

【创新之路】

# 创新流程架构 产品创新 7 法则

LEAN,  
RAPID AND PROFITABLE  
NEW PRODUCT DEVELOPMENT

[加] 罗伯特·库珀

[加] 斯科特·埃迪特◎著

刘立 姜滨滨◎译



企业管理出版社

ENTERPRISE MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

【创新之路】

# 创新流程架构 产品创新 7 法则

LEAN,

RAPID AND PROFITABLE

NEW PRODUCT DEVELOPMENT

[加] 罗伯特·库珀

[加] 斯科特·埃迪特◎著

刘立 姜滨滨◎译

## 图书在版编目 (CIP) 数据

创新流程架构: 产品创新7法则 / (加) 罗伯特·库珀, (加) 斯科特·埃迪特著; 刘立, 姜滨滨译.  
—北京: 企业管理出版社, 2017.12

书名原文: Lean, Rapid and Profitable New Product Development

ISBN 978-7-5164-1635-8

I. ①创… II. ①罗… ②斯… ③刘… ④姜… III. ①服务业—企业管理—产品管理 IV. ①F719

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 295929 号

Lean, Rapid and Profitable New Product Development©2005 Robert G. Cooper and Scott J. Edgett. All rights reserved Published by Stage-Gate International/Product Development Institute ([www.stage-gate.com](http://www.stage-gate.com)) Simplified Chinese rights arranged through CA-LINK International LLC ([www.ca-link.com](http://www.ca-link.com))

北京市版权局著作权合同登记号: 01-2016-9753

---

书 名: 创新流程架构: 产品创新7法则

作 者: (加) 罗伯特·库珀 (加) 斯科特·埃迪特

译 者: 刘立 姜滨滨

责任编辑: 蒋舒娟

书 号: ISBN 978-7-5164-1635-8

出版发行: 企业管理出版社

地 址: 北京市海淀区紫竹院南路17号 邮编: 100048

网 址: <http://www.emph.cn>

电 话: 编辑部 (010) 68701661 发行部 (010) 68701816

电子信箱: 26814134@qq.com

印 刷: 香河润泰印刷包装有限公司

经 销: 新华书店

规 格: 170毫米 × 240毫米 16开本 12印张 125千字

版 次: 2017年12月第1版 2017年12月第1次印刷

定 价: 48.00元

---

版权所有 翻印必究 · 印装有误 负责调换

# 译者序

Preface

从事创新管理、产品管理的研究者和工作者，大概都或多或少了解Stage-Gate（门径管理）方面的一些知识，很多人或许也读过Stage-Gate的创造者Cooper（库珀）先生的著作，包括享誉全球的*Winning at New Product: Creating Value Through Innovation*（《新产品开发流程管理》）。但如果要灵活地、贴近自身实际地运用这套方法论，则需要原汁原味地理解库珀先生的思想，需要系统地阅读库珀先生的一系列专著。除了另一本著名的*Portfolio Management for New Products*（《新产品组合管理》）之外，本书也是其中之一。

本书的核心命题，是如何应对产品创新面临的一系列挑战。研发投入是衡量创新型企业的—个重要指标，企业通过创新来提升竞争力，需要不断保持乃至提高研发投入占销售收入的比例。但是，这一比例并不是可以无限度地提高的。管理者还需要更多地重视如何提高创新效率和效果。本书聚焦于产品创新的生产率，通过对高绩效公司的实践研究，立足于精益思想，针对新产品开发中“更快、更好、更便宜”三重困境，提出了实现精益、快速、盈利的新产品开发7项法则：以顾客为中心、前端导入、螺旋式开发、跨职能团队、绩效度量和持续改进、组合管理、新一代阶段关卡流程。读过本书，您一定会理解为什么库珀先生强调，Stage-Gate不仅仅是一个流程，更是一套体系。当然，如果我们通览库珀先生的著作就会发现，Stage-Gate

同样也是与时俱进的，不论是精益，还是敏捷，乃至设计思维、开放式创新等，各种方法论必将在交汇中走向融合。

过去的一年多，我在给一些跨国公司的中国员工讲授产品管理课程时，总能听到他们关于Stage-Gate的实践运用以及延伸发展。可以看到，很多本土企业的创新管理依然相当粗放，经验式的“四拍”，缺乏组合管理以及忽视模糊前端，无疑加大了创新投入的风险。同时，互联网行业对产品管理方法以及产品经理人才培养的成功摸索，也展示出我国独特的产品创新路径。我相信，我们的企业一定能够立足本土实践，不断吸收国内外最先进的方法论，实现创新制胜。

