

丛书主编 吴冬梅 周德生

关键能力：
企业管理者软技能提升丛书

Stratagem of Innovation

The Ability to Break an
Innovation Dilemma

创新制胜

打破创新窘境的能力

刘亚林◎编著



 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

014037335

丛书

F272
434

关键能力：
企业管理者软技能提升丛书

Stratagem of Innovation

The Ability to Break an
Innovation Dilemma



创新制胜

打破创新窘境的能力

刘亚林◎编著



北航

C1725555

 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

F272
434

创新是企业永续发展的动力，创新的思想已经深入人心。可以说如果没有创新，企业就不可能在激烈的市场竞争中有立足之地。作为企业的管理者，如果忽视创新，忽视对创新的管理，那就有可能在面对一个又一个创新的思想、方法和产品的时候，不可避免地丧失一个又一个发展、腾飞的机遇。机不可失，时不再来。编写本书的目的是为了使广大的企业家、创业者们对创新管理有一个比较清晰和全面的了解，并对他们的实践能有所启发。

图书在版编目 (CIP) 数据

创新制胜 / 刘亚林编著. —北京: 机械工业出版社, 2014. 2

(关键能力: 企业管理者软技能提升丛书/吴冬梅, 周德生主编)

ISBN 978-7-111-46113-5

I. ①创… II. ①刘… III. ①企业管理

IV. ①F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 046815 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 坚喜斌 宋 燕

责任印制: 乔 宇

北京铭成印刷有限公司印刷

2014 年 4 月第 1 版 · 第 1 次印刷

170mm × 242mm · 11.25 印张 · 1 插页 · 183 千字

标准书号: ISBN 978-7-111-46113-5

定价: 42.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

电话服务

社服务中心: (010) 88361066

销售一部: (010) 68326294

销售二部: (010) 88379649

读者购书热线: (010) 88379203

网络服务

教材网: <http://www.cmpedu.com>

机工官网: <http://www.cmpbook.com>

机工官博: <http://weibo.com/cmp1952>

封面无防伪标均为盗版

编委会

丛书主编 吴冬梅 周德生

丛书编委(排名不分先后)

吴冬梅	周德生	刘柳辰	边文霞	赵丽红
冯苏京	王秋宇	邓艳芳	樊蓓姣	白玉苓
魏秀丽	史春祥	沈敏荣	姚继东	戴苏斌
马 昕	吴 凡	郭爱军	贾建强	王一任
刘亚林				



自从熊彼特提出“创新”的概念以来，很多专家学者和企业家们都在创新这条道路上努力探索，以求寻找到适合社会和企业自身发展所需的创新理论和创新工具，在探索的过程中积累了丰富的研究和实践经验，特别是那些开拓性创新及其成果为后来者提供了具有指导意义的创新方向。可以说，历经100多年，创新理论更加完善，创新理念深入人心，创新工具更加务实。在当今社会，可能没有人会说不重视创新了。事实也证明，只有创新，企业才能生存和发展，如果停滞不前，只能被时代的潮流所淘汰。柯达公司曾经是世界上最大的影像产品及相关服务的生产和供应商，是一家在纽约证券交易所挂牌的上市公司，业务遍布150多个国家和地区，全球员工约8万人。但是由于柯达公司存在着投资单一、眷顾传统、角色模糊等战略问题而错失了许多良机，创新的步伐也跟不上时代的要求。2012年1月，柯达公司因股价低迷面临摘牌退市的危机，美国柯达公司及其美国子公司已经正式依据美国《破产法》提出破产保护申请。而作为2010年4月才成立的北京小米科技有限责任公司，大胆开展营销模式、商业模式和竞争战略的创新，首创了用互联网模式开发手机操作系统和发烧友参与开发改进的理念，在短短的3年内，公司一跃而起，产品供不应求，有人称小米手机是继苹果、三星之后，世界上第三个最赚钱的手机。

