



浦江创新论坛

“浦江创新论坛”创新研究丛书

企业产品创新

PRODUCT INNOVATION: LEADING CHANGE THROUGH
INTEGRATED PRODUCT DEVELOPMENT

◎【美】大卫·瑞尼 著

◎吴金希等 译

知识产权出版社

Product
Innovation:
Leading
Change
through
Integrated
Product
Development

P
Innov
Le
C
th
Inter
P
Develo



“浦江创新论坛”创新研究丛书

企业产品创新

PRODUCT INNOVATION: LEADING CHANGE THROUGH
INTEGRATED PRODUCT DEVELOPMENT

◎【美】大卫·瑞尼 著

◎吴金希等 译

知识产权出版社



PRODUCT INNOVATION

© Rainey 2005

This book is in copyright. Subject to statutory exception and to the provision of relevant collective licensing agreements, no reproduction of any part may take place without the written permission of Cambridge University Press. The English version is first published in 2005. The simplified Chinese version of the book is published by the Intellectual Property Publishing House.

本书由剑桥大学出版社正式授权知识产权出版社在中国以简体中文翻译、出版、发行。未经出版者书面许可,任何人不得以任何方式和方法复制、抄袭本书的任何部分,违者皆须承担全部民事责任及刑事责任。

责任编辑:刘 忠 王 俊

装帧设计:SUN 工作室

责任出版:卢运霞

图书在版编目(CIP)数据

企业产品创新/[美]大卫·瑞尼(David Rainey)著;吴金希等译. —北京:知识产权出版社,2009.6

书名原文:Product Innovation

ISBN 978-7-80247-007-1

I. 企… II. ①瑞… ②吴… III. 企业管理-产品开发 IV. F273.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第061818号

企业产品创新

QIYE CHANPIN CHUANGXIN

[美]大卫·瑞尼 著 吴金希等 译

出版发行:知识产权出版社

社 址:北京市海淀区马甸南村1号

网 址: <http://www.ipph.cn>

发行电话:010-82000893 82000860 转 8101

责编电话:010-82000860 转 8026

印 刷:北京市兴怀印刷厂

开 本:720mm×960mm 1/16

版 次:2009年6月第1版

字 数:680千字

京权图字:01-2006-5335

ISBN 978-7-80247-007-1/F·147

邮 编:100088

邮 箱:bjb@cnipr.com

传 真:010-82000893

责编邮箱:wangjun@cnipr.com

经 销:新华书店及相关销售网点

印 张:33.25

印 次:2009年6月第1次印刷

定 价:88.00元

版权所有 侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。

总 序

增强创新学识 推进自主创新

在全球经济一体化的今天，国际竞争不断加剧。而在世界高新技术革命和产业革命日新月异的机遇面前，我国不少行业和企业核心技术上还受制于人，凸显出我国企业自主创新能力不足的现状，这不仅大大降低了我国企业的国际竞争力，而且将严重影响我国企业的生存和长远发展。

为此，胡锦涛总书记多次强调：“提高自主创新能力是推进结构调整、转变增长方式的关键环节”；“在实践中走出一条具有中国特色科技创新的新路子”。温家宝总理也明确指出：“自主创新是支撑一个国家崛起的筋骨”。实施自主创新战略，就是牢固树立“以我为主”的思想，以掌握核心技术、发展壮大知识产权储备为宗旨，正确处理引进先进技术和自主创新的关系，把原始创新、集成创新和引进技术基础上的消化吸收再创新有机结合起来，有效整合创新资源，全面提高自主创新能力。

中国企业欲获得高水平的创新能力，必须进一步重视并提升自主技术创新能力。以持续变革、整合思考、非线性为主要特征的创新管理，将成为中国企业家的“第六项修炼”。为了提高中国企业的自主创新能力，我们需要加强对技术创新理论的学习，掌握相关创新经济、管理与政策知识及一整套管理技巧。我们深知，若想在如今知识化、国际化的环境中游刃有余，我们需要建设一种适合自主创新的新型战略管理方式、新型组织结构与流程，以及新型的资源支持，它们共同构成了企业创新“道—则—源”三角区。有效的创新管理与政策设计，将使组织具有勃勃的生命活力，使知识得以穿越“达尔文之海”，实现从发明到创新的转换，持续为社会创造不间断的价值。

