



异想天开

创新思维 那点事儿

◎ 张军英 著



清华大学出版社
<http://www.tup.com.cn>



北京交通大学出版社
<http://www.bjtu.cn>

异想天开

——创新思维那点事儿

张军英 著

清华大学出版社
北京交通大学出版社
• 北京 •

内 容 简 介

《异想天开——创新思维那点事儿》是一本从方法论角度系统介绍创新思维方法的著作。本书以众多已为人们所熟悉的案例开篇,梳理并荟萃了各种已有产品创新的操作技巧与方法,以消除读者对“创新”一词的畏惧感。随后,作者结合自身多年的研究成果,以产品价值要素为核心,引入“产品价值创新模型”“产品系统创新矩阵”等创新操作组合工具,并对这些模型和工具的应用进行了演绎,循序渐进、逻辑严谨。使读者感觉虽然变化无穷,却依然有章可循。最后,以海洋馆、旅游景区产品为例,就创新模型和工具如何服务于各行各业的创新发展提出了独到的见解。

本书由浅入深、可读性强,适用于企业管理人员及对创新方法感兴趣的读者。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

异想天开:创新思维那点事儿/张军英著. —北京:北京交通大学出版社:清华大学出版社, 2019.4 (2019.6 重印)

ISBN 978-7-5121-3871-1

I. ① 异… II. ① 张… III. ① 创造性思维 IV. ① B804.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 051097 号

异想天开——创新思维那点事儿

YIXIANGTIANKAI——CHUANGXIN SIWEI NADIAN SHIER

策划编辑:章梓茂 责任编辑:叶霖

出版发行:清华大学出版社 邮编:100084 电话:010-62776969 <http://www.tup.com.cn>
北京交通大学出版社 邮编:100044 电话:010-51686414 <http://www.bjtu.com.cn>

印刷者:艺堂印刷(天津)有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:165 mm×237 mm 印张:18.75 字数:422 千字

版 次:2019 年 4 月第 1 版 2019 年 6 月第 2 次印刷

书 号:ISBN 978-7-5121-3871-1/B·25

定 价:68.00 元

本书如有质量问题,请向北京交通大学出版社质监组反映。

投诉电话:010-51686043, 51686008; 传真:010-62225406; E-mail: press@bjtu.edu.cn。

产品价值创新思维方法创建

智慧贡献者

(名单以姓氏笔画为序)

王立东：北京第二外国语学院教授

毛基业：中国人民大学工商管理学院院长 / 教授

冯冬明：旅游产业创新研究中心理事长 / 北京联合大学旅游学院
原副院长 / 研究员

朱祖希：北京地理学会原副理事长

乔剑平：北京市旅游发展委员会行业管理处副处长

牟文军：泰山财产保险公司党委副书记

李 辉：北京市旅游发展委员会机关党委专职副书记

李宝山：中国人民大学教授 / 博士生导师

汪黎明：原国家旅游局政策法规司副司长

迟惠玲：企业管理出版社原总编辑

张先锋：中国科学院水生生物研究所研究员

胡维勇：北京海洋馆总经理 / 全国水生野生动物保护分会副会长

徐善衍：中国科普产学研创新联盟理事长 / 中国科协六届副主席 /
全国政协十届教科文卫体委员会副主任 / 中国自然科学
博物馆协会名誉理事长 / 清华大学教授

章梓茂：北京交通大学出版社原社长 / 北京交通大学教授

樊恩源：农业部渔业生态环境监测中心 / 中国水产科学研究院研
究员

序 一

我们国家正处在创新发展的重要机遇期，党中央提出的创新驱动发展战略和“互联网+”创新思想，需要创新理论、创新方法与创新操作技术来助力。

《异想天开——创新思维那点事儿》是一本启迪人们创新智慧、助力创新思维的好书。这本书从方法论高度，从产品价值角度，提出了一条创新思维路径和一套创新操作方法，让人们从要素、维度、历史与跨界的不同侧面，来系统思考创新工作，很值得一读。书中既有哲学意味，也展现了辩证思想。作者在本书中荟萃了许多前人的创新理念与操作技术，并通过对这些理念与技术进行汇集、梳理、思考，来探寻创新操作的规律与模式。本书有较强的实践参考价值和学术研究价值。

《异想天开——创新思维那点事儿》是一本适合各类人群阅读的创新理论科普读物。在国家大力推动创新发展的今天，值得人们放在书桌案头，时常拿来一读，每次都很有可能让人获得一种不同寻常的智慧启发。

