

前言

QIANYAN

《大学生创新创业基础（高职版）》自2016年8月出版以来，在陕西省各高职院校得到了广泛使用，并受到了较高评价。为建设新形态一体化教材，2018年8月，在汲取各使用院校信息反馈的基础上，我们对本教材进行了修订。修订后的第2版教材已在陕西省多所高职院校推广使用3年多时间，教材质量受到了师生的普遍认可和好评。经参编院校学校领导多次深度研讨，并与多名创新创业教育课程授课教师沟通交流，大家认为该教材在信息化、实用性、趣味性、本土性及体现高职特色等方面，尚有待改进之处，应予以及时修订完善。为此，我们组织陕西省各高职院校优秀教师、专家对本教材进行修订再版。

本次教材修订以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神和党的教育方针，坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力，支持在校大学生提升创新创业能力，支持高校毕业生创业就业。进一步贯彻落实国务院办公厅《关于进一步支持大学生创新创业的指导意见》（国办发〔2021〕35号），以及陕西省人民政府办公厅《关于印发进一步支持大学生创新创业若干措施的通知》（陕政办函〔2022〕80号）和陕西省教育厅《关于支持高校大学生创新创业的指导意见》（陕教〔2021〕69号）等文件精神，将培养和提升大学生创新精神、创业意识和创新创业能力纳入人才培养质量体系，大力推进创新创业意识培养，为大学生实现自主创业夯实基础、筑牢根基。加快推进就业创业“金课”建设，重点建设一批课程资源丰富、适合网络共享的在线创新创业课程，多渠道做好大学生就业创业意识培养，服务科教兴国战略，融入创新驱动发展，支撑现代化产业体系。

本次修订以《大学生创新创业基础（高职版）》（第2版）为基础，在项目内容方面做了大量的修改，如各模块丰富和修改了案例，以大赛获奖案例重新对模拟实训进行修改等。本教材的编写汇集了陕西全省各高职院校领导、专家及教师的智慧，整合了职业院校创新创业研发、编写力量。

本版教材在保留前两版教材实用性、趣味性、本土性、新形态一体化教材等

特点的基础上,围绕国家职业教育“三教”改革任务和要求,聚焦“教师好用、学生好学”建设目标,从“教”材逐步转变为“学”材,同时还具有以下编写特点。

1. 凸显了课程思政

本次修订坚持落实立德树人根本任务,凸显了社会主义核心价值观的引领作用,加强了学生工匠精神和爱国情怀的培养。在课程设计上,立足专业教育,开展创新创业教育,处理好专业教育和创新创业教育之间的关系,做到优势互补,强化了育人功能,将学生的个人理想与社会担当有机结合,使本门课程承载起为学生树立正确的职业观、人生观和价值观的作用。

2. 优化了模块内容

(1) 精选代表中国科技创新、反映陕西地域科技创新的案例。在案例内容的选取上,重点关注新时代高铁、人工智能、芯片等技术创新及华为、比亚迪、大疆科技等创新型企业的成长。案例能够反映创新创业的精髓,体现国家发展战略和辉煌成就。

(2) 深入挖掘高职院校优秀校友、学校及教师发展成长中体现创新的典型案例素材,使教材更接地气、更具亲和力,以此提高教学效果。帮助师生树立自身就能够成为创新主体的自信。

(3) 教材内容与2019年以来近三届获得中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛国家和省级金奖项目相结合,通过师生身边创新创业的项目案例助力学生成长。

(4) 对创新的重要意义、创新与创业之间的关系等进行重点阐述,加深师生对创新创业教育重要性的认知。

3. 围绕创新创业大赛,重构了模拟实训部分

本次教材修订重视教材内容与中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛内容相融合,删除了第2版模块九(中国“互联网+”大学生创新创业大赛)。在每个模块的模拟实训部分,结合实训内容,从近三年“互联网+”大学生创新创业大赛省赛金奖项目中选择与其关联度较高的项目,内容围绕大赛项目评审标准、备赛全过程进行设计,将项目商业计划书、路演PPT、VCR等资源以二维码形式呈现在模拟实训中,供师生学习参考。

4. 打造新形态一体化教材,丰富了课程在线学习资源

根据新形态教材编写要求,以纸质教材为核心,依托互联网技术及现代信息技术,将教材配套的PPT教案、微课等二维码在线资源进行了丰富和完善。与此同时,本版教材还增加了微课堂等学习资源,为教师教学提供更大的便利。

5. 精简教材内容

鉴于省内各高职院校创新创业教育课程课时安排较少(30课时以内),非固定

上课时间等因素，教材（第2版）整体内容偏多，不利于教师选取授课内容，此次对创新创业的理论知识进行了适当精简。

本次教材修订由陕西铁路工程职业技术学院王津教授、杨凌职业技术学院王周锁教授和宝鸡职业技术学院张永良教授担任主编。教材编写的具体分工为：模块一由郑伟和熊刚（杨凌职业技术学院）编写，模块二由刘红红（西安航空职业技术学院）编写，模块三由庞维福、高晶晶和金娟（陕西铁路工程职业技术学院）编写，模块四由夏懿娜（陕西国防工业职业技术学院）、黄维和刘颖鑫（宝鸡职业技术学院）编写，模块五由郝付军和曾庆伟（陕西铁路工程职业技术学院）编写，模块六由蔺宏良、李帆（陕西交通职业技术学院）和王兴兵（陕西航空职业技术学院）编写，模块七由邹星、胡蕊、石磊（西安铁路职业技术学院）和杨军亭（渭南职业技术学院）编写，模块八由伊阳超（西安海棠职业学院）和刘永记（商洛职业技术学院）编写。全书由曾庆伟、郝付军、高晶晶和金娟负责统稿并修改。

本书在编写过程中，得到了西北大学出版社编辑团队的支持和陕西省各职业院校的大力帮助，同时该教材也借鉴了大量的参考资料及相关案例，在此一并致以诚挚的谢意！

因作者编写水平所限，疏漏和不妥之处在所难免，恳请各位读者和专家批评指正！

编 者

2022年12月

第 1 版前言

QIANYAN

2014年9月,国务院总理李克强在夏季达沃斯论坛上发出“大众创业,万众创新”的号召。几个月后,又将其写入了2015年政府工作报告予以推动。2015年3月11日,国务院办公厅发布《关于发展众创空间 推进大众创新创业的指导意见》(国办发〔2015〕9号)。该意见指出,要加快实施创新驱动发展战略,适应和引领经济发展新常态,顺应网络时代大众创业、万众创新的新趋势;鼓励高校开发开设创新创业教育课程,加强大学生创业培训,以创业带动就业。2015年5月4日,国务院办公厅发布《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》(国办发〔2015〕36号)。该意见指出,要健全创新创业教育课程体系,组织学科带头人、行业企业优秀人才,联合编写具有科学性、先进性、适用性的创新创业教育重点教材。

按照《教育部关于做好2016届全国普通高等学校毕业生就业创业工作的通知》(教学〔2015〕12号)文件的要求,各地各高校都要把提高教育质量作为创新创业教育改革的出发点和落脚点,根据人才培养定位和创新创业教育目标要求,促进专业教育与创新创业教育有机融合。从2016年起所有高校都要设置创新创业教育课程,对全体学生开发开设创新创业教育必修课和选修课,并将其纳入学分管理。

陕西省人民政府《关于大力推进大众创业万众创新工作的实施意见》(陕政发〔2016〕10号)指出,加强创业创新教育,在普通高等院校、职业学校、技工学校开设创业创新类课程,并融入专业课程和就业指导课程体系。成立“陕西创业学院”,聘任高校教师、金融机构专家、天使投资人、企业家、律师等组建“双创”认证导师团队,为“众创空间”孵化基地等提供项目咨询、诊断、评价以及法律咨询等服务。对于符合条件的科技创业导师颁发陕西“众创空间”创业导师证书。

根据陕西省教育厅的安排,在推进素质教育、健全创新创业人才培养机制、构建高校创新创业教育体系进程中,全省各高等职业院校在课程建设方面,今后都必须开设创新创业教育课程,并将其纳入人才培养方案,其中包括通识课和专业课两部分。在创新创业教育通识课之外,每一个专业还必须有一门创新创业专业课程,这门课程由学校自行设计完成。目前各高等职业院校已陆续启动了相关

教学板块的设计工作。

为贯彻落实教育部和陕西省教育厅的要求,陕西省职业技术教育学会组织高校、行业企业优秀人才组成陕西省大学生“双创”教育课程编写组,编写了创新创业教育教材——《大学生创新创业基础(高职版)》。本教材的编写汇集了全省高等职业院校领导、专家的智慧,整合了职业院校创新创业研发、编写力量,在纸质版出版的同时还推出创新创业在线开放课程,实现全省高职院校创新创业课程的学分互认。

本教材定位为创新创业教育通识类公共教材,以培养学生创新意识和思维为主、创业教育为辅,从实用、易教易学的角度出发,将内容划分为9个模块21个学习任务。

与其他同类教材相比,本教材具有实用性、趣味性和本土性等特点。

(1)实用性:教材面向高职高专学生,注重创新创业理论与实践相结合,突出创新思维与创业素质培养,满足了陕西省乃至全国高职高专创新创业课程的需要。

(2)趣味性:精选身边的创新创业典型作为教材案例,精编日常学习和生活中的实际问题作为模拟实训项目,有助于提高学生的学习兴趣和提升其创新创业的能力。

(3)本土性:重视选择陕西省大学生尤其是高等职业院校学生创新创业的案例,有些案例虽然不是特别典型,但是从中可以看到高等职业院校学生在创新创业道路上不断成长的轨迹,也凸显了陕西特色。

本教材由陕西省职业技术教育学会“双创”教育课程编写组编写。具体编写分工为:模块一由吴灵辉、郑伟、李博(杨凌职业技术学院)编写,模块二由刘博、马文倩(西安航空职业技术学院)编写,模块三由赵娇(陕西工业职业技术学院)编写,模块四由吴娟(陕西国防工业职业技术学院)编写,模块五由马少雄、郝付军、李运通、庞维福(陕西铁路工程职业技术学院)编写,模块六由王静(陕西职业技术学院)和段新民(西安电力高等专科学校)编写,模块七由王满良(陕西交通职业技术学院)和邹星(西安铁路职业技术学院)编写,模块八由姚少芳(陕西能源职业技术学院)和杨阳(陕西财经职业技术学院)编写,模块九由陈元龙(陕西航空职业技术学院)、杨彩霞、张婧(宝鸡职业技术学院)、郑荣桂(延安职业技术学院)和王振刚(咸阳职业技术学院)编写。全书由王津、马少雄、郝付军、李运通、庞维福负责统稿并修改。

