



對外經濟貿易大學
UNIVERSITY OF INTERNATIONAL BUSINESS AND ECONOMICS

中小企业管理

教学单位：对外经济贸易大学国际商学院

任课教师：林汉川 邱红

王智慧 杨宝峰

第七章 中小企业技术创新战略

本章学习目标：

- 1. 了解到中小企业技术创新特点、动因与过程
- 2. 清楚中小企业技术创新战略的运作
- 3. 分析国外中小企业技术创新成功的经验
- 4. 构建我国中小企业技术创新政策支持体系



第七章 中小企业技术创新战略



SMEs 进行
技术创新的原因？

世界经济的发展是一个制度创新与技术创新不断互相促进的过程。有时，技术的创新引发了新的制度，如信息技术正在改变人们的工作、生存方式，企业的经营和管理方式。

-----经济学家：诺思



第一节 中小企业技术创新特点、动因与过程

- 中小企业技术创新特点
- 中小企业技术创新内容
- 中小企业技术创新动因
- 中小企业技术创新过程



第一节 中小企业技术创新特点、动因与过程

（一）中小企业技术创新特点

- 中小企业技术创新在许多产业占据主导地位
- 中小企业的技术创新活动具有充分的活力
- 中小企业技术创新的周期相对较短
- 中小企业技术创新表现出较高的效率
- 中小企业技术创新更有赖于与外界的合作
- 中小企业技术创新需要政府的大力扶持



第一节 中小企业技术创新特点、动因与过程

（二）中小企业技术创新内容

- 产品(服务)创新与工艺创新
- 产品(服务)创新与工艺创新
- R&D活动
- 技术转移
- R&D企业
- 衍生公司



第一节 中小企业技术创新特点、动因与过程

（三）中小企业技术创新动因

第一，技术创新动力

- 技术创新动力，是指推动企业技术创新的某种力量或各种力量的集合。技术创新动力分为来自企业内部的内部动力或称内生动力，以及来自企业外部的外部动力或称外生动力（见7-1）。