首先，我们需要凭借优质的创业精神，去面对高度不确定和动态变化的环境，步步推进的组织战略将演变成一种组织成员的随机表演和用户的“全面即时体验”，实现知识向应用化的即时转换。建立基于精算的风险决策机制和基于动态能力的战略管理能力，建构组织的战略、市场、产品、技术互联战略思考逻辑，是中国各级组织急需发展的新领域！

在组织结构与营运流程上，我们要征服制度化领域和创造性领域，使两者达到一种完美的平衡。制度化领域指组织结构化的、规范化的、受控制的和受评估的行为，它是一种约束机制，将员工圈在安全地带，不做出过度创新之事；创造性领域则包括自发的、创造性的、动态的和实验性的活动，它是一种激励机制，为员工搭建舞台，让他们在上面尽情展示各自的才华。这两个领域水乳交融就能孕育出适合非线性文化的、刚柔兼备的和谐组织。开展如此重要的组织设计与变革，以及不断的“荣格”式结构联络，将对当代领导者

与管理工作者提出新的挑战!

组织的创新还取决于多样性的资源。多样化的人才、信息使得人们能适应不断变化的条件。因此,企业急需创造性与纪律性并重、感性与理性俱佳的人才。创造性、纪律性及理性对于一个组织成员的重要性是不言自明的,而感性凭着自身独有的柔性特质发挥着不可替代的作用。本质上讲,创新管理的悖论是潜伏在人们心灵深处的非理性的表现,创新管理努力实现的是创造性与纪律性、感性与理性结成的“菱形思考”佳境,它以这种方式支配着创新资源的优化与企业文化的再建。

本丛书基于上述思考,在知识产权出版社一批富有远见和责任感的优秀编辑的策划与组织下,团结中国优秀的技术创新研究者,持续地选择国际上技术创新经济学、管理学和政策科学等经典与前沿论著,向我国的政府、企业及非营利部门提供技术创新的新理念、新观点、新方法,共同探寻创新之道、创新之则、创新之源,以中华民族独特的新产品、新工艺、新标准,实现更多的自主创新,使中华民族进一步屹立于国际竞争的前列。

陈 劲 柳卸林

2007 年 12 月

译者序

经过两年多艰苦的努力，洋洋几十万字的《企业产品创新》一书终于翻译完毕并即将通过知识产权出版社出版。尽管这早已是意料之中的事情，但是，面对即将出版的厚厚译稿，我的内心仍然禁不住涌起一阵阵的激动。

之所以激动，除了想到自己付出的两年多的辛勤劳动终于有了回报以外，更重要的是考虑到集成产品开发（Integrated Product Development, IPD）对于中国企业的重要性而引发的感慨。

两年多以前，当知识产权出版社刘忠主任将本书的原著介绍给我时，我的第一反应就是，这本书太有价值了，应该尽快翻译出来以飨国内读者。因为一提到 IPD，我就想起了华为公司，这家企业多年来义无反顾地持续创新得到了业内外普遍尊重。在本人看来，华为公司目前在国内是为数不多的能真正称得上是高科技企业的公司之一，因此，本人一直关注华为公司的发展情况。早在读研究生的时候，我就听说华为公司在总裁任正非的带领下正一心一意地从国外引进被称为“IPD”的先进的产品开发方法，任总对待 IPD “先僵化、再固化、再优化”的决策态度曾一度被业界传为佳话。实践证明，引进 IPD 管理体系后，华为的核心竞争力增强了。后来，华为公司在国际市场上攻城略地，在关键技术、重点市场领域均取得了较大突破，在国际化道路上已经取得了初步成功，可以说具备了基本的国际竞争力，这背后当然离不开 IPD 管理体系的支持，甚至有人说，华为的核心竞争力就是 IPD。话虽然有些过头，但是却充分说明了 IPD 的重要性。

