



高职高专“十三五”公共基础课规划教材

大学生 创业基础

胡龙廷 主编

DAXUESHENG
CHUANGYE JICHU



配电子课件

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

高职高专“十三五”公共基础课规划教材

大学生创业基础

主 编 胡龙廷

副主编 薛书彦

参 编 贾 杏 刘昊凯 丁 君
王洪燕 冯 如

机械工业出版社

本书以培养大学生的创业意识、创业精神、创业知识结构及创业能力等综合性的创业素质为目的,在内容编排上注重系统性、全面性、实用性和可操作性。全书共分为十章,具体内容包括:创新赢得未来、创业概论、创业者与创业团队、创业机会与项目、商业模式、创业资源与创业融资、初创企业管理、创业风险、创业计划、互联网时代的创新与创业。本书收录了大量的创业案例,可帮助学生在案例中更加深刻思考和领会创新创业的相关知识;本书还在每个章节的教学内容中设置了实训活动、思考与练习、拓展阅读等项目,可使老师的教学方式更灵活,使学生的学习方式更主动,充分体现了以学生为主导的指导思想。

为了方便教学,本书配备电子课件等教学资源。凡选用本书作为教材的教师均可登录机械工业出版社教育服务网 www.cmpedu.com 下载,或发送电子邮件至 cmpgaozhi@sina.com 索取。咨询电话:010-88379375。

图书在版编目 (CIP) 数据

大学生创业基础 / 胡龙廷主编. —北京:机械工业出版社, 2017. 7

高职高专“十三五”公共基础课规划教材
ISBN 978-7-111-57279-4

I. ①大… II. ①胡… III. ①大学生-创业-高等职业教育-教材 IV. ①G647.38

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 157960 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 王玉鑫 责任编辑: 王玉鑫

责任校对: 黄兴伟 封面设计: 张 静

责任印制: 李 昂

三河市国英印务有限公司印刷

2017 年 8 月第 1 版·第 1 次印刷

184mm×260mm·16 印张·437 千字

0 001-9 000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-57279-4

定价: 39.80 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

网络服务

服务咨询热线: 010-88379833

机工官网: www.cmpbook.com

读者购书热线: 010-88379649

机工官博: weibo.com/cmp1952

教育服务网: www.cmpedu.com

封面无防伪标均为盗版

金书网: www.golden-book.com

| 前 言 |

当今世界，新一轮科技革命和产业变革浪潮正席卷而来，中华大地也正在兴起创新创业热潮，创新创业正在成为一种价值导向、一种生活方式、一种时代气息。随着知识经济的发展，加强创业教育已成为世界高等教育发展和改革的新趋势。

为了顺应时代潮流，贯彻教育部关于大学生创新创业教育的最新精神，培养新时期高素质的创新创业人才，我们特别组织了几位教师编写了本书，这些教师多年来一直从事大学生就业与创业指导理论研究和实践工作，还有一部分教师多年来一直承担大学生就业与创业指导课程的教学任务，都有着相当丰富的理论知识和实践经验。

本书的编写分工如下：第六、七章由胡龙廷编写；第一、十章由薛书彦编写；第八、九章由刘昊覬编写；第四、五章由丁君编写；第二章由王洪燕编写；第三章由贾杏、冯如编写。本书在编写的过程中得到了河南工业职业技术学院多位领导、专家的指导及教学同行的支持和帮助，本书还参考了相关文献与论文，在此一并表示感谢！

由于编者的视野和能力有限，书中不足和疏漏之处在所难免，恳请读者和学术界同仁给予批评指正，也欢迎提出宝贵意见和建议，以便更好地对此书进行修订和完善。

编 者

目 录

前 言

第一章 创新赢得未来	1	六、创业服务机构	37
第一节 认识创新	1	七、创业教育稳步推进	39
一、创新决定大学生的未来	1	第二节 创业概述	40
二、创新概述	2	一、创业的内涵	40
第二节 提升创新能力	10	二、创业的类型及过程	41
一、创新型人才的主要特征	10	三、大学生创业的意义及价值	45
二、提升创新能力的途径与方法	12	第三节 创业准备	46
第三节 创新创业新形势——大众创业		一、审视自己的创业动机和目标	47
万众创新	16	二、审视拟创办企业的整体战略和	
一、十八届五中全会提出把创新		环境条件	47
摆在核心位置	16	三、创业知识储备	53
二、2015 年全国两会——大众创业、		四、大学生创业相关政策	53
万众创新	19	五、大学生创业方向及风险评估	54
三、万众创新	20	第四节 大学生创业前景分析	57
四、当前“大众创业、万众创新”		一、大学生创业的优势	57
面临哪些问题	21	二、大学生创业的弊端	57
拓展阅读 创新型人才的四种关键能力	25	三、大学生创业面临的机遇	58
实训活动 训练活动一 美丽风景线	26	拓展阅读 所有的差别就在你每一个	
训练活动二 构图与命名	26	选择中	59
训练活动三 寻找创新人物	26	实训活动 训练活动一 从《中国合伙人》看	
思考与练习	26	创业的价值	60
第二章 创业概论	27	训练活动二 创业状况调查	60
第一节 创业时代概述	28	思考与练习	60
一、当今社会创业发展概述	28	第三章 创业者与创业团队	61
二、国家创业体制改革与政策	29	第一节 创业者素质及评估	61
三、国家创业财税政策	31	一、创业者素质	61
四、创业投资基金来源	33	二、创业意识及心态	63
五、创业金融市场	35	三、创业者应具备的基本能力	66

