第一章 个人发展道路

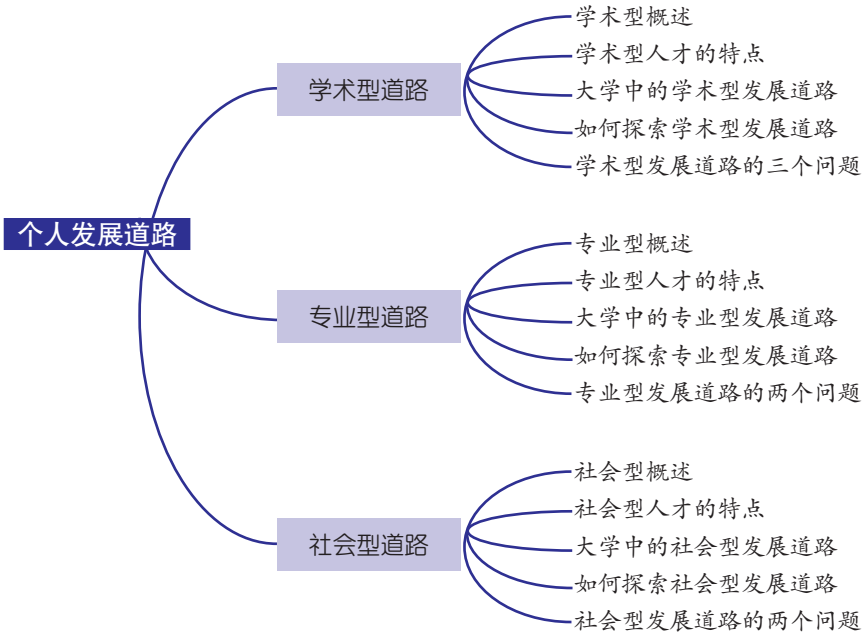
学习目标

1. 了解大学内三种发展道路特点：学术型、专业型和社会型；
2. 了解学术型、专业型和社会型三种发展道路的个人特点；
3. 了解学术型、专业型和社会型的发展节点和发展地图；
4. 掌握探索学术型、专业型和社会型道路的方法。

课程目标

按照国家教材委员会印发的《习近平新时代中国特色社会主义思想进课程教材指南》和教育部印发的《高等学校课程思政建设指导纲要》要求，根据现阶段中国大学生的典型发展方向，本章让学生了解学术型、专业型和社会型三种发展方向的定义及特点，以及大学中的关键节点和发展地图，为职业生涯发展打下良好基础。

知识导图



案例导入

小王是一位心理学专业大一的学生，刚入校门的他有很多想法：一方面希望学习上有个好成绩；另一方面希望业余生活更加精彩，向往加入学生会。他的父母叮嘱他好好学习，考上研究生。所以小王在大一不仅没有感觉到放松，反而有一种比高三还要忙碌的感觉，他整天奔波在教室、宿舍、图书馆和学生会之间，偶尔停下来的时候，他也会思考自己每天上这些课、做这些作业，对未来有什么帮助？将来一定要考研究生吗？自己是否适合读研？现在应该学哪些东西才会对未来更有帮助？

各位同学，当你读到这个案例，是否也开始思考自己所学专业未来的就业情况？想知道师兄师姐毕业后都去了什么地方？过得怎么样？或者疑惑过转专业后就业又会如何？如果你全部都想尝试，究竟应该在大学中做些什么？本章将为你答疑解惑。

第一节　学术型道路

从大学毕业生的常见去向来划分，大学生的职业发展可分为学术型方向、专业型方向和社会型方向。

学术型方向，是继续攻读硕士和博士，毕业后在高校或者科研院所从事教学和科研工作。比如你就读于数学专业，当你确定未来的发展以学术研究为主，毕业后就要选择继续深造，考取国内外的高校或研究机构攻读硕士、博士，博士毕业后还会选择到一些著名的高校或科研院所 / 科研机构中做博士后，最后入职高校或者科研机构，成为一名教师或科研人员，这就是学术型道路。学术型的职业内涵是在选定的学科里不断探索，并把自己所研究学科的重要内容及成果教授给学生。

专业型方向，是本科或者硕士毕业时，掌握了特定工作领域非常专业的工作技能，成为一名专业人士。我们还以数学专业为例，本科毕业后继续攻读金融分析或者精算学等专业的硕士研究生，硕士研究生毕业后进入金融职业领域，在某家投资银行担任金融

分析师，这就是专业型方向。专业型的职业内涵是掌握该职业领域的高水平知识和技能，解决行业发展中的技术问题，并不断提升。

社会型方向，是指进入一些对于专业和学历限制不高的岗位，比如去企业里作为管培生、销售、客服、行政，或者去政府部门和事业单位考公务员、社区助理等，这些需要一定的综合素质能力，比如表达沟通、团队协作、管理领导等能力。

按照以终为始的思路，在同学们真正开启大学之路之前，可以根据不同的发展方向，一起探索一下学术型道路、专业型道路和社会型道路的不同，找到那个最适合你的发展道路。

一　学术型概述

或许袁隆平、屠呦呦这些科学家的故事，从小激励着你刻苦读书，期望在某个领域内成为专家。德谟克利特（Demokritos）说过“宇宙瞬息万变，生命在于提出见解”。卡洛 · 罗韦利（Carlo Rovelli）在《极简科学起源课》中也提道：“科学研究的目的不是作出准确的定量预测，而是‘理解’世界是如何运行的。”人类的进步离不开科研的探索和科技的进步，在新中国成立的 70 多年中，我们取得了巨大的科学成就，比如“两弹一星”（1964—1970 年）、自行研制人工合成牛胰岛素（1965 年）、杂交水稻（1973 年）、激光照排（1979 年）、运十飞机（1980 年）、载人航天（2003 年）、歼十飞机（2006 年）等，这些都是无数个科研工作者持续投入的成果，那么学术型这条路究竟怎么走？我们尝试梳理一位科学家——张希院士的履历[1]，来揭示这个问题的答案。

1982 年 9 月，进入吉林大学化学系学习。

1986 年 7 月，获得吉林大学分析化学理学学士学位。

1989 年 7 月，获得吉林大学高分子化学与物理理学硕士学位；9 月，作为吉林大学化学系—德国 Mainz 大学有机化学所联合培养的博士生，师从沈家骢院士、海尔默德 · 林斯托夫（H. Ringsdorf）教授。