事实上，集成产品开发作为新产品开发管理的一种新模式在某些跨国公司已经有十多年的应用历史了。据称，早在 20 世纪 90 年代，郭士纳担任 IBM 公司 CEO 时就力推 IPD，这种崭新的产品开发模式使得公司的新产品市场投放周期大幅度缩短，研发资源的浪费显著下降，IPD 成为促使 IBM 重新崛起的关键因素之一。

商业人士都知道，传统的新产品开发（New Product Development, NPD）模式在企业中往往按照这样的顺序运行：企业决策计划部门根据市场需求预测制订新产品开发计划；然后，技术部门负责设计、开发、测试，形成产品样品或者服务方案；生产部门批量制造；市场部门负责销售；客服部门提供售后服务。在这个流程中，各个部门只负责新产品开发的某一阶段，但是每一个部门都不对产品的最终市场成功负责。因此，这种产品开发模式存在系统性差、协作性弱的缺点。只有等到新产品项目结束之后，企业才能对项目进行整体的评价。这时，改变或终止方案都会对成本和时间产生较大影响，因此基本无法进行任何较大的调整。更重要的是，这种线性开发模式开发周期较长，往往会使得新产品错过最

佳市场投放时机。而且,由于部门之间缺乏沟通和协调,这种顺序进行的 NPD 模式往往造成企业各个部门无法共享资源,形成很大浪费。例如,我国很多软件企业就普遍存在重复开发、重复劳动的问题,软件共用性差,知识不能共享,产品售后难以维护,这是很多中国软件企业竞争力不强的重要原因。

当今世界,随着经济全球化程度的不断加深和信息技术的飞速发展,企业竞争越来越激烈,产品的生命周期越来越短暂,市场对产品质量、品种、价格、清洁性、安全性、服务质量的要求越来越高。这对企业新产品开发周期和资源控制提出了越来越高的要求,企业如果不能很好应对这些挑战就难以生存。举一个简单的例子,两年以前,本田雅阁轿车在中国市场上曾辉煌一时,但是现在销量已经明显下降。在汽车制造业,消费者不仅要求汽车生产商不断提供更新的款式,而且要求产品更省油、安全性能更高,要求企业提供更便捷的服务。目前,全球汽车产业面临的新产品开发挑战和压力特别大,企业稍有不慎就会落伍。同样,在航空制造业,由于推迟交货时间,欧盟的空客 A380 项目面临数百亿欧元的巨额损失。

正因为如此,在过去的十多年里,具有崭新理念和先进做法的集成产品开发(IPD)模式逐步取代 NPD 模式发展起来,它集众多最先进的管理理论成果和工具于一体,大大增强了企业的柔性 and 应对复杂环境的竞争能力。例如,六西格玛质量管理方法、精益生产、大规模定制、平衡记分卡、电子商务、供应链管理等概念。IPD 模式能够将这些工具系统化、流程化。

简单说来,IPD 的基本理念是要求在产品开发活动从开始到结束的流程中,企业内部的所有参与者都同步行动起来,协调一致地努力,以使得产品开发的周期最短、投资最省、不确定性风险最低。IPD 区别于 NPD 的核心理念可以概括为如下几点:

(1) 彻底理解市场和顾客需求是 IPD 最根本的任务和挑战。IPD 特别强调产品创新一定是基于市场需求和竞争分析的创新。为此,IPD 把正确定义产品概念、准确分析市场需求作为流程的第一步,要求企业从一开始就把事情做正确。

(2) 对新产品开发项目进行持续的评估、再评估。IPD 要求参与者最大程度减少新产品投放市场所需的时间和资源,因此,特别强调对产品开发进行有效的投资组合分析,并在开发流程中设置若干评审点,不断通过阶段性评审来决定项目是继续、暂停、终止还是改变方向。

(3) 组织间的协调和沟通是核心。IPD 要求企业采用跨部门的产品开发团队(Product Development Team, PDT)的模式,特别强调团队的沟通、协调,以达到尽快将产品推向市场的目的。而 PDT 本身则包括了来自市场、采购、制造、研发、财务、质量和技术支援等各个职能部门的专家。

(4) 并行工程是重要的方法。IPD 对新产品开发项目的时间性要求要重于对细节的雕琢细琢。它要求通过组织间严密的计划、准确的接口设计,把原来的许多后续活动提前并行进行,这样可以大大缩短产品投放市场所需的时间。而且,通过有效的协调,企业可以

