



“十一五”国家重点图书出版规划项目

● 创新与研发管理系列丛书 ●

新产品开发流程管理

以市场为驱动

(第3版)

(加) 罗伯特·G·库珀 著
青铜器软件公司 译

Winning at New Products:
Accelerating the Process
from Idea to Launch
(3rd Edition)



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



“十一五”国家重点图书出版规划项目

创新与研发管理系列丛书

新产品开发流程管理

以市场为驱动

(第3版)

(加) 罗伯特·G·库珀 著
青铜器软件公司 译

Winning at New Products:
Accelerating the Process
from Idea to Launch
(3rd Edition)

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

Winning at New Products: Accelerating the Process from Idea to Launch, Third Edition by Robert G. Cooper.

Copyright © 2001 by Robert G. Cooper.

Simplified Chinese translation copyright © 2010 by Publishing House of Electronics Industry.

Published by arrangement with Perseus Publishing, a Member of Perseus Books Group.

All Rights Reserved.

本书中文简体字版由 Perseus Publishing, a Member of Perseus Books Group 授权电子工业出版社独家出版发行。未经书面许可,不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何内容。

版权贸易合同登记号 图字: 01-2009-1491

图书在版编目(CIP)数据

新产品开发流程管理: 以市场为驱动: 第3版 / (加)库珀 (Cooper,R.G.) 著; 青铜器软件公司译. —北京: 电子工业出版社, 2010.1

(创新与研发管理系列丛书)

书名原文: Winning at New Products: Accelerating the Process from Idea to Launch, 3rd Edition

“十一五”国家重点图书出版规划项目

ISBN 978-7-121-10076-5

I. 新… II. ①库… ②曹… III. 企业管理—产品开发—流程 IV. F273.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 229559 号

责任编辑: 常淑茶

文字编辑: 李 静

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

装 订: 三河市鑫金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 720×1000 1/16 印张: 24.25 字数: 446 千字

印 次: 2010 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 49.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

译者序

中国企业，除了研发别无选择

“中国企业，除了研发别无选择！”这句话是哈佛大学著名的战略管理大师迈克尔·波特几年前到中国参加一个高层的战略研讨会时对中国企业家的一个忠告。当时中国很多企业家不以为然，认为中国是制造大国，还可以做服务外包，并且拥有低廉的人工成本，具备非常强的市场竞争能力。2008年的一场金融风暴彻底告诉我们，没有研发的企业是掌握不了自己命运的企业、处于价值链的低端，我们从东莞大量制造企业的倒闭到印度班加罗尔服务外包业务的萧条就可以发现这个规律。在这场金融风暴中，中国还有很多高科技公司逆市上扬，如华为技术、中兴通信、三一重工、迈瑞等科技型公司，它们为什么能够做到这一点呢？其中非常重要的一点是，这些公司非常重视研发，尤其强调市场驱动的研发管理体系的建立。

10年前，我在国内某著名通信公司从事研发管理工作，经历了该公司的研发管理体系从混乱到规范化、研发人员从不到1000人增加到20000人的全过程，尤其是该公司的新产品开发的流程体系、研发项目管理体系、研发绩效管理体系、研发IT实施的过程让我受益终身。

新产品开发（New Product Development, NPD）管理体系在国外已经比较成熟，这方面大师级的泰斗就是加拿大著名的专家罗伯特·G·库珀。10多年前库珀就出版了《新产品开发流程管理：以市场为驱动》这一研发管理的经典著作。我曾服务的那家通信公司就是沿着本书所指出的这条路建立起市场驱动的研发管理体系的。2009年，在经历了近10年的研发管理实践后，我又组织团队开始重新研读，翻译本书。

根据我们10多年研发管理实践经验的总结和最近几年超过100多个研发管理咨询项目、2000多家企业的研发管理内训，每年100多场遍布北京、上海、深圳、杭州等地的研发管理的公开课与大量企业的接触，我们认为针对我国企业

