

中国高校创新创业教育研究中心规划教材
中国高校创新创业教育联盟 推荐教材
东西部高校课程共享联盟



张海霞 陈江 尚俊杰 路江涌 著
鲁百年 朱明明 叶蔚 黄文彬
陈根 李戈 邢建平

杨叔子 许智宏 主审

高等教育出版社

高校创新创业教育研究中心规划教材

高校创新创业教育联盟 推荐教材

部高校课程共享联盟



创新 工程实践

Project
Practices of
Innovation

张海霞 主编

张海霞 陈江 尚俊杰 路江涌
著
鲁百年 朱明明 叶蔚 黄文彬
陈根 李戈 邢建平

杨叔子 许智宏 主审

RFID

高等教育出版社·北京

内容简介

本书以“敢想、实干”为理念,以“动手实践”的创新教育模式为突破点,以多年来从事创新教育的实际工作经验为基础,结合当前高校大学生的认知能力,用浅显易懂的语言,教大家如何破除思想的枷锁参与创新活动,如何运用科学的管理手段和各学科的基本知识实现创新过程,以及如何展示并保护自己的创新成果。本书将带领学生们亲自动手体验一次创新的历程。

本书的作者分别来自北京大学信息学院、光华管理学院、教育学院、信息管理系,山东大学微电子学院以及国内外知名企事业单位,以开创性的方式实现了高校创新教育理论与实践的相互结合,是我国高校创新创业教育教学改革的一个范例。

本书共分为 11 章,主要内容有:第 1 章启发创新与创意,第 2 章创新设计思维,第 3 章项目管理,第 4 章商业模式创新,第 5 章游戏化创新设计思维,第 6 章用户体验创新设计,第 7 章电子创新实践,第 8 章移动互联网创新实践,第 9 章知识产权保护,第 10 章品牌与市场营销,第 11 章表达与演讲。

本书可作为高等学校、高职高专院校开展创新教育课程的教材使用,也可供社会从事创新活动的人士参考。

图书在版编目(CIP)数据

创新工程实践/张海霞等著;张海霞主编. --北京:高等教育出版社,2016.9

ISBN 978 - 7 - 04 - 046406 - 1

I. ①创… II. ①张… III. ①大学生 - 创业 - 高等学校 - 教材 IV. ①G647.38

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 206226 号

策划编辑 孙琳 责任编辑 孙琳 封面设计 赵阳 版式设计 杜微言
插图绘制 杜晓丹 责任校对 刘丽娟 责任印制 尤静

出版发行	高等教育出版社	咨询电话	400-810-0598
社址	北京市西城区德外大街 4 号	网 址	http://www.hep.edu.cn
邮政编码	100120		http://www.hep.com.cn
印 刷	北京佳信达欣艺术印刷有限公司	网上订购	http://www.hepmall.com.cn
开 本	787mm×1092mm 1/16		http://www.hepmall.com
印 张	20.5		http://www.hepmall.cn
字 数	410 千字	版 次	2016 年 9 月第 1 版
插 页	1	印 次	2016 年 9 月第 2 次印刷
购书热线	010-58581118	定 价	36.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 侵权必究

物料号 46406-00



2012年iCAN国际大赛合影
(中国科技馆)



2013年第七届中国大学生iCAN创新创业大赛总决赛



2014年第八届中国大学生iCAN创新创业大赛总决赛



Project
Practices of
Innovation



2016年法国巴黎 iCAN国际创新创业大赛



2016年北京大学创业训练营、iCAN创新创业培训班



iCAN大赛宣传视频



“创新工程实践”课堂视频

我国古籍上有句至理名言：“周虽旧部，其命维新”。诚然信也！在我国历朝历代的变迁上，周朝 800 年以上，其中西周 300 年以上，从公元前 11 世纪至公元前 771 年；东周 514 年，从公元前 770 年至公元前 256 年，在我国历朝历代中远远长于其他朝代。汉、唐发达繁荣强大吧，汉武“略输文采”，唐宗“稍逊风骚”够出名了。然而汉只有 426 年，唐只有 289 年，明清也不到 300 年。当然，原因很多，但这与周朝从一开始致力创新不无密切关系。