第二节 创业团队概述	67	训练活动二 寻找创业机会 ...	109
一、创业团队的内涵	67	思考与练习	109
二、创业团队的类型	69	第五章 商业模式	110
三、创业团队的重要性	70	第一节 商业模式的定义及类型	110
第三节 组建创业团队	71	一、商业模式的定义及本质	110
一、组建创业团队的基本条件 ...	71	二、常见的几种商业模式	111
二、创业团队组建的原则	73	三、商业模式的构成要素	116
三、组建创业团队的模式	74	第二节 设计商业模式的思路和方法	117
四、组建创业团队的程序和方法 ...	74	一、设计商业模式的意义	117
五、创业团队应注意的问题	75	二、设计商业模式的前提条件 ...	118
第四节 创业团队的管理	77	三、设计商业模式的思路和方法	119
一、创业团队角色分配	77	第三节 商业模式的创新	120
二、创业团队管理特点	78	一、商业模式创新的核心问题 ...	120
三、创业团队管理技巧	78	二、商业模式创新的路径	121
拓展阅读 创业团队管理四点心得	81	三、商业模式创新的逻辑与方法 ...	126
实训活动 训练活动一 创业者素质及能力测试	82	拓展阅读 大学生就业无门，不如自主创业	127
训练活动二 寻找你的创业英雄或创业团队典范	84	发挥自身专长，找到最适合的创业模式	128
思考与练习	84	实训活动 训练活动一 讨论硬币带来的商业机会	129
第四章 创业机会与项目	85	训练活动二 制作自己的商业模式画布	130
第一节 认识创业机会	85	训练活动三 评估自己的商业模式	130
一、创业机会的定义	85	思考与练习	130
二、创业机会的特征	86	第六章 创业资源与创业融资	131
三、创业机会的来源	88	第一节 认识创业资源	132
第二节 识别创业机会	91	一、创业资源的内涵	132
一、创业机会识别与开发理论	91	二、创业资源的分类	132
二、寻找和把握创业机会的方法策略	93	三、创业资源获取的途径和方式 ...	134
三、创业机会的确定过程	99	第二节 创业资源在创业过程中的利用	137
第三节 评价创业机会	100	一、创业资源整合原则与技巧 ...	137
一、创业机会的评估准则	100		
二、市场机会分析方法	104		
拓展阅读 Timmons 的商业机会评价框架	107		
实训活动 训练活动一 产生创业想法 ...	109		

二、整合资源的能力远胜于拥有 所有创业资源	139	一、创业风险的识别	181
第三节 创业融资	140	二、创业风险的防范策略	183
一、认识创业融资	140	三、创业风险的规避策略	187
二、融资需要做的准备	140	第三节 创新与竞争风险的规避	188
三、了解融资渠道	141	一、注重培养创新思维	188
拓展阅读 挑选适合自己的创业 融资渠道	147	二、重视保护无形资产	189
天使投资的6种主要 估值方法	148	三、借助强者生存	189
实训活动 训练活动一 资源挑战	149	四、模仿也是为了创新	189
训练活动二 资源获取游戏	149	五、持续创新,永远领先对手	190
思考与练习	150	拓展阅读 创业风险案例	190
第七章 初创企业管理	151	实训活动 训练活动一 事先的忧虑	191
第一节 企业管理与生命周期	151	训练活动二 对失败的恐惧	192
一、认识企业管理	151	思考与练习	192
二、企业的生命周期	154	第九章 创业计划	193
第二节 初创企业面临的风险	155	第一节 认识创业计划	193
一、新创企业管理的特殊性	155	一、创业计划的定义	193
二、新创企业面临的风险	156	二、创业计划的作用	194
三、降低创业风险的措施	157	三、创业计划的信息收集	196
第三节 新创企业的管理技法与 生存	158	第二节 撰写创业计划	197
一、新创企业管理技巧和方法	158	一、创业计划书的格式与内容	197
二、新创公司生存法则	167	二、创业计划书的撰写步骤	207
拓展阅读 横行全球的联邦快递	171	三、撰写创业计划书的注意事项	210
实训活动 训练活动一 模拟招聘训练	175	四、创业计划书的展示技巧	211
训练活动二 销售技能训练	175	第三节 修正创业计划	212
思考与练习	175	一、论证创业计划的途径	212
第八章 创业风险	176	二、检测创业计划是否合格的 11条标准	214
第一节 认识创业风险	176	拓展阅读 一份创业计划书引来500 万元投资	216
一、创业风险的定义、特征与 分类	176	实训活动 训练活动一 创业计划能力 自我评估	217
二、风险与陷阱的区别	179	训练活动二 撰写创业计 划书	217
第二节 创业风险的识别与防范	181	思考与练习	218

第十章 互联网时代的创新与创业	219
第一节 互联网思维的形成与拓展	219
一、互联网思维的产生	219
二、互联网思维的表现形式	220
三、网络创业的发展	221
四、网络创业的趋势	221
第二节 互联网时代下的商业模式	224
一、互联网时代的新商业思维	224
二、互联网时代商业思维的核心	225
三、互联网商业模式中的主流模式	227
四、互联网创业模式的特征	229
五、传统行业接轨互联网思维	231
第三节 大学生互联网创业	234
一、大学生互联网创业存在的问题	234
二、大学生互联网创业的主客观优势	235
三、大学生互联网创业的发展对策	236
四、大学生互联网创业的起步选择	237
拓展阅读 “互联网+”让碎片化需求成为创业方向	239
实训活动 训练活动一 博客中国的消失	240
训练活动二 开网店	240
思考与练习	240
附录	241
附录 A 大学生创业扶持政策(摘要)	241
附录 B SYB 创业培训项目	242
附录 C KAB 创业教育项目	244
参考文献	246

