



普通高中教科书

通用技术

选择性必修8

技术与职业探索



普通高中教科书

通用技术

选择性必修8

技术与职业探索

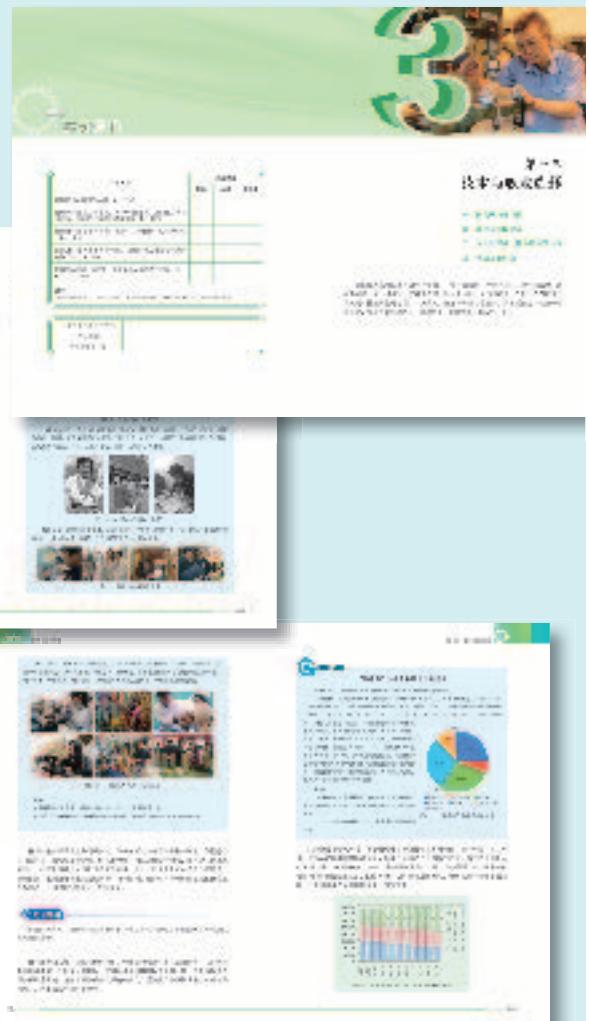
主编 顾建军 邓宏宝



随着科学技术突飞猛进的发展，技术日益成为我们生活中几乎无时不在、无处不在、无所不在的客观存在，成为引起社会变化、塑造社会变化和应对社会变化的重要因素，也成为实现中华民族伟大复兴的重要支柱。因此，技术素养是当代青少年的基本素养。通用技术课程是普通高中学生人人必须修学的课程。

通用技术是指当代技术体系中较为基础、在日常生活中应用较为广泛、育人价值较为丰富并与专业技术相区别的技术，是学生适应社会生活、高等教育和职业发展所必需的技术。普通高中通用技术课程，以提高学生的学科核心素养为主旨，以设计学习、操作学习为主要特征，是一门立足实践、注重创造、体现科技与人文相统一的课程。它的学习过程是同学们主动建构知识、不断拓展关键能力、铸造积极价值观和关键品格的过程，是一个富有生机、充满探究、方式多元的活动过程。

相信通用技术的学习一定会成为同学们高中时光中夯实基础、练就素养、挑战自我、享受创造与发展乐趣的美好生活的一部分。



一、自我认知与评估

节 了解本书章节和任务的构成，能使我们总揽全貌，形成关于课程学习的宏观架构。



学习目标会使我们明确学习的方向，为进入学习过程做好心理准备。



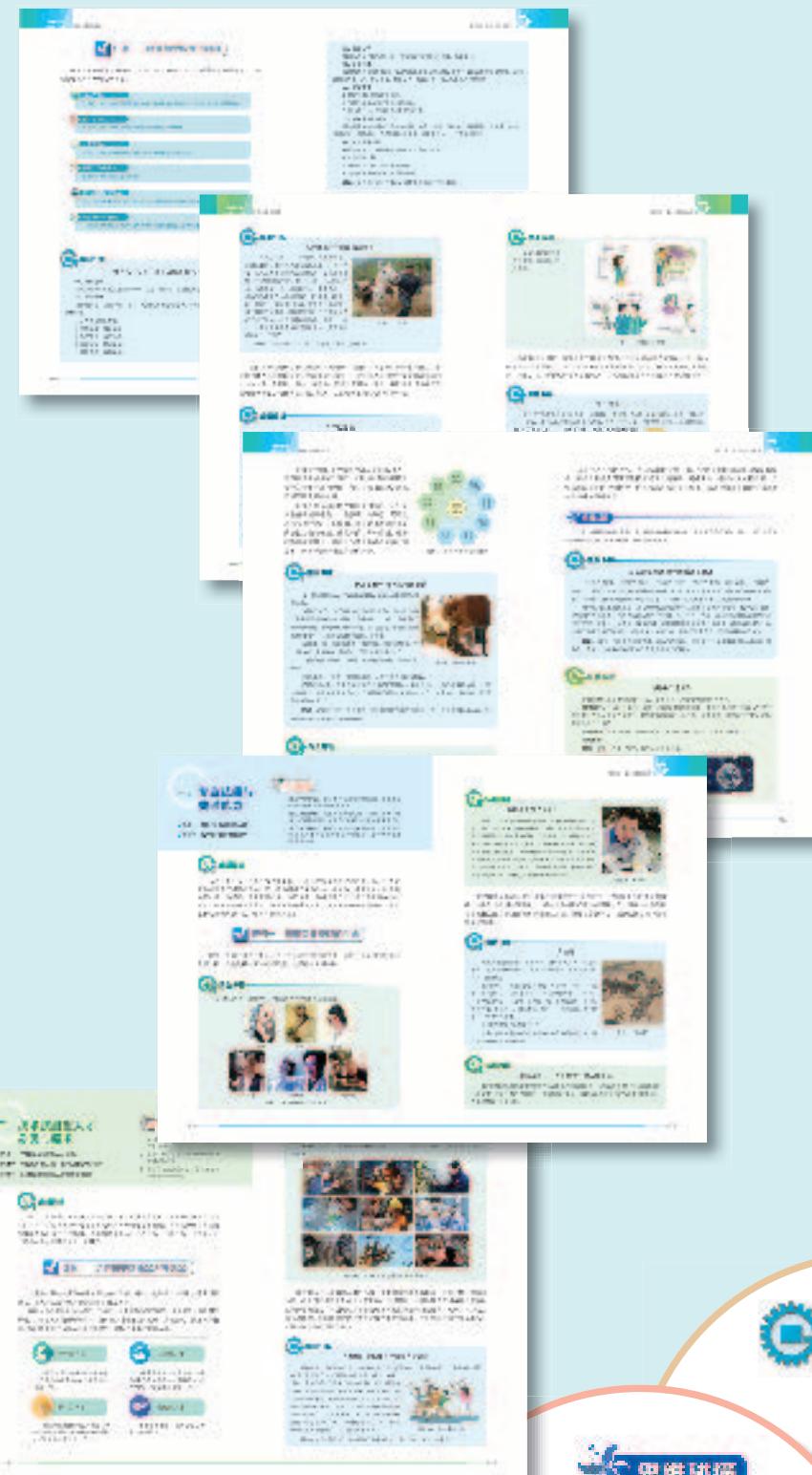
同学们，
欢迎你们进入
技术世界。



每节有2~4个相互联系的任务。我们将在完成一个个任务的过程中，建构积极价值观、必备品格和关键能力，形成核心素养。



亲临其境、亲自动手、亲身体验是本栏目的宗旨。这里的一系列精彩项目将使我们经历激动人心的操作实践，使我们感受到技术实践的特有乐趣，感悟到技术世界的丰富多彩。



学习评价

对学习过程和学习结果作一回顾总结和反思，有助于学习目标的真正实现，有助于核心素养的有效形成。

综合实践

将本章所学内容与本学科其他内容、与其他学科知识、与自己已有知识和经验综合起来，可以提高综合能力，领略学习的最高境界。

本章小结

在学完一章后，以思维导图形式，对学习内容进行概括和归纳，有助于我们学会学习和自我建构。

练习

生动活泼、形式多样的作业，使我们所学的内容得以巩固，同时也打通了与课外活动结合的通道。

拓展阅读 选用

这些是我们技术学习中拓宽视野、深化认识、铸造精神、品味技术信息的“美味佳肴”，不要错过哟。

全球分析 选用

本栏目富有典型意义的范例、素材、话题是学习中对话的平台，使我们享受到由丰富的技术感性走向深刻的技术理性的快乐。

小辞典

思维碰撞

基于关键的技术问题，立体化地加以呈现，这是我们思维互联、智慧众筹、头脑风暴的广阔天地。

学习反思

技术试验是在技术活动中为了某种目的所进行的尝试、检验、优化等探索性的实践活动，使我们的实践才能和创新能力得到展示。

马上行动

穿插在课文之中、形式多种多样的活动使我们所学的知识与技能得到及时的巩固、应用和内化，也是我们学会技术学习的有力工具。

学习，
是一个
螺旋上升的过程，
它永无止境……



目录

技术与职业探索



第一章 技术与职业结构

一 技术进步与职业发展

- 任务一 感受技术进步与职业发展的关系/002
- 任务二 探究技术进步与职业内涵的演变/007
- 任务三 理解技术进步与就业方式的转变/009

二 技术技能型人才分类与需求

- 任务一 了解技术技能型人才类型/012
- 任务二 理解相关职业的一般技术要求及特征/014
- 任务三 明确技术技能型人才的社会需求/016

三 三次产业及其职业分布

- 任务一 熟悉三次产业及其职业分布/019
- 任务二 分析并描述职业的技术规范/021



第二章 技术与职业素养

一 专业技能与关键能力

- 任务一 明晰专业技能的内涵/028
- 任务二 探究职业的关键能力/032

二 职业精神与人文素养

- 任务一 探索职业精神的内涵/037
- 任务二 明确人文素养的要求/040



3

第三章 技术与职业选择

一 自我认知与评估

- 任务一 探析职业兴趣和职业倾向/048
任务二 尝试自我职业评估与职业匹配/053

二 职业观与择业观

- 任务一 探析职业观和择业观/058
任务二 辨明选择专业与职业的要领/062

三 专业与职业选择的程序及方法

- 任务一 了解专业与职业选择的程序/066
任务二 掌握专业与职业选择的方法/067

四 职业发展规划

- 任务一 作出职业发展决策/071
任务二 明确职业发展路径/073

4

第四章 技术与创业能力

一 创新创业意识的激发

- 任务一 感悟技术在创新创业中的作用/080
任务二 认识新时期青年人创新创业的意义/082

二 创业设计的程序与要求

- 任务一 了解创业设计的程序/084
任务二 明确创业设计的要求/086
任务三 学会撰写创业计划书/088

三 创业者的素质及养成

- 任务一 明确创业者的素质要求/090
任务二 了解创业者素质养成的路径/092

主 编 顾建军 邓宏宝

编写人员 (按姓氏音序排列)

蔡 婧 邓宏宝 高长江 顾建军

梁鹏举 凌 强 濮海慧 王维婷

夏永明 俞 华 朱灿明



第一章

技术与职业结构

- 一 技术进步与职业发展
- 二 技术技能型人才分类与需求
- 三 三次产业及其职业分布

技术进步与职业发展密切相关，技术水平制约着职业的内涵、职责及从业素养、从业方式等，影响着我们的职业选择与创业成效。我们每一位高中学生都需要了解技术发展所带来的职业变化，不断认识与探索职业世界，在职场中找到最佳位置，实现自我人生价值。



一、技术进步与职业发展

- 任务一 感受技术进步与职业发展的关系
- 任务二 探究技术进步与职业内涵的演变
- 任务三 理解技术进步与就业方式的转变



学习目标

1. 通过案例分析，阐述技术进步与职业种类的关系。
2. 结合实例，阐明技术进步对职业内涵变化的影响。
3. 通过实践体验，列举技术进步对就业方式的改变。



秦川出身于中医世家，爷爷是一名中医，在一家中医馆坐堂，父亲则在中医院工作。爷爷所在的中医馆，工作人员曾有几十人，分工也明确，有坐堂医生、账房先生、抓药伙计、制药人员等，目前则只剩三个人。而爸爸所在的中医院则规模庞大，专业科室众多，人员分工明确，每天接待数千名患者。秦川对比爷爷和爸爸的从业状况，他对未来是否从事中医工作举棋不定。

任务一 感受技术进步与职业发展的关系

职业是个体参与社会分工，利用专门的知识和技能，为社会创造物质财富和精神财富，获取合理报酬作为物质生活来源，并满足精神需求的工作岗位。它会随着技术的发展、社会的进步而不断变迁。



1. 结合生活实际，说一说：中医这一职业是怎样产生和发展的？中医具体还有哪些分工？
2. 请画出自己家庭成员的职业家谱树。

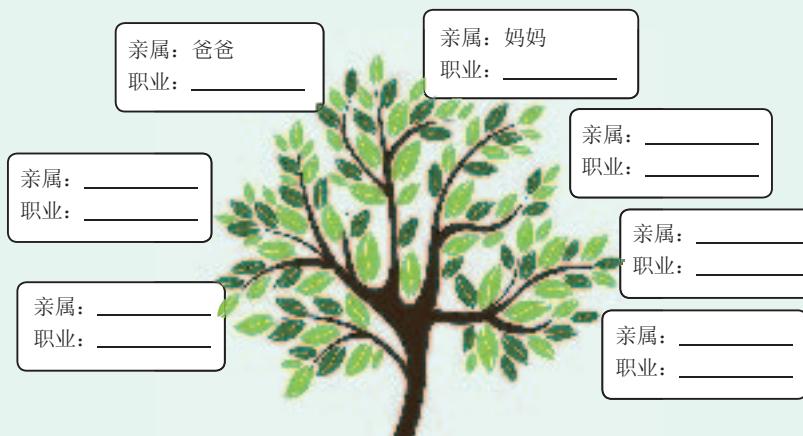


图1-1 职业家谱树



伴随着社会分工越来越精细化，职业也在不断演变。如汽车的发明使社会有了汽车制造、运输业和汽车修理业，同时出现了汽车工程师、司机、汽车修理工等多种职业；相反，马车、人力车逐渐被淘汰，相应的职业也逐渐消失。再如，计算机的研制和激光照排技术的开发，使得印刷业中原有的铅字铸造业和排版业消失，取而代之的是文字录入处理器、激光照排工等职业。



我们的职业变迁

铁路扳道工、弹棉花手艺人……这些职业对于现在的年轻人来说很陌生；“无人机飞手”、计算机程序设计员……这些职业如今越来越抢手。改革开放，改变的不仅是经济体量，也改变着社会分工。

改革开放初期，驾驶员、售货员、邮递员等现在很普通的职业曾是一代人的梦想，工作体面，收入又高。



图1-2 改革开放初期的职业

20世纪90年代，许多人放弃原来的“铁饭碗”投身私营工商界，“下海”成为这一时代的热词。同时，随着改革开放的推进，不少外资企业进入，金融等行业深度发展，热门行业由此变成了海关、外企、金融（银行、证券、保险）、税务等。



图1-3 20世纪90年代的“下海”

21世纪初，信息化逐渐普及，通信、网络、IT等成为热门行业；文化娱乐行业逐渐发展起来；对外交流增多，翻译、同声传译等成为人才紧缺职业。



图1-4 21世纪初的热门职业

当下，随着人们对美好生活的追求以及技术的发展，健身教练、营养师、宠物医生、美容师等职业成为不少人的选择；以数字化、网络化、智能化为特征的信息化浪潮蓬勃兴起，电子商务、软件工程、电子竞技、网络宣传等职业备受关注；个性化职业渐受欢迎。

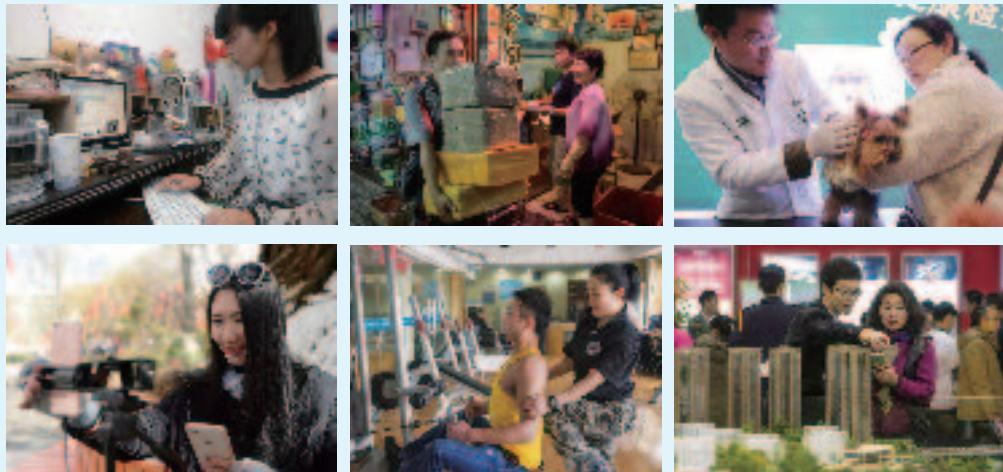


图1-5 21世纪20年代的个性化职业

思考：

1. 请列举一种职业，描述它的过去、现状，并预测其未来。
2. 结合自己爷爷奶奶、爸爸妈妈的职业变化，分析技术进步对职业发展的影响。

技术的进步导致职业种类的变化，体现在不仅出现了许多新兴职业，如传感器应用技术员、游戏程序设计师、信息安全师、网络课件设计师等，而且分工越来越精细，一种职业可能会被细化为若干种职业。此外，不少职业正在或者已经消失，如打铁匠、电报员逐步退出历史舞台，电子邮箱、聊天软件等导致邮递员在社会上逐渐失宠，自动检票机淘汰了不少检票员。

思维碰撞

随着技术的发展，人们的需求也在不断变化，那么已经消失的职业会不会随着人们需求的变化而又重新出现呢？

技术进步还促进了职业结构的变革。职业结构是指一定社会范围内，人们所从事的职业类型、比例及分布状况。就如职业受到多种因素影响一样，职业结构也受到多种因素影响，它随着职业的变化而有所变化，受到生产力发展水平、产业结构调整、人民生活需求指向的影响。



“华德榜”入榜人物职业结构分析

2018年6月，北京师范大学对外发布了自然人品牌价值榜（华德榜）。

“华德榜”选择全国3 010名候选研究对象作为测评样本，主要测评依据包括社会主义核心价值观中公民个人层面的价值准则（爱国、敬业、诚信、友善），中华民族传统价值观中的“四维”（礼、义、廉、耻）和“八德”（忠、孝、仁、爱、信、义、和、平）。首版“华德榜”入榜人选限定在生者、对中国社会经济发展作出重大贡献者、中国籍和非军政人员，对科研、教育、经济、文化、体育等五大领域的自然人品牌价值进行综合评价（职业结构如图1-6）。在全部1 000位上榜人物中，前10位有8名是两院院士，农业科学家袁隆平以0.940 397 254的“品牌价值指数”位居榜首。在此排行榜中，年龄最大者是101岁的庄巧生，年龄最小者是年仅33岁的刘若鹏。

思考：

- 根据职业结构分析图，请指出位居排行榜前三位的分别是什么职业，分别说出每一职业三位代表性人物。
- 对这三大职业进行讨论，说出其位居前列的原因。

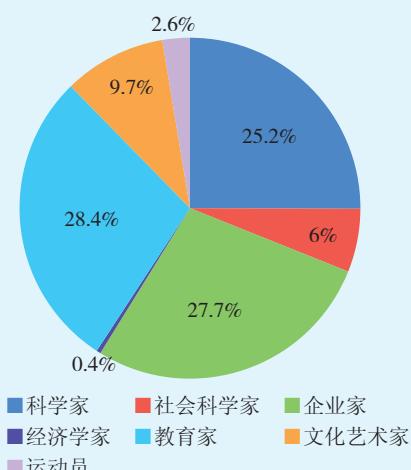


图1-6 “华德榜”职业结构分析图

从产业分布情况来看，由于自动化与智能化程度不断增强，第一产业、第二产业对劳动力的需求量逐渐减少，促使大量劳动力转向第三产业，第三产业就业人口比例上升。20世纪80年代以来，全球呈现出由“工业型产业结构”向“服务型产业结构”转变的发展态势，以服务为中心的时代逐渐到来，替代以生产为中心的时代，行业内就业人员的数量发生了相应变化。

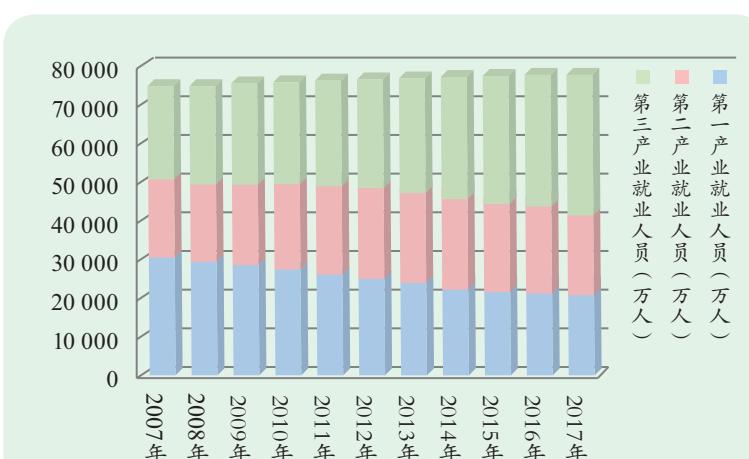


图1-7 我国2007~2017年三产就业结构变化图



拓展阅读

我国文化产业的发展

在技术革新和民众需求的推动下，文化产业近几年发展迅速。文化产业提供精神产品，满足人们文化需要。2017年9月6日，国家统计局发布文化产业最新数据，2016年，全国文化及相关产业增加值为30 785亿元，同比增加13.0%，占GDP的4.14%，占GDP百分比同比增加0.17%。文化产业增加值占GDP比重逐年增长，党的十八大以来，文化产业整体保持快速增长的态势。



图1-8 2011~2016年文化产业增加值及其占GDP比重



案例分析

新工科人才

随着第四次工业革命开启人机同行新时代，中国面临巨大的机遇和挑战，制胜之道在于培养具有创新能力的人才，关键就是教育。2017年以来，教育部正式启动相关高校的“新工科”建设。新工科的“新”主要是新理念、新特征、新知识、新模式、新机会和新人才。“新工科”采用一种跨学科的相互融合的课程模式，其目的是要培养出一批新型的I型、T型甚至π型人才。

讨论：试分析当前为什么需要I型、T型甚至π型人才。

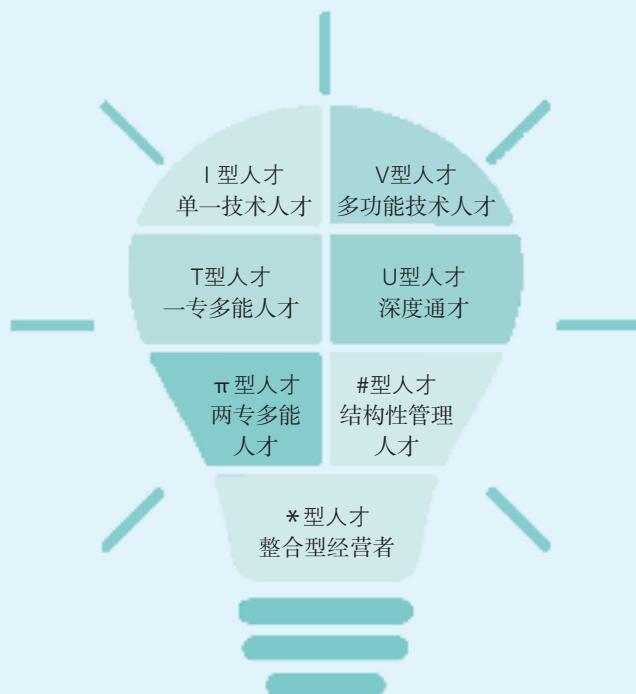


图1-9 不同人才类型



任务二 探究技术进步与职业内涵的演变

人类对技术进步的强烈追求使其从蒙昧走向文明，不仅带来了无数的发明创造，而且应用发明创造改善了生存条件，改变了社会生活。随着从经验性技术向科学技术的发展，职业内涵也在发生着深刻变化。