在科学技术突飞猛进的近代，创新的作用更显得极为突出。我国人民从旧中国挨鞭打，遭凌辱，受践踏的惨痛历史教训中，更有极深刻的感受，落后就要挨打！落后就受宰割！

当马克思主义这一科学理论传入中国，同中国实际相结合，并随时代发展而不断发展，使中国的面貌发生了根本性的变化，而且还在变化。我国谚言讲得好：长江后浪推前浪，世上新人换旧人。青少年是中国的未来，是民族的希望。十分清楚，青少年的创新能力，青少年创新能力的培养，是关乎中国的强弱，关乎民族的兴衰，紧紧抓住创新教育这一关键环节，毫不松懈，就至为重要了。

北京大学张海霞教授在学校的大力支持下，2006 年就创办了国际大学生 iCAN 创新创业大赛，坚定地踏上这一征途。她 1995 年考取了我的博士生，以优异成绩获得博士学位。后又有机会，在北京大学王阳元院士直接领导下工作，以卓越的才能获得王阳元院士与北京大学领导的大力支持，工作出色贡献突出获得有力的支持。她的舞台已从北京大学、中国走上了国际，是 IEEE 高级会员，当然也是国际 iCAN 联盟主席。

当 2012 年我与夫人徐辉碧教授在北京亲身观看了 iCAN 决赛，十分受到教育。我们深知，青少年创新能力的差距关乎国家、民族之间的未来差距，绝非小事。张海霞清楚认识到：“在 iCAN 这个国际化的平台上，今天孩子们的创新能力差距，也许有一天就成为国家与国家之间的差距。”正因为如此，她就认识到：“此刻，我们清楚地意识到，我们的未来绝不是北京、上海之争，更不是中国东部与西部之争，而一定是北京与柏林、东京之争，一定是中华民族如何傲立于世界民族之林之争。”讲得好！“风物长宜放眼量”！

时代大不同了！我们过去谈创新，往往只同 why、who、what、when 与 how 的 4 个 W 和 1 个 H 联系，而在这本《创新工程实践》中，这些只不过是它的组成部分，当然是很重要的一部分，然而绝非全部内容。

我想，我就抄录本书“前言”中的一段话作为这个“序”的结束语：“创新”本身就是一条不平坦的道路，“工程”的实施又需要具备专业化、系统解决问题的能力。因此，在学校期间的“实践”才能够培养大家具备“敢想”的精神，“实干”的能力，去迎接创新创业道路上的挑战。

是的。“敢想”是战略上藐视敌人，活老虎有什么了不起？！“实干”是战术上重视敌人，“死”老虎也当做“活”老虎打。“千里之行，始于足下”，“九层之台，起于垒土”。中国人民一定能再创造出世界奇迹！

中国科学院院士、华中科技大学前校长

杨叔子

教育部高等学校文化素质教育指导委员会主任委员

武昌·瑜园

2016 年 8 月

根植创新教育， iCAN 影响世界

美国工程院院士

美国加州大学洛杉矶校区讲席教授（前科研副校长）

台湾中央研究院院士 何志明

我记得 Alice 第一次跟我谈到 iCAN 比赛是 2007 年，在一次国际会议上她很兴奋地说正在跟企业合作，积极推动学生用微纳米的感应器发展创新的器件并参与竞赛，这当然是件好事，能训练学生学以致用的能力。可是没想到 2009 年 1 月在深圳见到学生的创新作品还是让我大吃一惊，特别是那个匪夷所思的电子鱼漂，学生们怎么想出来的？青年人只要有自由发展的机会，就可以超脱传统改变这个世界！我跟 Alice 说：“你把这件事做好，坚持十年，你就是中国的创新之母！”因为我相信 Alice 的热情、执着和领导能力，她能够在中国教育故步自封、缺少创新勇气的时候，带领大家闯出一条路，也就是这个比赛所提倡的“Yes, iCAN”的精神！