1991 年 8 月—1992 年 11 月，在德国 Mainz 大学有机化学所学习。

1992 年 12 月，获得吉林大学高分子化学与物理专业理学博士学位留校任教。

第一个十年，完成了本科到博士的转变。“深造”成为他的关键词。

1992 年 12 月—1994 年 10 月，担任吉林大学讲师。

1　资料来源：百度百科。

1993 年 1 月—1994 年 12 月，在超硬材料国家重点实验室跟随邹广田院士进行博士后工作。

1994 年 10 月—2003 年 12 月，担任吉林大学教授。

1994 年，入选原国家教委“优秀跨世纪人才计划”；同年，获得霍英东青年基金资助。

1996 年 10 月—2003 年 12 月，担任吉林大学博士生导师。

1997 年 5 月—2004 年 3 月，担任超分子结构与材料国家重点实验室主任。

1997 年，获得国家杰出青年科学基金资助；同年，入选国家人事部“百千万人才工程”。

第二个十年，完成了从讲师到教授的转变，同时担任博士生导师，获得国家科学基金，入选“百千万人才”。“科研”成为他的关键词。

2004 年，进入清华大学化学系工作，担任教授、博士生导师。

2007 年，当选为中国科学院院士，隶属于化学部。

2008—2014 年，担任清华大学化学系主任。

2011 年，成为国家自然科学基金委员会创新研究群体学术带头人。

2013—2014 年，担任清华大学理学院院长。

2014 年 7 月—2018 年 3 月，担任国家自然科学基金委员会化学部主任。

2014 年 12 月，出任清华大学学术委员会主任。

第三个十年，进入清华大学，当选中国科学院院士。“突破”成为他的关键词。

三十年的专注投入是我们对张希院士的第一印象。你也许会很羡慕这种研究的成就感，那不如我们将时间聚焦，看看在第一个十年，科研人员是怎么“深造”的。这次我们以当代研究生的作息时间表来参考[1]。

7:30 起床，洗漱、收拾东西；

8:30 左右吃早饭，去办公室；

9:00—11:30 学习；

11:30—12:00 午饭；

12:30—13:30 午睡；

14:00—17:40 学习；

17:40—18:20 晚饭；

18:20—20:20 回办公室学习；

1　资料来源：知乎“白衣执笔绘浮生”。

20:20—21:30 健身 + 回宿舍洗澡；

21:30—23:20 学习；

23:20—24:30 洗漱、追剧、看书、练书法、听歌、看新闻、查白天记下需要的资料文献，然后和朋友聊会儿天，睡觉。

周一到周五，重复这个时间表，周六、周日，自由安排，偶尔休一天，一周工作五天到六天。

看到这里，你会不会感觉到“一入学术深似海，从此玩乐是路人”呢？学术型的生活是不是特别枯燥无味呢？那么，究竟什么样的人适合走学术型道路呢？

二　学术型人才的特点

学术型人才除了对于科研方面的强烈好奇心之外，还有以下特点：他们善于思考、知识渊博，有很强的抽象思维能力和求知欲。在考虑问题上偏理性，做事有条理，喜欢逻辑分析和推理、喜欢不断探讨未知的领域。他们擅长科研型的工作，善于接触智力的、抽象的、分析的、独立的任务，并通过智力或分析的方式，将观察、估测、衡量的结果形成理论，同时完成自己能力的提升。

当然，这些特点也是可以通过后天练习进行培养的。在《如何成为一个成功的博士生》(*What makes a good Ph.D student*，Chenevix-Trench G，2006 Nature) 中，作者列出了培养一个成功研究者的几个前提。

（一）具有明确目的

从事研究要有一种强烈的兴趣，有些人从小就有，有些人则是在研究过程中逐渐发现和建立起来的。兴趣是他们的第一动力。

中国科学院院士、南方科技大学校长薛其坤教授在接受访谈的过程中说过：“爱因斯坦等大师都拥有极其强烈的科学追求，他们如同着了迷一样探索科学。如果一个人仅是为了评职称等功利性目标去做科研，往往走不远。拔尖创新人才对探究自然奥秘或破解科技难题等，都有浓厚的兴趣、强烈的愿望，在科学探究中具有百折不挠、追求极致、挑战极限的品质品格。”

同样，写下《昆虫记》的法布尔（Jean-Henri Casimir Fabre）也在自传里写道：“在我很小很小的时候，我已经有一种与自然界的事物接近的感觉。从小就没有老师教过我，更没有指导者，而且也常常没有什么书可看。不过，我只是朝着我眼前的一个目标不停地走，这个目标就是有朝一日在昆虫的历史上，多少加上几页我对昆虫的见解。回忆过

去，在很多年以前，那时候我还是一个不懂事的小孩子，那时我才刚刚学会认字母，然而，我对于当时我那种初次学习的勇气和决心，至今都感到非常骄傲。我记得很清楚的一次经历是我第一次去寻找鸟巢和第一次去采集野菌的情景，当时那种高兴的心情真令我直到今天还难以忘怀。”

（二）具有创造力

除了模仿，最重要的是学会创新。创造能力需要学习和训练，也需要知识和智力的支撑。

创新离不开扎实的基础知识。在融合创新的时代，创新人才除了对专业基础知识有入木三分的理解之外，还要学会融会贯通相关学科的理论知识。基础知识在使用中还可跨界应用。

汪兆琦院士回忆当初在山东大学学习时说：“山东大学深厚的教育基础、严谨严肃的学术氛围对我影响很大。扎实的基础教育让我在后续的科研生涯中能够有充足的知识储备，得以应对快速发展的生物学研究。”同时，敢于挑战权威，也是汪兆琦做科学研究的信条。生物研究日新月异，只有敢于发散思维，才能发现前人所未曾发现的生物奥秘，创新的想法才能层出不穷。

诺贝尔奖获得者理查德·费曼（Richard Feynman）曾经说过：“我永远会一脚踏进某件事情中，看看到底能做到什么程度。”费曼在小时候喜欢鼓捣半导体收音机，后来在参与“曼哈顿计划”时还以破解密码锁为娱乐。他在普林斯顿大学一所研究所任职时，对生物学产生极大兴趣，并在哈佛大学生物系发表演讲。

（三）非常聪慧、思维敏捷

聪明是种能力，通过观察、思考、规划、总结等练习，可以提高自己的思考能力。

屠呦呦在发明青蒿素之前，她靠着个人的走访，就整理出一本有关疟疾治疗的方剂小册子，发给全国的研究者参考，而这里就有青蒿。但当时青蒿只有 68% 的抑制率，为了提高抑制率，屠呦呦反复尝试，从不同温度中提取，从不同部位中提取，反复验证，她直到提取到 191 号样品的时候，才将青蒿对疟疾的抑制率提升到 100%。