秦川表哥毕业后成了一名内科医生。据他介绍，他所在的医院门诊正在推进信息化管理。智能问诊、“刷脸”就医、医疗影像辅助诊断、疾病风险预测……人工智能正日渐渗透到问诊、分诊、支付、影像诊断等医疗服务的多个环节。

试从技术进步角度分析“互联网医疗”背景下医生职业内涵的变化。

在技术进步的推动作用下，不少职业的劳动手段、劳动工具发生了重大变化，其职业的职责与内涵亦随之变化。如传统农民，往往是一家一户精耕细作，只要具备基本的种植、养殖知识与能力即可，而现代农民将农业作为产业进行经营，他们要“有知识、有文化、懂科技、会经营”，要懂得种养的相关知识，而且要能应用大型农业机械、具备农产品营销能力。



图1-10 职业内涵的要素



1. 写出下列职业在农耕时代、工业化时代、人工智能时代等不同时代其内涵的变化。

车夫: _____

教师: _____

2. 根据图中人物的工作环境作出职业判断，并预估这些职业未来随着技术进步会发生什么样的变化。



图1-11 不同职业的工作场景

随着科学技术的发展，职业的技术含量不断增加，生产和管理的手段将日趋现代化，技术性工作越来越起先导作用。



人工智能对我们未来职业的挑战

在农业社会，90%的人是体力劳动者，创新劳动者所占比重很小。目前，我们正处于工业社会，社会的大部分工作是由技能劳动者来完成的，比如司机、会计、客服等。而在未来社会，绝大部分工作都将依赖于创新型劳动。无论是工业、农业还是服务业，都会有大量的工作种类不可避免地被机器人替代。人在未来社会要么依赖创新型劳动拥有立足之地，要么就变成“无用阶级”。

也许10年后，人工智能将胜任世界上50%的工作。

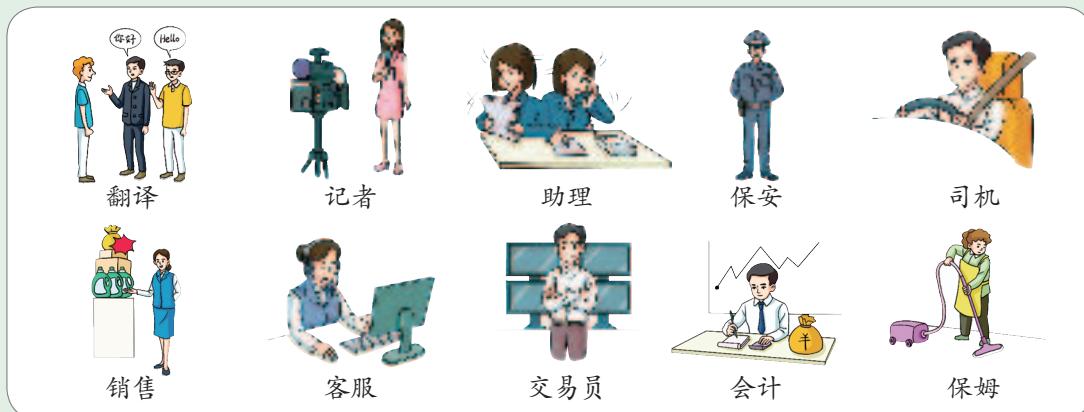


图1-12 未来可能被人工智能取代的职业



事实上，人工智能给我们带来的既有机遇又有挑战。我们要抓住机遇，迎接挑战，就必须早做准备。



任务三 理解技术进步与就业方式的转变

就业类型与工作方式是随着科技进步、经济发展和产业结构的调整而不断变化的。在工业化过程中，农村人口向城市转移，农民和手工业劳动者转变为产业工人，他们集中起来，在固定的时间、固定的场所和统一的管理下进行机器化大生产。在信息社会，由于以电子技术为核心的通信产业的迅猛发展，人们从物质产品的直接生产者向从事信息知识的生产、处理者转变；从以体力劳动为主向脑力劳动为主转变；从直接监督下的劳动向自治、自主劳动转变；从业方式由群体、集中向个体、分散方向发展。



目前，我国进一步放宽了对互联网医疗保健服务的监管，允许医院在网上进行远程会诊，并允许医生在线开具部分常见病和慢性病的处方。人工智能辅助诊断系统、教育培训云平台以及可穿戴医疗设备的研发、使用也提上了日程。

请思考医疗技术进步将给生活带来哪些新的变化？

技术进步为现代从业人员借助综合服务数字网、计算机、传真机、可视对讲机、便携式电话、打印机等现代化电子技术和通信工具，在远离办公室或生产场所进行工作提供了便捷。这种远程就业方式打破了集中工作、现场工作的传统形式，有助于人们个性化、自主化地开展工作。



远程就业

远程就业产生于20世纪90年代，而后以迅猛的速度发展起来。1999年，美国远程就业人数为1570万人，占全国就业总量的12.9%；日本的远程就业人数也以较快的速度增长，2000年已达到180万人；欧盟各国为669万人，其中德国远程就业人数最多，有209万；荷兰是世界上远程就业比例最高的国家，其远程就业人数已占全国就业总人数的18.2%。

为了推动远程就业，欧盟委员会自1993年就设计并完成了30多个发展远程就业的共同方案；1997年，匈牙利和荷兰政府也相继成立了远程就业协会。日本政府计划在东京、神户等几个大城市建立卫星中心，大力发展远程就业。



案例分析

互联网平台就业促就业方式转型

互联网平台就业是指企业以某个核心产品或服务为平台，在此基础上嫁接更多的服务，以满足用户一站式的需求。平台的一边是海量的终端客户，另一边是依托平台衍生出的各种产品或服务提供商。这种“平台型就业”，实际上也促进了传统就业方式的升级，以互联网为核心的“平台型就业”也许是未来扩大就业的新方式。

“平台型就业”最显著的特点就是以一种“生态系统”的方式发展。以电商平台为例，它所创造的就业来自整个生态链：一是能够直接创造就业机会；二是在电商平台，通过开网店实现企业与个人就业；三是衍生出的就业机会多，如从平台运营所需基础设施到物流配送等，都需要大量的人力。

思考：互联网平台就业为从业者提供了哪些方便？对从业者又提出了哪些素养要求？



学习反思

除远程就业、平台就业外，技术进步还带来了哪些新的就业方式？



练习

1. 社会调查：通过搜索互联网、查阅文献、走访从业人员，了解某一职业未来发展的趋势。
2. 结合本区域某一热门职业，探讨职业发展与技术进步之间的关系。
3. 请利用下表中的字，写出17种职业，要求所有文字都必须使用。

同	程	程	理	译	会	监	证	工	策
教	声	理	员	平	师	络	发	面	播
师	单	划	秘	师	品	源	师	设	财
理	工	物	导	展	理	计	网	产	顾
计	流	游	会	管	员	序	开	翻	律
人	医	管	主	资	生	力	问	程	书



请将拼出的职业名称填入下表，完成后同学们可以相互交流。

序号	职业	序号	职业
1		10	
2		11	
3		12	
4		13	
5		14	
6		15	
7		16	
8		17	
9			

4. 阅读下面的文字，回答问题。

目前，我国职业结构仍然表现为典型金字塔结构，收入分配的公平性问题没有得到有效改善。2016年5月，习近平总书记在中央财经领导小组第十三次会议上强调，要缩小收入分配差距，逐步形成橄榄型的分配格局，而这一格局的形成要以职业结构的现代化和高级化为前提。

请根据所掌握的知识谈谈对职业结构现代化和高级化的认识。



二、技术技能型人才分类与需求

- 任务一 了解技术技能型人才类型
- 任务二 理解相关职业的一般技术要求及特征
- 任务三 明确技术技能型人才的社会需求



1. 通过案例分析，列出技术技能型人才的分类。
2. 运用实例，说明相关职业的一般技术要求及特征。
3. 结合社会发展实际，分析技术技能型人才的社会需求。



秦川的叔叔是一名网络工程师。秦川通过日常交流发现，爸爸和叔叔不但工作内容不同，他们在生活中的思维方式和关注的问题也不相同，有时候分析与解决问题的方法也有着不同的视角。联想到社会上还有“工科生”“理科生”等称谓，秦川想对人才的不同类型做一番探究。



任务一 了解技术技能型人才类型

人才是指具有一定的专业知识或专门技能，进行创造性劳动并对社会作出贡献的人，是人力资源中能力和素质较高的劳动者。

我国人才类型可分为学术型、工程型、技术型和技能型四类。学术型人才偏重科学的研究，工程型人才偏重规划设计，技术型人才偏重技术实现，技能型人才偏重操作技能。我们通常把技术型人才和技能型人才统称为技术技能型人才。



学术型人才



工程型人才

将自然科学和社会科学领域中的客观规律转化为科学原理的研究人才。



技术型人才

凭借智能型操作将工程型人才的劳动成果转化为物质形态或对社会有关方面产生效用的人才。



技能型人才

凭借操作技能和实践经验完成生产任务的人才。



马上行动

观察以下图片中人员的工作环境和工作内容，结合生活实际谈谈他们可能属于什么类型的人才。



图1-13 不同人才的工作环境和工作内容

技术型人才与技能型人才的区别不在于他们所承担的任务，而在于他们的劳动性质。技术型职业要求从业者具有较宽的知识视野，较强的综合应用各种知识解决实际问题的能力，特别是应具备解决现场突发性问题的应变能力。此外，良好的人际沟通能力、组织能力也是这类人才极为重要的素质。技能型职业则主要要求从业者具有娴熟的动手操作能力。

案例分析

汽车售后服务技术技能型人才奇缺

随着我国经济的迅速发展，人民群众收入水平的提高，汽车价格降低，汽车保有量不断飙升。依据公安部交管局发布的数据，截至2017年6月底，全国机动车保有量已达3.04亿辆，同比新增938万辆。值得一提的是，在全国3.04亿辆机动车中，汽车占据绝大多数，达到2.05亿辆。汽车数量剧增，必然会带动汽车养护、美容、汽车改装维修等汽车服务业的发展。以山东省为例，2017年，汽车服务行业岗位需求数为53 396，简历投递数仅为9 982，说明该省汽车服务行业还存在大量的人才缺口。



图1-14 高级技工难求

讨论：结合案例分析，还有哪些行业缺少技术技能型人才？请与大家分享。



思维碰撞

技能型人才在生产实践和社会实践中成长，已经有几千年历史，但技术型人才的出现只有将近一百年的历史。为什么有了技能型人才，还需要培养技术型人才？

随着科技进步和产业升级，职业岗位的专门化程度不断提高，社会分工和人才分类也日趋精细，相关工作技能出现叠加，比如在人才素质结构中对智力技能的要求越来越多，技术和技能都需要的复合型应用人才需求越来越大，技术型人才和技能型人才相互融合逐渐成为一种趋势。



任务二 理解相关职业的一般技术要求及特征

任何一个职业岗位都有其职责要求，而要完成相应的职责，从业者必须具有特定的知识和技能。技术技能型人才所从事的职业同样如此，其职业岗位一般对任职者学历、职业资格、专业技术水平、上岗培训经历、专业工作年限等都有具体规定，只有达到职业岗位的要求方能上岗。



马上行动

分小组分别模拟司机、银行职员、导游、厨师、保安等职业，并由一名同学表演，其他同学竞猜职业名称，再与同学们分享、交流对所模拟职业的技术、技能特征的理解。



案例分析

商务助理岗位招聘启事

岗位要求：受过商务谈判、经济法、商务合同起草等方面培训；具备较强的业务执行能力及谈判能力；拥有良好的亲和力及沟通协调能力；具有优秀的综合分析能力及观察发现意识；熟悉常用办公软件，会使用计算机绘图软件和图像处理软件。

岗位职责：

1. 负责投标文件、商务文件的编制，整体投标文件的排版、打印、装订、密封等工作。
2. 商务联络：与厂商、二级代理商、销售平台、公司各部门之间保持良好的商务沟通，保证商务工作的通畅。
3. 订单管理：负责订单、合同签单及时回传、跟进、发货；及时核对销售明细账，跟催货款，跟催发票、回传单据等。
4. 客户管理：制作新客户信息登记表，记录与修改客户资料，并备份给主管部门经理。



5. 工作计划：制订每周工作安排，并制作周报表、月报表交由主管部门经理审查与考核。
6. 关注并追踪合作伙伴相关领域内各类信息，及时反馈建议。
7. 完成上级主管交代的各项工作以及处理日常事务性工作。

讨论：

请根据上述资料，同时查阅相关文献，完成下列职业清单。

项目	内容
职业名称	
工作内容	
技术要求	
职业基本素质	
职业发展前景	
职业成长阶梯	
职业标杆人物	
职业平均薪酬	



列举出三个技术型人才和技能型人才所从事的职业名称，并概括出其主要技术要求与特征。

人才类型与职业名称		主要技术要求与特征
技术型人才	1.	
	2.	
	3.	
技能型人才	1.	
	2.	
	3.	

与技术技能型人才相关的职业有很多，比如汽车维修工、组合机床操作工、用户通信终端维修工等。尽管不同的职业有不同的技术要求和特征，但它们仍有一些共同之处，比如都要求从业者有一定的理论基础，能够掌握理论在实践中的应用之道，能够运用操作技能解决实际问题等。



拓展阅读

高技能人才的主要特征

高技能人才是在生产、运输和服务等领域的一线岗位，熟练掌握专门知识和技能，具有精湛的操作技能，并能够在工作实践中解决关键技术问题的人员。

高技能人才主要有如下特征：

1. 高超的动手技能。这种技能不再只是传统的“手艺”和“绝活”，而是通过现代教育和培训，经过长期实践锻炼获得的。
2. 突出的创新能力。主要表现为相关技术领域的创新能力，如工艺革新、技术改造、流程改革及发明创造。他们掌握着行业企业高精尖技术，其劳动心智技能化程度高，待遇优厚。
3. 较强的适应能力。即适应工作岗位变动的能力，他们的职业精神、人文素养、道德情操和继续教育等方面均高于初中级技能人才。



图1-15 高薪诚聘高级技工

任务三 明确技术技能型人才的社会需求

技术技能型人才处于人类社会劳动链环的终端，他们是社会财富的直接创造者，是社会总体运转中最直接又最积极的因素。伴随着技术的进步，社会需要大量的技术技能型人才。



案例分析

制造业人才紧缺

《制造业人才发展规划指南》（以下简称《指南》）提出：到2020年，制造业从业人员平均受教育年限达到11年以上，制造业从业人员中受过高等教育的比例达到22%，高技能人才占技能劳动者的比例达到28%左右，研发人员占从业人员比例达到6%以上，人才的分布和层次、类型等结构更加优化。

《指南》对《中国制造2025》明确的十大重点领域的人才需求进行评估：到2020年，人才总的缺口达到1900多万人，而到2025年，总缺口将近3000万人。

讨论：从社会发展和技术革新角度，谈谈为什么我国目前制造业人才比较紧缺。



我国高技能人才仅占就业人员的6%左右，总量不足、结构不合理、人才短缺的现象依然严重。随着经济发展动能转换、技术进步和产业升级步伐加快，我国高技能人才供需矛盾仍然十分突出，高技能人才的需求倍率一直在2以上。预计未来十年内，我国高技能人才需求将继续保持不断增长的趋势。



《国家中长期人才发展规划纲要（2010～2020年）》（以下简称《纲要》）指出，到2020年，我国人才发展的总体目标是：培养和造就规模宏大、结构优化、布局合理、素质优良的人才队伍，确立国家人才竞争优势，使我国进入世界人才强国行列，为在21世纪基本实现社会主义现代化奠定人才基础。《纲要》中还预测了2020年各类人才的社会贡献值，具体如下表：

指标	单位	2008年	2015年	2020年
人才资源总量	万人	11 385	15 625	18 025
每万名劳动力中研发人员	人年	24.8	33	43
高技能人才占技能劳动者比例	%	24.4	27	28
主要劳动年龄人口受过高等教育的比例	%	9.2	15	20
人力资本投资占国内生产总值比例	%	10.75	13	15
人才贡献率	%	18.9	32	35

注：人才贡献率数据为区间年均值，其中2008年数据为1978～2008年的平均值，2015年数据为2008～2015年的平均值，2020年数据为2008～2020年的平均值。



“没有掌握技术的人才，技术就是死的东西。有了掌握技术的人才，技术就能够而且一定能够创造出奇迹。”如何理解这句话？

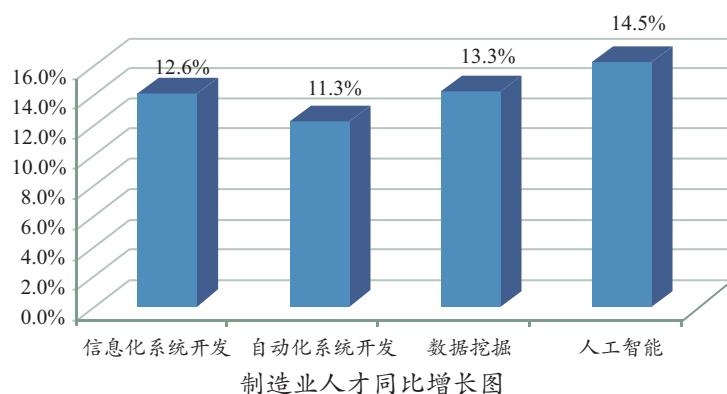
为了满足社会对技术技能型人才的需求，我国相继出台了《高技能人才队伍建设中长期规划（2010～2020年）》《国家高技能人才振兴计划实施方案》等文件。同时推出了提高技术工人待遇、推行终身职业技能培训、实施企业新型学徒制、实行职业技能等级认定、提高技能人才表彰规格、打通高技能人才与工程技术人才职业发展通道、加强技工院校校企合作等系列制度，促进高技能人才队伍建设，为质量强国提供技术技能型人才支撑。



如何理解颜之推在《颜氏家训·勉学》中所提到的“积财千万，不如薄技在身”这句话？要想成为一名技术技能型人才，我们应该具备哪些知识、能力与素养？



1. 2018年制造业人才网的招聘数据显示，从职位上看，信息化系统开发、自动化系统开发、数据挖掘、人工智能是智能制造的热招岗位，人才需求量与2017年同期相比分别上涨了12.6%、11.3%、13.3%、14.5%（如下图所示）。



请说出人才需求量上涨幅度最快的岗位，并分析原因。

2. 社会调查

以小组为单位，调查所在区域技术技能型人才需求现状及本地区引进和培养人才的相关举措。

3. 查阅关于高技能人才的相关文献，进一步梳理出高技能人才的代表人物、主要特征及需求状况。

三、三次产业及其职业分布

- 任务一 熟悉三次产业及其职业分布
- 任务二 分析并描述职业的技术规范



学习目标

1. 通过案例分析，辨别三次产业的职业分布。
2. 结合实例，分析并描述某一职业的技术规范。



秦川的姑姑是一名乡村医生，主要在农村老家为父老乡亲治病，表哥在城里一家职工医院工作，服务对象主要是企业职工，表妹在一所高校医院工作，主要为高校师生提供医疗支持。他们三人皆是医生，但服务人群所属领域有所不同，可以说是在不同产业领域从事着同一职业。



任务一 熟悉三次产业及其职业分布

世界各国将产业划分为三大类：第一产业、第二产业和第三产业。我国的三次产业划分为：第一产业是指农、林、牧、渔业（不含农、林、牧、渔服务业）；第二产业是指采矿业（不含开采辅助活动），制造业（不含金属制品、机械和设备修理业），电力、热力、燃气及水生产和供应业，建筑业；第三产业即服务业，是指除第一产业、第二产业以外的其他行业，包括交通运输、住宿和餐饮业，信息传输、软件和信息技术服务业等。



请分析焊接工、园艺师、人力资源管理师、咨询顾问、教师、销售员、客户服务人员、律师、木匠、油漆匠、护理人员等这些职业分别属于哪类产业，并完成下表。

产业名称	职业名称	熟悉的职业有哪些
第一产业		
第二产业		
第三产业		

职业存在于社会各个产业、行业中，职业不断变迁的大致趋势是以第一、第二产业中社会职业的消亡、变动和重组，第三产业相关职业迅猛发展为主要特征的。



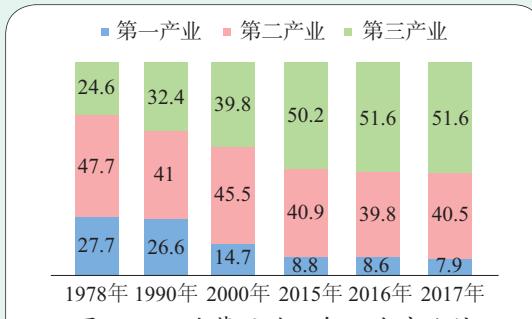
思维碰撞

结合对三次产业的划分，请分析中医属于哪一类产业。



1. 根据图1-16，描述我国三次产业结构变化趋势，并分析引起这种变化的原因是什么。

2. 对比如下所示的2011年和2017年国民经济行业分类表，分析大、中、小三类行业中哪些类型发生了变化。这些变化在我们现实生活中有什么表现？



行业门类	2017年版			2011年版		
	大类	中类	小类	大类	中类	小类
A 农、林、牧、渔业	5	24	72	5	23	60
B 采矿业	7	19	39	7	19	37
C 制造业	31	179	608	31	175	532
D 电力、热力、燃气及水生产和供应业	3	9	18	3	7	12
E 建筑业	4	18	44	4	14	21
F 批发和零售业	2	18	128	2	18	113
G 交通运输、仓储和邮政业	8	27	66	8	20	40
H 住宿和餐饮业	2	10	15	2	7	12
I 信息传输、软件和信息技术服务业	3	17	37	3	12	17
J 金融业	4	26	48	4	21	29
K 房地产业	1	5	5	1	5	5
L 租赁和商务服务业	2	12	58	2	11	39
M 科学研究和技术服务业	3	19	47	3	17	31
N 水利、环境和公共设施管理业	4	18	33	3	12	21
O 居民服务、修理和其他服务业	3	16	32	3	15	23
P 教育	1	6	17	1	6	17
Q 卫生和社会工作	2	6	30	2	10	23
R 文化、体育和娱乐业	5	27	48	5	25	36
S 公共管理、社会保障和社会组织	6	16	34	6	14	25
T 国际组织	1	1	1	1	1	1
合计	97	473	1 380	96	432	1 094



《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)中,将产业等同于行业,将行业(或产业)界定为从事相同性质的经济活动的所有单位的集合,并划分出20个行业(或产业)门类。它适用于统计、计划、财政、税收、工商等国家宏观管理,是对经济活动的分类,用于信息处理和信息交换。2017年版《国民经济行业分类》的发布实施,及时、准确地反映了我国经济新常态和产业结构转型升级涌现出的新产业、新业态、新商业模式,为监测经济增长动力转换进程,反映“中国制造2025”战略和国家“互联网+”行动计划实施情况提供更好的统计信息服务奠定了标准基础,并为派生产业分类提供了可操作的基础行业分类。

产业、行业中具体包含多个职业,如制造业,就是指经物理变化或化学变化后成为新的产品,不论是动力机械制造,还是手工制作;也不论产品是批发销售,还是零售,均视为制造业。再如现代新兴服务业包括仓储业、邮政业、电信、广播电视和卫星传输服务、互联网和相关服务、软件和信息技术服务业、租赁业、商务服务业、研究和试验发展、专业技术服务业、科技推广和应用服务业等行业大类,其涵盖的职业多达上百种。



秦川的姑姑、表哥、表妹三位医生在从业中会有哪些共性之处?有没有由于在不同产业、行业中就业可能带来的工作差异?

