



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材



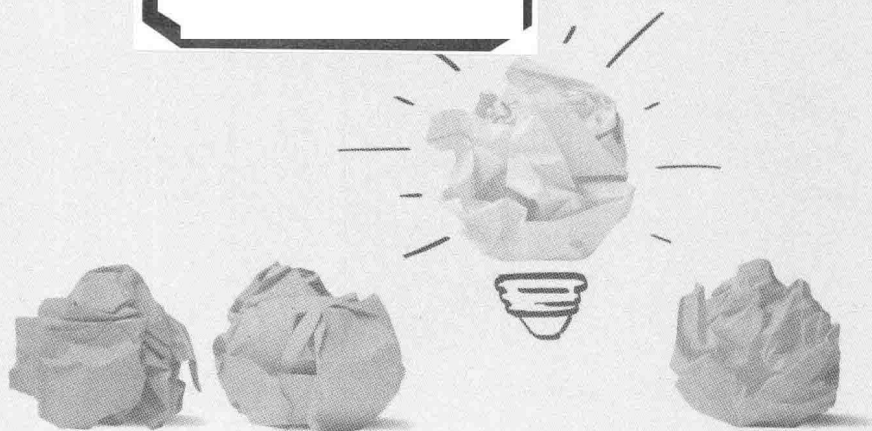
**Innovation Management**  
Gaining the Sustainable Competitive  
Advantage, 3E | 陈劲 郑刚 编著

# 创新管理

赢得持续竞争优势 (第三版)



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS



**Innovation Management**  
Gaining the Sustainable Competitive  
Advantage, 3E | 陈劲 郑刚 编著

# 创新 管理

赢得持续竞争优势 (第三版)



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS

## 图书在版编目(CIP)数据

创新管理：赢得持续竞争优势 / 陈劲，郑刚编著. —3版. —北京：北京大学出版社，2016.8

ISBN 978-7-301-27128-5

I.①创… II.①陈… ②郑… III.创新管理—高等学校—教材 IV.①F270

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第105678号

- 书 名** 创新管理：赢得持续竞争优势（第三版）  
CHUANGXIN GUANLI: YINGDE CHIXU JINGZHENG YOU SHI (DI SAN BAN)
- 著作责任者** 陈 劲 郑 刚 编著
- 策划编辑** 徐 冰
- 责任编辑** 李笑男 赵学秀
- 标准书号** ISBN 978-7-301-27128-5
- 出版发行** 北京大学出版社
- 地 址** 北京市海淀区成府路 205 号 100871
- 网 址** <http://www.pup.cn>
- 电子信箱** em@pup.cn
- 新浪微博** @北京大学出版社 @北京大学出版社经管图书
- 电 话** 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752926
- 印 刷 者** 北京大学印刷厂
- 经 销 者** 新华书店
- 730 毫米 × 1020 毫米 16 开本 29.5 印张 697 千字
- 2009 年 5 月第 1 版 2013 年 9 月第 2 版
- 2016 年 8 月第 3 版 2016 年 8 月第 1 次印刷
- 印 数** 0-5000 册
- 定 价** 59.00 元

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

**版权所有，侵权必究**

举报电话：010-62752024 电子信箱：fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题，请与出版部联系，电话：010-62756370

## PREFACE >>> 第三版前言

当前，世界和中国对创新日益重视，并继续加大对创新的关注、投入，以及相关的制度建设。党和政府把创新摆在国家发展全局的核心位置，围绕实施创新驱动发展战略，提出一系列新思想、新论断和新要求。此外，国际标准化组织（ISO）也计划将创新管理纳入企业管理标准。

面对发展的新环境和新要求，以及中国经济发展新常态下的新趋势和新特点，我们亟须在本科生、研究生的教育层面上加强有关创新管理的理论教育，在工商管理教育中把创新管理提升为核心课程，培育一批理解和掌握创新管理理论与方法的人才，从而真正推动创新型国家的建设。历时一年，我们在前两版的基础上终于完成了《创新管理：赢得持续竞争优势》（第三版）的修订。本书在参考、借鉴欧美国家有关创新管理的主流教材基础上，博采众长、并进一步丰富与完善具有全球视野和中国特色的创新管理理论知识体系，真正实现中国学者对创新管理理论建构的话语权。