（四）工作认真努力

工作认真努力包括行动有计划、时间安排合理、劳逸结合、持之以恒。

大部分研究生的生活、学习、科研都非常规律，常年的“三点一线”，所以合理的时间安排能最大程度上增加科研“惯性”，朝着一个目标持之以恒的奋斗。而那些凭借小聪明“三天打鱼，两天晒网”的学生，往往在科研上没有什么突破。

（五）娴熟掌握的实验技术

动手能力强，熟练掌握一些关键仪器设备的操作。

（六）阅读相关文献和培养写作技巧

专注于掌握文献，专注于实验过程，专注于实验观察，专注于思考，专注于写作。

以上六条，你具备了几条呢？除了天才科学家，在经过系统科学的训练后，每个人都可以成为一个潜在学术研究者。如果现在你还不具备，后天的刻意练习也可以在成为学术型人才的道路上为你助力。

那么，如何在大学四年走好这条路呢？

三　大学中的学术型发展道路

对于大学生来说，无论是考研还是出国，提升学历是学术型道路的起点，不仅需要同学们在大学四年中积累学术研究的能力，还要在不同领域保持开放，来增加各种可能。经过调查，笔者列出一个大学四年时间表，方便同学们更清晰地看到这条道路的发展节点（表 1-1）。

表 1-1　大学四年的学术型发展道路一览表

阶段	阶段目标	需要做的事	重点培养的能力
大一	1. 适应大学生活，培养良好的作息习惯 2. 在专业知识和英语方面打好基础 3. 广泛涉猎并发现研究兴趣	1. 学会自我管理、时间管理等方法，形成良好的生活习惯 2. 英语、数学、计算机等通用基础课程成绩优秀 3. 专业基本理论、研究方法等基础课程成绩达到 85 分以上 4. 阅读前人的研究成果，留心观察生活中的问题，发现 3 个以上的研究兴趣点 5. 尝试与 3 个以上不同的老师和研究生沟通，了解他们的研究方向，发现研究兴趣 6. 听取 10 场以上各类学术讲座，发现研究兴趣	1. 自我管理的能力 2. 逻辑思维和批判思维能力 3. 文献阅读和搜集信息能力 4. 发现问题和提出问题的能力
大二	1. 初步确定研究兴趣 2. 锻炼研究能力	1. 选择自己想深入研究领域的相关课程认真学习，可担任课代表 2. 学好本专业的研究方法类课程 3. 开始阅读国内、国际学术前沿的重要文献 4. 了解本校或者知名学校多位老师的研究领域 5. 尝试申请或参与适合自己的科研项目、学科竞赛	1. 提出研究问题和研究假设的能力 2. 研究设计的能力 3. 团队合作的能力 4. 文献搜索与阅读能力

续表

阶段	阶段目标	需要做的事	重点培养的能力
大三	1. 继续深入学习本专业的理论和实践知识 2. 在初步确定的研究领域内深入研究	1. 继续学习专业课程，成绩保持优秀 2. 选择 1 名导师，参与其研究生组会，做研究助理 3. 完成 1 项研究，并将研究成果写成报告或者论文 4. 完成 1 个学科竞赛 5. 如果留学，考取相关英语证书，联系导师和相关专业学长	1. 数据分析能力 2. 整合资料并撰写论文的能力 3. 项目管理的能力 4. 沟通能力
大四	1. 保研 2. 出国读研 3. 考研	1. 确定感兴趣的研究方向的导师 2. 准备研究设计、自我陈述和推荐信 3. 准备保研或研究生入学考试 4. 提前进入研究领域 5. 如果出国，多练习口语，提前联系留学目的地同学	1. 跟导师沟通的能力 2. 展现自己的能力 3. 快速学习的能力 4. 角色转换的能力

（一）大一：打好基础、探索兴趣

大一刚开始，每个同学对大学生活都会感到好奇。这个时期刚刚离开了高中被人约束的生活，开始自由支配自己的时间，所以养成良好的自我管理习惯是第一步。对于希望向学术型方向发展的同学，最简单的事情就是按时早起不迟到。除此之外，还要保证所有的课程都取得不错的成绩，并且开始探索研究兴趣。

大一的学习主要有通用基础课和专业课两大部分。通用基础课是所有专业都要学习的课程，用来培养通用的逻辑思维和批判思维。专业课也可以培养这些思维能力，不过更重要的是可以通过全面了解自己所学的专业，来找到自己的兴趣方向。通过深入阅读前人的有关研究经历和成果，来发现研究主题。同时，对于应用性较强的学科，也需要通过留心观察日常生活中的点滴，来发现研究方向。

最后，在大一结束时应尽量取得较好的成绩，重要专业课程的平均分至少要达到 85 分，并争取获得奖学金，这样可为以后的保研和出国申请打下良好的基础。

（二）大二：选择方向、锻炼能力

经过大一的打基础学习，大二的第一任务是确定感兴趣的研究方向或锻炼研究的能力。这时候同学们应该选择其中的 1 个课题项目进行深入探索。

除了基础课程的学习，研究方法类课程也可以成为学术生涯的开始。如果学校有机会，同学们可以在大二时申请学校的研究项目或者学科竞赛。很多高校都会有面向本科

生的研究项目，数学、计算机等一些学科还会有全国性的学科竞赛。总之，在大二时应尽量在课程之外参加一些研究项目或者竞赛。在此过程中同学们可以锻炼研究能力，尤其是研究问题的提出和研究思路、方法、流程的初步设计能力。除此之外，通过研究项目和竞赛，也可以锻炼沟通和合作的能力。因为大多数的研究项目和竞赛都不是一个人可以独立完成的，需要与小组的成员合作。这也说明即使是向学术型方向发展，也需要有足够的沟通和合作能力。同时，在团队成员或者老师的指导下，同学们尽可能地开始撰写一篇科研方面的综述，对感兴趣的领域进行深度的思考。

在大二毕业时，如果顺利的话，你可以如愿地获得奖学金；或者进入到研究项目团队；或者通过了学科竞赛的初步筛选，甚至已经获得了名次。

（三）大三：深入参与研究

大三是本科的关键一年，科研能力培养成为这个阶段的主题。这个时期最好能选择一位导师，并进入他的实验室一起做研究，这不仅会增加同学们的科研动手能力，还可以为下一步升学做好准备。完整地参与或者完成一项研究，同学们不仅可以锻炼数据的收集、分析能力，以及撰写报告的能力，还可以在做研究的同时，将研究像项目一样来管理，锻炼项目管理的能力。这是非常重要的可迁移技能，不仅在今后的项目研究中非常有用，而且以后做管理工作时也将非常有用。