果然，在后来的十年里，每次见到 Alice 就能够听到 iCAN 的好消息：比赛在国内迅速大规模铺开，从一两百人的比赛、发展到每年有国内二万学生参与的盛会，并且得到了国内外同行的大力支持。不但把比赛很快变成了二十多国学生的国际赛，而且还开始在国际上主要国家轮流举办。现在、Alice 已在世界上最火热的科技创新展会——CES（拉斯维加斯消费电子展）上得到了免费展位。这真的是一件了不起的事，如此 iCAN 可有与国际大电子厂商交流的机会！

这仅仅是个开始，Alice 和她的团队在紧锣密鼓地组织赛事的同时，还开始了创新教育的尝试，记得 Alice 第一次跟我说她开《创新工程实践》课的事是 2010 年前后，她说：要想让更多人开始创新、必须要上课教，形成教育方法，才能普及创新思想。唯有年轻人能创新，中国才有希望！那时我真的开始对她刮目相看，想不到平日里看起来风风火火、从事科研工作的她看得如此深刻。和我这几年对中国教育的观察和看法一致：中国的教育方式，最缺创新！很高兴她看清楚这一点，可真的没想到她走得这么快：她带着同事们在北大的课堂不断地进行教学改革，带着学生到美国各大学校访问交流、提升和完善课程，全国每年已有数万学生参加，并已向国际推广、形成了一定的影响力。

2015 年中国开始全面推动创新创业，Alice 和她的 iCAN 比赛以及课程经过了将近十年的摸索，已经走到了时代的前面，形成了适合中国实际情况的创新创业教育模

式：从创新意识的启发和培养入手，进行全方位的创新能力提升，并结合比赛让创新走出校门、走向国际，让每个青年学生充满自信地开启自己的新人生，这就是中国最需要的创新教育，也是应该大力普及的模式：根植创新教育，iCAN 影响世界。

用教育将创新融入到民族的血液中去

北京大学信息科学技术学院教授 张海霞

2006 年机缘巧合，我创办了国际大学生 iCAN 创新创业大赛，踏上了创新创业的不归路，2010 年 iCAN 大赛正式成为国际赛事之后，欧美、日本等国家的选手纷纷加入进来，在欣赏国外选手创新作品的同时，我深切地感受到了来自世界范围内的创新创业教育的巨大压力。

特别是德国队。2010 年第一届 iCAN 国际赛就有德国队获得大奖，此后每年都有一支来自德国的团队获得大奖，2014 年参赛的德国队是由德国 Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE) 德国电气工程师协会选送的三支队伍带来三个作品：一个自动的购物车，一个智能健康姿态调整“椅子靠垫”，一个是为高危作业人群准备的“智能防护眼镜”。这三个作品因为简单、实用又充满新意，给大家留下了非常深刻的印象。德国人更是在认真做好作品的同时，也展示了他们非凡的艺术设计能力，每一个队的宣传海报都设计得十分精彩，我们以为是专门请人设计的，一问才知道全都是他们团队成员自己设计的，而且都是他们从小在课堂上教学和训练的基本内容。再反观我国的参赛作品，从创意理念、创新方案、宣传推广等等方面，我们都与德国参赛的队伍普遍存在差距！

在 iCAN 这个国际化的平台上，今天孩子们创新能力的差距，也许有一天就成为国家与国家之间的差距。此刻，我们清醒地意识到，我们的未来绝不是北京、上海之争，更不是中国东部与西部之争。而一定是北京与柏林、与东京之争，一定是中华民族如何傲立于世界民族之林之争。我们绝不能视而不见这样的差距，更不能袖手旁观、我们应该做些什么？作为一个教育工作者，我第一个想到的是教育，因为与创业不同，创新能力是可以训练和培养的，而且经过长期潜移默化以后可以被培养为一种习惯。因此，我们要做的就是在第一课堂尽快正规创新教育课程，只有用教育的方式才能将创新融入到民族的血液之中！于是，2010 年我把我在北大的专业课改造扩展成了面向全校的“创新工程实践”课程。这是一门不一样的课程，我们设立这门课程是要教大家如何开展创新、如何管理创新、如何展示创新，而且鼓励学生有挑战的勇气，因为这门课的英文名字叫做：iCAN · PKU！