本书适合企业研发总监、首席创新官、首席产品官、产品经理等人阅读，对于研发工程师、项目经理等也是职业生涯发展中一本难得的著作。本书很像一本简短手册，在遇到产品开发的难题时，拿出来翻阅一下，说不定哪一句论述就能够破解您的难题。

本书是我翻译的第二本库珀先生的书。感谢企业管理出版社的翻译邀请，使我有机会再次详细深刻地理解库珀先生的思想。这一心路旅程和学习旅程，相信还将持续下去。同时，译者在翻译过程中发现，这个领域的中文术语体系目前尚不成熟，所以很希望与各位读者进行交流，以便进一步改进。如有好的建议，可发邮件：[liuli@dlufl.edu.cn](mailto:liuli@dlufl.edu.cn)。

刘立

大连外国语大学经济与管理学院教授

# 目录

Contents

Understanding • the • Challenge

<b>第一章 解析管理的挑战</b>	1
有效的产品创新：管理的首要挑战	2
为何新产品无法产出其应有收益	7
速度是产品创新成功的关键因素	13
执行官的困境：更快、更好、更便宜	16
本书的路线图	19

Focus • NPB • Productivity

<b>第二章 重视新产品开发生产率</b>	21
产品创新中的生产率概念	22
精益制造及其在产品创新中的应用	27
精益、快速、盈利的新产品开发 7 项法则介绍	31
向前迈步	37

Competitive • Product • Advantage

<b>第三章 获得产品竞争优势：建构前 3 项法则</b>	39
引言	40
法则 1：以顾客为中心	40
法则 2：前端导入	52
法则 3：螺旋式开发	62
结论	71

<b>第四章 将新产品项目推向市场：建构法则 4 和法则 5</b>	73
法则 4：有效的跨职能团队驱动的整体方法	74
法则 5：度量、责任心与持续改进	85
结论	98
<b>第五章 组合生产率最大化——法则 6</b>	101
专注且有效的组合管理	102
关于最近的组合显著下降的趋势	104
组合管理：改进生产率的关键	107
战略桶	111
战略产品路线图	119
战术性组合管理：项目选择	120
项目选择和优先级排序	122
具体项目的资源配置	128
使用关卡实现组合生产率最大化	129
使用组合审核实现组合生产率最大化	132
结论	135

<b>第六章 新一代阶段关卡流程：灵活的、适应性强的、可扩展的、有效的产品创新流程——法则 7</b>	137
如果企业对结果不满意	138
构建世界级的创意到上市的产品创新流程	139
什么是阶段关卡	141
基于最佳实践的 6 项法则	149
新一代阶段关卡流程的主要特点	151
结论	169

<b>第七章 实施这 7 项法则</b>	171
快速浏览这 7 项法则	172
行动	177
行动再行动	179

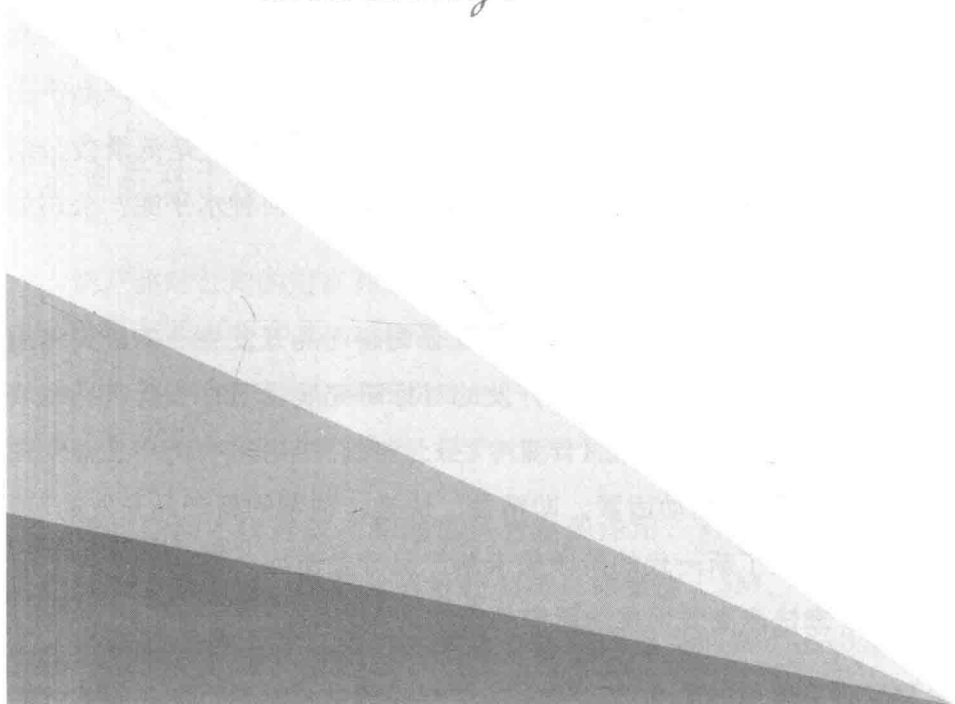
<b>附 录 丰田公司是如何使用新产品开发精益 7 项法则的</b>	181
------------------------------------	-----



