

21 世纪经济管理规划教材
上海市创新思维与技能课程教材

Technology Entrepreneurship

技术创业学

创业思维·流程·实践

魏拴成 曹扬 主编
姜伟 张洪雁 池丽华 副主编



清华大学出版社

21 世纪经济管理规划教材

Technology Entrepreneurship

技术创业学

创业思维·流程·实践

魏拴成 曹扬 主编
姜伟 张洪雁 池丽华 副主编

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是一部系统介绍技术创业基本理论、创业过程、创业家思想和创业实践案例的技术创业通识教材。内容包括技术创业概论、企业家精神与创业能力开发、技术创业团队建设、技术创业机会管理、新产品开发管理、创业企业知识产权管理、技术创业环境、技术创业中的法律与伦理、商业模式构建、商业计划书、技术创业融资、技术创业企业战略与经营管理、技术创业企业营销管理、技术创业的收获与传承和技术创业新发展。

本书具有注重技术创业理论知识的系统性、突出内容的实用性、强调结构的新颖性等特点,能够很好地满足工科院校技术创业教学的需要。

本书可作为应用型本科院校的学生和工科类研究生技术创业或创业学课程的教材,亦可作为技术类高职高专学生创业通识课程或各种技术创业培训项目的教材,还可供从事技术创业的人士阅读、参考。

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 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

技术创业学:创业思维·流程·实践/魏拴成,曹扬主编.——北京:清华大学出版社,2014

(21世纪经济管理规划教材)

ISBN 978-7-302-34337-0

I. ①技… II. ①魏… ②曹… III. ①高技术企业—企业管理—高等学校—教材 IV. ①F276.44

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第255041号

责任编辑:刘志彬

封面设计:王新征

责任校对:王荣静

责任印制:杨 艳

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京国马印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:26.5 插 页:1 字 数:614千字

版 次:2014年1月第1版 印 次:2014年1月第1次印刷

印 数:1~4000

定 价:38.00元

产品编号:053941-01

前 言

早在1985年，德鲁克就提出了“创业型经济”的概念，认为“管理型经济”正在向以创新为重要特征的“创业型经济”转型，创业型经济是建立在创新与新创事业基础上的一种经济形态，创业型经济需要创业素质教育和创业精神的培育。随着我国现代化建设、改革开放和全面建设小康社会的不断发展，越来越需要更多的创新企业和创新创业人才。创新创业教育就是以培养创新精神和创业能力为基本价值取向，以培养创新型人才为主要目标的教育。所以，在高等院校开展创新创业教育，积极鼓励在校大学生自主创业，是不断提升大学生就业竞争力和可持续发展潜质的重要举措，具有划时代的意义。

创业教育在西方发达国家的高等院校开展得比较早，并已颇具规模。我国创业教育起步相对比较晚。进入21世纪，创业教育开始受到越来越多的人的关注。党的十七大以及《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》中明确提出要“提高自主创新能力，建设创新型国家”，要“实施扩大就业的发展战略，促进以创业带动就业”，把鼓励创业、支持创业放到了更加突出的地位。

本书编者从2003年开始从事创业教育工作，在教学过程中进行了大量的教学模式探索。编者通过案例分析、多媒体视频、企业家进课堂、角色扮演法等多种形式，向学生们展示了创业学原理、创业思维和过程；并在实践教学环节中，通过深入孵化基地进行调研、创业沙盘模拟、拓展训练等教学活动，让学生们体验创业过程，收到了良好的教学效果。编者的教学活动荣获上海市精品课、上海市创新思维技能课等荣誉称号。

在创业学教学过程中，编者曾接触过不同学科专业背景的创业学生，采用过多种版本的书和参考资料，这些学生、书和参考资料都给了编者很大的帮助，促使编者去思考，去探索。目前，越来越多的理工类专业的学生开始思考如何创业的问题，他们急需掌握技术创新创业知识，提升技术创新创业能力。然而，在教学过程中，编者发现工商管理专业的学生与理工类专业的学生在对创业学知识的吸收、理解与掌握上存在很大的差异，而这种差异的存在是由他们之前的学科基础所决定

