

菲利普·科特勒
强力推荐

Blockbusters
The Five Keys to
Developing Great New Products

新产品开发 的5个关键

(美) 加里 S. 林恩(Gary S. Lynn) 著
理查德 R. 赖利(Richard R. Reilly)
冯玲 王星明 译



机械工业出版社
China Machine Press

Blockbusters
The Five Keys to
Developing Great New Products

新产品开发 的5个关键

(美) 加里 S. 林恩(Gary S. Lynn) 著
理查德 R. 赖利(Richard R. Reilly)
冯玲 王星明 译



机械工业出版社
China Machine Press

Gary S. Lynn, Richard R. Reilly. Blockbusters: The Five Keys to Developing Great New Products.

Copyright © 2002 Gary S. Lynn and Richard R. Reilly.

Chinese (simplified characters only) Trade Paperback copyright © 2003 by China Machine Press.

Published by arrangement with HarperCollins Publishers Inc. Through Arts & Licensing International, Inc., USA.

All rights reserved.

本书中文简体字版由HarperCollins Publisher公司通过Art & Licensing International, Inc. 授权机械工业出版社在全球独家出版发行。未经出版者书面许可,不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

版权所有,侵权必究。

本书版权登记号:图字:01-2002-3613

图书在版编目(CIP)数据

新产品开发的5个关键 / (美)林恩(Lynn, G. S.), (美)赖利(Reilly, R. R.)著;冯玲,王星明译. - 北京:机械工业出版社, 2003.8

书名原文:Blockbusters: The Five Keys to Developing Great New Products

ISBN 7-111-12366-2

I. 新… II. ①林… ②赖… ③冯… ④王… III. 产品-技术开发 IV. F273.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第046237号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑:彭莹莹 版式设计:刘永青

山东高唐印刷有限责任公司印刷·新华书店北京发行所发行

2003年8月第1版第1次印刷

787mm×1092mm 1/16·13.25印张

定 价:28.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

前言

P R E F A C E

所有的公司，不管是大小，也不管是在哪个行业，为了健康地生存和发展，都需要开发新产品和新服务。随着国内国际日益增加的竞争、新技术的不断更新以及客户需求的变化，公司处于比以前更激烈的竞争中。这时一个创新的产品不仅能够改变一个公司的未来，还能引发出一系列新产品，甚至创造出一个新行业。

但是开发新产品就像走在一条布满挑战与荆棘的路上。市场上一个成功的新产品，大约需要3 000个原始创意，300个专利，125个小项目，9个初期开发的项目——其中4个能够继续发展，但最后只有两个才能成功上市。¹ 一项最新统计表明：最新上市的工业产品中有33%延误了上市时机，而民用产品中有80%没有达到管理层的预期。²

昂贵的失败案例比比皆是，按现在的市值计算，联邦快递在快递邮件上损失了2.94亿美元，NeXt在计算机工作站上损失了2.5亿美元，通用汽车在转子引擎概念车上损失了4.2亿美元，杜邦在合成皮革上损失了10亿美元，福特在埃德塞尔轿车上损失了20亿美元，宝丽来（Polaroid）公司为即时电影损失了1.97亿美元，施乐在苹果电脑开发之前就投资个人电脑但并没有使之成功上市，摩托罗拉在拿到订单的前10年就开始投资3.6亿美元开发移动电话，³ 康宁（Corning）开发光导纤维产品却发现没有市场——它花了十几年时间，投资两亿多美元后，光导纤维产品才开始给公司赚钱。

更糟糕的是，有研究表明，开发新产品和新服务并没有给公司带来任何好处。但是我们相信公司可以做得更好，也相信我们的发现会帮助公司做得更好。

致 谢

ACKNOWLEDGMENTS

这本书完全是爱的产物，而且像爱一样也经历了几个阶段：从不知如何开始约会，到对某些特殊的东西有所认识，到决定真的去做，并为之牺牲。我们自己在努力，其他人也在帮助我们，正是他们的帮助使我们完成了为之骄傲的这本书。