职业与产业、行业之间相互交叉,一种产业、行业可能包含许多职业,同一种职业也可能存在于多个产业、行业之中。



任务二 分析并描述职业的技术规范

职业的技术规范就是对某一职业提出的技术要求,用于规定从业者的能力。它可以是一项标准(即技术标准)、一项标准的一部分或一项标准的独立部分。职业技术规范的强制性弱于技术标准。



孟子曰:“羿之教人射,必志于彀,学者亦必志于彀。大匠诲人,必以规矩,学者亦必以规矩。”请谈谈对这句话的理解。

职业资格证书是表明劳动者具有从事某一职业所必备的学识和技能的证明。它是劳动者求职、任职、开业的资格凭证,是用人单位招聘、录用劳动者的参考依据,也

是境外就业、对外劳务合作人员办理技能水平公证的有效证件。



根据《中华人民共和国劳动法》和《中华人民共和国职业教育法》的有关规定，对从事技术复杂、通用性广、涉及国家财产、人民生命安全和消费者利益的职业（工种）的劳动者，必须经过培训，并取得职业资格证书后，方可就业上岗。

请结合实际谈谈，职业资格证书有什么作用？如果秦川的爸爸没有医师执业证书，他可以从事医生工作吗？还有哪些职业的从业人员必须取得职业资格证书？



发达国家的职业资格

绝大多数发达国家都建立了职业资格认证制度。英国政府在1986年出台《教育与培训共同工作》，推出了国家职业资格证书制度，目前职业资格制度已覆盖全国95%以上的劳动者。美国的职业资格制度开始于1938年，通过法律的形式规定了职业培训、职业条件以及资格证书的管理等内容，目前美国国际职业认证协会(American International Vocational Certification Association，简称ICA)是全球范围内从事国际职业资格认证的专业机构，其面向全球推出的系列专业认证考试，得到了WTO成员方的广泛认可。德国的职业资格认证历史悠久，伴随职业教育的迅速发展，其职业认证资格目前已经覆盖了13个专业领域，近500种职业种类。日本的职业资格制度开始于明治维新时期，1969年颁布的《职业能力开发促进法》以法律的形式规定了不同劳动者应掌握的技能，并要求需经过国家的强制认证。



茶艺师的职业技能要求



图1-17 茶艺师

茶艺师是茶叶行业中具有茶叶专业知识和茶艺表演、服务、管理技能等综合素质的专职技术人员。茶艺师共设五个等级，分别为初级（国家职业资格五级）、中级（国家职业资格四级）、高级（国家职业资格三级）、技师（国家职业资格二级）、高级技师（国家职业资格一级）。



中级茶艺师职业技能要求如下表所示。

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
接待	礼仪	1. 能保持良好的仪容仪表 2. 能有效地与顾客沟通	1. 服务礼仪中的语言表达艺术 2. 服务礼仪中的接待艺术
	接待	能够根据顾客特点, 进行针对性的接待服务	
准备与演示	茶艺准备	1. 能够识别主要茶叶品级 2. 能够识别常用茶具的质量 3. 能够正确配置茶艺具和布置表演台	1. 茶叶质量分级知识 2. 茶具质量知识 3. 茶艺茶具配备基本知识
	茶艺演示	1. 能够按照不同茶艺要求, 选择和配置相应的音乐、服务、插花、熏香、茶挂 2. 能够担任3种以上茶艺表演的主泡	1. 茶艺表演场所布置知识 2. 茶艺表演基本知识
服务与销售	茶事服务	1. 能够介绍清饮法和调饮法的特点 2. 能够向顾客介绍中国名茶、名泉 3. 能够解答顾客有关茶艺的问题	1. 艺品茗知识 2. 茶的清饮法和调饮法知识
	销售	能够根据茶叶、茶具销售情况, 提出货品调配建议	货品调配知识

讨论: 结合案例讨论技术规范的重要性。



《国家职业技能标准编制技术规程(2018年版)》

为贯彻落实党的十九大关于“大规模开展职业技能培训”“建设知识型、技能型、创新型劳动者大军”的要求, 充分发挥职业技能标准在技能人才队伍建设中的引领作用, 在征求各方面意见的基础上, 中华人民共和国人力资源和社会保障部对2012年版《国家职业技能标准编制技术规程》进行了全面修订, 颁布了《国家职业技能标准编制技术规程(2018年版)》。

本次颁布的《国家职业技能标准编制技术规程(2018年版)》重点作了以下修改: 一是强调工匠精神和敬业精神, 将工匠精神和敬业精神内涵融入国家职业技能标准中, 作为职业道德要求的重要内容。二是落实“考培分离”“鉴培分离”。在职业技能鉴定申报条件中, 对申请参加职业技能鉴定人员必须具备培训经历的条件予以删除。三是支持技能人才成长。将职业技能鉴定申报条件中“连续从事本职业工作年限”要求修改为“累计从事本职业或相关职业工作年限”, 打破(职业)资历、工作年限等的制约, 提高人才的社会流动性, 促进人才特别是技能型人才合理流动、有效配置, 同时也契合以人为本的精神, 畅通劳动者职业生涯通道。四是突出安全生产。在职业标准中标注涉及安全生产或操作的关键技能要求, 关键技能考核不合格的, 则技能考核成绩为不合格。

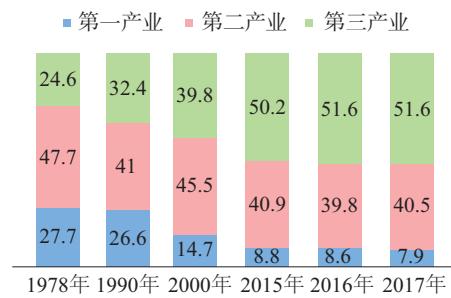


新兴职业一定是社会上最需要的吗? 如何才能准确判断新兴职业的发展前景?

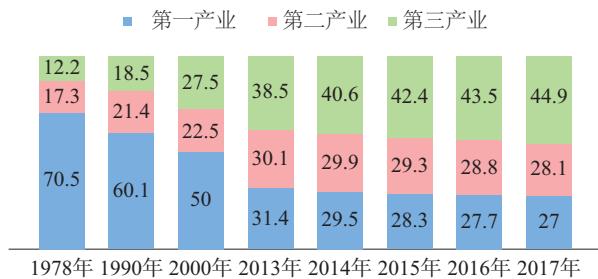


1. 查阅《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），初步了解国民经济行业分类中的97个大类。

2. 结合下图，分析我国1978~2017年三次产业结构变化与就业结构变化图，说明两者之间的关系，并指出原因。



改革开放40年三次产业结构变化图



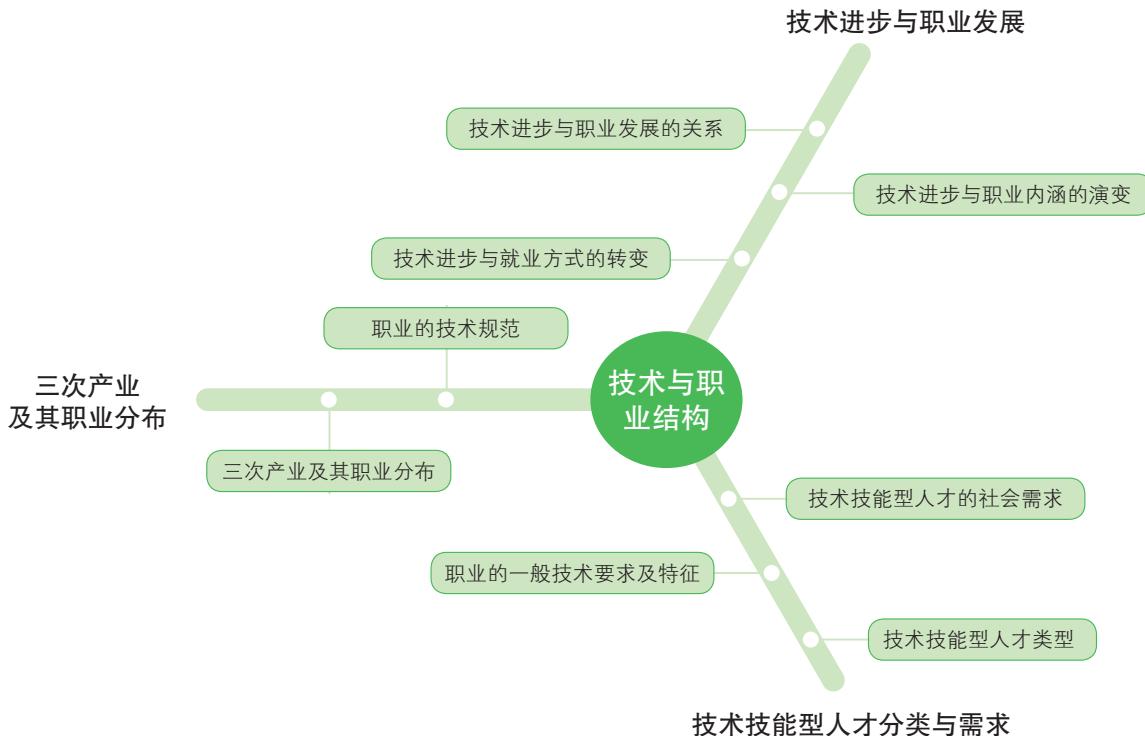
改革开放40年就业结构变化图

3. 查阅《国家职业技能标准编制技术规程（2018年版）》，搜寻自己关注的职业，完成下列表格。

项目	内容
职业名称	
职业编码	
职业定义	
职业技能等级	
职业能力倾向	
受教育程度	
职业培训要求	
隶属行业部门	



本章小结



综合实践

王师傅是一位专业的国画装裱师，由于年龄越来越大，他正在寻找和培养合适的徒弟来继承他的技艺，但一直未能如愿。请将全班同学按照兴趣分成四个小组，完成下列不同任务，并由小组代表在全班交流活动心得体会。

小组1. 通过查找文献、走访调查等方式，制作装裱师这一职业发展的脉络图。

小组2. 参观王师傅的工作室，观摩王师傅工作流程，列出装裱所用的工具和材料清单，绘制装裱师工作流程图，概括其技术规范。

工具清单：_____

材料清单：_____

工作流程图：_____

技术规范：_____

小组3. 社会调查：对装裱师进行调查，并回答问题。

(1) 装裱师一般成长周期为多久？要学习的必要技术有哪些？

(2) 装裱师市场竞争对手有哪些？发展前景如何？

(3) 青年人不愿意选择装裱师作为职业的原因有哪些？如何帮助王师傅寻找到合适的继承人？

小组4. 选择一款手机修图软件尝试进行图片处理，再与王师傅的装裱工作进行比较，说出两者的优缺点。讨论随着技术发展，手机修图软件能否替代人工装裱字画。



第一章

学习评价

评价内容	达成情况		
	优良	合格	不合格
能理解技术进步与职业发展的关系 (TA)			
能解释技术进步对职业内涵演变的影响 (TA 、 ID)			
能解释技术进步与就业方式转变的关系 (TA 、 ET 、 ID)			
能阐述技术技能型人才类型，并进行分类 (TA 、 ET 、 CM)			
能描述职业的一般技术要求及特征 (TA 、 CM)			
能阐述社会对技术技能型人才的需求情况 (TA 、 ET 、 ID)			
能描述三次产业分类及其职业分布 (TA 、 TD 、 CM)			
能理解职业的一般技术规范 (TA)			

说明
TA——技术意识， ET——工程思维， ID——创新设计， TD——图样表达， CM——物化能力

在平台中完成自我测试	
测试成绩	
存在的主要问题	



第二章

技术与职业素养

- 一 专业技能与关键能力
- 二 职业精神与人文素养

我国近代著名教育家、中华书局创办人陆费逵在其《教育文存》中指出：“实业家果需何种资格乎？以余所见，勤俭也，正直也，和易也，安分也，进取也，常识也，技术也，经验也，节嗜欲也，培精力也，殆无一可以或缺。”技术与职业素养是个体在职场得以生存和发展的前提条件。行业领军、职场先锋尤其是当今社会的大国工匠，他们用自身行动和辉煌业绩诠释了职业素养的特质和意义，为我们树立了人生标杆。作为未来“中国制造”的生力军，我们唯有内外兼修，努力提升职业素养，才能找到自己的人生定位，实现更高的人生价值。



一、专业技能与关键能力

- 任务一 明晰专业技能的内涵
- 任务二 探究职业的关键能力

学习目标

1. 通过调查探究，感知不同行业的专业技能，描述并分析某一职业应具备的专业技能。
2. 通过案例分析，描述专业技能的基本内涵，说出关键能力的具体表现，认识它们对职业发展的重要作用。
3. 通过学习探究，初步明确自己喜欢的职业，描述此类职业应具备的专业技能与关键能力，并列举其优秀的代表人物。



马成的爷爷是一位著名的木雕手艺人，经他雕刻的木雕作品栩栩如生。爷爷希望马成将来可以继承他的手艺，将木雕工艺发扬光大。马成从小耳濡目染，对木雕工艺也比较感兴趣。随着现代科学技术的发展，马成觉得传统手工艺也要融入科技元素，但他还是一名高中生，既没有传统手工技艺，也没有专业知识和经验，要继承和发扬传统手工艺，还要作出很多努力。



任务一 明晰专业技能的内涵

现实社会离不开各行各业，各行各业都有其行家里手，他们引领了相关职业的发展，推动我们的社会更加繁荣昌盛，生活更加文明幸福。



结合相关知识，简要分析以下代表性人物所具有的专业技能。



华佗



鲁班



黄道婆



茅以升



屠呦呦



胡双钱

图2-1 不同时期的“行家里手”



拓展阅读

各行各业的“能人”

机械工人芦聚才用掏料刀钻内孔，在5分钟内掏出内孔直径55 mm、长度1 200 mm的圆料棒；汽修工人王洪军在受损出现凹坑的轿车上通过小锤敲打、工具吸拉，几分钟内就将严重变形的车门恢复如新；建筑工人贺刚3分钟内在2 500 mm长的钢筋上捆绑扎丝，在没有任何标记的情况下，将所绑扎的40根扎丝做到松紧一致，并能从扎丝与钢筋之间形成的仅3 mm的孔洞内穿入一根线，以观察其垂直度，检测扎丝的松紧度是否一致，而精度必须保证在2 mm内……



图2-2 王洪军

专业技能是指适应专业和工作需要的专业技术能力，包括操作技能和心智技能，该技能具有用途的特殊性、单一性和适用范围的有限性特点，可通过技能等级考核或相关能力等级证书区分技能的高低，能够在专业学习、职业实践过程中逐步提高与精进。



案例分析

卖油翁

陈康肃公尧咨善射，当世无双，公亦以此自矜。尝射于家圃，有卖油翁释担而立，睨之，久而不去。见其发矢十中八九，但微颔之。

康肃问曰：“汝亦知射乎？吾射不亦精乎？”翁曰：“无他，但手熟尔。”康肃忿然曰：“尔安敢轻吾射！”翁曰：

“以我酌油知之。”乃取一葫芦置于地，以钱覆其口，徐以杓酌油沥之，自钱孔入，而钱不湿。因曰：“我亦无他，惟手熟尔。”康肃笑而遣之。

此与庄生谓解牛斫轮者何异？

讨论：康肃公陈尧咨与卖油翁各自的专业技能是什么？他们的专业技能是如何获得的？

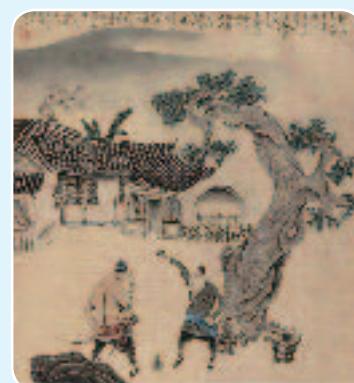


图2-3 卖油翁



拓展阅读

大国工匠——“蛟龙号”钳工顾秋亮

中国船舶重工集团公司钳工顾秋亮凭着精到丝级的手艺，为海底探索者7 000 m级潜水器“蛟龙号”安装特殊的“眼睛”。他安装的“眼睛”可以承受海底每平方米数千吨的压力，在无底黑暗中神光如炬。

地球上最深的地方是马里亚纳海沟，海拔为-11 034 m。当“蛟龙号”下潜至7 062 m这一世界新纪录处时，面积大约0.2 m²的窗玻璃承受的压力达1 400 t重。如果二者贴合的精度不够，窗玻璃处就会产生爆裂。因此，必须把玻璃与金属窗座之间的缝隙控制在0.2丝以下，这是不容降低的设计要求。顾秋亮和工友们把安装的精度标准视为生命线。

0.2丝即0.002 mm，全凭眼睛观察和手上的触摸感觉，这的确是神技。人们称呼拥有这一神技的顾秋亮为“顾两丝”。



图2-4 顾秋亮



木雕工艺品制作

体验目的：了解雕刻专业技能，感悟职场从业要求。

情境展示：马成邀请爷爷来学校给同学们展示木雕手艺。同学们分成两组，先观摩马爷爷的雕刻工艺，并在安全保护培训后，开始制作木雕作品。一组同学制作笔，一组同学制作动物摆件，同学们都兴致勃勃。

问题分析：在木雕作品制作过程中，木料的选择很重要，要选择颜色好、有韧性的木料。加工过程中尤其要注意刻刀的使用方法。

活动准备：柏木、樟木、刻刀套装、手锯、凿子、台虎钳、砂纸、尖头锉等。

主要过程：

1. 画出设计图。
2. 按工艺流程进行加工、制作。
3. 全班分享交流。

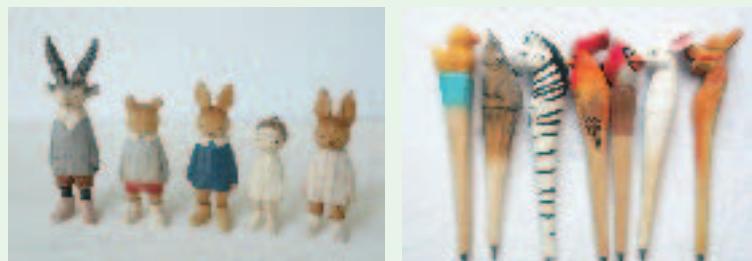


图2-5 木雕工艺品

讨论：

1. 雕刻工艺涵盖了哪些专业技能？它们对从业者有何技术和能力要求？
2. 我们如何进一步提高自身的专业技能？

社会发展需要各类技术技能型人才，国家也为这些人才提供了广阔的就业空间和施展才华的舞台。通常来说，技能水平越高，对社会的贡献越大。高技能人才作为技术工人队伍的骨干，是各行各业产业大军的杰出代表，是一个国家核心竞争力的重要体现。



神技天焊高凤林

1978年，高中毕业的高凤林考入了原第七工业部下属的技工学校焊接班，因其学习期间专业技能突出，被破格调到专门制造火箭心脏的发动机车间工作，从此开启了她的航天梦。1983年，高凤林成功解决了“长征三号”火箭发动机燃烧室尾部焊缝的冲压断裂问题。1993年，高凤林采用气托内保护技术，解决了某型号火箭发动机隔板经常出现缩裂、堵塞、X光透视检验不合格的难题。1995年，高凤林参与攻克“长征三号甲”运载火箭模合超薄材料在极其复杂和高难焊接过程中易产生波浪变形的难题。2000年，高凤林突破了理论禁区，创立了机械控制、操作、气体流量比选择等一套工艺方案，使焊缝一次合格率达到100%。

我国火箭的研制成功离不开众多的院士、教授、高级工程师，而高凤林只是一名特级技师。他在火箭发动机焊接岗位上，刻苦钻研，大胆创新，实现技术革新近百项，成为全国十大能工巧匠、中华技能大奖获得者。

讨论：焊接需要哪些专业技能？除了高超的专业技能外，高凤林还有哪些值得我们学习并敬佩的品质？



图2-6 高凤林



思维碰撞

古人云：“三百六十行，行行出状元。”结合自己了解的业界精英，谈谈怎样才能成为各行各业的“状元”。



小组讨论分析以下职业所需的专业技能，完成下表。

职业名称	优秀代表	专业技能	主要感悟
教师			
医生			
导游			
快递员			
会计			
警察			



任务二 探究职业的关键能力

职业能力是指个人将所学知识、技能和态度在特定的职业活动或情境中进行类化迁移与整合，所形成的能完成一定职业任务的能力，主要包括专业能力、方法能力和社会能力。

不考虑其他因素，同一个职业，其专业技能标准和要求基本一致，这也成为衡量不同人的技能水平高低的尺度。但在现实生活中，从事相同职业的人的发展轨迹和人生价值却不尽相同，有的差异还很大。



案例分析

买土豆的故事

两位基本情况差不多的年轻人同时受雇于一家店铺，拿着同样的薪水。

可是一段时间后，名叫阿诺德的小伙子脱颖而出，而那个叫布鲁诺的小伙子却仍在原地踏步。布鲁诺很不满意老板的不公正待遇。终于有一天，他到老板那儿发牢骚了。

“布鲁诺先生，”老板说话了，“这样吧，请您现在到集市上去一下，看看今天早上有什么卖的。”布鲁诺从集市上回来向老板汇报说，今早集市上只有一个农民拉了一车土豆在卖。

“有多少？”老板问。

布鲁诺赶快戴上帽子又跑到集市上，然后回来告诉老板一共40袋土豆。

“价格是多少？”

布鲁诺又第三次跑到集市上问来了价格。

“好吧，”老板对他说，“现在请您休息一下，看看别人怎么做。”

阿诺德很快就从集市上回来了，向老板汇报道：“现在为止只有一个农民在卖土豆，一共40袋，价格不贵，土豆质量很不错。一小时后这个农民还会弄来几箱西红柿，价格也非常公道。”阿诺德不仅带回了一个土豆和西红柿做样品，还把那个农民也带来了。

此时，老板转向布鲁诺，对他说：“现在您知道为什么阿诺德的薪水比您高了吧。”

讨论：阿诺德与布鲁诺工作能力的差别体现在哪里？



思维碰撞

为什么现实世界中，尽管没有培养董事长、总经理的专业，却涌现出不少杰出的董事长、总经理？他们是如何成长起来的呢？

职业关键能力又叫职业核心能力，是指除具体的专业技能和专业知识以外，从事任何一种职业都不可或缺的最重要的能力。就其内涵和特点而言，职业关键能力主要包括方法能力和社会能力两大类。



方法能力主要指独立学习、获取新知识和技能、处理信息的能力。作为劳动者的基本发展能力，它是职业生涯中不断获取新的技能、知识和信息，掌握新的方法的重要手段。方法能力包括“自我学习”“信息处理”“数字应用”等能力。

社会能力是指与他人交往、合作、共同生活和工作的能力。它既是基本生存能力，又是基本发展能力，是劳动者在职业活动中，特别是在一个开放的社会生活中必须具备的基本素质。社会能力包括“与人交流”“与人合作”“解决问题”“创新革新”等能力。



妙法拯救果园主之灾

美国新墨西哥州有一位名叫杨格的果园主。有一次，天空突降冰雹，他家果园内的苹果被打得伤痕累累。就在大家都唉声叹气时，杨格突然灵感一现，他马上按合同原价将苹果输往全国各地。与往日不同的是，他在每个苹果箱里多放了一张小卡片，上面写着：亲爱的买主们，这些苹果不幸受伤，但请看好，它们是冰雹“创造”的杰作，这正是我们高原地区苹果特有的标志，品尝后你们就会知道其特别的味道！买主半信半疑地品尝后，真切地感受到了苹果特有的风味。结果，这年杨格的苹果比以往卖得还好。