创新是企业永续发展的动力，创新意识已经深入人心。可以说如果没有创新，企业就不可能在激烈的市场竞争中有立足之地。作为企业的管理者，如果忽视创新，忽视对创新的管理，那就有可能在面对一个又一个创新的思想、方法和产品的时候，不可避免地丧失一个又一个发展、腾飞的机遇。机不可失，时不再来。创新的火花一旦被紧紧抓住，那它就只能像夜空中的流星，闪亮掠过却没有留下任何痕迹，留给人们的只是懊恼和叹惜。

任何一个企业运行的环境都不是一成不变的，而要受到政治、经济、社

会和管理者决策等方面的影响，并且自觉不自觉地经历着快速的变化。一个有生命力的组织就必须适应这种变革的环境以更好地生存和发展，因此创新是必由之路。当管理者经过综合判断各种信息之后，特别是绩效结果低于管理者认可的标准时，创新就应该成为管理者主动的选择。一个成功的创新包括很多因素，主要有：创新者对创新的本质要有清晰的了解；创新者具备必要的知识和技能；事先确定好的创新评估的标准；建立并使用有效的沟通方法和渠道以及广泛地、多层面地对创新进行评估。

正像其他有目的的实践活动一样，如果要实现成功的创新，就必须对其进行有效且高效的管理。在过去较长的一段时间内，人们的创新活动往往处于自发状态，还没有完全上升到自觉的行动。同时由于理论研究的欠缺，对什么是创新还存在着不同的见解，因此要使创新真正成为经济社会发展的内在动力，就必须对其进行有意识的管理，明确其目的、规范其流程，扩大其影响，使创新更加符合企业的要求，以增强企业的实力，积极应对变化莫测的市场需求，促进企业更好的发展。对创新进行管理，就是要使创新活动可控，在人们的掌握范围之内，使创新朝着人们预定的方向前进。同时管理者还需要仔细考虑创新如何符合战略的需求，做好相关的技术、技能、资源等方面的保障工作。现在很多大企业都设立首席创新官（Chief Innovation Officer, CIO），专门负责企业的创新策略、创新流程和创新工具的管理，随着商业领域多极化的竞争与发展，CIO 将成为未来企业最为重要的职位领导者之一。国外已经开始有各种各样的 CIO 培训，并受到了广泛好评。

关于创新管理的研究，主要有两个方面：一个是从技术角度，认为技术研发是创新型企业的的前沿，理论和实践证明，技术不仅在创造新产品和新流程中起着关键作用，而且在推动产业发展，改变产业结构等方面也都扮演着重要角色，所以过去说到创新，更多的就是指技术创新，尽管创新并不总是以技术为基础的。另一个是从人的角度，重点是组织结构和文化。在创新管理的一些关键因素当中，来自高层管理者的支持和投入对于成功的创新是至关重要的，特别是激进式创新需要一定水平的学习和变革的时候，领导力就显得更为重要了，因为它需要由高层管理者掌握的资源 and 力量来克服组织的惰性，同时通过领导力可以构建一个良好的环境来培育创新。对于高层管理者来说，重点是要平衡当前和未来的需求。首先要明确创新的目标是现有的市场还是新市场；其次要明确创新是对现有产品或服务的提升还是要着眼于新产品或新服务；再次是明确创新的类型；最后是要明确创新的战略意图。

企业是创新的主体。对于企业的创新来说，创新的重点和本质在于商业

化，商业化是企业创新的应用之意，没有商业化这个过程，就不能说是严格意义上的创新。很多发明之所以只能叫发明而不能称之为创新，就是因为止步于发明，而没有经过商业化阶段或者说商业化失败了。商业化可以真正带来价值，改善组织内部结构，推动经济社会发展，提高人们的生活水平和质量。商业化是创新的重要目标，有了这个目标，创新的目的就更加明确，使创新更具有实践意义。

创新管理也是管理学内容的一个组成部分，离不开管理的几大要素，如计划、组织、指挥、协调、控制等，这就需要管理者具备对创新的管理技能。通常说，管理技能可以分为技术技能、人际技能和概念技能。技术技能是指熟悉和精通某种特定专业领域的知识，如计算机、财务、会计或者机械制造等。人际技能是指处理人际关系的能力，具有良好人际技能的管理者能够提升员工的热情和信心，这些技能对于各个层次的管理者都是必备的。概念技能是管理者对复杂情况进行抽象和概念化的技能。运用这种技能，管理者必须能够将组织看作一个整体，理解各部分之间的关系，想象组织如何适应它所处的广泛的环境。对于高层管理者来说，概念技能是非常重要的。