首先我们要感谢史蒂文斯理工学院 (Stevens Institute of Technology)，特别是系主任杰里·赫尔廷 (Jerry Hultin)、前任系主任詹姆斯·蒂金 (James Tietjen) 和院长哈罗德·瑞乌奇 (Harold Raveche) 的帮助，正是他们帮助我们在学院里开展研究。其次要感谢唐纳德·莫瑞努 (Donald Merino)，他从一开始就一直支持这个项目。还要感谢史蒂文斯理工学院技术管理项目的高级硕士研究生们，在新产品开发和团队合作的课程中，他们关于创新的问题促使我们更加深入地思考并寻找问题的答案。本书得益于他们的投入。

一些赞助单位对这项研究也提供了巨大的资金支持，包括市场科学研究所 (Marketing Science Institute)、商业市场研究所 (Institute for the Study of Business Markets)、创新管理研究中心 (Center of Innovation Management Studies)、史蒂文斯联盟的技术管理所 (Stevens Alliance of Technology Management) 及史蒂文斯技术管理研究中心 (Stevens Center of Technology Management Research at Stevens)。

本书基于定性研究与定量研究，以下这些人我们提供了丰富资料并帮助我们深入理解书中涉及案例的错综复杂的细节，他们是：William

Armistead, Robert Auchinleck, Randy Battat, Jim Bausch, Jim Bean, Forest Behm, Bob Belleville, Ed Birss, Morry Blumenfeld, Mike Boich, Tom Bonnie, Bob Bowden, Bobby Bowen, Dave Bradley, Tom Buiocchi, Jim Caile, Jim Carlson, Burnum Casterline, Dave Charlton, Arthur Chen, Deme Clainos, Jacques Clay, Ed Colby, Mike Connor, Mart Cooper, John Couch, Alice Crowder, Allen Dawson, Max Downham, Donna Dubinsky, Larry Duffy, David Duke, Richard Dulude, William Dumbaugh, Marcel Durot, Lonnie Edelheit, Kim Edwards, Lew Eggebrecht, Bob Ellinghausen, Chris Espinosa, Noel Fallwell, George Fisher, Bruce Foster, Chris Franklin, Bob Ganger, Jack Germain, Arthur Glenn, Jim Groff, Dick Grote, Jack Haber, Martin Haberli, Dick Hackborn, Rob Haitani, Mel Hallerman, Pat Harrington, Eric Harlsem, John Henkes, Andy Hertzfeld, Betsy Hill, Brian Hinman, Barry Homler, Wil Houde, Amory Houghton Jr. John Hutchins, Brian Jaquet, Dave Jones, Mike Kane, Guy Kawasaki, Stuart Kaye, Larry Kelly, Allison Klimerman, Steve Koch, Theodore Kozlowski, George Krieger, Tom Lambert, Rick Leavitt, Doug LeGrande, Daniel Lewin, Don Linder, Bill Lowe, Charles Lucy, Thomas MacAvoy, Joseph McCann, Webb McKinny, Jeannette Mahr, John Mailhot, Joel Marks, Mike Marks, Jim Martz, Susan Marvin, Robert Maurer, Robert Mazur, Ike Mediate, Ron Mehaffey, Jim Michalak, Tim Mikkelsen, Carol Mills, John Mitchell, Joseph Morone, Annette Mullendore, John Mullendore, Albert Nagele, Rick Nelson, Alan Nonnenberg, David O'Coor, Ken Okin, Rich Page, Peter (Ted) Pashler, Mike Perkins, Gary Pitt, Taylor Pohlman, John Price,