首先，在进一步借鉴国际一流创新管理教材，以及广泛听取全国各高校师生使用反馈和建议的基础上，第三版更加明确了创新、创新管理、创新管理体系的内涵以及创新管理的关键术语。其次，第三版补充完善了创新管理领域的最新进展，包括创新生态体系、互联网下的创新模式、互联网思维与创新、绿色创新和有责任的创新等内容，更全面地完善了创新管理知识体系并反映最新发展趋势。最后，增加和更新了创新管理的国内外案例。特别是补充了“互联网+”背景下国内外不同行业的创新企业案例，例如小米、Uber、华为、海尔、美的、韩都衣舍、海康威视、三只松鼠、海底捞等，使本书更有时代性。其中，部分本土案例来自作者近年来的第一手调研资料。

在教材的内容结构方面，我们在每章开篇增加了“开篇案例”，使读者能够对本章内容先有一个生动的感性认识；在每章中间，穿插安排了“创新视点”“创新标杆”“创新之鉴”等创新成功与失败的案例，以加深读者对知识点的理解与认识；在章节结尾，通过专栏和案例等，对一些新的理论观点和创新实践进行介绍；在每章最后，设置了“本章小结”“回顾性问题”“讨论性问题”“实践性问题”“延伸阅读”等内容，方便具有不同学习要求的读者酌情运用。

在教材的呈现形式和阅读体验方面，我们在努力顺应移动互联网时代的阅读趋势的同时进行了创新。例如，在内容上努力做到深入浅出、图文并茂，并应用互联网辅助教学技术，增加了“扫二维码看创新视频”等板块；在版式设计上进行了改善，使得教材的可读性和综合阅读体验比前两版有了显著提升，力争成为阅读体验最好的本土创新管理教材。

本书的修订工作主要由陈劲与郑刚合作完成，期间得到了我们的博士生指导老师，中国工程院院士、我国创新管理研究的主要开拓者之一——许庆瑞教授的大力支持和精心指导，也得到了清华大学技术创新研究中心、浙江大学创新管理与持续竞争力研究中心这两所中国最重要的创新管理研究机构的鼎力支持。清华大学的吴贵生教授，浙江大学的吴晓波教授、魏江教授等对本书的修订给予了诸多宝贵意见。浙江大学的梅亮博士参与了大量的改写与完善工作。北京大学出版社经管图书事业部林君秀主任，徐冰、李笑男编辑对本书的修改继续给予了大力支持。在此，对他们表示由衷谢意！

当今变革时代的创新活动日益复杂，对创新及创新管理的内在过程、机制等的探索仍然有待深入。创新管理知识体系的完善、教学内容和方式的改革与探索等仍需要长期不懈的努力。衷心希望广大师生、企业管理工作者能够继续给予批评和指正。

陈 劲 郑 刚

2016年7月27日

## PREFACE >>> 第二版前言

本书是《创新管理：赢得持续竞争优势》第二版。第一版于2009年问世后，受到了各高校本科生、研究生、MBA、EMBA以及企业管理人员、各级政府科技管理部门等各方的重视与喜爱，并于2012年获批成为“十二五”国家级规划教材，在此我们对来自各方的大力支持表示深深的谢意。

在经济发展的转型阶段，创新将成为未来中国可持续发展的关键，是企业在不确定的复杂环境中获胜的法宝，而创新管理则是提高创新能力、获得更好创新绩效的关键，是企业管理的新的的重要组成部分，对实施创新驱动的发展战略具有积极作用。经过近二十年对技术创新的理论研究与实际调研，我们总结提炼出具有中国特色的创新管理理论知识体系，并且希望能与欧美创新管理的主流教材相媲美，实现中国学者对创新管理理论的话语权。

本书是在第一版基础上历时两年时间进一步完善的。在吸收借鉴国际一流创新管理教材以及广泛听取全国各高校师生使用反馈和意见建议的基础上，进一步优化了创新管理的知识体系。

第一，进一步明晰了创新的内涵和类型，建立了基于内容、层次、市场定位的三维创新分类模型，并整合了到目前为止国际主流的概念与趋势，如基于设计的创新、反向创新等，为广大研究者和学习者提供了全面系统的有关创新内涵与本质的描述。

第二，进一步梳理了创新战略的知识体系，强调企业战略与创新的结合，强调创新战略中对渐进性与突破性创新、封闭式与开放式创新的综合平衡，强调知识产权的创造及经济价值实现的战略意义。

