决策有着直接指导作用，而且对各级政府制定中小高新技术企业有关的产业导向政策、科技扶持政策、金融和税收优惠政策、完善中小高新技术企业的社会服务功能以及加强政府职能转换等均有很强的借鉴价值。

1.1.3 国内外研究现状

管理创新的思想来源于熊彼特 (J.A. Schumpeter) 的创新观，熊彼特(1912)^[4]在其出版的《经济发展理论》一书中，提出“创新是生产手段的新组合”。他的创新概念包含了五种情况：采用一种新的产品；使用一种新的生产方法；开辟一个新的市场掠夺或控制原材料或半制品的新的供应来源；实现任何一种工业的新

的组织。熊彼特所指创新概念的五个方面含有了创造全新的资源配置方式方法的内在涵义，而管理就是资源有效配置的活动，所以，熊彼特的创新概念反映了管理创新的思想。

继熊彼特最早提出管理创新思想之后，R.H. Coase (1937)^[5]提出的交易费用的概念，即市场交易的成本，解释了企业作为市场机制的一种替代的必然，这为我们提供了观察组织产生发展及创新的新视角。O.E. Williamson(1975) 进一步发展了 Coase 教授的思想和观点，他指出企业或公司的形成与发展，是追求节约交易费用目的和效应的组织创新的结果，而组织创新是管理创新的一部分。A.D. Chandler (1977)^[6]在其《看得见的手》一书中认为“企业组织从工厂组织形式变革到大公司的出现，以及大公司带来的管理复杂程度提高从而导致经理阶层职业化和科层式管理方式的形成，是今天以前人类历史上最伟大的一次管理创新”，他进一步证明了企业的组织创新与发展是管理创新的一部分。P.F. Drucker (1986)^[7]认为技术创新不仅仅是个技术问题，也是个管理问题。他认为创新的重心不在知识，而在于绩效，在于企业的经济效益，创新的本质是属于观念性的，而不是技术性或科学性的。Ray.stata(1989) 把组织学习看作是管理创新发生的主要过程，认为个人和组织学习的速度是唯一持续的竞争优势。Pierre Jean Benghozi(1990)^[8]把管理创新与市场创新和技术创新区别开来，指出面对多元化、市场的不稳定、企业间竞争加剧、技术变革的加速等，企业要解决的问题不只是技术问题和经济问题，还包含管理的问题。Paulo Romer 认为管理创新是在创造和掌握新知识（管理知识）的基础上，主动适应外部环境，提高组织整体效能，推动生产要素在质和量上发生新的变化和新的组合过程。总体来看，国外对管理创新的界定主要是从管理创新与组织内外其它创新的关系（Jerald Hage, J. Rogers Holling, 2000; Farrokh Alemi, 1999）的角度着手的，而且管理创新的提法远不如组织创新的提法更常见。

我国学者对管理创新的运行机制和实现途径等方面进行了研究。王一玫 (2001)^[9]提出管理创新实现的途径包括四个方面：大胆吸收外国现代管理理论和经验；适应市场环境，提高应变能力；培育企业文化，坚持人本管理；拓展管理内涵，着力管理创新。张义珍，蔺丽莉(2003)^[10]从观念创新、组织创新、制度创新三方面探讨了中小企业管理创新的重点。刘琼华(2004)^[11]提出中小企业可以采用管理思想创新，管理战略创新，管理制度创新，管理组织创新和管理文化创新五

个方面的管理创新来提升企业自身的竞争力。常英(2005)^[12]认为中小企业管理创新有七条路径：管理思路创新，管理组织创新，人才管理创新，技术管理创新，企业文化管理创新，战略管理创新和创造性的复制别人的成功模式。蔡厚清(2007)^[13]等对管理创新机制进行了研究。提出企业管理创新具有系统性、全员性、变革性等特点；管理创新过程包括发现及确认不满、寻找技术对策、分析权益关系、实施及评价等四个阶段；企业管理创新机制的主要内容是定期调查利益相关者的满意度、推行内部竞争、改革管理人员的考评方式以及有效进行管理人员的技能开发活动。

1.2 研究内容与创新点

1.2.1 研究内容

论文共分为七章内容。

第一章：绪论。介绍论文研究的背景，提出所要研究的问题与研究意义，并简单介绍论文的研究内容、研究方法、研究思路和框架以及论文的创新点。

第二章：相关理论综述。介绍企业管理创新的相关理论，并进行归纳总结和评述，引申出论文要研究的问题。

第三章：中小高新技术企业的管理创新。分析中小高新技术企业管理中存在的问题，缺乏战略思维、组织结构惯性化、人力资源管理缺乏柔性、企业文化建设滞后等，并从柔性化战略、有机化组织结构、人性化人力资源管理以及创新型文化方面提出管理创新的思路。

第四章：实证研究。通过调查问卷的方式，收集整理数据，了解中小高新技术企业的管理现状，并分析管理创新如何以及在多大程度上影响企业成长绩效，得出管理启示。

第五章：加强中小高新技术企业管理创新能力的对策。整合内外部资源，构建柔性化战略；转换管理模式，建立柔性组织；完善人力资源管理机制，推进人性化管理；建设创新型文化，推动全员创新。

第六章：案例分析。分析了中兴通讯公司成长期的概况及管理创新举措，验证论文提出的管理创新思路的有效性和可行性。

第七章：结论与展望。对论文进行概括和总结，得出研究结论，指出研究中

存在的不足及有待深入探讨的相关问题。

1.2.2 论文创新点

1. 提出面向中小高新技术企业的管理创新思路和对策

中小高新技术企业以技术创新为其发展的动力和基础，企业中普遍推崇技术创新，以往的研究也大多偏重技术创新。然而，值得强调的是，为了企业能持续稳定的发展，只有技术是不够的，技术与管理必须紧密结合。因此，论文基于企业管理创新的理论，以中小高新技术企业管理中存在的问题为切入点，从柔性化战略，有机化组织结构，人性化人力资源管理和创新型文化四个方面提出中小高新技术企业管理创新的思路和加强中小高新技术企业管理创新能力的对策。

2. 分析管理创新对中小高新技术企业成长绩效的影响

柔性化战略、有机化组织结构、人性化人力资源管理和创新型文化如何以及在多大程度上影响中小高新技术企业的成长。论文试图找出这四个因素与企业成长的内在关系，进行理论剖析和探讨，构建管理创新对企业成长绩效影响的概念模型，提出相关理论假设，通过问卷调查和统计分析，验证概念模型和相关假设的可行性和有效性，得出研究结论和管理实践启示，期望对中小高新技术企业的管理创新实践有一定的借鉴作用。

1.3 论文研究的思路和框架

论文主要探讨了中小高新技术企业的管理创新问题。首先分析中小高新技术企业管理中存在的问题，据此提出中小高新技术企业管理创新的思路，然后通过问卷调查和统计分析验证管理创新对中小高新技术企业成长绩效的影响，提出加强中小高新技术企业管理创新能力的对策，最后通过对中兴通讯公司成长期具体个案的分析，验证对策的可行性与有效性，得出研究结论和管理启示。论文的结构框架如图 1.1 所示。

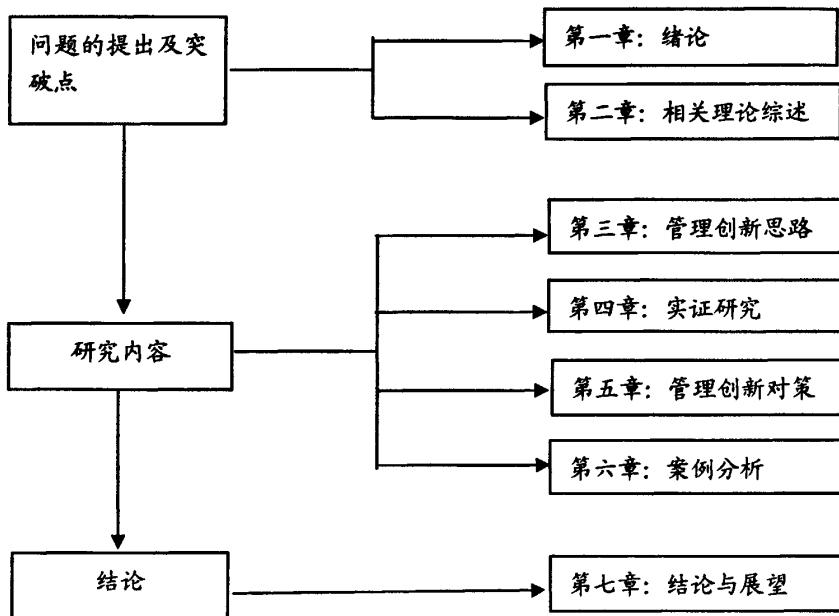


图 1.1 论文结构框架图

第2章 相关理论综述

本章在介绍管理创新相关概念和内涵的基础上，阐述论文研究的相关理论基础，指出现有研究的不足之处，引申出论文所要研究的问题。

2.1 基本概念

2.1.1 中小高新技术企业基本概念

1. 高新技术企业

高新技术是指能够带来高经济效益，并能够向经济、社会领域广泛渗透的新技术，是第二次世界大战以来涌现出来的现代科学技术统称，主要包括信息技术、生物技术、新能源技术、新材料技术、海洋开发技术、空间技术等六大领域。高新技术企业是指那些研发、生产、销售高技术产品或大规模运用高技术的企业。为社会提供产品或劳务的过程中涉及到的基于新兴科学知识的技术含量比较高，这是高新技术企业的本质特点。国家科技部 2000 年对“国家高新技术产业开发区高新技术企业认定的条件和办法”进行了修改。新的办法规定，高新技术范围共 11 项，涉及电子与信息技术、生物工程和新医药技术、新材料及应用技术、先进制造技术、航空航天技术、现代农业技术、新能源与高效节能技术、环境保护新技术、海洋工程技术、核应用技术及其他在传统产业改造中应用的新工艺、新技术。并明确规定高新技术产品在销售额中所占比例应从原来的 40% 提高到 60%，企业每年用于高新技术产品研究开发的经费占当年总销售额的比重也从原来的 2% 提高到了 5%。这对中国高新技术企业的研究和开发活动提出了更高的要求。

2. 中小企业

在中国，对中小企业概念的界定先后经过多次修改。2002 年 6 月通过的《中华人民共和国中小企业促进法》中指出“本法所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立的有利于满足社会需要，增加就业，符合国家产业政策，生产经营规模属于中小型的各种所有制和各种形式的企业。”中小企业的划分标准由国务院负责企业工作的部门根据企业职工人数、销售额、资产总额等指标，结合行业特点制定，报国务院批准。彼得·德鲁克^[14]曾对社会上流行的企业划分标准

进行了评论，并阐明企业的定义标准“必须是一组多因素的组合”。它指出“企业的规模是一个整体概念，而不是指企业的某一个方面。为了决定一个企业是否为一个大企业，必须考察多方面的因素，即雇佣人数、销售额、附加价值，产品种类的复杂性和多样性、介入市场的数量、工艺技术的复杂性等，同时还要考虑企业所属行业的结构、它所占市场的份额以及许多其他因素。这些因素中的任何一项都不能单独起决定性作用。”因此，中小企业是一个相对的概念，依照僵化和固定的标准常常难以对企业进行划分。中小企业的实际规模随行业不同有很大不同，在时间上也是相对的，虽然确定一个企业的大小规模总可以用诸如营业额、收入、就业人数、产值等一些较为客观的数据来实现，但用这些数据所确定的企业的规模标准会随时间变化而不断变化。对中小企业的概念的界定是很困难的。

3. 中小高新技术企业

即以科技人员为主创办的主要从事高新技术产品的研制、开发、生产和服务的中小规模企业，或指中小企业实现改制后，由学校或研究单位以知识产权、技术入股，企业以厂房、资金、设备入股组成的股份合作型的“产学研”联合体^[15]。这类企业与其他类型企业比较，其主要优势在于规模小，机制灵活，能够根据市场变化，及时调整经营方向。由于企业结构简单，管理成本较低，所需资金较少，产品的科技含量较高等原因，中小高新技术企业的绩效更好，盈利能力更强。

2.1.2 管理创新的概念

管理创新的思想来源于熊彼特(J.A. Schumpeter)的创新观，熊彼特(1912)^[4]在其出版的《经济发展理论》一书中，提出“创新是生产手段的新组合”。他的创新概念包含了五种情况：采用一种新的产品；使用一种新的生产方法；开辟一个新的市场掠夺或控制原材料或半制品的新的供应来源；实现任何一种工业的新的组织。熊彼特所指创新概念的五个方面含有创造全新的资源配置方式方法的内在涵义，而管理就是资源有效配置的活动，所以，熊彼特的创新概念反映了管理创新的思想。国内对管理创新的概念，主要有以下几种观点（表 2.1）：

表 2.1 管理创新的概念

主要观点	参考文献	主要内容
管理创新即用新的范式整合资源	芮明杰(1994) ^[16]	管理创新是创造一种新的更有效的资源整合以达到企业目标和责任的全过程式管理，也可以是新的具体资源整合及目标制定等方面的具体管理。
管理过程就是创新过程，管理就是创新	于中宁(1996) ^[17]	产品创新和应变环境都是管理创新，企业管理创新就是不断根据市场和社会变化，重新整合人才、资本和科技要素，以创造和适应市场，满足市场需求，同时达到自身的效益和社会责任的目标的过程。
管理创新即新的方式方法的引入	常泽修(1994) ^[18] 等	是指一种更有效而尚未被企业采用的新的管理方式或方法的引入。管理创新的主要目标是试图设计一套规则和服从程序以降低交易费用。
管理创新即协调管理工作的活动	李建鸣(1996) ^[19]	管理创新是以管理者为主体从管理基本职能出发，适应社会和经济的发展，对管理工作所作的改革、变化、重组、使管理工作处于动态协调之中的活动总称
管理创新即创建新的管理模式和方法	杨洁(1999) ^[20]	管理创新是指根据市场经济条件下企业经营的客观规律和现代科学技术的发展态势，对传统的管理模式及相应的管理方式和方法进行改进、改革和改造，创建起新的管理模式、方式和方法。
管理创新是一个非连续性创新的过程	邢以群、张大亮(2000) ^[21]	管理创新是指为了更有效的利用资源以实现目标而进行的创新活动或过程，或者说是一个新的管理思想从提出到首次付诸实施并取得预期效益的非连续性创新过程。

综合上表，论文把管理创新定义为：企业为了实现经营目标，从复杂动态的环境出发，适时调整发展战略，转换管理模式，重新整合人才和科技资源，不断进行文化创新，创建起新的管理模式、方式和方法，适应环境的变化，实现经济效益和社会效益最大化的系统活动过程。

2.2 管理创新的内容

国内的学者对管理创新的内容进行了较多研究。李建鸣(1996)^[19]认为管理创新包括观念创新、组织创新和制度创新；索艳丽(1998)^[22]认为管理创新的内容包括战略管理创新、组织创新、领导创新和控制创新。王连娟、田旭(2000)^[23]认为私营企业管理创新包括三个方面，即观念创新、制度创新和组织创新。冯务中(2001)

^[24]指出，管理创新的内容主要包括管理思想的创新、管理组织的创新、管理模式的创新，而创新意识是管理创新的关键。郝正腾(2001)^[25]认为实现管理创新的途径有管理观念创新、技术管理创新、市场管理创新、生产管理创新和企业人才管理创新。路宏达(2006)^[26]认为中小企业管理创新的基本内容有建立有效的激励约束管理机制；加强企业技术创新的管理；加强企业对信息的管理；实施中小企业战略管理。综上所述，国内学者对管理创新内容研究主要集中在观念、企业战略、组织以及制度等方面。

本文主要研究中小高新技术企业的管理创新，中小高新技术企业有其自身的发展特点，其管理创新必须从自身的实际出发。本文认为中小高新技术企业的管理创新包括：柔性化战略、有机化组织结构、人性化人力资源管理和创新型文化。

2.2.1 柔性化战略

柔性是“企业对环境的一种适应能力”^[27]，强调的是企业的适应性。在企业柔性研究的基础上，Ansoff(1965)首先提出战略柔性(Strategic Flexibility)的思想。他认为组织通过战略柔性对不确定的、快速变化环境作出反应，并进一步指出战略柔性是针对“突变管理”最有效的解决办法。还有学者认为战略柔性是“公司借助于其更高级的知识和能力，通过调整其目标来适应不确定环境的能力”；“通过引进新产品、扩展产品线和更快的使产品升级来适应变化的技术和市场机会”。战略柔性的含义是指通过能力的提高来有效的调整原有战略。更多的注重了企业被动地适应环境的变化，而在当今激烈的市场竞争中，仅仅被动的适应是不够的，企业应该主动地适应外部环境，注重对内部柔性的培养，构建企业持续的竞争优势。

柔性战略(Flexible Strategy)的核心思想则是主动适应动态环境，强调在环境变化时能及时有效的进行战略转换，对战略的本质进行修正。最早在国内提出了柔性战略的思想的是汪应洛与李垣教授(1995)^[27]，他们认为“所谓柔性战略，是在复杂与动态的环境下，主动适应变化、利用变化和制造变化以培养自己的持续的竞争优势的一种长期的行动规划及相应方案”。柔性战略强调的是战略的灵活性，即充分发挥人的灵活性以适应环境的变化，它“强调企业的累积性学习，认为企业的核心能力来源于企业独具特色并为企业带来竞争优势的知识体系，强调企业组织的协调能力、整合能力和灵活性^[27]”。柔性战略的关键在于确定如何创

造丰富顾客价值的方案，如何解决顾客所关注的问题，以便在动态的环境下，能够主动适应变化、利用变化和制造变化，以有效地实现企业的战略目标。

2.2.2 有机化组织结构

Burns and Stalker (1961)^[28]指出有机组织比机械的组织结构更有效地支持创新。Robbins^[29]总结了一些学者(Burns and Stalker 1961, Mo2rand 1995)的观点，得出有机化组织结构具有的灵活性对创新有正面的影响。Cordey-Hayes et al. (1997)^[29]认为适度的组织“松弛”能为人们思考、试验、讨论新创意从而变得更具创造性提供宽松的空间。Rothwell (1992)^[29]的第五代创新将创新视为多因素过程，强调网络化、灵活性和定制性的反应和持续创新。高玉荣、尹柳营(2004)^[30]研究认为，创新观念的产生要求灵活、有利于沟通的有机式组织结构，而有序高效率的机械式结构则有利于创新观念的执行。中小高新技术企业的环境复杂多变，技术进步迅速，总是处于承受连续变化并做出反应的前沿，必须具有灵活的组织结构形态来提高企业的创新力。其次，中小高新技术企业中知识型员工所占比重较大^[31]，知识流动对于其技术创新犹为重要。另外，企业与内外部合作、沟通更加频繁，在其新创意的产生和执行阶段，都需要企业具有较高的开放程度，以便降低从内外部环境获取和整合持续创新所必需的信息、知识、人力资源等要素的障碍。因此中小高新技术企业的成长需要建立有机化的组织结构，为技术创新提供宽松的空间，培育鼓励创新的文化氛围。

2.2.3 人性化人力资源管理

中小高新技术企业在人员构成上具有年轻化和平均素质高的特点，知识员工是中小高新技术企业人力资源的主体。据张涛、桂萍^[32]调查数据显示，高新技术企业员工的知识结构中，本科以上学历占 65%。据对盐城市高新技术企业的调查显示，有 79.9% 的企业为民营企业，资产 1000 万以下和 30 万以上的企业所占比例最大，在人员构成上，具有大学本科以上学历的科技人员占企业从业人员的比例为 28%，具有高中及大专学历的达 47.7%。

知识员工通常受过高等教育，拥有企业所需要的知识资本，中小高新技术企业人力资源通常具有独立性和自主性强、鲜明的个性和价值观、流动意愿比较强以及蔑视权威等特点。因此中小高新技术企业人力资源管理的核心是吸引和留住