William Prindle、Jef Raskin、Rowland (“Red”) Redington、Xharles Reed、Walt Robb、Jeff Rodman、Larry Rojas、Wayne Rosing、Wendell Sander、Craig Sanford、Joe Sarubbi、Steve Savitz、Ron Schilling、James Schlatter、Dan Scarle、Robert Shapiro、Craig Short、Barry Smith、Gail Smith、Laddy Stahl、Edward Staiano、Larry Stewart、Kent Stockwell、Srinivas Sukumar、Bill Sydnes、Dennis Taets、Dan Terpack、John Terry、John Trani、Karl Ulrich、Nathan Ulrich、Alan Vandemoere、William Weiz、Jim White、Jan Winston、George Wise、Phil Worley、Steve Wozniak、Barry Yarkoni、Andrew Zaremba和Jesse Zuckor。如果没有这些人的无私帮助，本书不可能问世。在此，我们表示深深的感谢。

在写作中我们力图遵循本书的结论，因此很早就将本书的章节送给专家过目，他们及时提供了反馈意见，在此一并表示感谢。他们是：Donald Abraham、Ali Akgun、Greg Alt、Willian Ausura、Barry Bayus、John Bers、Robert Brentin、Roger Calantone、Gina Colarelli O’Conner、Charlotte Collister、Mike Compeau、Tony Di Benedetto、Peter Dominick、Nancy Dreicer、Larry Gastwirt、Reid Hannon、Tina Kampman、Len Kistner、Peter Koen、George Krieger、Dan Krupka、Adrian Leblanc、Norman Lynn、Karen Merson、Jakki Mohr、Parry Norling、Rich Notargiacomo、Ralph Oliva、Mickey Rosenau、Robert Rothberg、Steve Savitz、Steven Schnaars、Jag Sheth、Fred Shultz、Stanley Slater、Deepak Sukh、Jim Tietjen、Paul Veenema、Joel West和Brian Yeager。

本书的另一个目标是读起来轻松有趣。有些人为了本书提供了活生生的案例，他们是：Roderick Brownfield、Kristine Gable、Lolita Hostetler、Brian Jaquet、George Krieger、Rick Leavitt、Joel Marks、Mike Marks、

Holly McDermott、Joel Scharf和Steven Weyhrich。

同时我们也感谢《商业周刊》(*Business Week*)的关于新产品的连载文章，例如“最好的产品”、“年度设计奖”、“年度最好产品设计奖”、“十年设计回顾”等，《设计新闻》(*Design News*)的“最好的产品”系列文章、《新闻周刊》(*Newsweek*)的编辑选择奖、《通用机械》(*Popular Mechanics*)和《计算机世界》(*PC World*)的“最好产品奖”等文章。这些文章都曾有效地帮助我们识别各类产品。

感谢所有与我们一起工作的哈珀·柯林斯(Harper Collins)出版社的成员，与他们一起工作非常愉快，他们认真负责而且目光敏锐，特别是出版商卡里·弗里姆斯(Caric Freimuth)、助理出版商玛丽·埃伦·柯利(Mary Ellen Curley)、市场部经理丽萨·伯科威茨(Lisa Berkowitz)、设计总监路西·阿尔巴内塞(Lucy Albanese)

感谢代理商雷夫·萨加林(Rafe Sagalyn)，他从多个角度与我们交流，确保我们在正确的方向上开展研究。我们也感谢编辑洛兰·杜斯基(Lorraine Dusky)，他既像合作者又像朋友一样帮助我们理清复杂案例，使本书更富有条理性。

此外，加里·林恩也感谢他的妻子南茜·林恩(Nancy Lynn)，她从最初就支持本书，也感谢他的两个孩子扎卡里(Zachary)和阿什利·罗丝(Ashley Rose)，他们是真正的一鸣惊人。理查德·赖利也感谢他的妻子劳拉(Laura)，她也提供了帮助和支持。