将并行带来的重复和浪费降到最低。

(5) 重复使用性和共享是重要的管理原则。大企业的新产品种类很多,但是,成千上万的新产品背后往往存在大量可以共享的“中间件”,因此,IPD 强调企业要多采用公用构建模块(Common Building Block, CBB)以节约资源、提高效率。

(6) 完善开发流程是 IPD 得以持续的保证。综合完善的开发流程和系统高效的管理体系是 IPD 持之以恒、不断优化的制度保证。

正是由于 IPD 具有上述区别于传统 NPD 的优点,所以,这种产品开发模式才在商界逐渐流行开来。在 IBM 公司、福特公司等成功经验的影响下,国内外许多高科技公司相继采用了 IPD 模式,如美国的波音公司和我国的华为公司等,都取得了较大的成功。华为公司的实践证明,IPD 减少了人为的浪费和摩擦,增强了知识和经验的积累与共享,可以说它是确保公司新产品开发成功的路线图。这也是我多年来一直对 IPD 非常感兴趣的原因。

但是在学习和研究过程中,译者惊奇地发现,目前国内关于 IPD 的专著或者译著非常少见;在国内商学院中,能够专门就 IPD 开出课程来的也是凤毛麟角;除了华为公司以外,国内其他企业的成功实践尚不多见。这不能不说是非常遗憾的事情,这种情况也正凸显了本书的价值所在。

感谢本书的作者大卫·瑞尼(David Rainey)先生,是他超过 30 年的管理经验和丰富学识为读者提供了一本如此系统完善的关于 IPD 的专著。它完整地论述了 IPD 的思想、框架、方法和管理工具,既有理论指导意义,又有很强的可操作性,是一本不可多得的好教材;它既适合企业管理人员、MBA 学生阅读,也可以作为有关领域学者的参考读物。翻译的过程本身也是一个很好的学习过程,通过翻译,本人学到很多知识。我希望通过本书的翻译出版能够给国内读者带来一个完整的 IPD 概念,以从理论上指导管理实践。如果能够达到这样的效果,我两年多来为翻译本书而花费的心血就算没有白费。

本书在翻译过程中,得到知识产权出版社刘忠、王俊等同志的大力协助。清华大学人文社科学院部分研究生初译了部分章节:高满满:前言、第一章部分;苏聘:第二章、第一章部分、第三章部分;郑金连:第四章、第三章部分;王成仓:第五章、第六章;车靖:第七章、第八章;王菲:第九章、第十章;尹晶:第十一章、第十二章、第十三章、第十四章、术语表。本人最后进行了系统的翻译和全面校对。

最后,限于译者学识和能力,书中可能有很多错误之处,希望读者批评指正。

吴金希

2007 年秋于清华大学新斋

前言

《企业产品创新》一书定义和讨论了一种综合性的新分析框架，这种框架可被用于在复杂、具有挑战性的商业环境中管理产品创新及相关新产品开发的流程。产品创新包括新产品和工艺的概念化、设计、开发、有效化和商业化，这些都为满足顾客、利益相关者（stakeholders）和社会的需要并达到他们的期望值提供了行之有效的解决方案。在动态的全球商业环境中，产品创新是创造竞争优势所必需的战略手段。

全球化，社会、政治、经济的压力，技术创新，市场环境和未来趋势的剧烈变化，这些因素缩短了产品的生命周期，使我们对更好、更便宜、更清洁、更安全、更高效的产品的需求量越来越大。产品创新就是要寻求新的解决方案，让顾客和利益相关者获得更多的利益。当人们同顾客和利益相关者一起创造新产品，重新激发现有产品的活力或解决有关产品的难题时，产品创新是其中要用到的最基本的管理构件^①。

随着新产品开发项目的显著变化，全世界领先的商业公司都在改进它们的新产品开发流程、能力和途径，以促进整合，积极应对不断变化的商业环境。通常，企业家都会在引进一种新产品或者一项新服务的基础上，开展自己的业务。现有的企业一般通过新产品的商业化对已有的产品或产品线进行补充、改进或替代，以使企业经久不衰。