由于编写时间仓促,加之作者水平有限,疏漏和不妥之处在所难免,恳请各位读者和专家批评指正。

编 者

2016年6月

目 录

CONTENTS

模块一 激发创新创业兴趣 001

任务1 大学生创新创业成功案例介绍 003

- 一 案例导入 003
- 二 大学生创新创业成功案例 005

任务2 大学生创新创业失败案例评析 012

- 一 案例导入 013
- 二 大学生创新创业失败案例 014

模块二 唤醒创新意识 019

任务3 认识创新 021

- 一 案例导入 021
- 二 认识创新 023
- 三 创新的来源 026

任务4 激发创新意识 033

- 一 案例导入 033
- 二 创新意识的概念 034
- 三 创新意识的类型 035
- 四 创新意识的培养 037

模块三 养成创新思维 043

任务5 激发创新思维潜能 045

- 一 案例导入 045
- 二 掌握思维及创新思维知识 047
- 三 创新思维障碍 053

任务6 养成创新思维 058

- 一 案例导入 058

- 二 创新思维的体现和作用 059
- 三 创新思维的形式 060
- 四 突破创新思维障碍的方法 064
- 五 创新思维的培养方法 067

模块四 掌握创新方法 071

任务7 认识创新方法 073

- 一 案例导入 073
- 二 认识创新方法 074

任务8 掌握创新方法 080

- 一 案例导入 081
- 二 常见创新方法的具体操作 082

模块五 创新发明初体验 097

任务9 开展创新发明 099

- 一 案例导入 099
- 二 掌握创新发明知识 100
- 三 开展创新发明的过程 107

任务10 保护创新成果 108

- 一 案例导入 108
- 二 掌握创新成果的保护方法 110

模块六 打开创新创业之门的金钥匙 129

任务11 识别创业机会 131

- 一 案例导入 131
- 二 了解创业机会 133
- 三 如何识别创业机会 134
- 四 行业趋势与创业选择 137
- 五 如何评价创业机会 138

任务12 学会整合创业资源 142

- 一 案例导入 143

- 二 了解创业资源 144
- 三 获取创业资源的途径 145
- 四 掌握创业资源整合的方法 146
- 五 大学生应如何充分利用已有的创业资源 148

任务 13 理清创业思路 150

- 一 案例导入 151
- 二 商业计划书的内涵 152
- 三 商业计划书的主要内容 154
- 四 商业计划书的编写 157
- 五 如何审查商业计划书 159

模块七 依靠团队，实现梦想 163

任务 14 组建创业团队 165

- 一 案例导入 165
- 二 创业团队的内涵 166
- 三 创业团队的类型 167
- 四 如何组建一支优秀的创业团队 169

任务 15 激励创业团队 171

- 一 案例导入 172
- 二 激励理论 173
- 三 创业团队的激励 174

任务 16 提高团队执行力 177

- 一 案例导入 178
- 二 团队执行力的含义 179
- 三 影响团队执行力的原因分析 179
- 四 如何提高团队的执行力 181
- 五 如何检验执行力 185

模块八 创办企业，学当 CEO 189

任务 17 注册成立新企业 191

- 一 案例导入 191

二 注册成立新企业 192

任务 18 开发新产品 199

一 案例导入 199

二 开发新产品 200

任务 19 营销管理 207

一 案例导入 208

二 了解 STP 营销战略 210

三 制定科学有效的营销组合策略 215

参考文献 224



模块一

激发创新创业兴趣

任务 1

大学生创新创业成功案例介绍

课程思政目标

1. 激发学生创新创业的激情和梦想；
2. 帮助学生自立自强，使其能够勇敢地去开展创新创业实践；
3. 培养学生顽强拼搏、奋斗有我的信念，激发学生提升创新创业能力；
4. 激发学生创新创业报国的家国情怀和使命担当。



微课堂 1

知识能力目标



认识创新创业

一 案例导入

青春如苹果一般甜美

——魏乾的创业故事

魏乾，1994 年出生，2016 年毕业于陕西国防工业职业技术学院数字媒体应用技术专业。现担任第十二届宝鸡市青联委员、凤翔县第十九次团代会代表、凤翔县电子商务协会副会长等职务；先后被评为宝鸡市“农村青年星火致富带头人”、先进镇村电商站点负责人、疫情防控“优秀志愿者”等。



人物及创业历程介绍(魏乾)



国务院办公厅
关于进一步支持
大学生创新创业
的指导意见（国办发
〔2021〕35号）



国务院办公厅
关于提升大众
创业万众创新
示范基地带动
作用进一步促
进改革稳就业
强动能的实施
意见（国办发
〔2020〕26号）



国务院关于加强
实施创新驱动
发展战略进一
步推进大众
创业万众创新
深入发展的意
见（国办发
〔2017〕37号）



图 1-1 魏乾“甜美”的事业

在凤翔县城长大的魏乾，从小就对乡村里的人和事有着一份深深的情感。大学毕业后，他从城市来到乡村，创办了凤翔县朝阳果品有限公司，在乡村干起了“甜美”的事业——成为一名职业农民，帮着乡亲们销售苹果，让大家的日子一起甜美

起来（图 1-1）。他利用在学校学到的专业知识，学以致用，成立了利用网络销售苹果的公司，同时还办起了实体淘宝店，线上线下结合，把凤翔县田家庄镇齐村以及周边乡村品质好的苹果卖出去。

“我们公司以‘公司+合作社+农户’的模式进行运作的，就是现在最流行的‘订单农业’，让乡亲们种出来的苹果不愁卖。”魏乾说。有一农户与魏乾合作，种了 2 亩苹果，老两口辛勤劳作，2019 年纯收入达到了 1.3 万元，直接摘掉了贫困户的“帽子”。除了帮助乡亲们卖苹果，魏乾还热心地成了他们学习网络知识的“辅导员”。如何在微信朋友圈里展示自己种的苹果，如何拍摄展示苹果丰收的抖音小视频……乡亲们来问这些问题，魏乾都耐心地演示、解答。

“有的乡亲会把同一个问题连问六七遍，因为他们对智能手机的操作不太了解，每一次来问我都会耐心解答。”魏乾笑着说。

除了咨询有关苹果的问题外，不少乡亲还会问些“题外”的问题，比如怎样在淘宝上买喜欢的衣服、如何在网上挑选日用杂品等，魏乾依然会耐心解答，热情地做好服务。正因如此，乡亲们都亲切地称呼他“乾娃”。

在帮助乡亲们脱贫致富的同时，魏乾自己的公司 2019 年的营业额超过了 100 万元，实现了共赢！

“凤翔县是苹果大县。如果能把苹果网络销售份额做大，不仅能帮助农民销售苹果，卖个好价钱，同时我自己也能从中得到发展，这个‘蛋糕’很大！”魏乾算着其中的经济账，信心满满地说。

青春是用来奋斗的！作为一名年轻的“村里人”，魏乾表示今后他将秉承“品质是先锋、服务是保障、诚信是核心”的理念，抢抓机遇，努力奋进，

脚踏实地,用双手和智慧创造出更大的人生价值,带动更多的村民发展产业,在乡村振兴的道路上努力追赶超越,谱写出新的篇章。

二 大学生创新创业成功案例

(一) 案例一——创新成果,以服务民生为目标

1. 创新历程

污水处理是社会公众关注的焦点,牵动人心。长久以来,污水处理费用居高不下,成为制约中小企业盈利、发展的主要障碍之一。社会水资源紧缺,工业水价高涨,水资源的循环利用迫在眉睫。随着环境友好型社会建设的推进,国家《水污染防治行动计划》的出台,为污水处理行业带来了机遇。

基于上述市场需求及污水处理行业痛点,杨凌职业技术学院 2012 届环保专业毕业生郭利(环境工程专业工程师、市政公用工程和建筑工程专业二级建造师)于 2016 年 3 月注册成立了陕西碧诺环保科技有限公司并担任总经理。郭利带领公司研发团队开展了一系列研发工作,2017 年 4 月高效率 MBBR 污水处理装置获得了国家专利(图 1-2)。



人物及创业历程介绍(郭利)

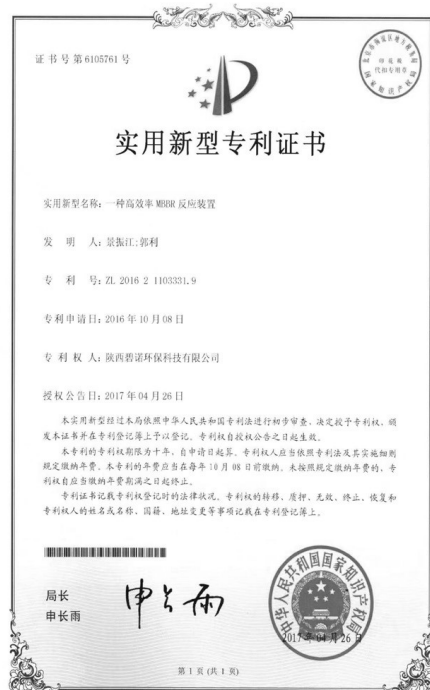


图 1-2 高效率 MBBR 污水处理装置专利

该专利产品主要用于制药、医院、食品加工、养殖等中小企业污水处理工程。污水处理项目采用多种 MBBR 优化组合工艺、特殊装配结构工艺技术、专用菌种及驯化特质菌种，结合手机 App 终端控制方式，最终实现高效率去除污水中有机污染物及生物脱氮。

2017 年，郭利与团队携项目“碧诺新型 MBBR 污水净化系统”参加中国“互联网+”大学生创新创业大赛，取得陕西赛区金奖的好成绩（图 1-3）。



陕西省人民政府关于大力推进大众创业万众创新工作的实施意见（陕政发〔2016〕10号）



陕西省人民政府关于进一步加强就业创业工作的实施意见（陕政发〔2017〕49号）



图 1-3 中国“互联网+”大学生创新创业大赛获奖证书

2017 年 5 月，中国农科新闻网、西部娇子及杨凌示范区《创业与经营》杂志先后对项目团队进行了专题采访，并做了《一个‘80 后’草根创业者的环保梦》《科技引领谋发展，碧诺环保谱新篇》和《寄情碧水蓝天，信守承诺于民》的专题报道。目前，该项技术已成功应用到内蒙古、陕西洛南等地的环保项目中。经与传统处理方式进行对比分析，发现该项目去除有机污染物特别是脱氮效果显著。这不仅受到政府及相关企业的高度重视，而且还因其采用一体化装配、自动控制，体积小、安装使用方便，产品技术达到国内先进水平，产品价格比同类产品降低 35% 以上，运营费用比同类产品降低 45% 以上，在市场上具有较强的竞争力。项目施工效果如图 1-4 所示。



图 1-4 项目施工效果图



陕西省人民政府关于建设知识产权强省的实施意见（陕政发〔2017〕59号）

郭利始终秉承以技术为核心、以质量求生存的发展理念，组织带领公司专家团队致力于新型节能污水处理新工艺、新技术的研发，陆续取得一种高效中草药植物提取污水处理工艺、一种小城镇农村污水处理工艺、一种高效医院污水处理工艺、一种污水除臭装置、一种高效 B-ABR 厌氧反应器、一种生态型 MBBR 一体化反应装置、一种污水处理脱氮除磷控制系统等 8 项专利技术。

经过不断地努力及创新，2020 年公司被评定为国家级科技型中小企业，2021 年被评定为国家级高新技术企业。

2. 案例评析

所有创业者都应该关注创新。创新源于创造变化并赋予现有资源创造新财富的能力。创业者把变化视为市场机遇的来源，他们欣然接受变化，而不是退避三舍。创业者学会通过发现和抓住机遇来实现系统化的创新，这就是创业形成的过程。变化为创业者创造了机遇，不但能创造个人财富，而且还能间接地为整个经济领域创造价值。管理大师彼得·德鲁克曾说：“创新是体现创业的特定工具，是赋予了资源一种新的能力，使之成为创造财富的活动。实际上，创新本身就创造了一种资源。”