在本书的写作过程中，我们努力遵循自己提出的5个步骤。虽然还不知道我们的努力有多大的影响力，但是可以说，本书像大多数新产品一样也经历了许多困难和障碍。如果你努力应用这5个步骤，不管结果如何，你也会像我们一样，在团队中获得更好的成绩，并在这一过程中享受幸福的时光。

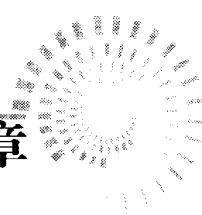
目 录

C O N T E N T S

前 言 致 谢

- 第 1 章** 一鸣惊人是如何发生的
我们的研究——为什么做这项研究1
- 第 2 章** 创新中的5个关键步骤
将拼图拼在一起的艾美加13
- 第 3 章** 责任始于此
从上层开始的高露洁全效牙膏29
- 第 4 章** 清晰而稳定的目标（第一部分）
宝利通建立的项目支柱49
- 第 5 章** 清晰而稳定的目标（第二部分）
建立自己的项目支柱63
- 第 6 章** 迅速试探性改进
强力订机的发展过程83
- 第 7 章** 信息交流
苹果电脑创造的知识中心105
- 第 8 章** 压力下的合作
Handspring Visor团队的发展过程123

第 9 章 什么是激进型的创新	
看见光明——康宁光导纤维的突破	147
第 10 章 给管理层的信息	
打破美国国家航空航天局的官僚主义	171
附录A 评估团队工作表现：案例分析	179
附录B 参与研究的行业和公司名录	185
附录C 测试所学的知识	187
注释	189
译者后记	197



第1章

一鸣惊人是如何发生的

我们的研究——为什么做这项研究

伟大的公司之所以存在并长寿是因为它们能够不断研制新产品，而公司失败主要是因为它们忘了这条最简单的真理。创造库存价值，加速折旧计划，将公司总部移到海外，这些并不能创造价值。如果公司的产品[⊖]不恰当，即使建立世界级的客户服务体系也不会有太大的帮助。要创造真正的价值，公司必须回到根本上，即开发和上市伟大的、一鸣惊人的产品——这是任何成功企业的核心和灵魂。怎样才能做到这一点正是本书要讲的内容。

一鸣惊人是如何发生的？有没有一个方法可以分析一鸣惊人的新产品开发团队做了什么正确的事？你的团队可以从这些不同寻常的团队身上学到些什么？十多年来我们一直致力于寻找这些问题的答案。我们调查了七百多个新产品开发团队——包括一些创造了最成功产品而变得家喻户晓的名字，如：百得公司（Black & Decker）的吸尘器，IBM电脑，康宁光导纤维产品。

我们发现这些团队的成功不仅对本公司有深远的影响，对本行业也是如此。想想：

⊖ 我们使用术语“产品”既包括产品本身，也包括服务。

高露洁全效牙膏在上市的第一个月就成为最畅销产品，使佳洁士从35年来市场销售额第一的宝座上跌下来。摩托罗拉的手机创造了一个可以为公司盈利的部门。AT&T的晶体管掀起了计算机行业的革命。计算机存储装置——ZIP驱动器使艾美加（Iomega）公司在1994年起死回生。计算机辅助扫描仪系统使通用电器公司垄断医疗影像领域20年。白纸复印技术使施乐公司创造了一个新的行业。苹果IIe确定了苹果电脑在行业中的领先地位达6年之久——在高科技领域这相当于几代生命周期——在这一过程中，个人电脑成功地走入家庭。Handspring Visor，个人数码辅助产品，在美国一上市就获得了25%的市场份额。光导纤维产品的问世，使康宁公司从玻璃产品制造商变成远程通信设备供应商，由此，掀起了远程通信的革命。

它们是如何做的？“秘密”是什么？这些公司和新产品开发团队有什么共同之处吗？如果有的话，我们是否能从中总结出共同的经验供其他公司开发新产品时使用？答案是肯定的。从大大小小不同公司的、生产各种产品如军用坦克到口香糖再到计算机的一鸣惊人的新产品开发团队中，我们相信已经发现了它们的“秘密”，即5个关键步骤，而失败的团队则没有遵循这些步骤。