的。工商管理专业学生在学习前，已经掌握了一定的经济学、市场营销学、企业管理学等基础理论知识，所以在学习创业学过程中很容易将所学内容与之前所学的知识联系起来，达到较好的学习效果；而理工类专业的学生在学习之前，对经济学、市场营销学、企业管理学等知之甚少且不系统。这就是笔者编写本书的直接动因，即：向技术型人才传递创业思想、理论、过程与方法。

但是，如何编撰一部既具备理论与知识的系统性，又满足内容的新颖性、实用性，同时，还要求编排体例具有一定的创新性，具有较强的可读性，并能通过创业家的智慧给学习者带来思考，且比较适合应用型人才培养需要的创业学书，无论如何对笔者来说都是很大的挑战。

一般而言，技术创业者或工科院校学生长于逻辑思维，并有较强的专业知识和能力，但技术创业所面临的是在高度不确定条件下的试错行为，基于确定条件下的企业管理知识难以对技术创业提供具体的支持和帮助。拉里·雷法尔所著的《创业时代——唤醒个人、企业和国家的创业精神》和梅田望夫著的《G时代创业的5大定律》等给了我们很大启发。管理大师德鲁克说：“管理是一种实践。其本质不在于知，而在于行。”编者认为，那些已经“在路上”的创业家的思想和案例对技术创业者的帮助可能会更大一些。所以在本书的编写过程中，编者把创业家们灿烂的创业思想与国内外丰富的创业实践与创业理论有机地结合在一起形成了本书的编排体例，期望学习者在系统学习技术创业理论知识的同时，能够通过创业家语录分享创业家的经历和感悟，感受创业的激情，分析创业成功与失败的经验教训，从而培养起自己的创新创业精神和能力。

作为我国一部技术创业学教材，本书具有以下几方面的特点：

第一，注重创业理论知识的系统性。本书的理论知识体系是围绕着技术创业过程而展开的，涵盖了技术创业过程中的核心内容，对技术创业企业与管理新创技术企业的相关知识、技能做了较为全面的阐述，有助于学习者对技术创业过程整体的认识和全面的把握。

第二，突出内容的实用性。本书注重创业理论和技术创业实际的联系，通过将创业理论、创业家思想和创业案例结合在一起，使技术创业者能够在学习技术创业理论的同时，领悟创业者和管理学家们的思考方式和解决问题的方法，较好地满足技术创新创业人才培养的基本要求。

第三，强调结构的新颖性。本书的章节组织基本上按照技术创业历程的先后顺序进行布局，结构合理，层次清晰。在编排上，本书设置了创业小贴士栏目，每一章均设置了案例引导、创新思维游戏、案例分析以及延伸阅读与相关网站链接栏目。读者可以通过游戏来体验每章所介绍的理论知识和方法，从而在更深的层次上理解和掌握理论。此外，读者还可以通过案例分析、延伸阅读与相关网站链接扩充技术创业相关知识。

同时，书中还引入了创业者在创业过程中的感悟，管理学家、经济学家从不同视角对技术创业分析研究的精辟观点，充分吸收了创业理论与实践的最新动态。这样，一方面可以开拓读者的眼界，展示创业成功者和大师们的思想、观点；另一方面，也可使读者从他们的创业经历中领悟出创业的真谛。相信这样的编排对提升读者的学习积极性和促使其深入思考具有一定的推动作用。

为了更好地反映技术创业的最新动态，编者在本书中设置了技术创业新发展的章节，介绍了最新的技术创业理论；在相关章节，还增加了技术创业团队冲突管理和创业者的压力管理等内容以体现本书的实用性和特色。

在本书的编写过程中，曹扬负责编写第五章和第十章，姜伟负责编写第十二章和第十三章，池丽华负责编写第三章和第四章，张洪雁负责编写第十五章、第十六章和全书的校对工作，魏拴成编写了其余章节，并负责全书整体结构的设计、统稿和修订。