知识员工，有效地激励知识型员工并使其不断得到成长和发展。

人性化管理强调人力资源管理实践应“以人为本”，尊重人的个性、崇尚人的价值，注重对人的潜能的挖掘，充分激励人的积极性和创造力，以组织与组织成员的共同发展为目标，以满足人的需要和促进人的全面发展为根本目的的管理模式^[33]。人性化管理的中心是人而不是物，它是以重视人的情绪、情感等因素为前提，表现为让员工在工作中保持愉快心情，从而最大限度地提高工作业绩。Gittleman Horrigan&Joyce (1998)^[34]认为在人力资源管理中，柔性工作组织不再采用员工有固定的、狭窄的既定角色的传统、层级结构。舒尔茨(Suarez)等人的研究发现，较高的员工参与度和富有柔性的工资计划对制造柔性的贡献，竟然大于柔性信息技术的相应贡献。Heh Jason Huang ,John B.Cullen(2001)^[35]通过对台湾制造业的人力资源经理的一项随机调查问卷研究发现，人力资源实践可以影响员工柔性以及组织员工的适应能力，并可以提高员工参与组织战略的水平。Treu (1990)^[36]认为大部分的欧洲政府采取大量的措施以增进劳动力市场的灵活性，劳动法也引入了各种形式的柔性。朱晓辉、凌文检提出了知识经济时代人性化的激励措施。尹丽英、单肃^[37]提出了个性化的职业生涯设计。代莎、杜婧、汤红青^[38]认为应该对知识员工进行感情投资。在人性化管理中，管理者为员工创造一个和谐、宽松、融洽的工作环境，使员工感到愉悦、舒适，通过合理的激励机制和科学的管理，在企业和员工间建立亲切、融洽、互利的关系，为企业发展营造广阔空间，塑造企业的核心竞争力。

2.2.4 创新型文化

1. 创新型文化的定义

表 2.2 创新型企业文化的定义

参考文献	定义
Alan L. Frohman(1998) ^[39]	创新型文化是一种培育创新的文化，这种文化能够唤起一种不可估计的能量、热情、主动性和责任感来帮助组织达到一种非常高的目标(非凡成就)。
Thornberry (2003) ^[40]	创新型文化是一种奖励创新和鼓励冒险的文化，这种文化能够激励和奖赏杰出工作者，对于快速变化的环境，突然出现的危机和突发情况做出迅速的反应。
Fons Boronat(1992)	创新文化是以一种初始方式，在某一特定时期为了满足创新思想数

	量最大化的需要而培育的一种行为模式。
AECA's (1995)	创新文化可能引发九十种思考方式和行为方式，在公司内创造、发展和建立了价值观和态度，它能够唤起涉及到公司效率和职能发展进步方面的观点和变化，并且使这些观点和变化得到接受和支持。这种文化需要满足以下四 种价值观和态度：公司管理者乐于冒险；公司所有员工的参与；激发创造性；共同的责任。
中国社会科学院哲学研究所研究员(2000)	创新文化是指建立一种有利于创新的文化环境，无论是技术创新、知识创新，还是制度创新、组织创新，都需要有相应的机制体系和文化环境。
宋培林(2000)、刘焕荣、翟秀玲、刘惠萍(2001) ^[41] 等	企业创新文化是指在一定的社会历史条件下，企业在创新及创新管理活动中所创造和形成的具有本企业特色的创新精神财富以及创新的物质形态的综合，包括创新价值观、创新准则、创新的制度和规范、创新的物质文化环境等。
许庆瑞 ^[42]	以鼓励创新、容忍失败为核心价值观，以有利于创新的组织结构和制度为价值观体系实现的保障和推动力，以企业员工的各种创新行为为外在表现的人性化和主动式的企业文化。

因此对创新型文化做出如下定义：企业创新型文化是指在复杂动态的环境下，企业在创新及创新管理活动中所创造和形成的，能够推动全员创新行为的发生、并保障创新得以顺利实施的具有本企业特色精神价值观。

2. 创新型文化的构成

加拿大人伯歌·纽豪热(Peg.G. Neuhause)、佩·本德(Pay Bender)、科哥·斯特姆斯堡(Kirk.L. Stromberg)的同心圆。第一层是企业的共有观念和核心价值观；第二层次是企业的具体行为和习惯，即“我们做水的方式”；第三层是最简单最易见的标识、文字等。其中，第一层是最稳定的，第二层和第三层是随着坏境和企业战略的转移而经常变动的。

Andre Delbercq 和 Peter Mills^[43]分析、比较了美国几百多家卓越的创新型公司和缺乏创新的公司之后，认为创新型企业在塑造有利于创新的文化过程中一般都具备四个主要条件：高层管理者对创新的支持、紧贴市场和研究潜在顾客、积极采纳员工意见和认可员工创新行为、经过对创意仔细的评价后的坚定的实施。Paul Myerson 和 Robert D.Hamiton III^[44]以 Intel、Tandem Corporation 等公司为例，认为优秀的创新型公司在企业环境、公司价值观、规章制度和内部网络四个方面都存在着有利于创新的基本方面。而国外学者 Zahir Irani 和 John M.Sharp^[45]的研究

就更进了一步，他们通过详细分析一个实际案例后，总结了渐进性创新和突破性创新各自不同的特点以及两种创新方式在组织结构、制度、人员配备等方面的不同要求。KLR Consulting (2002)^[46]认为，创新型企业文化主要由三大要素构成，创新氛围、创新激励制度、创新价值观。陈春花根据对珠三角创新型企业的研究，提出创新型文化的模型，包括共享的价值观，日常行为规范和产品、设施与活动。

2.3 管理创新研究的述评

综上所述，国内外对管理创新的研究取得了许多成果，但仍然存在不足。国外对管理创新的研究与应用起步较早，发展也比较成熟，其研究主要集中于知识管理创新、人力资源管理创新、公共供给管理创新等领域。但其研究成果均是基于本国的国情与文化背景，西方发达国家的资本主义市场经济经过长期的发展，企业在严格的市场进入与退出机制下，已经比较成熟，整个企业系统进入良性循环发展阶段。然而我国目前处于经济转型期，企业正处于起步阶段，企业整体竞争力不强，资源分散，技术和管理基础薄弱。因此，西方先进的管理创新理论并不一定适合我国的企业。国内对企业管理创新的研究主要集中于管理创新的战略、营销、人力资源管理等方面，而且世界经济发展到今天，企业面临的环境越来越复杂多变，计划性的管理创新模式已经不能适应中小企业的发展，企业必须根据环境的变化适时调整战略，实现柔性化管理。

中小高新技术企业遵循企业发展的一般规律，然而又有自己的成长特性。因此，本文从小高新技术企业成长的特点出发，分析我国中小高新技术企业管理中存在的问题，从企业战略、组织结构、人力资源管理和企业文化方面提出解决对策，并对管理创新和中小高新技术企业成长的相关性进行实证分析，最后通过案例分析验证中小高新技术企业管理创新的有效性和可行性。

第3章 中小高新技术企业的管理创新

3.1 中小高新技术企业管理中存在的问题

3.1.1 缺乏战略思维，无力应急环境的变化

许多中小高新技术企业认为，小企业谈不上发展战略问题，战略应是大企业考虑的事情。有些企业则认为，市场或环境变化太快，企业面临的不确定性因素太多，制定战略没有意义。事实上，不可预测的、迅速的变化是知识经济时代的一大特征，管理大师彼得·德鲁克(Peter Drucker)^[47]指出：“变化快是知识的本性，今天的必然成为明天的荒谬。”现代经济社会任何企业的唯一策略只能是迅速反应，制定柔性化战略，具备不同环境下的适应性。只有那些能够适应市场环境的变化，适时调整自己的经营策略的企业，才能真正实现持续成长。哈佛商学院教授迈克尔·波特^[48]指出“成长的欲望对战略有最坏的影响”，并使用了“成长陷阱”概念，成长的欲望、冲动和压力，会使公司盲目增加生产线，增添新品种，模仿竞争者的流行做法，大量收购和兼并，滥用“低成本扩张”，超出承受、消化和整合能力，盲目追求扩张和增长。战略定位模糊不清，企业的持续成长就会受到严重的牵制，削弱竞争力。因此小企业需要有战略，即使是更小的企业也需要而且能够制定一个战略。

其次，目前中小高新技术企业的战略是线性的、静态的。对环境变化的研究不够，导致战略缺乏“预见”能力和灵活快速的应变机制，在企业实践中表现为传统的战略规划或计划的“刚性”无法解决战略的长期性与企业竞争环境快速多变的矛盾。同时，我们对环境和竞争的分析工具多是静态的，如最常用的SWOT分析方法、波士顿四方格模型以及迈克尔·波特的五力分析模型等都是静态的。另外，传统的战略基本上是一种线性思维方式，忽视了环境变化的混沌性和不可预见性、事物发展的非线性，也缺乏主动利用甚至制造变化、驾驭局势的能力，而且在竞争中很少考虑和预测竞争对手的反应和一系列攻击反应行为。企业制定战略的目的不是创造竞争优势，而是要保持长期优势。

我国中小高新技术企业的战略缺乏对环境的动态适应性，究其原因，在客观上，高新技术企业在我国起步较晚，没有发展模式和发展经验可循，同时战略管

理对我国企业来说也是一个全新的概念，中小高新技术企业对战略管理的重要性认识不清，还没有形成科学的战略观念，而且没有经过系统训练的经营者很难在动态多变的复杂环境下制定出科学的企业战略。在主观上，许多企业家在体制转型期和企业初创期积累了大量商战经验，成功的经验夸大了他们对环境的适应能力，使他们对科学战略特性中的长期适应性不屑一顾，导致企业没有持续的生命力。

3.1.2 组织结构惯性化，导致对传统管理模式的依赖

组织结构相对于战略具有滞后性。组织结构是企业实现战略目标的载体，组织结构的形式是决定一个企业的战略是否能柔性并快速的对环境变化做出反应的最重要因素之一，钱德勒的“结构跟随战略”论断充分证明了这一点，只有当环境、战略模式和组织结构协调一致并相互适应时，企业战略才能取得成功。然而，目前中小高新技术企业战略的某些变化往往并不能马上表现为组织结构的相应变化。影响组织结构和战略匹配的主要因素是组织面临的竞争压力，组织面临的竞争压力越小，结构调整和战略变化之间的滞后现象就越明显，除此之外，环境、规模、技术等因素都间接影响到组织结构对战略的适应性。另外，不同于大企业，中小企业的战略往往是在日常经营中逐渐地和自然地形成的，因而也是不断变化的。正是由于战略的非正式性，许多中小企业往往忽略战略对结构的要求，仍然采用盲目的组织结构来运作企业。这样，长期形成的组织结构的惯性就成为企业在面临新环境时转变管理模式的阻碍。

组织结构存在的另一大问题是职能不完善，主要表现在研发部门薄弱。与大企业不同，中小高新技术企业的规模偏小，资本力量薄弱，企业从事技术研发、设立技术研发部门心有余而力不足。根据浙江省对其境内中小高新技术企业的调查，超过半数的企业没有自己独立的研究机构。中小高新技术企业是以技术创新持家的，缺乏独立的技术研发部门必然要影响到企业的稳步发展。

组织结构的固化，降低了企业内部信息传递的畅通程度和信息的使用效率，导致信息损失率增高，不仅使消费者的需求信息不能在组织内充分流动，而且也造成企业难以敏感地感受到外部环境的变化。严重阻碍了企业的技术创新，难以满足多样化的顾客需求，削弱了企业的竞争力。中小高新技术企业应对环境高度不确定性的唯一方法就是提高组织的柔性，能快转变管理模式，组织结构要适应

这种管理模式快速转变，不断加强与外部环境的信息交互和渗透，保持对环境的敏感性。

3.1.3 缺乏人才管理机制，陷入人才困境

高素质的人才是高新技术型企业竞争制胜的法宝，知识型员工是高新技术企业的主体，人才的创造性带来的竞争力是企业的巨大财富。而现阶段，中小高新技术企业没有形成系统的人才管理机制，一部分企业抱怨人才匮乏，一部分企业即使拥有大批人才，却不懂得保护利用。据对盐城市高新技术企业的调查显示，42%的企业认为自身拥有人才优势，而69%的企业没有建立完善的人才培养和激励机制。人才困境的原因不是社会上缺乏人才，而是企业不懂得怎么吸收、利用、保护。

首先，中小高新技术企业对人才的招聘缺乏系统性。我国人才市场数据显示，高新技术人才是我国极稀缺且有高价值的人群，高新技术人才受过高等教育和工作经历往往较为顺利，加之其所拥有的专业技能，增加了其对招聘单位的要求筹码。所以对人才的招聘应该有一份总体规划，制定一套专门的招聘系统，具体落实到招聘模板。

其次，缺乏持续的培训体系。知识管理专家玛汉坦姆经过大量实证后认为，作为从事高新技术行业的知识工作者而言，其注重的最主要的因素依次排列为：个人成长、工作自主、业务成就和金钱财富；高新技术企业的工作者与其他类型的工作者相比较，他们对个体和事业的成长有着持续不断的追求。而现阶段，中小型高新技术企业多半只进行浅层次的上岗培训，很少有人才发展的系统化培训。不能提高员工的终生就业能力，难以让员工对企业有归属感。

再次，缺乏完善的绩效考评体系。目前的企业绩效考评的方法比较单一，以员工的业绩为主，没有考虑其它因素，如团队精神、员工对企业组织文化建设的贡献等。另外，许多工作是团队协作完成的，中小高新技术企业内缺乏有效的方法评价团队中员工个人的贡献，从而影响员工工作的积极性。由于中小型高新技术企业缺乏完善的绩效考评体系，因此无法对员工的贡献进行科学有效的评价。

最后，激励机制不健全。大多数中小型高新技术企业建立的时间不长，还没有形成规范的激励机制。企业对员工的激励往往由主管人员根据自己的印象和好恶决定。主管人员的评价带有主观性，并受自身能力的限制，存在较大的偏差。

实现高新技术企业的发展，需要激励员工发挥自身的创造力，而高新技术企业的激励机制不健全，不能对员工进行科学的绩效评价和合理的激励措施。而且目前中小型高新技术企业的激励手段单一。现阶段，激励手段主要限于物质激励，员工的精神需求、发展需求则没有引起足够的关心。另外，高新技术的研发往往需要投入巨大的时间和精力，而且研发并不一定会有很明显的成果。这个时候尤其需要很好的激励措施来继续鼓励员工进行工作。而中小高新技术企业中普遍缺乏的科学规范的激励措施，将会导致高新技术企业的员工缺乏工作的积极性，从而直接导致企业工作效率低下。

3.1.4 企业文化缺乏创新激励性

中小高新技术企业的文化有很大的领导个人的风格，企业家个人的思想、理念对企业文化的影响很大，而且老板文化一旦形成，容易被定格和固化，要想改变很难。最明显的例子就是中兴通讯和华为，两种不同的领导的人格特征造就了两种不同的企业文化，知识分子出身、性格平和的侯为贵领导的中兴通讯贯穿着平和的温情文化，而军人出身、性格犀利的任正非领导的华为实行战争文化，充满攻击性与冒险性。老板文化在短期内可能对激励员工、提高凝聚力发挥很大作用，但从长期来看，其缺乏动态性，要转变或完善这种个人式的经营理念，是很困难的。中小高新技术企业的发展和经营环境的动态变化要求企业的文化必须具有动态性。美国学者赫赛的情境领导法对中小企业文化建设的启示就在于按情境的不同需要不同的领导风格。如果企业的情境转变，领导风格却习惯于个人特定的领导模式，保持静态地不改变，这样必然会阻碍企业的发展，影响员工的积极性和创造性的发挥。

另一方面，中小高新技术企业文化缺乏全员性。很多企业文化建设过程中员工只是被动的接受者，而不是主动的参与者和创造者，这样员工参与程度低，对企业文化的认同度也低。得不到全员的认同与支持，企业文化只停留在形式层面上，没有任何意义。中小高新技术企业领导对员工的不重视是造成这种被动性的主要原因，领导和员工之间缺乏有效的沟通和交流，不能认真地倾听员工的意见和建议，提出的企业精神、经营理念、价值观等，不能真正反映员工的愿望和心理需求，脱离了员工的工作和生活实际。

另外，一些中小高新技术企业文化建设仅仅停留在“虚”的形式层面上，没

有落到“实”处。有的企业只注重统一服装、统一标志；热衷于搞文艺活动，喊口号、搞宣传等等。根据企业文化的层次理论，这只是企业文化表层表现方式，企业文化的深层是企业的价值观、企业精神。只注重表面层次的做法，不把企业精神体现在企业的经营活动中，渗透到企业员工的思维方式、工作、行为习惯中，往往坚持不了多长时间，收效甚微而不了了之。这样企业文化建设不但劳民伤财，而且起不到企业文化该有的激励作用。

3.2 中小高新技术企业管理创新思路

中小高新技术企业的管理创新是一项系统工程。企业的发展首先要有战略的指导，Nagarur 等认为，柔性战略的实施能极大地降低制造系统的复杂性，提高企业绩效。Chandler 提出了“结构追随战略”的说法，而后“结构追随战略”已经是组织研究学者的共识，邵奇刚^[49]认为柔性战略可以提高组织结构的活力和组织灵活性。关于人力资源管理，王永贵^[50]认为人性化的人力资源管理能深层次地激发员工的工作动机，最大化地提高员工满意度和凝聚力。Daniel D 和 Akhtar 在对中国企业样本的实证研究中发现企业柔性战略中的新产品柔性战略与人力资源管理战略职能有强相关关系，研究结果进一步表明新产品柔性战略越清晰的企业越重视人力资源管理职能。最后，创新型文化是中小高新技术企业文化建设的方向，闫秀敏等指出创新型文化是企业柔性化战略实施的重要途径之一，也是企业组织结构有机化和人性化管理的文化基础。基于上述研究，本文认为中小高新技术企业管理创新包括柔性化战略、有机化组织结构、人性化人力资源管理和创新型文化四个方面。

3.2.1 构建柔性化战略

对于中小高新技术企业而言，绝大部分企业处于成长期，企业战略还不成熟甚至刚刚形成，加上中小企业本身资金、价值链等不稳定的特点，中小企业不能像大企业那样有足够的能力来引导环境、制造变化以实现长期稳定的发展，目前中小高新技术企业最主要的柔性化战略目标是构建主动适应环境变化的能力，能及时有效的转换战略。

世界经济发展到今天，中小高新技术企业面临的环境越来越复杂。客户、供

应商、替代品、现有竞争者和潜在进入者等直接影响因素以及社会、政治、经济、技术和自然等间接影响因素变化的不确定性增大。例如，进入 2008 年，受美国次信贷危机、人民币持续大幅升值、国内劳动力成本上涨等因素的影响，我国中小高新技术企业面临着巨大的压力。在动态复杂的环境下，企业发展仅仅靠增强预见性是难以适应的^[27]。中小高新技术企业不仅需要建立和实施明确的发展战略，而且更为重要的是企业的战略应当适应环境的变化，计划性的战略竞争主要集中在产品和服务的质量与成本上，无法全面反应当今竞争活动的特点，也不可能引导企业形成有效的对策方案。动态环境呈现在人们面前的是动态的、不断扩展升级的竞争局面。在这种环境下，时间的竞争战略柔性的程度已成为新的甚至更为重要的竞争内容。