我们在北大的“创新工程实践”课程的宣传海报是这样写的：

第一，这门课最初没有教材，但绝对实用！不采用背书考试，但期末评估绝对

严格。优胜者，有资格参加课程后续的 iCAN 创新创业大赛和其他竞赛。

第二，贯穿一学期的课程，必须参与到小组自己想出来的项目中去，从规划到实践。每个小组会得到几千元的资金资助来践行。当然，最终取得的项目成果也将决定你们小组的期末成绩。

第三，如果你们这个创新项目真的很有价值，放心，会有投资的、运营的各路资深大佬哭着喊着来帮你找到能把这个项目落地的平台。

第四，这门课校内跨院系的多位名家老师加企业人士共同完成这门课程的教学工作，老师来自：信科、工学院、教育学院、信管、经管等，为同学们输送多学科营养。同时，还有来自国内外知名企业的管理层作为导师，分享实战经验，传授和指导项目管理工具和方法，带领同学们真的体验一把创新创意实践。

“创新工程实践”课程一共 16 周，时间紧紧巴巴到期末，每节课的内容都是精心打造的，既新鲜又刺激，最重要的是实用！

这门课上介绍给同学们的一些理念、管理工具、知识技能和方法，在大家未来几十年的工作生活和职场上，都可以用得到。

敢这样任性地说？对！因为这是老师们共同提炼和总结出来的生活和工作经验的浓缩版，即精华。我们不一定苛责同学们一次性都记住，一学期都用到，但希望大家把这些留在你记忆库的大数据里。

同学们会发现，一定实用，或早或晚。

这就是“创新工程实践”在北大开设的前因，五年来我们不断地完善这门课程的内容、提升教师团队的能力，直到 2016 年春天，这门北大的课程一下子成了全国高校创新教育的热门话题！

2016 年春季学期，“创新工程实践”作为“超级大课”在智慧树的平台上对全国开放，不一样的慕课，16 次混合式直播，因为课程中的每节课的内容和训练都很重要，都需要学生跟着上才能有效果，我和我的教学团队开启了拼命模式：准备各种资料不说，为了加强课程的教学效果，我们还在北大组织了两次大规模的教师发展培训会，把课先跟老师们上一遍，熟悉起来所有的课堂组织方式和要求；先把老师们教会，再来教学生，可是真的开始上课，还是很不一样！

周周上课都直播的压力真的很大啊！2016 年 2 月 24 日第一次全国直播课是我的预热课。预选课程的院校有全国各地的 50 所，第二周“创意启发”就增加到了将近 80 所，第三周“创新设计思维”有 100 所将近 3 万人……各高校的领导纷纷来到课堂观摩，也登上了各地的媒体、成了关于创新教育的热门报道，这是起初我们不能想象的规模和影响！大家热议的是课程的内容和形式。所有参加的老师和同学们在全国各地的教室里跟着主讲的老师们做创新实践，直到结课时把一个学期的成果展示出来。这是一个空前的挑战，不仅仅是对主讲的教师团队，要求内容要精心准备还要适合全国不同类型学校的学生让大家都有所收获、都能够跟着一起做创新，也对全国各地高校的本地任课教师提出了很高的要求：责任心很重和工作量很

大；当然更重要的是学生，真的要做啊，这门课不是听听就可以，我们有将近 1/3 的时间安排学生的互动和参与，每个学生每周三都要跟着做创新的课堂实践；当然，这对于智慧树网络课程平台也提出了非常高的要求，全国工程师的配备和支持，保证课堂的正常进行，还有课堂互动的实现：异地课堂的互动与提问，还有弹幕和微信等等……