学习研读罗伯特·G·库珀的著作有以下几点重要启示。

(1) 企业一定要做能够掌握自己命运的事。多年前，Acer的总裁施振荣先生讲过微笑曲线，价值链中附加值高的一端是研发（R&D），另一端是市场（Marketing，注意是市场而不是销售 Sales）。一家企业如果没有掌握这两端，这家企业就没有掌握自己的命运，就可能随时会被替换掉。如果一家企业掌握不了自己的命运，作为企业家的你晚上还能睡得着觉吗？前面我们谈到的东莞的制造企业 and 印度的班加罗尔，它们号称是全球的制造工厂和全球的办公室，但是当金融危机来临的时候，它们是首先被裁减的对象。中国很多企业在学印度软件业的商业模式。早年我曾经在印度班加罗尔工作过，其软件水平确实不错，软件外包确实做得很好，但是我们有看到印度公司自主知识产权的产品呢？这就是掌握不了自己命运的结果。中国的华为技术、中兴通信、三一重工、迈瑞等科技型公司为什么能够在金融危机中做得更好呢？因为它们掌握了自己的命运。

(2) 市场驱动研发，决定我们做正确的事。中国的很多企业拥有很好的技术，但是我们发现它们是为了技术而技术，技术没有转换为商业。在一家企业里，如果技术不能转化为商业，则没有任何意义。在这个转化的过程中，前端的市场就显得尤为重要，这也是中国企业目前最欠缺的。很多企业都知道市场重要，但在理解市场、做好市场细分、进行产品组合分析、制定产品的业务策略和计划等方面却投入太少。本书告诉我们一定要根据市场来策划成功的产品，以指导我们做正确的事，产品开发的方向不能出错，否则后面做得再好也是南辕北辙。

(3) 阶段关口流程（Stage-Gate™ Process），决定我们把事情做正确。有了很好的产品方向，能保证我们一定成功吗？不一定，因为我们还需要一个流程体系来决定我们把事情做正确。库珀是阶段关口流程的发明者和实践者。很多企业管理人员感觉：

- 新产品推出的速度没有以前快了（竞争对手比自己快）。
- 新产品的质量没有以前稳定了（客户投诉/退货越来越多）。
- 新产品的种类/型号越来越多，但赚钱的产品却不多。
- 企业内部沟通的效率越来越慢（与企业内部人打交道比与外部打交道还困难）。
- 研发部门报怨市场部门提供的需求不及时、不完整、经常变更。
- 市场部门报怨研发部门承诺的产品推出时间不兑现、承诺的产品功能不全。
- 项目经理/产品经理有责无权，不能支配资源（产品开发只是研发部门的事）。
- 资源总是不够。

- 产品开发是串行的开发，产品迟迟转不了产（制造部门在转产时提出很多要求）。
- 过分依赖技术能人（关键人物离职，产品线就崩溃）。

.....

企业要的是什么？企业要不断追求优秀的产品，同时更要寻求一种能持续产生优秀产品的机制！产品开发流程是研发管理体系的基础，阶段关口流程告诉我们如何来解决以上问题。

（4）持续优化，通过 IT 工具让流程顺利实施。我曾经带领团队给 100 多家中国企业进行研发管理咨询，帮助它们建立企业的研发流程管理体系、研发项目管理体系、研发绩效管理体系。但是在一些企业我们发现产品开发流程执行不下去，或者原来执行得很好，后来由于人员的变化，又执行不下去。一个非常重要的原因是企业没有将已经梳理清楚的流程体系、已经运作流畅的项目管理体系和绩效评估体系通过 IT 工具很好地贯彻和执行下去，所以在我们学习和研读了本书后，在实际执行的过程中一定要持续优化，最后通过 IT 工具将其固化下来。

一家企业研发管理能力的提升是一个持续的过程。只有坚持不懈地加大研发的投入并不为短期利益所动的企业，才能在风云突变的市场环境中立于不败之地，才能拥有自主知识产权的产品，才能掌握自己的命运。让我们打开本书，让自己成为命运的主人吧！