郭利作为一个草根创业者，她认为吸引客户埋单主要靠的就是技术和质量。郭利介绍，她们公司的主打业务为环保工程设计、施工，是集环保设备研发、生产、设计、销售、安装、调试为一体等的科技型企业。在技术方面，公司与西北农林科技大学、杨凌职业技术学院、天津大学环保研究所等高校及科研单位合作，不断开展技术创新，致力于解决公司在环保领域的技术难题，确保公司在环保领域的技术领先地位。

2016 年夏天，郭利的孩子还在襁褓中，为了能顺利签下兴平市妇幼保健院环保项目订单，她强忍着天气的炎热，抱着孩子、带着公司技术人员前后跑了十余次。工夫不负有心人，客户被她们过硬的技术和赤诚之心所折服，郭利也因此赚到了创业后的第一桶金。

人生有很多条路，但有一条路不能停滞，那就是奋斗的路！行走在创业路上，这个出生在陕西省旬邑县的“80 后”创业者，始终坚定信念，本着以人为本、创新发展的理念，以质量为保障，以客户负责、社会负责的态度，克服重重困难，用实际行动展示着一个“80 后”的蓬勃和朝气。

（二）案例二——所创之业，从学以致用开始

1. 创业历程

陕西垚森农林科技股份有限公司是由杨凌职业技术学院园林规划专业 12014 班集体出资创办的，原班委会发展为现董事会，原团支部发展为现党支部，原班长李松成



人物及创业历程介绍(李松)

为公司总经理、党支部书记。公司目前下辖陕西垚森园林景观有限公司、陕西垚森植物引种培育研发中心、陕西垚森乡村振兴设计研究院。公司先后获得了省、市级优秀大学生创业企业、先进基层党组织等荣誉称号。

公司法人代表李松在校期间多次荣获学校一等奖学金、国家励志奖学金、国家奖学金；2015年荣获陕西省优秀共青团干部、全国林科十佳毕业生称号，2016年荣获陕西省第六届大学生自主创业明星称号，2017年当选中国共产主义青年团陕西省第十三次代表大会代表，2018年当选中国共产主义青年团第十八次全国代表大会代表，2020年入选教育部第三届“闪亮的日子——青春该有的模样”大学生就业创业人物，2021年获得杨凌示范区优秀共产党员称号并当选为杨凌示范区第十届人大代表。

（1）社团实践 “双创”萌发

“诚谨博毅，厚德载物”是园林12014班的班训，其核心思想就是诚实、谨慎、博学、毅力。李松号召全班同学一起踏上一条关于梦想和创新的人生道路。他们立足班级实际，按照专创融合的思想，自发组织成立了班级内部“小社团”。他们首先成立了毅谨报社（图1-5），主要针对园林类专业课程，对常见植物进行分析，并对校园里的

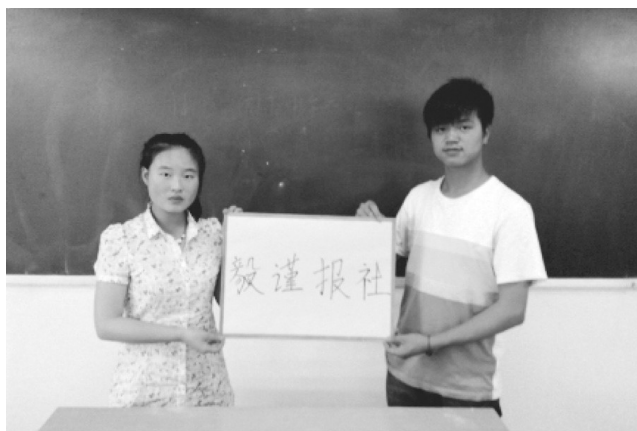


图 1-5 组建毅谨报社

植物按照其习性、药性、园林应用等进行详细分类和登记造册，对自主学习有很大的帮助，也有利于为全校师生普及植物知识。《毅谨报》因其实用性强，学校决定在全校范围内发行，毅谨报社因此得到了第一笔收入。正是在那时候，李松及其团队不但增强了凝聚力，而且锻炼出了创业最基本的技能，如团队之间的配合、沟通交流的默契等。

（2）团结一心 艰苦创业

2015年7月10日领完毕业证，李松组织班委会召开了最后一次班委会。为了使班集体继续凝聚在一起，班委会决定利用自身所学的专业知识成立公司开始创业。于是，一群还没有工作的大学生集资3.8万元注册成立了陕西垚森园林景观有限公司，垚森寓意着筑土为园、结木成林，因为是集体创业，即“三人成众”，“垚森”二字由此而来。

企业成立之初面临的最大问题就是如何能够承揽到业务。经过不懈努力和母校的支持，他们承接了杨凌职业技术学院西校区绿化养护项目，垚森团队终于完成了

由 0 到 1 的蜕变，他们的创业之旅正式迈出了第一步。

（3）技术创新 绿色发展

2015 年年底，李松和他的团队经过深入市场调研，敏锐地判断出多肉植物行业正值市场“蓝海”期。西北地区多肉植物种植公司相对较少且市场空间较大，他们便萌发了向多肉植物行业发展的想法。杨凌职业技术学院依据创业帮扶政策，及时为公司配备了专业师资团队和实验室，并提供免费种植大棚，帮助他们进行多肉植物品种研发。团队选择了 89 个多肉植物品种进行“练苗”，但其间有将近一半的植株未能存活。当时团队中大多数成员认为种植方向不对，想放弃。但李松力排众议，决定带领团队继续探索。在老师的指导下，重新调配有机质、调节温度、控制湿度……在他们的精心呵护下，一盆盆多肉植物逐渐焕发了生机。

功夫不负有心人。经过团队成员反复试验，不仅改变了多肉植物的体型、性状，还成功水培了多肉植物——白凤九号（图 1-6），打破了多肉植物只能生长在既热又干环境下的习性，此项技术在国内首屈一指。白凤九号一经推出，就受到了市场的广泛欢迎，先后获得了中国杨凌农业高新科技成果博览会优秀展示奖等荣誉。为了快速发展，公司采用“基地+农户”的经营模式。在前端，采用遗传育种和现代分子标记辅助育种相结合的设计育种方法，缩短了育种周期。在中端，采用免费向农户提供育苗、栽培和病虫害防护技术方案，建立了标准化种植生产体系。在后端，公司以保护价统一收购和销售。这种模式打通了前、中、后端整个多肉植物产业链，提高了种植效率，减少了种植风险，营业额也从刚开始时的不到 10 万元增长到



图 1-6 水培多肉植物——白凤九号



面对失败如何
不放弃，如何
能绝处逢生

现在的近 3 000 万元。2019 年，中央电视台《创业英雄汇》节目现场向全国观众展示了该团队的成长历程，并在现场成功融资 500 万元。2020 年，公司在陕西省新四板成功挂牌上市，历经短短 4 年时间，垚森团队已经发展成为全国的多肉植物大王。

（4）红色引领 不忘初心

公司在自身发展壮大的同时，积极探索非公有制企业党建创新方式，促进党建带动企业发展。2015 年 12 月，在学校党委、杨凌示范区党工委的亲切关怀下，公司党支部正式成立（图 1-7）。党支部现有 12 名党员，3 名入党积极分子。公司党支部自成立以来，始终坚持“红色引领，绿色发展”的宗旨。3 年多来，垚森人在公司党支

部的引导下，以时不我待、追赶超越的动力，利用大学生全覆盖、党员全覆盖的组织优势，不忘初心，牢记使命，走出了一条独具垚森特色的创业之路。公司党支部多次组织公司员工到敬老院为老人送欢乐、送温暖；参与植树节植树活动，为大自然增添一抹绿色。



图 1-7 公司成立党支部



图 1-8 免费向农户提供种植技术

2017 年，公司党支部积极开展渭南地区种植技术对接输出，先后在临渭、合阳、澄城等县区开展技术输出、模式对接业务。公司作为杨凌示范区优秀创业企业参加了“两地三方助力秦巴山区脱贫项目”，带动秦巴山区贫困户就业 1 200 余人，帮助贫困户增收近 1 000 万元（图 1-8）。

2018 年，李松在参加中国共产主义青年团第十八次全国代表大会期间，向共青团中央书记处第一书记贺军科汇报了企业经营结构以及党建工作开展情况。贺军科充分肯定了他们的创新之举，

鼓励他们要把这种模式做成功，做出特色，做成全国的典型。

2018 年，李松及其团队参加了第四届中国“互联网+”大学生创新创业大赛，参赛项目荣获陕西赛区省级复赛金奖（图 1-9）。

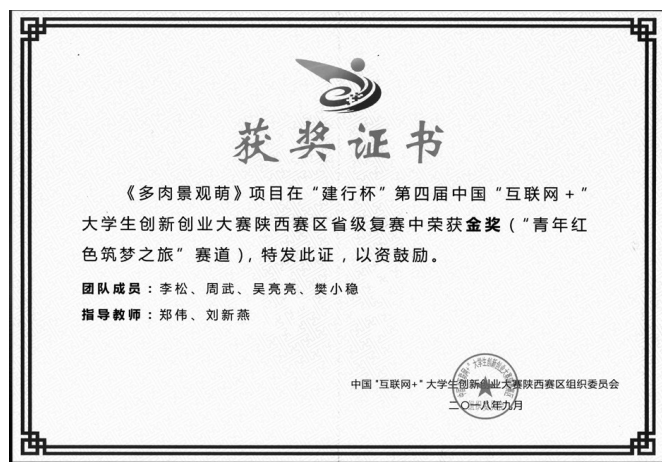


图 1-9 中国“互联网+”大学生创新创业大赛获奖证书

2020 年，垚森乡村振兴设计研究院正式成立，并承担了杨凌马家底村三权分置改革规划设计，全力打造以三产融合为基础的具有自身“造血功能”的乡村振兴样板项目。

2. 案例评析

大学生创业都面临着抉择。创业时行业、地点、团队和组织方式等的选择，都要兼顾国家经济发展趋势和自身资源，要认真考察和思考。本案例的主人公李松，他有一个突出的特点，就是勇于实践、学以致用，充分发挥自身的资源优势。

李松在上大学时就带领班级同学成立了报社，既增强了班里同学的凝聚力和团结，调动了大家学习的积极性，丰富了大家的课余文化生活，活跃了校园文化氛围，同时也锻炼了团队配合、沟通交流等创业最基础的能力。在公司运作过程中，李松及其团队边干边学，在企业扩展、团队组织、营销策略和企业管理等方面把在学校学到的知识发挥得淋漓尽致。



“90”创业者焦虑和失败的时候该怎么处理

大学生完全抛弃过去所学进入一无所知的领域创业，是不可取的。如何将自己的专业知识在创业中学以致用，是每个大学生在创业时都必须深思和重视的。所谓学以致用，就是在创业时，能够根据自身积累的知识和技能以及目前市场的实际需求和发