经过十多年的努力，我们终于得出了结论。1992年，当加里还是前任研发部主任时，就开始了一项关于新产品开发团队如何工作的研究。1996年，他接受了史蒂文斯理工学院的教授职务。那时候，理查德是该院的心理教授，并精通统计学。一个月之内，我们决定利用各自的专长开始研究成功的新产品是如何上市的这一课题。

我们发现在一鸣惊人的新产品开发和上市领域中还几乎没有什么研究成果。虽然有一些书籍和文章谈到渐进型创新、激进型创新、革命型

或摧毁型创新，但是还没有人写过公司如何开发一鸣惊人的新产品并使之市场化的，并且将一鸣惊人的新产品与那些不成功甚至是失败产品的开发策略进行比较。只有两者相比较，才能明确新产品开发成功的关键所在。我们以此为目标：即对非常成功的、获奖的、一鸣惊人的新产品开发团队进行大量系统研究，以此来对比不成功的团队，这是别人没有做过的。

我们开始从不同类型的新产品开发团队收集资料。我们了解必须找到一个方法筛选出那些只是作为陪衬、不影响研究结果的团队行为，集中精力在影响结果的团队行为上。这是最困难的部分。

成功的标杆管理

第一步是设计研究标准，从一般成功的产品中找出世界级的最好产品，这种技术就称为“标杆管理”。这个系统是施乐开发的，它将之定义为“与最强的竞争对手或行业领先的公司比较产品、服务和实施方法的持续过程”。¹

如果应用了标杆管理所规定的实施方法，公司可以获得真正的收益，有时可以2 000%地提高效率，有时可以在短短8个月的时间内获得成功。²这种方法最典型的结果是能降低高达60%的成本、缩短60%的时间、减少60%的出错率。采用标杆管理，凯迪拉克减少了60%的客户投诉率；³ Western Electronic减少了10亿美元的生产运营库存；⁴ 富士施乐1年内在32个零售终端提高了1倍的利润率。⁵毫不奇怪，许多公司采用这种方法来改善运营。

但是要使标杆管理有效，就要知道以什么以及以谁为标杆。想想在

2000年奥运会上兰斯·阿姆斯特朗（Lance Armstrong）的事情，作为第四次环法自行车赛的胜者，他是最被看好的种子选手，但是一个简单的失误却使之与金牌失之交臂。在小组赛的后半部他稍微省了点劲，保存体力准备在最后一拼中一举夺魁。但是当他最后冲刺时，发现他的小组并不是最快的组。最快的小组成绩太好了，他终于追不上了，阿姆斯特朗最后不得不屈居铜牌。

在公司里也是这样，为了成功地使用标杆管理，你必须知道谁真正地出类拔萃，也就是说，谁真正是世界级的，而不是那些你碰巧接触到的、看起来是最好的、所谓的大公司。而且即使你真的接触了这样世界级的大公司，识别出新产品开发的最好方法也不是一件容易的事。因为新产品开发的秘密和专有特性，公司不愿意与其他公司分享信息，特别是它们感到新产品开发给它们带来竞争优势的时候。

不幸的是，两个最常见的标杆管理方法——实践派和学院派——都会导致错误的信息，也就是和阿姆斯特朗在奥运会上犯的错误一样。

实践派方法中，最典型的的就是采用“最近的邻居”方法，即数据从最近的、最容易获得的地方得到。这种方法的缺点很明显：即离你最近的邻居采用的最好方法不可能是世界级的，此外它还有更深层的缺点，即没有经过对成功与失败的系统研究，可能会得出错误的结论。比如一些成功的新产品开发团队早晨都唱公司歌曲，如果你只研究这些团队，你会得出唱公司歌曲是成功的关键这一结论。但是假如失败的新产品开发团队每天早晨也唱公司歌曲，从唱歌中得出的结论就没有任何意义。因此只研究成功的新产品开发团队，你会忽视非物质的成功要素。我们看过很多书籍都提倡公司管理层唱公司歌曲，我们想避免这样的错误。