第三，进一步明晰了创新的组织设计逻辑。在关注组织内部的创新部门设计、界面管理、二元性组织设计的同时，高度重视组织间的创新协作，包括协同创新的最新范式。

第四，在“创新的资源视角”一篇中，完善与丰富了“创新的资金管理”这一章节，使得对创新的资源分析更为全面。

第五，对创新的制度与文化，补充了研究的最新进展，突出了创新制度和氛围的重要性。

此外，本教材的编写体例依照学习目标、知识内容、本章小结、回顾性问题、讨论性问题、实践性问题、进一步阅读目录的逻辑次序进行系统编写，其间穿插相关的案例和专栏，目的是帮助读者更深程度地掌握创新管理的知识点，并进行进一步的启发式、探究式学习和基于问题的学习。讨论性问题、实践性问题、进一步阅读目录等的增设，就是要求读者不断探索本学科的前沿。

本书的修订工作由陈劲与郑刚联合完成，其间得到了浙江大学最佳创新团队师生的大力支持，陈忠才博士后提供了最新的考察美国加州高科技企业的案例报告，梅亮博士承担了众多的资料更新、文献校对的工作。更为重要的是，清华大学经济管理学院杨德林教授和王毅副教授、中国人民大学经济学院的贾根良教授、电子科技大学管理学院的邵云飞教授、浙江工商大学工商管理学院的盛亚教授、上海财经大学公共经济与管理学院的华锦阳副教授，在百忙之中对本书的第二版进行了审读，提出了许多宝贵的意见。北京大学出版社的徐冰、姚大悦编辑对本书的修改给予了大力支持。在此，对他们表示由衷的谢意！

虽然本书有幸被遴选为“十二五”国家级规划教材，本教学团队所讲授的“技术创新管理”课程也于2010年被列为国家级精品课程，但我们深知限于视野和自身能力，本书还有许多不完善的地方。创新管理知识体系的完善、教学内容和方式的改革与探索等仍需要长期不懈的努力，衷心希望各位研究者、学习者提出宝贵的意见，以便持续完善。

陈 劲 郑 刚

2013年7月25日

## PREFACE >>> 第一版前言

创新是国家竞争优势的来源和企业持续发展的关键，也是战胜经济危机的重要途径。在全球化的今天，企业的生存环境发生了根本性变化，日趋激烈的市场竞争对企业的自主创新能力提出了更为严峻的挑战。然而，创新是一项风险大、对智力资本要求很高的经济与社会行为，不当或过度的创新，都会给国家和企业带来巨大的经济损失，2008年开始的金融危机就是过度的金融创新所带来的，并对全球的经济增长带来深远的负面影响。那么，如何解决“不创新等死，创新找死”的悖论呢？答案是，有效地运用创新管理的理论与方法。

创新管理是一套整合企业创意管理、研究与开发管理、制造管理和营销管理的新型整合化企业管理模式，它运用战略、组织、资源和制度（文化）等学科逻辑，系统地推动创新的产生、发展和应用，有效地调控创新的程度与频率，是一类复杂的企业管理理论与方法体系。

浙江大学创新研究团队在中国工程院院士、我国创新管理研究的主要开拓者之一——许庆瑞教授的领导下，经过近30年的努力，较为系统地总结了创新研究的最新进展以及国内外企业技术创新的最佳实践，通过系统分析，初步掌握了企业技术创新管理的规律，并结合管理学的理论体系，努力构建与国际接轨并具有中国特色的创新管理理论和学科知识体系，本书就是编著者近十年阅读、调研、思考的结晶。本书由陈劲教授提出创新管理的知识框架与主体内容，郑刚副教授进一步深化、丰富了这一知识体系。在编写本书的过程中，得到了我们的恩师——浙江大学许庆瑞院士的指导，也得益于与浙江大学创新团队的吴晓波教授、魏江教授、郭斌教授、张钢教授、蔡宁教授、顾新建教授、赵晓庆副教授、刘景江副教授、朱凌副教授以及王勇、谢章澍、朱建忠、蒋键、王海威等学友的学习探讨，浙江大学最佳创新团队陈钰芬、桂彬旺、童亮、张洪石、王黎莹、王方瑞、宋建元、金琚、王志玮、何郁冰、魏诗洋、余芳珍、黄芩、邱嘉铭、耿雪松等也为创新管理的研究和本书的写作做出了大量的学术贡献。本书在编写过程中，参考了大量国内外技术创新管理的专著和教材，并得到了海尔、中集、华为、中兴通讯、万向、中控等一大批创新型企业的的大力支持和帮助，为我们提供了很多宝贵的案例素材。此外，北京大学出版社张静波先生对本书的编辑付出了辛勤的劳动。在此，对以上学者、企业界人士和编辑表示衷心的感谢！