作者张军英先生是工作在中国自然科学科普事业第一线的水族景区管理者。我认识的他，是一位工作兢兢业业、善于学习钻研、

思维活跃且能从实践出发而提出见解的人。多年前，他研究并撰写了有关创新方法的论文，坚持不懈地学习、探索，终于完成了这本书，实属不易，却也恰逢其时。

我期待着此书的出版，期待着国家创新理论研究的进一步深入，同时希望更多的人能参与进来。我还希望创新理论与方法能得到快速普及和推广。未来，一个创新型中国将在我们的时代绽放光彩！

徐善衍

2018年6月于北京

序 二

创新是中华民族最重要的精神文化遗产，是社会主义核心价值观体系的基本内容之一，也是实现科学发展观的重要动力。十八大以来，在以习近平总书记为核心的党中央领导下，我们正处在一个全社会重视人才、支持创新和鼓励创新的最好时期。

《异想天开——创新思维那点事儿》中的内容，是当前社会的关注热点，与形势高度契合：

一是方法适当。作者汇集、整理和凝练了前人的创新思想和方法，并基于当前的文化和技术背景，探索新规律，提出新方法，拓展新应用。

二是内容丰富。作者基于个人的工作经历，对“创新思维”开展了深入研究，并在研究心得的基础上，采用通俗易懂的诠释方法，深入浅出地奉献研究心得和成果。

三是定位准确。作者选用大量极具普适意义的案例，与社会有很强的亲和力，未来会有非常广泛的阅读人群。

作者张军英先生集军旅、政府和企业工作经历于一身，是一位阅历丰富、勤奋刻苦、思维活跃和极具研究潜质的学者。他善于发现问题和总结问题，能从社会需求和社会实践应用出发，提

出独到见解。据了解，张军英先生为研究和写作本书，坚持不懈地学习、探索、钻研长达 7 年，终成硕果。

基于本书的创新内容、学术价值和社会应用意义，我深信它的出版将会产生非常好的社会效益！

樊恩源

2018 年 6 月 16 日于北京

前 言

“创新”一词是奥地利经济学家熊彼特 1912 年提出的概念。1939 年，相对完整的理论形成。“创新”主要指在生产体系中引入“新的组合”。这种新的组合包括：引进新的产品；引进新的技术；开辟新的市场；控制原材料新供应的来源；实现新工业的组织。

1985 年，美国现代管理学大师彼得·德鲁克发展了创新理论。他提出，任何使现有资源的财富创造潜力发生变化的行为，都可以称为创新，无论是技术上的，还是非技术上的，重要的是为大众创造出新的价值。

任何通过一定的思维过程，产生与以往不同的创意，并转化为有新价值生成的成果，都可以称为创新。创新是一个过程，其内涵包括对事物的更新、改变、创造和实践。

创新大致有四种类型，包括产品创新、市场创新、商业模式创新和管理模式创新。

产品创新是为满足社会发展和人们不断提高、变化的多种需求所进行的产品价值提升和改变的活动。为实现产品创新，人们始终在进行创新规律与方法的探索和总结。但是，产品创新不是脑力激荡那么简单，它需要建立一套系统的思想方法。而这个过

程需要人类智慧的不断累积。

2002 年,王革非先生的《企业决策工具与方法:欧美工商管理经典工具的解析、使用与操作》一书,介绍了著名学者 Kim 与 Mauborgne 博士的创新方法研究成果之“产品战略性创新分析工具”;2004 年,由保罗·斯隆著,赵玉涛翻译的《创新何来:卓越领导者的横向思维技巧》出版;2006 年,林伟贤出版了《创新中国》一书。其后,又有一些研究创新方法的书籍问世,如 2011 年,陈光主编了《创新思维与方法:TRIZ 的理论与应用》等。他们都从不同的角度对创新思想和创新操作技术进行了相关的介绍和论述。

中国有五千多年光辉灿烂的文明史,发明创造众多,造纸术、印刷术、火药和指南针是最杰出的代表。中国的创新推动了人类社会的文明与进步。

进入 21 世纪,勤劳智慧的中国人民更是以昂扬向上的精神,在创新的大道上砥砺奋进,创造了一个又一个的辉煌成果。

在中国共产党第十七次全国代表大会上,党中央提出了“提高自主创新能力,建设创新型国家”的思想。2012 年,在全国科技创新大会上,党中央发出了到 2020 年,要基本建成适应社会主义市场经济体制、符合科学发展规律的中国特色国家创新体系,迈入创新型国家行列的号召。2015 年,全国人民代表大会第十二届第三次会议提出了“互联网+”创新思想。2016 年,党中央、国务院明确提出了国家创新驱动发展战略。2018 年,中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平在中国科学院第十九次院士大会、中国工程院第十四次院士大会上,再次发出了中国要“努力成为世界主要科学中心和创新高地”的动员令。创新思想迅速滋润了祖国大地,全社会高度关注和热烈响应。