清华大学出版社刘志彬先生对本书的出版给予了大力支持和帮助。

本书中绝大多数创新思维游戏，来自于 Dave Gray 等著，方敏等译的《创新、变革 & 非凡思维训练》一书。

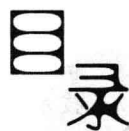
在书中，编者引用了许多中外成功创业家、管理学家的语录和照片，这些语录有来自正式出版的图书报刊的，也有来自互联网的，因为篇幅原因，只注明了创业者的姓名和所创立企业的名称、管理学家和经济学家的姓名，而没有给出语录的出处、照片拍摄者、案例原作者。书中的案例分析中引用了许多中外创业的案例，编者对案例进行了整理和改编。

对帮助过本书编写的所有人士，在此一并表示衷心致谢！

本书在编写过程中，参阅了大量的文献和研究资料，书后列出了主要参考资料。限于水平和时间，难免仍有疏漏之处，敬请谅解。

尽管在正式出版前，本书的主要内容已经在相关课程的教学中使用三个轮次，但由于编者水平有限，书中的缺陷在所难免，殷切期望能够得到读者和同行专家、学者的批评和指正，以便本书的进一步修订和完善。

魏拴成 曹扬



第 1 章 技术创业概论	1
学习目标	1
引导案例	1
1.1 创业与技术创业的基本概念	2
1.1.1 创业的概念	2
1.1.2 技术创业的概念	5
1.2 技术创业的类型	6
1.2.1 创业的类型	6
1.2.2 创业与创新的关系	10
1.3 创业过程模型	12
1.3.1 蒂蒙斯创业过程模型	13
1.3.2 威克姆创业过程模型	14
1.3.3 萨尔曼创业过程模型	14
1.3.4 盖特纳创业过程模型	15
1.3.5 一般创业过程模型	16
1.4 技术创业的过程	17
创新思维游戏	20
本章要点	21
关键术语	21
案例分析	21
延伸阅读与相关网站	22
复习思考题	23
创业挑战	23
第 2 章 企业家精神与创业能力开发	24
学习目标	24
引导案例	24



2.1	企业家精神	25
2.1.1	创业者、企业家与企业家精神	25
2.1.2	企业家精神的内容	27
2.1.3	技术创业者的特质与来源	30
2.2	技术创业者的类型	33
2.2.1	根据创业者的技术经验和商业经验对技术创业者进行分类	33
2.2.2	根据创业意图、创业能力和价值创造的视角对技术创业者进行分类	34
2.3	企业成长中创业者的角色转变	35
2.3.1	创业者与 CEO	35
2.3.2	企业成长过程中技术创业者的角色转变	36
2.4	技术创业者能力的培养	39
2.4.1	创业者的素质	39
2.4.2	创业可以学到吗	43
	创新思维游戏	45
	本章要点	46
	关键术语	46
	案例分析	46
	延伸阅读与相关网站	47
	复习思考题	48
	创业挑战	48
第3章	技术创业团队建设	49
	学习目标	49
	引导案例	49
3.1	技术创业团队的组成要素	50
3.1.1	技术创业团队的概念	50
3.1.2	技术创业团队的组成要素	51
3.1.3	成功的技术创业团队应该具备的特征	54
3.2	技术创业团队的类型	56
3.2.1	技术创业团队的一般类型	56
3.2.2	大学生技术创业团队的形式	58
3.3	技术创业团队的构建	59
3.3.1	技术创业团队组建的基本原则	59
3.3.2	技术创业团队组建的主要影响因素	61
3.3.3	技术创业团队成功的因素	62
3.3.4	技术创业团队的组建	63
3.4	技术创业团队的冲突管理	65
3.4.1	技术创业团队的冲突	65