曾学明

青铜器软件系统有限公司总经理

2009 年 10 月 28 日

青铜器软件系统有限公司：是一家专注于研发管理信息化的软件公司。青铜器软件融合国际先进的研发管理理念、管理方法和多年中国企业的研发管理实践，致力于为中国企业提供贴近实际需求的研发管理信息系统，从而帮助企业缩短产品开发周期、节约产品开发成本、提升公司核心竞争力。详细信息请访问 www.bronzesoft.com。

组开始积极探索3个关键领域：组合管理和项目选择、企业标杆和产品开发活动中的合作。这些新的研究领域及其发现已经融入第3版中。此外，我们洞察了世界范围内的领先公司在实施阶段关口流程中的经验，并且这些新的见解已经反映到了当前的版本中。

本书的新颖之处还在于阶段关口流程已经变化了。该流程已经成为一个不断变化发展的流程，变得更快、更流畅。第3代的阶段关口流程已经得到了几家公司的采用，并且组合管理已经和阶段关口流程结合到了一起。阶段关口流程已经扩展到了技术开发。

4个新的主题在本书中占据主导地位，从而使本书与以前的版本区别开来。第1个主题是严格的项目筛选。组合管理对新产品成功至关重要。它是关于资源分配——投资什么样的新产品或者项目，以及不投资哪些新产品或者项目。挑选正确的项目及其数量从诸多方面影响新产品的成功：获得不断的重大突破；对项目分配资源，使新产品以最快的速度走向市场；确保新产品对公司的战略支持；获得最大的研发回报。

第2个主题是电子商务对产品开发的影响。无论你处于新经济或者旧经济之中，电子商务问题必将在产品创新中占据主导地位。一种明显的影响是下一个新产品发布——使用电子渠道来直销你的产品，向目标客户进行宣传。第二种影响是要关注和重视速度和变化，没有什么是静止不变的，市场是变动的，并且一切都在加速变化。对速度的要求，连同变动的市场，要求更短的开发周期和更灵活的流程。这些电子商务问题及其影响自始至终交织在本书中。

第3个主题是速度。就像上面已经提到的，这部分是由新经济带来的结果，但是它对传统行业的竞争对手来说，也是一个重大的问题。在本书中，对缩短开发周期和加速开发流程的话题给予了更多的关注。针对第3版的阶段关口流程具有6个“F”的特点——变动性、灵活性、模糊关口、简化、聚焦、发展，引入了新的方法来加速该流程。同时，本书更加重视快速跟踪方法、跨职能团队的作用、为取得最快的速度而进行的资源分配方面的权衡，以及阶段交替的运用。

第4个主题是该流程的前期阶段。当前，在大多数企业中，产品开发总是受害于太多的小且平庸的项目，缺乏真正重大的突破和重大的出击。问题不在于开发流程，在于开发活动的前期阶段。在本书中，我引入了一个新的阶段，即发现阶段。其目的是发现重大的新产品机会。发现阶段包括一系列最佳实践的技巧——从产生各种可能性远景到战略方法和运用倾听客户的声音的方法来产生下一个突破性的新产品。

在本书的写作过程中，一些人士提供了一些看法、指导、赞许和鼓励。埃尔

科·J·克兰施米特教授是我多年的同事和朋友。在过去的日子里，他和我共同进行了许多研究，这些成果在本书中进行了披露。例如，近来的行业最佳实践研究和对组合管理的新的研究都是和克兰施米特博士共同进行的。第二位亲密的同事是斯科特·埃杰特教授。埃杰特博士现在也被认为是创新管理研究领域的领头羊，他做了一系列有关组合管理问题的研究、报告和文章，他也是我们的咨询公司产品开发研究院（www.prod-dev.com）主任和CEO。