在创新管理的过程中，个性化的研究尤为必要，比如说大企业和小企业的创新、服务业和制造业的创新等，虽然都是创新，本质相同，但内容和方法迥异，需要有针对性的研究探讨，如果笼统地套用过去既有的创新模型，而忽视企业的自身特点，创新可能难以达到预期的效果。

编写本书的目的是为了使广大的企业家、创业者们对创新管理有一个比较清晰和全面的了解，在实践中对他们能有所启发。在编写本书的过程中，我们参阅了大量国外的资料，本意是“他山之石，可以攻玉”，毕竟发达国家的创新能力有很多是需要我们认真学习和借鉴的，同时也为国内的企业家和创业者们提供更多生动鲜活的材料。本书虽然对创新管理作了一些有益的探索，但由于本人研究水平有限，难免存在一些不尽如人意的地方，恳请专家、学者和读者批评指正。

刘亚林

2014年4月

前 言

第 1 章 创新概述 / 1

- 1.1 创新的基本内容 / 1
 - 1.1.1 创新的定义 / 1
 - 1.1.2 影响创新的因素 / 4
 - 1.1.3 创新的动机 / 5
 - 1.1.4 创新的流程 / 6
 - 1.1.5 竞争和创新 / 9
 - 1.1.6 创新与创造、发明之间的区别 / 10
- 1.2 创新的类别和模式 / 11
 - 1.2.1 创新的类别 / 11
 - 1.2.2 创新的模式 / 14
- 1.3 案例 / 19
 - 1.3.1 史蒂夫·乔布斯的创新八原则 / 19
 - 1.3.2 资生堂的成功 / 19
 - 1.3.3 6 个创新失败的案例 / 20

第 2 章 创新管理 / 22

- 2.1 创新管理的模式 / 22
 - 2.1.1 创新管理的定义 / 22
 - 2.1.2 团队角度的观点 / 24
 - 2.1.3 全面管理的观点 / 25
- 2.2 创新管理的内容 / 26
 - 2.2.1 管理者的职责 / 27
 - 2.2.2 创新管理的重点 / 28
- 2.3 创新的评估 / 31