展，找准自己创业的切入点。“学”的概念是广义的，课堂上学到的、实践中积累的、调查研究中获取的知识和技能，都是自身宝贵的资源。每个大学生创业者在创业过程中，都应该把这种资源优势充分发挥出来。创业和发展的全过程，都是在做判断和决策，而做出决策的过程就是学以致用过程。

(1) 创业之路 点滴感动

李松说：“刚开始项目谈不下来。那段时间，饭吃不下也不觉得饿，就是做梦也总是梦到去签合同。说实在的，刚开始心理素质不太好。论及感动坦言很多：如团队中有个成员是城里的，长得白净，自从他接手多肉植物项目后被晒得黑黝黝的；刚开

始创业时，团队中的一个女孩独自扛着冬天剪下来的枝条，我们男生都觉得很费力气。像这样的例子还有很多，一路下来，创业过程对我更有深远意义。”

（2）创业之路 创业感悟

李松说：“创业，我个人觉得就是‘闯业’，是将一种‘闯’劲投入到一件事情上，对准目标矢志不渝。下一步是对是错，我也不知道。但目标是确定的，只要向着目标，走的每一步都是值得的。在创业态度上，我个人一直秉承大学期间当班长的作风，敢想、敢做、敢闯。对大学生，我想说，创业要趁早，有想法就要努力去实现，行动起来，青春就要有点青春的味道！”

任务2

大学生创新创业失败案例评析



微课堂2

课程思政目标

1. 引导学生深入社会实践、关注社会现实问题；
2. 培养学生“吾日三省吾身”的自我反思精神；
3. 培育学生诚信服务、德法兼修的职业素养；
4. 培养学生的创新能力，激发学生的创业激情。

知识能力目标



创新创业解析

创新创业失败原因（分析）

创新创业过程策划（掌握）

知识 & 能力目标

能够避免创新创业过程中的常见错误

能够合理进行创新创业规划

一 案例导入

来也匆匆去也匆匆

——直播平台“独角兽”光圈为何倒下

原本红火的直播市场,在2017年迎来了倒闭潮,众多直播平台纷纷倒下,从此撕开了直播行业虚假繁荣的表象。其中,光圈直播(图1-10)就是其中最典型的一个。光圈直播由清华大学历史系毕业生张轶于2014年创办。不过,刚投身创业大潮的张轶当初选择的创业方向是图片社交,他的目标是做中国的“Instagram”。



图1-10 光圈直播

2015年9月,张轶发现图片流量的大头还是被微信所收割,创业者很难有立足之地。后来他看到美国移动端直播App Periscope、Meerkat相继出现,这引起了他的兴趣。于是,在2015年10月,光圈直播转型为视频直播App,致力于打造互动手机全民直播平台,成为直播行业最早的创业者。

2016年年初,直播行业开始高速发展,短短3个月的时间,包括映客、花椒、一直播等超过100家直播平台拿到融资,而这一众直播平台的背后也不乏腾讯、欢聚时代等上市公司的身影。随后,为了在直播行业脱颖而出,光圈直播与旅游卫视联合举办了“光圈之星校花大赛”并一举成名。统计数据显示,彼时光圈直播的用户超过40万,日收入突破800万元,俨然是直播行业的一只独角兽。

只是一切高兴得有点太早。2016年下半年,伴随着巨头入场,在激烈的烧钱竞争中,光圈直播尽管花光了所有资金用来获取流量,的确也拥有了较高的流量,然而他们却始终无法获得投资人的投资。2017年6月,光圈直播在给员工发放了6月份的工资后就再也没给员工发工资了。除了拖欠员工工资,光圈直播还拖欠了平台上主播5000元到90000元数额不等的薪资。

随后,光圈直播的官网已经无法访问,CEO张轶在微信中坦言融资失败。在光圈直播倒闭后不久,直播平台倒闭潮正式开始,有18家平台很快均无法登录或倒闭;2017年4月,国家网信办关停了18家直播类应用平台;两个月后,多地文化市场综合执法机构关停了11家手机表演平台。一场倒闭大潮轰轰烈烈地开始,然后又迅速消失。



互联网创新
企业



案例反思

过度追求风口，没有意识到真正的风险

(1) 创业者和投资人过度追风

一时间出现众多直播平台，平台供给量远远大于需求量，最后洗牌倒闭是其必然趋势。

(2) 没有跟上行业高速发展的形势

伴随着政策监管不断趋严，直播行业的准入门槛在不断提高。2017年12月1日，国家开始对直播平台和主播提出了“双资质”“先审后发”“即时阻断”等要求。按照规定，符合要求的只有少数几家直播平台。

(3) 平台型公司的资本之争

虽然光圈直播曾获得合一资本、紫辉创投、协同创新3家机构投资的1250万元的pre-A轮融资，但伴随着巨头与国家队的入场，中小型直播平台资源薄弱，无法与行业巨头抗衡。如果不能获得资本支持，伴随着带宽、内容和营销广告成本的不断上升，长期处于烧钱状态的平台只能宣告倒闭。



互联网+创新
意义



二 大学生创新创业失败案例

1. 案例故事

开业时的鲜花还在绽放，但仅仅坚持了9天，公司却要宣告“破产”。面对媒体的镜头，舒正义有种说不出的滋味。

(1) 初创时信心十足

舒正义是陕西正氏科技发展有限公司的创办人。2007年，舒正义从西安工程大学电子信息专业毕业，和许多大学毕业生一样，他跑过招聘会、托过家人找工作。后来虽然有一份不错的工作，但他却选择了辞职，他想在自己的专业上有所发展。

2017年年初，舒正义和同学、朋友8人筹资7.8万元开始创办自己的公司。4月21日，这家主营域名注册、网站建设开发等项目的公司成立了。该公司还是一种环保防水手电的陕西总代理。“‘把一件平凡的事做好就不平凡，把一件普通的事做好就不普通’——这是我和我们公司的宗旨。”公司成立当天，舒正义信心十足。

(2) 9天后陷入困境

公司先后招聘了20多名员工，而且大多是在校大学生，他们代理的产品也在不断地拓宽市场。但是经营公司和上学完全不同，短短几天时间，舒正义就感受到了压



大学生创新为
何点子多、落
地少

力,而且当初承诺可以办理公司注册手续的代理公司在拿了他支付的1万元后杳无音讯,一时资金短缺成了这家刚刚起步的公司的绊脚石。

4月29日,舒正义一天没有吃饭,他拖着疲惫的身体跑学校、跑银行以期获得资金支持。但是没贷到款,原因很简单,他没有房子、汽车做抵押,也没有公司做担保。

最终,舒正义没有从这个困境中走出来,他通知媒体,召开记者招待会,让公司“破产”。其实,由于公司注册一直没有办下来,从严格意义上来讲,舒正义的公司还未成立便已夭折。

2. 案例评析

大学生刚刚从学校毕业,一般想问题都过于理想化。从舒正义公司的情况来看,他们之前或许没有认真做过市场调研,哪些客户会使用他们的产品可能他们自己都不清楚,推销方式缺少目的性。办一个企业,需要毅力,需要脚踏实地一步一步走下来。像这样的公司,资金流动性不是很强,资金遇到一点困难就宣告破产,在业内人士看来真的有点太夸张了。

创业不是一时的激情,创业本来就是一场持久战,谁坚持到最后谁就是赢家。可是,对于大多数大学生来说,创业只是激情创业,激情过后往往就不想做了。所以在创业前,自己一定要想明白自己为什么要去创业。在这个案例中,舒正义缺乏的是抗压能力,信念不够坚定,最终导致公司快速“破产”。



“90”创业情
商比智商更
重要



失败是成功之
母吗



模拟实训

围绕中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛参赛项目准备,按照以下步骤完成相关任务。

第一步: 导入

“金瓜农缘”项目在第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛省赛中荣获“青年红色筑梦之旅”赛道公益组金奖。该项目聚焦陕西、甘肃等地奶油南瓜种植户在种植过程中存在的主要问题,秉承改善奶油南瓜营养品质,提高作物产量产值,减少农药、化肥、劳动力使用量,推进农业绿色发展的理念,让奶油南瓜种植户在产业链上分享红利。

扫描右侧的二维码,查阅“金瓜农缘”项目资料,重点学习、关注该项目的创新创业过程及各关键环节。

第二步: 分析

对照项目价值判断基本指标(表1-1),分析判断上述获奖项目创新创业过程资



金瓜农缘

料的完整性，哪些关键环节值得我们学习借鉴。

表 1-1 项目价值判断基本指标

序号	指标	分析内容	10 分	8 分	6 分
1	创新创业过程	项目要素是否齐全（项目背景、市场容量、市场痛点、产品服务、技术优势、竞品分析、商业模式、项目进展、财务分析、融资计划、项目团队、带动就业、引领教育、发展规划等）	非常完整	基本完整	不完整
2	关键环节	市场容量	大	一般	小
		市场前景	朝阳产业	一般	夕阳产业
		技术优势	壁垒高 难模仿	一般	无壁垒 易模仿
		竞品分析	远优于同类产品	一般	较差
		商业模式	盈利能力强	一般	盈利能力弱
		项目团队	专业能力强 分工明确	一般	专业岗位不匹配
		带动就业	数量大 质量高	一般	数量少 质量低
		引领教育	学校支持力度大、 团队成长快	一般	学校无支持、团队成长不明显
		项目落地	落地并盈利	一般	没有落地

第三步：实施

自行查找并学习近 3 年中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛国赛和陕西省赛获奖项目资料，挑选你认为最具经济和社会价值的项目。对项目的创新创业过程、关键环节等进行分析评分，学习各关键环节的内在逻辑关系，学会正确判断一个项目的经济及社会价值。

第四步：展示

提交项目评分结果并进行 PPT 汇报，展示打分理由和所搜集的项目资料。

第五步：评价

授课教师对实训成果进行点评指导，提出修改意见或建议。



扩展阅读

大疆科技崛起历程

俗话说：十年磨一剑。这句话用在大疆科技 CEO 汪滔的身上再合适不过了。图 1-11 为大疆创新科技有限公司的产品 PHANTOM 4。



图 1-11 PHANTOM 4

2005 年，汪滔在香港科技大学就读时就将自己毕业论文的题目定为“直升机自主悬停技术”。他相信，庞大的直升机相关技术也可以在航拍爱好者身上得以实现。

得到 1.8 万港元研发经费的汪滔开始了自己的创作，好不容易做出了一台机型却在课题汇报中出现了差错，他设计的飞机在空中演示时掉了下来，最终的课题汇报成绩只得到 C。但这次失败并没有使汪滔气馁，反而更激发了他的斗志。他一个人跑到深圳，开始独自钻研悬停技术，终于在 2006 年 1 月做出了自己的第一台样机，且广受航拍爱好者好评。

其后，他拉上两位伙伴创立了大疆创新科技有限公司，公司地址设在一个居民区内。招聘员工的历程是痛苦的，当时他们基本招不到高科

技人才，招来的人一看是个小作坊，掉头就走了。

这是每个创业者在创业之初都会经历的阵痛，但坚持自己的想法就一定会有出路。经过不懈的努力，在大疆科技创立两年后，第一台安装有较为成熟飞行系统 XP3.1 的自主悬停直升机问世。国内的直升机自主悬停技术在大疆科技取得了突破性进展，并立即引爆了市场。