大三结束时，如果自己所做的研究能获得一定的奖项，或者获得竞赛的名次，将是非常好的成绩和履历。

英语是深造的必备法宝，国际上绝大多数科技前沿文献都是用英语撰写的。所以在大三时，无论是英语四、六级，还是雅思、托福，应该完成升学所需要的英语考试，这至少需要半年的时间来做准备，平时也要有意识地通过阅读英文文献的方式加以训练。同时，如果自己的升学目标不在本校，可尝试着与未来的导师开始进行书信沟通，随时关注他们的研究进展。

（四）大四：踏入更高的知识殿堂

如果前边的准备工作都做好的话，大四就是同学们的收获之年。首先，如果你的学习成绩名列前茅，前三年一直获取奖学金，并有一定的研究成果的话，保研应该是首选之路。其次，一些同学可能还会考虑出国深造。这时就需要准备申请出国，包括个人研究计划、自我陈述和推荐信等材料，这个过程与找工作相似，都需要将自己“推销”出去，需要尽力地展现自我。为了展现自我，需要分析自我的优势和劣势，并用合理的方式加以证明。再次，需要准备考取国内的研究生，同学们需要开始为期半年的考研准备，

这需要较强的学习能力。而这时你对感兴趣领域的了解就成为加分项。

四 如何探索学术型发展道路

为了使在校大学生更方便探索学术型道路，本教程在第八章“创建生涯蓝图”中，专门讲解如何制定行动计划表。在这里同学们需要先去完成两件事情：第一，找 3 位本专业已保研、考研和出国的毕业学长，预约他们做一个“生涯人物访谈”。用他们的真实经历，修正你的大学计划。第二，请拜访 3 位你所在学院或者国内外的研究生导师，请教一下成为科研工作者所需要付出的努力以及收获。

这两个工作做完之后，相信同学们会清晰地回答本节开始时的问题：我要不要读研究生。那么，究竟是读学术硕士还是专业硕士呢？要回答这个问题，首先要了解一下学术硕士和专业硕士的区别：学术硕士是面向本专业自身知识创新发展需要，培养具备宽厚知识基础、原始创新精神和学术研究能力的学术创新型人才。专业硕士是面向社会行业产业对本专业的高层次需要，培养具备知识、技术的应用能力、实践创新能力以及职业素养的实践创新型人才。由此可以看出，学术硕士强调知识的探索创新，更强调基础研究；而专业硕士则强调知识的实践应用，更强调解决实际问题。因此，如果你对学科知识本身有强烈的好奇心，希望探索钻研一些科学问题，就攻读学术硕士，进而攻读学术博士，走学术研究的道路。如果你对学科本身的问题并无太大兴趣，而对知识的实践应用更感兴趣，或者只有利于就业，那专业硕士更适合你。没有强烈的科研动机和扎实的研究方法训练，只是为了现实功利的目的而读硕士和博士，对自己来说可能是一个痛苦的经历，对于科研事业来说也是浪费资源。

五 学术型发展道路的三个问题

（一）大一是否就要决定攻读研究生

回答是否定的，因为大一还不具备作出判断的基础。同学们首先需要做的是熟悉自己的专业，尽快适应大学的生活节奏，学习专业知识和培养基础素质。在基于现有专业，尽可能地涉猎相关的知识领域后，也许未来的研究方向就会由此产生。同时注意收集一些本专业的基础数据，比如考研率、未来就业方向，认识几个高年级的学长，这些信息都会为你未来的方向选择提供有力参考。

所以大一就像高层建筑的地基，打得越扎实，建筑才会越稳固。

（二）将来转行是否非常困难？

转行有两种方式：一种是学校内的专业转换，同学们只要具备了学校转换专业的条件，在大二都有机会换专业；另一种是就业方向转换，一些跨度特别大的方向转行比较困难，比如从理工方向转入艺术领域。如果同学们只是想从研究型道路向技术型道路转换，具有通识课程基础即可较容易完成这个过程。同样，如果同学们在大一打好基础，未来就业的时候也可以通过考公务员，或在专业领域内转换不同的岗位获得转行机会。

（三）继续深造选择国内读还是出国读？

是否留学取决于三个条件：第一个是语言考试过关，第二个是有足够资金（包括申请奖学金），第三个是对于专业的了解和热爱。如果同学们三个条件同时具备，可以通过留学的方式，进入国外优秀的领域深造。如果三个条件都不具备，那无论是在国内还是出国，都不需要继续深造。

除此之外，也要看你对未来就业方向的要求。如果同学们打算在大学任教，而有海外经历是门槛条件的话，那么出国就是必经之路；相反，如果国内的研究方向本身已经在国际领先，你完全可以在国内深造，并利用国际交流的方式和国外的同行进行交流。

拓展阅读

学科交叉是新的研究范式的转型[1]

拓展阅读

三名物理学家获得 2014 年诺贝尔化学奖

1　资料来源：中国科学院院士韩启德讲座节选［J］. 大学与学科，2021（1）。

第二节　专业型道路

一　专业型概述

2021 年 3 月 18 日的美国安克雷奇，中美高层战略对话的谈判桌上，美方代表对我方的政策发起了攻击和指责，我方代表杨洁篪临场发言 20 多分钟驳斥了美方的无礼指责。这一充满激情同时又包含大量背景信息的即兴脱稿演讲，对于翻译来说是一件极具挑战、不易完成的事，但我方翻译张京在短时间整理了一下笔记就开始翻译，最终准确流畅地完成了这一重大外交场合的翻译任务。张京在翻译工作中的高水平表现，被网友尊称为“翻译界的天花板”。

张京从读小学一年级开始就对英语产生了浓厚的兴趣。2003 年，从杭州外国语学校毕业后保送到外交学院英语专业。大学期间，张京先后在第十届“外研社杯”全国英语辩论赛上荣获冠军（与队友合作）、在第十届“21 世纪杯”全国英语演讲比赛中荣获亚军。2007 年外交学院毕业后到外交部翻译司担任高级翻译。她以沉稳大气、完整准确的翻译表达，充分地展现了新时代大国外交人员的风采。