2.3.1 管理者对于创新的思考 / 31

2.3.2 创新的风险评估 / 33

2.3.3 创新能力的评估 / 34

2.4 案例 / 35

2.4.1 印度公司的创新 / 35

2.4.2 美国泰森食品公司 / 36

第3章 创新人才和创新团队管理 / 38

3.1 创新人才管理 / 38

3.1.1 创新人才的特征 / 38

3.1.2 管理好内部创新人才的途径 / 41

3.1.3 外部创新人才的引进 / 46

3.1.4 持续创新者和用户创新者 / 47

3.2 创新团队管理 / 50

3.2.1 创新团队的特征 / 50

3.2.2 管理好创新团队的措施 / 51

3.3 案例 / 57

3.3.1 美国强生公司的人才管理 / 57

3.3.2 亚科卡——拯救沉船的人 / 59

第4章 创新要素 / 61

4.1 创新思想的正确选择 / 61

4.1.1 创新思想的来源 / 61

4.1.2 员工创造性思维的启发 / 62

4.1.3 员工积极提出创新思想的气氛营造 / 63

4.1.4 企业文化和组织结构的考虑因素 / 64

4.1.5 正确选择创新思想的途径 / 64

4.2 企业内部的相关要素 / 66

4.2.1 需求的分析 / 66

4.2.2 成本收益的合理测算 / 67

4.2.3 资金 / 69

4.2.4 组织机构 / 70

4.3 外部资源和外部知识 / 71

4.3.1 外部资源 / 71

4.3.2 外部知识 / 71

4.4 案例 / 74

4.4.1 创新的全球化 / 74

4.4.2 Zipcar 公司 / 75

第5章 创新绩效 / 77

5.1 创新绩效的衡量 / 77

5.1.1 创新与组织绩效之间的关系 / 77

5.1.2 创新绩效衡量的难度 / 80

5.1.3 创新绩效衡量的方法 / 81

5.1.4 创新绩效衡量的指标 / 82

5.1.5 智力资本与创新绩效 / 84

5.2 案例 苹果公司的创新经验 / 85

第6章 创新文化 / 88

6.1 组织文化与创新文化 / 88

6.1.1 组织文化的定义 / 88

6.1.2 创新文化的定义 / 90

6.2 文化准则与创新 / 92

6.2.1 与创新文化相关的主要因素 / 92

6.2.2 促进创新的文化准则 / 95

6.3 创新文化的构建 / 96

6.3.1 激励 / 97

6.3.2 尊重 / 98

6.3.3 沟通 / 99

6.4 创新管理案例 / 100

6.4.1 GE 公司：培育以“诚信”为核心内容的企业文化 / 100

6.4.2 沃尔玛：企业文化的核心价值观 / 101

第7章 创新的扩散与创新商业化 / 103

7.1 多维的创新扩散 / 103

7.1.1 创新接受的领域 / 104

7.1.2 创新接受的环境 / 104

7.2 影响创新扩散的因素 / 105

- 7.2.1 企业的大小、文化与创新扩散 / 105
- 7.2.2 支持和抑制创新扩散的因素 / 107
- 7.3 创新的商业化 / 110
 - 7.3.1 与创新商业化相关的因素 / 110
 - 7.3.2 网络、二元性、吸收能力之间的关系 / 113
- 7.4 专利的价值 / 116
 - 7.4.1 专利的定义及其作用 / 116
 - 7.4.2 专利制度面临的挑战及改进 / 117
 - 7.4.3 欧洲专利局和美国专利商标局 / 119
- 7.5 孵化器 / 121
 - 7.5.1 孵化器的定义 / 121
 - 7.5.2 孵化器的分类 / 122
 - 7.5.3 孵化的过程 / 124
 - 7.5.4 美国的孵化器 / 125
 - 7.5.5 孵化器的衡量标准 / 126
- 7.6 案例 / 127
 - 7.6.1 Ultem 的发现到商业化 / 127
 - 7.6.2 企业的专利策略 / 128

第8章 服务业和中小企业的创新管理 / 131

- 8.1 服务业的创新管理 / 131
 - 8.1.1 创新的类别与流程 / 132
 - 8.1.2 服务业创新管理的主要内容 / 132
 - 8.1.3 有效管理服务业的创新 / 133
- 8.2 中小企业的创新管理 / 135
 - 8.2.1 创新的主要内容 / 135
 - 8.2.2 新产品的开发 / 137
 - 8.2.3 支撑中小企业创新的组织结构 / 138
 - 8.2.4 小企业的创新 / 141
- 8.3 案例 快餐连锁店的产品创新流程 / 142

附录 英国的科技创新管理 / 147

参考文献 / 157



第 1 章

创新概述

《财富》世界 500 强排行榜从 1955 年创立到 2001 年的 46 年中，每年平均有 30 家公司从名单上消失，持续的流失率是每年 6%，有些公司只是该排行榜上的匆匆过客。

1917 年，《福布斯》杂志创建了美国公司 100 强名单。到 1987 年，其中的 61 家已经不复存在。

1957 年，标准普尔 500 指数名单上的公司由 70 家扩展到 500 家。1997 年，之前的 500 家公司中只有 74 家仍然存在，这表明每年有超过 10 家公司破产。预计到 2020 年，标准普尔 500 指数名单上将会有超过 3/4 的新公司出现。