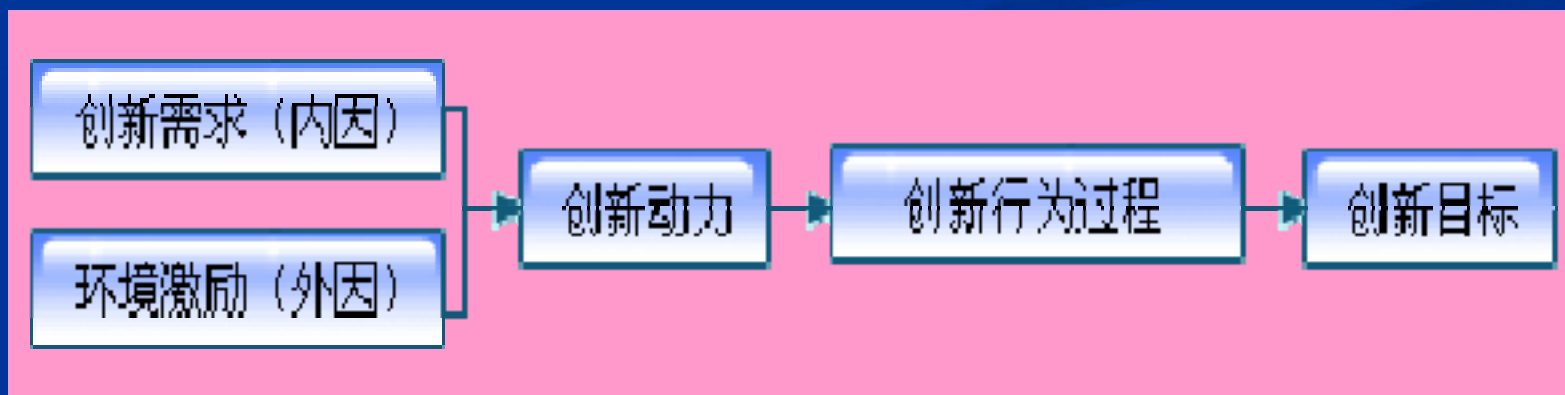


图7-1 创新过程原理图

第一节 中小企业技术创新特点、动因与过程

（三）中小企业技术创新动因

第二，技术创新的动因—过程模型

■ 1. 纯计划经济体制下的动因—过程模型（图7-2）

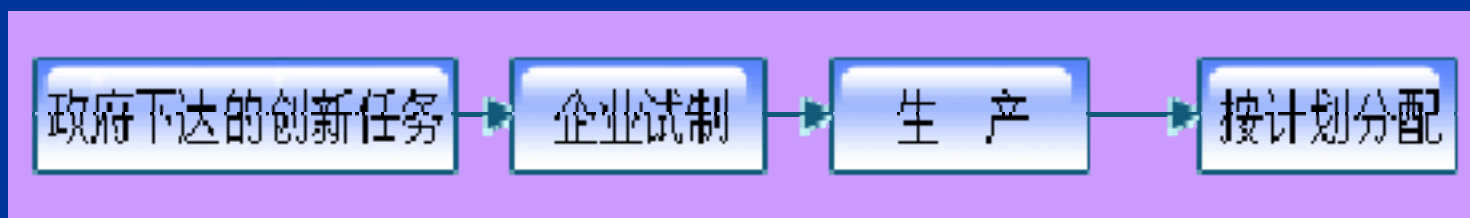


图7-2 计划经济体制下的创新动因—过程模型

第一节 中小企业技术创新特点、动因与过程

（三）中小企业技术创新动因

- 2.纯市场经济体制下的动因—过程模型
- 技术推动模型（model of technology drive）（见图7-3）