其他几位要特别提到的人士有：丹麦哥本哈根的简斯·拉巴斯，他是创新管理咨询公司 U3 的执行董事，该公司专门从事阶段关口流程和组合管理的研究工作，简斯·拉巴斯先生独自一人把这些观念引入斯堪的纳维亚半岛，这些观念在斯堪的纳维亚得到了 Carlsberg 和 Lego 等大公司的采用，他也是 ProBE 诊断工具（见附录 A）的共同开发者；奥地利 SIMMA&Partner 公司的顾问安杰丽卡·德雷尔博士已经迎接挑战，要使阶段关口流程在讲德语的国家中得到实施，并且已经提供了一些见解，这些都在本书中得到了体现。最后，曾经在日本 Toray Chemical 公司工作的 Hiroshi Morimoto 先生帮助我们阶段关口流程介绍到了日本。我们从 Morimotosan 那里学习到了很多关于在一个新的文化环境中实施新流程要注意的问题。他已经提前从 Toray 公司退休，但是继续帮助日本公司了解和运用阶段关口流程。

以下人士提供了直接的帮助。我的研究助理安德烈亚·梅特里克女士提供了非常重要的帮助。她收集了大量的文献资料，提供了许多背景资料和新的研究成果，这些对更新本书的几个部分是很必要的。我还要感谢我的编辑尼克·菲利普先生，他给予了一贯的鼓励，熟练地指导着本书从开始撰写到发布的整个过程。最后，我要感谢 Perseus 出版公司的高级项目编辑马克·帕维亚先生，他在本书的产生过程中做了出色的工作。

罗伯特·G·库珀

3.5	最佳实践的基准研究	58
3.6	小结	67
第4章	成功的经验：关键成功因素	68
4.1	15个关键成功因素	68
4.2	小结	93
第5章	新产品开发流程：阶段关口开发计划	94
5.1	阶段关口	94
5.2	新产品开发流程的7个目标	96
5.3	风险管理	103
5.4	系统的新产品开发流程	107
5.5	阶段关口流程	108
5.6	阶段关口流程概述	111
5.7	阶段关口流程不涉及的方面	119
5.8	内在的成功因素	121
5.9	加速流程：第三代流程	122
5.10	关于基础研究项目和平台开发	127
5.11	小结	129
第6章	发现阶段：寻求突破性的新产品构思	131
6.1	发现阶段：进行构思	131
6.2	战略审视：寻找行业中的机会	133
6.3	远景的价值	136
6.4	通过研究客户声音来发现新的机会	138
6.5	与主要的或有创新精神的客户一起工作	141
6.6	基础研究突破：改变竞争的基础	142
6.7	利用整个组织的创造能力	144
6.8	12种成功的新产品构思方法	146
第7章	早期活动：从构思到产品开发	154
7.1	第一阶段：确定范围	154
7.2	第二阶段：确立商业项目	160
7.3	走向开发阶段	184

第 8 章 挑选成功者：有效的关口和组合管理	185
8.1 做正确的项目.....	185
8.2 项目选择的 3 种方法：快速浏览.....	188
8.3 项目选择方法的受欢迎程度、优点和缺点.....	189
8.4 对收益测量方法的详细研究.....	193
8.5 对经济模型的详细研究.....	196
8.6 设计继续/终止的决策点.....	201
8.7 关口决策者.....	207
8.8 不仅仅是项目选择.....	209
8.9 不同的目标和不同的组合工具.....	210
8.10 发挥组合工具的作用.....	213
8.11 小结.....	221
第 9 章 开发、测试和验证	222
9.1 进入第三阶段：开发.....	222
9.2 在整个开发阶段不断听取客户的建议.....	223
9.3 缩短开发周期.....	227
9.4 第三阶段中的并行活动.....	232
9.5 第四阶段：测试和验证.....	234
9.6 小结.....	247
第 10 章 产品发布	248
10.1 营销计划.....	248
10.2 设定营销目标.....	250
10.3 形势估计.....	252
10.4 设定目标市场.....	255
10.5 产品战略.....	260
10.6 产品发布计划的支持因素.....	263
10.7 广告和营销沟通：信息传递.....	270
10.8 销售力量决策.....	273
10.9 其他支持战略.....	274
10.10 营销计划和阶段关口流程.....	275
10.11 确定财务计划.....	276