一切都不可能保持永久，除非你保持持续的创新。创新是一个国家发展的不竭动力。没有创新就没有一个国家的进步和发展，企业同样如此。

1.1 创新的基本内容

1.1.1 创新的定义

创新是什么，至今没有一个统一的定义。

现在比较公认的说法是，“创新”一词是由奥地利裔美国经济学家 J. A. 熊彼特在 1912 年出版的《经济发展理论》一书中提出并表述其含义的，在其后 1939、1942 年出版的《经济周期》和《资本主义、社会主义和民主主义》两书中又将创新的含义系统化。熊彼特提出的“创新”是一个经济学概念，包括五个方面：①研制或引进新产品；②运用新技术；③开辟新市场；④采用新原料或原材料的新供给；⑤建立新的组织形式。熊彼特的创新概念包含的范围很广，涉及技术性变化的创新及非技术性变化的组织创新。20 世纪 70 年代以后，“创新”的含义在熊彼特提出的概念基础上又有了很大的延伸和

发展。

经济合作与发展组织（OECD）将创新描述为产生财富或者社会福利的新产品、商业流程和有机变革。

英国贸易与工业部对创新的定义是：新思想的成功开发。

《中国大百科全书》第2版对创新的定义是：现实生活中一切有创造性意义的研究和发明、理论和方法、见解和活动，包括创造、创见、创业、创举等。

牛津经济学词典对创新的定义是：新思想在经济上的运用。产品创新涉及一个新的或改进的产品，流程创新涉及一个新的或改进的制造产品的方法。

Wiley 经济学词典对创新的定义是：新的商品、新的服务或者新的生产方式的引入。

还有很多专家、学者都从不同的角度来描述创新：

Ahmer^㉑：创新是一种普遍的态度，允许企业可以看得更远并创造未来。

Hamel^㉒：创新是指与传统的管理规则、流程和实践或通常的组织形态的明显分离，而且显著改变了管理的方式。

Herkema^㉓：创新是以创造新知识为目标的知识流动，其目的是商业开发和解决问题，同时也是组织对于新的思想和行为的接受。

Mudrak^㉔：创新是将新的理念付诸于实际应用的持续过程。

Norausky^㉕：创新可能是一种新产品、生产旧产品的新方法、分销产品的新方法或者是从事商业活动的新方法。

Roberts^㉖认为创新由两部分组成：一部分是思想或发明的产生；另一部分是发明转换成商业或其他有价值的应用。

㉑Ahmed, Parviz K. Culture and Climate for Innovation. *Innovation Management*, 1998, Vol. 1 (1): 30 - 43.

㉒Hamel G. Bringing Silicon Valley Inside. *Harvard Business Review*, 1999, Vol. 77 (5): 70 - 84.

㉓Herkema S. A Complex Adaptive Perspective on Learning within Innovation Projects. *The Learning Organization*, 2003, Vol. 10 (6): 340 - 346.

㉔Mudrak Tomas, Andreas van Wagenberg, Wubben Emiel. Assessing the Innovative Ability to FM Teams: a Review Facilities, 2004, Vol. 22 (11/12): 290 - 295.

㉕Norausky Patrick H. A Competitive Advantage: Customer and Supplier Innovation Teams. *Quality Congress. ASQ's 52nd Annual Quality Congress Proceedings*, 1998: 436 - 446.

㉖Roberts E. B. Managing Invention and Innovation. *Research Technology Management*, 2007, Vol. 50 (1): 35 - 54.

Van Duivenboden 等人认为^①：创新意味着创造和应用能够真正改变现状的组合，不管这种变化是渐进式的还是激进式的，它都具有三个特征：是新的、组合了现有资源、有实际的应用。

West M. A.^②等人认为：创新是指在一个群体或组织里引入和应用相对新的思想、过程、产品和流程，并对个人、群体、组织或社会产生重要的利益影响。

Zhuang^③等人认为：创新包括发明、改善以及他处创新的吸收和扩散。同时将创新分为：①输出创新，也就是在产品、服务、包装和交货方面的创新；②输入创新，也就是在使用的原料、资源和供应模式上的创新；③过程创新，也就是处理技术、技巧和技能等方面的创新。

李开复^④认为，创新包括三大要素：新颖、有用、有可行性。同时提出五项创新原则，即：洞悉未来、打破陈规、追求简约、以人为本、承受风险。

还有的专家将创新看成一个生态系统，强调创新系统各部分的知识配置，要通过一系列伙伴的互补协作，才能达到创新的目的。企业的创新生态系统不仅包括企业之间的知识互补，同时还包括企业内部各功能的协调。