对于绝大多数公司来说，特别是那些资源有限的公司，产品创新和新产品开发的道路困难重重。苛刻的顾客、挑剔的利益相关者、政府操纵以及动荡的商业环境等因素使得整个形势不断变化，必然会带来诸多问题、陷阱、障碍、不确定性及风险。

产品创新最主要的目标以及期望的结果就是成功开发并商业化一种新产品或一项新服务^②。商业环境不断变化，因此组织战略环境和改善商业前景的需求驱使公司进行产品创新。借助产品创新，企业预测变化，针对动态的商业环境迅速作出反应，这是获得可持续的竞争地位和优异业绩的重要前提。

不断变化的商业条件和趋势需要更高水平的管理复杂性，以与高速发展的世界保持同步。在这一过程中，创新和领导力是将挑战转化为机遇，解决现有问题，开创未来发展新局面的重要手段。

① 构件是一种模型或框架，用来描述、定义、解释、分析、理解、管理及控制管理系统、流程、途径和解决方案。构件旨在反映现实，为从业者和决策者提供商业环境中复杂性的主要情况。

② 本书涵盖了产品和服务的开发。为使内容简单易读，文中的“产品”泛指产品和服务。

产品创新这一理论构件，将战略环境和新产品开发项目联系在一起。产品创新探讨的是为什么要创新、创新什么、谁来创新以及怎样创新等一系列问题。产品创新作为总体框架，研究的是如何进行新产品的计划、开发、实施和评价，如何在现有的流程、实践、方法和技术的基础上将机遇转化为现实。产品创新关注如何将公司现有资源和能力整合到一个具有灵活性和创造性的实体中，找出超出顾客和利益相关者期望值的新解决方案。产品创新从一个宽泛的视角（战略上）探讨了如何创造新产品。新产品开发涉及了所有为达到目的、取得成功所需的具体流程和方法（战术上）。

在过去的二十多年里，新产品开发的方法一直处在发展变化中，已经从简单、顺序化、缓慢、不协调的方法发展为高度集中、表述清晰、使用复杂管理技术的流程，从而获得了创造力、学习、速度、质量、表现、可靠性和价值创造等多方面要素。新产品开发采用流程管理或项目管理的方法，对新产品机会进行识别、分析、筛选、开发和启动。

对绝大多数全球性公司来说，集成产品开发是主要的产品创新途径。IPD 使用跨职能团队，通过组织中所有参与者之间的合作与协调，同步开发新产品和新流程；这些跨职能团队在战略上与顾客和利益相关者的需要保持一致。在过去的 10 年里，集成产品开发逐步发展起来，其中包括很多复杂的管理流程和实践，例如，“六西格玛方法”、企业管理、以利益相关者为基础的方法（考虑社会、经济和环境等多方面因素）、精益商业管理、大规模定制，以及平衡记分卡概念。今天，顾客、利益相关者和社会都期待并需要更高水平的产品和服务，以满足各方面的需求。

本书介绍了一种在高速发展并具有高度期望值的商业社会里开发新产品和服务的多维度方法。基本方法包含了一种综合视角，将制定和实施灵活有效的新产品开发项目所需的外部维度和内在能力连接起来。

本书讨论的新产品开发框架是基于一种企业管理模型，它描述和分析了商业环境与主要维度（包括顾客、市场、利益相关者、竞争者、供应网络、相关产业和基础设施）。企业管理将组织的战略管理及运作层面，同所有影响业务的外部因素整合在一起。它是一种嵌入式系统，是一个整体，既有外部也有内部，既考虑现在也考虑到未来。

本书主旨

本书的主旨是描述、评价并应用一些构件、方法、技术和流程，使管理者、专业人员和从业者能更加有效地设计、开发和商业化新产品和服务。本书旨在服务商业从业人员和 MBA 学生。它为规划和执行新产品开发项目提供指导和帮助。

书中的方法步骤可用在真实的新产品开发环境中，学生也可用这些方法从理论上规划一个新产品开发项目，完成与本书主题相关的研究生课程要求。不管应用在哪个

方面,本书的构件将集中探讨新产品开发中实践方面的问题。本书主题的组织方式使读者将注意力集中在主要内容上。脚注只是在需要的时候为读者提供学术上的注解,详细解释一些主题,并/或提供其他作者的不同观点。