思考：日常生活中我们可能会遇到很多困难，谈谈自己是如何解决的。



职业关键能力的内涵界定

各国学者及相关机构关于职业关键能力的内涵界定不一，详见下表：

德国	美国	英国	澳大利亚	中国
1. 交流与合作 2. 组织和执行 3. 独立与责任 4. 学习和思维 5. 承受能力	1. 信息处理 2. 信息交流 3. 资源管理 4. 人际交往 5. 读、写、算 6. 思维技能 7. 技术系统	1. 学习与交流 2. 与他人合作 3. 计算能力 4. 解决问题 5. 信息技术 6. 外语应用	1. 收集、分析和组织信息 2. 交流观点和信息 3. 规划与组织活动 4. 团队合作 5. 应用数学方法技巧 6. 解决问题 7. 应用科技成果 8. 理解不同文化	1. 与人交流 2. 数字应用 3. 信息处理 4. 与人合作 5. 解决问题 6. 自我学习 7. 创新革新 8. 外语应用



根据职业关键能力的内涵，分别从三个不同视角、两个不同层面评估个人的职业关键能力，填入下表。

类别	自我评估	同学评估	老师评估
现已具备的			
最为缺失的			

关键能力如今已成为人们就业、再就业和职场升迁所必备的能力，也是已就业和即将就业人群竞争力的重要标志，它必将成为企事业单位从业人员综合素质考核的主要内容。



“一专多能”的复合型人才

历史上很多科学家都是“一专多能”的复合型人才。爱迪生不仅是大发明家，还是杰出的商业人才，他推销自己发明的技巧和能力，连许多专职推销员都自愧不如；本杰明·富兰克林既是早期电学研究专家、著名数学家和发明家，又是北美《独立宣言》和美国宪法的起草者，被誉为“北美最杰出的外交家”。故专业技能可以帮助一个人成才、成功，而职业关键能力则能助推其飞得更高，走得更远，成就更精彩和卓越的人生！

思考：透过“一专多能”的复合型人才，反思自己人生的“第二亮点”可能会在哪里，并与同学们交流分享。



图2-7 “一专多能”的复合型人才

随着知识经济、信息时代的到来，企业之间竞争加剧、优胜劣汰的趋势更加明显，社会分工越发精细，技能要求越来越高，传统的科层制式的职业生涯逐渐向扁平化、分散性、无边界的职业生涯转变，这就意味着个体的终身职业生涯不再只是在单一组织中度过，而是能够在不同企业、部门、岗位之间跨边界流动。我们只有不断培养关键能力，才能满足经济社会发展的客观要求，才能立于不败之地。



未来职业全新全异

量子计算、航天器回收、刷脸支付、无人超市、无人驾驶……不论我们对这些是否了解，它们都在悄悄地改变着我们，重塑世界的面貌。同样，智能道路工程师、量子计算机软件工程师、基因编辑工程师、自动驾驶工程师、计算机视觉工程师、人机整合工程师、健康信息管理工程师等这些曾看起来像科幻片中的职业，也必将出现在我们身边，并影响我们的学习、工作与生活，创造出全新全异的未来。

“科技改变世界，技能成就人生。”随着“互联网+”、人工智能技术等飞速发展，我们未来将会面对更多新技能、新职业。因此，我们要高度重视和加强职业生涯规划，注重实践锻炼，养成干一行爱一行、钻一行精一行的专业品质。



独立完成下面的测试表，并在小组中分享。

选择的专业	主要专业技能	职业关键能力 (至少3个)	预测某个关键能力对职业生涯的影响	培育关键能力的方法与途径



我们如何正确看待关键能力和专业技能两者之间的辩证关系？



1. 阅读下列材料，回答问题：

9岁，他的母亲去世。

22岁，经商失败。

23岁，竞选州议员落选。

24岁，向朋友借钱经商，同年底，再次破产。花了16年时间才把债还清。

25岁，再次竞选州议员，这次赢了。

26岁，订婚后即将结婚时，未婚妻死了。

27岁，精神崩溃，卧病在床6个月。

29岁，争取成为州议员发言人，未成功。

31岁，争取成为选举人，落选了。

34岁，参加国会大选，又落选了。

37岁，再次参加国会大选，这次成功了。

39岁，寻求国会议员连任，失败。

40岁，想在自己州内担任土地局长，遭到拒绝。

45岁，竞选美国参议员，落选。

47岁，在共和党内争取副总统提名，得票不足100张。

51岁，成功当选美国总统。成为美国历史上最伟大的总统之一。

面对美国总统林肯的这份个人简历，我们叩问自己，能否经受得住这一系列的挫折和打击？林肯最终取得成功的根本原因有哪些？

2. 阅读下面的材料，围绕问题展开讨论。

管延安是港珠澳大桥岛隧工程V工区航修队首席钳工。经他安装的沉管设备，成功完成18次海底隧道对接任务，无一次出现问题，接缝处间隙误差做到了“零误差”标准。因为操作技艺精湛，管延安被誉为“深海钳工”第一人。零误差来自近乎苛刻的认真。管延安有两个多年养成的习惯，一是给每台修过的机器、每个修过的零件做笔记，将每个细节详细记录在个人的“修理日志”上，遇到什么情况、怎么样处理都“记录在案”。二是维修后的机器在送走前，他都会检查至少三遍。正是这种追求极致的态度，不厌其烦的重复检查，练就了管延安精湛的操作技艺。

(1) 管延安何以能在平凡的岗位上成为明星工人？

(2) 从管延安身上我们得到哪些启示？

3. 利用周末时间分别对家庭主要成员进行专题访谈，访谈内容涉及以下信息，并将访谈结果填写在表格中。

家庭成员	职业名称	工作内容	入职资格	专业技能	关键能力



学习目标

1. 通过案例分析，归纳职业精神和人文素养的内涵，认识其对从业者职业发展的重要作用。
2. 通过观察，领悟职业生活蕴含的职业精神和人文素养的精髓，探究培育的路径和方法。
3. 通过案例分析和活动体验，认识职业世界对从业者的职业精神和人文素养的要求，增强提升自我的自觉性与主动性。



马成的爷爷在雕刻木艺时，常常废寝忘食，不断精雕细琢，有时只是一个小小瑕疵，都可能要重新雕刻。马成觉得爷爷十分敬业，他要继承和发扬爷爷的手工技艺，决定将来报考雕刻工艺设计或人工智能雕刻类专业，将传统木雕工艺发扬光大。

任务一 探索职业精神的内涵

职业精神与人们的职业活动紧密联系，具有职业特征的精神与操守，主要体现在敬业、勤业、创业、立业四个方面，在职业实践中具体表现为爱岗敬业、守正创新、精益求精、遵守规范、乐于奉献、诚实守信等。



三个建筑工人的“砌墙”命运

工地上有三个建筑工人，他们在共同砌一堵墙。这时，有记者问他们：“你们在干什么呀？”

第一个建筑工人头也没抬，没好气地说：“你连这个也不知道？我们在砌墙！”第二个建筑工人抬起头来告诉记者：“我们在盖一幢楼房。”第三个建筑工人一边干活一边唱歌，脸上的笑容像一朵花，他热情洋溢地说：“我们在盖一座非常漂亮的花园，不久的将来，人们会在这个人间仙境里幸福地生活。”

10年以后，第一个人仍是一名只会砌墙的建筑工人，第二个人成了这支建筑队的队长，至于第三个人，现在已经是这家房地产公司的老板。

讨论：这三个建筑工人的命运为何会有如此大的区别？我们从中得到什么启示？

职业精神是由多种要素构成的（如图2-8）。这些要素分别从两个维度、不同层面反映着职业精神的特有本质和基础，同时又相互配合，形成严谨的职业精神体系。

职业道德是职业精神的重要内容之一。它是从业者在实践中做人、做事的行为规范，是职业活动应该遵循的行为准则。我国职业道德的主要内容包括爱岗敬业、诚实守信、办事公道、服务群众和奉献社会，这是各行各业劳动者应该对国家和人民所承担的道德责任和义务。



图2-8 职业精神的构成要素



心上要有一把不能打开的锁

有一位开锁匠人，手艺远近闻名，更让人敬重的是他的人品。

老锁匠老了，为了不让自己的手艺失传，他决定在两个年轻的徒弟中选一个做自己的接班人。为此，他准备了两个保险箱，分别放在两个房间，事先规定，谁能在最短的时间内打开，谁就有资格得到自己的真传。

大徒弟不到十分钟就打开了保险箱，二徒弟却用了半个多小时。老锁匠问大徒弟：“保险箱里有什么？”

大徒弟连忙回答：“师傅，里面有很多钱，都是百元钞票。”

二徒弟说：“师傅，我只顾开锁了，没注意到里面有什么。”

老锁匠点点头，当众宣布二徒弟为自己的接班人。老锁匠说：“我培养接班人有一个根本的标准，就是他必须做到心中只有锁而无其他。我们修锁的人，每个人心上都要有一把不能打开的锁啊。”

思考：老锁匠所言“心上要有一把不能打开的锁”指的是什么？对于开锁职业而言，专业技能为何必须让位于职业精神？



图2-9 锁匠配钥匙



结合平时的生活观察和评估，分别在同学和老师中筛选最佳人选，完成下表。

类别	“敬业之星”	“创新之星”	“求精之星”	“奉献之星”	“诚信之星”
同学/老师					



随着生产技术的进步，产业结构的转型升级，特别是我国制造强国战略的提出，社会对从业人员的职业精神提升日趋重视。党的十九大报告中多处提出要大力弘扬爱岗敬业的劳模精神，培育精益求精的工匠精神，营造劳动光荣的社会风尚和务实求优的敬业风气。

思维碰撞

当下，市场经济激流奔涌，人们的职业选择日益多元，职业观念千差万别。那么，现代社会还需要埋头苦干的“老黄牛精神”吗？请说说理由。

案例分析

以工匠精神铸就中国制造高品质

“北斗”组网、“天眼”探空、“神舟”飞天、“墨子”传信、高铁奔驰、“超算”发威、“鲲龙”冲天……从中国桥到中国路，从中国量子到中国计算，从中国飞机到中国高铁，一个个奇迹般的创新成果源于科学家、工程技术人员和千万名工人的智慧与汗水。

每个在岗位上兢兢业业、用心钻研的劳动者都可以是工匠精神的诠释者、传承者。拥有多项国际焊接资质的“高铁焊接大师”李万君，为“神舟”飞船、探月工程研制关键部件的车工班班长王阳……无论是一线劳动者，还是创新创业浪潮中的弄潮儿，都用本职岗位上的实际行动诠释了严谨专注、精益求精的工作态度，彰显了勇攀高峰、追求卓越的时代精神。

讨论：请用一句话形容工匠精神。结合实际谈谈，工匠精神与专业技能是什么关系？现阶段，我国各行各业的劳动者为什么需要具备工匠精神？

技术体验

传统手工制作

体验目的：通过体验传统手工艺，感悟技术、技能与职业精神的关系。

情境展示：马成和同学们对传统手工艺的兴趣越来越浓，准备向更多的手工艺人学习传统手艺。在马成爷爷的介绍下，同学们邀请剪纸、编竹篾、制作印章、扎染的手工艺人来学校展示自己的绝活。

问题分析：在规定时间，用指定材料，按照作品技术要求，完成项目任务。

活动准备：

材料：彩纸、竹篾、印章、白布、植物染料等。



图2-10 四种传统手工艺

工具：美工刀、剪刀、刻刀等。

主要过程：

1. 同学们分成四组，分别选择剪纸、编竹篾、制作印章、扎染项目进行体验。
2. 每个小组分别向手工艺人学习传统手工艺。
3. 每个小组按照所选传统工艺设计与制作相关作品。
4. 小组中的每个成员都完成一个作品。
5. 请传统手艺人或者老师分别对每个小组的每个成员的作品进行评价，评选出工艺最精美的作品。

讨论：

1. 手工作品制作过程中涉及哪些职业精神？
2. 结合活动体验，分享各自的感悟。

工匠是一份职业，更是一种精神。工匠一词是对专业人才或从业者的最高定义，工匠精神则是所有企业和企业在成长过程中都应努力锤炼的一种至高境界，它代表了一个时代的气质，包含着实事求是、精益求精、善于创新、人技共进等要义。于国，工匠是重器；于家，工匠是栋梁；于人，工匠是楷模。



任务二 明确人文素养的要求

古今中外无数事实证明，人文素养早已成为社会进步的动力，成为社会文明的标志。人文素养就是个体的人文教养、修养，包括人文知识和人文精神，以及做人应具备的基本品质和基本态度。



案例分析

医者仁心——共和国勋章获得者钟南山

所谓医者仁心就是说，医者需要学者严谨坚毅的意志，也需要一颗慈爱之心。钟南山就是二者的完美结合。智慧与拙朴，硬朗与宽厚，坚毅与脆弱，不屈与妥协，尊严与随和，铁面与柔情……这些性格在他身上实现了对立统一：前者更多表露在他那张坚毅的脸庞上，后者却深藏于内心。



图2-11 钟南山

钟南山总是讲：“我们是医生，医生看的不是病，而是病人。”一字之差，凸显出医疗观念的天壤之别——医生要将患者作为一个人来看待，而不是各个器官的集合体；医学不只是技术的医学，更是人的医学。这句充满人文关怀的温暖话语，是医者仁心的集中体现。从非典到新冠肺炎，钟南山一直站在抗疫一线，成为公共卫生事件应急体系建设的推动者。在钟南山的言传身教下，一群朝气蓬勃的年轻人，不断探索学习，精进医术，救死扶伤。

讨论：钟南山身上体现了哪些人文素养？



联系实际，列出人文素养方面具有代表性的优秀从业者，完成下表，全班分享交流，畅谈心得体会。

序号	优秀楷模	人文素养主要表现	突出贡献	座右铭
1				
2				
3				



大师们的人文素养

纵观各行各业，贤哲、大师无不具备高深的人文素养。

阿尔伯特·爱因斯坦被公认是继伽利略、牛顿以来最伟大的物理学家。这样一位伟大的物理学家竟然还是一位出色的小提琴家。

达·芬奇不仅是一位大画家，而且也是数学家、力学家和工程师，他在物理学的各个领域中都有重要的发现。

钱学森说：“一个具有科学创新能力的人不但要有科学知识，还要有文化艺术修养。小时候，我父亲让我学理科，同时又送我去学绘画和音乐。我觉得艺术上的修养对我后来的科学工作很重要，它开拓了我的科学创新思维。”

思考：结合学习和生活经验谈谈该如何培养自己的人文素养。

人文素养的基本要求是掌握人文知识，遵循人文精神，具备人文行为。人文知识是人文素养的基础，从业者要形成自己的人文素养，首先要做的是努力学习和掌握哲学、历史、宗教、伦理、文学、艺术、语言等方面的人文知识。



“工匠精神”的社会价值

1785年，瓦特改良了蒸汽机，人类进入“蒸汽时代”，引发了第一次工业革命。如今，“德国制造”在全世界赫赫有名，很多人都信服德国制造的品质和信誉。然而在一百多年前，德国刚刚进入工业化时期，少数企业为了提高效益、追求利益，彻底遗忘了“工匠精神”。英国在进口德国产品时发现了质量问题，非常愤怒，英国议会提出正式修改《商标法》，强烈要求德国进口的产品必须标明德国的原产地。至此，德国终于意识到问题的严重性。从那以后，比行业标准更为严苛的质量标准、国家强制性职业培训制度等相继出台，这才有了后来的宝马、奔驰、西门子等德国产品。可以说，正是“工匠精神”挽救和成就了德国制造！

人文精神是人文素养的核心，是人文知识的内化和升华。人文素养的一个重要表现，就是具备人文知识并能够严格地遵循人文精神。人文行为是个体内在的价值追求、德性品格及精神境界在言行上的体现，它建立在人文知识基础上，是人文精神的外显，也是从业者人文素养的最终目的。



案例分析

“每日一得”带来的奇迹

约翰尼是一家连锁超市的打包员，日复一日地重复着几乎不用动脑甚至操作也不复杂的简单工作。但是，有一天，他听了一个主题为“建立人文意识和重建敬业精神”的演讲后，决心通过自己的努力使自己的单调工作变得丰富起来。他让父亲教他如何使用计算机，并设计了一个程序，每天晚上回家后，他就开始寻找“每日一得”，输入电脑，再打印多份，在每一份的背面都签上自己的名字。第二天他给顾客打包时，就把这些写着温馨有趣或发人深省的“每日一得”纸条放入顾客的购物袋中。

随着时间的推移，顾客们越来越多地抢着排约翰尼的队，因为他们都想要他的“每日一得”。这已成为这座城市最亮丽的风景线，也给这家超市带来了十分傲人的业绩。

讨论：由此“每日一得”，我们会得到哪些启发？

融洽的人际关系、丰富的人脉网络在现代职场中发挥着越来越举足轻重的作用。摆正自己与顾客及同事的关系、开发和维护好职业合作伙伴，靠的不仅是专业技能，更重要的是良好的口才、辩证的思维、高尚的人格以及健康的心理。这些人文素质构成了一个人的精神和灵魂，在职业发展中不但赢得金钱，更会赢得尊重，实现更有品质的人生价值。



案例分析

爱，让护士发明了夜间输液器

静脉输液在临床需求和应用非常广泛，但夜间输液时，护士常需开灯换液，影响患者休息。也有部分患者因视力欠佳，尤其是老年患者，无法看清滴液及剩余液体量，若发生空气注入而形成气栓，将导致患者生命危险。

浙江省人民医院江灵巧护士长期给患者输液，她一直想让夜间输液更方便、安全。她创造出一种新型输液器配件，既便于观察输液情况，又增加了患者的舒适度。

该输液器配件由360°旋转的双面夹子连接一个带有发光功能的放大镜构成，不仅能放大墨菲式滴管，而且能提供照明功能，方便视力欠佳的患者及家人在光线不足时观察输液情况。在临床使用中，深受患者喜爱，提高了患者的满意度。



图2-12 夜间输液器



思考：江灵巧护士为何要解决夜间输液问题？在日常生活中同学们还遇到哪些基于人文关怀而成功解决实际问题的典型案例？请与大家分享。

人文素养日益成为职业成功的重要保证。它可以帮助我们洞察经济发展的动向，明晰社会、市场的需要，把握正确的职业发展方向，诠释职业魅力和人生价值。



电风扇的“颜色革命”

某电气公司一度积压了大量电风扇卖不出去，7万名职工为了打开销路费尽心思，但效果不大。

有一天，一个小职员提出改变电风扇颜色的建议。在当时，全世界的电风扇都是黑色的，该公司生产的电风扇自然也不例外。这个小职员建议把黑色改成浅色，这引起了公司的重视。

经过研究，公司采纳了这个建议。第二年夏天，公司推出了一批浅蓝色电风扇，大受顾客欢迎，市场上还掀起了一阵抢购热潮，几个月就卖出近百万台。从此以后，电风扇就不再是黑色的了，夏天也因它的到来而更加绚丽多彩。

人文素养会影响从业者所能达到的人生境界与事业高度。扎实的专业知识、精湛的职业技能、高尚的职业道德仅是每一名从业者顺利就业的基本条件，而要追求事业的辉煌、实现人生的卓尔不群，我们就必须注重人文素养的不断积累与提升。



为了成为一名合格甚至优秀的从业人员，我们在职业精神和人文素养方面还有哪些提升的空间？结合当前的学习情况，说说我们该怎么做。



1. 开展“诵经典传承文明·品国学提升素养”活动。

以班级为单位，可通过经典诵读、观看视频、作文评比、演讲比赛等形式，进一步提升人文素养。

2. 阅读下列材料，思考并回答问题。

随着我国经济、社会、文化和科技的发展，我国的产业结构将发生重大变化。

未来10年，我国科学技术方面具有重大发展潜能的领域有以下几方面：



生物技术



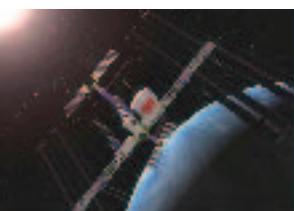
人工智能技术



新材料技术



新能源技术



空间技术



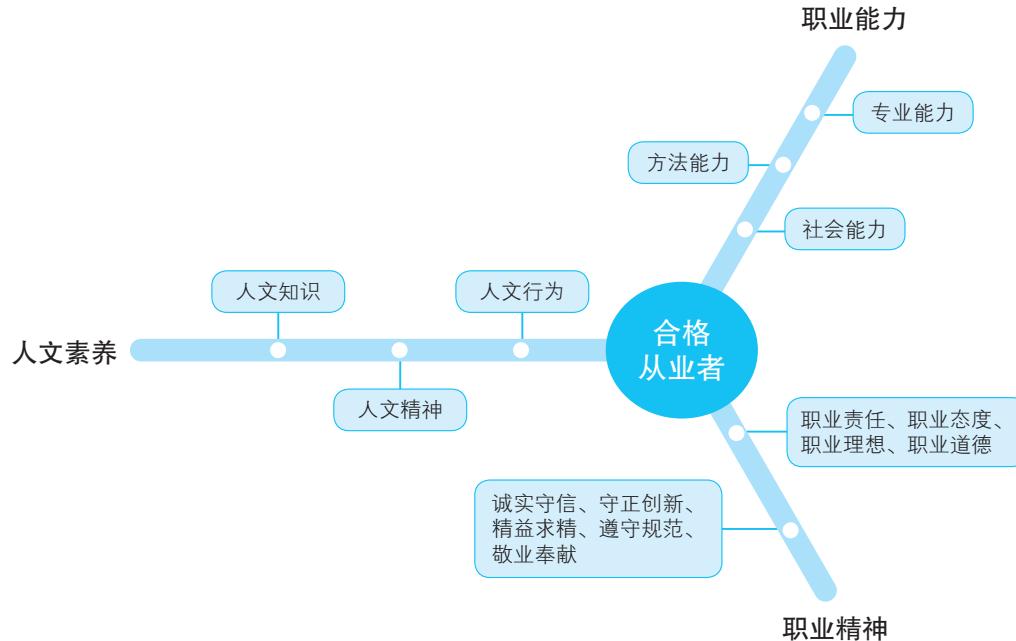
海洋技术

这六大领域的技术在未来社会发展中可形成九大科技产业，即生物工程产业、生物医学产业、光电子信息产业、智能机械产业、软件产业、新材料开发与制造产业、核能与太阳能等新能源开发产业、空间技术与开发产业、海洋技术与开发产业。

上述产业中有同学们未来想要选择的专业或从事的职业吗？以某个新技术产业为例，结合所选专业或职业，列举其中3个最重要的职业精神和人文素养要求。



本章小结





综合实践

阅读下面的招聘启事回答问题。

拿什么拯救您，我的设计师？

曾记否，那些年，被抹杀的创意的哭泣声？

曾记否，那些年，马之千里者却没有伯乐的悲哀？

曾记否，那些年，怀揣梦想却被现实无情践踏的奈若何？

如果您，绘声绘色，天马行空；

如果您，点子飞溅，又不失时尚；

如果您，出乎意料，却在情理之中。

路有多远，看您与谁同行？

出手不凡，“薪”开始，哪一手？

让您的创意，再飞一会儿，一切随您。

只要您有一手，

来这儿，凭您跃，任您飞！

施主，请留步。

文字篇：

不需要您能七步成诗，七小时也行。也不需要您学富五车，一车足矣。

性格篇：

拒绝内向，请向外看，说不定，您就装饰了看风景人的梦。

沟通篇：

不需要您有舌战群儒、游说四方、语惊四座的口才，但您也得有娓娓而谈的伶牙俐齿。

激情篇：

不需要您像打了鸡血似的亢奋，但也别像霜打过的茄子一样无精打采。

策划能力篇：

织席还是贩履？不需要，但您也得有您的“金刚钻”。

项目设计师招募中……

（1）分析这篇招聘启事有何创新之处？其中蕴含了哪些专业技能、关键能力、职业精神和人文素养？

（2）虚拟一岗位，写一则与众不同的招聘启事，并与同学们交流。





第二章

学习评价

评价内容	达成情况		
	优良	合格	不合格
能阐述专业技能的内涵 (TA、TD)			
能理解职业能力的组成, 区分专业能力、方法能力和社会能力, 阐述职业关键能力的内涵 (TA、ET)			
能阐述职业精神的内涵, 理解“工匠精神”的当代价值 (TA、ID)			
能阐述职业人文素养的内涵, 以及职业人文素养包括的内容 (TA、ID、CM)			
能做出系统设计的方案, 概述系统设计的基本方法 (ID、ET、TD、CM)			