3.4.2 冲突管理	66
3.5 技术创业企业文化	69
3.5.1 技术创业企业文化建设	69
3.5.2 公司政治	71
创新思维游戏	73
本章要点	73
关键术语	74
案例分析	74
延伸阅读与相关网站	75
复习思考题	75
创业挑战	76
第4章 技术创业机会管理	77
学习目标	77
引导案例	77
4.1 创业机会的概念与分类	78
4.1.1 创业机会的概念	78
4.1.2 创业机会的类型	80
4.2 创意的形成	82
4.2.1 创意的形成过程	82
4.2.2 创意形成的方法	84
4.3 技术创业机会的来源	86
4.3.1 技术创新创业机会的来源	86
4.3.2 不同行业领域的创业机会	88
4.3.3 创业机会的时机特征	89
4.4 创业机会的识别与评价	91
4.4.1 创业机会的识别	91
4.4.2 创业机会的评价	94
4.4.3 增强机会识别的实践技能	96
创新思维游戏	98
本章要点	99
关键术语	99
案例分析	99
延伸阅读与相关网站	100
复习思考题	101
创业挑战	101



第 5 章 新产品开发管理	102
学习目标	102
引导案例	102
5.1 产品开发的一般模型	103
5.2 技术产品概念的开发与测试	104
5.2.1 产品概念的开发	104
5.2.2 产品概念的选择	109
5.2.3 概念测试	111
5.3 技术产品设计与试制	113
5.3.1 新产品的实体开发	113
5.3.2 新产品设计	113
5.3.3 新产品试制	115
5.4 新产品测试	116
5.4.1 新产品使用测试	116
5.4.2 顾客测试	117
5.4.3 市场测试	117
5.4.4 试生产	118
5.4.5 财务测试	119
5.4.6 利益相关者测试	119
创新思维游戏	121
本章要点	121
关键术语	122
案例分析	122
延伸阅读与相关网站	123
复习思考题	123
创业挑战	123
第 6 章 创业企业知识产权管理	124
学习目标	124
引导案例	124
6.1 知识产权基本知识	125
6.1.1 知识产权的概念	125
6.1.2 知识产权的分类	125
6.2 知识产权价值评估	130
6.2.1 专利权价值评估	130
6.2.2 商标权的价值评估	131
6.2.3 商业秘密的价值评估	131



6.2.4 著作权的价值评估·····	132
6.3 知识产权的交易策略·····	132
6.3.1 知识产权交易的内涵与形式·····	132
6.3.2 知识产权的交易策略·····	133
6.3.3 知识产权的出资策略·····	134
6.3.4 知识产权的融资策略·····	135
6.4 知识产权战略的运用·····	135
6.4.1 专利战略的运用·····	135
6.4.2 商标战略的运用·····	137
6.4.3 商业秘密战略的运用·····	139
6.5 软件企业知识产权战略·····	140
6.5.1 计算机软件的概念及特征·····	140
6.5.2 软件企业知识产权战略管理·····	141
6.5.3 知识产权的逆向工程策略·····	142
创新思维游戏·····	143
本章要点·····	144
关键术语·····	144
案例分析·····	144
延伸阅读与相关网站·····	145
复习思考题·····	145
创业挑战·····	145
第7章 技术创业环境 ·····	146
学习目标·····	146
引导案例·····	146
7.1 技术创业环境相关概念·····	147
7.1.1 技术创业环境基本概念·····	147
7.1.2 技术创业环境的特征·····	148
7.1.3 创业公司与技术创业环境的关系·····	148
7.2 技术创业环境分类·····	149
7.2.1 从创业公司边界视角分类·····	149
7.2.2 从对创业企业影响的范围和深度的视角进行分类·····	151
7.3 企业孵化器·····	157
7.3.1 企业孵化器的产生与发展·····	157
7.3.2 企业孵化器的种类·····	160
7.3.3 企业孵化器的服务内容·····	160
7.3.4 企业孵化器的运营模式·····	161
创新思维游戏·····	162