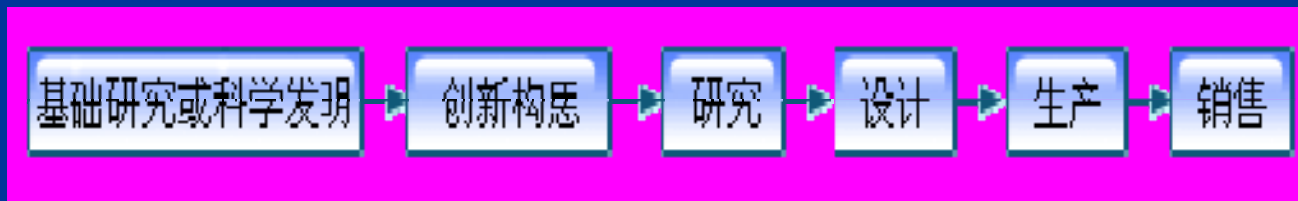


图7-3 技术推动模型

- 需求拉动模型（model of technology pull）（见图7-4）

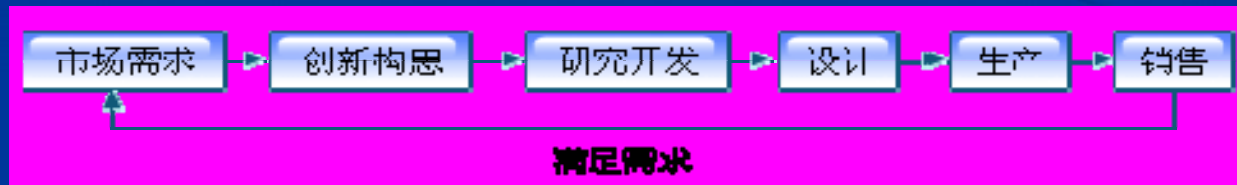


图7-4 需求推动模型

第一节 中小企业技术创新特点、动因与过程

（三）中小企业技术创新动因

■ 交互作用模型（model of interaction）（见图7-5）

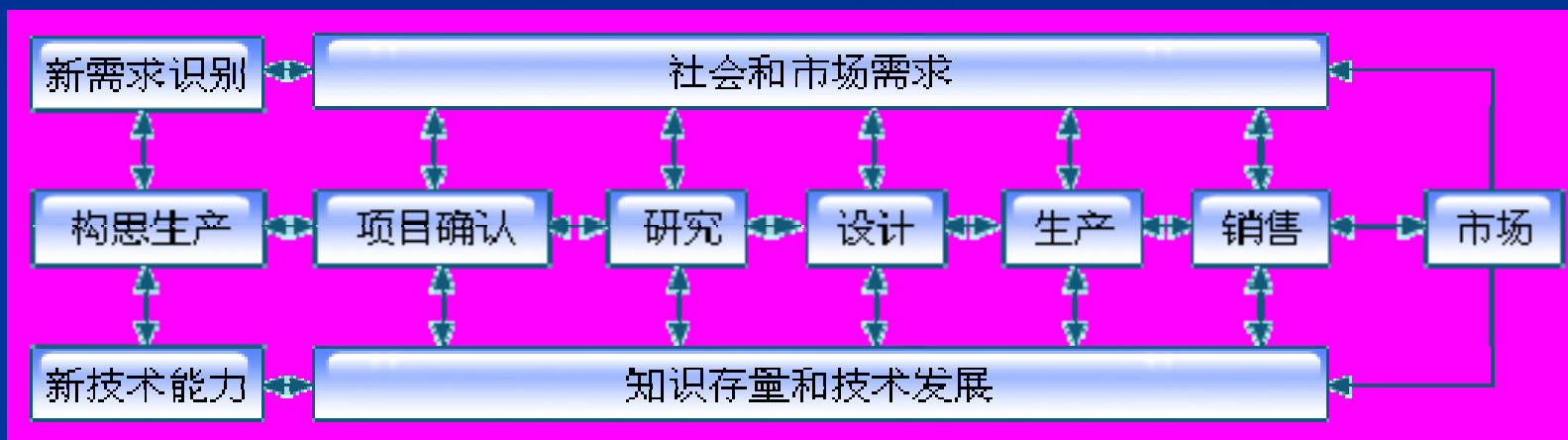


图7-5 交互作用模型

第一节 中小企业技术创新特点、动因与过程

（三）中小企业技术创新动因

■ 经济体制转型期的动因—过程模型(见图7-6)