由于当时我国直升机自主悬停技术在民用市场十分稀缺，汪滔的技术很快就获得了业界的认可，一个单品在当时就卖到了 20 万元。汪滔透露，在市场得到积极反馈的时候，钱确实好赚了，但潜在的危机也随之而来。由于价格过高，初期成功的汪滔开始了转型。受当时多旋翼飞行器开始流行的启发，汪滔获得了灵感：既然航拍那么火，顾客购买了航拍直升机，之后还要购买相机安装在航拍机上，过程有些复杂，何不合二为一呢？

于是他们开始进行相机、飞机一体化的研发设计。2012 年，大疆精灵 PHANTOM 1 横空出世，高度的集成一体化很快就获得了消费者的认可，在航拍飞行领域掀起了一阵风暴，很快引爆了整个无人机领域，大疆科技从此走上了无人机领域的巅峰。



思考题

1. 如果说成功“三分靠运气，七分靠打拼”，那么是什么力量让你始终保持一颗创新创业之心并一路坚持下来的？
2. 作为高职院校的一名学生，你会选择创业吗？如果选择创业，你将如何把自己所学的专业技术知识和企业的良好运营结合起来创造价值？
3. 如果你选择创业，大学期间你会做哪些准备？如何积累人脉资源？



模块二

唤醒创新意识



任务3

认识创新

课程思政目标

1. 培养学生树立“创新是引领发展的第一动力”的理念；
2. 培养学生坚定的家国情怀，增强他们的民族自豪感和民族自信心；
3. 培养学生懂得自力更生是中华民族自立于世界民族之林的奋斗基点，自主创新是攀登世界科技高峰的必由之路；
4. 帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观。

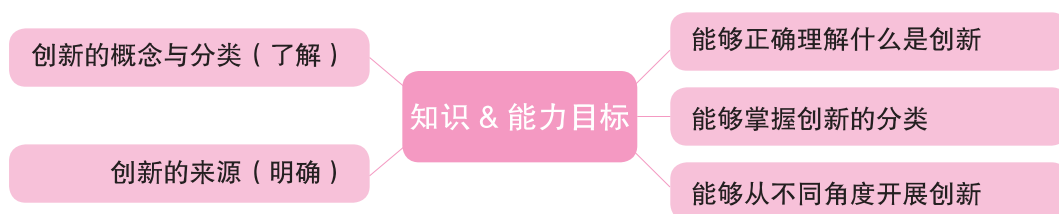


微课堂3



认识创新

知识能力目标



一 案例导入

特斯拉的颠覆式创新

特斯拉（Tesla Motors, Inc.）是一家生产和销售电动汽车以及零件的公司，总部设在美国加州的硅谷地带。该公司的创始人是硅谷工程师、资深车迷马丁·艾伯哈德，投资人是Space X的创始人艾龙·马斯克。特斯拉汽车公司作为一家成立于2003年的新能源汽车公司，可谓是挑战传统燃油汽

车的业界新秀。该公司致力于用最具创新力的技术，加速可持续交通的发展。它是世界上第一个采用锂离子电池的电动车公司。短短的 10 余年间，它打破了传统燃油汽车的神话，创造出新能源汽车时代（图 2-1）。



图 2-1 特斯拉电动汽车

特斯拉主要在以下几个方面进行了创新。

1. 理念创新

环保理念逐渐深植于现代人们的观念之中，特斯拉的理念创新正是基于环保理念而获得的。电动汽车相比传统燃油汽车有如下优点：①无须加油，在家中即可充电，电动机也能提供和燃油车一样充沛的动力和灵活的机动性；②不会带来空气污染，其污染主要来源于生产过程和发电过程，排污量大大降低；③电动机体积小，能够增加电动汽车的空间。

2. 技术创新

特斯拉对电池技术的创新引起了市场对提升锂电池能量密度材料的关注。石墨烯复合材料用作锂离子电池负极可大幅提高负极材料的电容量和大倍率的充放电性能。该技术已吸引了国内外一些研究机构开展研究工作，部分企业甚至已经开始推进石墨烯负极材料产业化的进程。

3. 商业模式创新

通过开放专利以及与其他汽车厂商合作，大力推动了纯电动汽车在全球的发展。特斯拉开放所有专利的目的就在于让更多的人或企业，以一个较低的门槛就可以站在巨人的肩膀上，投入到世界电动汽车发展和普及的浪潮之中。从开放专利表面上来看，是让竞争对手占了便宜，然而此举却无形中提高了特斯拉技术的普适性，使得它在未来标准的制定中抢占了有利位置。

4. 文化创新

特斯拉的文化创新主要表现在 6 个方面：唯快为尊，为人所不能，持续创新，溯本清源，业主思维，破釜沉舟。

二 认识创新

（一）创新的概念

在人类诞生和发展的历史长河中，创新始终是推动人类不断进步的重要力量。创新遍布人类生活的方方面面。对于整个社会，有政治、经济、商业、艺术的创新；对于企业和个人，有观念、知识、技术的创新。简而言之，人们在平时的工作、生活、学习、娱乐中都离不开创新。创新改变了人们的生活，同时也改变了整个世界。创新是人类特有的认识能力和实践能力，是人类主观能动性的高级表现，是推动民族进步和社会发展的不竭动力。一个民族要想走在时代前列，就一刻也不能没有创新思维，一刻也不能停止各种创新。

创新是指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、方法、元素、路径和环境，并能获得一定有益效果的行为。

经济学家熊彼特所著的《经济发展概论》一书，将创新分为产品、工艺、市场、原材料及管理方式创新等 5 个方面，即“引入一种新产品，引入一种新的生产方法，开辟一个新的市场，获得原材料或半成品的一种新的供应来源，新的组织形式”。

由此可见，创新并不仅仅是高科技企业或是新兴产业企业的“专利”，也是每一个企业赖以生存和发展的基石。对于初创企业而言，创新尤其重要。如果没有创新，在资源、人才、品牌等方面均不占优势的初创企业就很可能在初入市场时触礁搁浅，在残酷的市场竞争中败下阵来。如图 2-2 所示，打破常规，天地广阔。

（二）创新的分类

根据不同的分类方法，可以将创新分为不同的类型。下面主要从创新领域的不



对创新理解上的
误区有哪些



图 2-2 打破常规——创新

同进行分类。按照创新所属领域,可将创新分为理论创新、制度创新、科技创新、经济创新和文化创新 5 个方面。

1. 理论创新

理论创新是指人们在社会实践活动中,对出现的新情况、新问题做新的理性分析和理性解答,对认识对象或实践对象的本质、规律和发展变化趋势做新的揭示和预见,对人类历史经验和现实经验做新的理性升华。

简单地说,理论创新就是对原有理论体系或框架的新突破,对原有理论和方法的新修正、新发展,以及对理论禁区 and 未知领域的新探索。爱因斯坦提出的光量子理论以及相对论都属于理论创新。

2. 制度创新

制度创新是指人们在现有生产和生活环境条件下,通过创设新的、更能有效激励人们行为的制度与规范体系来实现社会持续发展和变革的创新。所有创新活动都有赖于制度创新的积淀和持续激励,通过制度创新得以固化,并以制度化的方式持续发挥着自己的作用,这就是制度创新的积极意义所在。

案例学习

上海自贸试验区的制度创新(图 2-3)主要体现在以下 4 个方面:一是建立了



图 2-3 上海自贸区的制度创新

了以负面清单为核心的投资管理制度,形成了更加开放、透明的投资管理体制;二是实行了以贸易便利化为重点的贸易监管制度,监管水平和能力不断提升;三是探索以资本项目可兑换和金融开放为目标的金融创新制度,服务实体经济;四是探索以政府职能转变为核心的事中事后监管制度,创新政府的管理方式。

3. 科技创新

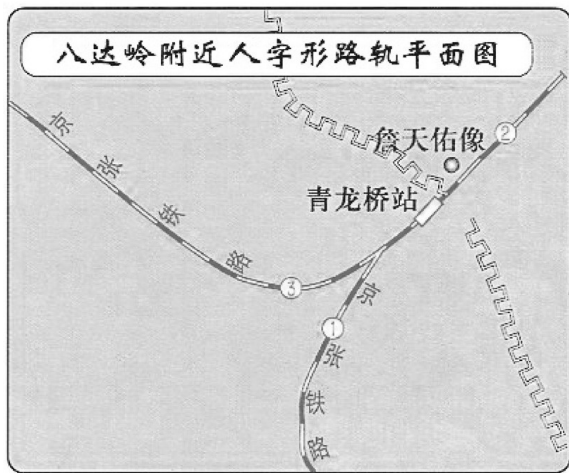
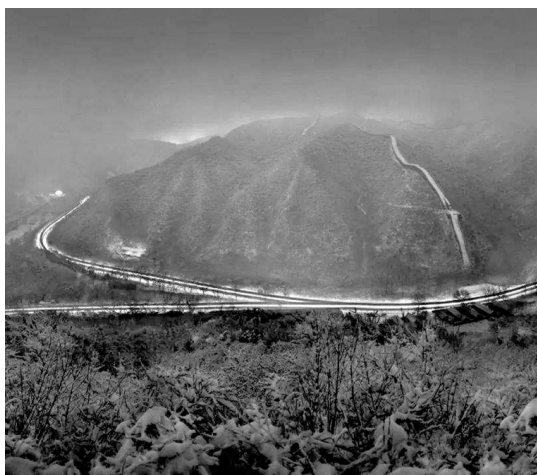
科技创新是原创性科学研究和技术创新的总称,是指创造和应用新知识、新技术和新工艺,采用新的生产方式和经营管理模式,开发新产品,提高产品质量,提供新服务的过程。科技创新可分为知识创新、技术创新和现代科学技术引领的管理创新 3 种类型。

科技创新涉及政府、企业、科研院所、高等院校、国际组织、中介服务机构、社会公众等多个主体,包括人才、资金、科技基础、知识产权、制度建设、创新氛围等多个要素,是各创新主体、创新要素交互复杂作用下的一种复杂涌现现象,是一类开放的复杂巨系统。从技术进步与应用创新构成的技术创新双螺旋结构出发,进一步拓宽视野,技术创新的力量来自科学研究与知识创新,来自专家和人民群众的广泛参与。信息技术引领的现代科学技术发展以及经济全球化进程,进一步推动了管理创新,这既包括宏观管理层面上的创新——制度创新,也包括微观管理层面上的创新。现代科学技术引领的管理创新无疑是我们这个时代创新的主旋律,也是科技创新体系的重要组成部分。知识创新、技术创新和现代科学技术引领的管理创新之间的协同互动、共同演化,形成了科技创新。



案例学习

100多年前,詹天佑主持设计修建京张铁路时遇到了很多难题,其中最大的一个难题就是修筑从南口到八达岭岔道城的关沟段铁路。这段路地势陡、坡度大,最大坡度达到33‰,即每水平前进1 000米,垂直方向就上升了33米。这样的坡度,火车是不能直接爬上去的,因为当时火车的最高爬坡率只有25‰。于是,詹天佑借鉴美国高山地区铁路设计的经验,设计出用“长度”换“高度”的人字形铁路结构,如图2-4所示。人字形铁路的修筑,成为京张铁路的一个创举。这不仅是技术创新的典型范例,也体现出创新必须要在一定知识储备的基础上才能更好地发挥作用。