中小高新技术企业所处的行业都是高速变革且变革不可预测的行业，这些行业比传统工业有着更高的不确定性，其发展方向也无人知晓，因而企业必须具有足够的柔性以主动的适应和利用环境的变化。柔性化战略注重创造一系列独立的短期竞争优势，这些短期竞争优势综合起来，使公司始终处于领先一步的市场主导地位。例如，微软公司最开始浪费了大量的资源去开发微软自有的“微软网络在线服务”(Microsoft Network)，但这项研发需要大量的投资和长期的市场引导，而此时太阳微软的 Java 技术正主导着市场，于是微软不得不放弃这一战略，加入到非自行开发的行列中来，接受了太阳微软系统公司的 Java 技术，收购了一系列网络公司，甚至与原来的竞争对手美国在线 (AOL) 结成了战略合作伙伴。柔性战略的提出，使企业主动与环境进行匹配找到了理论依据。

总之，中小高新技术企业面临的环境正在发生激烈的变化，为了有效适应这种环境的变化，企业不仅仅要提高现有战略的柔性程度，同时还要进一步培养和建立柔性战略，才能在非线性的、复杂的与混沌的环境中，增强战略的预见能力与应变能力，全面提升企业的竞争力。

3.2.2 增强组织结构的有机性

有机化组织结构是一种人性组织结构形态，其主要是通过减少管理层级，弱化组织边界，实现信息流的畅通，增强组织的灵活性和协调能力，能够根据外在环境的变化迅速做出反应，并进行适应性的调整和变革。

1. 扁平化。即通过减少管理层次、裁减冗余人员来建立一种紧凑的扁平型组

织结构，使组织变得灵活、敏捷，提高组织效率和效能。扁平化打破现有的部门界限，绕过原来的中间管理层次，直接面对顾客和向公司总体目标负责从而以群体和写作的优势赢得市场主导地位^[51]。扁平化使得管理层次缩短，员工积极性提高，更多的不是依赖上级而是需要自己在工作中作出决策，这就给员工扩展了表演舞台，必然导致员工士气增长、企业生产率的提高；同时信息流的畅通使企业能灵敏快捷的对顾客需求做出反应，有助于增强企业的灵活性与创造性^[51]。

2.无边界化。无边界化是指企业各部门间的界限模糊化，目的在于使各种边界更易于渗透，打破部门之间的沟通障碍，有利于信息的传送^[52]。这种组织结构寻求的是削减命令链，成员的等级秩序降到了最低点，取消各种职能部门，取而代之的是授权的工作团队。无边界化包括外部边界虚拟化和内部边界模糊化。任何一个企业都不可能拥有价值链上所有环节的优势，尤其是中小高新技术企业，必须权衡价值链的每一环节，专注于核心能力以建立并保持竞争优势，为此企业要通过各种形式使企业外部边界虚拟化，更好的利用或吸收外部资源和能力。内部边界化主要是在企业内部形成多功能团队，代替传统上割裂开来的职能部门，提高企业各级、各部门之间的渗透性，使企业能聚集所有员工的智慧，整合各种信息、资源和流程，从中得到更佳的决策和更好的执行。

3.流程导向。随着市场的快速变化，信息网络技术的发展，企业的组织结构在加快从职能型向流程型转变。IBM 咨询团队认为，每个企业都必须以流程为主导^[51]。流程是一些集中起来为顾客创造价值的认为和活动，并以此为顾客产出最佳结果。在内部，流程管理能让企业的力量和资源得到释放，让所有部门及其员工看到他们之间的联系。在外部，无论环境怎么变化，流程管理都能让企业做出反应，并抢在对手之前采取行动。在流程导向的组织结构中，顾客成为流程的终极驱动力，企业最主要的目标就是为顾客的需要服务。从职能型向流程型的转变，企业必须十分重视协调、合作和交流，各个部门的员工必须有充分的信息交流，向共同的目标靠近。

所以，有机化组织结构正好符合企业组织从无序状态向有序状态转变的一种态势，企业组织要形成一种耗散结构，就需要不断地与外部环境进行物质、能量、信息的交换，同时，还要有效的处理这些物质、能量、信息，这样才能使组织的有序度的增加大于自身无序度的增加，形成新的有序结构，产生新的能量。

组织结构是为发展战略服务的，柔性战略要求企业根据自身的资源能力，面

对环境的变化和任务的不同，快速有效地进行组织变革，克服组织的惯性，以适应外部环境的变化，实现组织的目标。但是，在实际工作中有不少的中小高新技术企业在进行柔性战略管理时，往往忽视了组织结构的变革，使得柔性化战略在机械式的组织结构基础上举步维艰，最终导致柔性化战略的失败。

有机化组织结构最本质的特征在于强调通过全方位的交流与合作实现创新和双赢。全方位的交流与合作既包括了企业之间超越市场交易关系的密切合作，也包括了企业内部各部门之间、员工之间广泛的交流与合作关系，而且这些交流与合作是以信息技术为支撑的，并将随着信息技术的发展而得到不断地强化。由于中小高新技术企业所面临的是巨变的环境，为适应环境的持续不断的变化，组织就必须作出反应，其基本对策之一就是要经常推动各种变革，要不遗余力地推动创新，发展出适合企业自身的柔性化组织结构。

3.2.3 加强人力资源管理的人性化

中小高新企业在人力资源管理中应树立人本主义的基调，保有优秀人才同时吸引优秀人才，保持优秀员工的稳定。尊重人才包括了重视其能力，尊重其人格，关心其需求，并且通过企业的任用、晋升等一系列激励手段体现。就各项手段而言，中小高新企业与大企业相比仍然处于劣势，无论从经济手段的工资、福利直至员工持股，还是从非经济手段方面，为员工提供更好的工作环境、更多的晋升机会以及对于企业本身的归属感、自豪感来看都是如此。但是，中小高新企业又存在能为雇员提供适合的政策、流畅的沟通、弹性的时间、富于挑战的工作以及对企业成绩的成就感等方面的优势。总之，只要中小高新企业本着人本主义的精神对待员工，那么就能为其获得优秀的人才资源打好基础。

但是，同时要注意，在实际应用中小企业管理者往往将人性化管理等同于人文关怀^[33]，认为人性化管理就是和蔼轻松、探访关照、弹性时间、一团和气、有人情味的管理手法，这的确属于人性化管理的范畴，但如果以此作为人性化管理的全部内涵，就走入了“以偏概全”的误区，弱化人力资源管理的绩效。另外，人性化管理体制以尊重员工、信任员工为前提，给予了员工较大的自主权，实行自我管理与自我控制。如若处理不好，会导致出现管理放任自流，工作无人负责、组织效率低下的无序状态，所以，人性化管理不能成为失于管理的借口。

3.2.4 注重文化建设的创新性

创新是一个综合的、集成的、动态的复杂系统过程，并且具有明显的非线性耦合效应，仅仅是静态的创新文化不仅难以满足创新“变化”的本质，而且还由于各要素系统间的信息沟通障碍，无法满足现代企业的创新团队之需。Barney(1986)^[53]认为持续增长的财务绩效是与鼓励创新的企业文化相关的。Alan L. Frohman(1998)^[39]认为培养一种有利于创新的文化很重要。孙一民(1998)^[54]也提到了创新文化与技术创新之间存在着相互作用，创新文化是现代企业技术创新活动效率和效益的源泉。因此，中小高新技术企业必须建立动态开放的创新型文化。

中小高新技术企业创新型企业文化由创新价值观、创新激励制度、创新物质基础和创新氛围构成，通过信息网络和沟通网络相互联系运作、有机整合，产生整体效应^[55-56]（图 3.1）。

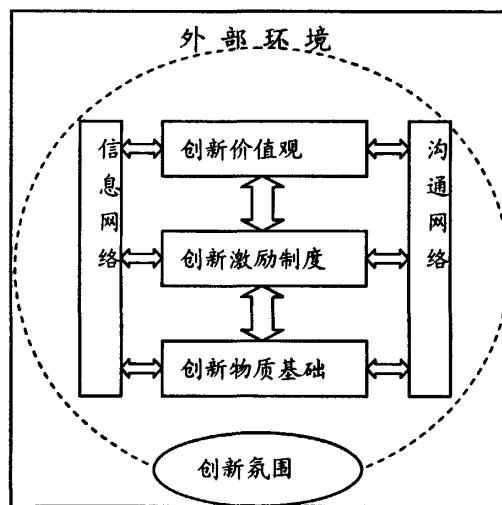


图 3.1 中小高新技术企业创新型文化系统

资料来源：根据文献^[55-56]整理改编

创新核心价值观是一种心智观念，是凝聚和整合一切创新资源的根本力量，是创新主体的内在动力和价值导向，也是创新以团队形式存在的前提条件。它包括崇尚创新与鼓励探索、理性批判与宽容失败、张扬个性与崇尚竞争及风险意识与团队合作等。创新激励制度是中小高新技术企业技术创新活动得以运行的基础和保障，激励是以人为中心进行管理的核心内容，是一个综合行为的过程体系，

创新激励制度通常是以个人或一个集体为对象，但着眼点最终放在调动更多人的积极性、完成企业的创新目标上。创新物质基础是企业内有关于创新的硬件设施和资金等，绝大部分中小高新技术企业都具备这一基础。创新物质文化是企业员工创新价值观的具体反映。如创新所需要的仪器设备是否齐全并符合要求，资料信息是否完整及时，创新的工作环境大小及物理环境的布置是否合理等等。企业创新氛围包括两个层面：一是宏观创新氛围，即所有追求技术创新的企业所面临的基本一致的处境，如政治、经济、社会文化、法律、科技水平等，这些文化氛围因素是企业技术创新动力形成的基石；二是微观创新氛围，即不同企业在不同创新阶段、不同创新项目及不同生产地点等所面临的各自特定的文化氛围。比如，企业家和企业员工对技术创新的重视，鼓励创新容忍失败的态度和行为，对优秀创新员工的宣传等等。创新氛围的不断改善，是中小高新技术企业技术创新发展成功的关键。

沟通网络和信息网络对于创新的成功非常重要，信息不充分或流通不畅将直接导致创新的失败。适当的情况下中小高新技术企业应建立专门的信息情报部门负责信息的收集和整理工作，并把有用信息及时传递给决策者，对于非机密信息应在企业内部共享；企业内部还应该传达这样的信息：盈利已不再成为衡量绩效的唯一标准，一次创新能否成功也并不重要，关键是看组织是否具有创新活力，是否在持续不断地创新。

第4章 管理创新对成长绩效影响的实证分析

4.1 实证研究方法

4.1.1 变量的定义与衡量

1. 柔性化战略的研究变量

综合国内外学者对柔性化战略的关注点，以及柔性化战略对中小高新技术企业影响的关键点，衡量柔性化战略的量表由企业基础能力和柔性适应机制 2 个变量共 7 个问题项构成。现将柔性化战略的研究变量及定义、问题项、参考文献整理，如表 4.1 所示。

表 4.1 柔性化战略的研究变量的定义及问题项

衡量维度	研究变量	变量定义	问题项	参考文献
柔 性 化 战 略	基础能力	企业适应环境变化并积极引导环境变化的能力	A ₁₁ 公司有效识别影响企业生存的外部环境关键要素； A ₁₂ 公司能及时对环境变化做出反应； A ₁₃ 公司能对有限的资源实施有效的协调与整合。	Sanchez(1995) [57] 和刘力钢 (2009) [58]
	适应性机制	动态整合企业的基础能力和内外部资源的系统机制	A ₂₁ 公司员工要求创新的愿望强烈； A ₂₂ 公司能快速有效的研发新产品投放市场； A ₂₃ 员工拥有优良的学习氛围和条件； A ₂₄ 公司内部信息畅通，反馈交流及时。	刘力钢 (2009) [58]

资料来源：根据文献^{[57][58]}整理而成

2. 有机化组织结构的衡量变量

综合国内外学者对有机化组织结构理论的研究和对企业绩效中组织结构有机化程度的关注点，衡量组织结构有机化程度的量表由组织的灵活性、权力分配和规范化程度 3 个变量共 10 个问题项构成。现将有机化组织结构的研究变量及定义、问题项、参考文献整理，如表 4.2 所示。

表 4.2 有机化组织结构的研究变量的定义及问题项

衡量维度	研究变量	变量定义	问题项	参考文献
有机化组织结构	组织的灵活性	组织信息流畅及与外界交互的程度	B ₁₁ 公司上下级之间可以轻松、融洽的交流; B ₁₂ 公司部门或个人之间的横向沟通很方面; B ₁₃ 公司可以很容易的与外界进行信息交互。	Miller 和 Droege (1986) [59]
	权力分配	组织决策权的分配	B ₂₁ 公司在企业共同目标下实行决策分权; B ₂₂ 员工在创新中，没有惯例和制度的许多情况下都可以自己决定工作方式; B ₂₃ 员工有机会提出改进工作方式的建议 B ₂₄ 公司领导非常注重民主决策。	Lin 和 Richard (2003) ^[60]
	规范化程度	组织正式程序实施力度，包括工作程序、细则、规章制度和政策手册	B ₃₁ 创新和研发方面公司的制度化程度低; B ₃₂ 创新和研发方面公司采用非正式控制的程度很高; B ₃₃ 特殊员工在研发中可以不遵循正式工作程序的程度很高。	Lin 和 Richard (2003) ^[60]

资料来源：根据文献^{[59][60]}整理而成

3. 人性化人力资源管理的衡量变量

综合国内外学者对人力资源管理的理论研究，衡量人力资源管理的量表由关键岗位招聘程序和多元化激励机制 2 个变量共 7 个衡量项目构成。现将人力资源管理的研究变量及定义、问题项、参考文献整理，如表 4.3 所示。

表 4.3 人性化管理的研究变量的定义及问题项

衡量维度	研究变量	变量定义	问题项	参考文献
人 力 资 源 管 理	关键岗位的招聘程序	关键岗位人力资源招收、遴选的正规化程度	C ₁₁ 关键技术和管理岗位人才招聘需要进行各种雇佣测试; C ₁₂ 关键技术和管理岗位人才招聘进行严格的标准化工招聘程序。	蒋春燕和赵曙明 (2004) ^[61]
	多元化激励机制	在人本化的理念下，在分析员工真正需求的基础上，设计出有针对性的、适宜的激励系统	C ₃₁ 公司采取以绩效为基础的薪酬体系; C ₃₂ 员工拥有宽松的工作环境和氛围; C ₃₃ 公司及时对员工进行新技术和新知识的培训; C ₃₄ 公司拥有明确的晋升职位和待遇规定; C ₃₅ 公司职位配置合理，员工技能都能得到充分发挥。	蒋春燕和赵曙明 (2004) ^[61]

资料来源：根据文献^[61]整理而成

4. 创新型文化的衡量变量

综合国内外学者对创新型文化的理论研究以及中小高新技术企业成长绩效中创新型文化的关注点,采用 Quinn 和 Cameron 开发的量表中创新型文化的部分,衡量创新型文化的量表由创新价值观、创新激励制度及创新氛围 3 个变量共 12 个问题项构成。现将创新型文化的研究变量及定义、问题项、参考文献整理,如表 4.4 所示。

表 4.4 创新型文化的研究变量的定义及问题项

衡量维度	研究变量	变量定义	问题项	参考文献
创 新 型 文 化	创新价值观	以鼓励创新、容忍失败为核心的价值观	D ₁₁ 创新和研发在企业价值观中的地位很高; D ₁₂ 企业家富于进取和创新精神; D ₁₃ 员工对创新精神的认同度很高; D ₁₄ 公司鼓励创新并且容忍创新失败的程度很高。	Cameron 和 Quinn (1999) ^[62] 、许庆瑞 (2004) ^[63]
	创新激励制度	规定关于创新的支持、奖励等的制度体系	D ₂₁ 每个成功的创新都会得到奖励; D ₂₂ 公司重视营造技术人员的舒适自由的工作环境和氛围; D ₂₃ 公司对创新优秀的人才进行额外奖励; D ₂₄ 技术人员的工资比公司平均水平高。	Cameron 和 Quinn (1999) ^[62] 、许庆瑞 (2004) ^[63]
	创新氛围	企业学习进取、员工思想交流的条件和环境	D ₃₁ 员工个人之间相互开放,乐意交流; D ₃₂ 员工富于团队精神和协作精神; D ₃₃ 公司具有良好的研发设施和条件保障 D ₃₄ 公司与外部(供应商、科研院所等)有密切的合作	Cameron 和 Quinn (1999) ^[62] 、许庆瑞 (2004) ^[63]

资料来源:根据文献^{[62][63]}整理而成

5. 企业成长绩效的衡量变量

关于企业绩效的量表有很多,结合本论文前面的企业成长理论的论述,参考贺远琼等、郭蕊和张燕等、贾生华和邬爱其等人的研究成果,企业成长绩效量表由经济效益和无形资产 2 个变量 7 个衡量项目构成。现将企业成长绩效的研究变量及定义、问题项、参考文献整理,如表 4.5 所示。

表 4.5 企业成长绩效的研究变量的定义及问题项

衡量维度	研究变量	变量定义	问题项	参考文献
企 业 成 长 绩 效	经济效益	企业近三年的经济收益状况	E ₁₁ 公司近三年的净资产收益率; E ₁₂ 公司近三年的人均销售收入; E ₁₃ 公司近三年的平均销售增长率 E ₂₄ 公司去年的资产总额。	贺远琼等 ^[64] 、郭蕊和张燕等 ^[65] 、贾生华和邬爱其 ^[66]
	无形资产	企业的声誉及社会关系等状况	E ₂₁ 公司的用户满意度高; E ₂₂ 公司的社会形象良好; E ₂₃ 公司的社会关系网络完善。	贺远琼等 ^[64] 、郭蕊和张燕等 ^[65] 、贾生华和邬爱其 ^[66]

资料来源：根据文献^[64-66]整理而成

4.1.2 模型的构建与假设的提出

1. 概念模型

通过上述研究背景和研究问题的论述，相关文献的梳理和分析，根据对中小高新技术企业柔性化战略，有机化组织结构和人性化人力资源管理以及创新型文化建设的理论探讨，构建柔性化战略、有机化组织结构、人性化管理及创新型文化建设对中小高新技术企业成长绩效的影响模型，如图 4.1。

2. 研究假设

基于以上理论的分析，加强企业的柔性化管理，提高企业创新资源的配置整合能力以及对环境的适应能力，拓展企业的市场空间，优化市场和产品的组合，中小高新技术企业就能在行业科技的前沿掌握主动权；建立动态的组织联盟，摆脱对单个或少数企业的依赖性，加强持续化的组织学习，企业就能增强自身抵御风险、处理突发事件的能力；实施人性化的管理，笼络优秀人才，打造高素质的人才队伍，激活企业的人力资本，充分利用好优秀人才的聪明才智和技能，企业就能在激烈的创新竞争中争得一席之地；发挥企业家精神，培养企业的创新价值观，发挥创新型文化对员工的创新激励作用，推动全员创新，集合全体员工的思想智慧，企业就能在动态多变的环境中稳定成长。