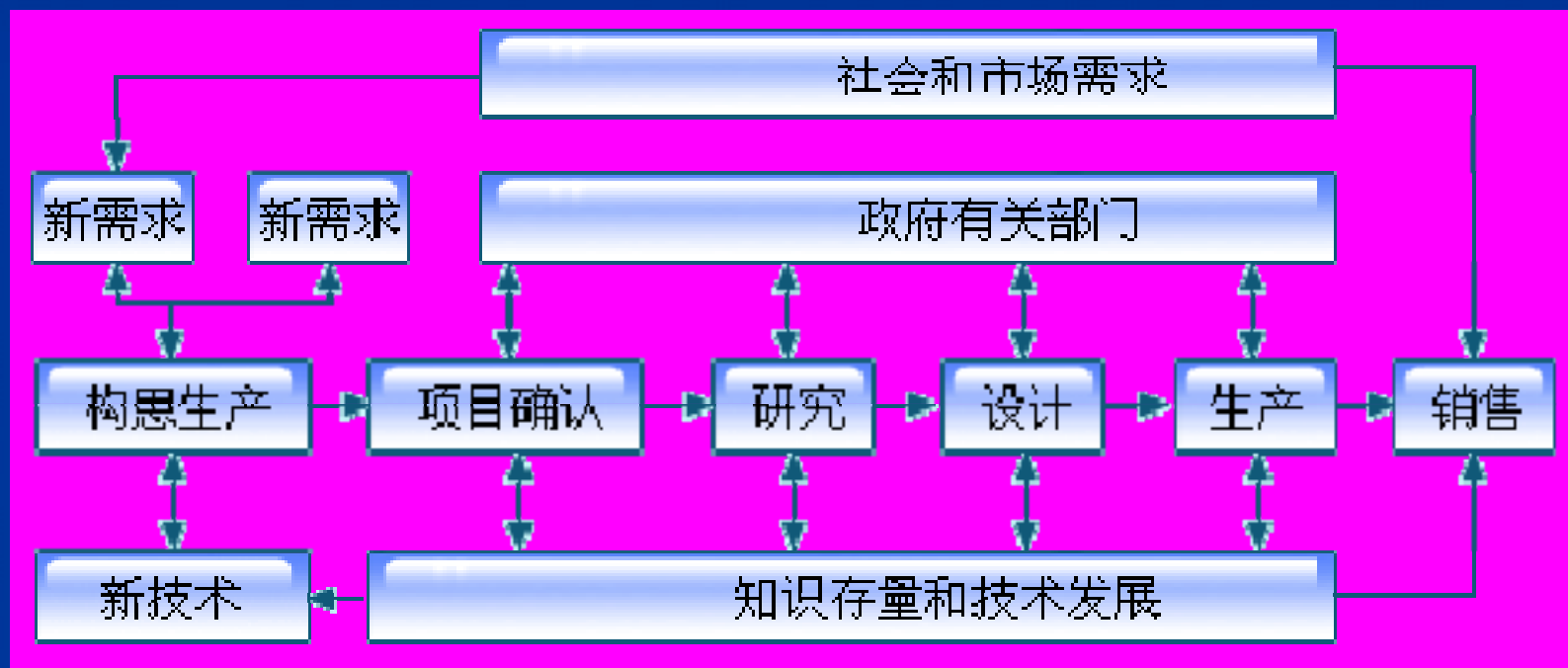


图7-6 动因—过程模型

第一节 中小企业技术创新特点、动因与过程

（四）中小企业技术创新过程

第一，创新的阶段

- 创新构想阶段
- 研究开发阶段
- 设计阶段
- 生产阶段
- 销售阶段

第二，创新过程是阶段性要素组合过程

第三，创新过程是分层次决策过程



第二节 中小企业技术创新战略的运作

中小企业技术创新战略具体运作要从四个方面着手：

- 技术创新战略的设计，是实施创新战略的纲领和指南。
- 技术创新战略目标的选择，是技术创新战略的方向和主线。
- 技术创新战略内容的界定，是指技术创新战略的类型定位。
- 实现技术创新战略的模式确定，是技术创新战略的实现形式和途径。



第二节 中小企业技术创新战略的运作

（一）中小企业技术创新战略的设计

第一，中小企业的技术创新战略的设计

- 是其进行技术创新工作的纲领和指南，也是企业家对技术创新活动进行科学管理的基本依据。

第二，设计企业技术创新战略一般包括七个步骤：

- 信息调研
- 预测分析
- 优劣势分析
- 初步制定战略
- 方案论证
- 方案修正
- 执行决策



第二节 中小企业技术创新战略的运作

(二) 中小企业技术创新战略目标

第一，技术创新战略目标的分类

- 产品技术创新
- 服务技术创新
- 工艺技术创新
- 管理技术创新

第二节 中小企业技术创新战略的运作

(二) 中小企业技术创新战略目标

第二，技术创新目标的选择原则

- 复式目标的原则
- 合法经营与经济效益最大化相结合的原则
- 技术创新与常规生产经营相结合的原则
- 企业对内创新和对外创新相结合的原则
- 生产可行性、技术先进性、经济合理性三者相结合的原则
- 依靠企业内部能力和借助外力结合起来的的原则

第二节 中小企业技术创新战略的运作

(三) 中小企业技术创新的战略类型

第一，就企业面向市场的表现而言，企业创新战略包括三种：

1.进攻型(attack strategy)

- 产品进攻型战略
- 成本进攻型战略
- 市场进攻型战略

2.防御型(defense strategy)

- 主动防御型战略
- 被动防守型战略
- 游击型战略

3.游击型战略(guerrilla strategy)



第二节 中小企业技术创新战略的运作

（三）中小企业技术创新的战略类型

第二，就企业的技术因素和市场因素相结合而言，企业技术创新战略分为三种类型

- 领先创新战略（leading strategy）
- 紧跟创新战略（copying strategy）
- 跟随创新战略（following strategy）



第二节 中小企业技术创新战略的运作

（三）中小企业技术创新的战略类型

第三，中小企业在制定创新战略的选择和定位：

- 对于具有较强经济实力和技术创新能力的中小企业来说，则可以将自己定位于进攻型、防御性战略或领先型、紧跟型战略。
- 对于不具备上述条件的中小企业，则可以把自己定位于游击型战略或跟随型战略。
- 随着企业的持续创新，技术能力增强，再向进攻型、防御型或紧跟型、领先型演进。