第 11 章	实施有阶段关口的新产品开发流程	278
11.1	实施阶段关口流程	278
11.2	新产品开发流程的性质和用途	284
11.3	设计和实施阶段关口流程	288
11.4	第一阶段：定义流程的要求	289
11.5	第二阶段：设计流程	294
11.6	第三阶段：实施流程	297
11.7	失败的 10 种方式	313
11.8	小结	314
第 12 章	适用于你公司的产品创新和技术战略	315
12.1	赢得了战斗，却输掉了战争	315
12.2	产品创新战略对业务的重要性	316
12.3	什么是产品创新战略	316
12.4	为什么需要产品创新战略	318
12.5	产品创新战略的支持依据	319
12.6	清晰而明确的产品创新战略	321
12.7	产品创新战略的类型	323
12.8	成功的新产品创新战略及其业绩	325
12.9	为产品创新战略设定目标	331
12.10	明确目标领域	333
12.11	确定优先顺序：定义费用的分配	344
12.12	制定产品发布计划	345
12.13	管理的重点	349
12.14	让产品创新战略发挥作用	349
12.15	小结	351
附录 A	ProBE 标杆工具	352
附录 B	新产品模型	354
	注释	355

调整发号施令。遗憾的是，许多将军没有真正掌握新产品和新技术的战略。因此，在缺少正确战略指导时，战争的成败通常依赖于奇袭部队和步兵团的战术。

在过去的几十年中，新产品战演变成了全球性的争夺。国家的边界不存在了：美国的国内市场已经成为国际市场。

近期的交战中，胜利的字典又增添了一些新元素：先进的科学技术、卓越的智力资本、快速的交付能力。科技造就了优秀的产品，竞争对手中谁有投资于科技的先见之明，谁就会获取利益。智力资本包括市场信息、智力竞争，能最有效地配置武器和资源，从而决定了战斗的成败。而快速交付是以闪电战的方式把握市场机会或者令敌人就此缴械。

一场战争都有赢家和输家。赢家，如辉瑞（Pfizer）、3M、惠普，拥有令人羡慕的每年都有源源不断的新产品。而输家，如通用汽车公司，在过去的数十年中，推出的新产品总是无法激起客户的兴趣（而一度处于破产边缘的克莱斯勒公司，却最终以胜利者的姿态成为赢家，以卓越的产品 Sebring、Chrysler300M、Concorde、PT 巡洋舰，以及早些年 Neon 和著名的 Minivan）。有时候，失败的影响是如此之大，竞争对手就此一蹶不振甚至从此消失。Coleco 公司，曾经的计算机游戏的巨人企业，错误地将产品锁定在家用计算机市场，而没有推出新一代的计算机游戏，结果以失败告终，被任天堂（Nintendo）和世嘉（Sega）占领了先机。

21 世纪的产品创新之战将是全球公司遭遇的前所未有的最重要、最关键的战争。赢得这场战争意味着一切：它是使公司成功、发展繁荣甚至得以生存的关键。输掉这场战争或者被动应战，则会给公司带来厄运，商业发展的历史充斥着诸如此类的例子，很多公司仅因为未能创新、未能使产品组合顺应时代潮流并具有竞争力，而被更具有创新精神的竞争对手淘汰。1975 年，被列为美国大企业的公司，有 40% 现在已经不复存在了。^[1]

1.1.1 速度和变革

同战争或战争游戏一样，新产品的目的就是胜利，即建立一个稳固的、盈利的、成功的新产品线。在这个新产品的战场上，发动闪电战的能力，即周密而迅速地发动攻击，越来越成为成功的关键。当今，商业中普遍认同的做法是速度和变革。市场和技术的变化比以往任何时候都快，所以速度是竞争性秘密武器的核心，能够快速增强产品创新的能力、使新产品走在市场竞争前列。因此，本书讲述的不只是成功的新产品本身，还包括如何将成功的产品在规定的时间内推向市场。