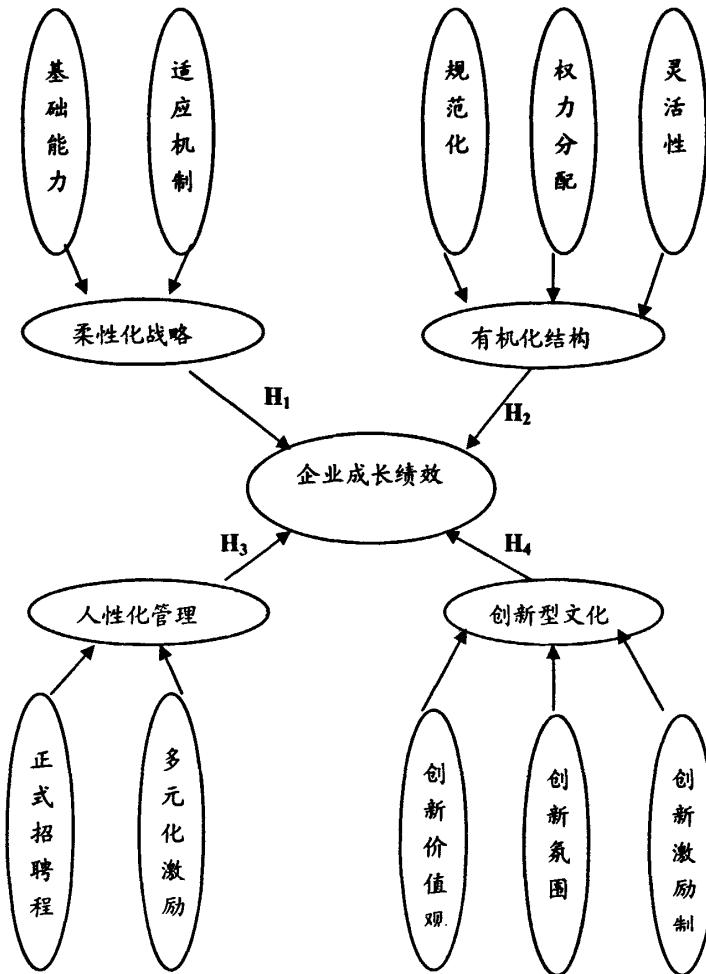


图 4.1 管理创新对企业成长绩效影响的概念模型图

因此，论文以概念模型中各指标为分析变量，提出如下假设：

假设 H₁：柔性化战略对企业成长绩效存在显著正向影响。

H_{1.1}：企业基础能力对企业成长绩效存在显著正向影响。

H_{1.2}：适应性机制对企业成长绩效存在显著正向影响。

假设 H₂：有机化组织结构对企业成长绩效存在显著影响。

H_{2.1}：组织灵活性对企业成长绩效存在显著正向影响。

H_{2.2}：权力分配程度对企业成长绩效存在显著正向影响。

H_{2.3}：组织规范化程度对企业成长绩效存在显著负向影响

假设 H₃：人性化人力资源管理对企业成长绩效存在显著正向影响。

H_{3.1}：正式的招聘程序对企业成长绩效存在显著正向影响。

H_{3.2}: 多元化激励机制对企业成长绩效存在显著正向影响。

假设 H₄: 创新型文化对企业成长绩效存在显著正向影响。

H_{4.1}: 创新价值观对企业成长绩效存在显著正向影响。

H_{4.2}: 创新激励制度对企业成长绩效存在显著正向影响。

H_{4.3}: 创新氛围对企业成长绩效存在显著正向影响。

4.1.3 数据收集与样本描述

1. 调查问卷设计

问卷设计的主要目的是，通过对盐城市高新技术企业的了解，分析盐城市高新技术企业管理创新现状，探讨管理创新对高新技术企业成长影响的关键点，以及在多大程度上影响企业的成长。本调查问卷初稿完成后，盐城市科技局的专家对问卷提出了实用性的建议，经过反复的探讨和推敲，完成本问卷的设计。问卷共分为七个部分，第一部分为企业的基本情况，是对目前盐城高新技术企业发展基本状况的了解；第二部分是对企业柔性化战略实施情况的调查，共 2 个变量 7 个问题项；第三部分是对盐城高新技术企业组织有机化程度的调查，共 3 个变量 10 个问题项；第四部分是对盐城高新技术企业人性化人力资源管理情况的调查，共 3 个变量 7 个问题项；第五部分是对盐城高新技术企业创新型文化建设情况的调查，共 3 个变量 12 个问题项；第六部分是对盐城高新技术企业成长绩效的调查，共 2 个变量 7 个问题项；第七部分是对盐城高新技术企业技术创新情况的调查，共 3 个变量 11 个问题项（调查问卷见附录 A）。

问卷采用李科特 5 分制计量，其中 1——完全不同意，2——基本不同意，3——一般，4——基本同意，5——完全同意，被调查者在 5 个选项中选一个答案，每个变量的分值等于其所包含问题项得分的平均值。

2. 问卷的发放与样本描述

本次调查联合盐城市科技局，以科技局下发通知的方式，对盐城市所有高新技术企业进行调查。问卷发放主要采用现场发放和邮寄方式，现场发放问卷能够保证问卷的质量和有效性，由于受到客观条件和时间限制，无法进行实地调查的地方，采用邮寄方式进行问卷调查。由于管理创新包括战略、组织结构、人力资源管理和企业文化等各个方面，所以我们选择对企业全面了解的中高层管理人员填写，以保证数据的准确性和可靠性。

本次调研的对象是盐城市 96 家高新技术企业，通过对回收的 62 份有效问卷的分析，盐城市高新技术企业 45%集中在高新材料产业，20%集中在新能源及节能技术产业，其他产业占 35%；从创立的时间看，创立时间在 10 年以内的占 52%，成立时间在 20 年以内的占 84%，这说明，单从时间来看，盐城市高新技术企业大部分处于初创或成长期；从企业规模看，员工人数在 300 以下的企业占 64%，所有企业中人数最多为 900 人，按照 2003 年的《统计上大中小型企业划分办法》盐城市高新技术企业全部为中小型企业，其中至少 64%为小型企业；从总体人员结构上看，技术人员占 24.3%，管理人员占 12%，其他人员占 63%；从人员知识水平来看，大学以上学历占 28%，高中及中专占 44.7%，高中以下占 27.3%，得出盐城高新技术企业员工学历主要集中高中及中专学历。总体来看，盐城高新技术企业有着广阔的发展前景。

盐城高新技术企业有着较强的技术创新能力。自主创新方面，在关于公司竞争优势的问项中，76%的企业首选技术领先，自主创新能力强，可见高新技术企业中技术创新构成企业的主要竞争力，也是大多数高新技术企业最注重和擅长的方面；其次是完善的设备等硬件设施，46%的企业认为完善的硬件设施是竞争力的又一主要来源，高新技术企业的设备具有很强的技术导向，是应对内外部环境变化的终于柔性资源；再次是品牌价值和很高的顾客忠诚度，42%的企业认为自身的品牌维持了很高的顾客忠诚度，这也是与高新技术企业的技术创新导向分不开的；再次是高素质的人才，40%的企业认为是本企业的主要竞争优势，由以上高新技术企业人员结构和知识水平也可以看出，知识和技术型人才在企业所占的比重比较大，企业的整体素质比较高。在合作创新方面，在被调查企业中，96%的企业与其他科研机构有合作研发的经历，其中最重要的合作形式是科技成果的转化，有 72%的企业采取这一合作形式，有 60%的企业与其他科研机构合作研发新产品，有 36%企业建立了共同研发中心，大部分企业都是同时采取多种合作形式。

在企业发展劣势方面，42%的企业将缺乏完善的培训和激励机制放在首位，其次是缺乏健全的成本预算和控制机制，再次是市场占有率低。由此可以看出，这些都是管理方面的问题，是高新技术企业的弱项。由以上分析，盐城市高新技术企业有着很强的发展潜力，其主要的竞争又是来自于技术创新，而其主要的竞争劣势是管理创新跟不上，在以后的发展中，加强管理创新是高新技术企业的重

点工作。尽管作了很大的努力和得到企业界朋友的大力帮助，但由于一些客观因素的存在，只能尽量让数据更有科学性和代表性。

4.1.4 数据分析方法

对于回收的问卷，论文采用 SPSS15.0 软件，通过以下统计方法来描述和分析相应的统计数据。

1. 描述性统计（Descriptive statistic）

描述性统计是对统计结构和总体情况所进行的描述，用来分析回收的样本中柔性化战略、有机化组织结构、人性化人力资源管理、创新型文化及企业成长绩效等变量的一些基本统计量，包括均值、标准差、偏度、峰度等基本统计信息。

2. 信度分析和效度分析

信度分析是检验问卷的可信度和稳定性的主要方法，通过 Cronbach Alpha 值可以检测量表的内部一致性，确定柔性化战略、有机化组织结构、人性化人力资源管理、创新型文化及企业成长绩效等变量指标的信度。若信度系数 Alpha 大于 0.7 时，认为可靠性较强；大于 0.5 小于 0.7，认为可靠性一般，可作进一步分析；小于 0.5 时，可靠性较差。效度分析主要是做 KMO 测度和巴特利特球体检验来确定数据是否适宜做因子分析。当 KMO 在 0.9 以上时，非常适合；0.8-0.9，很适合；0.7-0.8，适合；0.6-0.7，不太适合；0.5-0.6，很勉强；0.5 以下，不适合。

3. 因子分析（Factor Analysis）

主要是研究相关的一组指标中提取公共因子和确定因子个数的一种统计方法。在做因子分析的时候要先确定柔性化战略、有机化组织结构、人性化人力资源管理、创新型文化及企业成长绩效等变量的问题项指标之间的相关关系。

4. 相关分析（Correlation Analysis）

主要是研究柔性化战略、有机化组织结构、人性化人力资源管理、创新型文化与企业成长绩效几个变量之间密切程度的一种统计方法，相关系数（Correlation Coefficients）则是描述这种线性关系程度和方向的统计量，通常都是用系统默认的 Pearson 系数 r ，正值为正相关，负值为负相关，相关度与正值相对应。

5. 多元回归分析（Multiple Regression Analysis）

这种分析是用柔性化战略、有机化组织结构、人性化人力资源管理、创新型文化等多个自变量的最优组合建立回归方程来预测因变量企业成长绩效的相关

联程度分析，判断哪些因素是导致因变量企业成长绩效变化的解释变量以及这种影响力 的大小和方向。

4.2 管理创新对企业成长绩效影响的统计分析

4.2.1 描述性统计分析

样本的描述性统计主要是描述收回的有效问卷中各问题项的一些基本的统计量。表4.6描述了柔性化战略、有机化组织结构、人性化人力资源管理、创新型文化及企业成长绩效变量的统计信息，各个变量的均值都大于3，说明被调查的企业都比较重视柔性化战略、有机化组织结构、人性化人力资源管理、创新型文化对企业成长绩效的影响。

表4.6 描述性统计分析表

维度	研究变量	问题项代号	均值	标准差	偏度值	峰度值
柔性化战略	基础能力	A ₁₁	4.0000	.57735	.000	.439
		A ₁₂	3.9600	.67577	.046	-.606
		A ₁₃	3.8800	.52599	-.176	.885
	适应性机制	A ₂₁	3.6800	.69041	-.303	.329
		A ₂₂	3.8000	.64550	.202	-.480
		A ₂₃	3.9600	.78951	.073	-.351
		A ₂₄	3.9200	.81240	.153	-.453
		B ₁₁	4.3000	.70221	-.499	-.781
有机化组织结构	组织灵活性	B ₁₂	4.2000	.55086	.106	.097
		B ₁₃	4.1000	.54772	.081	.589
	权力分配	B ₂₁	4.2000	.88668	-1.056	.672
		B ₂₂	3.6000	.85501	.199	-.618
		B ₂₃	4.0000	.64327	.000	-.364
		B ₂₄	3.9333	.78492	.121	-1.332
	组织规范化	B ₃₁	3.2667	.82768	-.160	-.807
		B ₃₂	3.6333	.92786	-.280	-.623
		B ₃₃	3.1333	.93710	-.012	-.069
人性化人力资源管理	正式招聘程序	C ₁₁	3.9000	.60743	.040	-.081
		C ₁₂	4.0000	.74278	.000	-1.108
	多元化激励机制	C ₂₁	4.1667	.74664	-.286	-1.095
		C ₂₂	4.2333	.72793	-.396	-.957
		C ₂₃	4.1000	.75886	-.172	-1.187
		C ₂₄	3.8333	.64772	.166	-.502
		C ₂₅	3.8000	.76112	-.141	-.231

续 表

创新型文化	创新价值观	D ₁₁	4.4000	.67466	-.693	-.517
		D ₁₂	4.5000	.57235	-.591	-.620
		D ₁₃	4.0000	.78784	-.453	-.034
		D ₁₄	4.0667	.73968	-.108	-1.085
	创新激励制度	D ₂₁	3.5667	.72793	.327	-.232
		D ₂₂	3.8333	.74664	-.779	1.089
		D ₂₃	4.0000	.74278	-.541	.565
		D ₂₄	4.2000	.66436	-.242	-.634
	创新氛围	D ₃₁	3.9000	.80301	.188	-1.406
		D ₃₂	3.8333	.64772	.166	-.502
		D ₃₃	4.1333	.68145	-.170	-.715
		D ₃₄	4.0000	.64327	.000	-.364
企业成长绩效	经济绩效	E ₁₁	3.8333	.74664	-.247	-.003
		E ₁₂	3.8000	.61026	.117	-.298
		E ₁₃	3.6667	.60648	.294	-.550
		E ₁₄	3.9667	.61495	.016	-.092
	无形资产	E ₂₁	4.2000	.71438	-.316	-.911
		E ₂₂	4.0667	.63968	-.054	-.352
		E ₂₃	3.8000	.71438	.316	-.911

4.2.2 信度和效度分析

从科学的角度来讲，一个良好的问卷应具有足够的信度和效度。信度指测量结果的一致性或稳定性。效度指测量结果能够真正反映调研人员所要了解的对象特征的程度，也就是测量结果的准确性。信度和效度检验是实证研究过程中一个重要环节，只有满足信度和效度要求的实证分析，其分析过程和结果才具有说服力。

在信度检验中，一致性的指数（一般用Cronbach's Alpha值表示）决定变量的各项目之间以多高的频率保持得分的相同，只有较高的一致性指数值才能保证变量的测度符合信度要求。按照经验判断方法，保留在变量中的问题项对所有项目（Item to Total）的相关系数应大于0.35，并且测度变量的Cronbach's Alpha值应该大于0.7，信度系数值越大，表示信度越高。效度是指测量工具能正确测出问题项特质的程度。按照经验判断方法，当KMO值大于或等于0.7，Bartlett球体检验统计值的显著性概率是小于0.01时，说明数据之间具有相关性，可以进行因子分析。

表4.7 信度和效度统计表

维度	变量	问题项代号	C ITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha	KMO	Bartlett
							Sig
柔性化战略	基础能力	A ₁₁	.634	.713			
		A ₁₂	.526	.706			
		A ₁₃	.564	.800			
	适应性机制	A ₂₁	.474	.794			
		A ₂₂	.725	.753			
		A ₂₃	.728	.785			
		A ₂₄	.596	.720			
					0.772	0.747	0.000
有机化组织结构	组织灵活性	B ₁₁	.420	.760			
		B ₁₂	.558	.749			
		B ₁₃	.373	.766			
	权力分配	B ₂₁	.576	.737			
		B ₂₂	.364	.775			
		B ₂₃	.564	.745			
		B ₂₄	.405	.762			
	规范化	B ₃₁	.501	.749			
		B ₃₂	.407	.763			
		B ₃₃	.423	.761			
					0.775	0.700	0.000
人性化人力资源管理	正式招聘程序	C ₁₁	.552	.779			
		C ₁₂	.704	.747			
	多元化激励机制	C ₂₁	.714	.745			
		C ₂₂	.362	.819			
	C ₂₃	C ₂₃	.495	.788			
		C ₂₄	.590	.771			
	C ₂₅	C ₂₅	.445	.797			
						0.805	0.720
创新型文化	创新价值观	D ₁₁	.507	.813			
		D ₁₂	.644	.805			
		D ₁₃	.379	.824			
		D ₁₄	.471	.816			
	创新激励制度	D ₂₁	.456	.817			
		D ₂₂	.357	.825			
		D ₂₃	.359	.825			
		D ₂₄	.576	.808			
	创新氛围	D ₃₁	.510	.813			
		D ₃₂	.446	.818			
		D ₃₃	.699	.797			
		D ₃₄	.486	.815			
					0.827	0.699	0.000

续表

企业 成长 绩效	经济绩 效	E ₁₁	.447	.760			
		E ₁₂	.556	.737			
		E ₁₃	.363	.772			
		E ₁₄	.580	.732			
	无形资 产	E ₂₁	.480	.752			
		E ₂₂	.632	.721			
		E ₂₃	.459	.756			
				0.776	0.708	0.000	

上表中，创新型企业文化KMO为 $0.699 < 0.7$ ，需对数据进行调整，现对创新型文化变量做方差分析，见表4.8。

表4.8 创新型文化方差分析表

ANOVA

问题项代号	F	Sig.
D ₁₁	8.991	.001
D ₁₂	4.772	.013
D ₁₃	7.565	.004
D ₁₄	4.265	.025
D ₂₁	3.237	.036
D ₂₂	5.143	.013
D ₂₃	2.819	.039
D ₂₄	3.206	.015
D ₃₁	6.782	.009
D ₃₂	11.752	.000
D ₃₃	9.379	.005
D ₃₄	0.905	.132

方差分析显示，问题项D₃₄的P>0.05，对企业成长绩效的指标影响不显著，故剔除此项。对剩余9项作信度和效度分析，见表4.9。

综上，剔除问题项D₃₄以后，42个问题项的CITC值均大于0.35，整体的 Cronbach's Alpha系数为0.900；所有维度KMO值为均大于0.7，Bartlett球体检验统计值的显著性概率是0.000，小于0.01，说明数据之间具有相关性，适宜做因子分析。

表4.9 创新型文化信度和效度统计表

变量	问题项代号	CITC	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha	KMO	Bartlett
						Sig
创新价值观	D ₁₁	.487	.799			
	D ₁₂	.624	.789			
	D ₁₃	.379	.810			
	D ₁₄	.453	.802			
创新激励制度	D ₂₁	.472	.800			
	D ₂₂	.376	.810			
	D ₂₃	.367	.811			
	D ₂₄	.574	.791			
创新氛围	D ₃₁	.545	.793			
	D ₃₂	.406	.806			
	D ₃₃	.655	.783			

4.2.3 因子分析

由表 4.7 可知，所有变量的 KMO 值均大于 0.7，Bartlett 球体检验统计值的显著性概率是 0.000，小于 0.01，可以做因子分析，现把特征根大于 1 的主成分作为因子，进行因子分析。

1. 柔性化战略因子分析

表 4.10 柔性化战略的因子载荷矩阵

	Component	
	1	2
A ₁₁	.843	-.211
A ₁₂	.817	.060
A ₁₃	.741	.154
A ₂₁	.322	.539
A ₂₂	.475	.558
A ₂₃	-.150	.861
A ₂₄	-.381	.814

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a 2 components extracted.

把特征值大于 1 的主成分作为因子，结果得到 2 个因子，问题项 A₁₁-A₁₃ 为基础能力因子，问题项 A₂₁-A₂₄ 为适应性机制因子，特征值依次分别为 3.201、1.301，因子解释的方差累积比例（Cumulative % of Variance）为 64.315%，大于 50%，每个衡量项目的因子负载均大于 0.5。

2. 有机化组织结构因子分析

表 4.11 有机化组织结构的因子载荷矩阵

	Component		
	1	2	3
B ₁₁	.615	-.113	.327
B ₁₂	.789	-.290	.019
B ₁₃	.834	.024	.489
B ₂₁	-.286	.529	-.105
B ₂₂	-.139	.518	-.754
B ₂₃	-.178	.754	-.350
B ₂₄	-.212	.651	.463
B ₃₁	.378	-.121	.855
B ₃₂	.309	.039	.869
B ₃₃	.321	.001	.867

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a 3 components extracted.

把特征值大于 1 的主成分作为因子，结果得到 3 个因子，问题项 B₁₁-B₁₃ 为组织灵活性因子，B₂₁-B₂₄ 为权力分配因子，B₃₁-B₃₃ 为组织规范化因子，每个问题项的因子负载均大于 0.5，问题项特征值依次分别为 3.579、2.513、1.280，因子解释的方差累积比例（Cumulative % of Variance）为 73.712%，大于 50%。

3. 人性化人力资源管理

表 4.12 人性化管理的因子载荷矩阵

	Component	
	1	2
C ₁₁	.688	.427
C ₁₂	.847	.011
C ₂₁	-.236	.851
C ₂₂	.407	.574
C ₂₃	-.512	.633
C ₂₄	-.385	.736
C ₂₅	.325	.531

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a 2 components extracted.