第三节 中小企业技术创新的政策支持体系

- 国内外中小企业技术创新成功的要素
- 国外中小企业技术创新政策支持体系的基本框架
- 我国中小企业技术创新政策支持体系设计



第三节 中小企业技术创新的政策支持体系

(一) 国内外中小企业技术创新成功的要素

第一，几项著名的创新调查结果

- 英国经济学家兰格力士(J. Langrish)的调查
- 由英国Sussex大学科学政策研究所发起的SAPPHO工程
- 弗里曼等对企业创新作了系统研究
- 美国的波特斯(T.J.Peters)和沃持曼(R.H.Waterman)的企业调查。
- 麦肯锡通过对技术商业化方面的领先公司进行研究。
- 蔡希贤等对我国部分技术创新项目的研究
- 清华大学经济管理研究所的调查分析。



第三节 中小企业技术创新的政策支持体系

（一）国内外中小企业技术创新成功的要素

第二，创新成功的过程因素

- 建立良好的内、外部信息沟通交流机制。
- 创新要求企业所有部门就要一体化地参与创新。
- 对创新项目进行精心计划和实行有效控制。
- 强调市场导向，强调满足用户需要。
- 重视人力资源开发。
- 采用有效的组织结构和组织方式。



第三节 中小企业技术创新的政策支持体系

（一）国内外中小企业技术创新成功的要素

第三，创新成功的其它因素

1. 战略因素

- 高级管理层对创新给予有力的支持，愿意承担创新风险
- 有一个长期的企业战略，创新在该战略中起着关键作用
- 形成了接纳创新，鼓励创新，积极响应变革的机制和企业文化
- 资源配置不仅考虑短期投资收益，更重视企业的长远发展
- 企业的技术、组织、制度和观念具有柔性，能适应创新

2. 产品和技术因素

3. 环境因素

- 金融环境
- 市场环境
- 政策法律环境
- 社会环境
- 文化环境
- 政治和制度环境



第三节 中小企业技术创新的政策支持体系

（二）国外中小企业技术创新政策支持体系的基本框架

一些国家（地区）的政府采用过许多促进中小企业技术创新的政策：

- 政府设立专门的中小企业管理机构
- 制定促进中小企业技术创新的科技政策
- 实行税收优惠政策
- 为中小企业融资提供支持
- 鼓励支持中小企业协会等组织，为中小企业提供各种服务



第三节 中小企业技术创新的政策支持体系

(三) 我国中小企业技术创新政策支持体系设计

中小企业的技术创新是一项复杂的系统工程,需要从体制、法律、金融、服务等多方面进行综合性的重点倾斜、支持。具体表现在:

- 推进科研体制改革与创新
- 完善技术创新的相关法律法规
- 建立多渠道的筹融资体系
- 实施有利于技术创新的财政税收政策
- 大力发展科技中介服务体系
- 促进中小企业集群的技术创新效应
- 促进中小企业的国际交流与合作



本章小结

第一，本章主要问题：

- 中小企业技术创新特点、动因与过程
- 中小企业技术创新战略的运作
- 国内外中小企业技术创新成功的要素
- 中小企业技术创新的政策支持体系



本章小结

第二，本章关键术语

- 技术创新(technology innovation)
- 研究开发 (R&D)
- 技术转移(technology transfer)
- 技术创新动因 (motive of technology innovation)
- 技术推动模型 (model of technology drive)
- 需求拉动模型 (model of technology pull)
- 交互作用模型 (model of interaction)
- 技术创新过程 (process of technology innovation)
- 技术创新战略 (strategy of technology innovation)
- 技术创新要素 (factor of technology innovation)
- 技术创新体系 (system of technology innovation)
- 产品创新 (product innovation)
- 服务创新 (service innovation)
- 工艺创新 (process innovation)
- 管理创新 (manage innovation)
- 进攻型战略(attack strategy)
- 防御型战略(defense strategy)
- 游击型战略(guerrilla strategy)
- 领先型战略 (leading strategy)
- 紧跟型战略 (copying strategy)
- 跟随型战略 (following strategy)
- 自主创新 (independence innovation)
- 模仿创新 (imitate innovation)
- 引进创新 (incremental innovation)
- 合作创新 (collaboration innovation)
- 渐进创新 (incremental innovation)
- 根本创新 (radical innovation)



對外經濟貿易大學
UNIVERSITY OF INTERNATIONAL BUSINESS AND ECONOMICS

Chapter 7

End



對外經濟貿易大學
UNIVERSITY OF INTERNATIONAL BUSINESS AND ECONOMICS