案例:詹天佑

图2-4 京张铁路的人字形铁路

4. 经济创新

经济创新是指新产品的开发、新市场的开拓、新生产要素的发现、新生产方式的引进和新企业组织形式的实施。在现代经济条件下，创新就是新的组合，如新技术与新产品的组合、新技术与新生产过程的组合、新技术与新生产原料的组合、新技术与新市场开发的组合以及新技术（或新的生产力）与新产业组织的组合等。总之，创新在经济学上的意义就是新的组合，而这个组合的最初起因可能是知识的创新和技术创新，通过与经济生活中的某一活动相组合，就可能带来一场经济生活领域的革命。



案例学习

互联网时代，经济创新正在不断改变着人们的生活。2008年以前，国内的杀毒软件大都是收费的。2008年7月，360正式推出360杀毒软件（图2-5）并宣布永久免费，将免费安全服务进一步完善。360杀毒软件打破了杀毒软件付费这一模式，使其在不到1年的时间里打败金山、卡巴斯基等杀毒软件，成为中国杀毒软件市场占有率最高的杀毒软件。



图 2-5 360 杀毒软件

永久免费，将免费安全服务进一步完善。360杀毒软件打破了杀毒软件付费这一模式，使其在不到1年的时间里打败金山、卡巴斯基等杀毒软件，成为中国杀毒软件市场占有率最高的杀毒软件。

5. 文化创新

文化创新就是在继承前人文化遗产精华的基础上，结合新的实践和时代的要求，结合人民群众精神文化生活的需要所进行的文化上的超越和创造。文化在交流的过程中传播，在继承的基础上发展，这些都包含着文化创新的意义。文化发展的实质，就在于文化创新。推动社会实践的发展，促进人的全面发展，是文化创新的根本目的，也是检验文化创新的标准所在。

三 创新的来源



在互联网时代，“互联网”在哪些领域可以创新

从前面我们知道，创新需要引起创业者的高度重视。那么我们应该从哪里展开创新呢？现代管理学之父彼得·德鲁克在他的《创新与创业家精神》一书中，根据很多成功的典型创新案例总结归纳出了创新的7个来源，清晰地为我们指明了寻求创新的方向。

（一）创新来源之一——意料之外的事件

在我们平时的学习、工作与生活中，常常会发生一些意料之外的事件。这些事件能让我们以之前没有想到的视角进行观察和思考，也因此成为创新的一大契机。



案例学习



好的创意从何而来

我们身边的创新——微波炉的发明

微波炉是由典型的“意料之外的事件”引发的创新产品。1945年，美国雷达工程师斯宾塞在做雷达实验时偶然发现口袋里的巧克力块融化发黏，由此发现了微波的热效应。同年，微波热效应的第一个专利在美国诞生。1947年，雷声公司研制出世界上第一台微波炉。经过不断改进，1955年家用微波炉在西欧诞生，20世纪60年代开始进入家庭。随着技术的不断进步，微波炉得以广泛普及。



扩展案例

学习：经典企业案例

万豪国际集团最初是由一家餐饮连锁企业发展而来的。经营餐饮连锁店时，万豪的管理者注意到他们在华盛顿特区的一家餐馆生意特别火爆。经过调查，他们了解到这家餐馆的对面是机场，由于当时的航班不提供餐饮，很多乘客会到餐馆买快餐带到飞机上。于是，受到启发的万豪开始联系与航空公司合作，航空餐饮由此诞生。

实践：创新创业场景

假如你是一个初创企业的负责人。在企业的产品线上，有一款并没有投入多少营销成本的产品市场表现却非常好，这大大出乎管理层的预料。对此，作为企业的管理者，你的反应是什么？应该采取哪些行动呢？



创新初期，如何面对挑战和困难

（二）创新来源之二——不协调的事件

我们使用某种物品或做某件事情，常常会遇到一些“不顺手”的情形。这种“不协调”“不合理”，其实正是促进产品创新、改善用户体验的重要推动力量。



案例学习

通过不协调事件来获得创新的想法

有一个药品推销员总想着创业，他在一次推销药品中发现了一件不协调的事情。做眼科白内障手术，医生会先有一个小动作——割掉一条韧带，之后才能继

续做手术。虽说这是一个非常小的动作，但可能使1%左右的患者在割完这条韧带后流血，血一流医生就会手忙脚乱。这虽然不是什么大问题，但医生需要处理那些血，会让整个手术过程变得不太顺畅。

后来，一个医生发现了一种酶。这种酶就像眼药水一样，把它滴在那条韧带上，韧带就会自动熔断，不再需要用刀子去割，也就不会流血了。这让眼科白内障手术变得顺畅了很多。于是，药品推销员就把这个专利买了下来，专门做这种酶的销售，结果所有做眼科白内障手术的医生都成了他的客户。

这就是通过不协调事件来获得创新的想法。



扩展案例

学习：经典企业案例

US Lines 是一家美国航运企业。20 世纪 50 年代前，很多航海公司都认为，船速越快、船员业务越熟练，航运效率也就越高，但很多企业依然亏损严重。US Lines 总裁马尔科姆·麦克莱恩发现，影响航运效率的最大因素不是船速和船员，而是轮船在港口等待装卸货物时耗费的时间。装卸货物耗费大量的时间导致运营效率极低，由此麦克莱恩发明了集装箱，装卸货物的效率得到大幅提升，使航运总成本降低了60%，整个航运业也因此得以起死回生。

实践：创新创业场景

如果你有创业的想法，你有没有发现生活中有哪些“不协调”？有没有考虑如何改进？作为创业者，如果遇到大量类似的投诉，你应该让你的客户服务团队如何处理？是息事宁人还是进行认真讨论？如果你认为需要讨论，那么你又应该如何和你的客户服务团队一起分析客户的投诉和随访时的抱怨呢？

（三）创新来源之三——产业或市场结构的改变

当今社会，不仅我们的生活变化很大，而且产业和市场结构的变化也非常多，全球化浪潮、技术的发展以及互联网（尤其是移动互联网）的普及成为其发生的重要因素。



案例学习

我们身边的创新：共享单车的发明

2016 年年底，国内掀起了共享单车创业热潮。共享单车是一种分时租赁模式，

企业在校园、地铁站点、公交站点、居民区、商业区等区域为客户提供自行车共享服务。共享单车企业察觉到了移动互联网的普及对客户需求的影响，成功地开辟了全新的市场。共享单车为很多人出行提供了便利，也以其低碳环保的理念得到了各界的认可与推崇。



扩展案例

学习：经典企业案例

早在1975年柯达就发明了世界上第一台数码相机，在数码相机技术方面处于世界领先地位。然而柯达考虑到传统胶片市场的丰厚利润，所以迟迟没有推出商业化的数码相机产品。索尼、佳能等厂商认识到传统胶片相机迟早会被淘汰，于是积极研发新产品，最终成为数码相机市场的领先者。而柯达这个市场上曾经的王者就此陨落，再也未能恢复昔日的辉煌。

实践：创新创业场景

在寻找创业机会时，你有没有注意一些财经报道中关于行业、产业变化的文章，或是观察到生活中人们的消费习惯、消费行为一些不易被察觉到的变化？在企业运营过程中，行业和市场的变化应该引起创业者的足够重视，抢先一步就意味着会有巨大的机会，而落后一步则可能意味着被市场抛弃。

（四）创新来源之四——基于程序需要的创新

很多事情都有其固有的程序，比如先要购票才能乘车。但在实际生活中，有些程序往往有其不够合理的地方，对其进行改进正是创新的出发点。



案例学习

我们身边的创新：油门刹车装置的发明

新手开车，往往在紧急状态下会错把油门当刹车，以至酿成车祸。南京一名大学生设计了一个传感器，能够迅速判断出误踩油门的情况并能将其转换成自动刹车。专家认为，此项发明创造有巨大的市场价值。目前，他发明的油门刹车装置已经申请了国家专利，他并以此开始创业。这个创意就是“基于程序的需要”。



扩展案例

学习：经典企业案例

巴西阿苏尔航空公司开辟了很多中小城市航线。公司管理层发现，尽管机票价格很低，但乘客还是不多。通过调查，他们了解到很多城市乘客到机场不方便，坐出租车很贵，而公交或地铁又没有合适的线路。也就是说，“从家到机场”是顾客出行流程的一部分，但没有得到满足。于是，阿苏尔航空公司开通了到机场的免费大巴，很快就成为巴西成长最快的航空公司。

实践：创新创业场景

你有没有对生活中一些固有的程序不太满意，或者在一些用户体验不佳的场景中发现程序上不够合理的地方？尝试发现并思考其解决之道。

作为一名创业者，你是否注意到公司流程上的一些弊端，比如重复劳动、不必要的成本增加等？简化和改进这些流程，可以让企业有更好的运营效率。

（五）创新来源之五——人口统计特性

人口统计特性的变化是重要的创新来源。人口数量、年龄结构、性别组合、就业状况、受教育程度、收入情况等方面的变化，都会带来新的机会。比如人口老龄化和城镇化，就会带来一系列的创新机会。



案例学习

我们身边的创新：宠物假期托管

我国的城镇化进程发展很快，人口的流动也非常频繁。逢年过节，很多城市居民会有探亲访友、出外游玩等出行要求，家中的宠物无人照料就成了一个问题。这个时候，“宠物假期托管”服务应运而生。其实，不光是宠物需要“托管”，有小孩的家庭也有托管的需求，一些大型的产后服务中心或家政服务机构由此推出了婴幼儿托管服务。这些都是人口统计特性带来的创新。



扩展案例

学习：经典企业案例

新东方始建于 20 世纪 90 年代，时值中国第三次婴儿潮中孩子的成长期。新东方根据市场的变化，开发出外语培训等核心培训业务，并借助强劲的市场增长迅速发展壮大，业务范围涵盖外语培训、中小学基础教育、学前教育、在线教育、出国咨询、图书出版等各个领域。

实践：创新创业场景

根据你对本地人口数量、年龄结构、性别比例等情况的了解，你觉得其中是否有创新的机会？你和你的团队应该如何证实这个机会适合创业？试着了解市场的饱和程度、你的产品或服务所面临的竞争，并给出是否适合创业的理由。

（六）创新来源之六——认知上的变化

人们在认知、情感等方面的变化常常会带来需求上的变化，由此带来新的市场机会，促使新的产品或服务出现。



案例学习

我们身边的创新：有机食品

在生活质量不断提升的今天，人们对于健康越来越重视，由此也衍生出许多创新机会。有机食品概念的出现就是人们认知改变的典型案例。有机食品（Organic Food）又被称为生态或生物食品，是国际上对无污染天然食品比较统一的提法。有机食品通常来自有机农业生产体系，根据国际有机农业生产要求和相应的标准生产加工而成。



扩展案例

学习：经典企业案例

微信的诞生及其发展历程可谓一波三折。在开发之初，腾讯公司内部有声音认为，在已经有手机 QQ 的情况下再研发微信毫无必要。但张小龙敏锐地察觉到移动互联网时代人们对即时通信软件认知的变化，认为微信非常有必要。事后证明他的观点是正