本书集中探讨了适合渐进性创新的新产品开发流程。这种流程包括企业管理和以利益相关者为基础的思路,同时把注意力放在顾客、市场和竞争这些传统概念上,综合各方面的因素,建立一种更为复杂的模式,应对新产品开发流程中的机遇和挑战。

21世纪新产品开发思路的首要目标是价值主张(value proposition)的最大化。价值主张是产品创新中的关键观点。当顾客购买产品和服务的时候,他们是在寻求价值,希望从创新的解决方案中获得收益。他们所需的是解决方案而不是产品。同样,企业的各个组成部分也在寻求价值,期望一种有利结果的均衡组合。产品创新并不是一种顾客和生产者赢利,而是利益相关者和社会亏损的零和博弈。产品创新就是要创造新产品,为未来提供持续的解决方案。

本书分为如下四个部分:

第一部分介绍产品创新,新产品开发的战略逻辑,开发新产品的优先战略和组织层面的问题,并对“标准化”新产品开发流程^①进行了总结。主要的组织模型是在内部和外部资源的基础上,建立和使用当前开发新产品的员工组成的跨职能团队。

第二部分集中探讨了产品创新的“模糊前端”^②,包括创意生成、概念发展和筛选,以及新产品开发流程的定义阶段。模糊前端在概念化层面,分析和确定了候选新产品的可行性和适宜性,为新产品的设计与开发提供了平台。它包括引导组织进行前期评议以决定是否对这种新产品进行投资,以及如何制订计划以确定产品和流程的细节问题。

第三部分探讨了新产品开发流程中,在设计和开发产品/市场、营销、生产和财务方面要用到的方法和技术。它涵盖了新产品开发流程中用到的所有基本要素,并清晰地阐释了其中的核心目标、战略、技术和项目,这些在决定与新产品开发流程有关的具体措施时都会用到,为制定概念层面的决策以及后期的设计和发展决策提供了方法和技术。

第四部分讨论了新产品开发的运营层面。它包括设计开发、确认(validation)、预商业化和产品推出。最后一章对全书进行总结性评述,并对集成产品开发的未来发展方向提

① “标准化”流程是指一种一般性的流程,包含各大公司所使用的主要方法的基本要素。它是对现实世界中众多新产品开发流程的汇编。

② 很多作者都使用过“模糊前端”这一概念。阿尼尔·库拉那和史蒂芬·罗森塔尔曾在他们发表于《斯隆管理评述》(Winter, 1997: 103~120)的Fuzzy Front End of New-product Development一文中详细讨论过这一构件。罗森塔尔还在Development: How to Cut Lead Time and Increase Customer Satisfaction (Homewood, IL: Business One Irwin, 1992)一文中描述了前端处理流程。

出一些建设性的意见。

本书为计划、开发、实施、评估和领导新产品开发项目提供了指导方针和模板。它介绍了一种“标准化”的新产品开发流程，解释、讨论并探索新产品商业化流程中错综复杂的问题。这种标准的新产品开发流程包含了绝大多数新产品计划和项目所需的基本要素。但是，必须注意，在这种标准的新产品开发流程中，不是所有要素都适用于一切情况。从从业者需要因地制宜，确定核心需求，根据他们的商业状况，对新产品开发流程作出一定的调整。

本书的主要目的是使用流程管理方法为新产品开发提供一个系统框架。书中列出的很多流程图、模板和推荐技术，为从业者在新产品开发流程中提供指导。对于使用者而言，他们面临的挑战是要根据具体情况，对这种标准化的方法作出一定的修改和调整。每一章都提供了一些实际案例，列在方框里。

创造一种新产品是一个费神费力的过程，但它同时又是激动人心的、值得的；它需要热情、创造力和奉献精神。产品创新需要多方面的努力，要求组织中每一个职能部门、每位成员的通力合作。它需要调动很多内部和外部的参与者，包括潜在的顾客、供货商以及对此感兴趣的利益相关者。