本章要点	163
关键术语	163
案例分析	163
延伸阅读与相关网站	164
复习思考题	165
创业挑战	165
第8章 技术创业中的法律与伦理	166
学习目标	166
引导案例	166
8.1 公司创立的法律	167
8.1.1 个人独资企业	167
8.1.2 合伙企业	168
8.1.3 有限责任公司	169
8.1.4 一人有限责任公司	171
8.1.5 选择公司法律形式应考虑的因素	172
8.2 创业公司产权与治理结构的设计	173
8.2.1 创业公司产权结构的设计	173
8.2.2 创业企业治理结构的设计	178
8.2.3 英美公司的治理结构模式	179
8.3 创业过程中的法律	180
8.4 创业过程中的伦理道德与社会责任	181
8.4.1 创业过程中的伦理道德	182
8.4.2 企业社会责任	185
创新思维游戏	186
本章要点	187
关键术语	188
案例分析	188
延伸阅读与相关网站	189
复习思考题	189
创业挑战	189
第9章 商业模式构建	190
学习目标	190
引导案例	190
9.1 商业模式的概念	191
9.1.1 商业模式的概念	191
9.1.2 商业模式的构成元素	193

9.1.3 商业模式的作用·····	194
9.1.4 商业模式的特征·····	195
9.2 商业模式的类型·····	196
9.2.1 根据商业模式在价值链中位置进行划分·····	196
9.2.2 根据业态的不同进行划分·····	197
9.3 商业模式的构建与检验·····	198
9.3.1 商业模式的构建·····	198
9.3.2 商业模式构建的原则·····	200
9.3.3 商业模式合理性的基本检验方法·····	201
9.4 商业模式的演进和创新·····	205
9.4.1 商业模式的演进·····	205
9.4.2 商业模式的创新路径·····	208
9.5 商业模式的发展趋势·····	211
创新思维游戏·····	212
本章要点·····	214
关键术语·····	214
案例分析·····	214
延伸阅读与相关网站·····	215
复习思考题·····	216
创业挑战·····	216
第 10 章 商业计划书·····	217
学习目标·····	217
引导案例·····	217
10.1 商业计划书·····	218
10.1.1 商业计划书的概念·····	218
10.1.2 商业计划书的作用·····	219
10.1.3 商业计划书的基本要素·····	221
10.2 商业计划书的内容·····	222
10.2.1 创业计划书的基本规范·····	222
10.2.2 商业计划书的内容·····	223
10.2.3 商业计划书的基本要求·····	226
10.3 商业计划书的制订·····	227
10.3.1 商业计划书的制订步骤·····	227
10.3.2 商业计划书的制订原则·····	228
10.3.3 编写创业计划书应注意的几个问题·····	229
10.4 创业计划书的评价·····	231
10.4.1 风险投资商关注的要点·····	231



10.4.2 创业计划书的自我测验·····	233
10.5 商业计划的陈述·····	235
10.5.1 商业计划的口头陈述·····	235
10.5.2 投资者的预期问题与反馈·····	237
10.6 商业计划书的包装与更新·····	238
10.6.1 商业计划书的包装·····	238
10.6.2 商业计划书的更新·····	239
创新思维游戏·····	240
本章要点·····	242
关键术语·····	242
案例分析·····	242
延伸阅读与相关网站·····	243
复习思考题·····	244
创业挑战·····	244
第 11 章 技术创业融资 ·····	245
学习目标·····	245
引导案例·····	245
11.1 创业者面临的难题·····	246
11.1.1 创业融资的困境·····	246
11.1.2 创业融资难的理论解释·····	247
11.2 创业融资的特点与种类·····	248
11.2.1 创业融资的特点·····	248
11.2.2 创业企业不同阶段的融资需求·····	249
11.2.3 债务融资和权益融资·····	251
11.3 创业融资渠道·····	252
11.3.1 私人资本融资·····	252
11.3.2 天使投资·····	253
11.3.3 金融机构融资·····	255
11.3.4 融资渠道与创业过程的匹配·····	261
11.4 创业融资过程·····	262
11.4.1 融资前的准备·····	262
11.4.2 测算资本需求量·····	263
11.4.3 融资渠道的衡量·····	265
11.4.4 融资推介及谈判·····	267
创新思维游戏·····	268
本章要点·····	268
关键术语·····	269



