



选择你了解的专业

选择你喜欢的专业

选择适合你的专业

高考重点专业详细介绍 与报考指导

第2版

洪 傲 主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



高考重点专业详细介绍与报考指导

第2版

洪 傲 主编



机械工业出版社

书中选取了 51 个学生喜欢报考的热门专业及招生人数多的大专业,涵盖了文学、法学、经济、管理、理学、工学、医学、农学的代表性专业,详细介绍了每个专业培养什么样的人、开设哪些课程、具体的学习过程、毕业后从事哪类工作、报考每个专业需要哪些能力和素质等,帮助考生完整、准确、客观地了解一个专业,消除报考的疑问和误解。

第 2 版对第 1 版目录中的 15 个专业作了调整。调换出了社会学、国际政治等考生报考较少的专业,调入了新闻学、建筑学、小语种、车辆工程、工业设计、城市规划等考生报考频率高的热门专业。

本书适合计划报考热门专业和招生人数多的大专业的考生阅读使用。

图书在版编目(CIP)数据

高考重点专业详细介绍与报考指导 / 洪傲主编. —2 版. —北京: 机械工业出版社, 2009.12

ISBN 978-7-111-29182-4

I. 高… II. 洪… III. 高等学校—专业—简介—中国 IV. G649.28

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 220714 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 陈 皓 唐德凯

责任印制: 洪汉军

三河市宏达印刷有限公司印刷

2010 年 1 月第 2 版·第 1 次印刷

184mm×260mm·27 印张·666 千字

00001—10000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-29182-4

定价: 47.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心: (010) 88361066

门户网: <http://www.cmpbook.com>

销售一部: (010) 68326294

教材网: <http://www.cmpedu.com>

销售二部: (010) 88379649

读者服务部: (010) 68993821

封面无防伪标均为盗版

第2版前言

《高考重点专业详细介绍与报考指导》自2009年出版以来,深受考生及家长的欢迎。书中选取了51个专业,详细介绍了每个专业都培养什么人,开设哪些课程及学习过程如何,毕业后做什么工作,对应哪些行业,学习专业时应该具备哪些能力和素质等考生与家长普遍关心的问题。

图书出版后,根据考生及家长在使用中提出的意见,结合专业咨询时常遇到的问题,我们对《高考重点专业详细介绍与报考指导》做了修订。修订的主要内容如下:

对第1版目录作了较大调整,突出了重点专业。重点专业一是指考生报考频率高的专业,主要指热门专业及招生人数多的大专业。第2版对第1版目录中的15个专业作了调整。调换出了社会学、国际政治等考生报考较少的专业,调入了新闻学、建筑学、小语种、车辆工程、工业设计、城市规划等考生报考频率高的热门专业。二是指有代表性的专业。高校专业众多,考生及家长不可能逐一了解。这51个专业分别是文学、法学、经济、管理、理学、工学、医学、农学的代表性专业,通过了解这51个专业,可以触类旁通,对专业大类中的其余专业有所认识。如通过经济学专业了解经济类专业的特点;通过电子信息科学与技术专业了解电子类专业的特点;通过化学工程与工艺专业了解化学类专业的特点。

对部分专业介绍的内容作了调整,增加了专业名称内涵、专业有哪些方向、相似专业、本班同学毕业去向等内容。

计划报考综合类院校、财经类院校、理工类院校、农林类院校、医学类院校中的热门专业及招生人数多的大专业的同学,可以选用本书了解专业的情况。

此外,同学们在专业咨询时提出的很多问题是很有代表性的。在此选出一部分问题,予以回答,也希望能够给即将报考的同学及家长解答一些疑问。

小语种真的很小吗,为什么近几年小语种就业比较热

小语种是近几年报考比较热门的专业。对于这个问题,首先要弄清楚小语种指的是哪些语种。很多家长认为,英语以外的语种就是小语种,或者被较少人口使用的语言就是小语种。这个概念是错误的。小语种首先是指开设院校比较少,招生人数比较少的语言,如阿拉伯语、西班牙语、葡萄牙语、韩语等。这一类语系招收的院校少,比如北京高校中每年仅有5所院校招收阿拉伯语专业,每年的毕业生在200人左右。因为小语种专业毕业生人数少,在就业时自然是“物以稀为贵”。很多英语以外的外语专业也是就业较好的专业,如日语、法语、德语、俄语等。但是因为招生人数逐渐增多,招生院校增多,从严格意义上讲已经淡出了小语种的行列。例如,开设日语专业的院校为227所,每所院校每届招生人数在百人以上,一些院校的日语专业已经改为日语学院,办学规模不断加大。但从一些院校反馈的情况看,日语专业的就业还处于比较好的势头,就业去向基本为日资企业,薪酬水平也是较高的。

小语种招生人数少,但并不意味着小语种语言使用人数少。比如阿拉伯语、西语、葡语的使用人口主要分布在中东、非洲、南美洲、拉丁美洲、阿拉伯国家。西语和葡语分别是世界第二大语言和第六大语言。西语、葡语、阿拉伯语,每种语言的使用人口约为2亿多人,