总地说来，成功的新产品开发方案包括五个核心要素：计划、方案、流程、人和产品。计划确定方向，方案提供工具，流程是路径，人是手段，而新产品则是目的。新产品开发提供了一种机制，使得我们完成了从现在到未来、从想法到现实、从挑战到回报的一系列转变。

商业大片的创作是新产品开发流程的典型范例，它从梦想出发。一部电影的基础可能是一本书、一个概念，或者之前的一部电影。制片人负责组织核心成员，获取资源，并选择编剧、导演和演员。编剧改编剧情，为整体方向提供一个平台。导演计划、组织、开发并实施电影创作的过程。他也是制片人和其他成员之间的纽带。演员按照剧本饰演各自的角色，加入自己创造性的发挥使角色更加丰满。此外，还有无数编辑在准备最终的拷贝，临时演员使场景变得更真实，技师帮助进行后期制作，工作人员处理整个流程中的细节，内勤人员负责处理制作中的实际问题。

除了这些内部人员，还有一些外部成员。制片人通常主要与一家主要的制片厂联系电影的发行和销售事宜。制片厂负责管理向影院分销的体系，确保广告和宣传活动与电影发行同步进行。

演员不仅仅是把剧本上的文字转化为动作，他们还要在拍摄和剪辑的过程中对电影提出反馈和评价。这种间接参与使得演员可以对最终产品的改进有所贡献，从而对整个过程有更为深入的了解，而不仅仅只是局限在他们自己的角色上。它要求整个团

队的成员通力合作，共同制作一部成功的电影。即便只是某一项工作未达到标准，都有可能对整个结果产生严重的影响。大卫·马麦特（David Mamet），是曾获普利策奖的剧作家，他说过：“最伟大的表演很少被人注意到。”^①成功不是以局部来衡量的，而是建立在整体的基础上。

和新产品开发一样，电影制作也是一项有风险的产业。即使奥斯卡奖得主史蒂文·斯皮尔伯格（Steven Spielberg）也认同这一说法。斯皮尔伯格在《大白鲨》大获成功之后，执导了《1941》，票房却一败涂地。电影同新产品一样，即使所有员工都严格按照剧本拍摄，有正确的方向、合理的资源，也有可能无法达到预期的结果。没人敢对未来的成功打保票。

驱使人们进行产品创新的动力不是失败带来的风险，而是对于成功的渴望。然而，即使采用最好的方法和实践，失败也是不可避免的。在清晰明确的计划和行之有效的新产品开发流程的基础上，出色的执行方法可以提高成功的概率。集成产品开发的重要前提与产品创新的主要途径是，使用一种条理分明的框架，将资源和参与者合理地进行调配，形成一种集成的力量。这一框架包括领导力、方向、组织、评价、管理和控制。

当今的技术和产品越来越复杂，因此需要用一种系统化的方法来处理。和马麦特所说的一样，在整个管理系统中，个人的工作表现远不如整体团队内部天衣无缝的协调合作重要。

本书阐释了跨职能团队如何实施新产品开发流程。新产品开发流程主要处理组织的内部职能同外部环境之间的关系，顾客及利益相关者通过合作，共同进行新产品方案的计划、开发、执行和评估等工作。

计划阶段包括以下步骤：制定共同的目标；确立目标、目的和工作对象；将新产品开发流程分解；获取资源并得到管理层的支持；项目的组织协调；制定战略。

开发阶段包括：分析需求；产生创意和概念；选择一种候选新产品来开发；设计产品；选择合适的手段生产产品；进行营销活动帮助发布产品。

实施阶段包括以下步骤：获得管理层批准；筹集资金；确保计划正确实施；管理不确定因素、风险和收益。

评估阶段包括：获取资源利用和组织成效方面的反馈；用目标和目的来衡量现阶段的表现；确定新产品开发方案按照既定轨道进行；进行必要修正。

产品开发可以被描绘为一个彼此相连的决策过程，从机会、想法和概念一直到系统商

^① D. Mamet, *True and False: Heresy and Common Sense for the Actor* (New York: Pantheon Books, 1997, p. 79).