说明
TA——技术意识, ET——工程思维, ID——创新设计, TD——图样表达, CM——物化能力

在平台中完成自我测试	
测试成绩	
存在的主要问题	



第三章 技术与职业选择

- 一 自我认知与评估
- 二 职业观与择业观
- 三 专业与职业选择的程序及方法
- 四 职业发展规划

清代诗人顾嗣协在《杂兴》中说：“骏马能历险，力田不如牛；坚车能载重，渡河不如舟。舍长以就短，智者难为谋；生材贵适用，慎勿多苛求。”每个人都要充分认识到个体差异普遍存在，人无完人，在选择专业与职业中，要根据自身特性发现合适位置，要尽可能用己所长，避己所短，充分实现自我人生价值。



一、自我认知与评估

- 任务一 探析职业兴趣和职业倾向
- 任务二 尝试自我职业评估与职业匹配



学习目标

1. 通过活动体验，说出自我的认知的内容与方法。
2. 运用自我评估的技术，准确地评价自我职业兴趣和职业倾向。
3. 通过自主阅读，理解个体特性与职业之间的匹配关系，尝试职业匹配。



今年正读高二的张力同学最近感到很困惑，进入高三后就要面临专业的选择。他从小动手能力强，且酷爱机器人，立志长大后要从事与机器人相关的工作，可是父母却执意让他选择律师或教师之类的职业。是坚持自己的兴趣爱好还是顺从父母的意愿？他感到很茫然。



任务一 探析职业兴趣和职业倾向

在选择专业与职业的过程中，如果自我认知与社会客观评价达成一致，那么容易成功地作出选择；如果自我认知高于社会的客观评价，就容易好高骛远，脱离实际；如果自我认知低于社会客观评价，自信心就会较低，进而畏首畏尾，踌躇不前，容易错失良机。一般而言，认识自我包括以下内容：

特征	内容
生理学	高矮胖瘦、视力状况、心肺功能、体质强弱、精力是否充沛等
心理学	兴趣、爱好、特长、性格、气质等
教育学	学习基础、优势学科、薄弱学科、最佳学习时间等
社会学	家庭经济状况、家庭中承担的责任、父母的期望、在学校及社会中应承担的义务与责任等



1. 以“这就是我”为题写一篇200字左右的自我介绍，并进行小组交流。
2. 请组内同学相互评价，看看自我介绍是否全面与准确。



从生理学角度看，我们要充分地认识到自己的优势与劣势。例如，身高达不到一定的标准不能做模特或篮球运动员，色盲者不宜从事驾驶类的工作，体弱者不宜从事体能要求高的工作等。



案例分析

轮椅上书写精彩人生

郑平，十分阳光帅气的小伙，坐在手机修理桌前的他一脸清秀，怎么也无法将他与下肢双残的人联系在一起。他从小身患残疾，但他坚持：“身残了，心不能残。我还有健康的双手、双眼和大脑，我相信自己能养活自己！”

为适应市场，郑平从不放弃。从刚开始学修手机，到卖手机，再到代购手机业务办理等，郑平一步一个脚印，扎实肯干，不忘初心，在轮椅上书写着自己的精彩人生。

讨论：生理上的缺陷对于专业和职业选择有哪些影响？

从教育学角度出发，要考虑的是有的人文科比较有优势，有的人则在理工科有优势；有的人属于“百灵鸟”型，适合白天学习，有的人则是“猫头鹰”型，在夜间学习和工作效率更高。



案例分析

曹禺的职业选择

我国著名戏剧家曹禺在入中学前就热衷于看京剧，也爱看地方戏和电影。他升入天津南开中学以后，成了南开新话剧团的演员。通过演戏实践，他对戏剧产生了浓厚的兴趣。虽然父亲希望他学医，但曹禺的兴趣在戏剧上，他坚信自己适合从事戏剧方面的工作。中学毕业后，曹禺进入清华大学学习西方语言和文学，他的兴趣进一步发展，开始从事长篇小说和剧本创作。在大学的最后一年，他创作出了第一个剧本《雷雨》，后来成为我国著名的戏剧家。

思考：

1. 曹禺对自己的认知是否准确？
2. 从心理学和教育学等角度分析，哪些因素成就了著名的戏剧作家曹禺？

从心理学角度分析，所从事的工作应该符合自己的心理特征，所选择的专业与职业如果与自己的兴趣、爱好、特长相符，那么就能从工作中获得更多的乐趣。此外，特定的性格和气质类型的人更适合某些特定的工作，要了解自己的性格和气质类型，便于匹配更合适的工作，还可通过职业兴趣量表测量自己的职业兴趣，了解自己的职业倾向等。



气质类型

气质是指表现在心理活动的强度、速度、灵活性和指向性等方面的一种稳定的心理特征，即我们平时所说的脾气、秉性。心理学上将人的气质划分为胆汁质、多血质、黏液质和抑郁质等四种类型。四种不同气质类型的人因个性特征不同、处事的方式各异，所适合从事的职业也会有所不同。



案例分析

气质与看戏

四位不同气质类型的人去剧院看戏，都迟到了。检票员拦住他们说：“已经开演了，根据剧院规定，为了不妨碍其他观众，开场后不得入内。”胆汁质的人一听，立刻火冒三丈，与检票员争吵起来……正当检票员忙着吵架，门也顾不上看之际，多血质的人灵机一动，立刻侧身溜了进去；黏液质的人见状，不慌不忙，转回门外的报摊上，买了份晚报，坐在台阶上读报，等着幕间休息时再进去，并自我安慰“看戏是休闲，看报也是休闲”；抑郁质的人见看戏无望，深深叹了一口气，自言自语道：“嗨！我这人真倒霉，连一场戏都看不成……”，接着边自责边掉头回家了。

讨论：如果你去看戏，面对这种情况你会怎么做？能判定自己属于何种气质类型吗？



马上行动

分析下列名著中的人物分别属于什么气质类型。

人物	气质类型	分析
王熙凤		
林黛玉		
孙悟空		
宋江		



案例分析

模特的画像

一位美国的职业画师曾给一位对自己容貌不自信的模特画像，画师根据模特本人及其朋友的描述分别给模特画了一张像，结果却令模特大吃一惊。事实证明，模特的画像比她自己描述的更美。当画师再问模特：“你认为你比自己描述的更漂亮吗？”这时，得到了模特非常肯定的答案。



思考：

1. 本案例中模特的自我认知出现了怎样的偏差？
2. 自我认知不足有哪几种情况？在我们选择专业或职业过程中，如果出现自我认知偏差，会产生什么样的影响？

职业兴趣与职业倾向是自我认知的重要内容，是个体进行职业规划时需要关注的要素之一。职业兴趣是兴趣在职业方面的表现，是指人们对某种职业活动具有的比较稳定而持久的心理倾向，它使人对某种职业给予优先注意，并向往之。



诺贝尔奖获得者丁肇中教授曾说：“兴趣比天才还重要。”如何理解这句话的深刻含义？



假如你获得了一次免费度假的机会，可以从下列六个岛屿中选择一个去度假。要求是必须在这个岛上生活至少三个月时间。请不要考虑其他因素，仅凭自己的兴趣挑出最想前往的岛屿。

我会选择哪个岛？

1号岛屿

自然原始的岛屿。岛上自然生态保护得很好，有各种野生动物。居民自己种植瓜果蔬菜、修缮房屋、打造器物、制作工具，喜欢户外运动。

2号岛屿

深思冥想的岛屿。有多处天文馆、科技博览馆及图书馆。居民喜好观察、学习，崇尚和追求真知，常有机会和来自各地的哲学家、科学家、心理学家等交换心得。

3号岛屿

美丽浪漫的岛屿。充满了美术馆、音乐厅、街头雕塑和街边艺人，弥漫着浓厚的艺术文化气息。许多文艺界的朋友都喜欢来这里找寻灵感。

4号岛屿

友善亲切的岛屿。居民个性温和、友善、乐于助人，社区均自成一个密切互动的服务网络，人们重视互助合作，充满人文气息。

5号岛屿

显赫富庶的岛屿。居民善于企业经营和贸易，能言善辩。经济高度发达，来往者多是企业家、经理人、政治家、律师等。

6号岛屿

现代、井然有序的岛屿。岛上建筑十分现代化，是进步的都市形态，以完善的户政管理、地政管理、金融管理见长。居民个性冷静保守，处理事务有条不紊。

1. 你最想去的是哪个岛屿？请想象一下：在这个岛上将会有怎样愉快的假期生活？
2. 选择相同岛屿的同学组成一个小组，小组成员共同讨论、分析总结本小组成员在兴趣上有哪些共同点。每个岛推选一位岛主向全班同学介绍本岛居民的生活状况。
3. 如果还可以选择两个岛屿，你会如何选择？

霍兰德将个体的职业兴趣分为六种，人们所选择的岛屿预示着其可能具有这个岛屿所对应的兴趣类型特点。人们对工作的满意度与成就感取决于个体的人格特点与职业环境的匹配程度。

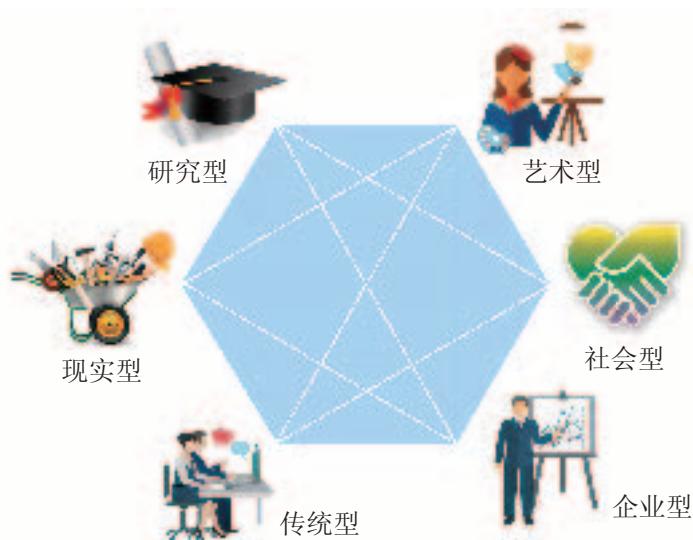


图3-1 职业类型

职业倾向是职业观中的行为成分，指人们在职业评价基础上形成的一种稳定的行为倾向。职业倾向一般有以下五种：

职业倾向	内涵
献身倾向	人们政治理想、职业理想高度发展的表现，以天下为己任、不图名、不图利、顾全大局、服从分配、忠于职守、勇于献身
成就倾向	有理想、有抱负的表现，为了发展和发挥自己的才能，往往忽视职业收入和社会声望等需求
兴趣倾向	从兴趣出发选择职业
衣食倾向	只把职业看作是谋生的手段，讲实惠、重收入
交往倾向	重视人际关系，在性格外向或人际关系受过挫折的人身上尤为明显



陈景润的数学家之路

陈景润是一位家喻户晓的数学家，在攻克哥德巴赫猜想方面作出了重大贡献，创立了著名的“陈氏定理”。但有谁会想到，他的成就源于一个故事。

1937年，勤奋的陈景润考上了福州英华书院。此时正值抗日战争时期，清华大学航空工程系主任留英博士沈元教授回福建奔丧，不想因战事被滞留家乡。于是，他来到了英华书院，为同学们讲授数学课。一天，沈元老师在数学课上给大家讲了一个故事：“200年前，有个法国人发现了一个有趣的现象， $6=3+3$ ， $8=5+3$ ， $10=5+5$ ， $12=5+7$ ， $28=5+23$ ， $100=11+89$ 。每个大于4的偶数都可以表示为两个奇数之和。因为这个结论没有得到证明，所以还是一个猜想。大数学家欧拉说过，‘虽然我不能证明它，但是我确信这个结论是正确的。它像一个美丽的光环，在我们不远的前方闪耀着炫目的光辉’……”陈景润瞪着眼睛，听得入神。

从此，陈景润对这个奇妙问题产生了浓厚的兴趣。课余时间他最爱到图书馆，不仅读了中学辅导书，而且连大学的数理化教材他也如饥似渴地阅读，最后成为一位伟大的数学家。

思考：陈景润的故事说明了兴趣对个人成就起到什么作用？



1. 试分析身边熟悉的亲戚朋友的职业兴趣与职业成就之间的关系。

2. 请说一说钱学森、袁隆平、马克·吐温、比尔·盖茨等成功人士的生平故事，尝试绘制他们的职业生涯发展路线图，小组讨论兴趣与职业成功的关系。



任务二 尝试自我职业评估与职业匹配

每个人都要借助多种方法评估自我，并根据自身特性选择合适的位置，要尽可能用己所长，避己所短。正如林黛玉不宜选择屠夫职业、李逵不宜选择绣花工职业一样。只有人职匹配，方能为个体施展才华找到舞台，为组织高效发展提供支撑。

评估自我有以下几种常用方法：

征询意见法

旁观者清，当局者迷。父母、老师、同学及周围的亲朋好友，他们作为旁观者，在与我们长期相处中，对我们的学识、能力、品质等皆有相对客观的了解，我们可以虚心向他们征求意见，听取他们对我们的评价。



马上行动

1. 围绕以下问题，采访一下自己的同学或者老师，了解别人眼里的自己。
 - A. 您觉得我最大的优点和不足分别是什么？
 - B. 您在与我交往过程中印象最深刻的一件事是什么？给您留下了什么印象？
 - C. 您觉得我最令您愉快的是什么？
 - D. 您觉得我最令您无法忍受的是什么？
 - E. 您觉得我在什么方面比较有天分或比较缺乏天赋？
2. 组内同学任意描述同组另一位同学，请同学们猜猜他（她）是谁，看看不同同学针对同一同学的描述是否具有一致性。

■ 自我反省法

我们可以把自己作为观察对象，结合实践及与他人的比较，思考自己在学习、生活中的一些成功与失败的经历，反思自我的优势与不足。



案例分析

打破关住自己的门

一个木匠做得一手好门，他给自己家做了一扇门。他认为这门用料实在，做工精良，一定会经久耐用。

然而过了一段时间，门板上的钉子锈了，掉下一块板，木匠找出一颗钉子补上，门又完好如初。不久又掉了一颗钉子，木匠又换上一颗钉子。后来，有一块门板坏了，木匠就又找出一块门板换上。再后来，门闩坏了，木匠又换了一个门闩……

若干年后，这扇门虽经无数次破损，但经过木匠的精心修理，仍坚固耐用。木匠对此甚是自豪。

忽然有一天，邻居对他说：“你是木匠，你看看你家这门！”木匠仔细一看，才发觉邻居家的门一扇扇样式新颖、质地优良，而自己家的门又老又破，满是补丁。木匠明白了，是自己的这门手艺阻碍了自家“门”的发展。

思考：这个故事说明了一个什么道理？



马上行动

1. 请分别用三句话描述自己能力上的优势和弱势。

我的优势：① _____
② _____
③ _____

我的弱势：① _____
② _____
③ _____



2. 请用三句话描述自己的性格。

我是 _____
 我是 _____
 我是 _____

量表测量法

对于自己的某些生理指标，如血压、身高、体重等，我们可以依靠相关仪器进行测量，而对于自我的兴趣、气质、性格、能力、价值观等心理特征，也可借助各种专业的量表进行测试。



拓展阅读

常用的职业兴趣量表

量表名称	主要内容
霍兰德职业兴趣量表	由美国著名职业教育专家霍兰德编制，其核心假设是人可以分为六大类，即现实型、研究型、社会型、传统型、企业型、艺术型，职业环境也可以分成相应的同样名称的六大类，每种类型的人对相应职业类型感兴趣
斯特朗—坎波尔兴趣量表	被广泛地应用于人才测评中，包括325个项目，构成264个量表，其中包括6个一般职业主题量表、23个基本兴趣量表、207个职业兴趣量表、2个特殊量表、26个管理指标量表
库德职业兴趣调查表	采用的是三择一的选题，描述了10个广泛的兴趣领域并给以分数：户外活动、机械、计算、科学、演讲、艺术、写作、音乐、社会服务和文书，通过得分高低决定重要的兴趣领域
杰克逊职业兴趣调查表	编制的维度有两种形式，一种是以“工作角色”来定义，一种是以“工作作风”来定义。由34个基本兴趣量表进行因素分析而得出如下10种职业类型：表达型、逻辑型、探查型、实务型、独断型、社会型、助人型、传统型、企业型以及沟通型
生涯评估量表	为非专业成人准备的兴趣问卷。此问卷共305道题目，内容包括三类，即活动、学校科目及职业名称。以小学六年级的阅读水准写成，可用于阅读能力不佳的成人



马上行动

举办“兴趣博览会”，每一位同学在小组中向其他同学介绍一个自己的兴趣爱好，说明该兴趣的名称、内容以及自己喜欢的理由。

霍兰德认为人的人格类型、兴趣与职业密切相关，兴趣是人们活动的巨大动力，凡是从事感兴趣的职业，都可以提高人们的积极性，促使人们积极地、愉快地从事该职业，且职业兴趣与人格之间存在很高的相关性。人格与职业环境相匹配是形成职业满意度、成就感的基础，因此他作了如下划分：

类型	相对应的职业类型
现实型R	工程师、技术员；机械操作工、维修安装工，木工、电工、鞋匠等；司机；测绘员、绘图员、描图员；农民、牧民、渔民等
研究型I	自然科学和社会科学方面的研究人员、专家；化学、冶金、电子、无线电、电视、飞机等方面的工程师、技术人员；飞机驾驶员、计算机操作人员等
艺术型A	音乐、舞蹈、戏剧等方面的演员、艺术家、编导、教师；文学、艺术方面的评论员；广播节目的主持人、编辑、作者；绘画、书法、摄影家；艺术、家具、珠宝、房屋装饰等行业的设计师
社会型S	教师、保育员、行政人员；医护人员；衣食住行服务行业的经理、管理人员和服务人员；福利人员等
企业型E	经理企业家、政府官员、商人、行业部门和单位的领导者、管理者等
传统型C	会计、出纳、统计人员；打字员；办公室人员；秘书和文书；图书管理员；导游、外贸职员、保管员、邮递员、审计员等

然而，大多数人都并非只有一种特征，很可能是同时包含多种特征。霍兰德认为，一个人的兴趣与这些特征越相似，相容性越强，他在选择职业时所面临的内在冲突和犹豫就会越少。为了方便描述，霍兰德将这六种特征分别放在一个正六边形的每一个角上。个体并非一定要选择与自己兴趣完全对应的职业环境，可以寻求六边形中相邻职业环境，甚至相隔职业环境。但如果个体寻找的是相对的职业环境，意味着所进入的是与自我兴趣完全不同的职业环境，则工作起来可能难以适应，难以从工作中体会到快乐与成就。



图3-2是张力同学利用霍兰德职业兴趣量表测得的结果，试分析：他是否适合从事机器人研发工作？他的父母建议他从事律师或教师的职业是否适合他？他的最佳选择是哪些职业？最不适合的又有哪些职业？

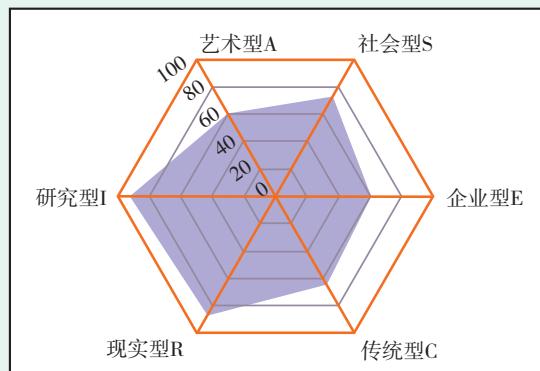


图3-2 职业兴趣雷达图



学习反思

除了上述自我评估的方法外，还有哪些方法可以评估自我？

练 习

1. 假设你新到一个班级，与同学们初次见面，会如何自我介绍？又如，你想在暑期到一个单位社会实践，会怎样自我介绍？
2. 以“我理想中的职业”为题写一篇短文，在小组中交流，听取同学们的意见与看法。
3. 利用霍兰德职业兴趣量表测试自己的职业兴趣，结合自我评估的结论，写出适合自己的职业。

二、职业观与择业观

- 任务一 探析职业观和择业观
- 任务二 辨明选择专业与职业的要领

学习目标

1. 通过自主学习和比较分析，理解职业观与择业观的基本内涵。
2. 借助参考资料，查阅并列举几种典型的职业观与择业观。
3. 通过自主阅读与小组讨论，阐明专业、职业与择业的关系。
4. 基于对专业与职业的关系分析，理解选择专业与职业应该注意的要领。



张力根据兴趣和职业能力倾向测试，得出结论：他比较适合从事人工智能研发、制造、维修类工作。人工智能研发相关专业分数线比较高，如果自己考不上相关专业，还可以从事机器人制造或维修方面的工作。但是父母不太同意，为此，家里闹了矛盾。



任务一 探析职业观和择业观

社会作为一个复杂的系统，需要各行各业的支撑。例如，科学家为我们发明了新产品，艺术家给我们美的享受，农民为我们提供了食物，建筑工人为我们建造了房屋，清洁工人美化了我们的城市。不同职业只是社会分工不同。这世上没有贵贱之分的职业，也没有贵贱之分的人，只有贵贱之分的人品。不管个体从事的是体力劳动还是脑力劳动，是简单劳动还是复杂劳动，只要有益于人民和社会，其劳动都是光荣的，都是值得尊重的。



忙于收割的农民



打扫街道的环卫工人



辛勤工作的公司职员

图3-3 各行各业的从业人员



平凡劳动者的职业观

被采访人：任琢

职业：高速公路收费员

要跟南来北往的司机打交道，受委屈是难免的，工作环境也令人不适。因为收费窗口比较大，里面有空调。冬天，他们靠着窗口的半边身子都是凉的，里边的半边身子则是热的；到了夏天，正好相反，里边是凉的，外边是火辣辣的。

当谈到职业观时，她说：“我的工作正是为了来往的车辆在路上安全畅通，做好自己的本职工作，用良好的服务态度为司机服务就是我的职业观。我认为干好本职工作就是职业观的一种最好体现。”

被采访人：刘宪增

职业：清洁工

每天凌晨三点，当人们还沉浸在甜美的梦乡之时，刘宪增已经开始工作了。他头顶着繁星，用扫帚在大地上书写着自己的人生。早晨六七点，当早起的人们准备走出家门之时，刘宪增已经将街道清扫得干干净净。

他说：“既然自己选择了这个工作，就一定要把它干好。我们城市是一个旅游城市，各地游客来游玩，看到城市干干净净的，他们才愿意再来。我们城市干净，我的脸上也有光！”

讨论：人们的职业幸福感来自什么？职业幸福与经济收入、社会地位、职业理想和人生价值之间有怎样的关系？



有人认为，选择职业时，必须得有“面子”。什么职业才风光呢？有人说当医生，但经常听医生喊苦，不被患者理解。有人说当教师，经常有教师抱怨职业境遇变差。有人说当网络工程师，但加班是家常便饭。请各自谈谈对“好工作”的看法。

职业观是根据社会的发展及自身的兴趣和需要而形成的对于职业目标、职业道德、职业评价、职业选择等方面比较稳定的基本看法和观点。职业观的形成与社会经济、政治、文化的发展息息相关，在职业观的形成过程中，我们应大力传承人类优秀文明成果，避免消极因素带来的负面影响。新时代社会主义职业观应积极弘扬民族精神与时代精神，使之成为社会主义核心价值观的鲜活载体。



请谈谈社会主义核心价值观引领下的“我的职业观”。可以分享父母、亲戚朋友的案例，也可以结合自身的职业观谈谈未来自己的职业发展。



案例分析

高原脊梁——邮递员王顺友

一个人、一匹马、一条路和一颗温暖的心。在绵延数百公里的木里县雪域高原上，一个人牵着一匹马驮着邮包默默行走的场景，是当地老百姓心中最温暖的形象。20年，他一个人跋山涉水、风餐露宿，把一封封信件、一本本杂志、一张张报纸准确无误地送到每个用户手中；20年，他一路奔波，不喊累不叫苦，战胜孤独和寂寞，将党和政府的温暖、时代发展的声音和外面世界的变迁不断地传送到雪域高原的村村寨寨……这个人，就是木里藏族自治县邮政局的一位普通的邮递员——王顺友。