## 第一章

# 解析管理的挑战

*Understanding  
the  
Challenge*



## || 有效的产品创新：管理的首要挑战

你是否想过，为什么有的公司做起产品创新是如此的容易？借助产品创新一次又一次成为赢家？对大多数公司而言，持续开发出成功的新产品确实是一个挑战：因为在既定投入的情况下，产出的新产品生产率常常是毫无起色的。为什么呢？哪里出现了错误？你的公司是如何改进并切实提升产品开发的生产率呢？

这是一个令人震惊的事实：高绩效公司产品创新的生产率是平均水平公司的5倍之多，即相同的创新投资，高绩效公司的新产品产出是平均水平公司的5倍。而且，高绩效公司的生产率更是低绩效公司的12倍之多。相比较而言，你公司的生产率处于何种水平呢？公司如何改变12倍的生产率水平的差距呢？

这就是本书的主旨：揭示出实现公司新产品开发生产率最大化的关键要素。一项长期的新产品开发的对标研究展示了有关新产品绩效驱动因素的最新研究成果（详见专栏）。我们找出影响新产品开发生产率最重要的7个驱动因素，即精益、快速、盈利的新产品开发的7项法则，并提出了新一代的阶段关卡新产品开发流程，即从创意到上市的流程，来快速高效地推动新产品成功进入市场。

### 专栏：支撑本书的生产率研究

本书提出了提高新产品开发生产率的7项关键法则。它们是从哪里得来的呢？自20世纪70年代开始，我们开展了一个针对数百个新产品项目、团队及公司的研究，这项研究试图找出一个问题的答案：为什么有些公司比其他公司更加成功？这些研究结果被发表在众多的学术期刊上，这可能是迄今为止关于新产品成功、失败及生产率等领域最完整的研究。

本书广泛引用最新研究成果，是美国生产率及质量中心关于产品创新最佳实践的研究，这里称之为CEK研究。该研究对大量的公司展开了两方面的调查：其一是用不同的测量方式调查这些公司的新产品开发绩效，其二是调查产生这一绩效的实践。我们找出了那些高生产率公司，并对它们的具体实践机制进行了深入调查。基于上述这些研究，以及之前的研究和大量的案例分析，我们得以识别出那些与新产品开发生产率及绩效高度相关的影响因素。

## 产品创新对于成功的重要作用

新产品对公司的财富具有巨大的正向影响力。目前，在美国，新产品销售收入占据了公司总销售额的30%左右，即进入市场不超过3年的产品占据了公司销售收入的三分之一。《财富》杂志的一项研究发现，美国最受尊敬的公司的共性特征是“对新产品和新创意的激情”。

产品创新不仅对成功和财富具有重要作用，对某些公司而言，这也是唯一的出路。细数业绩好的公司，如宝洁、3M、微软、英特尔、诺基亚、丰田等，它们无疑都有持续而稳定的新产品出现。例如，宝洁公司已经成为生产新产品的机器，即便是在消费品市场环境

不好的情况下，在2004年新产品销售前十名中，宝洁公司的产品就占据了五席。

来自高层管理者的消息是，理特顾问公司（A.D.Little）的一项研究揭示，“创新能力的提升”被列为欧洲公司增加利润和实现增长的第一因素，位次已经超过了成本削减、并购和联盟（见图1.1）。类似的，波士顿咨询公司的研究发现，90%的受调查公司表示创新驱动的增长是成功的关键，其中74%的执行官表示他们将要增加创新投入。