受“互联网+”创新思想和上述创新研究成果的启发和教益,

作者异想天开，也尝试着对创新思维方法进行探究。

哲学是人生观，是方法论，是人们认识世界、看待世界，分析事物、理解事物，进而改造世界与事物的一种思想方法。运用方法论的理念看待创新，探寻使用什么样的方式、方法来观察事物和处理创新问题，启发了人们的思考。

钱学森认为，思维是一种客观现象，是物质运动，而一切客观的东西和物质运动都有其自己的规律。创新思维也不例外。思想方法需要系统地、多维度地看待，包括宏观、微观、整体、个体等。创新思维是螺旋式上升、渐进式发展的一系列思考过程。从这个意义上说，创新思维方法应当是有规律可循的，而且是一种可以让大众掌握的思考方法。

作为物质存在的一种表现形式，产品的生命不是固定不变的，而是运动的、可变的、可为人们所追求的。因此，产品的创新应当是有规律的，有方法可循的，而且是永无止境的。

本书内容就是尝试进行一种创新思维的探讨。研究时，借助了模型和矩阵的模式，以产品系统梳理出的“产品价值要素”为创新发端，采用点、线、面、体、结构化的模型建立方式，提出了一套由“产品价值创新模型”“产品系统创新矩阵”和“产品价值创新操作技术组合工具”组成的产品创新思维动态框架。希望在方法论思想指导下，从实务出发，从梳理启动，以要素为着力点，运用已知的多种创新操作方法与技术，通过多维度的要素移动、碰撞、比较、优化、重置与协同，整合、汇集产品新的价值要素，完成产品的重新架构，实现产品价值的提升与改变。

模型具有很大的包容性，是产品系统创新操作、产品发展规划设计和产品创新战略研究的新视角、新工具、新探索，可助力国家创新驱动发展战略的伟大实践。其思路对商业模式创新和管理模式创新也有一定的参考价值。

本书模型所论述的方法作为一种创新思想，期待与大家分享、争鸣，期待与读者的共同完善。

《异想天开——创新思维那点事儿》一书，适用人群较广，主要是青少年、企业中高层管理人员、创新者和相关创业者。

对于青少年，可以从中了解到各种创新操作方法与技术的基本概念，学会创新思维拓展的简单方法，知晓创新思路可以系统地展开。该书可以作为在校学生开展创新知识与创新方法教育的参考书目。

对于企业中高层管理者，可以从书中了解到系统创新的思路和常用方法，助力生产实践中产品创新工作的开展。

对于创新、创意、创业者，可以从书中学会运用创新模型思考的方法和多种创新操作技术，在创新实践中，一展身手，实现创新、创业梦想！

张军英

2018年5月

目 录

第1章 创新操作方法荟萃001

一、加一加	004
二、减一减	020
三、乘一乘	027
四、融一融	031
五、排一排	036
六、试一试	041
七、取代	043
八、逆向思维	049
九、量变与权重	055
十、共享	059
十一、颠覆性创新	063
十二、赋予	067
十三、正负刺激	073
十四、降维与升维	076
十五、脑力激荡法	080

十六、和田十二法	082
十七、思维导图法	084
十八、产品精细化与工匠精神	087
十九、技术创新	095
第2章 产品创新模型	107
一、产品价值创新模型	109
二、产品系统创新矩阵	120
第3章 模型运用思路	123
一、系统创新思维路径	125
二、产品战略创新意识	128
三、模型维度的利用	129
四、产品要素的梳理方法	130
五、产品购买使用周期梳理方法	137
六、要素移动、碰撞、比较、嵌入、传承与跨界	142
七、创新操作方法利用	145
八、要素价值状况分析	148
九、创新失败原因的梳理	152
十、创新成果评估要点	153
十一、启动创新操作	155
第4章 产品价值要素与生命周期的利用	157
一、产品价值要素利用示例	159
二、产品史要素发掘利用示例	173
三、产品购买使用周期利用示例	184
四、要素跨界利用示例	192

五、创新正改变着人类自己 202

第 5 章 创新模型应用示例205

一、水族馆产品创新模型和矩阵的建立与运用 207

二、科技馆、地质馆产品创新模型的建立 225

三、中餐产品价值创新模型的建立与运用 229

四、旅游产品系统创新模型框架 237

五、幼儿园教育产品创新模型 255

六、教学产品价值关系——第一节课 257

七、对出版社、杂志社产品创新工作的思考 263

参考文献275

后记276

鸣谢281

第1章

创新操作方法荟萃