第一章 创新赢得未来

名人语录

只要敢想，没有什么不可能，立即跳出思维的框框吧。

——史蒂夫·乔布斯

第一节 认识创新

一、创新决定大学生的未来

创新，是新时代的一张通行证；是一个民族甚至国家赖以生存的灵魂；是成为高新人才所应具备的基本素质。没有创新就会缺乏竞争力，没有创新也就没有价值的提升。世界的进步需要创新，创新就是进步的翅膀。创新的重要性绝不容我们忽视。

创新对大学生个体品格的养成具有重要作用，因为它激发的是一个人最具价值的能力，它是向人生更高层次发展的直接动力。大学生是全面建设小康社会的人才之源，是使中国各项事业迅猛发展的排头兵，肩负着中华民族复兴的伟大使命。创新素质教育不仅是大学生个体成长成才的内在与长远需要，更是民族兴旺发达、建设社会主义和谐社会的紧迫召唤。

1. 创新是大学生获取知识的关键

在知识经济时代，知识的增长率加快，知识的陈旧周期不断缩短，知识转化的速度迅猛。在这种情形下，知识的接受变得并不重要，重要的是知识的选择、整合、转换和操作。大学生最需要掌握的是那些涉及面广、迁移性强、概括程度高的“核心”知识，而这些知识并非仅靠言语所能“传授”的，它只能通过学生主动地“构建”和“再创造”而获得，这就需要创新能力在其中主动地发挥作用。

2. 创新是大学生终身学习的保证

随着高等教育规模的不断扩大，高等教育职能正在由精英教育向素质教育转化，学习也正由阶段性学习向终身学习转化，学习将成为个人生存、竞争、发展和完善的第一需要。在知识无限膨胀、陈旧周期迅速缩短的情况下，大学生的社会职业将变得更加不稳定。在创新意识的指引下，大学生有能力在毕业之后，利用各种有利条件，根据所从事的工作不断完善自身的知识和能力结构，更好地达到完善自我和适应社会的目的，从而为终身教育打下坚实的基础。

3. 创新决定大学生的未来

创新是人综合能力的一种外在表现，它是以深厚的文化底蕴、高度综合化的知识、个性化的思想和崇高的精神境界为基础的。创新思维的有与无，将决定一个人的发展前途；创新能力的高与低，将决定一个人的事业天地。古今中外，但凡在事业上有所建树、有所作为的人，可以说都是创新思维能力很强的人。他们靠智慧、靠特色、靠创新、靠点子，开拓出了事业上的一片广阔天地。创新能力强，就能敢于说别人没有说过的话，敢于做别人没有做过的事，敢于思考别人没有思考过的问题。创新思维的水平，可以决定一个人的勇气、胆识的大小、谋略水平的高低。准确了解、把握自己创新思维能力的大小及其表现形式，将有助于确定自己的发展定位和目标设计。

创新是民族进步的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力。创新是现代科学技术发展的动力，科研能力和科研成果标志着一个国家的科技水平。创新也是富国强民的必由之路，是一个国家参与激烈的国际竞争的有力资本，自主创新是国家可持续发展的动力，创新能力是国家综合竞争力的核心，而创新型国家的建立又得力于创新性人才的培养。

案例

小创新带来的大收益

这是一个真实的故事。1987年，美国的两个邮递员科尔曼和施洛特无意中看到一个小孩拿着一种发亮光的荧光棒，这家伙能派上什么用场呢？在胡思乱想中，两个人随手把棒棒糖放在荧光棒顶端。结果，光线穿过半透明的糖果，显现出一种奇幻的效果。这一小小的发现，让两人惊喜不已。他们为此申请了发光棒棒糖专利，还把这个专利卖给了开普糖果公司。奇迹由此开始。两个邮递员继续想：棒棒糖舔起来很费劲，能不能加上一个能自动旋转的小电动机？由电池对它进行驱动，这样既省力又好玩。这种想法很快付诸实施。对他们来说，这种创造太简单了！旋转棒棒糖很快投入市场，并且获得了极大的成功。在最初的6年里，这种售价2.99美元的小商品一共卖出了6000万个！科尔曼和施洛特得到了丰厚的回报。

更大的奇迹还在后面。开普糖果公司的负责人奥舍在一家超市内看到了电动牙刷，虽有许多品牌，但价格都高达50多美元，因此销售量很小。奥舍灵机一动：为什么不用旋转棒棒糖的技术，用5美元的成本来制造一只电动牙刷呢？

奥舍与科尔曼、施洛特着手进行技术移植，很快，美国市场上最畅销的旋转牙刷诞生了，它甚至要比传统牙刷还热卖。在2000年，3个人组建的小公司卖出了1000万把该种牙刷！这下，宝洁公司坐不住了。相比之下，他们的电动牙刷成本太高了，几乎没有市场竞争力。于是，经过讨价还价，2001年1月宝洁收购了这家小公司，首付预付款1.65亿美元，3个创始人在未来的3年内留在宝洁公司。过了一年多，宝洁公司便提前结束与奥舍、科尔曼、施洛特的合同。因为宝洁公司发现电动牙刷太好卖了，远远超出了他们的预料。借助一家国际超市公司，它已在全球35个国家进行销售。按照这种趋势，宝洁在3年合同期满后付给奥舍3人的钱要远远超出预期。最后经过协商，合同提前终止，奥舍、科尔曼、施洛特一次性拿到了3.1亿美元，加上原来的1.65亿美元的预付款，共计4.75亿美元。这是一个令人头晕目眩的天文数字，如果用卡车去银行拉这么多现金，恐怕要费上相当一番功夫。