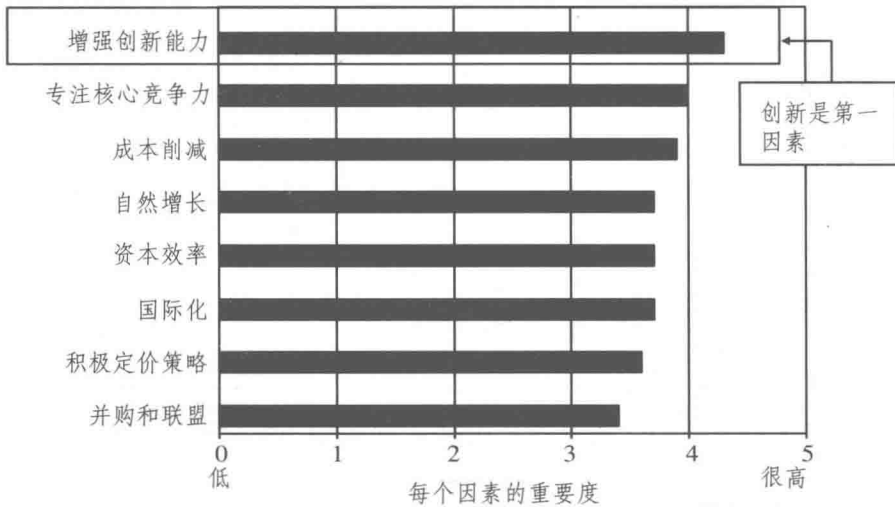


图1.1 增加盈利和实现增长的因素

### 取得正向结果是一个很难达到的目标

在新产品开发上取得正向的结果不是简单的工作，事实上，与取

得的成功相比较，新产品开发失败则更为常见。事实上，每7个新产品概念中只有一个会成为成功的新产品。44%的企业产品开发项目未能实现其利润目标。以下是我们最新的对标研究的一组数据：

- 32%的公司将其新产品开发速度和生产率描述为“非常糟糕”；
- 仅有27%的公司认为其新产品开发生产率较高——将其获利能力与资金投入量进行比较；
- 28%的公司甚至没有评估过它们的新产品开发绩效结果。

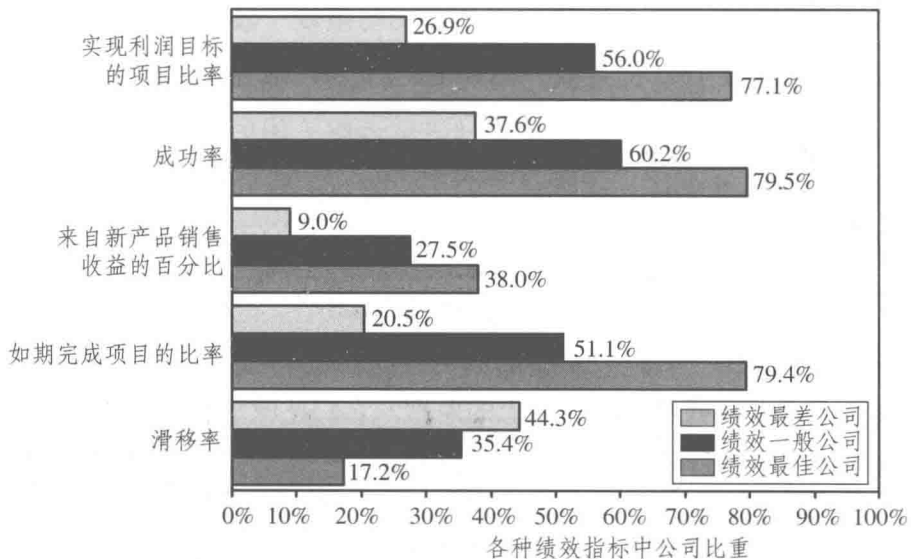
通过对新产品开发中绩效最佳公司与绩效一般公司的比较，可以揭示出当前企业面临的挑战。图1.2展示了新产品开发绩效最佳、绩效一般和绩效最差公司的绩效结果（这里选取了10个指标来测量绩效，包括新产品开发总体利润率、对公司销售及利润的影响、及时绩效、销售额及利润目标达成度）。由图1.2可以发现，在每项绩效指标上，绩效最佳公司都表现得非常好，远远优于绩效一般公司，超过绩效最差公司3倍之多。这些巨大差异所引出的问题是，什么使绩效最佳公司与绩效最差公司表现出如此巨大的差别？它们在做法上有哪些不同？

由图1.2可以得出的另一个结论是，在很多指标上，处于平均水平的公司的绩效都很差：

- 仅有56%（超过一半）的新产品开发项目实现其利润目标，44%的新产品开发项目则无法实现其利润目标；
- 60%的开发项目被认定为是商业成功的，而40%的开发项目要么被淘汰掉，要么被认定为是失败的；
- 大约51%（半数）的项目如期上市，而49%的开发项目则未实现如期上市的目标；