当然，为了更好地提升教学质量，这个学期我们教学团队和智慧树合作在全国各地组织了将近 20 场教师研讨会，我们还亲自走进了全国 30 多个高校的课堂，与老师和学生现场交流、促进教学效果。

2016 年春季学期，16 周，每周三晚上 6:30—9:30，就是全国同学和老师一起 High 的“创新工程实践”时间，大家共同挑战极限一样地共同创造了前所未有的中国慕课——新的远程教学模式：

- 主讲的教学团队不仅提供最好的教学内容，还进行实地课堂互动和跟踪；
- 学生们不再是被动地听和看视频，而是以多种形式主动参与到课堂当中；
- 本地的老师们负责组织学生在课内和课外开展创新实践，提升教学水平；
- 智慧树这样的网络平台提供了异地课堂的软件和硬件的保障和服务。

正是有了这样的通力合作和全方位配合，我们这个学期才能这样“一镜到底”地把我们在北大“创新工程实践”课堂的全过程一丝不漏地传递到全国各地学校的课堂上去，并且让全国的老师和同学一起参与其中！

2016 年 6 月 8 日，周三，端午节前一天，是我们“创新工程实践”慕课的最后一节课：结课展示，晚上 6:30，大幕准时拉开，全国的直播顺利进行，温馨的回顾视频，北大副校长高松院士亲自前来给全国十佳教学团队颁奖，来自全国 102 所高校的 2 万余名学生和老师们一起在线分享他们一个学期的收获，同学们精彩的展示、嘉宾们妙语连珠的点评，还有火热的网上投票……

看着这一切，我的眼睛模糊了，意识也恍惚了：2016 年春季学期，“创新工程实践”全国高校的创新学分通识课，16 周，每周三小时，全国 30 个省份百余所高校数万名学生的课程直播与互动，我们真的创造了“一镜到底”的“创新工程实践”全国第一门创新学分慕课的奇迹！让我们继续努力：

用教育将创新融入到民族的血液中去！

前　　言

亲爱的同学，当你刚刚翻开这本书的时候，肯定想知道能够从中学到什么有用的东西？而你肯定不知道，当我们在出版这本书的时候，也曾经很困惑。我们既然将这本书定义为《创新工程实践》，那么我们能够告诉大家什么？同时，当“创新工程实践”课程结束的时候，大家又能够从中真正收获什么呢？

为此我们以“创新工程实践”为核心话题，我们与很多的高校老师、企业老板、职业经理人进行了认真、细致的沟通。

最初我们计划选择一些企业严谨、规范化的创新操作流程、创新实施方法作为创新工程实践课程的授课内容提供给大家。但是在经过我们无数次的论证之后，发现这些专业化的运作方式对于我们在校学生来说，还有具有一些难度。而且我们更担心，如果从一开始接触“创新”这个话题，就马上给大家一些专业化的内容，非常容易挫伤大家参与创新的积极性，说不定会适得其反。

然而就在我们苦苦思索该如何将创新传递给大家的时候，我们团队成员在一次与医生的谈话中找到了思路。那个医生说：“给孩子打预防针，就是培养孩子的抗病能力。”原来我们要做的创新教育就是要起到这样的作用，让孩子们在求学阶段把创新能力提升上去，为将来的风风雨雨做好坚强的储备。

当我们设计《创新工程实践》这本书的具体内容时，我们发现“创新”本身就是一条不平坦的道路；“工程”的实施又需要具备专业化、系统化解决问题的能力。因此，只有通过在学校期间的“实践”才能够培养大家具备“敢想”的精神、“实干”的能力。因此，我们所开设的“创新工程实践”课程，就应该定位成为一种“预防针”。

我们在认真听取了大家的意见之后，我们的回答是：

(1) 对于企业来说，企业在创新方面所采用的一些科学化、专业化、系统化的操作流程，是企业不断总结失败经验的基础上形成的，只有这样才能提高企业在创新过程中的成功率。然而对于没有什么失败经验，尚处在学校期间的学生来说，这些科学化、专业化、系统化的操作流程有些难以理解和遥不可及。