奥舍、科尔曼、施洛特3个人不费吹灰之力就赚取了4.75亿美元。一个人，可以不去奢望那4.75亿美元，但不应该忽略技术创造、灵感创意这些成功要素。

二、创新概述

（一）创新的含义

创新是以现有的思维模式提出有别于常规或常人思路的见解为导向，利用现有的新知识和物质，在特定的环境中，本着理想化需要或为满足社会需求，而改进或创造新的事物（包括产品、方法、元素、路径、环境），并获得一定有益效果的行为。

创新是以新思维、新发明和新描述为特征的一种概念化过程。其起源于拉丁语，有三层含义：第一，更新；第二，创造新东西；第三，改变。中文“创新”一词出现较早，不过词意与现代不同，主要是指制度方面的改革、变革、革新和改造，并不包括科学技术的创新。据目前所见资料，最早见于《魏书》“革弊创新者，先皇之志也。”后世古籍中又数次出现“创新”一词，都大抵与“革新”同义，主要是指改革制度。

《辞海》里讲“创”是“始造之也”，首创、创始之义；“新”是“初次出现，与旧相对”，才、刚之义。“创新”在英文中为“innovation”，其意思是发明（invent）、创造（create）或者革新（innovate）行为，中英文含义相近。

在国外，美国经济学家熊彼特于1912年最先在德文版《经济发展理论》一书中提出“创新理论”，成为创新理论研究的鼻祖。他认为所谓“创新，就是建立一种新的函数，也就是把一种从来没有过的关于生产要素和生产条件的组合引入生产系统”。从总体上看，熊彼特侧重从经济发展视角论述创新在生产中的重要意义，但是创新概念的提出为学者们进一步研究“创新”奠定了基础。现代管理学之父彼得·德鲁克在《创新与企业家精神》一书中提出，“创新是一个过程，是一项有组织、有系统且富有理性的工作；创新是企业家展现其创业精神的特定工具，是赋予资源一种新的能力使之成为创造财富的活动，创新本身就创造了资源。”其关于创新的定义强调创新的意义和效果，认为创新需要改变现存的资源及财富创造的方式。

根据国家社会科学基金成果评估指标的规定，创新可概括为3个方面：理论创新、方法创新和新描述。可见创新的内容是丰富多彩的：开辟新领域，创立新理论，提出新观点，建立新概念，寻求新材料，探索新方法等，都应当属于创新的范畴。其中，所谓创立新理论，即建立与前人不同的理论，它理所当然地也应该包括纠正、补充和完善前人提出的理论；所谓建立新概念，即提出一些全新的理念或命题，作为研究和分析的范畴；所谓提出新观点，即就某一具体实施和问题提出与前任不同的见解；所谓探索新方法，即在自己的科研工作中，提出并采用与前人不同的研究途径和方式。

创新是个综合性概念，随着社会的发展和变化，其内涵也在不断地变化。创新的内在特性体现在以下几个方面：

首先，创新要立足现实。创新是对现实存在的变革和超越，如科学发现、技术革新等皆源于对社会需求的思考，没有一项创新活动可以脱离社会实际而顺利发展。只有主体立足客观实际，准确认识和把握事物的本质和规律并与主观愿望相结合，才能够达到改造客体的目的。

其次，创新要批判继承。创新是对已有观念和做法的突破，尽管任何领域的发展必须在继承前人的基础上进行，但是创新中的继承不是照单全收、简单重复，而是坚持一分为二地对好的因素继承、对不合时宜的方面批判改变。

再次，创新要尝试探索。创新不是一蹴而就的，必须通过不断尝试和探索，放弃不切实际的观点，实现符合规律的设想，从而发现、发明新的事物。因此尝试探索是创新须臾不可离开的要素，否则创新就只是空谈，不可能实现促进客体发展的目的。

最后，创新要标新立异。按照既定的规范去重复和模仿，无法创造新事物，不能实现创新。在创新实践中，要坚持标新立异，敢于打破旧式束缚，或不断拓宽人类新的活动领域、提出新的思想、开发新的产品等以取得新的突破，或将原先没有的因素引入旧的体系而获得新发展。

知识链接

习近平在两院院士大会上的讲话（节选）^①

“盖有非常之功，必待非常之人。”人是科技创新最关键的因素。创新的事业呼唤创新的人才。尊重人才，是中华民族的悠久传统。“思皇多士，生此王国。王国克生，维周之桢；济济多士，文王以宁。”这是《诗经·大雅·文王》中的话，说的是周文王尊贤礼士，贤才济济，所以

① 在两院院士大会上习近平的讲话，科技日报，2014年6月9日。

国势强盛。千秋基业，人才为先。实现中华民族伟大复兴，人才越多越好，本事越大越好。我国是一个人力资源大国，也是一个智力资源大国，我国13亿多人大脑中蕴藏的智慧资源是最可宝贵的。知识就是力量，人才就是未来。我国要在科技创新方面走在世界前列，必须在创新实践中发现人才、在创新活动中培育人才、在创新事业中凝聚人才，必须大力培养造就规模宏大、结构合理、素质优良的创新型科技人才。