思考：王顺友的岗位很平凡，却感动了中国，为什么？



图3-4 王顺友

我们所处的时代是催人奋进的伟大时代，我们正在从事的中国特色社会主义事业是全体人民的共同事业。全面建成小康社会，进而建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国，根本上靠劳动、靠劳动者创造。所以，我们在选择专业或职业时要从国家、集体利益出发，发挥自己在现代化国家建设中的作用。



案例分析

升学的烦恼

刘华今年读高二，成绩在班里处于中下游，属于“重点大学无望、普通院校有门”的那一类。他的爸爸妈妈认为，与其辛辛苦苦参加高考，考上一所并不理想的学校，大学毕业之后又没有好的出路，不如出国读书，未来回国就业机会也更多。刘华觉得自己虽然文化课成绩一般，但喜欢动手操作机械设备，将来也想从事这方面的工作，不想坐在办公室里搞研究，所以考个普通院校未尝不可。

思考：如何正确认识国内读书与出国留学的辩证关系？

换位思考，请大家帮刘华同学出谋划策。



图3-5 升学的烦恼



马上行动

请分析四则漫画中的择业观，谈谈他们的择业观。



图3-6 不同的择业观

择业观是人们关于选择职业的理念与态度。如有人就业非去大城市不可，有人则愿意立足乡村作为；有人青睐公务员工作的体面、安稳，有人则梦想创业的打拼、收获；有人看中某职业优良的待遇，有人则偏爱工作可能带来的发展机会等。

案例分析

盲目择业

小王是工学院工科类专业学生。在校最后一个学期，他即将接受实习单位挑选，开始实习。一开始，小王认为推荐实习是学校的事，与自己无关，错过了许多面试机会。后来随着周围同学纷纷成功签约，小王开始着急。但是过高的薪资期望值和不切实际的待遇要求，加之个人求职资料准备不充分，面试时仪容、仪表、谈吐过于随意，使得小王与用人单位一次次擦肩而过。最后迫于无奈，小王随便联系了一家单位。到岗后，小王的心态一直无法端正，他不甘于从基础着手、在基层岗位踏实工作、锤炼技能、积累经验、展现才华，而是整日怨天尤人，得过且过，只过了一个月便辞职不干了。

思考：小王的择业观可取吗？为什么？新时期，我们应该树立什么样的择业观？

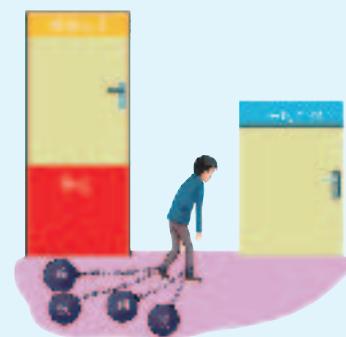


图3-7 盲目择业

马克思在谈到青年人选择职业时说，青年人必须清醒地估计自己的能力。那些较多研究抽象真理，不大深入生活本身的职业，对青年人来说是危险的，因为这会使他们脱离现实，一事无成。只有那些能深入生活，把理想与现实、思想与行动紧密结合起来的职业，才是一个有为的青年所向往的。只有这样的职业，才有可能发挥自己的才能，对人类作出有益的贡献。



请结合自身实际，谈谈如何理解马克思关于青年人择业的看法。

选择职业是关系到个人生活目的和生活道路的重大问题。因此，不应被一时的兴趣、短暂的激情、个人的虚荣心所左右，必须采取严肃的态度。



任务二 辨明选择专业与职业的要领

从高中生成为大学生，从基础教育迈入专业领域，从某种意义上来说，专业选择，是人生职业生涯的起点。一般情况下，我们选择什么专业，也就意味着今后将从事什么行业，在哪个领域发展。选择专业与职业时要考虑多个方面、多个角度的因素。



案例分析

悔不当初

齐敏是某高校某专业的应届毕业生，对于专业选择，她说：“当年只是想考上大学，在填报志愿的时候并不清楚报考的专业学的是什么，更没有想到今后工作的事儿。那时，觉得考上大学就算完成了任务了，就能给父母一个交代了。”现在，她发现所学专业在国内虽然是新兴专业，但“就业前景不乐观”。齐敏觉得自己对专业的选择过于草率，悔不当初。

小王喜欢学英语，但她的爸爸希望她学会计，说“会计越老越吃香”，所以小王报了会计专业。如今小王已经是大学三年级的学生，做事马虎的她觉得会计并不适合自己，尤其是专业课考试不及格，使她更厌烦学习了。

讨论：齐敏和小王是如何选择专业的？为什么她们现在不喜欢自己的专业，甚至对未来职业没有期待？



图3-8 高考志愿填写应慎重

明确专业与职业的关系

专业与职业并不都是一一对应的关系，而是呈现出一对一、一对多、多对一等关系。比如数控机床专业所对应的职业，最适合的是企业中数控机床的操作与维护工，烹饪专业毕业生最适合的职业是成为一名厨师。同时，又有些专业的职业方向比较宽泛，比如经济学专业的毕业生可以从事企业管理、经济学研究、新闻记者、营销策划、股票分析、证券投资、高校教师等职业。



1. 请结合自己对专业和职业的了解，分析下列专业人员可能从事的职业。

专业	可能从事的职业	专业	可能从事的职业
京剧表演		古籍修复	
汉语言文学		法律	
机电工程		软件工程	

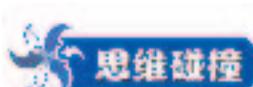
2. 下面这些职业都需要哪些专业人才？

职业	人才需求	职业	人才需求
新闻记者		出版社编辑	
教师		医生	
钳工		电焊工	



本科和专科的专业目录

《普通高等学校本科专业目录》和《普通高等学校高等职业教育专科（专业）目录（2015年）》是我国教育部制定与修订的有关普通高等学校本科和高等职业教育专业的目录，是高等教育和高等职业教育工作的基本指导性文件之一。它们规定了专业划分、名称及所属门类，是设置和调整专业、实施人才培养、安排招生、授予学位、指导就业，进行教育统计和人才需求预测等工作的重要依据，也是学生选择专业、社会用人单位选用毕业生的重要参考。



目前，我国本科专业和专科专业有多少种？已经取消了多少专业，又新增了多少专业？

兼顾个人兴趣与社会需求的平衡

职业是社会的产物，所有的职业岗位都是组织设置或社会需要的，是得到认可的，游离于社会之外的职业是不存在的。无论是个人价值需求，还是社会发展需要，都是职业必不可少的构成要素，所以要兼顾个人兴趣与社会需求选择职业。



案例分析

弃医从文的鲁迅

鲁迅早年在日本仙台医学专科学校学习。

一天，在上课时，教室里放映一部中国人被日本士兵砍头示众的影片。一名日本学生说：“看这些中国人麻木的样子，就知道中国一定会灭亡！”鲁迅听到这话忽地站起来，向那说话的日本人投去两道威严不屈的目光，昂首挺胸地走出了教室。

一个被五花大绑的中国人，一群麻木不仁的看客，一一在鲁迅脑海闪过，他想到如果中国人的思想不觉悟，即使治好了他们的病，也只是做毫无意义的示众材料和看客。现在中国最需要的是改变人们的精神面貌，他终于下定决心，弃医从文，用笔写文唤醒中国老百姓。

讨论：

1. 鲁迅弃医从文的主要原因是什么？对我们有什么启示？
2. 结合钱学森、施一公等人的择业案例，说说如何平衡个人选择与社会需求之间的关系。



图3-9 鲁迅

周恩来为中华之崛起而读书，新时代的我们应该为“中国梦”的实现而努力学习和工作。



马上行动

请以“中国梦 青春梦 职业梦”为题，组织一次讨论活动，分享自己对于选择专业和职业的看法，并与同学们进行交流。

突破传统的择业观念

坚持先就业、后择业的观念，先找到工作岗位，待积累一定工作经验后，再选择更为理想的工作。树立从一次就业到多次择业、从正规就业到多途径就业、从对口就业到广域就业、从被动待业到主动创业的择业观，不断拓宽选择职业的视野，为自身发展赢得广阔的天地。



案例分析

“新生代”就业越来越多元化

小付毕业于某大学行政管理本科专业。她大学毕业后没有像其他同学那样选择“专业对口”的工作，也没有像大多数同学那样报考公务员或事业单位，而是选择在毕业前去职业培训学校进行月嫂培训，成为一名月嫂。她觉得虽然工作辛苦，但至少做到了“选我所爱”。

张宇毕业于一所重点高校的数学专业，毕业后，他在一家大型服装卖场做销售工作。他



一直喜欢做销售，在大学实习过销售工作，毕业求职时也主要找这方面的工作。他认为，为面子找工作，是对自己的不负责任。

事实上，像小付、张宇这样在求职时“不走寻常路”的毕业生如今已经不再是个例，他们放弃了人们传统观念中的“铁饭碗”，选择一些看上去与他们的学历并不相符的工作岗位。

思考：结合案例分析，未来的职业发展趋势将是什么样的？如何看待专业与职业之间的关系？



图3-10 “新生代”就业
越来越多元化



请分析下列人物是如何选择职业，并做出一番事业的。



图3-11 詹天佑



图3-12 南仁东



图3-13 徐立平

新时期互联网的快速发展，改变了人们的生活、学习以及工作方式，我们要培养良好的心理素质，树立正确的人生观、就业观与价值观，弘扬优良的传统美德，保持积极的生活态度，开创事业发展的新局面。



今后在择业过程中，我们该如何处理好事业与谋生、奉献与索取、长远发展与眼前利益的关系？



- 每逢高考，部分高中毕业生及其家长都拼命搜寻当今“热门专业”，并把其作为升学志愿的“不二选择”。请谈谈对此现象的看法，并在小组中交流。
- 利用节假日，访谈高校师生，了解感兴趣的专业的主要培养目标及就业去向。



三、专业与职业选择的程序及方法



- 任务一 了解专业与职业选择的程序
- 任务二 掌握专业与职业选择的方法

1. 通过案例分析，说出专业与职业选择的程序，掌握卡茨模式、决策平衡单、典型人物分析、SWOT分析等专业与职业选择方法。
2. 结合自我评估与社会需求，尝试为自己选择合适的专业与职业。



张力立志从事人工智能相关职业，力争能为我国的人工智能事业贡献自己的一份力量。但是与人工智能相关的职业有机器人研发、制造、维修等，如何对专业与职业作出合理选择？他又感到无从下手。



任务一 了解专业与职业选择的程序

专业与职业决策是人们根据自身特点和社会需要作出合理的专业与职业方向抉择的过程，包括个人价值的探讨与澄清，关于自我和环境资源的使用、谋划和决定过程。



张力的父亲兴致勃勃地为他推荐了法律和师范类专业，将来毕业可以从事律师或教师工作，并且说这两个职业是“金饭碗”。张力该如何作出正确的选择？

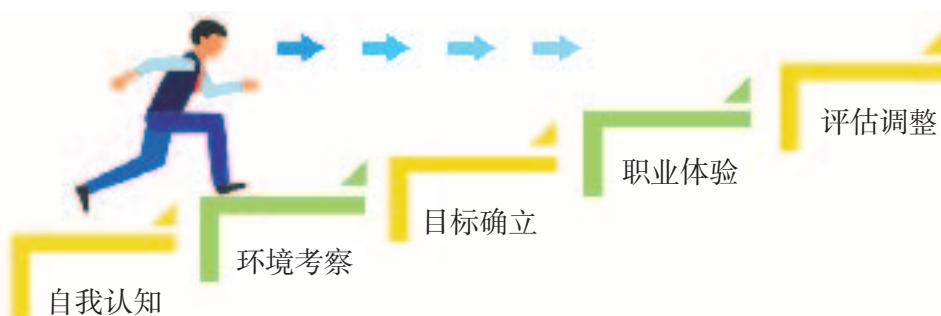


图3-14 专业与职业选择的一般过程

专业与职业选择一般包括：

1. 了解自身兴趣、能力、优势与不足等的自我认知。
2. 考察客观环境，了解专业与职业发展、职业内化及从业要求的职业认知。



3. 根据自身特点和现实条件，确立目标专业与职业。
4. 体验或经历目标专业与职业。
5. 依据个人需要和现实的不断变化，对专业与职业进行评估和调整。



请分组讨论，分享自己未来想从事的职业和选择的专业，并听听同学和老师的建议。



布里丹效应

14世纪，法国经院哲学家布里丹在一次议论自由问题时讲了这样一个寓言故事：“一头饥饿至极的毛驴站在两捆完全相同的草料中间，可是它却始终犹豫不决，不知道应该先吃哪一捆才好，结果被活活饿死了。”后来，人们常把决策中犹豫不决、难作决定的现象称为“布里丹效应”。



图3-15 布里丹之驴

我们在选择专业和职业时，应首先对自身、专业和职业有正确长远的认识，然后虚心向父母、老师或其他“顾问”进行咨询，获得合理的建议，最后亲身去体验某种职业，从而作出正确的评价和选择。只有经过这样一系列的过程，我们才不会变成“布里丹之驴”。



任务二 掌握专业与职业选择的方法

专业与职业决策的具体方法包括卡茨模式、决策平衡单、典型人物分析法、SWOT分析法等。

■ 卡茨模式

卡茨模式是卡茨在古典决策理论基础上提出的用于解决双趋冲突的行为模式。其程序包括：

第一步，选择供决策的2~3个目标专业或职业。

第二步，针对每个专业或职业的回报进行优、良、中、差的评价，包括价值满足程度、兴趣一致程度、优势能力的施展空间。

第三步，对每个专业或职业的成功机会进行优、良、中、差的评价，包括工作能力、必需的准备、职业展望。

第四步，将每个专业或职业在“回报”和“机会”两个维度的结果呈现在“决策方格”中。

第五步，回报与机会乘积（用其所在坐标的数值相乘）最大的专业或职业，就可作为选择的结果。

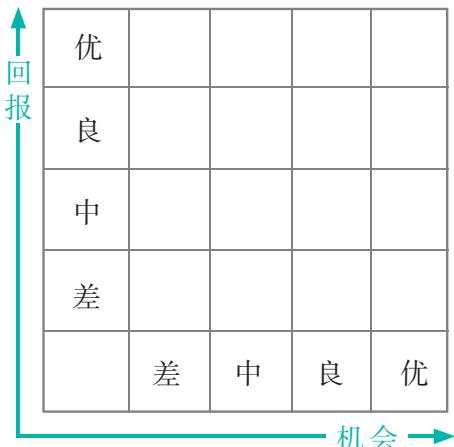


图3-16 卡茨模式决策方格



运用卡茨模式，对自己所感兴趣的2~3个专业或职业作出分析。

■ 决策平衡单

平衡单是协助个体理性决策的一种方法，其主要内容包括个体可供选择的方案、看重的相关因素、因子的评分和加权等，所有的评分和权重由个体依意愿赋值。

平衡单主要关注四个方面的主题：个人物质方面的得失、他人物质方面的得失、个人精神方面的得失、他人精神方面的得失。

平衡单分析步骤如下：

关注因子		加权分数					
		选择一		选择二		选择三	
		+	-	+	-	+	-
个人物质方面的得失	1. 福利薪水						
	2. 个人花费						
他人物质方面的得失	1. 家人开支						
	2. 工作压力						
个人精神方面的得失	1. 社会地位						
	2. 工作压力						
他人精神方面的得失	1. 师长的支持						
	2. 朋友的认可						
总计							

注：具体因子较多，本表不一一列出。

第一步，列出自己最希望选择的三个专业或职业。



第二步，列出每个专业或职业曾经考虑的因子，并分析拟选择的专业或职业符合这些因子的程度，从-5~+5赋予其分值。

第三步，依分数累计，排出最终选择的专业或职业的序列。



请结合对专业和职业的了解，帮助张力选择1~3种专业进行分析，并将所考虑的因素和加权分填入下面的表格中。

考虑因素	加权分	专业1	专业2	专业3
职业兴趣				
学习成绩				

典型人物分析法

寻找身边与自身背景、经历相似的人物，如亲朋好友、兄弟姐妹、同学校友等，了解他们的发展轨迹与成长道路，从中发现自身可能的发展方向。



选择在于自己

一个从小练习芭蕾舞的女孩很想搞清楚自己是否有学舞蹈的天分。于是，当一个芭蕾舞团来到女孩居住的城市时，她跑去求见该团团长。女孩说：“我想成为最出色的芭蕾舞演员，但我不知道自己是否有这个天分。”“你跳一段舞给我看看。”团长说。五分钟后，团长打断了女孩，摇了摇头说：“不，你没有这个条件。”女孩伤心地回到家，把舞鞋扔到箱底后再也没穿上。后来，她结婚生子，当了超市的服务员。

多年后，一个偶然的机会，他们又相遇了。女孩问：“有一点我始终不明白，你怎么那么快就知道我没有当舞蹈家的天分呢？”“哦，你跳舞的时候我几乎没怎么看，我只是对你说过了对其他所有人都会说的话。”“这真不可饶恕！”她叫道，“你这句话几乎毁掉了我的生活，我原本可以成为最出色的芭蕾舞演员的！”“我不这么认为，”老团长反驳说，“如果你真的渴望成为一名舞蹈家，你是不会在意我对你说的话的。”

讨论：老团长给芭蕾舞女孩的建议是对的吗？请说说理由。如果自己认定了某种专业或职业，该怎样向长辈请教？针对别人给出的专业和职业选择建议，我们该怎么做？

■ SWOT分析法

SWOT分析，即基于内外部竞争环境和竞争条件下的态势分析，将与专业、职业密切相关的各种主要内部优势（Strengths）、劣势（Weaknesses）和外部的机会（Opportunities）、威胁（Threats）等，通过调查列举出来，并依照矩阵形式排列，然后用系统分析的思想，把各种因素相互匹配起来加以分析，从中得出一系列相应的结论。



马上行动

请就自己选择的专业和职业进行内外部分析，列出优势和劣势。

外部分析	内部分析	
	优势S	劣势W
	(列出优势) 1. 2. 3.	(列出劣势) 1. 2. 3.
机会O (列出机会) 1. 2. 3.	SO战略 (发挥优势，利用机会) 1. 2. 3.	WO战略 (克制劣势，利用机会) 1. 2. 3.
威胁T (列出威胁) 1. 2. 3.	ST战略 (利用优势，回避威胁) 1. 2. 3.	WT战略 (减少劣势，回避威胁) 1. 2. 3.



学习反思

在选择专业和职业时，有人说，应该听从自己的内心，看自己喜欢什么；有人说，要听父母的建议，“不听老人言，吃亏在眼前”。我们应该怎样作出正确的决策呢？



1. 访谈师长，了解一下：他们当初是如何进行专业和职业选择的？考虑了哪些因素？为何要选择目前从事的职业？现在他们又是如何看待当初的选择？
2. 应用上述决策分析方法进行自我分析，尝试为自己选择合适的专业与职业。

四、职业发展规划

学习目标

- 任务一 作出职业发展决策
- 任务二 明确职业发展路径

1. 结合自己所选择的职业，作出合理可行的职业发展决策。
2. 根据自己的职业发展决策，探索职业发展路径。



张力在父母和老师的帮助下，结合自身的实际情况，作出了专业和职业选择的决定——大学选择信息技术专业，毕业后从事人工智能相关职业。张力为了实现自己的专业梦想和职业理想，还需制订详细的规划并为此作出努力。



任务一 作出职业发展决策

凡事预则立，不预则废。制订一份切实可行的职业发展规划，就等于绘制了一份学习蓝图，有助于激发学习动力，增强学习的主动性，避免“走一步算一步”的路径依赖。



下面是两位同学专业选择的路径，请分析他们都是根据什么来选择自己的专业的。按照现在的路径规划，说一说未来他们都将从事什么职业，并说明理由。

学生	发生时间	事件	影响
A同学	5岁开始	学习机器人	喜欢上了机器人
	高中一、二年级	文化课学习	积累了较多的理科知识
	高二年级	参加全国青少年创新设计大赛并获得奖项	更加坚定了学习机器人的想法
	高二年级	参加机器人夏令营	
	高三年级	报考信息技术专业	对从事机器人工作十分向往
B同学	小学三年级	学习击剑	觉得太累，放弃了

(续表)

学生	发生时间	事件	影响
B同学	初中	老师组织了一次学生讲课	对教师这一职业有了兴趣
	高中一、二年级	上外教课	对英语教师这一职业产生了兴趣
	高二年级	参加了去英国游学的夏令营	想出国深造
	高三年级	准备出国留学的相关手续	对国外生活充满了向往，专业选择还未确定

制订职业发展规划时，总体上要遵循SMART原则，即目标要清晰、明确（Specific），让自己和别人都能够准确理解；目标要量化（Measurable），可以采用一定的手段进行测量或评定；目标通过努力要可以实现（Attainable），不能过低和偏高；目标要与自身的兴趣、能力等具有相关性（Relevant）；目标要有时限性（Time-based），既要有长期计划，也要有中期与短期计划。



马上行动

试分析下列职业发展规划的优势与不足。

发展期	规划
高中时期 (近1年)	主要目标：进入××大学××专业学习 完成高中学业，掌握基本知识、培养思维能力
大学时期 (近5年)	主要目标：争取成为优秀毕业生 掌握广告学、管理学、商贸学、经济学、心理学等相关知识；培养各种能力、个人素养、考取各类证书
职业初期 (入职3年)	主要目标：将理论转化成实践成果，积累相关经验 锻炼自身各种能力，掌握职业素养技能（就职于中小型企业）
职业中期 (入职10年)	主要目标：进一步提升自己，准备进入大型企业 不断学习、锻炼
职业远期 (入职10年后)	主要目标：在大型企业担任主要领导



案例分析

不断跳槽的择业者

冯先生，财经学院工商财务管理专业毕业，本科学历。毕业后曾在一家中外合资企业从事了两年多的财务工



图3-17 跳槽



作。但冯先生一直觉得自己不喜欢财务工作，于是转而做销售；不久，他发现销售也不好做，自己很难有成功的把握；在朋友介绍下，冯先生去了一家网站做编辑，但编辑没当多久，冯先生又发现这份工作并不是自己真正想做的职业……寻寻觅觅中，倍感迷惘的冯先生不知自己的职业生涯该如何规划。

讨论：冯先生对自己的职业生涯是如何规划的？为什么现在他感到迷茫？

职业生涯规划是对职业发展道路的设想，具体落实还需要对自身不断进行测定、分析、总结，确定最佳的职业奋斗目标。



请按SMART原则制订一份年度学习计划，目标要涉及远景目标和分解的近期目标，细化到每学期、每月。以小组为单位，相互检查计划的合理性、可行性等。



任务二 明确职业发展路径

职业发展是长期的、连续的过程，职业选择不是在面临择业时才有的单一事件，而是一个发展过程。只有早作准备，不断积累，才可能使我们的选择成为现实。处在基础教育阶段的我们，要珍惜高中学习生涯，全方面提高自身素养，为追求卓越人生奠定基础。



悬梁刺股

东汉时期的孙敬是著名的政治家。一开始，由于知识浅薄，得不到重用，连家里人都看不起他。他下决心认真钻研，每天从早到晚地读书，常常废寝忘食。读书时间久了，疲倦得直打瞌睡。他就找一根绳子，一头系在头发上，一头牢牢地绑在房梁上。当他读书打盹了，头一低，绳子就会牵住头发，他马上就清醒了，再继续读书学习。

战国时期的苏秦也是出名的政治家。他在年轻时也遭遇了和孙敬同样的困境，他想出的读书方法是，准备一把锥子，一打瞌睡，就用锥子往自己的大腿上刺一下。这也是“悬梁刺股”的来历。