我们衷心希望本书所提供的创新管理理论框架对指导企业的创新活动、研究掌握企业创新管理的规律具有启发和参考价值，祝愿中国企业早日构建起卓越的自主创新能力，以推动我国建设创新型国家！本书也献给新中国六十年华诞。

陈 劲

2009年4月于求是园

## 第 1 篇 创新与创新管理

### » 第 1 章 创新的价值 / 003

开篇案例：《国家创新指数报告 2015》 / 003

1.1 创新与人类发展 / 005

1.2 创新与国家、区域竞争力 / 007

1.3 创新与企业竞争力 / 010

1.4 迈向创新型企业 / 013

本章小结 / 017

回顾性问题 / 017

讨论性问题 / 018

实践性问题 / 018

延伸阅读 / 018

### » 第 2 章 创新的内涵与类型 / 019

开篇案例：100 分的输家——诺基亚手机帝国的没落 / 019

2.1 创新的基本概念与本质 / 021

2.2 创新的基本类型 / 030

2.3 服务创新 / 034

2.4 商业模式创新 / 043

2.5 创新的层次类型 / 046

2.6 破坏性创新 / 055

2.7 社会创新 / 057

2.8 设计驱动式创新 / 062

专栏一：设计思考 / 066

专栏二：朴素式创新 / 068

专栏三：微创新：迭代出来的微信案例 / 072

本章小结 / 076

回顾性问题 / 077

讨论性问题 / 077

实践性问题 / 077

延伸阅读 / 077

### » 第 3 章 创新的过程与模式 / 078

开篇案例：南车四方反向创新之路 / 078

3.1 创新的基本过程 / 081

3.2 创新的动态过程 / 086

3.3 创新的基本模式 / 090

3.4 创造力与创新 / 091

专栏一：模块化创新 / 099

专栏二：反向创新 / 102

专栏三：偶发性创新 / 103

本章小结 / 104

回顾性问题 / 105

延伸阅读 / 105

**» 第4章 创新的有效管理 / 107**

开篇案例：是什么让铱星陨落？ / 107

4.1 风险、不确定性与创新 / 110

4.2 创新管理的框架 / 113

4.3 全面创新管理 / 120

专栏：创新的十个误区与十个理念 / 127

本章小结 / 129

回顾性问题 / 129

讨论性问题 / 129

实践性问题 / 129

延伸阅读 / 129

**» 第5章 变革时代的创新与创新管理 / 131**

开篇案例：优步（Uber）颠覆传统出租车行业 / 131

5.1 “互联网+”时代的创新与创新管理 / 134

5.2 绿色创新管理 / 143

5.3 开展有责任的创新 / 148

专栏：全球发展趋势 / 153

本章小结 / 154

回顾性问题 / 155

讨论性问题 / 155

实践性问题 / 155

延伸阅读 / 155

**第2篇 创新的战略视角****» 第6章 创新战略 / 159**

开篇案例：创新战略引领成功 / 159

6.1 企业战略与创新 / 160

6.2 创新战略管理框架 / 162

6.3 创新战略制定方法与工具 / 165

6.4 创新的领先战略与跟随战略 / 168

6.5 创新的组合战略 / 171

本章小结 / 175

回顾性问题 / 176

讨论性问题 / 176

实践性问题 / 176

延伸阅读 / 176

**» 第7章 自主创新 / 178**

开篇案例：《中国企业自主创新评价报告》 / 178

7.1 自主创新与自主研发 / 180

7.2 自主创新能力 / 182

7.3 自主创新模式与政策 / 188

本章小结 / 193

回顾性问题 / 193

讨论性问题 / 194

实践性问题 / 194

延伸阅读 / 194

## » 第 8 章 开放式创新 / 195

开篇案例：丰田、特斯拉为何开放专利？ / 195

- 8.1 开放式创新产生的背景 / 197
- 8.2 开放式创新的概念及其特点 / 199
- 8.3 合作创新 / 204
- 8.4 基于网络组织的创新 / 209