我国科技队伍规模是世界上最大的，这是我们必须引以为豪的。但是，我们在科技队伍上也面对着严峻挑战，就是创新型科技人才结构性不足矛盾突出，世界级科技大师缺乏，领军人才、尖子人才不足，工程技术人才培养同生产和创新实践脱节。“一年之计，莫如树谷；十年之计，莫如树木；终身之计，莫如树人。”我们要把人才资源开发放在科技创新最优先的位置，改革人才培养、引进、使用等机制，努力造就一批世界水平的科学家、科技领军人才、工程师和高水平创新团队，注重培养一线创新人才和青年科技人才。

要按照人才成长规律改进人才培养机制，“顺木之天，以致其性”，避免急功近利、拔苗助长。要坚持竞争激励和崇尚合作相结合，促进人才资源合理有序流动。要广泛吸引海外优秀专家学者为我国科技创新事业服务。要在全社会积极营造鼓励大胆创新、勇于创新、包容创新的良好氛围，既要重视成功，更要宽容失败，完善好人才评价指挥棒作用，为人才发挥作用、施展才华提供更加广阔的天地。

未来总是属于年轻人的。拥有一大批创新型青年人才，是国家创新活力之所在，也是科技发展希望之所在。“我劝天公重抖擞，不拘一格降人才。”广大院士不仅要去做科技创新的开拓者，更要做提携后学的领路人。希望广大院士肩负起培养青年科技人才的责任，甘为人梯，言传身教，慧眼识才，不断发现、培养、举荐人才，为拔尖创新人才脱颖而出铺路搭桥。广大青年科技人才要树立科学精神、培养创新思维、挖掘创新潜能、提高创新能力，在继承前人的基础上不断超越。

实施创新驱动发展战略，建设创新型国家，为实现“两个一百年”奋斗目标提供强大科技支撑，是时代赋予我国广大科技工作者的历史使命。希望同志们锐意进取、锐意创新，努力创造出无愧于时代的业绩，为实现中华民族伟大复兴做出新的更大的贡献！

案例

大疆公司：我们欣赏但不佩服乔布斯

2015年年初，美国《时代》杂志评选出2014年年度十大科技产品，深圳市大疆公司的“精灵”系列航拍飞行器“Phantom2 Vision+”成为唯一入选的中国产品。在随后《纽约时报》发布的2014年杰出的高科技产品中，大疆“悟”系列的无人机产品“DJI Inspire 1”荣登榜首。这个几年前还在深圳一套民房里办公，只有五六位大学生的航模公司，现如今客户已遍布全球100多个国家，占有国际无人机市场份额近七成。《华尔街日报》评价大疆公司为“首个在全球主要的消费产品领域成为先锋者的中国企业”。作为大疆的掌门人，汪滔丝毫不敢懈怠，工作态度仍旧像他2006年在大学宿舍中创建大疆时一样，一丝不苟。汪滔说：“我很欣赏史蒂夫·乔布斯(Steve Jobs)的一些想法，但世上没有一个人是让我真正佩服的。你所要做的就是比别人更聪明——这就需要你与大众保持距离。如果你能创造出这种距离，就意味着你成功了。”汪滔在上大学的前三年，一直没找到自己的人生目标，但在大四的时候他开发了一套直升机飞行控制系统，他的人生由此改变了。为了这最后一个小组项目，汪滔可谓付出了一切，甚至不惜逃课，经常熬夜到凌晨5点。虽然他开发的这个机载计算机的悬停功能在班级展示前一晚出了问题，但他付出的心血并没有白费。汪滔最初在大学宿舍中制造飞行控制器的原型，2006年他和自己的两位同学来到了中国制造业中心——深圳。他们在一套三居室的公寓中办公，汪滔将他在大学获得的奖学金的剩

余部分全部拿了出来搞研究。

核心团队建立后,汪滔继续开发产品,并开始向国外业余爱好者销售,这些人从德国和新西兰等国家给他发来电子邮件。在美国,《连线》杂志主编安德森创办了无人机爱好者的留言板 DIY Drones,上面的一些用户提出无人机应该从单旋翼设计向四旋翼设计转变,因为四旋翼飞行器价格更便宜,也更容易进行编程。大疆开始开发具有自动驾驶功能的更为先进的飞行控制器。开发完成以后,汪滔带着它们到一些小型贸易展上推销,如2011年在印第安纳州曼西市举办的无线电遥控直升机会。

在深圳的办公室里,汪滔正畅想着消费级无人机行业的未来。随着无人机开始向农业、建筑业等商业应用领域扩展,汪滔下定决心要保持大疆的市场主导地位,他说:“我们当前面临的主要发展瓶颈是,如何快速解决各类技术难题,你不能满足于眼前的成绩。”

【点评】大疆的成功源于它的创始人汪滔的创新精神和永不放弃的坚持。汪滔的今天也可以是我们千万在校大学生的明天,只要我们一直走在创新的路上,不管前方有多少障碍。

(二) 创新的类型及层次

1. 创新的类型

(1) 开拓式创新 开拓式创新是最有价值、也最有难度的一种创新,这种创新所创造的事物是历史上不曾出现过的,是全新的,并且对于历史进程具有深远的影响,它往往伴随着天才人物的灵光乍现,带有一定的偶然性。比如牛顿开创的经典物理学,爱因斯坦开创的相对论,哥伦布发现新大陆,莱特兄弟发明飞机,乔布斯发明的个人计算机、iPhone,制药公司发明新药等。