加速产品市场化有几个决定性因素：

- 速度产生竞争优势。对客户的需求迅速反应的能力、在瞬息万变的市场中迅速变通的能力、以一种新产品打垮竞争对手的能力是成功制胜的关键。可是，匆忙行事也许会导致一个设计不完善的产品，其结果是没有竞争优势可言。
- 速度产生较高的盈利能力。在一定的时机和有限的产品周期中，从销售中所得的收入能较早得以实现，收入会多一些（注意：金钱具有时间价值，提早获得的收入比延期获得的收入在价值上要高一些）。
- 速度意味着较少的意外。变化是机会而非威胁。例如，产品的初期构思总是在最大程度上贴近市场要求，而且在开发过程中，短的开发周期也减少了市场各方面条件发生急剧变化的可能。相比之下，在某些美国汽车公司制定长达7年的开发周期中，市场需求、环境和竞争很有可能变得面目全非。

因此，本书将速度作为进入市场的一个先决条件，即不以牺牲正确运作项目为代价来保证速度。我们从不主张以走捷径或草率行事的做法来节省时间，这样做于事无补。总之，速度很重要，但它只是公司追求新产品盈利总目标的一个组成部分。

1.1.2 战略和战术

以战争和战争演习为题材的书籍强调战略和战术，本书也是如此。

- 战略。在产品创新中，决定策略目标的技巧发现并选择什么样的战略区域或者战场。我们将研究如何定义战略区域和战略推进区域，在何种市场上投入产品和技术，以及如何根据这些决定设计一个最佳的进攻方案。
- 战术。没有战术，战略只是纸上谈兵。战术是战略实施的工具，也是本书的一个主题。在决定了战略区域或战场后，公司凭借什么赢得战争呢？如何策动一场闪电战？这一系列问题产生了战术，包括一整套调遣和行动计划，将新产品从初期的发现或构想阶段，快速、有效地推进到成功的市场发布。

虽然战略和战术是军事概念，但它们已越来越多地应用于竞技场上。确实，比起田径比赛或战斗演习来说，战略和战术更适合在新产品开发中使用，所以本书常出现诸如“行动策略”和“新产品策略”等术语。

从逻辑上讲，战略早于战术。但本书将介绍的次序颠倒了一下：先处理战术问题，即新产品项目在开发阶段所面临的一些挑战；在本书的最后，着重于蓝图的勾画，即新产品开发策略或方向。为什么是这样的顺序呢？首先，大多数公司

的问题存在于项目开发时期的战术和操作实施上；其次，战术，或者说作战计划，会更具体、更形象、易于操作，公司可以很快得到改进。

1.2 新产品：公司繁荣昌盛的关键

新产品开发是现代公司最具风险、最重要的活动之一。毫无疑问，风险是相当高的。虽然公司花费在新产品开发上的大量资金有可能付诸东流，但同时，新产品的收益也是巨大的。

根据统计显示，新产品收入平均占公司收入的 33%。^[2]也就是说，1/3 的公司收入来自 5 年前它们没有销售过的产品。在一些富有活力的行业中，这个数字是 100%！（新产品的定义为进入市场不满 5 年或仅仅 5 年的产品，包括老产品的扩展和重大改进。）这个数字表明：不创新即消亡！

无数的公司将其迅速的崛起和现在的财富归因于新产品的开发，例如：

- JVC，几十年前还是个无人知晓的公司，开创了家用 VCR 的 VHS 制式。
- 葛来素史克公司，凭借一种治疗溃疡的药物，由一家中型的制药作坊攀升到世界制药业第二的位置。
- 对 IBM 的 DOS 操作系统的开发，将微软公司从一个 1982 年还无人知晓、处于起步阶段的小公司推向了蓬勃发展的阶段。此后，微软公司又成功地发布了 Windows 的不同版本，成为软件行业的巨人，引领行业发展至今。人们很难相信它是从 1982 年的一个新产品起步的。

1.2.1 是金子就会发光

上述所说的 33% 只是一个平均值，这个数字埋没了一些确有潜力的公司。哪个 CEO 只想做个平均值呢？根据最佳实践^[3]调查，许多公司做得远比平均值要好，并成为标杆公司。22% 的优秀公司与其他 78% 的一般公司对比如下：