创新成功的一般步骤是什么

模块二

确的，微信成为腾讯延续即时通信软件领先地位的重要产品。如果没有微信，腾讯将失去巨大的市场。

实践：创新创业场景

对比自己的不同成长时期，你认为自己对于某个领域内产品或服务（比如移动互联网、家政、教育等领域）的认知有什么变化？你的朋友或是家人是否有和你同样的改变？你认为这是否是一个创新的良机？

（七）创新来源之七——新知识

新的技术与知识是创新的有力支撑。在所有创新来源中，这个创新的利用时间最长，因为它往往需要多方面新知识的综合才能实现。



案例学习

我们身边的创新：扫地机器人的发明

技术发展给我们的生活带来了许多便利，机器人技术应用在家庭生活中已经司空见惯。一台扫地机器人的价格并不昂贵，使用起来也很方便，这在之前几乎是不可想象的。扫地机器人运用了很多领域的新知识和新技术，包括红外传感、无线定位导航、人工智能等技术。很多创新产品的开发与扫地机器人类似，需要对不同领域的知识进行整合才能实现。



扩展案例

学习：经典企业案例



创新路上的绊脚石有哪些

互联网金融的蓬勃发展带来了一些亟须解决的问题，典型的如个人征信查询问题。蚂蚁金服没有采用传统的银行征信系统，而是利用互联网的特性，用大数据进行个人征信分析。大数据征信较传统的征信方式更快更灵活，在很大程度上促进了互联网金融的发展。

实践：创新创业场景

选取一款产品（比如手机电池），找出其使用上不方便的地方（重量、充电速度、效果等）。查阅资料，了解是否可以采用相关新技术解决这类问题，以及相关产品商业化的情况。

任务 4

激发创新意识

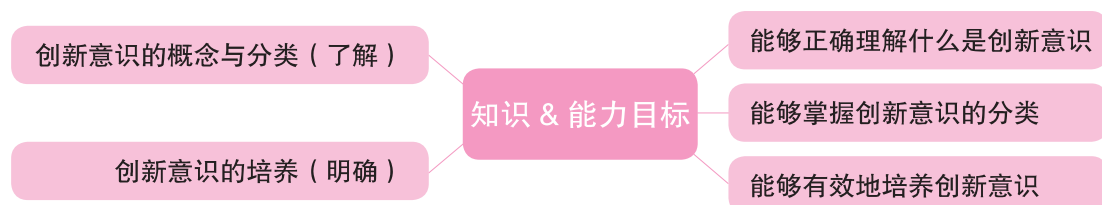
课程思政目标

1. 培养学生与时俱进、勇于探索的精神品质；
2. 培养学生求新求变的意识；
3. 培养学生充分发挥创新意识的引领作用，养成通过创新思维分析、解决实际问题的意识；
4. 帮助学生保持好奇心，解放思想，激发创新意识，打开创新空间。



微课堂 4

知识能力目标

激发创新意识
案例导入

一 案例导入

鲁班“锯子的发明”

相传有一年，鲁班（图 2-6）接受了一项修筑一座巨大宫殿的任务。建造这座宫殿需要很多木料，他和徒弟们只好上山用斧头伐木。当时还没有锯子，用斧头伐木效率很低。

一次上山，鲁班无意中被野草划破了手。他感到好奇，一根小草为什



如何用创新思维发展中国传统文化

模块二



图 2-6 中国建筑鼻祖鲁班

这两件事给了鲁班很大的启发。于是，他就用大毛竹做成一条带有很多小锯齿的竹片，然后到小树上去做试验，几下就把树干划出一道深沟，鲁班十分兴奋。但由于竹片较软，强度较低，不能长久使用，且锯齿容易断裂，需要经常更换竹片。这时鲁班想到了铁制品，于是便请铁匠帮忙制作带有小锯齿的铁片，用带锯齿的铁片不一会儿就把树锯断了。锯子就这样被发明了。

被野草划伤是常有的事，却只有鲁班从中受到启发，发明了锯。这源于鲁班强烈的好奇心和敏锐的观察力，并经过不断探索，从中找到了解决问题的方法和思路。



产生创意想法之后，需要注意哪几个方面的问题？应该怎样去解决

二 创新意识的概念

创新是创业的第一原动力，大学生要在创业中创新就要培养自己的创新意识，养成主动发现、积极探索、努力解决问题的意识和思维，为成功创业奠定基础。创新意

识是形成创造性思维和创造力的前提，是创业者进行创造活动的出发点和内在动力。

创新意识是人们对创新的价值性、重要性的一种认识水平和认识程度，以及由此形成的对待创新的态度，有主动性和被动性两大类。创新意识是一定社会主体产生稳定持久的创新需求的推动力量，是唤醒、激励和发挥人们所蕴含的潜在本质力量的重要精神力量。



案例学习

海底捞的又一“变态”服务

海底捞真是越来越“丧心病狂”了。免费美甲、无限量小零食、甩面、变脸、擦鞋、辅导作业、代打游戏、尬式过生日……很多人都在思索，一家火锅店到底还能“不务正业”到何种地步。2021年2月，广东清远的一家海底捞店推出了一项“免费洗头”的服务，专门隔出来一间房子，里面有洗头床、镜子、毛巾等，还有专业的理发小哥。

海底捞永远都在尝试年轻人个性化消费需求的新风口。事实上，海底捞从来没有标榜过自己的火锅有多好吃，而在品牌创立之初，就一直在通过服务实现与同行的差异化。

三 创新意识的类型

根据创新意识的基本特征和表现形式，创新意识可以分为求新求异意识、求变意识和问题意识。

1. 求新求异意识

求新求异意识是由创新意识的新颖性和个体差异性决定的。人们的生活往往带有强大的惯性。例如，人们倾向于选择大多数人做过的选择，这就是从众心理。而具有求新求异意识的人就能够破除从众心理，敢于别出心裁地追求新颖奇特的事物或方法。求新求异意识是创新活动的前提和内部动力，它是创新意识的主要类型。求新求异意识要求人们敢于突破思维的惯性，从寻求新奇的角度来思考问题，而不是局限于“理所当然”之中。

2. 求变意识

求变意识的“变”主要是指变革、革新，是对既有格局的突破，也是对已有事物的补充、重构和再发展。随着时代的发展和社会的变化，在原有的事物已不能适应新



激发创新意识
案例1

激发创新意识
案例 2

环境的情况下，就需要运用求变意识来另寻出路。

创造性活动源于创新意识，而创造性活动的形成就是不断发现错误、消除错误、接近正确认识的过程，也是不断破旧立新、推陈出新的过程。创造性活动是一个不断变革的过程，创新意识因此又表现为求变意识。

3. 问题意识

创新者的问题意识，首先表现为善于观察并找出问题。爱因斯坦曾说过：“提出问题比解决问题更重要。”只有在找出问题后才能解决问题。其次表现在用现有的途径和手段无法有效地解决问题时，创新者要思考现有的途径和手段无效的原因，并由此寻求新的方法去解决问题。



扩展案例

紫罗兰之谜

英国物理学家、化学家波义耳非常喜爱鲜花，做实验时也离不开鲜花，每天他都让园丁送些鲜花来观赏。一天，园丁送来几束紫罗兰，正准备去实验室的波义耳拿起一束紫罗兰边欣赏边走向实验室。到了实验室，他把紫罗兰往桌上一放便开始了他的实验。就在他向烧瓶中倾倒盐酸时，一不小心将少许盐酸滴到了紫罗兰的花瓣上，爱花的波义耳立即将紫罗兰拿去冲洗，谁知却发生了一个奇怪的现象：紫罗兰沾上盐酸的地方转眼间就变成了红色。这一发现使他顾不上心疼，转而思考其中的原理：盐酸能使紫罗兰变红，其他的酸能不能使它变红呢？随即波义耳用不同的酸液进行实验。

实验的结果是酸性溶液都可以使紫罗兰变成红色。酸能使紫罗兰变成红色，那么碱能否使它变色？会变成什么颜色？紫罗兰能变色，别的花能不能变色？由鲜花制取的浸出液，其变色效果是不是更好？波义耳并不满足于自己的发现，而是提出了一连串的问题，并投入了大量的时间和资源进行实验。

经过实验，波义耳很快证实许多植物花瓣的浸出液都有遇到酸碱变色的特性，而一种地衣类植物——石蕊的浸出液对酸或碱都有反应，遇酸变成红色，遇碱变成蓝色。波义耳用石蕊浸出液把滤纸浸透、晾干，剪成条状，制成了石蕊试纸。这种试纸遇到不同酸碱度的溶液会变成不同的颜色，从而使检测液体的酸碱值变得非常方便。石蕊试纸现在仍被广泛运用于实验中。

启示：波义耳对实验中的反常现象十分重视。在实验得到酸能使紫罗兰变成红色的结果后，他继续提出问题并深化实验，正是这种强烈的问题意识才使其发明了石蕊试纸。

四 创新意识的培养

具有敏锐创新意识的人，能够发现常人容易忽略的一些细节，进而发现创新的机会。这种创新意识并不是天生的，大学生通过训练同样也可以增强自己的创新意识。

创新意识可以通过自我培养得到不断提高。培养创新意识的方法有很多。对于大学生而言，往往可以通过积累知识、克服心理障碍、培养兴趣和参与创新实践几个途径来全面培养自己的创新意识。

（一）积累知识

从知识生产的角度来看，创新的过程就是运用旧知识来生产新知识的过程。大学生要想提高自己的创新意识，首先需要加强知识的积累，只有拥有足够的知识，才能推陈出新，完成创新活动。

知识积累是培养、激发创新意识的必要条件。大学生培养创新意识，首先要增强求知欲，要具备勤奋求知精神，“学而创，创而学”是创新的根本途径。大学生只有通过不断学习新知识，才能在自主创新创业中发挥生力军作用。



扩展案例

大学生的游戏引擎创业

吴虎、常军、林蔓雯原是某大型网游公司的员工，虽然他们的工作年限都不长，但个人能力却非常突出，专业技术也相当过硬。在看到国内手机软件，尤其是游戏软件市场蓬勃发展的趋势后，他们想抓住其中的商机，于是几个人一筹划，干脆大家一起创业。

吴虎他们创业的项目并非游戏本身，而是游戏引擎。简而言之，游戏引擎就是一种开发制作游戏的工具，能够帮助广大游戏生产商提高开发效率。他们几个人过去在工作中设计制作过加快游戏开发进度的工具，因此具有这方面的相关经验。经过5个多月的艰苦奋战，他们终于做出了一款可操作性极强、可以用作商业游戏开发的引擎。这款游戏引擎比国外的同类产品便宜了很多，一套只卖30多万元。同时，他们还制定了相应的营销方案，向国内游戏开发商推广其产品和服务，并大获成功。据一位客户透露，以往想要制作大型游戏，就要购买国外的开发引擎，而一套开发引擎动辄就要300万元以上。现在购买这套游戏引擎，虽然功能不如国外的引擎强大，但应付现在的手机游戏开发绰绰有余，而且还提供产品升级服务。这位客户非常佩服这