关于创新，有一个重要的问题，就是商业化。从广义上说，创新可以不包括商业化，如理论创新、文化创新、制度创新、艺术创新等，本身并没有涵盖商业化的部分，很多创新也只能说可能带来潜在的商业价值。从狭义上讲，创新包括商业化的阶段，更多的是针对企业的创新活动，因为企业是以追逐利润为目标的经济实体，创新的根本目的就是为了商业化。本书所讲的创新就是有关企业的创新。

还有一个争论比较多的问题是关于创新的新颖性。实际上，创新的新颖性并不是创新产品使用的时间问题，而是依赖用户对创新产品新颖性的认知。一个创新就是一个新的思想，可能是老的思想的再组合，也可能是挑战现有秩序的一个计划或者一种独特的方法，有的人认为创造力需要真正的新，但

①Van Duivenboden, Hein and Marcel Thaens. ICT - driven Innovation and the Culture of Public Administration: A contradiction in Terms?. Information Polity, 2008: 213 - 232.

②West M. A., Farr J. L. Innovation and Creativity at Work. Psychological and Organizational Strategies, 1990: 3 - 13.

③Zhuang Lee, Williamson David, Carter Mike. Innovate or Liquidate - are all Organizations Convinced? A Two - phased Study into the Innovation Process. Management Decision, 1999, Vol. 37 (1): 57 - 71.

④李开复. 做最好的创新. [J] 企业管理, 9, 2009: 66 - 68.

创新可能就是当前环境中理念的适应，只要一个理念对所涉及的人来说是新的，它就是创新，即使对其他人来说它是模仿的。

创新通常被认为是一件好事，因为人们通常认为新思想必定是有用的，可以带来利润或者解决实际问题，没有用处的思想是不能叫做创新的。当然，客观地说，思想的有效只有创新流程完成之后才能被确定，而且当许多新的思想在组织中被提出之后，也只有非常少的新思想能够得到认真考虑，因为在一开始并不能确定新的思想是创新还是错误。

从创新的各种定义来看，创新具有以下几个特征：①新颖性；②有意识的、经过深思熟虑的，同时是可以进行计划的；③包含着应用的部分；④根本目的是为了提供和改进福利。

1.1.2 影响创新的因素

创新成功与否，要受到很多因素的影响。

McGinnis^①等人认为影响创新的因素可以分为三类：环境的、组织的和个人的。创新的过程就是这三类因素相互作用的结果。比如说，如果外部环境是反对创新的，那么创新型的企业就不太可能得到发展。

Alan^②认为影响创新的因素有以下九种：

(1) 战略 是否有一个明确的、综合的、专门的、引人注目的、易于理解的以及鼓舞人心的战略来激励创新。

(2) 流程 创新是否成为流程设计的组成部分，是否有一个吸纳创新的流程。

(3) 目标 对于所有部门和员工来说，创新是否成为绩效衡量的组成部分。

(4) 人的能力 创新是否成为管理者用来筛选潜在新雇员的一个因素，是否有开发创新技巧和 innovation 知识的项目。

(5) 信息 是否有信息系统和面对面的交流工具，使人们能够从过去创新的成功与失败当中有所学习和借鉴。

(6) 结构和角色 组织的结构和角色是否能让创新兴旺昌盛或者阻碍对新思想的追求。

①McGinnis, Michael A, Ackelsberg M Robert. Effective Innovation Management: Missing Link in Strategic Planning? Journal of Business Strategy (pre-1986), Summer 1983, Vol. 4 (1): 59-66.

②Alan Brache. Innovation Check-up. Leadership Excellence, Jun 2008, Vol. 25 (6): 8.