- 优秀公司 49.2% 的销售收入来自新产品，一般公司 25.2% 的销售收入来自新产品。
- 优秀公司 49.2% 的利润来自新产品，一般公司 22.0% 的利润来自新产品。
- 优秀公司每 3.5 个创意就有 1 个获得成功，一般公司每 8.4 个创意才有 1 个成功。

新产品战的关键是保持持久的业绩，优秀公司为我们铸造了这样一条成功之路。

一般来说，新产品的盈利可观。一项对美国 203 家投入市场新产品的公司的调查表明，近 2/3 公司获得了商业上的成功，^[4]而且做得相当出色（见图 1-1）。

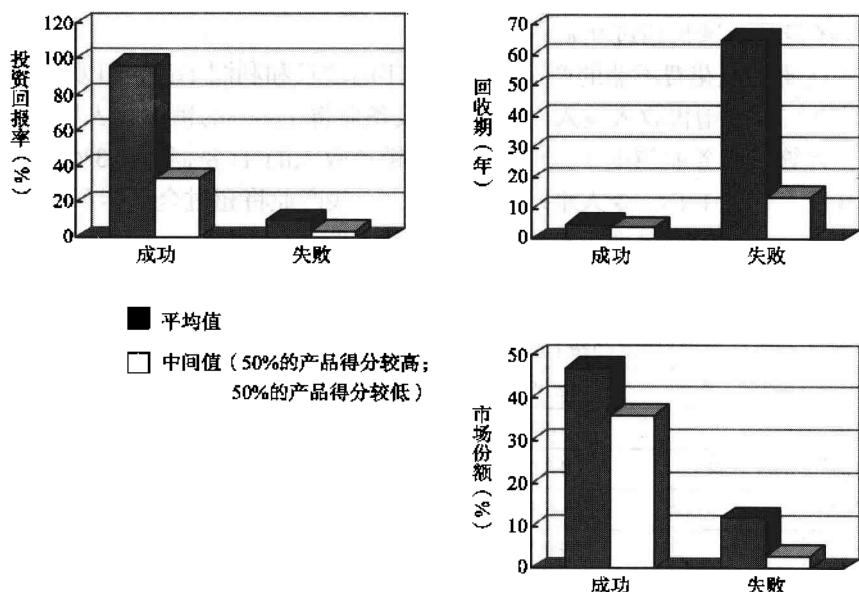


图 1-1 新产品利润率：成功与失败

资料来源：R. G. Cooper and E. J. Kleinschmidt, "Performance topologies of new product projects," *Industrial Marketing Management* 24 (1995): 439-456.

- 投资回报可观。成功的新产品的投资回报率平均高达 96.9%。
- 新产品投资回收期短。平均投资回收期为 2.49 年。
- 新产品取得极好的市场地位。其目标市场的平均市场份额为 47.3%。

有时，平均值并不能代表整体的真实情况，因为许多十分出色的公司拉高了平均水平。那么看一下令人印象深刻的平均值。

- 50%成功的新产品的投资回报率为 33%，甚至更高。
- 50%以上成功的新产品的投资回收期为 2 年甚至更短。
- 50%以上成功的新产品的市场份额超过 35%。

然而，不是所有的新产品都是赢家。这些卓越的业绩也是以失败为代价的。研究显示，1/3 投入市场的新产品并不成功。但是，总的来说，即使有失败的因素，产品开发也是有利可图的。

1.2.2 数额巨大的风险

研发费用是惊人的。1999 年，美国的研发费用高达 2 360 亿美元，占国内生

产总值（GDP）的 2.7%。仅 1999 年，研发费用就增长了 7%，工业研发费用达到 1 570 亿美元，增长超过 9%。^[5]

某些在研发上花费不菲的产业，近几十年的增长和利润率都很可观。例如，制药业将 12.3% 的销售收入投入研发；通信设备业将 12.1% 的销售收入用于研发，居第二；计算机服务业与电子元件业分别将销售收入的 11.8% 和 10.3% 用于研发而紧随其后（见表 1-1）。令人难以置信的是，一些产业将超过全部年利润的经费用在研发上，如通信设备业、计算机及办公设备业。