专栏：分布式创新 / 212

- 8.5 协同创新 / 213

本章小结 / 215  
 回顾性问题 / 215  
 讨论性问题 / 215  
 实践性问题 / 215

延伸阅读 / 216

## » 第 9 章 创新能力 / 217

开篇案例：华为创新之道 / 217

- 9.1 创新能力的构成 / 219
- 9.2 提升创新能力的方法与途径 / 228
- 9.3 知识学习与创新 / 230

本章小结 / 237  
 回顾性问题 / 237  
 讨论性问题 / 238  
 实践性问题 / 238  
 延伸阅读 / 238

# 第 3 篇 创新的组织与文化视角

## » 第 10 章 创新的组织形式 / 241

开篇案例：谷歌——互联网时代的创新型组织  
 新标杆 / 241

- 10.1 常见的创新组织形式 / 243
- 10.2 二元性组织——适应变革时代的组织  
 模式 / 249
- 10.3 网络环境下企业创新组织的变化 / 253

本章小结 / 256  
 回顾性问题 / 256  
 讨论性问题 / 256  
 实践性问题 / 256  
 延伸阅读 / 256

## » 第 11 章 创新的过程管理 / 258

开篇案例：快速迭代创新——互联网时代的产  
 品开发模式 / 258

- 11.1 创意管理 / 260
- 11.2 新产品开发流程管理 / 268
- 11.3 研究与开发管理 / 273
- 11.4 创新的界面管理 / 278
- 11.5 创新的项目管理 / 286
- 11.6 加速创新步伐 / 290