把特征值大于 1 的主成分作为因子，结果得到 2 个因子，问题项 C₁₁-C₁₂ 为正式招聘程序因子，问题项 C₂₁-C₂₅ 多元化激励机制因子，特征值依次分别为 3.352、1.132，因子解释的方差累积比例（Cumulative % of Variance）为 64.053%，大于 50%，每个衡量项目的因子负载均大于 0.5。

4. 创新型企业文化

表 4.13 创新型文化的因子载荷矩阵

	Component		
	1	2	3
D11	.607	.294	-.491
D12	.735	-.075	-.409
D13	.774	.026	-.432
D14	.663	-.317	-.134
D21	.592	.645	.497
D22	.492	.584	-.404
D23	.466	.677	.586
D24	.517	.615	.388
D31	-.079	.095	.636
D32	.534	-.702	.656
D33	.469	-.134	.606

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a 3 components extracted.

把特征值大于1的主成分作为因子，结果得到3个因子，问题项D₁₁-D₁₄为创新价值观因子，问题项D₂₁-D₂₄为创新激励制度因子，D₃₁-D₃₃为创新氛围因子，特征值依次分别为4.019、1.593、1.571，因子解释的方差累积比例（Cumulative % of Variance）为65.305%，大于50%，每个衡量项目的因子负载均大于0.6。

5. 企业成长绩效因子分析

表 4.14 企业成长绩效的因子载荷矩阵

	Component	
	1	2
E11	.774	.479
E12	.686	.433
E13	.656	.130
E14	.730	.625
E21	.502	.680
E22	.592	.731
E23	-.642	.612

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a 2 components extracted.

把特征值大于1的主成分作为因子，结果得到2个因子，问题项E₁₁-E₁₄为经济绩效因子，问题项E₂₁-E₂₃为无形能力因子，特征值依次分别为3.048、1.506，因子解释的方差累积比例（Cumulative % of Variance）为65.062%，大于50%，每个衡量项目的因子负载均大于0.6。

4.2.4 相关性分析

相关分析是一种常见的用于研究变量之间密切程度的统计方法，主要通过相关系数描述相关性。论文采用 Pearson 相关分析法，阐述柔性化战略、有机化组织结构、人性化人力资源管理、创新型文化和企业成长绩效几个变量的相关关系。

表 4.15 各变量与企业成长绩效的相关关系

维度	因子	经济绩效		无形资产	
		r	Sig.	r	Sig.
柔性化战略	基础能力	0.317**	0.002	0.322**	0.004
	适应性机制	0.590**	0.000	0.471**	0.003
有机化组织	组织灵活性	0.592*	0.000	0.216*	0.030
	权力分配	0.661**	0.000	0.526**	0.000
	组织规范化	-0.470**	0.006	-0.316**	0.063
人性化人力	正式招聘程序	0.477**	0.008	0.424**	0.009
资源管理	多元化激励	0.188*	0.041	0.384*	0.016
创新型文化	创新价值观	0.668**	0.000	0.164**	0.003
	创新激励制度	0.675**	0.000	0.522**	0.000
	创新氛围	0.497*	0.001	0.295*	0.025

注：“***”表示在 0.01 水平上显著，“*”表示在 0.05 水平上显著

由表可以看出，在 0.01 水平上，基础能力、适应性机制、权力分配、正式招聘程序、创新价值观以及创新激励制度等因子与企业成长绩效显著正相关，规范化因子与企业成长绩效显著负相关；在 0.05 水平上，组织灵活性、多元化激励以及创新氛围等因子与企业成长绩效显著正相关，说明企业的管理创新水平影响着企业成长绩效的提高。

4.2.5 多元回归分析

相关分析虽然可以说明各变量之间是否存在关系，以及关系的紧密度，但不能解释变量之间是否存在明确的因果关系，只能作为假设检验的一个参考，具体的假设证明还要依据回归分析来判断。回归分析是研究一个被解释变量（因变量）与一个或多个解释变量（自变量）的统计关系的一种统计方法，通过建立和评价自变量和因变量之间的回归模型，研究变量之间的因果关系，并借助量化的数据来检验自变量的作用是否符合预先的构想。

1. 柔性化战略对企业成长绩效的多元回归分析

选用企业成长绩效(Y)作为因变量, 将柔性化战略的 2 个变量基础能力(X₁₁) 和适应性机制 (X₁₂) 作为自变量, 采用 Stepwise 回归方法进行多元线性回归分析。

表 4.16 柔性化战略对企业成长绩效的回归分析

Model	非标准化系数		t	Sig.
	B	标准差		
常数	0.052	.212	0.244	.018
基础能力	0.130	.217	.122	0.599
适应性机制	0.288	.207	.271	1.329
R Square=0.388, Adjust R Square=0.005, F Change=1.063				
因变量: 企业成长绩效				

从表的回归分析中可以得出以下结论:

(1) F 值为 1.063 达到了显著的水平, 说明以基础能力和适应性机制来解释企业成长绩效有相当的正确性。

(2) 常数项的 T 检验值为 P=0.018<0.05, 即相应系数与 0 有显著性差异, 说明常数项能进入回归方程。回归模型应该使用非标准化系数栏的数值。

(3) 基础能力和适应性机制对应的 T 检验值分别为 0.000、0.041, 均小于 0.05, 表示这两个变量与企业成长绩效之间的线性关系非常显著。相应的回归方程是:

$$Y = 0.130 X_{11} + 0.288 X_{12} + 0.052。$$

(4) 同时, 模型显示基础能力和适应性机制只能联合预测企业成长绩效 38.8% 的变异量, 说明产品创新绩效的影响因素除了这 2 个变量, 还存在其他影响因素。

综上, 基础能力和适应性机制对企业成长绩效有显著正向影响, 即假设 H_{1.1}、H_{1.2} 成立。

2. 有机化组织结构对企业成长绩效的多元回归分析

选用企业成长绩效(Y)作为因变量, 将有机化组织结构的 2 个因子组织灵活性 (X₁₁) 和组织规范化 (X₁₂) 作为自变量, 采用 Stepwise 回归方法进行多元线性回归分析。

表 4.17 有机化组织结构对企业成长绩效的回归分析

模型	非标准化系数		标准化系数 Beta	t	Sig.
	B	标准差			
常数	1.036	.185		0.000	0.000
组织灵活性	0.216	.247	.216	1.147	0.026
权力分配	0.324	.149	.314	1.002	0.004
组织规范化	-0.016	.188	.016	0.085	0.132
R Square=0.470, Adjust R Square=0.024, F Change=2.661					
因变量：企业成长绩效					

从表的回归分析中可以得出以下结论：

(1) F 值为 2.661 达到了显著的水平，说明以组织灵活性和权力分配来解释企业成长绩效有相当的正确性。

(2) 常数项的 T 检验值为 P=0.000<0.05，即相应系数与 0 有显著性差异，说明常数项能进入回归方程。回归模型应该使用非标准化系数栏的数值。

(3) 组织规范化对应的 T 检验值为 0.132>0.05，说明组织规范化与企业成长绩效之间的线性关系不显著。组织灵活性和权力分配对应的 T 检验值分别为 0.026、0.004，均小于 0.05，表示这两个变量与企业成长绩效之间的线性关系非常显著。相应的回归方程是： $Y = 0.216 X_{11} + 0.016 X_{12} + 1.036$ 。

(4) 同时，模型显示组织灵活性和组织规范化只能联合预测企业成长绩效 47.0% 的变异量，说明产品创新绩效的影响因素除了这 2 个变量，还存在其他影响因素。

综上，组织规范化与企业成长绩效之间的线性关系不显著，故假设 H_{2,3} 不成立。组织灵活性和权力分配对企业成长绩效有显著正向影响，即假设 H_{2,1}、H_{2,2} 成立。

3. 人性化管理对企业成长绩效的多元回归分析

选用企业成长绩效 (Y) 作为因变量，将人性化管理的 2 个因子正式招聘程序 (X₁₁) 和多元化激励机制 (X₁₂) 作为自变量，采用 Stepwise 回归方法进行多元线性回归分析。

表 4.18 人性化管理对企业成长绩效的回归分析

模型	非标准化系数		t	Sig.
	B	标准差		
常数	1.590	.168	4.318	0.000
正式招聘程序	0.424	.171	.424	2.487
多元化激励机制	0.184	.171	.184	1.076
R Square=	214,	Adjust R Square=0.156,	F Change=3.671,	
因变量：企业成长绩效				

从表的回归分析中可以得出以下结论。

- (1) F 值为 3.671 达到了非常显著的水平，说明以多元化激励机制来解释企业成长绩效有相当的正确性。
- (2) 常数项的 T 检验值为 P=0.000<0.05，即相应系数与 0 有显著性差异，说明常数项能进入回归方程。回归模型应该使用非标准化系数栏的数值。
- (3) 正式招聘程序对应的 T 检验值为 0.261>0.5，表示此变量与企业成长绩效之间线性关系不显著。多元化激励机制对应的 T 检验值为 0.019，小于 0.05，表示此变量与企业成长绩效之间的线性关系非常显著。相应的回归方程是： $Y = 0.424 X_{11} + 1.590$ 。
- (4) 同时，模型显示多元化激励机制只能预测企业成长绩效 21.4% 的变异量，说明企业成长绩效的影响因素除了这个变量，还存在其他影响因素。

综上，多元化激励机制对企业成长绩效有显著正向影响，即假设 H_{3.1} 成立，而正式招聘程序对企业成长绩效的影响不显著，故假设 H_{3.2} 不成立。

4. 创新型文化对企业成长绩效的多元回归分析

选用企业成长绩效 (Y) 作为因变量，将创新型文化的 3 个因子创新价值观 (X_{11})、创新激励制度 (X_{12}) 和创新氛围 (X_{13}) 作为自变量，采用 Stepwise 回归方法进行多元线性回归分析。

表 4.19 创新型文化对企业成长绩效的回归分析

模型	非标准化系数		t	Sig.
	B	标准差		
常数	1.364	.181	3.000	.000
创新价值观	.164	.185	.164	0.889
创新激励制度	.522	.385	.022	2.122
创新氛围	.295	.185	.295	1.596
R Square=	0.414,	Adjust R Square=0.012,	F Change=1.118,	
因变量：企业成长绩效				

从表的回归分析中可以得出以下结论。

(1) F 值为 1.118 达到了显著的水平，说明以创新价值观、创新激励制度和创新氛围来解释企业成长绩效有相当的正确性。

(2) 常数项的 T 检验值为 $P=0.000<0.05$ ，即相应系数与 0 有显著性差异，说明常数项能进入回归方程。回归模型应该使用非标准化系数栏的数值。

(3) 创新价值观、创新激励制度和创新氛围对应的 T 检验值分别为 0.000、0.006、0.039，均小于 0.05，表示这 3 个变量与企业成长绩效之间的线性关系非常显著。相应的回归方程是： $Y = 0.164 X_{11} + 0.522 X_{12} + 0.295 X_{13} + 1.364$ 。

(4) 同时，模型显示创新价值观、创新激励制度和创新氛围只能联合预测企业成长绩效 41.4% 的变异量，说明企业成长绩效的影响因素除了这 3 个变量，还存在其他影响因素。

综上，创新价值观、创新激励制度和创新氛围对企业成长绩效均有显著正向影响，即假设 $H_{4.1}$ 、 $H_{4.2}$ 、 $H_{4.3}$ 成立。

4.3 实证分析结果

4.3.1 假设检验结果汇总

假设 $H_{2.3}$ 不成立，即组织规范化对企业成长绩效没有显著影响，这可能是因为规范化有个“度”的问题，高度的规范化会使组织缺乏柔性，影响组织的发展，但是规范化过低，组织可能会出现无序的状态，降低企业的效率，同样不利于企业的发展。

假设 $H_{3.1}$ 不成立，即正式招聘程序对企业成长绩效没有显著影响，从数据分析上来看，在 0.01 的水平上，其对经济绩效和无形能力的相关系数分别为 0.477**、0.424**，具有很高的相关性，但是变量没能进入回归模型，这可能是因为变量的问题项设置与其他问题项有一定的相关性；另外，对“关键技术和管理岗位的人才招聘”每个企业的理解和解释可能不一样，进而出现差异，导致假设 $H_{3.1}$ 不成立。

表 4.20 假设检验结果汇总表

假设检验内容	假设检验结果
假设 H ₁ : 柔性化战略对企业成长绩效存在显著正向影响。	支持
H _{1.1} : 企业基础能力对企业成长绩效存在显著正向影响。	支持
H _{1.2} : 适应性机制对企业成长绩效存在显著正向影响。	支持
假设 H ₂ : 有机化组织结构对企业成长绩效存在显著影响。	支持
H _{2.1} : 组织灵活性对企业成长绩效存在显著正向影响。	支持
H _{2.2} : 权力分配对企业成长绩效存在显著正向影响。	支持
H _{2.3} : 组织规范化对企业成长绩效存在显著负向影响	不支持
假设 H ₃ : 人性化人力资源管理对企业成长绩效存在显著正向影响。	支持
H _{3.1} : 正式的招聘程序对企业成长绩效存在显著正向影响。	不支持
H _{3.2} : 多元化激励机制对企业成长绩效存在显著正向影响。	支持
假设 H ₄ : 创新型文化对企业成长绩效存在显著正向影响。	支持
H _{4.1} : 创新价值观对企业成长绩效存在显著正向影响。	支持
H _{4.2} : 创新激励制度对企业成长绩效存在显著正向影响。	支持
H _{4.3} : 创新氛围对企业成长绩效存在显著负向影响	支持

4.3.2 管理启示

1. 提高柔性能力，增强对环境的适应性

环境的高度不确定性让很多企业在突发事件下无力应急，例如 2008 年的金融危机让很多高新技术企业不知所措，国外的市场滑坡后，企业的利润空间被压缩到难以生存，究其原因，是因为企业缺乏柔性。提高柔性首先要学会观察、预测环境，有效识别影响企业生存的外部环境关键要素，然后协调与整合有限的资源，及时对环境变化做出反应。例如要摆脱企业对国外市场的依赖性，首先要判断出这种依赖性，然后通过开拓国内市场、优化产品组合等方法分散风险。企业协调与整合内部的资源靠的是内部适应性的机制，员工要求发展的动力机制、快速有效研发新产品的技术创新机制、信息流畅的沟通反馈机制等，加快内部适应性机制的运作，是企业增强环境适应性的主要途径。

2. 降低组织的规范化控制，提高组织的灵活性

中小企业的优势就是灵活，“船小好调头”，灵活的组织结构是企业及时调整战略、增强适应性的基础。创新要求创新人员有一个宽松、相对自由的工作空间，而不是条条框框的控制制度，企业内部上下级之间、部门或个人之间能轻松

融洽的交流，企业在共同目标下实行决策分权，提高民主决策的效率，尤其是对研发人员非正式的控制比正式的控制要有效得多，这是企业内部的灵活性。企业要同时注意外部的灵活性，积极与外界进行信息交互，扩展自身的社会关系网络，提高企业的剩余和在行业中的影响力，无形的资产往往比有形资产能带来更多的效益。

3. 物质与精神并重，设计多元化的激励体系

物质激励的作用是不容忽视的，员工要求发展，也必须是在满足物质条件的基础上。物质激励的主要方式是设置以绩效为基础的多元化薪酬体系，应该为员工设置一套包括奖金、补贴、基金等在内的薪酬“自助餐”，员工可以根据自己的需要选择。精神激励最主要的是给员工自身的发展创造机会，及时对员工进行新技术和新知识的培训，让员工保持“充电”状态，合理配置职位，充分发挥员工的技能，既是员工个人的发展，更是组织的发展。同时，要设计好明确的晋升路径和待遇规定，让员工看到在公司发展的希望。

4. 营造创新氛围，推动全员创新

创新需要良好的创新氛围，员工之间要相互开放，乐意交流，思想的碰撞产生创新点。不但企业家要富于进取和创新精神，员工也要有良好的团队精神和协作精神，全员创新要求从最高层领导到最基层员工都要有创新的意识，也就是创新价值观，企业尤其要提高对失败的容忍度，因为创新总会伴随着失败，对失败的高容忍度是鼓励创新最好的态度。当然，创新也要有设施和制度的保障，要确保每个成功的创新都能得到奖励，才会有更多的创新出现。

第5章 加强中小高新技术企业管理创新能力的对策

基于上一章的分析，有机化的组织结构对中小高新技术企业成长绩效的影响程度最大，由此得出中小高新技术企业管理创新要从建立柔性的组织结构着手，加强文化创新和资源的整合，以及有效的人力资源激励机制。

5.1 整合内外资源，提高管理柔性

5.1.1 多方位配置资源，提高资源柔性

根据 Sanchez(1995)^[57]的研究，必要的资源柔性可以用资源潜在用途的三个维度来描述：(1)当资源可被利用的范围较大时，资源的柔性就较大。在本质上，当资源可用来开发、制造、分配或销售不同的产品时，资源的柔性就增大；(2)当资源从一种用途转变到另一种用途的难度较小时，资源的柔性就越大。(3)当转变到另一种可选的资源用途所需的时间较少时，资源的柔性就越大。由此可见，资源柔性是指企业快速有效转变资源潜在用途的程度。中小高新技术企业不同于一般中小企业，其生产设备等资源大多为技术导向的，专用性很强，这就使得企业在转变资源用途的时候困难较大。但是，中小高新技术企业可以通过以下方法来提高资源的柔性。

首先，集聚创新资源，奠定创新基础。创新资源不是与生俱来的，企业只有注重创新资源的集聚，才能在创新过程中做到信手拈来，波澜不惊。中小高新技术企业必须注重研发投入和研发能力的培养，增强自主研发能力，拥有自己的核心技术和服务，走出自己的品牌道路。

其次，整合科技资源，延伸创新网络。作为高新技术企业，涉足的大多是技术高端、资金密集型行业，如果完全依靠自主研发、自主投入，将面临周期长、风险大、回报慢等问题。所以中小高新技术企业应该先抓住市场，再打出品牌，然后逐步拓展国产化业务，整合全球创新资源，从而起到延伸自身创新网络的作用。巧借外脑，再与自主创新相结合，在发展过程中采用全球范围内组织科技资源为我所用的开放式新思路。

最后，利用自身资源，巩固创新成果。与国外行业巨头打交道，只有将自身天平的砝码加足，才能取得应得的胜利。尤其是作为中小企业，如果自身没有足

够的资源实力，完全依赖企业外部资源网络，会逐步形成对大企业的依赖性，在竞争中处于被动地位。所以企业应该在整合外部资源的同时，加强自身的优势资源，巩固已有的创新成果。

以江苏常州轨道车辆牵引传动工程技术研究中心（常牵中心）为例，常牵中心本是民营企业，2002年经资产重组成立股份制民营企业集团，2008年工业销售40亿，实现利税5亿元，外贸出口额近1.2亿美元。常牵中心正是通过多方位配置创新资源，提高资源柔性，实现跨越式发展。常牵中心十分注重研发投入和研发能力的培养，2007年投入研发经费3818万元，占当年销售总收入的10.3%，在机构设置上，建立了技术中心和专家技术委员会，负责对中心工程技术研究提供技术、信息咨询和指导，大力提升自主创新能力。在延伸创新网络方面，常牵中心先从国内研究风能水平最高的沈阳工业大学购买了最基本的风机原理图，再与国外加强合作，如跟德国人讨教风机叶片、向英国人学习合作系统等。当然，常牵中心利用自身的市场资源优势，巩固了创新成果，不让自己处于被动地位。每个企业发展状况不尽相同，但这种“引进、消化、吸收、再创新”的自我开发之路值得所有中小高新技术企业学习借鉴。