表 1-1 工业研发费用（美国）

行 业	研发经费（十亿美元）	研发占销售额百分比	研发占利润百分比
全行业	127.9	4.4	50.7
飞机制造与航空	4.8	3.4	60.9
汽车制造（机动车辆）	18.0	4.2	49.8
化学工业	5.9	5.8	52.5
通信设备	10.6	12.1	415.4
计算机及办公设备	18.6	6.7	105.4
计算机服务	8.9	11.8	65.6
电子元件	8.7	10.3	97.8
电器	3.4	2.1	19.6
食品	1.0	0.7	6.7
家具及木业	0.6	1.7	29.0
玻璃、石头及陶土制品	0.5	2.2	50.7
仪器	7.9	6.8	73.7
机器（非电器）	5.4	3.2	49.7
金属产品（制造）	0.8	1.6	19.1
金属材料（初级产品）	0.5	0.8	13.5
纸业	1.7	2.0	23.2
石油及煤工业	1.8	0.6	12.9
制药	20.3	12.3	56.1
电话及通信服务	1.7	2.0	15.4
合成物及橡胶	0.7	2.4	35.0
纺织	0.09	1.8	27.7

资料来源：Industrial Research and Development: Facts with the 1998 Industrial R & D Scorecard, Industrial Research Institute, Washington, DC, 1999.

1.2.3 投资价值的体现

为什么产品创新对公司的成功至关重要呢？为什么世界正加速进入新产品时代？原因之一是近期一直主导着公司行为的金融市场。《财富》杂志年度调查所列出的全美顶尖公司，其中一项指标是长期投资价值。根据《财富》杂志的数据，笔者研究了投资价值的几个预测指标，结论是惊人的：单凭“公司创新能力”^[6]即可预测公司长期投资价值。它说明产品创新不仅有利于公司保持市场竞争力，也是金融市场上衡量投资的重要指标，即它决定公司是否具有长期投资价值以及投资成本的多少。

《财富》杂志的年度调查也列出了全美十大最令人敬仰的公司。它们的确不同凡响：通用电气、可口可乐、微软、戴尔、英特尔和默克（Merck）等。1993~1998年的5年间，它们的平均投资回报率高达45.5%，为标准普尔工业500强（标准普尔500指数）公司平均值的2倍。^[7]巧合的是，按创新能力划分，所有这些令人敬仰的公司都是或基本上位于其行业创新公司的前列。《财富》杂志的另一篇文章“最受注目公司的秘诀”揭示了这些公司与众不同的秘密：新构思和新产品。这些顶尖公司的相同点是：满怀热情地拥抱创新。^[8]

1.2.4 创新的驱动因素

毋庸置疑新产品是公司发展的关键。新产品决定着公司的收入、市场份额、公司收支状况甚至股价。但是为什么许多公司不断加速创新活动、不断强调产品创新的业绩纪录呢？资深管理人员为我们提供了4个创新驱动因素：

- 技术优势。以几何级数发展的技术和知识使人们数年前梦寐以求的产品和想法变为可能。20世纪60年代的科幻小说《星际旅行》中提到的手提电脑和便携式对讲机如今已成为现实。
- 不断变化的客户需求。市场总是处于混乱之中，伴随着市场需求和客户偏好的不断变化。几年前似乎是市场宠儿的公司突然间被客户们一脚踢开。纵观这几年通信业、娱乐业和互联网的并购，都是大公司为了匆忙中跟随市场的潮流。同样，在其他市场中，客户们也希望看到有重大创新的产品，就像进入糖果店的孩子一样，看见了中意的东西，就想要它。
- 产品的生命周期在缩短。技术的进步和市场需求的变化促使了产品周期在缩短。理特（A.D.Little）的研究表明（见图1-2），过去50年间，产品的生命周期已经缩短到原来的四分之一，^[9]新产品不再有5~10年的生命周期。在几年甚至几个月的时间内，公司就会被竞争对手赶上。公司也因此