本章小结 / 293  
 回顾性问题 / 294  
 讨论性问题 / 294  
 实践性问题 / 294  
 延伸阅读 / 294

## » 第12章 创新的制度与文化设计 / 295

开篇案例：谷歌的创新九原则 / 295

12.1 激发创新动力 / 296

12.2 创新评价 / 300

12.3 如何激励创新 / 304

本章小结 / 311

回顾性问题 / 312

讨论性问题 / 312

实践性问题 / 312

延伸阅读 / 312

## » 第13章 创新系统 / 313

开篇案例：“互联网+”时代海尔的创新生态系统 / 313

13.1 国家、区域、产业创新系统 / 314

13.2 企业创新系统 / 325

13.3 创新生态系统 / 328

本章小结 / 336

回顾性问题 / 337

讨论性问题 / 337

实践性问题 / 337

延伸阅读 / 337

# 第4篇 创新的资源视角

## » 第14章 创新的资金管理 / 341

开篇案例：研发投入越高，创新能力越强吗？ / 341

14.1 创新的投入测算体系 / 343

14.2 研发的资金分配 / 345

14.3 风险投资与新业务孵化 / 350

专栏：没有研发的创新 / 359

本章小结 / 362

回顾性问题 / 362

讨论性问题 / 363

实践性问题 / 363

延伸阅读 / 363

## » 第15章 创新的信息与知识管理 / 364

开篇案例：“发烧友”助力小米产品研发创新 / 364

15.1 创新的信息源 / 366

15.2 用户、领先用户与创新 / 371

15.3 供应商参与创新 / 384

15.4 全员创新 / 388

15.5 创新源的国际化 / 395

15.6 创新中的信息与知识管理机制 / 396

专栏：跨越鸿沟：用户的分类 / 399

本章小结 / 401

回顾性问题 / 401

讨论性问题 / 402

实践性问题 / 402

延伸阅读 / 402

## » 第 16 章 创新的人力资源管理 / 403

开篇案例：CInO 应该做好的 7 件事 / 403

16.1 创新型人才的特征及激励 / 405

16.2 创新型企业家与企业家精神 / 410

16.3 如何有效管理研发团队 / 412

本章小结 / 415

回顾性问题 / 415

实践性问题 / 415

延伸阅读 / 415

## 附录 常见创新方法与工具 / 437

### 案例索引 / 441

### 创新管理关键术语索引 / 445

## » 第 17 章 如何从创新中获益 / 416

开篇案例：高通基于专利与技术标准保护的盈利模式 / 416

17.1 创新的知识产权战略 / 417

17.2 专利、标准与创新 / 421

17.3 知识收入与创新收益 / 427

本章小结 / 434

回顾性问题 / 435

实践性问题 / 435

延伸阅读 / 435

# CONTENTS >>> 表目录

|                                    |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 表 1-1 《美国国家创新战略》关注的九大战略领域 / 005    | 表 5-3 工业思维与互联网思维的对比 / 134        |
| 表 1-2 12 项颠覆性技术描述 / 006            | 表 5-4 “互联网 +”与传统领域的创新结合 / 139    |
| 表 1-3 企业创新类型与战略优势 / 011            | 表 5-5 发达国家有责任创新主要政策与活动实施举例 / 149 |
| 表 1-4 历史上重大技术创新举例 / 011            | 表 5-6 有责任的创新的问题聚焦 / 150          |
| 表 1-5 2015 年全球最具创新力企业 50 强榜单 / 013 | 表 5-7 西门子公司回应世界发展议题 / 154        |
| 表 2-1 技术上的领先不等于创新成功 / 024          | 表 6-1 基本技术创新战略 / 164             |
| 表 2-2 技术创新与其他概念的区别 / 027           | 表 6-2 突破性创新面临的不确定性 / 164         |
| 表 2-3 复杂产品系统实例 / 032               | 表 6-3 常见创新战略制定方法与工具举例 / 165      |
| 表 2-4 服务业与制造业的不同特点 / 036           | 表 6-4 开放导向与封闭导向的创新战略 / 173       |
| 表 2-5 海底捞商业模式特征 / 039              | 表 6-5 企业技术创新与市场创新的组合研究总结 / 174   |
| 表 2-6 渐进性创新与突破性创新的多角度比较 / 051      | 表 7-1 有关自主创新定义的代表性观点 / 181       |
| 表 2-7 传统产品 / 服务研发存在的问题 / 068       | 表 7-2 自主创新能力构成与主要特征 / 182        |
| 表 2-8 朴素式创新的例子 / 069               | 表 7-3 我国企业自主创新能力提升的可行性与问题 / 184  |
| 表 3-1 第五代创新过程：系统集成和网络模型的特点 / 085   | 表 7-4 中国企业自主创新模式总结 / 191         |
| 表 3-2 技术创新三个阶段的重要特征 / 088          | 表 7-5 中国自主创新政策阶段划分与特征描述 / 192    |
| 表 3-3 创造力特征评价表 / 097               | 表 8-1 封闭式创新和开放式创新基本原则的比较 / 202   |
| 表 3-4 产品模块化制造的典型研究 / 101           | 表 8-2 合作创新的主要形式 / 205            |
| 表 3-5 通用电气反向创新发展历程 / 102           | 表 8-3 产学研合作方式及其分类 / 208          |
| 表 4-1 创新管理影响因素表 / 116              | 表 8-4 产学研合作形式总结 / 209            |
| 表 5-1 Uber 商业模式的优势举例 / 132         |                                  |
| 表 5-2 Uber 服务创新商业模式的评价体系 / 132     |                                  |