(2) 在课程讲授内容方面我们采用了通俗化、简单化的授课标准。在授课内容中尽量减少一些专业词汇的应用，这样便于来自不同专业的学生能够尽快地理解授

课内容。这一点有些类似于“儿童版的资治通鉴”。

(3) 我们有意在“创新工程实践”的课程大纲中设计了一些不合理的结构。而恰恰因为这些结构的不合理，会给很多学生在体验“创新工程实践”过程中埋下走向失败的陷阱。那么对于选择这门课的学生来说：如何面对可能到来的失败？如何调动一切资源来拯救自己的作品？如何通过参与这门课来培养自己“敢想”的精神、“实干”的能力？这才是我们让学生体验“创新工程实践”课程的根本目标。换句话说，打了“预防针”之后，你可能会难受一段时间，但不会因此而患上更为严重的疾病。我们用这种“预防针”的思路，不仅仅是向学生们传授知识，更多的是在培养学生的能力，用模拟实战来培养学生坚忍不拔的精神。

当创新工程实践课结束的时候，也许你的作品能够轰动全校，也许你的作品默默无闻，甚至你的作品会贻笑大方。但是，这些都不重要，因为你还在学校、你还在学习中。关键是你是否真正学到了自己对未来工作、未来生活真正有用的东西，这才是我们真正感兴趣的。

好吧，下面请大家来看看，我们在《创新工程实践》一书中都为大家准备了哪些内容。

(1) 开阔思路。“没有思路，没有想法，何谈创新？”因此，我们先让大家了解什么是创新创业以及创新的基本特征。在此基础上，我们将告诉大家开启创新的三步法，以及非常实用的头脑风暴法，帮助大家推倒心中那堵“看不见的墙”（见第一章“开启创新与创意”，由北京大学张海霞教授编写）。在我们拆除了阻碍创新思维的藩篱之后，我们将教给大家创新设计的思维工具，从中看到创新设计思维的九大特征；创新产品设计的演化历程以及如何开展创新产品的原型设计。我们能够让大家展开创想的翅膀，翱翔在自由的天空之中（见第二章“创新思维设计”，由 SAP 公司大中国区商业创新团队首席架构师鲁百年博士编写），帮助大家开启创新与创意并掌握一些创新设计思维工具。

(2) 学会管理。“有些时候，看人家做事都做得挺好，为什么轮到我干，我就会手忙脚乱、晕头转向，这是什么情况？求解啊！！！”别急，我们马上就公布答案：项目管理。由管理咨询高级顾问朱明明先生编写的第三章“项目管理”将告诉大家如何将手头正在开展的工作，作为一个项目来管理。其中包括：对项目范围的界定、项目时间的规划、成本与费用的管理、项目的质量控制、人力资源管理、有效的沟通方式、项目风险管理、项目物料采购管理、项目经验的总结等等。掌握了这些内容，你也可以有条不紊地做事情，你也可以笑傲天下群雄。

(3) 用自己的眼睛看世界。“哇，那个大咖好厉害，太强了”“咦？！为什么他的作品那么受欢迎？”想知道他们成功的秘密吗？我们将从商业模式创新、游戏化创新设计思维、用户体验创新设计的角度来帮大家分析，从此大家将了解“以人为本”的设计思想是各种作品通向成功的基石。在商业模式创新环节（见第四章“商业模式创新”，由北京大学光华管理学院路江涌教授编写），大家将了解人类知

识体系的结构，为何要用精益创业的思路探索商业模式，如何进行商业模式的探索，以及商业模式创新的流程和工具。在游戏化创新设计思维环节（见第五章“游戏化创新思维设计”，由北京大学教育学院尚俊杰副教授编写），大家将会明白在不知不觉中，自己已经沉浸在某些企业所设计的游戏中乐此不疲。同时，我们也将告诉大家如何运用游戏化的创新设计思维，以及游戏化创新设计的策略与注意事项。在用户体验创新设计环节，大家将会学到“以人为本”是如何细致入微地体现在客户分析、作品设计领域，从而帮助大家拿出受到客户欢迎的作品。（见第六章“用户体验创新设计”，由北京大学信息管理系黄文彬老师编写）。从此，你的眼前会豁然开朗，你会明白这些“神”也是人！