案例

手机必备诞生记

1981年,方毅出生于浙江省温州市。18岁入党,1999年保送浙江大学并进入混合班学习,2001年进入浙江大学创新与创业管理强化班并担任班长,2003年保送攻读浙江大学计算机学院硕士研究生。研究生期间,他就创办了杭州每日科技有限公司,担任董事长兼总经理,发明了“八项专利、世界首创”的手机数据备份的“无知觉解决方案”——充电的时候把数据备份到充电器上去。

混合班以培养学生创新精神和创新能力为核心,强化基础,优化知识能力结构,注重学生个性发展的培养模式,使他在前两年打下了扎实的公共基础和强化的理科素质。大量的扎实有效的社会工作极大锻炼了方毅团队的运营能力。在进入大学前担任过10年的班长,来浙大之后先后担任了学生会学习部副部长、生活部部长、党支部副书记、创业团队队长和强化班班长等职务。研究生期间继续担任党支部书记、ASES-ZJU主席并创办了浙大学生科协,成为Google Camp的资深顾问。毕业后还担任着金融实验班班主任、浙江大学竺可桢学院同学会会长和华星时代广场联合党支部书记。在校期间,方毅所带领的团队最终获得浙江省创业大赛二等奖,并主要负责承办了浙江大学的挑战杯创业比赛。

在公司成立之初,这群初出茅庐的学生军认为“两个星期可以做出原形”,做一个全世界没有的东西,在技术实现的无数细节上面都具有相当的难度,需要积累和攻克来解决。目前不同品牌的手机不仅是充电器接口的形状不一样,其电池额定的电流、电压标准也不尽相同。如果要统一的话,就要对电路板配置进行众多改造,幸好公司在电源的模块设计方面有着强大的技术实力,核心人员曾经设计过多种军工和民用的电源系统,因此能够做到对各种手机的兼容支持,还能够适应各个国家的电源,即使用多线头的方式来解决现有手机充电及数据备份

问题。

曾经很多次，研发工程师在经历过长时间苦战而未果时会冲到方毅的办公室，瘫坐在地上说：“老大，搞不出来了。”当时“近百万”“十几个人”“快一年”“搞不定”“泡汤”“怎么办”一系列关键词一个接一个涌现在方毅的脑海中，但是必须挺过去，而且作为“带头大哥”还必须镇定地组织攻坚讨论，请教领域高手，并参与到每个技术组的讨论中，共同解决并攻克一个又一个的难题。这当然绝不轻松，这家叫作每日科技的公司凝聚着一群年轻人的创业梦想——“up and down”，方毅也曾用过这个词组来形容他们最难过的坎。

【点评】无论是个人还是企业，无论是大学生还是社会人，如果具备了创新的意思，勇于实践和探索，都有可能创造出意想不到的成果。“创新”是一种魔力，它可以改变个人，改变生活，改变世界！

(2) 升级式创新 开拓式创新固然重要，但我们也听说过“起了个大早，赶了个晚集”这句话，我们也看到很多开拓者没有赚到钱、模仿者赚了个盆满钵满的例子。比如说福特并不是汽车的发明者，但福特却靠 T 型车成为当年的美国首富；比尔·盖茨虽然不是图形化操作系统的发明者（图形化最早的发明者是施乐公司，最早的商用者是苹果），但 Windows 却几乎统治了个人计算机。升级式创新其实非常重要，因为早期产品往往是比较粗糙的，而且价格往往是昂贵的，升级式创新起到了完善产品、降低门槛的作用，因此他们同样值得尊敬。

(3) 差异化创新 大概 10 年前，定位理论开始风靡营销界，颇有营销就定于定位、定位就等于营销的感觉。其实，定位理论所适合的，只是差异化创新这个领域。差异化的例子很多，比如专门给老人使用的手机，专门定位于办公的 Think Pad 笔记本计算机，专门用来越野的 Jeep 车……差异化创新应该是最常见的一种创新模式，它是由消费者驱动的创新模式。

(4) 组合式创新 要理解什么是组合式创新，想想瑞士军刀就明白了。当我们给一辆拖拉机装上一门大炮的时候，我们就得到了一辆坦克。当我们给手机装上摄像头的时候，我们就有了“扫一扫”的可能性。当我们给眼镜装上小电脑，它就成了 google glass。当我们给牙刷装上发动机，它就成了电动牙刷。组合式创新同样是一种常见的创新模式，它依赖的不是技术进步，而是对于新需求的敏锐洞察。

(5) 移植式创新 所谓移植式创新，就是把在 A 领域所使用的技术或模式，移植到看似没有关联的 B 领域，从而创造出新的产品或模式。例如，吉列在剃须刀领域发明了“刀架刀片”的模式，把重复购买率低的刀架以极低的利润出售，提高了市场占有率，然后再通过出售重复购买率很高的刀片来赚钱。亚马逊的 Kindle 在营销策略上和吉列简直如出一辙，它以极低的利润率出售 Kindle，基本上没有在硬件上赚到多少钱，但是 Kindle 的普及带动了电子书的销售，总体来看亚马逊还是成功了。在电子书项目上，亚马逊没有学习纸质书的商业模式，反而学习了剃须刀的商业模式，这就是移植式创新。移植式创新依赖的是对于商业模式本质的理解和把握。