• 滑移率，即项目进入市场的最迟时间与计划进入市场时间的比值，平均水平仅为35%。

典型的情况是，公司在产品创新中面临着严重的绩效问题，在新产品的结果和生产率方面存在很大的改进空间。幸运的是，绩效最佳公司为其他公司提供了很好的样板。它们证明了什么是可能的，这些最佳结果覆盖了所有行业和商业领袖，而且它们也进一步洞察到如何在产品创新中做到最佳。



$$\text{滑移率} = \frac{\text{实际时间} - \text{预期时间}}{\text{预期时间}}$$

图1.2 公司在新产品开发中的绩效

## || 为何新产品无法产出其应有收益

或许，寻找改进新产品生产率的最佳起点，是找出新产品未能取得较好绩效的原因。通常，对于过往失败、问题及困难的原因的理解，会引导公司最终发现如何采取措施进行纠正。这是持续学习过程和学习型组织的前提之一。

为什么这么多的新产品无法实现其财务或销售预期？数据显示几乎半数的开发项目无法实现其利润目标，甚至高达三分之一的新产品开发项目一上市就宣告失败。我们根据有关新产品进行大量的研究和许多企业开展的问题自查，汇总出以下可能导致失败的原因。

### 模仿的、无新意的、陈旧的或者是平淡无奇的新产品

新产品失败的第一个原因是众多企业没有明确自身的竞争优势。对于所提出的新产品创意，企业并没有设立高高的门槛，进而导致项目团队开发出模仿他人的、无新意的、陈旧的、乏味的产品，与竞争对手的产品几乎没有差异。这些产品不含有任何令用户和消费者激动

的价值主张，也没有给出任何触发人们换用这些产品的理由，更何谈销售额的增长。所以，根本原因之一就是管理层没有要求项目团队其开发出的新产品应高于竞争对手，没有高预期。相比之下，一家大的消费品企业的预期是，新产品要“差异化的、独一无二的、能传递出优于其竞争对手的价值”；否则，就不要去做这个项目。原因之二，许多公司没有将正确的理念注入新产品开发流程中，没有强调差异化，没有强调激动人心的价值主张。事实上，如果一家公司仅仅是忠实地执行所谓典型公司的新产品创意到上市指南，那么结果很可能就是生产出乏味的产品。最后，还有一些原因来自销售团队的压力、不愿承担风险和新产品开发预算被大量的产品线延伸、改进或调整项目所占领等，由此导致开发管道中有很少或根本没有令人激动的或一鸣惊人的产品。

## 缺乏前端工作

一些公司的失败，仅仅是因为没有对产品项目开展必要的预先或前端工作。新产品开发项目需要进行必要的全面调查，如市场研究、技术评估、财务分析等。如果调查得不深入或者未开展，结果就是一旦项目面临关键决策时，常常存在大量假设，缺少无法动摇的事实。通常，缺乏前端工作的理由是没有时间或没有经费，多数情况下员工会忙于其他任务。然而，这些都是站不住脚的理由。另一个理由是要缩短进入市场的时间，一些企业砍掉这个工作阶段以便节省几个月的时间。这个说辞看起来有说服力，但大量证据证明，没有或者低质量



的前端工作，不仅不会缩短新产品开发周期，反而会延长周期、降低新产品的成功率。

## 缺乏消费者或用户的参与

如此多的新产品无法实现其销售目标的另一个原因是，缺乏对市场、消费者及用户的理解。最简单的事实是，项目团队在开发新产品时，通常很少听取来自市场的真实意见。例如，几乎很少或没有开展顾客声音工作，项目团队很少或几乎不去拜访用户，因而无法洞察其实际的需求或消费者面临的问题。需要注意的是，销售人员的反馈是不能替代客户需求研究的；同样，即使是获知了顾客意见，也仅限于一个或少数几位顾客，或者是仅关注于直接用户，而没有尝试将顾客群体拓展开，更没有去倾听处于价值链下游的“用户的用户”的声音。随着产品成型和产品的不断迭代，公司几乎没有或者直到后期才尝试让顾客对其产生认同。简而言之，顾客或者用户没有被纳入开发过程中，因此当产品进入现场试用阶段、顾客测试阶段或上市阶段时，这些产品常常很难受到市场的欢迎。

## 产品规格不稳定以及项目范围变化

不稳定的产品和项目定义，尤其是随着项目推进持续变更，是项目进入市场时间延迟的首要原因。在这种场景中，项目团队将球置于