讨论：悬梁刺股这个成语故事对我们树立职业理想、追求卓越人生带来了哪些启发？



图3-18 头悬梁

从小事情做起

从“小”开始，并非胸无大志。世界上不少轰轰烈烈的大事情，都是从有些人不屑一顾的小事开始的。卓别林是从跑龙套开始的，曾宪梓是从卖纽扣起步的。我们不能眼高手低，要立足学习、生活中的小事，如坚持锻炼身体，注意节约用电用水，使用环保物品，逐步养成良好习惯，提升意志品质。



寻找一件有利于自己目标实现的“小事”，并每天坚持去做。说说打算如何通过这件“小事”促进学习，提高能力。

强化研究意识

被誉为“科学巨人”的牛顿能从一个苹果成熟落下进而发现“万有引力”定律，著名科学家达尔文能基于考察途中某岛上动物外形的异样进而提出进化论，这些都与其用心观察、深入探究分不开。无论在知识学习、社会实践，还是在班级管理、兴趣培养等多方面活动中，我们都要以研究性态度参与，要思考其现象背后的道理，挖掘其表面背后的精髓，要弄清规律，掌握方法，形成理念。



获得海尔集团年度特别贡献奖的清洁工

海尔集团曾把年度特别贡献奖颁给公司的一名清洁工，这位负责生产车间保洁的工人，每天的职责之一就是当车间停止生产后，打扫地面卫生。一直以来，清洁工人都是用公司统一购买的拖把拖地，但这位清洁工发现，在每次来回拖地的时间里，空调和电灯都开着很浪费，于是他就把拖把的宽度扩大了一倍，这样拖地时间就减半了，电也就节约了一半。日复一日，月复一月，年复一年，给公司节约一大笔开支。公司为了鼓励这种敬业精神和创新意识，故而把当年的年度特别贡献奖颁给了这位清洁工。

思考：上述案例给我们哪些启发？



在学习和生活中，可以采取哪些研究性方法来提高自己学习和工作的效率？



小组讨论，在过去的人生道路上，每个人取得的最大成功是什么？是如何取得成功的？有何启发？



■ 付出卓绝努力

有人说：“通往成功的道路总是越走越孤单。”因为总是不断地有人放弃，而我们要做的就是坚持不懈地付出坚苦卓绝的努力。为了实现我们的职业理想，可能会遇到各种各样、意想不到的困难，只有胸怀大志、坚定信念，才能过关斩将，通向成功的彼岸。的确，成功就是比失败更多一次的努力。



拓展阅读

诺贝尔发明雷管

1862年夏天，诺贝尔开始对硝化甘油进行研究。这是一个充满危险和牺牲的艰苦历程，死亡时刻都在陪伴着他。一次，在进行炸药实验时发生了爆炸，实验室被炸得无影无踪，5个助手全部牺牲，连他最小的弟弟也未能幸免。但是，诺贝尔百折不挠，经过长期的研究，他终于发现了一种非常容易引起爆炸的物质——雷酸汞，他用雷酸汞做成炸药的引爆物，成功地解决了炸药的引爆问题。



马上行动

举行“我的成功宣言”宣誓活动，说说自己为了实现职业理想将付出怎样坚苦卓绝的努力。

■ 向身边人学习

“以铜为鉴，可以正衣冠；以人为鉴，可以知得失；以史为鉴，可以知兴替。”我们要本着虚心好学的精神，不耻下问，以赏识的眼光，善于发现身边朋友、同学、导师的闪光之处，增强主动学习意识，学习身边人的处世之道、待人之礼，要在与他人的比较中，发现自我与他人的差距，找到进取的方向。



马上行动

夸夸自己的同桌、室友、老师、父母，说说自己准备向他们学习什么，如何学习。

■ 调控自我情绪

从心理学角度看，情绪是我们生存、发展和适应环境的重要手段，能影响我们的知觉选择、工作记忆以及行为表现。不良的、消极的情绪既不利于我们的身心健康，也不利于学习、工作效率的提高。我们要谨防情绪蝴蝶效应，学会化解消极情绪与学习、生活压力，不断陶冶高尚情操，丰富自身的精神生活，走上快乐的人生之路。



拓展阅读

情绪的蝴蝶效应

情绪的蝴蝶效应是指不良情绪传递下去产生的链条效应而带来的危害。例如，某人在单位被领导训了一顿，回家冲妻子发脾气。妻子受了冤枉气，心情不好，正好看到孩子在玩游戏，于是痛骂孩子一通，孩子愤怒地摔门而去，走在街上，一条狗冲着他“汪汪”叫。孩子火冒三丈，一脚踢过去。小狗尖叫着狂奔而去，正好这时一辆汽车飞奔而来，为了避让那只狗，撞入沿街的店铺，把一个进店购物的老人吓了一大跳，老人心脏病发作。一种不良情绪的发泄，伤及无辜。这个事件正是情绪失控形成的蝴蝶效应。



马上行动

分享一次自己曾经情绪失控的经历，反思如果再来一次，自己会如何处理得更好。



学习反思

不和强者站在一起跑线上，是个体设计独特生涯目标需要遵循的一条原则。那么，我们该怎样设计出独特的职业生涯目标呢？



练习

1. 选择1~2位名人，利用课余时间，或阅读名人传记，或上网查阅相关资料，梳理他们职业发展历程，并完成以下表格，同时在班级主题班会上交流。

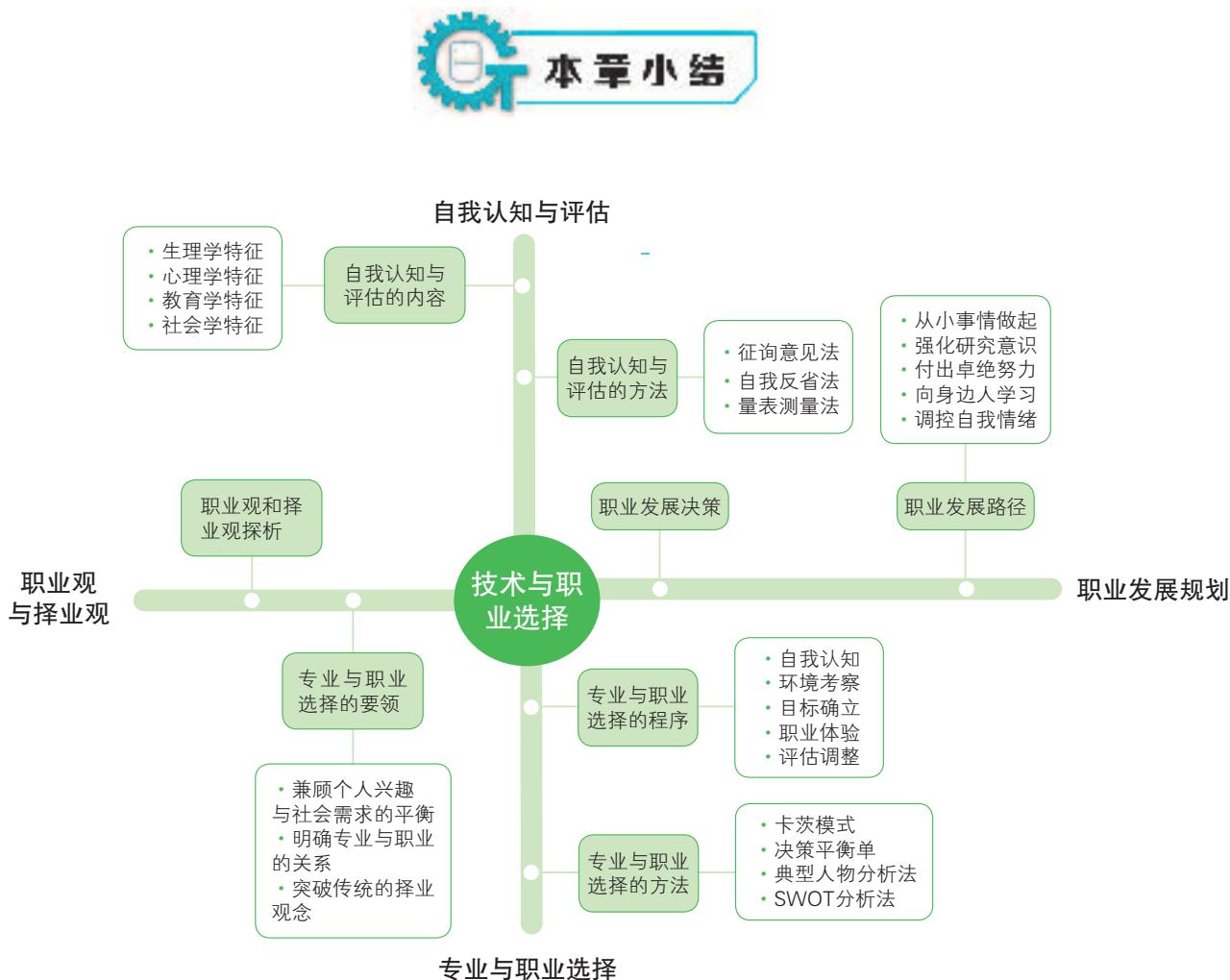
姓名	目前从事的职业	职业生涯发展历程	对自己的启发

2. 马克思在《青年在选择职业时的考虑》一文中说道：“如果我们选择了自己不能胜任的职业，那么我们决不能把它做好，我们很快就会自愧无能，并对自己说，我们是无用的人，是不能完成自己使命的社会成员。由此产生的必然结果就是妄自菲薄。还有比这更痛苦的感情吗？还有比这更难于靠外界的赐予来补偿的感情吗？”

请谈谈对这句话的理解。



3. 结合霍兰德职业兴趣量表的测量结果，选择一个适合自己的职业，并查阅相关资料，了解该职业对应的专业培养目标和社会需求状况。



1. 媒体上曾有关于名校大学生养猪、卖猪肉、送快递等的报道，请分组搜集有关材料，归类形成正方、反方观点，在班级中开展一次辩论赛。
2. 查阅相关网站，找到相应模板，为自己写一份职业生涯规划书。



第三章

学习评价

评价内容	达成情况		
	优良	合格	不合格
能阐述自我认知与评估的内容和方法 (TA)			
能采用量表等恰当的方法进行全面准确的自我认知与评估 (TA、TD)			
能阐述职业观与择业观的基本内涵 (TA、TD)			
能树立正确的职业观与择业观 (TA、ID)			
能按照专业与职业选择的方法和程序进行专业与职业的选择 (TA、ID)			
能拟订自己的职业生涯发展规划 (TA、ID、CM)			

说明
TA——技术意识, ET——工程思维, ID——创新设计, TD——图样表达, CM——物化能力

在平台中完成自我测试	
测试成绩	
存在的主要问题	



第四章 技术与创业能力

- 一 创新创业意识的激发
- 二 创业设计的程序与要求
- 三 创业者的素质及养成

《周礼·考工记》这样描述：国有六职，包括“坐而论道”的王公、“作而行之”的士大夫、“审曲面执，以饬五材，以辨民器”的百工、“通四方之珍异以资之”的商旅、“饬力以长地材”的农夫和“治丝麻以成之”的妇女。在中国古代历史舞台上曾经活跃过一大批立身行正、急公好义的义商、侠商和儒商，他们慷慨解囊，解救国难，谱写了一首首壮丽的篇章。新时期推进大众创业、万众创新，是发展的动力之源，也是富民之道、公平之计、强国之策。



一、创新创业意识的激发



学习目标

- 任务一 感悟技术在创新创业中的作用
- 任务二 认识新时期青年人创新创业的意义

1. 通过案例分析，说出技术与创业的关系，阐明技术在“大众创业、万众创新”中的重要作用。
2. 通过阅读文献，交流新时期青年人创新创业的意义，形成一定的创新创业意识。
3. 通过活动体验，认同与支持人们的创新创业活动。



暑假将至，张亮想通过暑期实践活动检验自己所学的知识，增进对社会的了解，锻炼自己的能力。老师给他推荐了整理归类报纸期刊、帮助残障儿童进行康复训练、尝试自我形象宣传设计等工作，父母建议他帮忙照看生意。而张亮喜欢美食，尤其是蛋糕之类的甜食，在校期间跟食堂甜品师傅学了些手艺，他想自己创业。



任务一 感悟技术在创新创业中的作用

创业不仅仅指创办企业，还指开创事业，是一个发现和捕捉机会并由此创造出新颖的产品、服务或实现其潜在价值的过程，其最终结果是创造社会财富，带动经济发展和社会的进步。创业既可能是个体行为，也可能是群体行为。



科技改变生活

有企业用“北斗”卫星来放牛，给牛戴上项圈，牛吃什么草、在什么地方都能知道，一旦过界，牧民就能派无人机把它撵回来。

我国高铁飞速发展，早已实现人们“朝发夕至”的愿望，大大节约了出行时间。

我国创造了水稻大面积单产世界新纪录；成功研制生物工程角膜、埃博拉疫苗、灭活脊髓灰质炎疫苗、抗肿瘤新药等，科技让我们对疾病不再那么恐惧；新能源汽车产销量与日俱增；石化、制药等典型行业全过程污染控制关键技术取得突破。

.....

讨论：请结合我国科学技术的发展，举例说明技术在创新创业中的作用。



图4-1 大兴机场5G全覆盖



创新创业离不开技术支持。当前，以物联网、大数据、云计算、移动互联网等为代表的信息技术的发展与集成应用，使经济发展模式、产业组织模式和企业的生产方式都发生了重大变化。技术已经成为企业创新发展、跨越发展的核心竞争力。



在家人和老师的建议下，张亮决定先去自己家附近的创业园区实地体验一番，初步了解各种创业项目及其所需的技术。请结合自己所了解的创业园区，分析技术以及技术人才在创新创业、企业竞争中的重要作用，并完成下表。

创业项目	所需要的技术条件	我的其他发现
1.		
2.		
3.		

技术进步同时解放了劳动力，使“大众创业、万众创新”成为可能。随着人工智能、互联网等新技术的不断进步和发展，各行业、领域的机械化、自动化程度越来越高，部分复杂的、专业化的劳动被机器所取代，这既拓展了人们创新、创业的领域，也为人们跨专业、跨领域创新创业创造了条件。



众创时代

近年来，大数据、云计算和移动互联网的快速发展，个人化、小规模、分散式、渐进性的创新越来越发挥重要作用，创业、创新活动不再是少数人的专利，而是社会大众人人可及的事情。众创、众包、众扶、众筹等一批集众人之智、汇众人之财、齐众人之力的创意、创业、创造形式，如雨后春笋般应运而生。全社会的创业活力和创新潜能被激发出来，并使那些有梦想、有意愿、有能力的人，无论是受过高等教育的科技工作者、大学毕业生，还是普通农民、家庭妇女、退役军人、失业人员甚至一些残障人士，都能够参与进来，找到“用其智、得其利、创其富”的机会和空间。

讨论：

- 结合对互联网技术的了解，举例说明互联网在创新创业中的重要作用。
- 运用互联网技术，还可以产生哪些创新创业项目？



图4-2 互联网+创业

鼓励青年人创业已成为当今社会的时代强音。从创业指导、创业培训到风险评估，从登记注册、银行贷款到税收、市场准入、孵化基地、资金支持等多方面，都为青年人打开了绿灯。可以说，现在创业是“天时、地利”的好时机。



图4-3 政策扶持青年人创业



请与同学们分享鼓励青年人创业的各级政策。



微创业

微创业是指用微小的成本进行创业，或者在细微的领域进行创业，也指利用微平台或者网络平台进行新项目开发的创业活动。其主要特点是可复制性和投资少，主要以网络为平台和载体，与实体相结合而展开。



任务二 认识新时期青年人创新创业的意义

创新是民族之魂，是时代主题；创业是发展之基，是富民之本。鼓励充满朝气、具有较高层次技术优势、有创新精神的年轻人尽快走上自主创业之路更是关系国计民生与社会和谐的大事，是大势所趋。



为了充分了解青年人创新创业的意义，张亮和他的同学决定从一些成功创业的人身上寻找答案。请讲述一个青年人创业的案例，说说他们是如何创业的，给个人和社会带来了哪些利益？

青年人创业对国家、社会和个人的发展意义重大，主要体现在以下三个方面：

有利于建设创新型国家 推进“大众创业、万众创新”是我国推动经济结构调整、打造发展新引擎、增强发展新动力、走创新驱动发展道路的必由之路。

有利于推动社会进步 各类市场主体不断开办新企业、开发新产品、开拓新市



场，培育新兴产业，形成小企业“铺天盖地”、大企业“顶天立地”的发展格局。既可以使各类市场创业主体“如鱼得水”，找到自我生存与发展的空间，又能满足人民群众的多元化、个性化市场需求。

有利于实现自我价值 创业中四处奔波、广泛求教、与同伴同甘共苦、艰难创业的经历都会成为我们美好的回忆。一旦在创业中取得些许成功与进展，我们便会产自自豪感、成就感，增添生活中的快乐和惊喜。



什么“饭碗”都比不上创业的魅力

25岁的张翼，本可以在上海高级金融学院完成硕士研究生学业，或是去全球著名的咨询管理公司麦肯锡工作，或轻松地继续管理他已创业4年、每月收入十几万元的传统培训机构。

可张翼看好在线教育行业，想要升级自己的传统培训机构，为此不惜休学创业。目前市面上在线教育创业项目迭出，他有自信：“如果我全力以赴，能做得比他们好。”

金俊安毕业后没有急于找工作，而是参加了一个创业大赛，以“小剪纸大产业”的创业计划，赢得了某创业园的扶持。他创办了剪纸工作室，不断开拓营销渠道，带动30多人就业。

讨论：请分析创业的魅力体现在哪些方面。



《国家创新驱动发展战略纲要》

2016年，中共中央、国务院印发了《国家创新驱动发展战略纲要》（以下简称《纲要》），提出到2020年，我国进入创新型国家行列；到2030年，跻身创新型国家前列；到2050年，实现建成世界科技创新强国“三步走”的目标。为了实现此目标，《纲要》提出要坚持科技创新和体制机制创新双轮驱动，要推动发展要素从传统要素主导发展向创新要素主导发展；创新能力从“跟踪、并行、领跑”并存、“跟踪”为主向“并行”“领跑”为主；创新群体从以科技人员的小众为主向小众与大众创新创业互动等转变。



青年人创业有哪些优势与不足？如何趋利避害？



1. 访谈师长，听听他们对青年人创业的看法。
2. 查阅相关报刊及网站，了解社会人士对青年人创业利弊的分析。



二、创业设计的程序与要求

- 任务一 了解创业设计的程序
- 任务二 明确创业设计的要求
- 任务三 学会撰写创业计划书



学习目标

1. 通过案例分析，归纳创业设计的程序，总结创业设计的要求。
2. 通过实践活动，列出创业计划书的要素，编写创业计划书。



走进情境

张亮的创业梦想得到了老师和父母的支持，他准备利用互联网做“私人订制”蛋糕的创业项目。他给自己的店起了名字，印制了宣传册，准备在网上接订单。一个星期过去了，张亮也没接到一单生意。爸爸说，张亮没有认真筹划就开门做生意，肯定会失败的。



任务一 了解创业设计的程序

创业是一个实实在在的过程，它要创造价值或者提供新的职业岗位，所以，创业的过程应该是创业者价值体现与实现的过程。因此，创业之前，创业者一定要进行精心设计，做到“有备无患”。切不可只凭一时的冲动匆忙上阵，造成时间、经济等方面的损失。



张亮向有创业经验的爸爸请教后才明白创业必须要从组建团队、市场调查开始。请以5~6人为一组，每组选择一个创业项目，谈谈对项目的了解，从而确定小组的创业项目是否具有市场价值。

创业项目简介	市场价值
产品（服务）的可行性分析	
目标顾客的定位	
自身竞争对手的优势和劣势	
产品（服务）的优势和劣势	
总体评价	



创业一般要经历以下程序：

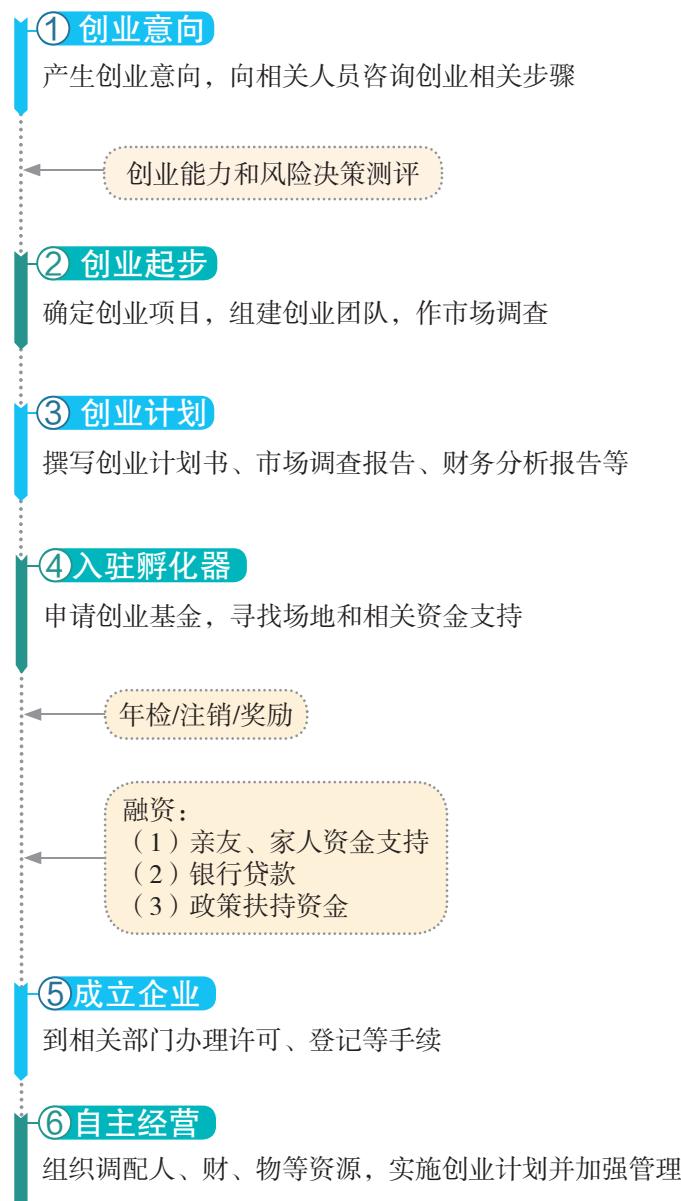


图4-4 创业的一般程序



从一元钱里挖出利润

做一次性纸杯失败的小程无意中听客人们说，他们对纸杯咖啡非常感兴趣，但现在市场上的纸杯咖啡味道太淡，不够香浓。小程买来各种咖啡反复品尝，最后选中了一款价格适中、口味不错的咖啡，然后他又反复试验纸杯里应放多少咖啡，味道才正好，最后估价成本在0.26元。他先向一家公司以0.40元推销了500杯，再将这种纸杯咖啡推广到网吧，热咖啡1元1杯，每杯网吧可提成0.30元，他还能获得0.44元的利润。现在小程每月有4000多元的盈利了，他还想把这“一元咖啡”推广到更多的地方去。