(6) 精神式创新 在大部分发展到成熟阶段的行业当中，不要说开拓式创新、升级式创新的机会没有了，就连差异化创新的机会也没有什么空间，这时候可能你仅能依赖的就是精神式创新了，你只能通过取得人们在情感、文化、价值观层面的共鸣来实现创新。如果你的消费者是因为可以通过你向外界传递出自己的价值主张，比如说通过驾驶牧马人越野车标榜自己很男人、通过穿无印良品来标榜自己很小资、通过去西藏旅行来标榜自己很文艺，那么你就成功了。不过精神式创新是一道宅门，因为真正具有价值观输出能力的企业并不多。

案例

福布斯中文版首次发布中国创新人物^①

福布斯中文版于2014年8月发布了“中美创新人物”专题，选出中美各10位年度创新者。

福布斯中文版编辑部按照如下标准来筛选中国的10位创新者：①实现了技术基础之上的商业成功；②个人在其中起到了决定作用；③显著改变甚至颠覆了所在行业；④创造了全新的用户群体；⑤广泛被期待有可能产生“next big thing”。

中国创新人物名单：（以首字母拼音为序排列）

贾跃亭（乐视创始人、CEO）；

李河君（汉能控股董事局主席）；

雷 军（小米科技创始人）；

彭 蕾（支付宝CEO）；

汪 建（华大基因总裁）；

汪 滔（大疆创新科技创始人）；

王传福（比亚迪董事局主席）；

王 卫（顺丰速运集团总裁）；

张 雷（远景能源科技董事长）；

张小龙（腾讯公司高级副总裁）。

微信改变了我们的沟通方式；小米手机改变了手机行业的游戏规则；乐视正在中国复制Netflix，顺丰正在中国创造世界级的物流服务；经过多年的努力，比亚迪正引领中国步入电动车时代。

彭蕾执掌支付宝期间，余额宝产品引发了银行业的求变之风和互联网金融热潮。阿里小微金融获取银行牌照后的金融创新也广受期待。

汪滔是名单中最年轻的创新者，他创立八年的大疆无人机已经成为消费级航拍领域的领导者，占据了全球70%的市场份额。随着传感技术和地图精度的提升，未来无人机可能会在农业、安全、游戏娱乐等多个领域实现颠覆创新。

在张雷身上，我们看到了对于能源最为狂野的想象力。这位风能领域的创新者，正在用物联网连接新能源，通过挖掘新能源的大数据价值，实现未来能源管理的精细化和智能化。

华大基因在2010年就已经成为全球最大基因测序服务公司。汪建执着于用基因来解决遗传疾病问题，并为此构建了庞大的基因数据库，华大基因一年的数据产生量据称高达20PB。汪建正在推动基于基因技术的个体化和精准化医疗。

2. 创新的层次

创新有三个层次：基础性创新、支撑性创新和应用性创新。

基础性创新是指文化创新、社会制度创新和重大科学理论创新。

支撑性创新是指技术创新、产业创新和组织创新。

应用性创新是指产品创新、市场创新、商业模式创新和管理创新等。

文化创新和社会制度创新是最根本的，如就中国的改革开放而言，没有思想观念的转变和社会基本制度的转变，其他的创新都不可能产生。

① 来源：《福布斯中文版首次发布中美创新人物》，福布斯中文网，2014年8月28日。

案例

从华为、小米看创新

在“大众创业、万众创新”的浪潮下，创新成为推动我国经济转型升级的重要支撑。然而，由于受社会环境中各种因素的影响，中国很难复制西方国家的创新模式。在自主创新的过程中，企业如果获得成功，将带来巨大的经济和社会效益，但创新失败的风险也令很多企业对创新望而生畏。在本文中，笔者探讨了华为和小米的创新经历，希望能为中国其他企业提供参考和借鉴。

创新模式各有不同

数据显示，在2014年全球手机品牌排名前十位企业中，中国手机厂商占据了半壁江山，除了中兴通讯、华为、酷派、联想外，还有小米。以华为为代表的传统创新模式和以小米为代表的新兴创新模式孰优孰劣？

华为的核心竞争力是对技术孜孜不倦的追求，技术创新是华为不断增强自身竞争力的关键。过去10年，华为的研发投入累计超过1900亿人民币。咨询机构Strategy发布的一项全球研发费用报告显示，华为2015年的研发投入与大众、三星、英特尔等行业巨头相差无几。

在坚持自主创新的同时，华为还善于借助外部资源不断完善自己的产品。华为由内向外的转变实际上是由封闭式创新向开放式创新演进。因此，华为不仅自主量化生产手机芯片，而且还积极在竞争对手研发的前沿技术的基础上进行再创新。经过十几年的积累，华为形成了以核心技术和标准专利为核心的竞争资源。

小米起步较晚，但其以“互联网+手机”的模式一举打破了中兴通讯、华为、酷派、联想相对稳定的市场结构。2014年前，小米的专利授权量较少，因此，小米采取了与华为完全不同的创新模式。从“粉丝经济”到“饥饿营销”，小米的创新更多集中在品牌和营销方面，而互联网的宽容和开放又为小米的商业模式创新插上了翅膀。这种全新的商业模式为小米带来了巨大的商业价值。事实证明，相比技术创新的贡献度，小米的商业模式创新对自身发展同样具有巨大贡献。

依然面临创新困境

在互联网的冲击下，包括华为在内的手机生产商发现商业模式创新可以独立于技术创新之外，过去靠知识产权制度构建的市场准入壁垒正在被逐渐打破，完全依靠知识产权的垄断性获取竞争优势已难以抑制业界新贵的崛起。微信、淘宝、滴滴打车以及小米都是借助互联网平台发展壮大企业。