专业型人才，指的是在接受长时间专业训练的基础上，获得的了高水平职业技能，用来解决特定领域中的专业问题的高级技术人员，如医生、护士、药剂师、律师、法官、检察官、工程师、建筑师、工程咨询师、设计师、会计师、分析师、统计师、精算师、证券期货交易师、翻译、中小学教师、心理咨询师、社会工作者等。和学术型人才不同的是，这些专业人士从事的工作内容不是探索、发现本学科的新知识，而是使用专业知识去解决经济、社会发展以及人们在健康、教育等领域需要解决的现实问题。专业型人才是本科毕业生最重要的职业发展方向之一，大多数学习工学、经济学、农学、医学、法学、管理学的同学都会成长为专业技术型人才：如学习计算机的同学进入互联网企业，凭借硬件方面的专长或者软件方面的技能成为工程师；学习法学的同学凭借对法律知识的掌握进入司法系统，成为法官、检察官，或者律师；财会专业的同学通过会计师考试成为注册会计师。

和学术型人才起点都要博士学历不同，专业型人才对学历没有那么高的要求。除了部分工作对专业知识、技术要求比较高，需要硕士学历外，绝大多数领域本科毕业就能进入，专业型工作的门槛主要不是学历，而是职业资格。职业资格是政府部门或者政府部门授权的行业协会根据专门的法律法规制定的该职业的从业资格要求，包括职业道德、专业知识和专业技能等方面的具体要求。2021 年 12 月，人力资源和社会保障部公布了《国家职业资格目录（2021 年版）》，其中，专业技术人员职业资格 59 项，含准入类 33 项，水平评价类 26 项[1]。准入类职业资格是关系公共利益或涉及国家安全、公共安全、人身健康、生命财产安全的职业，如教师、律师、注册建筑师、监理工程师等，均有法律法规或国务院决议作为该职业资格设立的依据。水平评价类职业资格具有较强的专业性和社会通用性，技术技能要求较高，旨在满足行业管理和人才队伍建设需要，但没有强制性准入要求，如资产评估师、社会工作者、通信技术人员等。及时了解本专业对应的职业资格，根据职业资格的要求来做职业规划和学业规划，是大学生的“必修课”。

二　专业型人才的特点

和学术型人才不同的是，专业型人才对于专业技术应用有强烈的兴趣，他们在自己的专业领域中成就突出，是其他人眼中的“匠人”和“高手”。专业技能是专业型人才准入门槛。这些专业技能有的属于操作性的工作动手能力，有的属于在专业领域的知识积累。

摆事实、讲道理，利用专业知识去解决问题，是专业型人才的特点之一。除此之外，他们往往恪守规章制度，做事有计划，细心、有条理。那么如何成为一个令人尊敬的专业型人才呢？往往可以从以下几点找到答案。

（一）刻苦练习，提升技术

安亭医院外科副主任医师俞春波从医近 30 年，在自己热爱的外科事业上初心不改，练就了医者的妙手巧思，尊崇着医者的仁心厚德。2006 年至今，他完成上万例肠镜检查，开展息肉摘除、黏膜切除术（EMR）、黏膜下剥离术（ESD）、黏膜下肿块挖除术（ESE）、吻合口狭窄内镜下治疗等手术 2000 多例。

1　资料来源：http://www.mohrss.gov.cn/SYrlzyhshbzb/dongtaixinwen/buneiyaowen/rsxw/202112/t20211202_429340.html。

为了扎实自身肠道诊疗技术，俞春波经常在猪大肠里“作文章”，用猪大肠模拟患者大肠进行切除、植皮、缝合等操作。“其实猪大肠和人体的肠道相似度非常高，用它做练习的道具最合适不过了。”俞春波说，缝合猪大肠难度不小，是外科医生的基本功。优秀的肠道缝合，不但要求缝合整齐漂亮，而且注水以后必须“滴水不漏”，这样才不会造成肠瘘；缝合处也不能“小肚鸡肠”，缝合太紧，会导致肠壁切割、缺血，出现肠梗阻。“现实场景下的手术缝合则难度更大……”俞春波说，台上一分钟，台下十年功，没有成千上万次的练习，没有百分百的把握，外科医生是上不了手术台的。[1]

（二）理性、严谨的工作态度

作为一名合格的律师，理性思维是基本素养。他们在法律服务过程中，从法律的逻辑出发，通过不同角度反复推敲、思考和判断，为当事人找到最合理的辩护角度。这不仅要求律师客观地站在法律层面思考，而且时刻要同自己的情感、好恶作斗争，不能感情用事，依据法律的规定妥善化解纠纷、解决问题。

（三）高度的责任心

拥有“飞机医生”称号的机场机务人员，在每次航班抵达后或起飞前，都需要严格地对飞机发动机、机身、起落架、客舱等进行全方位检查，除了过站的短停检查，还有航前检查、航后检查。只有多达数十个的检查项目都合格了，才能放行飞机。所以，在不到一个小时的时间中，必须练就“火眼金睛”，才能及时发现问题、消除隐患。这需要有高度的责任心，才能以专业、细致、严谨、务实的“工匠精神”，确保飞行安全。

（四）恪守专业伦理和底线

专业伦理和底线是专业型工作的基石。恪守伦理和底线是每个专业从业者的必修课。比如在心理咨询师的学习过程中，道德规范是每次都要提到的重点：咨询师不得利用来访者对自己的信任或依赖牟取私利；不允许以收受实物、获得劳务服务或其他方式作为其专业服务的回报等。