学院派方式看起来相对鼓舞人心。研究者从一个或多个公司不同的

新产品开发团队收集信息，根据产品在市场上的最终表现，把这些团队分成两组——好的和坏的。这虽然解决了唱公司歌曲的问题，但是还有缺点。根据定义，“最好”的团队只存在于研究的名单中，而研究的公司和产品可能都是很平庸的，或者公司是在像互联网一样的新兴行业，最好的方法还没有明确的定义。同时，好公司的名誉也可能建立在其他因素上，如有效的分销、绝妙的市场方案、及时的收购，它可能根本就没有特别成功的新产品创新。所以，学院派方式找到的最好案例只是说明找到了足够的样本，而非出色的世界级的案例。

鉴于以上分析，两种方法都有缺陷：实践派方法在统计上站不住脚，或者它的结论在不同的行业和公司中太一般化了；学院派方法也不好，因为它们选取的新产品开发团队不是世界级的而只是超过平均水平而已。为了使标杆管理更有价值，被观察的团队必须是世界级的，成功团队必须与失败团队进行比较。为此，你必须研究相当数量的新产品开发团队的样本。

以好之又好为标杆

这是我们研究的开始，我们一起设计了详细的我们称之为“创新报告卡”的调查表（见附录A），从不同的新产品开发团队收集数据。我们询问一些公司是否可以调查它们的团队。随着我们的研究有了一定的知名度，有些公司也开始邀请我们为其新产品开发团队进行评估。1998年，我们的数据库里已经有近250份来自不同规模、不同地域和不同行业的团队数据。调查经历了几个阶段后，我们学会了筛选出那些不影响团队成功的因素，如组织差异、个性冲突、市场突变、环境条件限制、资金

流动、人事变动以及管理层的投入或干涉。在这段时间内，我们为公司的CEO、副总裁和高级经理进行培训班和举办研讨会，教他们如何分析自己的团队和提高团队工作效率。一个美国国防部（DOD）的代表参加了我们的培训，几个月之后，我们接到国防部的电话：你们是否有兴趣评估我们的新产品开发团队？

我们非常感兴趣，因为国防部在20世纪60年代发明了“项目管理”这一概念去管理其巨大和复杂的美国国家航空航天局（NASA）的项目。在20世纪70年代发明了“阶段回顾”一词，20世纪80年代又进一步修改成“里程碑过程”的概念，后来在商界演变成了“阶段管理^①”或“收费站管理”。另外，国防部的项目经理参加过全国最好的项目管理培训。

我们的任务是分析位于新泽西州蒙玛斯基地的美国陆军电子通信指挥部（U.S.Army's Communication-Electronics Command Research Center, CECOM），一个被国防部认为是最好的团队。我们不但评估团队的正确做法，而且也提供其他国防部团队可以学习的建议。

当团队领导完成了详细的调查问卷后，我们进一步进行了大量地访谈，有些部分还录了像，写了报告和建议。当我们提交了对这个团队的研究结果后，国防部又扩大了我们的研究范围。1999年，我们在五角大楼的国防秘书办公室阐述我们的研究结果。从那时起，我们就与国防部的其他部门一道工作，包括美国陆军研究实验室（Army Research Laboratory）、美国匹克汀尼兵工厂（Picatinny Arsenal）、美国国家航空航天局和大量的国防外包商，总共超过100个团队。

在与国防部一起工作的过程中，我们开始集中注意力以“世界级案例”的标杆来寻找特别成功的新产品开发团队，包括政府的和商业界的。

① “阶段管理”一词出自麦马斯特大学的罗伯特·库伯。