讨论：结合创业的基本程序，谈谈小程已经做到了哪些，还有哪些需要完成。



任务二 明确创业设计的要求

经过一系列的走访和体验，张亮了解到要想完成一份科学规范的创业设计，必须要遵循严格的规定和要求。



关注产品

在经营计划中，应提供所有与企业的产品或服务有关的细节，包括企业实施的所有调查。



敢于竞争

在经营计划中，风险企业家应细致分析竞争对手的情况。



了解市场

经营计划要给投资者提供企业对目标市场的深入分析和理解。



表明行动的方针

企业的行动计划应该是无懈可击的。



展示你的管理队伍

把一个思想转化为一个成功的企业，其关键的因素就是要有一支强有力的管理队伍。



出色的计划摘要

计划摘要必须能让读者有兴趣并渴望得到更多的信息，它将给读者留下长久的印象。



案例分析

张亮的“心甜”甜品店创业设计方案

一、经营范围

在某中学新校区建立“心甜”甜品店，经营范围为中西式甜品。

二、市场评估

目标校区是一所新学校，校内一切设施都在完善之中，资源贫乏。甜品店的目标顾客是全校学生。

三、产品与服务特色

1. 原料专业，放心更多。
2. 品种丰富，选择更多。
3. 营养全面，健康更多。
4. 服务规范，满意更多。



四、选址分析

门店设置在学校马路对面，可以充分利用校内外资源，吸引学生。

五、企业形象

通过精美的电视广告或印刷品宣传良好的品牌形象，制作可爱的吉祥物送给顾客。店内环境结合书、花、茶的布置，健康怡人、清新时尚，符合学生身心发展特点。

六、促销决策

1. 制订健康时尚的美食手册。
2. 节假日在周边组织露天主题活动。
3. 推出积分卡、优惠卡等多种促销形式。

七、财务需求及运用

财务需求包括家具和设备（如桌椅、碗勺、厨具、消毒柜、蛋糕模具、烤箱等）成本，预付店租、装潢成本、食品原材料成本等，可交由专业人士代为预算评定。

八、企业发展分析

根据企业实力，甜品店的发展具体分为以下三步：

1. 立足校园市场。
2. 占领周边市场，建立连锁机制。
3. 走向所在城市市场，开放加盟经营。

讨论：结合创业设计的要求，试对此创业设计作出评价。

创业活动的第一步是要选择一个好的创业项目，这需要有好的创意和创新思维。创新是创业的基础，没有创新，创业就是无源之水，无本之木。



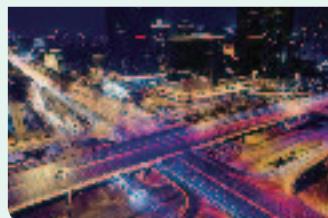
假如我们要在下列领域中寻找好的创业项目，请结合当今社会新技术的发展想一些创业的好点子。



旅游



饮食



交通



医疗

图4-5 不同创业领域



任务三 学会撰写创业计划书

创业计划又称商业计划，是对构建一个企业的基本思想以及与企业创建有关的所有事项进行总体安排的文件，也是包括创业筹资、融资等活动在内的企业战略谋划与执行等一切经营活动的蓝图与指南，是创业行动的纲领和执行的方案。创业计划书是创业设计的结果呈现。一份完整的创业计划书要包括适当的要素，要符合相关的编制要求。任何时候只要明确六个C，创业工作就能做到心中有数，有的放矢。

概念 Concept

指在计划书里，要让别人可以很快地知道自己卖的是什么，提供的是什么服务。

顾客 Customers

有了卖的东西以后，接下来要思考卖给谁，谁是服务的对象。顾客的范围要很明确。

竞争者 Competitors

自己所卖的商品有没有人卖过？如果有人卖过，是在哪里？有没有其他的东西可以取代？所准备提供的服务有没有人提供过？是哪些人在提供？与这些竞争者相比，是否具有独特优势？

能力 Capabilities

要卖的商品、要提供的服务，自己会不会、懂不懂。

资本 Capital

资本在哪里，有多少，自有的部分有多少，可以借贷的有多少，是否可以支撑创业的需要，都要很清楚。

持续经营 Continuation

当事业做得不错时，将来的计划是什么？

一份规范的计划书应要素齐全、层次清楚、结构合理；相关的分析论述观点明确、材料翔实、逻辑严谨；新创企业业务运作总体思路明确，战略、策略和措施设计合理、协调、具体，具有可操作性；格式、图表规范，文字精练、准确、流畅，要确保外行也能读懂。

创业计划书的基本内容如下表：

一、执行总结	1. 项目背景 2. 目标规划 3. 市场前景
二、市场分析	1. 客户分析 2. 需求分析 3. 竞争分析
三、公司概述	1. 公司 2. 总体战略 3. 发展战略 4. 人力资源组织 5. 财务管理制度 6. 企业文化 7. 服务概述
四、组织管理体系	1. 组织机构 2. 部门职责 3. 管理模式
五、投资策略	1. 股份募资 2. 项目融资
六、营销战略	1. 营销目标 2. 营销模式 3. 产品流动模式
七、财务分析	1. 营业费用预算 2. 销售预算 3. 现金流量表 4. 盈亏分析
八、风险分析	1. 机遇 2. 风险及策略
九、退出策略	
附录	市场调查问卷



拓展阅读

最为精简的创业计划——电梯演讲

电梯演讲起源于麦肯锡的一次惨痛教训。一次，麦肯锡为一家重要的大客户做咨询服务。咨询结束时，麦肯锡的项目负责人在电梯里遇到了对方公司的董事长。董事长饶有兴趣地问了一句：“现在项目的结果如何了？”但是当时的项目负责人并没有准备好如何回答。电梯从30层一直往下，到了1层，这位项目负责人还是没有把事情说清楚。最终，麦肯锡失去了这家重要的客户。

对于麦肯锡来说，这是一个惨痛的教训，同样也是一次学习的机会。自此之后，他们要求员工在三条之内把事实说清楚，用时控制在电梯从“30层到1层”的时间内（30~45 s）。



马上行动

以4~5人为一组，选择以下创业项目中的一个，相互讨论并交流，参照创业计划书格式，拟订创业计划书。

创业项目	创业项目
玩具	教育培训机构
地方特色产品专卖	网上代理商品销售
手机美容公司	同城小件物流公司
布艺工艺品制作	生日礼品专卖店



学习反思

创业设计与创业计划书两者有什么区别和联系？



练习

1. 网上搜集不同创业计划书模板，并比较其异同。
2. 请设计15年后的个人名片。
 - (1) 请发挥创意，图文皆可。但须有姓名、单位名称、职务、联络方式及服务项目等。
 - (2) 不限数量，可以设计不同风格或不同职业类型的名片。



三、创业者的素质及养成

- 任务一 明确创业者的素质要求
- 任务二 了解创业者素质养成的路径



1. 通过活动体验，列举创业者的基本素质要求。
2. 通过案例分析，总结创业者素质的培养方法与途径。
3. 通过自我剖析，制订自我创新创业素质提升计划。



张亮创办的甜品店终于对外营业了。虽然规模比较小，每天只能接到一两单生意，但是对于张亮来说也是莫大的鼓舞。不过，试营业了一个月，甜品店基本是在亏本。眼看就要开学了，张亮很着急，觉得自己创业失败了。



任务一 明确创业者的素质要求

要想创业成功，除了做好计划、准备好外部条件外，创业者自身还应具备相应素质。创业者素质是一种包括知识、能力和人格在内的复杂的素质结构，它是一种较高层次的综合性素质。



张亮在老师和家人的帮助下，决定去采访几位成功创业的企业家。请以4~5人为一个小组，通过分享身边创业成功的案例，分析一个成功的创业者身上应具有的品质和精神。

创业者素质是个体对创业活动表现出来的内在特征。创业者素质的形成和发展更多的应基于后天的学习和实践习得，它既可以指个体素质中有待开发的创业基本素质潜能，又可以指社会发展的成果在个体身心结构中积淀和内化的创业基本素质。一般而言，可以概括为以下要素：

创业知识	创业技能	创业意识	创业品质
在创业实践活动中个体应具有的知识系统及其构成	分为组织管理能力、开拓创新能力、风险评估与承担能力等	在创业实践活动中对个体起动力作用的个性心理倾向，包括创业需要、创业动机、创业兴趣、创业理想、创业信念等	在创业实践中对创业活动的坚定信念和执着精神



以上创业素质是创业者应具备的基本素质,几种素质的有机结合,将为创业者提供更加广阔和坚实的基础。但并非创业者必须具备以上所有素质,只要具备了其中某一种素质,并且这种素质非常突出,在现实生活中实现创业并非不可能。成功创业者的素质一般包括:

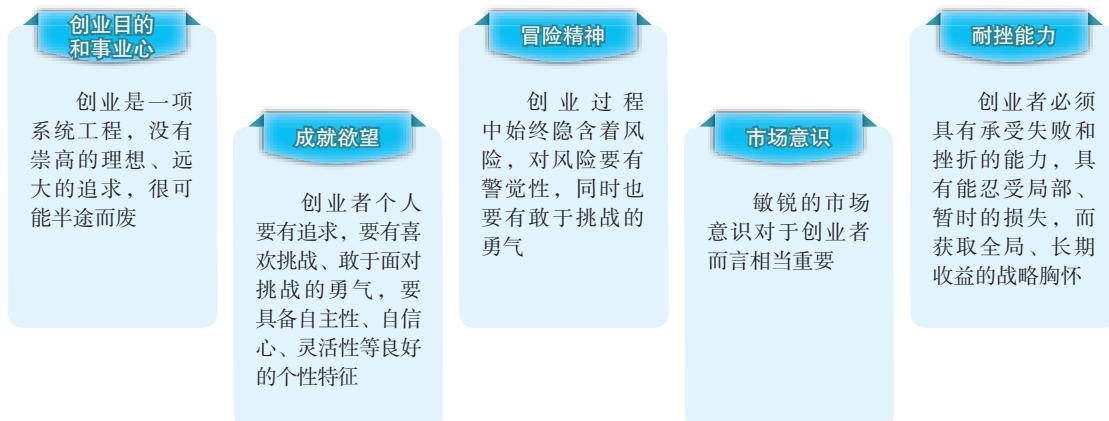


图4-6 成功创业者的基本素质



与其追随潮流,不如另辟蹊径

19世纪末,美国加利福尼亚州发现了黄金,出现了淘金热。有一位17岁的少年来到加州,也想加入淘金者的队伍,可他发现金子并没那么好淘。他看到淘金人在炎热的天气下干活口渴难熬,他就想尽办法挖了一条沟,将远处的河水引来,经过三次过滤变成清水,然后卖给淘金人喝。金子不一定能淘到,而且有一定危险,卖水却十分保险。他很快就赚到了6 000美元,回到家乡办起了罐头厂。这个人就是后来被称为美国食品大王的亚尔默。

讨论:从亚尔默的创业故事中,能得到哪些启发?

未来人工智能等技术将得以广泛应用,在企业服务领域,智能营销和智能客服是两大主要应用阵地,前者重点基于人群大数据、通过数据挖掘技术实现精准营销,后者基于知识图谱和语音交互技术而正在被广泛应用于各行各业。从技术应用深度看,围绕计算机视觉、智能语音技术、自然语言理解、数据挖掘等技术,出现了一批因人工智能而诞生的技术应用,主要包括自动驾驶算法、智能影像辅助诊疗、人脸识别、场景图文识别、语义理解、知识图谱、智能交互等。



人工智能、大数据、互联网等技术的应用对未来创业者提出了哪些素质要求?



任务二 了解创业者素质养成的路径

创业者素质的形成需要长期培植、熏陶和积淀，是人的精神细胞被浓厚的创业文化激活后所产生的良性裂变，是一种规律使然。



马上行动

对照创业者的素质，张亮觉得自己离成功的创业者还有不少差距，如何弥补这些差距？请给张亮提出一些参考建议。



青年人创业素质的养成可以从以下几方面着手进行：

树立创业理念 要树立正确的创业目的和事业心，不能将赚钱视作创业的唯一和主要目的，要有为周围人服务、为社会奉献的胸怀和责任心，要达到个人致富与国家振兴、自我价值与社会价值实现的统一。

学习创业知识 要具备相关领域专业知识，具备管理学、经济学、社会学、心理学、法学，甚至哲学、文学、艺术等各领域的知识。

培养创业能力 要积极争取市场调查、商业实践、管理实践类的社会活动机会，独立或者在老师的指导下完成具体的智能性、研究性、管理性、创造性任务，深度扮演社会角色，方可获得更多的锻炼，增长更多的才干。



案例分析

李嘉诚的创业路

李嘉诚16岁失学后，开始在茶楼里做事。他说，茶楼是三教九流聚会的地方，各种各样的人、各种各样的事，都能看到听到。久而久之，他就练出了“火眼金睛”，一个人是从事什么职业的，他的性格特征、生活习惯、为人处世，一见面就能猜出八九不离十，也知道了该怎样与这样的人相处。这种本领，对他一生的事业皆有帮助。

讨论：谈谈李嘉诚或者其他成功的创业典型人物是如何一步步养成创业素质的。



回顾通用技术系列课程的学习，分析一下，自己已经初步掌握了哪一门或者哪几门专业技能？它们可以为创业提供哪些支持？

磨炼创业意志 要正确认识创业的利弊，理性对待创业。要树立远大的理想和健康的人生观；制订并完成明确的学习目标与学习任务；有系统地从事一些自己不感兴趣的（即缺乏直接吸引力）却富有意义的工作；设立座右铭，坚持体育锻炼；加强自我监督、自我检查、自我反思等。



个人创业的缺点

《中国青年创业指南》一书中指出，个人创业有如下缺点：责任与压力必须自己承担，不像当雇员时仅须顾及职责内的工作；投入大量时间与精力，没有当雇员时朝九晚五的固定作息；风险与不确定性大，需应对突发事件的挑战；失败的可能性大，甚至会连本钱都赔光；事业与家庭难以兼顾，将减少与家人相处的时间。

尝试创业实践 先参与创业，再主导创业，这对年轻人而言是一个更好的选择。如有可能，我们也可从小超市、服装店等小本经营做起，尝试创业实践。



请完成以下测试，看看自己是否具备创业素质。

1. 在急需作出决策的时候，你是否在想：再让我考虑一下吧？

经常（ ） 有时（ ） 很少（ ） 从不（ ）

2. 你是否为自己的优柔寡断找借口：“是应该慎重考虑，怎能轻易下结论呢？”

经常（ ） 有时（ ） 很少（ ） 从不（ ）

3. 你是否为了避免冒犯某个或某几个实力相当的客户而有意回避一些关键性的问题并变得曲意奉迎呢？

经常（ ） 有时（ ） 很少（ ） 从不（ ）

4. 你是否无论遇到什么紧急的任务，都是先处理琐碎的日常事务？

经常（ ） 有时（ ） 很少（ ） 从不（ ）

5. 你是否非得在巨大压力下才肯承担责任？

经常（ ） 有时（ ） 很少（ ） 从不（ ）

6. 你是否无力抵御或预防妨碍你完成重要任务的干扰与危机？

(续表)

经常() 有时() 很少() 从不()
7. 你是否在决定重要的行动计划时常忽视其后果?
经常() 有时() 很少() 从不()
8. 当你需要做出可能不得人心的决策时,是否找借口逃避不敢面对?
经常() 有时() 很少() 从不()
9. 你是否总是在睡觉前才发现有作业没有完成,只好晚上熬夜写作业?
经常() 有时() 很少() 从不()
10. 你是否不愿意承担艰苦的任务而寻找各种借口?
经常() 有时() 很少() 从不()
11. 你是否有来不及躲避或预防的困难情形发生?
经常() 有时() 很少() 从不()
12. 你是否拐弯抹角地宣布可能得罪人的决定?
经常() 有时() 很少() 从不()
13. 你是否喜欢让别人替你做自己不愿意做的事?
经常() 有时() 很少() 从不()
计分说明:“经常”得4分,“有时”得3分,“很少”得2分,“从不”得1分。 50分以上:你的个人素质与创业相差甚远。 40~49分:你不算勤勉,应该彻底改变拖拉、效率低的缺点,否则创业只是一句空话。 30~39分:大多数情况下充满自信,但有时犹豫不决,不过没关系。有时候犹豫是成熟稳重的表现。 15~29分:你是一个高效率的决策者和管理者,更是一个成功的创业者。 小于15分:你过分自信,目空一切,只能获得短暂的成功。



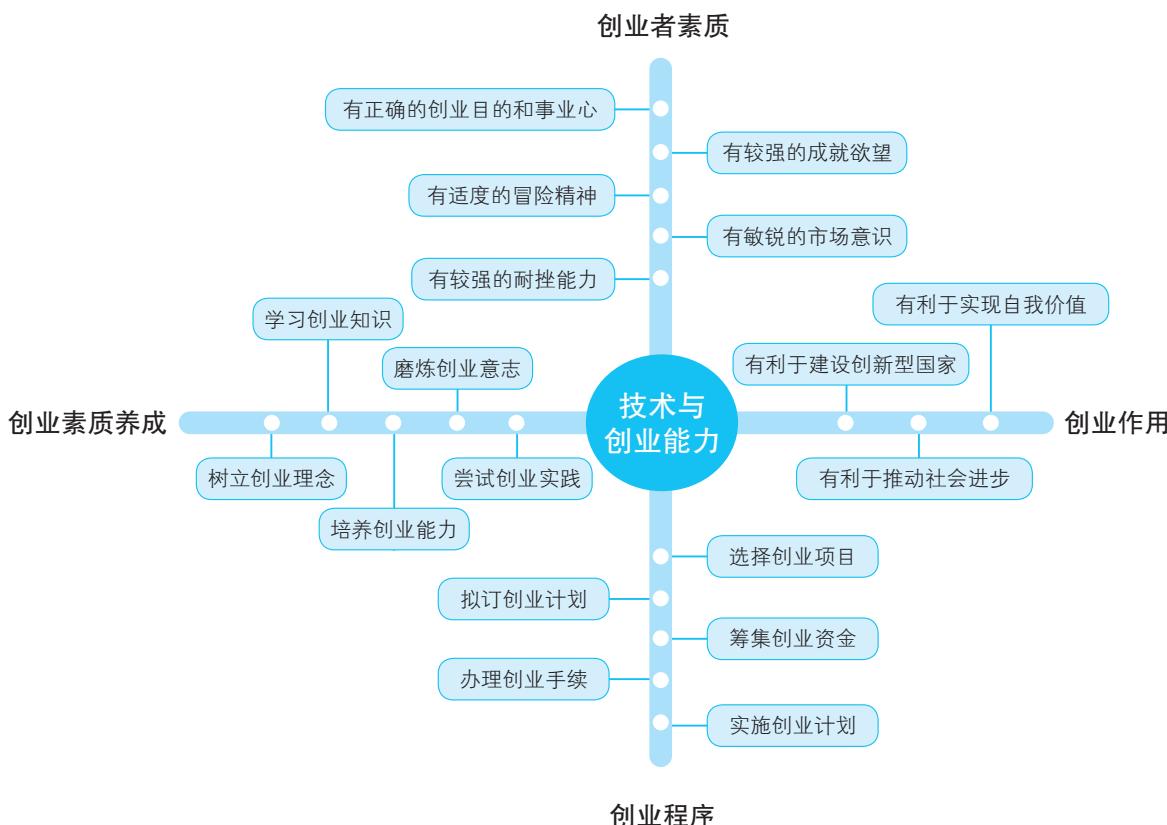
在大众创业时代,学生创业和社会人员创业主要有哪些区别?作为中学生的我们,在创业中应注意把握好哪些方面?



1. 请制订出自我的创业素质提升计划,详细说明如何在日常学习和生活中培养自身的创业综合素质,并和同学分享交流。
2. 通过现场访问、文献搜集等方式,进一步了解,创业成功除了创业者自身的素质要求外,还需哪些外部条件?反思自己是否具备这些条件,并重新审视自己创业的优势与劣势。



本章小结



综合实践

1. 寻找身边的或者上网搜索成功的创业者，了解他们的创业经历，并谈谈给我们带来的启示。
2. 请联系一家熟悉的超市或者服装店等，去店里体验一天的经营活动，并与同学们分享、交流自己的发现和收获。在此基础上，选择自己喜欢的创业项目，制订一份创业计划书，并征求相关专业人士的意见。



第四章

学习评价

评价内容	达成情况		
	优良	合格	不合格
能概括技术在创业中的作用，理解青年人创新创业的意义（TA、ET、ID）			
能根据创业设计的程序和要求拟订创业设计书（TA、ID、TD、CM）			
能阐述创业者的基本素质要求及其培养路径（TA、ET）			
能制订自我创新创业素质提升计划（TA、TD、CM）			
说明 TA——技术意识，ET——工程思维，ID——创新设计，TD——图样表达，CM——物化能力			

在平台中完成自我测试	
测试成绩	
存在的主要问题	

后记

2017年教育部颁布了《普通高中通用技术课程标准（2017年版）》，规定高中通用技术课程的结构由必修、选择性必修、选修三大部分组成。其中，必修2册（技术与设计1、技术与设计2），选择性必修包括四大系列11册（“技术与生活”系列3册，包括现代家政技术、服装及其设计、智能家居应用设计；“技术与工程”系列3册，包括工程设计基础、电子控制技术、机器人设计与制作；“技术与职业”系列2册，包括技术与职业探索、职业技术基础；“技术与创造”系列3册，包括创造力开发与技术发明、产品三维设计与制造、科技人文融合创新专题），选修4册（传统工艺及其实践、新技术体验与探究、技术集成应用专题、现代农业技术专题）。本套教科书由长期从事技术教育专业的普通高中通用技术课程标准研制组组长、南京师范大学顾建军教授主编，教育部普通高中通用技术课程标准组核心成员、海南省教育研究培训院段青特级教师和清华大学基础工业训练中心主任李双寿教授为副主编，以高中通用技术课程标准研制组专家、高校学者、教研员、一线优秀通用技术教师为主体进行设计和编写。

本教科书是根据教育部《普通高中通用技术课程标准（2017年版）》中“技术与职业探索”模块的内容要求编写的，供高二年级选修之用。

《技术与职业探索》的编写着眼于提高学生通用技术学科的核心素养，增强职业规划的能力，帮助学生形成技术意识、工程思维、创新设计、图样表达、物化能力。教科书通过情境导入、任务引领、问题嵌入、活动贯穿等努力整合技术内容所蕴含的原理、思想和方法，并强化学生运用技术原理分析和解决实际问题的能力，发展技术意识和工程思维；通过丰富多彩的设计性、探究性、创造性活动，如技术试验、技术探究、技术操作等活动激发学生的开放性、批判性思考和创造潜能，使学生的创新能力得到进一步发展。注重学生工匠精神的培育，通过作品制作、工艺实践、技术试验、方案物化及优化等，培养学生产谨细致、专心致志、精益求精、追求卓越等良好品质。

本教科书由顾建军、邓宏宝任主编，参与编写的有顾建军、邓宏宝、濮海慧、朱灿明、夏永明、王维婷、俞华、梁鹏举、凌强、蔡婧、高长江等老师，参与讨论的还有冉磊、胡淑贤、刘琴、杨秋月、沈佳君等，全书由顾建军、邓宏宝统稿。

本教科书在浙江、江苏、北京、海南、福建、甘肃、辽宁、新疆等省、直辖市、自治区进行了试教。根据师生反馈，我们对本教科书先后进行了多次修订。在此感谢参加试教的各位老师，为我们提出了宝贵的建议。江苏凤凰教育出版社郜键、董秀敏等为本书的出版付出了艰辛的劳动，在此一并表示衷心的感谢。

编者

2020年6月

感谢您使用本书，您在使用本书时有建议或疑问，请及时与我们联系。

联系电话：025-83658728

电子邮箱：jsep_gaojian@126.com

普通高中教科书
通用技术 选择性必修8
书 名 技术与职业探索
主 编 顾建军 邓宏宝
责任编辑 郜 键 董秀敏
出版发行 江苏凤凰教育出版社（南京市湖南路1号A楼 邮编 210009）
排 版 南京紫藤制版印务中心
印 刷 江苏扬中印刷有限公司（电话 0511-88420818）
厂 址 江苏扬中市大全路6号（邮编 212212）
开 本 890 毫米×1 240 毫米 1/16
印 张 6.5
版 次 2020年6月第1版
印 次 2021年6月第3次印刷
书 号 ISBN 978-7-5499-8711-5
定 价 8.08元
盗版举报 025-83658579

苏教版图书若有印装错误可向出版社联系调换
质量热线：025-83658528 025-83658526

审批号：苏费核（2021年）0248号 举报电话：12315



绿色印刷产品

审批号:苏费核(2021年)0248

举报电话:12315

ISBN 978-7-5499-8711-5



9 787549 987115 >

定价:8.08元