三 大学中的专业型发展道路

对于大学生来说，深度学习和实践是专业型道路的起点。这就要求同学们在大学四年中侧重实践经验的积累，并提升沟通协调能力；而对于有学历门槛的专业型方向，考

1 资料来源：上海市嘉定区卫生健康委员会。

取专业硕士研究生也是一个重要选项。经过调查，笔者列出了一个大学四年专业型发展道路时间表，以便更清晰地看出这条道路的发展节点（表 1-2）。

表 1-2　大学四年的专业型发展道路一览表

阶段	阶段目标	需要做的事	重点培养的能力
大一	1. 专业知识打好基础 2. 广泛涉猎，发现自己的兴趣 3. 参加各种社团活动	1. 认真学习英语、数学、计算机等通用基础课程 2. 认真学习专业基本理论等专业基础课程 3. 参加讲座，与老师、学长沟通，发现自己的兴趣方向 4. 留心观察生活中有哪些问题需要解决 5. 参加至少 1 个社团或学生会	1. 自我管理能力 2. 逻辑思维和批判思维能力 3. 任务执行能力 4. 沟通合作能力
大二	1. 初步确定自己的兴趣方向 2. 参加科研或者实践项目 3. 在社团中深入发展 4. 考取有关的技能证书 5. 暑假尝试实习（专科则必须实习）	1. 广泛学习所有的专业课程 2. 尝试加入团队，申请小型的研究或实践项目或参加学科竞赛 3. 参与社团中的大型活动 4. 考取必要的技能证书，为以后的实习和工作打下基础 5. 完成 1 次暑期实习	1. 全面了解专业知识的能力 2. 将专业知识应用于实践中解决问题的能力 3. 组织管理能力 4. 团队合作能力
大三	1. 继续学习本专业的理论和实践知识 2. 完成研究或实践项目 3. 暑期实习	1. 继续学习专业课程 2. 完成 1 个项目或学科竞赛 3. 完成 1 次暑期实习 4. 如果准备读研需要选择一个导师的实验室从事相关的研究项目或实习	1. 解决问题的能力和创新能力 2. 项目管理的能力 3. 遵守职场行为规范的能力
大四	1. 工作 2. 读研	1. 参考多方面条件选择直接工作或者继续读研（专业型硕士） 2. 准备简历和面试 3. 准备保研或研究生入学考试	1. 展示自己的能力 2. 快速学习的能力

（一）大一：打好基础，参加社团

与学术型的学习道路相同，专业型发展道路在大一也需要养成良好的自我管理习惯，并保证较优异的学习成绩。不同的是，选择专业型道路的同学更应该参加一些社团活动，培养一定的沟通合作能力以及实践能力。因为许多大型的技术项目都不是一个人可以完成的，所以专业型人才不仅需要个人技术水平过硬，还需要有一定的沟通合作能力。同时，可以通过咨询已经毕业的学长，看看他们如何在大学中积攒专业技能，以及什么样的学习培训有助于提升专业技能。

（二）大二：深入学习，尝试实践

因为专业型人才的基本条件是专业过硬、技能突出，所以经过大一的打基础，大二时同学们需要进一步深入学习专业课，尤其是带有实践性质的专业课程。在此基础之上，同学们还应该参加一些研究项目或者学科竞赛，检验自己的专业能力，提升技能。同时，除了学校的实习，校外的实践也同样重要，可以利用寒暑假去参加实习，理解自己的专业技能在社会中的应用价值。

此外，专业型技术迭代比较快，除了学校的学习，同学们也有必要去社会上参加专业培训，考取必要的职业资格证书，如会计、计算机等。在大二结束时，应该更加熟练地掌握专业技能，并具有一定的实践经验。

（三）大三：深入实践，加强应用

对于专业型人才来说，读研有时也是必经之路。有两种策略：一是当就业工作岗位不需要研究生学历时，同学们可以在大学毕业后先开展专业型工作，一段时间后再根据需要考取研究生；二是就业的工作岗位需要研究生学历，这就要在毕业后直接攻读研究生，继续深入学习技术，然后去相关部门工作。

对于第一种情况，专业能力、实践经历是敲门砖，同学们可以在大三时尽量多地进行一些实习，同类型工作岗位实习会起到锦上添花的效果。

对于第二种情况，建议考取硕士研究生，这需要同学们在大三时选择一位导师，进入他的实验室一起做项目。与学术型学习道路不同的是，专业型学习道路在做项目时应更加关注培养解决问题的能力和项目管理能力。

专业型发展道路的关键是取得相关的经验、能力，通过完成一些研究项目和实践，获得进入岗位的“敲门砖”，所以永远不要为了读研而读研。

（四）大四：选择方向，不断精进

并不是所有的专业都需要读研，如果同学们不能确定，可以在大四阶段搜索一下自己有意向的岗位招聘需求，再决定是否读研。

专业型人才最主要的竞争力还是专业能力，因此，走专业型发展道路的同学们要持续精进，在实践中不断提高自己的技术、更新自己的知识，突破新的领域。

四　如何探索专业型发展道路

为了更方便地探索专业型发展道路，本教程在第八章“创建生涯蓝图”中将专门讲解如何制定行动计划表，此处只需要你去完成两件事情：

第一，找到三位专业“三高”学长（高级工程师、高级合伙人、高级技术员），邀请他们做一个“生涯人物访谈”，用他们的真实故事和经验，修正你的大学计划。

第二，请拜访三位感兴趣的“匠人”，了解一下专业领域上的最新技术方向。

相信这两个工作做完之后，同学们会对专业型发展道路有一个更清晰的了解。

五　专业型发展道路的两个问题

（一）专业型发展道路一定要读研究生吗

首先，这取决于岗位招聘要求。其次，专业型和学术型研究生的培养方向、学习内容、学习费用和导师制度都有不同。学术型硕士的课程设置侧重于加强基础理论的学习，重点培养学生从事科学研究创新工作的能力和素质。专业型硕士课程设置以实际应用为导向，以职业需求为目标。教学内容强调理论性与应用性的有机结合，突出案例分析和实践研究。请同学们根据自己的就业方向进行选择。

（二）如果所学专业是基础学科，如何走专业型发展道路

专业型道路主要是针对工学、农学、医学、经济学、法学、管理学等对口的专业而言，如果学的是数学、物理学、生物科学、化学、中国语言文学、历史学、哲学学等更偏基础学科的专业，又不想从事学术研究，想走专业型道路，那该怎么办呢？首先，基础学科的同学如果能增加一些教育类的实习实践，就可以考虑考取教师资格证，去应聘中小学老师；其次，可以考虑读双学位，多攻读一个专业型的学位；第三，如果想更有竞争力，可以跨专业考研，很多专业类学位对基础学科的同学非常欢迎。比如数学、物

理学专业的同学，转行学习电子与计算机工程、通信工程等工学专业都有很强的优势，学习哲学、历史学、法学等专业的同学跨专业报考社会学、教育学、新闻传播学等专业硕士也有特别的竞争优势。

拓展阅读

哈工大学生，把梦想放上天[1]

拓展阅读

我眼中的张小龙[2]

第三节　社会型道路

一　社会型概述

社会型道路和学术型、专业型道路对特定领域的专业技能要求很高有所不同，社会型道路是以综合素质能力，尤其是人际能力、管理能力为职业特色的发展道路，这种类型的职业对专业知识、技术水平要求不高，对专业的限制也不高，但对诸如表达沟通、

1　资料来源：王舒 . 中国首颗大学生卫星研发卫星团队：梦想并不遥远 . 中国新闻网，2015-09-20. https:www.chinanews.com/gn/2015/09-20/7533519.shtml，有删减。

2　资料来源：lovingbird 发表于华中科技大学 BBS，有节选，1998 年。

团队协作、组织管理等能力要求却很高。最典型的工作有政府及事业单位中的综合管理类公务员、选调生、支农与扶贫工作人员、大学生村官，企业中的管培生、销售、客服、行政，以及民非组织中的管理人员等。