- 表 8-5 几种不同创新模式的主要特征 / 210
- 表 9-1 技术知识的特性及其管理意义 / 220
- 表 9-2 组织技术知识构成及获取途径 / 220
- 表 9-3 技术能力的分类 / 221
- 表 9-4 技术能力的分层次定义 / 223
- 表 9-5 研发资源投入、技术存量、研发产出  
的关联 / 229
- 表 9-6 开放型技术能力积累途径 / 230
- 表 9-7 企业技术发展阶段中的知识学习机制  
/ 232
- 表 9-8 不同平衡理论的比较 / 233
- 表 9-9 2005—2012 年福田汽车的联盟组合及  
其学习类型 / 234
- 表 10-1 组织类型与创新潜质 / 247
- 表 11-1 模糊前端管理的程序和对应方法 / 264
- 表 11-2 影响新产品开发成功的因素 / 268
- 表 11-3 不同时代研发管理的特性 / 276
- 表 11-4 研发和营销人员个性的区别 / 278
- 表 11-5 研发—营销协同相关的 19 类活动  
/ 279
- 表 11-6 创新过程的部门互动及合作 / 279
- 表 11-7 跨职能协同的三种类型 / 280
- 表 11-8 管理研究 / 发展界面的方法 / 283
- 表 11-9 新产品开发过程的技术与市场协同的  
特征 / 284
- 表 11-10 创新项目的过程评估相关指标描述  
/ 287
- 表 11-11 研发与创新项目团队人员构成 / 289
- 表 11-12 加速创新的显著优势 / 291
- 表 11-13 产品创新速度影响因素与解析 / 292
- 表 12-1 2015 年十大颠覆世界的技术创新 / 299
- 表 12-2 中集技术创新绩效评价体系框架 / 303
- 表 12-3 人员岗位设置 / 306
- 表 12-4 研发人员分类 / 306
- 表 12-5 薪酬构成 / 307
- 表 12-6 各层次薪酬激励方案 / 308
- 表 13-1 国家创新体系的系统结构及功能关系  
/ 316
- 表 13-2 高低区域创新系统竞争力的基本要素  
与条件 / 319
- 表 13-3 各代企业创新体系的特点 / 328
- 表 14-1 主要公司研发营收占比 / 341
- 表 14-2 公司融资上市的各个阶段 / 351
- 表 15-1 技术创新的来源 / 366
- 表 15-2 职能式创新源数据表 / 368
- 表 15-3 创新者的分布 / 371
- 表 15-4 三类不同程度的用户参与创新比较  
/ 380
- 表 15-5 支持用户参与的产品创新方法 / 383
- 表 15-6 供应商角色 / 386
- 表 15-7 宝钢集团参与技术创新的模式及案例  
/ 388
- 表 15-8 不同阶段的全员创新特点 / 393
- 表 16-1 新产品开发团队的类型 / 412
- 表 16-2 新产品开发团队的工作机制 / 413
- 表 16-3 新产品开发的团队文化 / 413
- 表 17-1 2015 年企业发明专利授权量排名 / 424
- 表 17-2 2015 年国内企业 PCT 申请受理量排名  
/ 424
- 表 17-3 标准层级与适用范围划分 / 425
- 表 17-4 不同的开放创新形式 / 428



# CONTENTS >>> 图目录

- 图 1-1 企业管理的演进 / 011
- 图 1-2 苹果公司主要产品地图 / 014
- 图 1-3 企业发展模式的演进 / 015
- 图 2-1 创新的内涵模型 / 023
- 图 2-2 基础研究对创新的支撑——以 mp3 技术为例 / 027
- 图 2-3 创新的本质 / 028
- 图 2-4 知识与资本的互动 / 028
- 图 2-5 创新成功的关键——连接战略与创意、研究与发展、生产制造及营销 / 029
- 图 2-6 创新类型矩阵 / 034
- 图 2-7 服务创新五角星模型 / 038
- 图 2-8 海底捞的服务创新保障机制 / 042
- 图 2-9 商业模式画布示意图 / 044
- 图 2-10 丁香园商业模式画布示意图 / 045
- 图 2-11 渐进性创新与突破性创新的区别 / 049
- 图 2-12 突破性与渐进性创新的技术轨道比较 / 050
- 图 2-13 突破性创新过程 / 052
- 图 2-14 振华港机的突破性创新 / 053
- 图 2-15 连续性创新与不连续性创新演进示意图 / 054
- 图 2-16 创新的分类总结 / 054
- 图 2-17 哈佛商学院 Christensen 教授 / 055
- 图 2-18 破坏性创新的分类与示例 / 056
- 图 2-19 破坏性创新模式的三个维度 / 057
- 图 2-20 英特尔云公益平台 / 060
- 图 2-21 印度平价医院 / 061
- 图 2-22 三种创新驱动方式 / 063
- 图 2-23 设计驱动创新的分类 / 064
- 图 2-24 设计驱动式创新过程三阶段 / 065
- 图 2-25 特斯拉电动车设计 / 065
- 图 2-26 设计思考的过程 / 068
- 图 2-27 经济金字塔 / 071
- 图 2-28 朴素式创新发展模型 / 071
- 图 2-29 微信 1.0 / 074
- 图 3-1 南车四方动车组 / 078
- 图 3-2 顶层设计驱动下的创新示意图 / 080
- 图 3-3 创新的管理学解释 / 081
- 图 3-4 企业创新过程示意图 / 082
- 图 3-5 第一代（技术推动型）创新过程模型 / 082
- 图 3-6 第二代：线性的市场拉动创新过程模型 / 083
- 图 3-7 第三代：技术与市场的耦合互动创新过程模型 / 083
- 图 3-8 第四代：集成（并行）创新过程模型的一个典型例子 / 084
- 图 3-9 第三代、第四代、第五代创新过程