5.1.2 重整市场组合，提高市场柔性

目前我国的中小高新技术企业大多瞄准国际市场，在2008年全球金融危机的冲击下，国际市场萎缩，导致大部分企业经营困难，甚至一部分企业走向倒闭。由此可见，我国中小企业，尤其是高新技术企业，市场单一，市场风险难以分散。中小高新技术企业应该从以下两方面重整市场组合，提高市场柔性。

首先，融合国际、国内两个市场的资源，避免对国际市场的过度依赖性。主要出口美国市场的企业，可以适当调整在其他国家或地区的份额，积极开拓新的国际市场，如积极开拓俄罗斯、拉丁美洲、非洲等市场。同时要注意利用国内的市场空间，加大国内市场份额，尤其要充分利用国内广大的农村市场。近年来，中央陆续出台了对农村优惠的宏观政策，这对各种农机企业来说也是个好消息。一些中小高新技术企业抓住有利时机，拓展农村市场。如一汽锡柴，其“富威”和“康威”发动机以低噪音、低耗油、低污染、强劲可靠等特点提升了农用车档次，深受农民欢迎，销量一路攀升，市场占有率不断提高。在全球经济一体化和国内经济转型的背景下，中小高新技术企业应时刻关注国内市场的动态变化，以

自身灵活性强的特点，积极应对市场需求变化，寻找新的增长点。另外，企业要建立自己稳定的客户群，重视做好客户关系管理，与客户建立良好的沟通平台，和客户建立战略同盟。

其次，组合应用营销策略。随着信息技术和网络技术的发展，在营销模式上，中小高新技术企业应该开辟电子商务、网络直销等新渠道，运用行之有效的组合营销战略，抢占市场。江苏克胜集团是以农药为核心产业的高新技术企业，始终注重品牌建设和营销网络构建，连续开展“服务市场万里行”、“千村万村连克胜”等品牌宣传活动，并对优选的市场进行研究和合理规划，通过“铸塑品牌、开拓市场、实现共赢”三轴联动组合营销战略，实现了公司快速、持续、健康发展。可见，有效的营销策略是赢得市场，提高市场占有率，从而提高市场竞争力的重要一环。

5.2 转换管理模式

有机化组织结构有多种实现形式，如二元组织结构，多极组织结构，球队组织结构^[51]等，这些组织结构都体现了有机化组织结构的开放性、动态性等特点，结合中小高新技术企业成长的特点，本文认为中小高新技术企业组织结构有机化的最有效模式是虚拟组织和学习型组织。

5.2.1 打破外部边界

虚拟组织是指两个以上的独立实体，为迅速向市场提供产品或服务，在一定时间内结成的动态联盟^[51]。即表面看企业具有完整的功能，实际上只是保留核心功能，将其他功能虚拟化，即通过外购或外包的形式实现其功能。虚拟企业网络中的每一成员，都位于自己价值链的“战略环节”，实现对外部资源的整合，追求自己核心功能的实现。虚拟组织的主旨在于突破企业的边界，在全球范围内对企业内部和外部资源进行动态配置，优化组合，达到降低成本、提高竞争力的目的。它提高了企业对市场环境的敏感性，能够对市场机会做出快速、及时的反应。同时，虚拟组织具有极高的生产弹性，能够根据产品的销路状况，及时调整生产规模，从而减轻经营风险，实现良好效益。

建设虚拟组织，企业再将核心业务外包的同时，必须注意培养自己的核心能

注1：刘兴国，韩玉启.球队组织 http://www.vcmcn.net/forum/magazine/read.php?article_id=500

力，强化自己的核心业务，如果企业急于加入虚拟组织并忽视其核心能力的培养，它在网络中的地位会逐渐弱化。美国 Dell 计算机公司就是依托虚拟组织形态赢得竞争优势。Dell 公司创立时，根本无力支付生产配件所需的费用，于是 Dell 就把注意力放在客户的供货方式和市场开拓上，为此公司从外部选择可靠的供应商并与之建立合作伙伴关系。Dell 和供应伙伴建立了高度的信息共享，如设计数据库、技术、信息等有关资源都实行共享，使公司对市场的反应更加快捷，大大加快了新技术推向市场的速度。Dell 公司与供应商之间的关系并非固定不变的，这取决于供应商在技术、质量等方面能否保持领先地位。虚拟的组织形态使 Dell 公司迅速成为一家知名的计算机公司，供应商也在与 Dell 公司的合作中融为一体，分享了企业高速成长的优厚回报。

5.2.2 实现持续化学习

学习型组织是指组织全员在共同目标和愿景下，始终保持学习状态，通过知识的积累和运用来增强企业竞争力的一种高度有机化的组织。学习型组织能够产生新的竞争力为企业在竞争中赢得优势(Slater & Narver, 1995)。组织内部的知识共享对于企业绩效的提高是很重要的(Kogut & Zander, 1996)。知识共享和持续学习是企业能力提高的主要手段(Cohen & Levinthal, 1990; Ipe, 2003)。Miguel Hernandez 把学习型组织、知识转移与企业绩效三者集合起来研究，认为学习型组织有利于知识的转移，而知识的成功转移导致了企业绩效的提高。在技术转移和创新领域，知识共享的研究主要关注解释不同国家通过技术开发在加快经济发展方面的成功和失败(Kim, J.I., Lau, L.J., 1994)。因此，对于以技术创新为生命力的中小高新技术企业来说，学习型组织是组织结构有机化的重要形式。

构建学习型组织首先要创设组织共同愿景。共同愿景是一种表示组织未来发展的目标、任务或使命的景象，是全体组织成员共同发自内心的愿望或意愿。学习型组织通过建立共同愿景，树立远大目标、描绘出生动的未来前景，可以激发组织成员的热情，充分释放其聪明才智，为核心能力的培养提供了精神动力与“燃料”。可见，共同愿景为组织学习提供了方向指导和精神动力，但共同愿景的塑造又依赖于组织学习，可以说共同愿景也是组织学习的结果。其次是建立知识共享机制。知识共享是指组织通过各种交流方式，能够在最佳时机、最佳地点，以最合适的形式，将最合适的知识传递给企业中最合适的成员的过程^[67]。学习型

组织必须是一个开放的系统，员工可以从任何地方获得想要的信息，进而利用这些信息改善与创新自身的工作。最后要营造一种使员工沉浸其中的学习氛围。学习能让全体员工不断把知识转化为创新，是创建学习型组织的前提，要崇尚知识资源观，重视组织知识的开发与有效利用，发展有利于创新的核心价值观。学习型组织的建设是一个长期的过程，只有不断坚持，才能体现出效果。

江苏豪森药业的学习型组织建设是一个成功的案例。豪森公司学习型企业建设的一个重要特点就是系统的组织和推进，公司坚持“以人为本，科技兴企”的经营理念，提出“未来3-5年内建设一流企业，造就一流职工队伍”的愿景目标，多层次、多范围、多方式的开展员工培训和学习，打造了适应企业发展的管理团队、研发团队、营销团队和职工队伍，从而形成企业技术研发、创新的良好成效，实现不断创新和发展的目标。学习型组织成为中小高新技术企业的发展方向。

5.3 推动企业全员创新

首先，要特别强调企业家精神。它是以企业家的创新精神为内核，并培植起以科技、竞争、创新为主导的价值观体系^[41]。中小高新技术企业大部分由科技型专家创立，在初创期企业的发展以技术为主导，而到了成长期随着企业规模的扩大，科技型专家必须向企业家转变。从科技型工作者到企业经营者，这不仅仅是一个知识结构的转变，更重要的是企业家精神的培养。它的形成过程是创新型的企业高层管理人员通过制定激励创新的制度、培训、实施制度、激励创新人物等过程，把他们对本企业的文化愿景转化为现实存在的过程。这个过程是开放的，是要不断地消除保守思想、懒惰行为、自满情绪、官僚作风，从而保持其创新的根本特色。

其次，将企业家精神由“虚”转“实”。企业家精神是一种理念，如果用一些简单的语言和规章制度表述出来，会因为“虚”而让员工无所适从，企业家精神必须具体化，由“虚”转“实”，才能达到凝聚人心的目的。企业理念的关键是企业员工的接受，要针对员工的文化水平、地域特点来琢磨表达方式。中小高新技术企业可以通过个性化的语言、传奇故事、塑造英雄人物等方式将企业的创新理念表达出来。如，通用公司的Thomas Edison, Gerald Swope, Jack Welch等人，通过塑造这些英雄人物的意义在于：“只要如此做，你就可以在此出人头地”，从而激发员工充分发挥自身的创新潜能。

最后，推进全员创新。创新型文化建设的重点是培育员工的创新精神，全员创新，才能提高企业的创新合力。中小高新技术企业要营造全员参与的创新氛围，将创新理念内化为员工的自觉意识和行为，鼓励创新、鞭策进步、追求卓越、容忍失败，推动企业在激烈的竞争中不断推陈出新，提供能更好地满足用户需求的新产品，提高企业的整体素质和应变能力。另外，企业还要完善创新激励制度，例如建立团队创新机制，设立创新奖励专项基金等，从人、财、物上予以保证。

5.4 完善人力资源管理机制

人性化管理就是坚持以人为本的理念，不断创新，最大限度的提高人员素质和充分发挥人的作用，克服传统人事管理中的弊端，把人员的录用、培训、考核、使用、调动、升降、奖惩和退休等内容作为一个有机的系统，进行全过程管理。

5.4.1 人性化的绩效考评机制

绩效考评是指考评主体对照工作目标或绩效标准，采用科学的定性和定量的考评方法，评定组织员工的工作任务完成情况、工作职责履行程度和成员的发展情况，并且将评定结果反馈的过程^[68]。中小高新技术企业人力资源的特殊性及工作的复杂性决定了其应构建一个以人为本的、公平的、具有灵活性、多样性、动态性和自主性特点的柔性绩效考核机制。要建立和确立以知识能力与业绩为导向的企业内部人才评价体系，建立以业绩为依据，以行为品德、知识、能力等要素构成的各类人才评价制度和办法；创新和建立本企业内部经营管理人才、专业技术人才，以及其他人才等各类各层面人才的业绩、知识、能力测评指标。

5.4.2 建立个性化、多元化激励体系

管宝云^[69]对高新技术企业员工成长需求的实证研究中发现，报酬奖励、成长机会及发展前景有着十分重要的激励和促进作用，工作自主、成就感等也有相当的重视和需求。知识管理专家玛汉·汉姆经过大量研究后认为，激励知识员工的前四个因素分别是：个体成长（约占总量的 34%）、工作自主（约占总量的 31%）、业务成就（约占总量的 28%）、金钱财富（约占总量的 7%）。因此，员工的需求是多样化的，单一的激励方式已经不能对他们起激励作用，中小高新技术企业必须建立多元的、个性化的激励体系，要求组织管理者在人性化的理念下，在分析

判断员工真正需求的基础上，设计出有针对性的、适宜的激励系统，调动员工的工作积极性，实行有效激励，促进员工和组织的共同发展。

1. 物质激励

物质激励对员工的激励作用已经弱化，但不能因此而忽视，根据马斯洛的需要层次理论，物质是首先要满足的。目前西方普遍推行的是股票期权计划^[70]，如美国普遍推行的 ESO（经理股票期权）和 ESOP（员工持股计划）。而我国的期权政策出台不久，灵活性也有限，中小高新技术企业在采取期权网络人才，稳定人才的时候，要权衡一下现金和期权的利弊大小，不能盲目跟风。但是，可以肯定的一点是股票期权是一个值得中小高新技术企业人力资源的激励上积极探索的方向。目前中小高新技术企业可以循序渐进的采取期权，比如，先在管理层以期权为主，最终实现全部员工持股。

2. 精神激励

首先，创造宽松的、人性化的工作环境。企业不应该是一个拘泥于工作、再工作的单调组织，尤其是中小高新技术企业这种以创新和活力取胜的企业，应该给员工以独立自由的工作时间和场所以及更具张力的工作安排，组织中的工作设计应体现员工的个人意愿和特性，避免僵硬的工作规划。因此，从管理模式上，企业只要对资本的投入和产出进行控制，而工作过程、方法、进度由员工自己安排，实行自我管理、自我监督，减少外界的约束。管理者要充当向导和协调者的角色，在与员工建立信任的基础上充分授权，允许他们指定其认为最好的工作方法。通过授权，给知识型员工提供发挥才干、大显身手的机会，调动员工创造欲望和工作热情。当然，在尊重员工自主与独立性的同时，还应规避管理中的风险。如由于授权带来的权力失控，或因对下属缺乏监督而导致其滥用权力等，因为一个高级人才既可为组织带来巨大价值，又可由于用人不当给组织带来巨大损失。

其次，建立“终身学习”的培训体系。中小高新技术企业不仅要会用人，更要会“养”人。在培训的组织和实施上要注意结合企业的需求和员工的职业发展需求。对高层管理者和核心员工应以外部训练为主，内部训练为辅，帮助他们开阔视野；对一般员工以内部训练为主，外部训练为辅，以降低培训成本。江苏远东电缆目前已形成多层次、立体化、全方位的多元培训体系。多层次是指高管人员以参加重要论坛、出国考察为主，中层管理者以系统学习 MBA 核心课程、与北大联合举办高级企管硕士研修班为主，一线员工以培养职业技能为主的分层次

学习体系；立体化是指外派和内训相结合、在职学习和脱产学习相结合，全方位是指不仅学习新知识和提升技能，还包括人格的全面塑造，以人的全面发展为导向的学习体系，目前远东电缆已形成以企业投入为主体，将培训经费列入预算的教育培训体系。

最后，企业要有明确的晋升职位和待遇规定。一方面要为员工提供共同愿景，将企业的目标与员工的期望结合在一起，满足员工的事业发展期望；另一方面还要建立支持与求助工作系统，为员工完成个人与组织发展目标提供必要的条件和支持，让员工能够清楚地看到自己在企业中的发展前途，使之与组织形成长期合作、荣辱与共的伙伴关系，为企业尽心尽力地贡献自己的力量。例如上海柯达有限公司创造了一个能使员工之间公平向待的工作氛围如尊重个人，尊重员工的人格，并向员工提供有吸引力的和均等发展的机会如帮助员工进行职业发展规划；挖掘员工的创造性潜能，努力建立健康，安全和环境友好的企业，从而员工就会成为企业忠实的雇员，员工的主动性和创造力才能被充分激发。

第 6 章 案例研究——中兴通讯成长期的管理创新

中兴通讯股份有限公司（以下简称中兴通讯）前身是 1985 年由陕西军工企业 691 厂与长城工业深圳分公司和香港一家电子贸易公司合资创立的“深圳市中兴半导体有限公司”。1985 年，中兴通讯是一家原始投资 300 万元的小型高新技术企业。他们通过选择合适的技术创新方向和管理创新方法，取得举世瞩目的成就。20 年后的今天，它发展成为一个总资产增值 1000 倍、年销售额达 340 亿元的国家重点高新技术企业，承担了近 20 项国家“863”重大课题，是通信设备领域承担国家 863 课题最多的企业之一，公司每年投入的科研经费占销售收入的 10% 左右，并在美国、印度、瑞典及国内设立了 13 个研究中心。

中兴通讯成立之初和所有的中小高新技术企业一样，和国际同行相比，其技术能力、产品都有一定的差距，但是中兴通讯通过配置整合内外部创新资源，现在已经在很多方面超过他们，在全球竞争中，尤其是在重视技术且通信产业正面临升级的欧美高端市场的竞争中，中兴通讯逐渐显现出优势。技术创新无疑是中兴通讯发展的动力，而中兴通讯能从一家中小企业发展到现在的跨国公司，还依赖一套与公司的技术创新相配套的科学的管理创新模式。

6.1 中兴通讯成长期的柔性化战略

战略的核心和实质在于不断超越不确定性，对于成长期的中兴通讯来讲，关键是怎样掌握一种长期独有的不容易被其他竞争者模仿的盈利模式。

6.1.1 整合创新资源，引领科技行业

中兴通讯长期坚持将销售额的 10% 作为研发投入。1986 年，深圳研究所成立；1993、1994 年，相继在南京和上海成立研究所，从事核心网络及数据产品和以无线为主的研制工作。1997 年，亚洲金融危机导致了国际电信设备制造商的整体滑落，但中兴通讯却不断扩大全球的市场份额。这样的竞争优势，正是来自于对研发投入的长期重视。同时，中兴通讯积极推动产学研合作，建立创新平台，实现研发资源共享。作为一家中小企业，处于成长期的中兴通讯必须整合内外部的创新资源，以提升自身的创新能力。中兴通讯以“论坛”的形式召开会议、发布合

作项目，与各高校、研究院所开展合作。中国移动、中国电信、中国联通三大运营商的研究院，清华大学、北京大学等十九所高校，将借助中兴全球业务网络及其开拓国际市场的能力，推动科研成果走向市场。产学研一体化，将强化中兴通讯在成本领先和技术定制上的优势。

6.1.2 紧跟市场动向，优化产品组合

中兴通讯一直奉行“市场驱动型创新战略”，从1992年自主研发出万门程控交换机，在严酷的行业洗牌中站稳脚跟，到世纪之初凭小灵通和CDMA在全球电信大滑坡中获得“过冬棉袄”，有人感叹，中兴几乎抓住了市场的每一个热点。同样对市场的判断也存在风险，如何规避这种风险也是中小高新技术企业在市场创新时尤其要注意的问题。中兴通讯“从不把鸡蛋放在一个篮子里，资源在各种技术上的分配是流动的，年初定的五年规划，年终肯定会根据市场需求情况修正。”比如小灵通这个在技术派眼中并不主流的技术，却成为中兴度过行业低谷的“过冬棉袄”。可见在环境高度不确定的今天，分散市场风险是企业的明智之举。

国际国内市场的整合也是中兴通讯初期的制胜法宝。1990年以来，中兴通讯已成功巩固了在亚非拉多个发展中国家的市场基础，同时，在这些地区具备了较高的品牌影响力，成为很多国家主流的电信设备供应商。直到现在，2009年7月，Frost & Sullivan发布最新研究报告《全球CDMA市场和供应商竞争力分析》。报告说，截至今年二季度，全球CDMA市场份额排名中，阿朗和中兴通讯依次位居第一和第二位，分别占30.1%和25.0%，属于第一集团，处于第二、三集团厂商的份额均未超过20%。预计2010年中兴通讯将登上CDMA榜首，份额达29.3%。国外高端市场的节节突破，为中兴通讯在国际竞争中掌握主动权赢得先机。同时，中兴通讯在国内市场三大制式全面出击。国内3G业务的蓬勃发展是中兴通讯在2009年弯道超车、实现逆市增长的重要因素。“绑定运营商、深度定制”的合作模式，与运营商、渠道商、终端厂商强强联手，是中兴通讯的成功秘籍。2009年国内三张手机牌照发放后，中兴通讯终端产品在TD-SCDMA、CDMA和WCDMA三大制式全面出击。今天作为跨国企业的中兴通讯能取得如此辉煌的成就，与其成长初期的战略密不可分，国际国内市场的整合为中兴通讯构造了持续的竞争优势。

6.2 中兴通讯成长期的组织结构

中兴通讯实行集中决策、分散管理的准事业部制组织结构^[71]。公司建立标准的制度体系，集中控制公司的人事和财务权，适度分权。总部制订涵盖全公司的管理、研发、生产、经营、销售等方面的工作标准、制度体系，并在个公司范围内执行；制订统一的人事政策，组织招聘，审定人员编制，签定劳务合同和保密协议，统一办理劳动、医疗、保险等人事手续；公司统一对外帐户、统一存货、统一对外收支结算，事业部内部实行非完全的独立核算。在分散管理方面，以产品为对象设立四个事业部，分别为网络事业部、接入事业部、移动事业部和本部事业部；另外，根据市场区域或用户设立三个营销事业部，它们是公司产品事业部共同的销售维护平台，各营销事业部相对独立核算，是公司的阶段性利润中心。