拓展阅读

江苏“最美大学毕业生”王长凯

2019 年 7 月毕业于徐州工程学院食品学院的王长凯是泰州兴化人。大二和大三的暑假，他先后来到四川和河南开展支教活动，其间深深感受到了当地百姓的淳朴和热情，尤其是课堂上孩子们高举的小手、微笑的脸庞和渴望知识的眼神。在支教结束时当地村民和孩子们都赶来送行，跟着颠簸的汽车跑出好远，这让他在心里暗暗埋下了一颗长久扎根基层作贡献的种子。毕业时已收到江南大学硕士研究生录取通知书的他作出了一个让所有人意外的决定：放弃读研，走上基层工作岗位，成为一名基层选调生。

王长凯在响水县张集中心社区扶贫办工作时，积极走访村民，加强沟通和了解，慢慢地，他的方言越讲越“地道”，村民们也把他当成了“自己人”。他把入户走访常态化，认真倾听村民的诉求，一户一档建立起了民情记录台账，并根据掌握的实际情况为他们争取政策、实现精准帮扶。

他主动给村民讲养殖致富，帮助他们申请国家扶贫贷款。2019 年底，华余村 113 户建档立卡低收入户全部顺利脱贫。与此同时，为了帮助孩子们走出成长中的困境，走向更广阔光明的未来，王长凯还带领村里为建档立卡低收入户在高校就读的子女建立了动态帮扶机制，及时关注这些学子们的心理状况、学习情况、就业规划等。村里的大学生何佳伟毕业时因为没有明确的职业规划，陷入了对未来的迷茫中。王长凯得知后，与何佳伟耐心沟通，鼓励他考研深造，并打消了他在学费上的顾虑。后来，何佳伟如愿考上南京农业大学作物栽培学的研究生后，第一个通知的就是他的“王哥哥”。

未来，王长凯打算积极联系当地团县委共同推动打造响水的“乡村振兴青年联盟”，带动更多的大学毕业生回归基层，用青年的力量助力乡村振兴。

二　社会型人才的特点

如果说学术型和专业型人才是和科研、技术打交道的话，社会型人才的主攻对象则是人。他们往往拥有令人羡慕的沟通表达能力、团队合作能力、组织管理能力、克服困

难能力以及自主性强、抗挫折力强、有使命愿景等个人特质。与进入学术型和专业型岗位的高门槛不同，社会型人才可以轻松地在不同岗位中反复切换，工作经验显得更为重要，因此，研究生学历对他们来说不一定是加分项，如果有必要工作后再深造也是不错的选择。社会型人才因为爱好广泛，发展过程中可能会出现短暂的目标迷失和职业生涯迷茫。社会型人才的主要特点如下。

（一）沟通表达能力

“人际沟通始于聆听，终于回答。”这是来自英国管理学家威尔德（L.Wilder）的威尔德定理。企业管理者往往是社会型人才的代表，他们每天至少有 70% 的时间用在沟通上，开会、谈判、谈话、作报告是常见的沟通方式。由于沟通障碍或执行力差引起的工作效率低等问题是他们需要解决的重点。

（二）团队合作能力

如果说导演是专业型人才，制片人则是能够统筹剧组各项事务的社会型人才。从前期寻找剧本、搭建团队、成功融资，到中期监督进度，后期推进宣传发行。这其中还包括和不同行业人员的沟通交流，面对突发状况的权衡和协调，所有的环节都需要团队合作和资源整合，确保影视作品的最终完成。

（三）强烈的自信心和抗挫折能力

面对人的工作是最不容易把控的，所以对于社会型人才的要求是，不仅要具有旺盛的精力，还要有一颗“巨大的心脏”，这就是自信心和抗挫折能力。

成功的企业家往往都有过多次创业甚至多次失败的经历，然而他们凭借自己的自信心，越战越勇。从《三国演义》中诸葛亮六出祁山，到史玉柱、罗永浩的破产还债，俞敏洪在“双减”后的再创业，我们见证了无数次从头再来的勇气和决心。

三 大学中的社会型发展道路

大学中培养沟通表达、团队合作和组织管理能力很重要，因为这些能力有非常强的可迁移性，在许多领域都可以运用，能帮助社会型人才在不同的岗位间进行切换，拥有个人竞争力。

表 1-3 将分别解释社会型发展道路每一个阶段的内容。

表 1-3　大学四年的社会型发展道路一览表

阶段	阶段目标	需要做的事	重点培养的能力
大一	1. 专业知识打好基础 2. 广泛涉猎，发现自己的兴趣 3. 参加各种社团活动 4. 多结识学长	1. 认真学习基础课程和专业基础课程 2. 参加讲座，与老师、学长沟通，发现自己的兴趣方向 3. 留心观察生活中不方便的地方或者社会的需求，尝试解决 4. 参加至少 1 个社团或学生会（建议一定要参加学生会）	1. 自我管理能力 2. 任务执行能力 3. 沟通能力 4. 团队合作能力
大二	1. 在社团中深入发展 2. 寻找兼职机会 3. 暑假实习（专科则必须实习）	1. 广泛学习所有的专业课程 2. 尝试加入团队，申请 1 项实践（含创业）项目，解决一些生活中的问题 3. 在社团中作为主要的人员组织大型活动 4. 做 1 份兼职，初步了解职业世界 5. 完成 1 次暑期实习	1. 了解和运用专业知识的能力 2. 组织管理能力 3. 展示与表达能力 4. 时间管理能力 5. 基本的工作技能（如 office 等）
大三	1. 完成专业学习 2. 完成研究或实践项目 3. 暑期实习 4. 创业准备（可选）	1. 继续学习专业课程 2. 至少完成 1 个实践项目 3. 完成 1 次暑期实习 4. 尝试加入或组织团队做一些小型的创业项目	1. 解决问题的能力和创新能力 2. 项目管理的能力 3. 领导能力 4. 遵守职场行为规范的能力
大四	1. 求职 2. 创业	1. 参考多方面因素选择求职或者创业 2. 准备简历和面试 3. 准备商业计划书	1. 展示自己或项目的能力 2. 沟通谈判能力 3. 营销推广能力

2815-3 大学生职业生涯发展与就业指导教程.indd 21　2023-07-18 08:47:41

（一）大一：打好基础，参加社团

由于社会型发展道路对专业的限制不强，因此对专业学习的要求不像学术型和专业型发展道路那样高，只要打好基础即可。为了更好地锻炼综合能力，同学们应该更多地参加社团活动，加入学生会，应聘学生干部，同时在兴趣上广泛涉猎，提高综合能力，不必拘泥于书本知识。