(7) 文化 文化和奖励制度是否鼓励创新。

(8) 问题的解决 是否有有效的方法来解决创新的相关问题。

(9) 领导力 领导者认识到了他们对创新氛围所产生的主要影响吗？他们对创新是积极的吗？

当然，还可以从影响创新成功实施的内部因素和外部因素来分析。

影响创新成功实施的内部因素包括：①财务的支持程度，是否允许重复尝试；②管理者承担风险的意愿以及当前的准备状态；③企业的规模；④战略实施的连续性；⑤企业的技术和组织水平；⑥与其他企业的合作；⑦智力资本。

影响创新成功实施的外部因素包括：①技术进步的速度；②当前的经济形势及发展趋势；③商业环境。

总的来说，对于创新的影响主要有宏观和微观两个方面。宏观方面主要是指国家或地区关于创新方面的政策、社会对于创新的态度和氛围以及可以提供创新的公共资源等。微观方面主要是指企业的组织架构、研发的经费、顾客满意度、技术传递以及员工对于创新的积极性等。

宏观环境和微观环境对于创新的实施和目标的实现都是缺一不可的，如果没有好的宏观环境，仅靠企业自己单打独斗搞创新，创新成本就会大幅增加，创新的过程就会举步维艰，创新的成果也很难推广；但是如果企业自身创新能力不强，即使有再好的宏观环境，也很难想象企业会产生什么样的创新成果。

1.1.3 创新的动机

动机是一个复杂的心理过程，它是产生行为的根本原因。在大多数情况下，正面和反面的动机因素可能同时在运作，这样就使得个人或团队在决策时变得比较困难。创新的动机大概可以分为三种情况：①需要解决技术问题；②客户的需求；③公司高层的要求。

1. 需要解决技术问题

需要解决技术问题是：①从纵向上说，技术陈旧了，需要对旧的技术加以淘汰或改进；②从横向上说，别的公司用了更新的技术，本公司的技术相对落后；③需要集中攻关的技术。

2. 客户的需求

客户是上帝，客户的需求就是创新的动力，这一点毫无疑问。但在面对客户的需求时，决策者还需要冷静、理性的分析：①客户的需求是个体的还

是群体的；②客户的需求是当期的还是长远的；③客户的需求能否实现而不会让公司承担过多的风险。

3. 公司高层的要求

在很多情形下，创新的动机直接来源于公司高层的要求。这种要求可能涉及很多方面，有管理的、技术的、产品的、服务的，但不管如何，都要把这种要求变成可执行的具体方案，而不能不顾实际的盲目推进。

一般将动机分为内在的和外在的两个方面。内在动机行为是指那些行为的控制点是个人，外在动机行为是指行为的控制点在外部。

Saradindu Bhaduri^①等人将内在动机分为工作的快乐、自信、自主权和责任，将外在动机分为奖励、知识产权、商业利益的前景、竞争压力、时间期限和外部的制约，按照思想的产生、试验和运用创新流程三个阶段，对 87 名创新者的动机进行了分析，结果发现，只有一部分创新者完全是受外在动机所激发，而大多数的创新者是完全受内部动机激发或是受到内在、外在动机混合激发。Saradindu Bhaduri 等人对动机的实验分析统计表如表 1-1 所示。

表 1-1 Saradindu Bhaduri 等人对动机的实验分析统计表

流程 \ 动机	内在动机 (%)	外在动机 (%)	内在动机 + 外在动机 (混合动机)
思想的产生	55	16	29
试验	29	5	66
运用	50	29	21

当不考虑混合动机时：内在动机在思想产生阶段的比例最高，达到了 55%。外在动机在应用阶段的比例最高，达到了 29%。结果表明，当创新的不确定性高的时候，内在动机可能是人们行为的主要驱动者，而创新的不确定性低的时候，外在动机的影响力提升了。

1.1.4 创新的流程

创新并不是一个单一的行为，而是一个事件，包含着一系列的步骤。从这个观点来看，创新活动具有一定的流程。创新流程可以从经济、社会、企业等不同的角度来审视。但不管怎样，一个创新流程通常包括两个大的阶段，创新的产生和创新的扩散。

①Saradindu Bhaduri, Hemant Kumar. Extrinsic and Intrinsic Motivations to Innovate: Tracing the Motivation of “grassroot” Innovators in India. Mind Soc, 2011, Vol. 10: 27 - 55.