中兴通讯的准事业部是从原有的职能部门管理向事业部制过渡的中间产物，由于向各事业部下放决策权，使事业部的积极性和灵活性大为提高，准事业部的总经理和经营层成为公司总体管理链条上的重要一环，管理化整为零，上下分工，具体产品的市场的客户的管理任务由事业部承担，总部从中脱身出来，集中精力于战略规划和协调管理。但是，准事业部制在激活公司的同时，也带来了新的问题。中兴的准事业部不拥有完整的自主经营权，这决定了事业部的核算只能是“相对的”，各自获取“阶段性的”利润，由此导致对事业部考核更加侧重短期绩效，公司的长期利益和短期利益失衡。实际上，不论在开拓市场还是研发方面，都存在长期投入的需要，并且都具有一定的风险性。短期绩效的考核使得员工或部门对长期投入失去积极性，而注重眼前的利益，这必将成为中兴发展的障碍。

中兴的团队化管理缓解了这一矛盾。专家组成的团队开发模式取代了顺序运作的传统开发模式，通过组建跨职能部门的团队，实现销售、工程、设计与制造的整合。各团队都有明确的目标，最高层的计划就具有很高的稳健性，问题在团队内部解决，而不会造成职能部门间的相互牵制，成员间的相互理解与协同合作形成团队精神。除了基于产品线的管理团队以外，中兴又在更大范围内推广团队管理，如绩效提升团队、质量改进团队、客户公管团队、成本降低团队等等，这些团队从构成上来看，有公司层面的，也有部门内部的，还有跨部门的。同时，中兴通讯还注重加强公司内部信息交流，在公司部门之间、团队之间及员工之间实现信息共享。智能园区网、管域网、Internet 和接入服务的先进网络平台，实现

所有分支机构的数据联网，并可进行实时视频会议。在通讯基础平台上构筑了丰富而强大的网络应用系统，支持范围包括了公司内外的主要业务，用户从市场一线可扫描公司的生产、研发、质量和各岗位的基本情况；利用 Notes 和 hitemet 技术，实现全公司级信息共享和电子化工作流程支持。团队管理大大提升了中兴员工的凝聚力和企业绩效。

6.3 中兴通讯成长期的人力资源管理

人才是企业最宝贵的资源，中兴通讯实施“以人为本”的人才战略，建立了一套引进、培训、使用、激励全球人才的机制。良好的个人发展空间、富有竞争力的薪酬待遇及公司内部互相尊重的和谐的文化氛围，为中兴通讯在全球人才市场赢得了良好的声誉。从而，高学历、高素质、年轻化、专业化的人才队伍为企业研发和市场拓展提供了强大后盾。

6.3.1 吸纳高素质人才

人才选择的标准，是确保进来的人融入整个公司文化的关键，也是公司提升绩效的前提，只有那些能力上胜任的员工，才能带来真正的高绩效。中兴通讯将自己的人才标准定位行业优秀人才，具体来说就是“在某一个专业领域里的国内前 5%”。为了招到这些人，中兴采取重点锁定、广泛撒网的做法，即首先将重点锁定在指定的数十所重点高校，然后通过较高的面试录用比例来确保录用员工的质量。1992 年，校园招聘实际完成签约数达到 29%，其中研发技术类岗位占签约的 70% 以上。不仅如此，中兴通讯还在世界各地招揽优秀人才，为全球各片区招募生力军。中兴通讯经中组部批准成为国家级“海外高层次人才创新创业基地”。中兴通讯表示，将以设立在海外的科研及分支机构作为“桥头堡”，吸引当地优秀人才。中兴通讯人力资源总监赵新宇称，中兴在 12 年的全球化进程中，已经形成一整套较为成熟的机制。公司全球业务及企业技术创新环境，更成为吸引及发挥海外高级人才创新作用的天然平台。据统计，近年来中兴从海外引进了高层次人才 500 多人，分别来自美、德、法等 70 多个国家和地区，目前在公司承担了营销、客户服务、工程技术、研发等各个领域骨干工作，约 75% 在海外工作。海外高层次人才所具备的全球视野、创新能力、良好的跨文化沟通能力，以及国

际化运作水平将与中兴通讯现有团队形成紧密互补。

6.3.2 不断完善培训体系

在校企合作过程中，中兴通讯 NC 教育牵头区域通信行业企业合作，形成通信专业建设和企业人才培养的共生关系，始终坚持通信专业的发展以行业或企业群为背景，进行了专业、企业和行业的深度融合。中兴通讯学院自 2003 年成立以来，经过不懈努力已发展成为集培训、咨询、文档和酒店服务于一体的综合性企业大学。目前已开发了 600 门产品技术培训课程和 150 余门管理素质培训课程。

同时，适应创新型人才的学习体系，还需要在继承传统教育模式基础上不断创新教学方式。讲授、小组讨论、案例研究等方式不能完全适应企业实用型培训的需求，因而在培训课程设计上中兴更多的是强调训练和自主思考，比如，我们通常要考虑一个课程中有多少受训者用于思考和操作的时间？一个培训项目有多少受训者自由学习时间？同时，在课程设计中做到“投其所好”，选择贴近学员维护工作的实际案例，增加学员积极性；在课堂上，使用生活中浅显易懂事例类比晦涩的原理；使用分组讨论的方式，给学员参与和表达观点的机会，实现从给学员“灌输知识”转变为“共同建构知识”。

6.3.3 多元化激励机制

1. 多样化、差别化的薪资

中兴通讯强调在薪资方面一定要适应市场，明确提出“企业财富是员工创造的，企业利润要最大化回报员工”。公司在分配制度上采取了三个层次的分配办法，即按劳分配、按股分配和奖励分配，使全体员工依据职位、才能、责任、贡献、工作态度和风险承诺，参与企业的收入分配和再分配。按劳分配，包括员工工资和奖金，尽管公司员工的整体收入还不能同外国在华企业相比，但在国内和深圳市的企业中，已经居于上游水平；按股分配，中兴通讯在 1997 年上市后曾采取员工持股制度，当时已进入公司的员工获得了公司的股份；奖励分配，公司自 1998 年借鉴外国公司的奖励“业绩股”的方式，对一定工资级别以上的企业骨干的薪酬由原来单纯的“工资+奖金”改为“工资+奖金+奖励股票”三个部分构成。对于薪资方式，中兴正在积极探索期权，西方公司主要靠期权来网络人才，稳定人才，而我国的期权政策还不具有足够的灵活性，中兴通讯在现金和期

权之间灵活选择，层次高一点，比如 3A 级以上的，特别是管理层，以期权为主要奖励手段；而层次第一点，工资低，则以现金为主。

中兴通讯特别强调对一线员工，尤其是研发人员和市场营销人员的激励，这也是由中兴通讯作为高科技企业的特征所决定的。具体的办法是，研发人员的收入同业绩挂钩，研发部门人员收入同所承担课题的重要性、完成质量与数量相联系，市场市场营销人员则同其市场销售水平为考核标准。在这一制度将员工对企业的贡献大小是其获得报酬多少的衡量标准，而不是依据职位和资历。中兴通讯中，下属员工比其直接上司的收入高的现象很为常见，打破了许多企业只有高职位、高资历才能领取高收入的常规。

2. 晋升“三跑道”

为了实现人力资源同企业管理平台最优结合，给每个员工的发展创造机会，中兴通讯设计了一个富有特色的“跑道设计”方案，其主要内容是为员工提供可供选择的包括管理、技术和业务三条线的晋升“跑道”，使从事不同岗位的员工在作好工作定位的基础上获得长期的可持续的发展机会。管理系列晋升序列：职员、基层管理人员、中层管理干部、领导层；技术系列主要为系统设计、开发、测试、工艺、技术支持等专业人员设计，分为六级，即：助理工程师、工程师、高级工程师、主任工程师、主任高级工程师；业务系列职务主要为业务的分析、策划和实施人员设计，也分为六级，即：业务员、业务主管、业务经理、销售处经理、区域总经理、营销事业部总经理(公司级领导)。

中兴通讯的跑道设计方案，为员工发展提供了公开、公平的竞争环境，员工一般都能通过三条“跑道”找到最适合自己个人特长的岗位，并实现合理流动，使人才的特长得到最大限度的发挥。员工在努力工作中实现自身的价值，并得到相匹配的回报。中兴通讯正是在对员工激励的过程中实现了人才与业务平台的优化配备。各类人才一进公司，公司就按照个人特长，并结合本人意愿安排在某个课题组或项目中担任一部分工作，一个周期下来，基本上就可以独当一面并进入创造开发状态。

3. 精神激励

公司在对员工实行物质激励的同时，也十分注重以精神激励来激发员工积极性。公司在这方面采取的手段相当丰富，主要内容有：创办中兴通讯，传达员工的心声；组织协会活动，协会由具有共同爱好的员工自行组织，经费来源于公司

预算拨款；合理化建议，作为公司基层人员向管理人员传达心声的重要渠道，公司派专门人员负责管理，并对提出建议的人员进行奖励。合理化建议作为信息沟通的重要渠道，在企业技术创新、内部管理等方面发挥中重大的作用；凝聚力工程。表现为公司关心每位员工的生活、工作习惯，增强企业对员工的凝聚力。信息共享机制，倡导员工之间的因工作需要的资料共享，等等。

中兴通讯尊重人才的愿望，努力满足员工的需要，为人才提供满意的工作条件，而不是简单让人才“屈就企业”。公司创办之初，计划从国内人才密集的上海和交换机技术的开发地南京引进一批高级人才到深圳办研究所。调查后发现，上海人和南京人普遍有着浓郁的留恋故土的感情，公司当即改变原来的计划，将研究所一分为二，在南京和上海分设。这个重大的决定被证明是非常正确的，对公司的发展起到了重大的作用。南京研究所近年研制开发的 ZXJ10 国产数字程控交换机为企业创造了数十亿元的销售收入，已有千万线运行在国家各类通信网上。上海研究所研制成功的接入网是公司继交换机之后又一拳头产品，技术居于全国领先地位，直接引导着中国接入网技术及市场的发展，其设备已经遍及全国 25 个省市的市场。

总之，有效的员工激励机制为中兴体系的发展起到了重大作用。事实证明，中兴通讯将人才资本概念引入资本运营领域取得了巨大的成功，中兴通讯已经从创立之初的小企业发展为中国通讯领域的龙头企业，人才资本的每一次扩张都带来了企业资产的几何级增长，中兴通讯的员工激励机制，坚持了“效率优先，兼顾公平，有利于资源优化配置，促进经济发展，保持社会稳定”的原则，符合中兴通讯作为高新技术企业的特点。

6.4 中兴通讯成长期的文化建设

6.4.1 中兴的温情文化

中庸之道是中兴通讯的发展之道，企业实行温情管理，文化中充满“人情味”。在中兴通讯这种专业化程度高、分工复杂的企业内部，温情文化无疑能提高员工的凝聚力，带动员工树立明确的目标，并在为此目标而奋斗的过程中保持一致的步调。全公司在“中兴通讯、中国兴旺”的精神指导下，拼搏创新，高树民族企业的大旗，取得了骄人的成绩。同时，企业文化能够在员工中营造非同寻常的积

极性，企业成员共享的价值观念和行为方式使得成员愿意为企业出力。中兴通讯的员工为什么能在短短的时间内开发出一批有着世界领先水平的产品，并能在市场上占领一席之地，是为全体员工的超强度的工作和忘我的奉献密不可分的，而这种工作方式的动力来自公司的激励政策，其中有很重要的企业文化产生的激励。另外，企业文化提供了必要的企业组织结构和管理机制，从而产生了一个适合的鼓励积极创造的压力水平。公司员工有着压力，这种压力不仅来自公司的考核带来的压力，也有着公司员工积极向上、相互竞争带来的压力而产生的动力。

中兴通讯文化表述：互相尊重，忠于中兴事业；精诚服务，凝聚顾客身上；拼搏创新，集成中兴名牌；科学管理，提高企业效益。以这四句话为核心衍生了中兴通讯文化，包括核心价值观、经营宗旨、经营理念等，在公司的创业和发展的历史上发挥过重大的作用。然而随着企业的不断发展，特别是公司大力实施经营国际化，中兴的温情文化也逐步显露出弊端，用这些提法来指导国际化的大公司，恐怕遇到的问题会越来越多。例如，公司的巴基斯坦合资公司和美国、韩国实验室的外方员工都难于认同公司的企业文化；另一方面，中兴许多地方开始出现文化阻碍企业制度的正常执行甚至文化改变制度的可怕情况，导致企业的执行力严重下降。中兴通讯的企业文化有较重的“企业家文化”的痕迹，不少管理理念和方法来自候为贵本人，领导层对企业文化缺乏一致的认同，身体力行比较差，贯彻不好；公司员工没有同一的核心价值观。

6.4.2 中兴建设创新型文化的建议

中兴的温情文化虽然存在许多弊端，但是目前还是对企业的发展起着良性的作用，企业的高成长抵消了文化缺陷，加之环境的高度不确定性，大规模的文化改革必然带来整个企业的动荡和不利的影响。但是企业要充分认识到这些缺陷，进行局部的文化改革是必要的。所以目前中兴文化建设的主要任务是改革现有文化中的不利因素，加强创新价值观，做到温情文化与创新型文化的有机整合。

首先，注意与外来文化的融合，实现文化多元化。中兴的温情文化完全符合中国几千年来 的传统文化，讲究“人情”，隐含着对人性弱点的包容，让员工有家的感觉。中兴没有跨出国门的时候，这种文化当然是积极的。但现在中兴已经走出国门，全世界撒网，外来文化与这种温情文化必然产生冲突。虽然中兴国外本土化的员工有效的缓解了这种冲突，但是企业也要对文化本身做出调整，加强

组织学习，提高员工素质，拓展员工的视野，开阔员工的国际眼光，尤其是企业的中高层管理者要具备超前意识和征服世界的胆识，站在行业发展的前沿，稳中求进。

其次，发挥企业家精神，提高企业制度的执行力度。文化建设要发挥企业家精神的作用，但是企业家精神不能夸大个人的思想理念，中兴尤其在早期很多管理理念来自侯为贵本人，领导层缺乏一致的认同，导致企业气氛不够活跃，缺乏团队建设的文化基础。中兴通讯必须向所有员工灌输一种“严格”的文化，建立一种令行禁止的制度，使文化与制度相互促进而不是相互牵制，制度的执行要落到实处，避免文化架空制度的现象，提升企业的整体执行力。

最后，发动全员创新。目前这一点中兴出现良好的势头，全方位培训体系和学习型组织的建设，激发了员工的积极性；企业内外部竞争的压力为员工提供了不断创新的动力；高素质人才的吸收为创新奠定了基础。持续的全员创新让企业保持活力，在 2008 年金融危机经济萧条的背景下，中兴通讯的逆势增长也证明了企业全员创新的强大威力。只要一直保持着这种活力，中兴通讯就会有一片广阔的前景。

6.5 中兴通讯对中小高新技术企业管理创新的启示

中小企业的发展方向是大中型企业甚至跨国企业，中兴通讯从创建时注册 300 万元的小型高新技术企业发展到今天的国际化公司，其发展过程中成功的管理方法、管理模式值得我国中小高新技术企业学习借鉴。

掌握发展先机，同时稳中求进。对于处在创新前沿的高新技术行业来说，谁掌握了技术和市场的先机，谁就赢得了竞争主动权。中兴通讯始终紧跟市场热点和顾客需求变化动向，第一时间开发出满足顾客需求的产品，赢得优厚的市场资源，为企业的长足发展打下后盾。然而，创新总是伴随着风险，越是前沿的创新，风险越大。任何一向研发，对于人力和财力都相对不足的中小企业来说，投入都巨大的，而一旦失败，会严重挫伤企业的实力，所以中小企业的创新要尽可能的保证成功率。中兴通讯全面分散企业风险的中庸之道，使得企业在平稳期快速发展，在危机期能顺利渡过，实现持续稳定的发展。

打造高素质的人才团队。人才的重要性几乎人人皆知，企业界“招才、用才”

的口号也喊了很久，但是很多企业遇到的发展障碍其中很重要的一条就是缺乏人才，究其原因，社会并不是真的没有人才，而是企业“招才、用才”的口号没有落到实处。对于中小高新技术企业来说招揽、使用高素质的人才更是迷茫。中兴通讯在打造人才团队方面为中小高新技术企业作出了很好的榜样，其明确的晋升阶梯、温情的文化氛围让企业拥有了大量的人才资源。值得注意的是，中兴的温情文化也减弱了人才的正常流动，在一定程度上挫伤员工积极进取的积极性和主动性，中小高新技术企业在实施人本管理的时候一定注意人本管理不等于人文关怀，文化一定要有制度的支撑，才能发挥其提高凝聚力、激发创造力的作用。

第7章 结论与展望

依据所要研究的问题、文献综述、理论探讨和实证分析，本章总结出研究所得出的几个重要结论，提出研究存在的不足以及对后续研究的展望和建议。

7.1 研究结论

管理创新是中小高新技术企业在未来发展中的主题，也是破解企业发展难题的关键。论文从柔性化战略、有机化组织结构、人性化人力资源管理和创新型文化四个方面论述了中小高新技术企业管理创新的体系，其根本是提高企业的整体柔性以积极应对复杂多变的环境。

首先，中小高新技术企业管理创新主要包括构建柔性化战略、建立有机化组织结构、推进人性化人力资源管理和建设创新型文化。环境的不确定性迫使中小高新技术企业改变传统的管理模式，加强柔性管理。企业协调与整合内部的资源靠的是内部适应性的机制，加快内部适应性机制的运作，是企业增强环境适应性的主要途径。同时，创新要求创新人员有一个宽松、相对自由的工作空间，企业内部上下级之间、部门或个人之间能轻松融洽的交流，企业在共同目标下实行决策分权，提高民主决策的效率，尤其是对研发人员非正式的控制比正式的控制要有效得多，这是企业内部的灵活性。另外，企业应注重物质激励和精神激励的平衡，设置以绩效为基础的多元化薪酬体系，员工可以根据子自己的需要选择。精神激励最主要的是给员工自身的发展创造机会，设计好明确的晋升路径和待遇规定，让员工看到在公司发展的希望。加之，创新需要良好的创新氛围，员工之间要相互开放，乐意交流，思想的碰撞产生创新点。全员创新要求从最高层领导到最基层员工都要有创新的意识，也就是创新价值观，企业尤其要提高对失败的容忍度，对失败的高容忍度是鼓励创新最好的态度。当然，创新也要有设施和制度的保障，要确保每个成功的创新都能得到奖励，才会有更多的创新出现。

其次，管理创新对企业成长绩效有显著影响。基于实证，构建了管理创新对企业成长绩效影响的概念模型，提出相关理论假设，分析了柔性化战略、有机化组织结构、人性化人力资源管理和创新型文化对中小高新技术企业成长绩效的影响。通过问卷调查和运用数理统计分析方法进行了实证分析，证明管理创新对企业

业成长绩效有显著正向影响，从而得出中小高新技术企业要想保持长期稳定的发展，必须加强管理创新。

7.2 论文局限与后续研究

虽然论文在研究设计上力求符合科学性的原则，但由于研究时间、水平和条件等客观和主观原因的限制，不可避免的存在一定程度的局限性与不足。本研究的限制和后续研究的建议主要有以下几个方面：

论文仅从战略、组织结构、人力资源管理和企业文化四个方面论述管理创新的内容和方法，研究其与企业成长绩效的关系。而实际上，从实证分析看出来，影响企业成长绩效的因素不止这些，还有其他方面。另外，论文在实证研究管理创新与企业成长绩效关系时，没有讨论一些调节变量，如技术的动荡性、高新技术行业每个领域的竞争密集程度以及市场的成长等外在环境的因素对研究模型中主要变量间关系的影响，因此将这些变量加入本研究模型中，值得进一步的探讨和更多实证资料的验证。