值得注意的是，综合能力的提升是一个比较漫长的过程，除了日常的不断积累，加入圈子也非常重要，所以，同学们要有意识地认识学长，让他们成为自己职业生涯的贵人。在培养和锻炼自己的过程中多观察做得比较好的同学（如学生会的主席等），向他们学习并寻求反馈。此外，综合能力不像学习成绩那样易于衡量，只能用其他指标，比如参与组织过多少活动、获得过多少赞助等来考察此项能力。

（二）大二：保证学业，平衡生活

大二最重要的是平衡学业和副业的关系。因为这时同学们可能已经成为了社团或者学生会的主要成员，担负着一些重要的工作，这些工作会占用你的时间和精力，让你感觉力不从心。此时时间管理的能力就显得尤为重要了。更好地利用时间需要在工作中首先锻炼组织管理能力，学会把手里的工作分给其他人，给自己留出更多的时间和空间。

在大二结束的暑假，尽量找时间去实习，除了熟人介绍，自己主动出击也是一种好方式。实习不仅能检验同学们知识积累的能力，也会帮助自己试错，发现不喜欢的职业方向，为大三实习和未来的工作打下良好的基础。

（三）大三：深入实习，磨炼能力

选择社会型发展道路的同学往往会在毕业后直接参加工作，所以大三的实习经历就很重要。相对于大二的试错，大三应该已经了解自己所适合的工作，以及哪里能发挥自己的能动性了。这时期用人单位也逐渐提供更多的实习机会，只要认真准备，一定可以找到合适的岗位。

实习的核心是自身能力的提升而非经历。实习单位能否留你不是重点，重点是你在这个过程中是否锻炼了自己的能力。即使实习过后觉得不喜欢这份工作，至少也排除了一个错误选项。同时，如果你实习期表现得足够好，你的口碑会让你在找工作时获得实习主管的内推机会。除此之外，利用好大学资源，随着国家政策对创业的鼓励，有想法和经验的同学可以积极尝试创业。

（四）大四：开始求职，尝试创业

社会型的学习地图在毕业后的主要方向是求职就业。经过几年的学习和实践积累，同学们会发现找工作并不像网络上说的那么困难。因为这些积累不仅提高了自己的综合能力、获得了职场人脉，而且在同辈中已经赢得了竞争优势。

如果同学们在学校已经有了创业成功的经验，拿了创业项目的奖金等，也可以考虑毕业后创业，创业的经历无论成功还是失败，在过程中学到的技能和心态，会为将来的成功奠定基础。

四　如何探索社会型发展道路

为了同学们更方便探索社会型道路，本教程在第八章“创建生涯蓝图”中将专门讲解如何制定行动计划表，在此处只需要你去完成两件事：

第一，找到三位本校的学生干部，向他们请教如何平衡学业和副业发展的关系，修正你的大学计划。

第二，拜访三位你感兴趣的“牛人”，了解一下他们是怎么成功转型的。

相信这两个工作做完之后，你会对社会型发展道路了解得更清楚。

五　社会型发展道路的两个问题

（一）社会型一定是没有专业技能吗

社会型道路并不是不要求专业技能，而是专业技能不是最重要的。例如，销售类型的岗位，对专业限制性确实不强，但是对于产品性能、市场研发、人力资源、行政管理等方面的知识和技能则要有基本涉猎，所以同学们的实践经历和通用能力就显得尤为重要。这都需要同学们在大学中锻炼自己各方面的能力，以增强竞争力和就业的可能性。

（二）我觉得自己什么都可以做，但是无法下决心怎么办

由于社会型发展道路和社会型人才的特点，在收获精彩的同时，迷茫一定伴随而来。所以在这个过程中，试错和积累特别重要。实习实践是最好的方式，一方面可以通过直观的体验感受是否真的喜欢这个职业，另一方面也会积累你的通用能力。

除此之外，确定你的职业榜样，调查他们的职业发展路线，会帮你解决这个困惑，让你更加坚定地作出选择。

拓展阅读

点亮理想之灯，当好青春领路人——记 2021 年全国“最美高校辅导员”张海玉[1]

拓展阅读

中国女制片人　陈祉希[2]

学术型道路犹如探索星空，需要有足够的好奇心和强大的毅力，而在这个基础上，投入和收获可能并不成正比。所以耐得住寂寞，享受探索是学术型道路的写照。

技术型道路犹如十年磨剑，工匠精神是这条道路的精神理念。这需要你有强大的动手能力和对于专业的痴迷，如果希望成为技术型人才，需要保持精益求精的态度。

社会型道路犹如万里长征，除了对专业的足够理解，也要通晓人性，照顾好群体，培养自己的通用技能，如沟通、合作、表达、组织、管理等，更重要的是内在的信念和动力。

当然，作为年轻的你，或许对于三种职业类型都想尝试，或者也不会拘泥于这三条道路，想走出自己的一条独特的发展道路。你可以像“无穷小亮”张辰亮一样，先在中国农业大学攻读硕士研究生，研究半翅目昆虫，再到《博物》杂志实习并入职，现在做科普博主。也可以像华大基因的尹烨一样，先做企业，然后再投资大量经费去研究基因。你还可以同时兼备学术型和社会型特征，比像清华大学博士，担任北京市昌平区委城南街道工委书记的李建忠一样投身基层建设。还可以像当年北大方正的王选，成为引领中

1　资料来源：王拓 . 点亮理想之灯，当好青春领路人——记 2021 全国“最美高校辅导员”张海玉 . 新华日报，2021-12-09（7）。

2　资料来源：秦川玺 . 陈祉希：“80 后”职业化制片人的秘密武器［EB/OL］.2016，［12］.https://ent.qq.com/original/mhgs/muhougaoshouchenzhixi.html。

国计算机产业改革的牵头人。总之，如果你的能力够大、信心够大，眼光够独特，一定会在当下的这个阶段找到属于自己的人生道路。

同样，我们也发现，无论哪条道路，当下这个时代对于你的影响也会最终帮助你完成自己的目标。这犹如 20 世纪 70 年代末高考让青年人重新出发。八九十年代改革开放让更多的企业家成功发展，2000 年后的信息技术革命让互联网人才及科研力量有了大幅提升。而在新的“十四五”规划和 2035 年远景目标中，国家发展的重点，也会有更多的机会帮你成长。

第一章要点巩固