案例分析	269
延伸阅读与相关网站	270
复习思考题	270
创业挑战	271
第 12 章 技术创业企业战略管理	272
学习目标	272
引导案例	272
12.1 企业成长的概念与特征	273
12.1.1 创业企业成长的概念	273
12.1.2 企业成长的生命周期	276
12.1.3 创业企业成长的决定因素	278
12.2 创业企业战略的制定	280
12.2.1 创业企业战略及其特征	280
12.2.2 创业企业价值链分析	282
12.2.3 创业企业战略的制定	284
12.3 创业企业的战略	288
12.3.1 创业企业的成长战	288
12.3.2 创业企业竞争战略	290
12.3 战略实施	292
创新思维游戏	293
本章要点	294
关键术语	295
案例分析	295
延伸阅读与相关网站	296
复习思考题	296
创业挑战	297
第 13 章 技术创业企业的经营管理	298
学习目标	298
引导案例	298
13.1 人力资源管理	299
13.1.1 人力资源规划	299
13.1.2 岗位分析	300
13.1.3 员工招聘	300
13.1.4 员工的培训	300
13.1.5 薪酬设计	301
13.1.6 压力管理	301



13.2	运营管理	305
13.2.1	运营管理概述	305
13.2.1	精益生产	308
13.3	新创企业财务管理	311
13.3.1	财务管理的观念	311
13.3.2	新创企业财务管理目标	312
13.3.3	财务管理的内容	312
13.3.4	财务管理过程	314
13.3.5	财务报表基础知识	315
13.3.6	重要财务报表	319
	创新思维游戏	321
	本章要点	322
	关键术语	322
	案例分析	322
	延伸阅读与相关网站	323
	复习思考题	323
	创业挑战	324
第 14 章	技术创业企业营销管理	325
	学习目标	325
	引导案例	325
14.1	市场营销理念	326
14.1.1	市场营销的概念	327
14.1.2	顾客感知价值	327
14.2	技术产品的市场特征与购买行为	328
14.2.1	技术产品的市场特征	328
14.2.2	消费者购买行为	329
14.3	技术市场营销战略	334
14.3.1	市场细分	334
14.3.2	选择目标市场	336
14.3.3	市场定位	338
14.4	市场营销策略	338
14.4.1	产品策略	339
14.4.2	价格策略	342
14.4.3	分销渠道策略	343
14.4.4	促销策略	345
14.4.5	市场营销管理	346
	创新思维游戏	347



本章要点	347
关键术语	348
案例分析	348
延伸阅读与相关网站	349
复习思考题	349
创业挑战	349
第 15 章 技术创业的收获与传承	350
学习目标	350
引导案例	350
15.1 企业出售	351
15.1.1 企业出售的时机选择	351
15.1.2 公司出售价值的确定	352
15.2 企业上市	355
15.2.1 企业上市的利与弊	356
15.2.2 企业上市时机和主承销商的选择	357
15.3 管理层收购	360
15.3.1 管理层收购的产生与兴起	360
15.3.2 MBO 的操作步骤	361
15.4 企业传承	362
15.4.1 影响企业传承的因素	362
15.4.2 家族企业多代传承的理论模型	364
15.4.3 家族企业传承的形式选择与实施	367
创新思维游戏	370
本章要点	372
关键术语	372
案例分析	372
延伸阅读与相关网站	373
复习思考题	374
创业挑战	374
第 16 章 技术创业新发展	375
学习目标	375
引导案例	375
16.1 精益创业	376
16.1.1 精益创业概述	376
16.1.2 精益创业模式的经营理念	377
16.1.3 精益创业的原则	378