国内外都不乏在硬件上投入大量资金却遭遇发展瓶颈的企业，如诺基亚，大多数消费者称赞诺基亚过硬的技术和质量，但却不再购买诺基亚手机。与华为并驾齐驱的中兴通讯，虽然手里掌握着大量的核心技术和专利储备，但中兴通讯智能终端的市场占比却在不断下降。目前，华为与酷派痛定思痛后，开始向“互联网+”前进，通过互联网对传统产业进行改造，谋求转型升级。

小米创造的“硬件+软件+服务”的商业模式让自己赚足了风头。小米模式并非那么容易复制，如凡客在模仿小米的过程中越走越远，小米互联网电视也没能重复小米手机的成功。在开拓海外市场的过程中，2014年小米刚踏进印度就被爱立信盯上，并被申请禁令。可以说，小米在专利储备方面的薄弱导致小米在开拓海外市场时遭遇困局。

小米在智能手机上的技术创新远不及传统的手机厂商，却分得了国内市场最大的蛋糕，长此以往，小米有可能遭遇知识产权诉讼。目前，小米已经意识到自身发展的困境，为了改变这种尴尬的局面，小米正积极展开专利布局，其提交专利申请的技术领域涵盖了手机操作、数字传输、图像处理及无线电通信网络等方面。

由此可见，小米的知识产权战略是通过市场领先反哺技术创新，在商业模式取得阶段性成功以后，将商业上取得的优势资源用于弥补技术创新的不足，逐渐缩小甚至消除专利壁垒的。

（三）创新的基本要素

日常生活是创新和创业的主要场所，也是体现创造力精神最多但又最容易被忽视的舞台。弗洛伊德曾说过，健康的生活有两个显著的标志：爱和工作能力。创新犹如焖烧菜肴，焖烧时必须加入三种基本调料才会烧出美味的佳肴，创新也必须具备三个基本要素。

（1）在特定的领域具有专长和本领 这正如蔬菜或肉制品是焖烧时必不可少的部分。这些专长反映了你是否精通这个领域，如你是否可以谱写一首优美的曲子，是否可以熟练使用计算机的表格程序，又或是能否出色地完成一项科学试验。周杰伦在出唱片前被迫用一个月时间写出几十首歌，为了节约时间和成本，天天吃泡面。

（2）创新思维技巧 这好比在焖烧过程中放入的调味品和香料，使原料更美味可口，这些调料使味道独一无二，渗透至焖烧的菜肴中，使其与众不同。这些创新思维的技巧包括充分发挥想象力，持之以恒地解决问题以及对于工作的高标准。创新思维也可以指转换思考问题的能力，将新奇的事物变为自己所熟悉的，将熟悉的事物变为奇异的事物。许多这样的技巧是建立在独立思考问题之上的，即甘愿去承担某些风险并且具有尝试新事物的勇气。

（3）要有内在的热情 最终焖烧出一顿美味佳肴的元素便是热情，心理学中把它称为内在的动机，那种纯粹为了自身的愉悦而焕发的激情，绝不仅仅是为了奖品或补偿。这种动机的反面便是人们的外在动机，你并非自身想去做某件事，而是由于你为了某种回报，或是为了愉悦某人，又或是为了获得一次晋升的机会。不少年轻人在求学过程中会把获取文凭作为最大的学习动机，这自然是缺乏内在的热情。

一位诺贝尔物理学奖获得者曾被问过具备创造力和不具备创造力的科学家的最大区别是什么。他回答，关键是看他们在工作过程中是否到处洋溢着“爱”。从某种程度而言，强大的热情可以弥补先天的不足。李书福在造第一辆汽车时并没有得到社会的认可，反而换来更多嘲讽与不解，这么多赚钱的事不做，非得去做明摆着不赚钱的事情，但他自始至终保持着一颗对自有汽车产业的热爱之心，最终赢得全社会的敬佩。热情就好比锅下的团团火焰，它能使一切沸腾起来，将各种元素融化后重塑成美味无比的佳肴。

（四）创新与创业的关系

1. 两者的联系

（1）创业与创新有着本质上的契合 创新是生产要素和生产条件的一种从未有过的新组合，这种“新组合”能够使原来的成本曲线不断更新，由此会产生出超额利润或其潜在的超额利润。创新活动的这些本质内涵，体现着它与创业活动性质上的一致性和关联性。

（2）创业是一个从无到有的实践过程 尽管有人认为，创新不是“创造新东西”的简单缩写，而是具有特定的经济学内涵。但是，通过理论或实践创新推出新的认识成果和物质产品，毕竟还是创新实践的标志性内涵。正是在这样的意义上，创业从本质上体现着创新的特质。创业的核心是创办企业，即通过创业者的努力，导致一个新的生产或服务性企业的诞生。是否创办企业或者创办企业是否成功，是区别创业与非创业、成功的或失败的创业活动的根本标志。

（3）创新是创业的基础，创业推动着创新 从总体上说，一方面，科学技术、思想观念的创新在促进着人们物质生产和生活方式的变革，引发新的生产、生活方式，进而为整个社会不断地提供新的消费需求，这是创业活动之所以源源不断的根本动因；另一方面，创业在本质上是人们的一种创新性实践活动。无论是何种性质、类型的创业活动，它们都有一个共同的特征，那就是创业是主体的一种能动的、开创性的实践活动，是一种高度的自主行为。在创业实践的过程中，主体的主观能动性将会得到充分的发挥和张扬，正是这种主体能动性充分体现了创业的创新性