(4) 掌握并熟悉一些专业知识和技能。我们处于一个信息化的时代。因此，我们会交给大家一些必备工具去引领这个时代。大家在此将掌握一些电子系统的基本知识，了解电路设计和制作的一般流程，亲自动手制作一个电子作品（见第七章“电子创新实践”，由北京大学信息科学技术学院陈江副教授编写）。同时，大家还将了解到身边的互联网到底是怎么回事，并掌握一些移动互联网的开发能力（见第八章“移动互联网创新实践”，由北京大学软件工程研究中心叶蔚副研究员编写）。当你真正拥有这些工具的时候，你的创想就有可能成为现实。

(5) 在商业的丛林中，如何保护自己？很多人都听说过“商场如战场”。而我们这些尚未踏入商业丛林的“菜鸟们”，应该如何面对即将到来的挑战？如何保障自己的合法利益不受侵害呢？我们将以知识产权保护为核心，以 5W1H 方法（Why 为什么？Who 谁做了什么？What 究竟是什么？When 何时为好计划？Where 从哪些方面下手？How 如何做？）向大家全面阐释如何运用知识产权的武器来保护自己的劳动成果，具体内容见第九章“知识产权”，由山东大学邢建平教授编写。

(6) 如何为自己的作品，找个好买家？一个作品的诞生，何尝不是十月怀胎之苦？如何为自己千辛万苦的付出，找到一个自己满意的回报？如何在百舸争流的竞争之中脱颖而出？在市场营销环节，我们会告诉大家市场营销的本质，市场营销的关键点，以及如何做品牌定位于市场细分（见第十章“品牌与市场营销”，由来自企业的教授级高级工程师、高级经济师陈根编写）。在表达与演讲环节，我们将会告诉大家表达效果的三个层次，以及如何在最短的时间内让对方理解你的意思，如何让客户与你的想法并产生共鸣，从而赢得客户对你的赞许（见第十一章“表达与演讲的技巧”，由北京大学李戈副教授编写）。

本书共分为 11 章，主要由张海霞编写及统稿。其中，张海霞负责第 1 章开启创新与创意；鲁百年负责第 2 章创新设计思维；朱明明负责第 3 章项目管理；路江涌负责第 4 章商业模式创新；尚俊杰负责第 5 章游戏化创新设计思维；黄文彬负责第 6 章用户体验创新设计；陈江负责第 7 章电子创新实践；叶蔚负责第 8 章移动互联网创新实践；邢建平负责第 9 章知识产权保护；陈根负责第 10 章市场营销；李戈负责第 11 章表达与演讲的技巧。其他参与编写和资料整理的人员有国际 iCAN 创

新创业大赛的刘峰和王勤勤，高等教育出版社的孙琳负责本书的编辑出版工作。在此对他们的工作表示衷心的感谢！

本书特邀中国科学院院士、教育部高等学校文化素质教育指导委员会主任委员、华中科技大学前校长杨叔子，中国科学院院士、北京大学前校长许智宏担任主审，感谢二位对本书提出的积极宝贵意见！感谢为本书撰写推荐语的专家同行们，因为有你们的鼓励，我们才会做得更好！

此外，在本书撰写过程中，参考了国内外的相关研究成果和著作，在此感谢所涉及的所有专家和研究人员。因编者水平有限，书中的错误和不足之处在所难免，欢迎广大读者来信批评指正，对教材提出宝贵意见，帮助我们不断地完善本教程。

编 者

2016年9月

郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任；构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人进行严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话 (010)58581999 58582371 58582488

反盗版举报传真 (010)82086060

反盗版举报邮箱 dd@ hep. com. cn

通信地址 北京市西城区德外大街 4 号 高等教育出版社法律事务与版权管理部

邮政编码 100120