会爬楼梯的轮椅——正常行驶



会爬楼梯的轮椅——下公交车

模块二



会爬楼梯的轮椅——升降系统

些开发者，这么少的几个人，能够把这么棒的产品开发出来，非常了不起！

启示：创新离不开知识的积累，尤其是技术创新，更需要大学生在生活和学习中重视知识的学习和不断积累。

（二）克服心理障碍

某些心理障碍也会阻碍人的创新意识。一些大学生在开始创新之前，自己为自己设置了障碍。有些大学生的从众心理较强，在生活中不注重独立思考，这样就不会发现可供创新的机会；有些大学生不愿或不敢“与众不同”“标新立异”，哪怕自己有了新的想法也只是埋在心里，这样也会抑制创新意识；有些大学生则将创新视为“高端”的事情，认为创新和自己无关，这样自然也无法培养出自己的创新意识。

人人都能创新，人人都具备创新的潜能。大学生需要破除自己的心理障碍，激发自己的创新潜能。任何人做事情都不可能一帆风顺，如果遇到困难或挫折，害怕承担风险，便停滞不前，那么就难以取得成功，更不用说取得创新成果了。因此，大学生要有百折不挠的顽强毅力，超强的抗压能力，不畏艰辛，集中精力解决矛盾、克服困难，才更容易激发出自己的创造性思维。

（三）培养兴趣

兴趣是人认识某种事物或从事某种活动的心理倾向。仔细观察、探索和努力思考自己感兴趣的事物和问题，人的思维才会迸发出更多的火花，从而能更好地开展创新活动。

大学生应该培养自己的兴趣，在自己感兴趣的领域中不断探索，不断提出问题、解决问题，长此以往，创新意识就会得到激发。



案例学习

做自己最喜欢做的事

吴限大学毕业参加工作先后换了7个工作岗位，感觉这些都不是自己想要做的，最后他决定自主创业。开始创业选择的项目是开办一个电子商务网站——全球制造网。虽然这个项目是他喜欢的，但此时的他，一无资金二无技术，亲戚和朋友中也没有可以帮助他的，何况当时已经有了马云的“阿里巴巴”网站，其困难可想而知。

这时，吴限开始利用电话黄页上的信息，对上面登记有电话和地址的公司进行地毯式宣传和推销。几个月下来，不仅没有拉到一个VIP客户，反而因为房租和员工工资、网站运营欠下了一屁股债。

这时,很多人劝他放弃,但他坚决要做下去。为了争取浩博公司这个大客户,他一次次登门,又一次次被拒绝,最后他争取到一个给这家公司的管理层讲课的机会。对方说,如果他的课能打动在座的管理者,他就可以拿到这个合作的机会。可是,在他讲课的时候,听课的人中竟然有人睡着了。



会爬楼梯的轮椅——爬楼梯

面对这样的挫折,公司里的员工劝他放弃努力。但吴限再次分析了失败的原因,又在众人的反对声中,更加努力地去说服这家公司。最后,吴限锲而不舍的精神终于打动了浩博公司的管理者,浩博公司成为全球制造网的第一个VIP用户,仅浩博公司一家一年的订单就有480万元。正是吴限的这种永不放弃精神,使他最后成了赢家。

(四) 参与创新实践

大学生在培养创新意识过程中一定要注意树立科学的创新理念,明确创新的真实含义,防止把创新当作口号,只是提出没有实质性的新名词、新举措,不能解决实际问题。



会爬楼梯的轮椅

培养科学的创新意识,如果一味地采用“一心只读圣贤书”的方式,则不能适应社会日新月异发展的需要。大学生应该积极参与创新实践活动,如参加创新创业培训、创新创业比赛等。同时,还要允许自己在创新过程中犯错误,要大胆尝试,才能在创新的道路上成长起来。

作为大学生,或许不能做出惊人的壮举,但是我们一定要激发自己的创新意识,学会思考、怀疑与探索,并结合自身学到的知识加以实践。



模拟实训

围绕中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛参赛项目准备,按照以下步骤完成相关任务。

第一步: 导入

“钢揉并集 再造未来”项目在第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛中荣获银奖。该项目专注废钢回收加工、分级分类,公司目前已具备年加工10万吨废钢的能力,年营业额达到960万元,已与40多个废钢回收网点进行定点合作,与陕西省、山西省内的10余家大型钢厂达成合作关系。

拓江公司供应链实现从资源到产品全过程标准化,分类回收、统一料型、统一标准,在分类加工中实现全自动化操作,标准仓储存放;在配送过程中实现可视化物流网络全程监控,最终为下游钢厂提供优质废钢资源,实现精料入炉、分类配料和电炉增产降本。



钢揉并集 再造未来

公司运营标准化管理，建立了首个 ERP 废钢电子管理系统，规范流程管理和单据管理，实现物流、资金流、发票流全程在线可视，提高了公司的整体运营效率。

企业推广主要通过废钢协会及行业研讨会、废钢网络交易平台、合作伙伴及中间商推介等方式，以陕西为中心，北向辐射山西晋钢、建龙钢铁，东向辐射河南安阳等。以陕西国企钢厂为主，民营钢厂为辅，业务每月总体规模在 80 万元左右。拓江废钢回收加工供应链预计 3 年内带动就业岗位 600 余个，直接就业 100 余人。经估算，本项目利润总额约为 500 万元，静态回收期约为 3.5 年。此项目按应征所得税率 25% 计算，回收生产年份所得税额约为 170 万元。

扫描左侧的二维码，查阅“钢揉并集 再造未来”项目资料，重点学习、关注该项目的创新创业过程及各关键环节。

第二步：分析

对照中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛项目评审规则（表 2-1），分析上述获奖项目在商业性上的优势，分析判断上述获奖项目创新创业过程资料的完整性，哪些地方值得我们团队学习借鉴。

表 2-1 第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛评审规则
(职教赛道创业组)

评审要点	评审内容	分值
商业性	1. 商业模式设计完整、可行，产品或服务成熟度及市场认可度； 2. 经营绩效方面，重点考察项目的存续时间、营业收入（合同订单）现状、企业利润、持续盈利能力、市场份额、客户（用户）情况、税收上缴、投入与产出比等情况； 3. 成长性方面，重点考察项目目标市场容量大小及可扩展性，是否有合适的计划和可靠的资源（人力资源、资金、技术等方面）支持其未来持续快速成长； 4. 现金流及融资方面，关注项目已获得的外部投资情况、维持企业正常经营的现金流情况、企业融资需求及资金使用规划是否合理； 5. 项目对相关产业升级或颠覆的情况，项目与区域经济发展、产业转型升级相结合的情况	30
团队情况	1. 团队成员的教育和工作背景、创新能力、价值观念、分工协作和能力互补情况，重点考察成员的投入程度； 2. 团队的组织构架、股权结构、人员配置以及激励制度合理性情况； 3. 创业顾问、投资人以及战略合作伙伴等外部资源的使用以及与项目关系的情况	25
创新性	1. 具有原始创意、创造； 2. 具有面向培养“大国工匠”与能工巧匠的创意与创新； 3. 项目体现产教融合模式创新、校企合作模式创新、工学一体模式创新； 4. 鼓励面向职业和岗位的创意及创新，侧重于加工工艺创新、实用技术创新、产品（技术）改良、应用性优化、民生类创意等	20

续表

评审要点	评审内容	分值
带动就业	1. 项目直接提供就业岗位的数量和质量； 2. 项目间接带动就业的能力和规模	15
引领教育	1. 项目充分体现专业教育与创新创业教育的结合，体现团队成员所学专业知识和技能在项目和相关创新创业活动中的转化与应用； 2. 突出大赛的育人本质，充分体现项目成长对团队成员创新精神、创业意识和创新创业能力的锻炼和提升作用	10

第三步：实施

针对项目 A，团队共同进行产品与技术描述（成分或结构、应用场景、生产流程或工艺流程），市场问题（国内外分析）及竞品分析（对不同生产厂家 / 供应商类似产品 / 服务在性能、价格、环保性等方面进行对比）的设计编写。

第四步：展示

提交项目 A 设计编写成果并进行 PPT 汇报展示。

第五步：评价

授课教师对实训成果进行点评指导，提出修改意见或建议。

**扩展阅读****“饿了么”创始人张旭豪**

2009 年，上海交通大学研一学生张旭豪来到上海市觉群创业基金评审会，向 3 位评委递交了他的创业计划书。评委接过张旭豪的创业计划书一看就笑了：“‘饿了么’？怎么叫这个名字？”张旭豪说，他和几个同学一起打游戏，到了半夜突然感觉肚子饿了，于是他就问大家：“你饿了吗？”大家你看看我我看看你，都说：“是啊，确实肚子饿了。”

于是，大家翻出口袋里那些餐馆的名片开始打电话，想看看哪家餐馆还在营业，奇怪的是一个电话也打不通。这时张旭豪的脑子里萌生了一个创业的想法：我们能不能做一个送外卖的软件？这个想法一说出口，大家顿时感觉不到饿了，一起讨论到了凌晨 5 点。经过一段时间的市场调研，张旭豪发现送餐软件还是个市场空白，于是很快便写出了创业计划书，并得到上海市学生事务中心主管的“上海市觉群创业基金”10 万

元的资助，他们终于如愿以偿地开办了自己的公司。

张旭豪团队先是暗访一家家饭店，观察午间、晚间到底能接多少外卖电话、送多少外卖，发现市场需求确实很大。于是，他们承揽下订餐和送餐的业务。几个月下来，竟然有 17 家饭店的外卖被他们包了下来。他们印广告、接电话、订餐、送餐，忙得不亦乐乎，从午间到晚间就有 150~200 份订单。但问题出现了，他们实在是忙不过来。

接下来的创业并没有他想象的那么容易。为了让创业计划尽快变成现实，在业务越来越忙时，张旭豪开始考虑 C2C 模式，就是客户订餐后由饭店直接送餐。为了使顾客可以实现“在任意地方搜索到周边饭店—进行订餐—饭店客户端收到订单—饭店送餐”这个流程，他和他的团队花了半年时间开发平台，之后又用了两年时间，这期间团队中一位学习计算机专业的大四学生不得不休学一年来完成这个点餐平台的产品设计，“饿了么”网站终于上线了。上线以后，加盟店迅速达到了 30 多家，每天的订单也增加到 500~600 个，同时也获得了各类创业大赛的奖励和基金扶持。团队在拿下上海交通大学所在的闵行区客户之后，又开始进军华东师范大学、松江大学城等。他们开发市场的诀窍就是“扫街”，一家家饭店去谈签约，有时为了拿下一个合同竟然谈了 40 多个回合！就这样一点点积累客户，饿了么团队完成了从量变到质变的过程，在 2011 年得到来自美国硅谷的风险投资，开始向全国市场进军！

2017 年 8 月，饿了么订餐平台兼并了它的主要竞争对手百度外卖。“做餐饮业的淘宝！”这就是张旭豪团队的雄心！2018 年 4 月，饿了么被阿里巴巴以 95 亿美元全资收购，成为外卖行业的超级独角兽，张旭豪也因此成为名副其实创业成功的企业家。



思考题

1. 简述创新的来源并举例说明。
2. 简述如何培养创新意识。
3. 说一个让你印象深刻的创新案例或事情。