业化。在通往商业化的路上，所有成员都可以通过分析和洞察力获得信心。

一个行之有效的新产品开发流程，使得管理人员能够实现组织中的资源和人员的战略合作，并激发创造力。战略合作为重要成员之间的合作提供了机制。借助独创性思维，个人和团队共同努力可以获得创造力，它是没有任何限制的，可以通过新产品开发流程带来新产品的解决方案和改进措施。这种系统化途径确保了信息的有效评价和使用，减少不确定因素和风险。随着知识的增加，不确定因素越来越少，成功概率逐步增加。风险同样不是我们的敌人，而是这一流程中重要的部分。基本的前提是要控制风险，而不是避免风险。更高水平的流程则需要表述清晰，能被所有成员理解。

产品创新要面向未来，创造一种更有利的战略地位。它要引领变化，而不是被动地应对变化。产品创新就是要在充满挑战的商业环境中，建立声望，创造可持续的产品，获得持久的竞争优势。

目 录

总序	陈劲 柳卸林 (1)
译者序	(3)
前言	(6)

第一部分 产品创新和战略逻辑

第一章 产品创新和新产品开发导论	(5)
引言	(5)
产品创新和新产品开发	(8)
产品创新的主要驱动因素	(12)
集成产品开发	(20)
集成产品开发和产品配送系统	(26)
新产品开发流程的管理循环视角	(32)
本章总结	(42)
第二章 产品创新的战略逻辑	(44)
引言	(44)
新产品开发的企业管理模式	(45)
战略管理系统：产品开发视角	(53)
新产品开发的一般战略	(58)
新产品开发的形势分析	(64)
价值主张：宏观商业视角	(76)
本章总结	(81)
第三章 新产品开发流程和组织因素	(84)
引言	(84)
新产品开发中计划、工艺、人员、项目之间的结合	(85)
新产品开发流程概述	(86)
管理层的领导和义务（层面0）	(88)
新产品开发项目的实施（层面1和层面2）	(89)
“标准的”新产品开发流程	(90)

新产品开发流程的6个阶段	(93)
管理层评审	(97)
新产品开发流程的部分案例	(101)
监测新产品开发流程	(107)
组织因素	(111)
本章总结	(121)

第二部分 建立基础：概念层面

第四章 识别新产品机会:创意的产生(阶段一)	(129)
引言	(129)
设定新产品开发流程的舞台	(131)
创意产生阶段的流程图	(132)
新产品机会的发现与创造	(134)
市场评估	(142)
外部因素评估	(152)
新产品创意的评估和排序	(156)
新产品创意的选择	(160)
本章总结	(161)
第五章 概念的开发和选择(阶段二)	(162)
引言	(162)
概念开发和选择阶段的流程图	(163)
概念开发的主要观点	(164)
新产品概念的评估	(172)
概念检验和筛选	(180)
概念选择	(189)
本章总结	(191)
第六章 新产品开发的项目定义(阶段三)	(193)
引言	(193)
项目定义阶段的流程图	(195)
新产品项目计划	(196)
外部维度的计划	(216)
新产品开发流程模板和新产品开发确定性框架	(220)

本章总结	(228)
第六章补充部分 与新产品开发项目有关的财务管理方法概述	(229)
引言	(229)
成功的衡量方法	(230)
资本预算和资本成本	(233)
基于项目的融资评估	(238)
本章总结	(242)

第三部分 分析与决策的方法及技巧

第七章 产品/市场分析、集成产品设计以及产品的体系架构	(246)
引言	(246)
通过质量、产品设计及产品体系架构的集成来满足顾客与利益相关者的 需求	(247)
与设计和工程相关的产品质量	(252)
集成产品设计	(258)
选择合适设计战略的一般架构	(267)
本章总结	(289)
第七章补充材料 质量功能展开的战略应用	(291)
引言	(291)
关于质量功能展开的其他观点	(302)
结语	(304)
第八章 营销战略与方法——新产品营销活动的概念化及设计	(305)
引言	(305)
与新产品开发相关的战略营销	(306)
营销战略	(311)
市场沟通及促销方法	(324)
分销渠道的选择方法	(333)
营销预算	(334)
其他见解与本章总结	(335)
第九章 生产战略和方法：运营和制造含义	(336)
引言	(336)
生产系统的特征	(337)