由于条件所限，本研究的样本只限于江苏盐城地区，可能会造成地区不同而较难将结果加以外推，使得模型中的管理创新因素与企业成长绩效的相关性、回归性分析结果还不能作为一般化的结论。后续的研究可以针对不同地区进行研究，收集更广泛的样本，使本研究更具有全面性和完整性以及研究成果一般化。

本实证研究采用李克特五点量表的方式，依据被调查者的主观判断与认知，并且是事后回忆，衡量企业管理人员对于柔性化战略、有机化组织结构、人性化人力资源管理和创新型文化以及企业成长绩效的感知，并且被调查者在相关变量上的感知是否准确不得而知，并没有以客观的数据资料作为支撑，因此，所收集的资料可能会发生某种程度的偏差或扭曲，可能不一定能够全面地反映真实情况，阻碍了对效度和测量误差的充分彻底检验。在以后的研究中，可采用 Slater 和 Narve (2000) 的复合受试者做法，问卷的不同部分由企业的不同部门来填答。如此可得到更为客观的数据。

致 谢

三年的研究生生活转瞬即逝，在即将告别学校学习生涯的时候，不免有许多惆怅和依恋。回首求学路上，帮扶我渡过道道难关的老师们、同学们、朋友们和家人，深深的感激之情跃然纸上，溢于言表。

这篇论文的顺利完成，首先得益于导师倪自银教授的悉心指导和帮助，字里行间无不凝聚着导师的才思与智慧。从论文选题、调研、写作、修改，各个环节导师都给予了耐心的指导，倾注了大量的心血，令学生难以忘怀。导师严谨务实的治学态度、平易近人的长者风范、谦逊内敛的为人处世风格对学生产生了深刻的影响，令学生受益匪浅。寥寥数语难以表达感激之情，惟有在今后的人生旅程不断努力向导师学习，用实际成就予以回报。

另外，要感谢江苏大学工商管理学院和盐城工学院经济与管理学院的各位老师，他们在我研究生期间给予了我学习和生活上的很多教导和帮助，正因为如此，才能如期地完成我的学业。在此，祝愿各位老师事业蒸蒸日上。

最后，谨以此文献给我挚爱的双亲。他们含辛茹苦养育我，默默无私支持我，深深感谢他们给予了我无尽岁月中前行的勇气、信心和智慧！但愿论文的完成，能带给他们一些小小的慰藉，希望他们永远健康快乐。

崔永萍

2010年6月

参考文献

- [1]陆立军, 盛世豪.科技型中小企业与区域产业竞争力[M].北京: 中国经济出版社, 2003.
- [2]锁箭.中小企业发展的国际比较[M].北京: 中国社会科学出版社, 2001.
- [3]詹姆斯·C·柯林斯, 杰里·I·波拉斯.基业长青[M].中信出版社, 2002.
- [4]Schumpeter.The Theory of Economic Development[M].New York:Harvard University Press, Cambridge, 1934.
- [5] (美) 科斯.论生产的制度结构[M].上海: 上海三联书店, 1994.
- [6] (美) 钱德勒.看得见的手—美国企业的管理革命[M].北京: 商务印书馆, 1987.
- [7] (美) 彼得·德鲁克.创新与企业家精神[M].北京: 企业管理出版社, 1998.
- [8]Benghozi.Pierre-Jean.Managing Innovation: From ad hoc to Routine in French Telecom[J] Organization Studies (Walter de Gruyter GmbH & Co. KG),1990 (11): 531-554.
- [9]王一枚.论管理创新[J].技术经济, 2001(4).
- [10]蔺丽莉, 张义珍.论中小企业管理创新的重点[J].河北农业大学学报, 2003(3):56-58.
- [11]刘琼华.我国中小企业管理创新与竞争力研究[J].大众科技, 2004(4):10-11.
- [12]常英.管理创新—中小企业快速成长之路[J].经济管理, 2005(9):26~27.
- [13]蔡厚清.企业管理创新的特点、过程及机制[J].企业管理, 2007(9):30-31.
- [14]彼得·德鲁克.变动中的管理界[M].上海: 上海译文出版社, 1999 .
- [15]盛斌.科技型中小企业管理创新研究[J].经营管理者, 2008(13).
- [16]芮明杰. 超越一流的智慧——现代企业管理的创新[M].上海: 上海译文出版社,1994.
- [17]于中宁.现代管理新视野[M].北京: 经济日报出版社, 1996.
- [18]常泽修等.现代企业创新论[M].天津: 天津人民出版社, 1994.
- [19]李建鸣.论管理创新[J].经济改革, 1996 (6).
- [20]杨洁.企业创新论[M].北京:经济管理出版社,1999.
- [21]邢以群等.生存之道—管理创新论[M].湖南: 湖南大学出版社, 2000.
- [22]索艳丽.私营企业的管理创新[J].上海管理科学, 1998 (4): 31-32.
- [23]王连娟, 田旭.浅谈私营企业管理创新[J].现代企业, 2000(9):12-13.
- [24]冯务中.管理创新: 企业创新体系的神经[J].科学管理研究, 2001(4):1.
- [25]郝正腾.知识经济条件下的企业管理创新[J].青海师专学报, 2001(I):51-53.

- [26]路宏达.中小企业管理创新的若干思考[J].改革与战略, 2006(5).
- [27]汪应络, 李垣, 刘益.企业柔性战略——跨世纪战略管理的研究与实践的前沿[J].管理科学学报, 1998(1):22-25.
- [28]理查德 L. 达夫特,李维安等译.组织理论与设计精要[M] .北京: 机械工业出版社, 2003.
- [29] Stephen P. Robbins ,Mary Coulter,孙健敏等译. Management (Seventh Edition) [M].北京: 中国人民大学出版社, 2003.
- [30]高玉荣, 尹柳营.组织结构对企业技术创新的影响[J].科学学研究, 2004 (22).
- [31]杨伟, 鲁若愚.高新技术企业的组织特性与管理[J].中国科技论坛, 2002(5).
- [32]张涛, 桂萍.中小高新技术企业人力资源管理的对策[J].科技管理研究, 2003(5):85-87.
- [33]陈其耐.人性化管理的内涵与实际应用中存在的问题分析[J].经济与社会发展, 2009(4):91-92.
- [34]Gittleman M,Horigan M,Joyce M."Flexible"Workplace Practices:Evidence from a Nationally Representative Survey[J].Industrial and Labor Relations Review,1998,52 (1):99 - 113.
- [35]Heh Journal Huang ,John B Cullen. Labor Flexibility and Related HRM Practices:A Study of Large Taiwanese Manufactures[J].Canadian Journal of Administrative Sciences ,2001,18 (3) :1.
- [36]Tiziano Treu. Labor Flexibility in Europe[J].International Labor Review,1992,131(4):497- 512.
- [37]尹丽英, 单肃.基于柔性管理的人力资源管理模式[J].商场现代化, 2007 (12):275-276.
- [38]代莎等.基于知识经济环境下的人力资源柔性管理[J].特区经济, 2005(7):365-366.
- [39]Alan L.mhman.Building a Culture for Innovation.Research[J].Technology Management. March-April,1998:9-12.
- [40]Thomberry,Dvpgressman Mac.Fostering a Culture of Innovation[J].Proceedings of the United States Naval Institute,2003(129).
- [41]刘换荣, 翟秀玲.技术创新的根本——创新型文化[J].中外企业文化, 2001(5):12-13.
- [42]张钢, 许庆端.文化类型、组织结构与企业技术创新[J].科研管理, 1996(9).
- [43]Andre Delbercq Peter Mills. Managerial Practices That Enhance Innovation [J].Organization Dynamics,Summer,1985:24-34.
- [44]Paul Myerson,Robert D Hamilton.Matching Corporate Culture and Technology[J].Sam Advanced Management Journal,Winter,2001:8-13.
- [45]Zahir Irani,John M Sharp.Integrating Continuous Improvement and Innovation into a Corporate Culture:A Case Study[M].Elsevier Science Ltd,1997:199-206.

- [46]KLR Consulting, Inc.Project Management Maturity Model[J].Managing Business & Technology Solutions,2002(6).
- [47](美)彼得·德鲁克.创新与企业家精神[M].北京：企业管理出版社，1998.
- [48]Churchil N C,Lewis V L. The Five Stages of Small Business Growth[J]. Harvard Business Review,1983,6(5):402-413.
- [49]邵奇刚.基于柔性战略的组织结构变革研究[J].经营管理者, 2009(6).
- [50]王永贵.21世纪企业制胜方略——构筑动态竞争优势[M].北京：机械工业出版社， 2002.
- [51]钱志新.新经营革命——企业家经营创新十大对策[M].江苏：江苏人民出版社， 2003.
- [52]何波, 何跃, 陈瑜.企业组织结构创新的现状及发展趋势研究[J].西南民族大学学报（人文社科版）, 2004(11):194-197.
- [53]Barney J.B.Organizational Culture:Can It Be a Source of Sustained Competitive Advantage[J].Academy of Management Review,1986(11):656- 665.
- [54]孙一民.创新制胜——现代企业技术创新[M].山西：山两经济出版社， 1998.
- [55]王丹.基于企业创新人才培养的创新文化系统研究[J].商业研究, 2009(6):127-129.
- [56]吕飞.面向全员创新的创新型文化构成要素研究[D].浙江大学， 2003.
- [57]Sanchez.Strategic Flexibility in Product Competition[J].Strategic Management Journal, 1995 (16):135-159.
- [58]刘力钢等.基于动态能力观的企业柔性战略透视[J].软科学, 2009,23(6):98-102.
- [59]Stalk,George,Evans,Philip,and Shulman,Larence E.Competing on Capabilities:The New Rules of Corporation Strategy[J].Harvard Business Review,1992,70(2):57-59.
- [60]Richardson GB.The Organization of Industry [J].Eeonomic Journal,1972(82):883-896.
- [61]蒋春燕, 赵曙明.企业特征、人力资源管理与绩效：香港企业的实证研究[J].管理评论, 2004,16(10):22-31.
- [62]Cameron K S,Quinn R E.Diagnosing and Changing Organizational Culture:Based on The Competing Values Framework[M].New York:Addison-Wesley Press,1999.
- [63]许庆瑞等.创新型文化的构建要素研究[J].科学学研究, 2004,22(4):426-431.
- [64]贺远琼, 田志龙, 陈昀.企业社会绩效与经济绩效的互动关系研究[J].软科学, 2007(1):1-4.
- [65]郭蕊, 张雁, 吴欣.论企业可持续成长能力的内涵与评价方法[J].软科学, 2005(6):79-82.
- [66]贾生华, 邬爱其.企业成长的知识结构模型及其启示[J].科研管理, 2003(3):83-88.
- [67]王士红, 彭纪生.学习型组织对于知识共享以及创新的影响研究[J].科学管理研究,

2009(2):63-67.

[68]张秀萍, 宁晓昕.知识型组织人力资源柔性化管理的研究[J].辽宁大学学报(哲学社会科学版), 2008,36(1):135-140.

[69]管宝云, 赵全超.高新技术企业知识型员工成长需求与激励机制设计研究[J].科学学与科学技术管理, 2006(4):122-126.

[70]袁媛.论我国高新技术中小企业人力资源管理创新[J].商业研究, 2004(15):100-103.

[71]米周, 尹生.中兴通讯——全面分散企业风险的中庸之道[M].北京: 当代中国出版社, 2005

附录 A

高新技术企业成长与管理现状调查问卷

尊敬的女士/先生：

您好！非常感谢您在百忙之中抽出时间填写这份问卷。本问卷旨在了解管理创新如何影响以及在多大程度上影响中小高新技术企业的成长。

我们真诚地希望您尽可能客观回答，您的意见和答案将对本研究提供非常重要的帮助。本项调查的数据资料仅用于科学研究，未经贵公司同意，我们承诺，调查所得的数据绝不会用于其它任何商业用途。如果贵公司需要，我们会及时将问卷调查的分析结果予以反馈，欢迎您与我们联系！

联系人： 电话： 邮箱：

附：填表要求

1. 本调查主要了解高新技术企业管理与企业成长的关系，所以请尽可能由企业的中高层管理人员填写。

2. 请根据您的了解和认知对问卷的第二、三、四、五、六部分的陈述语句的同意程度进行评估，选择一个最适当的数字，在对应的方框内打“√”，其中 5 代表非常同意，4 代表基本同意，3 代表一般，2 代表基本不同意，1 代表非常不同意。

第一部分：企业基本情况（请在“□”内打“√”，在“_____”上填写）

1. 贵公司的全称是_____；贵公司成立的时间是_____年_____月
2. 贵公司目前员工人数_____人，其中技术人员占____%，管理人员占____%，其他人员占____%；具有大学以上学历占____%，高中及中专学历占____%，高中以下占____%。
4. 贵企业总经理所受的教育程度：高中以下 高中毕业 大学毕业（包括本科和专科） 硕士 博士 博士以上

3. 贵公司的性质是：

国有企业 集体企业 民营企业 股份制企业
外资企业 其他_____

5. 贵公司所属行业是：

电子及通讯设备制造业 信息传输、计算机和软件业 生物技术产业 高技术服务
新材料产业 航空航天技术产业 新能源及节能技术产业 资源与环境技术产业 其他_____

6. 如果贵企业与其他科研机构有过合作研发的经历，其合作形式是：建立共同的研发中心
科技成果转化 合作开发新产品 聘请专家解决技术难题 专业技术人才的培

训 口科技咨询服务 口其他_____

7. 您认为贵公司的竞争优势在于: (若选多个优势, 请按主要优势在前, 次要优势在后排序)

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="radio"/> 技术领先, 自主创新能力强 | <input type="radio"/> 营销网络健全, 市场占有率高 |
| <input type="radio"/> 品牌价值, 顾客忠诚度高 | <input type="radio"/> 高素质的人才 |
| <input type="radio"/> 培训和激励机制完善 | <input type="radio"/> 组织结构合理, 信息流畅 |
| <input type="radio"/> 健全的成本预算和控制机制 | <input type="radio"/> 设备等硬件设施完善 |
| <input type="radio"/> 国家政策支持优势 | <input type="radio"/> 拥有良好的社会形象和社会关系 |
| <input type="radio"/> 其他_____ | |

8. 您认为贵公司的竞争劣势在于:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| <input type="radio"/> R&D 投入不足, 自主创新能力差 | <input type="radio"/> 市场占有率低 |
| <input type="radio"/> 缺乏品牌价值, 顾客忠诚度低 | <input type="radio"/> 人才素质水平不高 |
| <input type="radio"/> 缺乏完善的培训和激励机制 | <input type="radio"/> 组织结构不合理, 信息不流畅 |
| <input type="radio"/> 成本预算和控制机制不健全 | <input type="radio"/> 设备等硬件设施不完善 |
| <input type="radio"/> 没有建立良好的社会形象和社会关系 | <input type="radio"/> 其他_____ |

第二部分: 柔性化战略

	非常同意	基本同意	一般	基本不同意	非常不同意
	5	4	3	2	1
A₁ 基础能力					
A ₁₁ 公司能有效识别影响企业生存的外部环境关键要素					
A ₁₂ 公司能及时对环境变化做出反应					
A ₁₃ 公司能对有限的资源实施有效的协调与整合					
A₂ 适应性机制					
A ₂₁ 公司员工要求创新的愿望强烈					
A ₂₂ 公司能快速有效地将资源转化为生产力					
A ₂₃ 员工拥有优良的学习氛围和条件					
A ₂₄ 企业信息畅通, 反馈及时					

第三部分：有机化组织结构

	非常同意	基本同意	一般	基本不同意	非常不同意
	5	4	3	2	1
B₁ 无边界化					
B ₁₁ 公司上下级之间可以轻松、融洽地交流					
B ₁₂ 公司部门或个人之间的横向沟通很方便					
B ₁₃ 公司可以很容易的与环境进行信息交互					
B₂ 权力分配					
B ₂₁ 公司在共同愿景下，实行决策分权					
B ₂₂ 员工在创新中，没有惯例和制度的许多情况下都可以自己决定工作方式					
B ₂₃ 员工有机会提出改进工作方式的建议					
B ₂₄ 公司领导非常注重民主决策					
B₃ 规范化					
B ₃₁ 创新和研发方面公司的制度化程度低					
B ₃₂ 创新和研发方面公司采用非正式控制的程度很高					
B ₃₃ 特殊员工可以不遵循正式工作程序的程度很高					

第四部分：人力资源管理

	非常同意	基本同意	一般	基本不同意	非常不同意
	5	4	3	2	1
C₁ 正式的招聘程序					
C ₁₁ 关键技术和管理岗位人才进行各种雇佣测试					
C ₁₂ 关键技术和管理岗位人才进行严格的标准化工招聘程序					
C₂ 多元化激励					
C ₂₁ 公司采取以绩效为基础的薪酬体系					
C ₂₂ 员工拥有宽松的工作环境和氛围					

C ₂₃ 公司及时地对员工进行新技术和知识的培训					
C ₂₄ 公司有明确的晋升职位和待遇规定					
C ₂₅ 公司职位配置合理，员工技能都能得到充分发挥					

第五部分：创新型企业文化建设的衡量

	非常 同意	基本 同意	一 般	基 本 不 同 意	非 常 不 同 意
	5	4	3	2	1
D₁ 创新价值观					
D ₁₁ 创新和研发在企业价值观中的地位很高					
D ₁₂ 企业家（公司最高领导）富于进取和创新精神					
D ₁₃ 员工对创新精神的认同度很高					
D ₁₄ 公司鼓励创新，并且容忍创新失败的程度很高					
D₂ 创新激励制度					
D ₂₁ 每个成功的创新都能得到奖励，都会举办庆祝活动					
D ₂₂ 公司重视技术人员的舒适自由的工作环境和氛围					
D ₂₃ 公司对创新优秀的人才进行额外奖励					
D ₂₄ 公司技术人员的工资比公司平均水平高					
D₃ 创新氛围					
D ₃₁ 员工个人之间相互开放，乐意交流					
D ₃₂ 员工富于团队精神和协作精神					
D ₃₃ 公司具有良好的研发设施和条件保障					
D ₃₄ 公司与外部(用户、供应商和科研院所)有密切的合作					

第六部分：企业技术创新情况

	非常同意	基本同意	一般	基本不同意	非常不同意
	5	4	3	2	1
E₁ 技术创新投入					
E ₁₁ 研发投入费用处于国内行业领先水平					
E ₁₂ 公司研发人员占员工总人数的比重最大					
E ₁₃ 公司研发有政府的经济扶持					
E₂ 研发能力					
E ₂₁ 公司新产品研发的效率很高					
E ₂₂ 公司拥有专利数较竞争对手多					
E ₂₃ 对引进技术的改进程度水平高					
E₃ 技术转化能力					
E ₃₁ 工人技术等级及工作质量水平高					
E ₃₂ 新产品的技术标准达到国际水平					
E ₃₃ 新产品对主营业务的贡献率最高					
E ₃₄ 新产品的销售收入占总销售收入的比重最大					

第七部分：企业成长的衡量

	得分				
	5	4	3	2	1
有形实体					
公司近三年的净资产收益率					
公司近三年的人均销售收入					
公司近三年的销售增长率					
公司去年资产总额					
无形能力					
顾客满意度					
公司的社会形象					
公司的后续发展能力					
公司的社会关系网络					

(注：5分代表非常好——处于国内领先水平，1分代表差——处于国内行业落后水平，依此类推；其中净资产收益率=净利润 / 年度末股东权益×100%；人均销售收入=年销售收入 / 年均员工人数×100%)