每种语言的使用国家和地区有 20 多个，所以，从语言使用人口上来看，小语种并不小。

小语种就业率高，是因为中国与使用这些语言的国家在经济上合作紧密。阿拉伯语的使用国家以中东和北非为主，这些国家包括：沙特阿拉伯、也门、阿联酋、阿曼、科威特、巴林、卡塔尔、伊拉克、叙利亚、约旦、黎巴嫩、巴勒斯坦、埃及、苏丹、利比亚、突尼斯、索马里、吉布提、毛里塔尼亚、科摩罗、阿尔及利亚和摩洛哥。使用西班牙语的主要有欧洲的西班牙、非洲的赤道几内亚和拉丁美洲的绝大部分国家。使用葡萄牙语的人口主要集中在欧洲、美洲、非洲和亚洲地区。以葡萄牙语为官方语言的国家有欧洲的葡萄牙、南美洲的巴西、非洲的安哥拉、莫桑比克、佛得角、几内亚比绍、圣多美与普林西比，以及亚洲的东帝汶。近年来，中国政府与这些国家在房屋建筑、铁路公路等基础建设层面展开的合作很多，很多中国公司向这些国家派遣驻外工作人员，设立驻外办事处。交往的扩大，是小语种专业就业热门的原因。小语种的就业热门还体现在就业层次高，学生选择的余地大。小语种没有对应的就业行业，但是就业地点主要集中在北京、上海，就业去向主要为国家机关、大型国有企业、广播电台电视台、国有银行等。外交部、中联部、商务部、新华社、中国国际广播电台、外文局、中石油、中石化、中国北方工业公司、中建国际建设有限公司、中国中纺集团公司、海尔集团、深圳华为技术有限公司、美的集团、中国银行股份有限公司等都活跃着小语种专业人才。毕业生进入公司初期一般从事翻译、公司业务等方面的工作，有大量出国机会。很多喜欢挑战的同学会做驻外工作。驻外工作的生活和工作环境都要苦一些。

葡语、西语、阿拉伯语毕业生工作后比较稳定，这是因为我国与使用这些语言的国家合作以基础建设层面为主。有一些小语种行业受经济影响是较大的。比如，韩语的就业率始终很高，但因中韩合作以贸易领域为主，在经济危机时，受到的冲击比较大，已经就业的同学也有一部分面临着裁员危机。

总之，小语种的就业是与国家的对外关系密切相关的，我国与哪些国家合作，在哪些领域合作，都会对小语种的就业产生深刻的影响。

想去银行工作，一定要报考金融专业吗

近几年，我国四大国有商业银行完成了股份制改造，在国内成功上市。经营模式的转变，带动了我国银行业的飞速发展。同时，随着我国经济建设规模的扩大，中国已经成为了一块价值洼地，世界各国的大型企业和投资公司纷纷将资本投在中国这片最有价值希望的土地上。经济的飞速发展，使我国的银行业不仅日新月异，而且开始赢得世界金融界的瞩目。在 2008 年，工商银行、建设银行、中国银行、交通银行四大上市银行的市值在全球的排名进一步上升，并包揽了前三名。在面临经济危机的情况下，我国银行业税后的净利润为 5834 亿元，比上年增长 30.6%，资本回报率达 17.1%。中国银行业利润总额、利润增长、资本回报率等多项指标名列全球首位。

随着中国银行业的飞速发展，高校的金融专业也成为了专业报考中的价值洼地。大量优秀考生将自己的第一志愿投在了一流高校的金融专业。考生家长坚定了一个信念，投身银行业是自身价值最大化的最佳途径，而只有选择金融专业才能够进入银行业。

要弄清这个问题，首先需要了解金融专业为哪些行业培养人才。金融的本意就是与货币有关的事务。比如家庭生活中的资金管理，多少钱用于支付房租，多少钱用于孩子的教育，多少钱用于日常生活，多少钱用于购买银行理财产品获得收益，这些都是家庭层面的货币事

务，用金融专业名词可以称做“微观金融”。公司和国家也要关注货币问题，多少资金用于支付成本，多少资金用于获得利润，资金投向哪些产品、流向哪些领域可以得到最大的利益。说的简单些，金融就是把货币作为商品，通过借入或借出货币这种商品，来取得利息，获得经济收益。

把货币作为商品的行业有四类：银行、证券、保险、信托。根据金融行业的具体分类，高校的金融专业也配套了相应的专业方向，如银行管理、证券投资、国际金融、保险等。银行管理针对的是我们熟悉的银行业；证券投资主要面向股票市场、证券市场；国际金融关注的是一个国家储备多少外汇合适，以及在汇率变动的情况下，对于某种外汇是增持还是减持，增多少合适减多少合适；保险方向主要学习精算技术和保险资金运转，比如一种保险产品如何定价，收益率和回报率定在多少合适等，这些都需要一个团队在进行了大量精确计算、反复测试之后才能够确定。

从就业范围看，金融专业的就业范围要远远超出银行业的限制。与货币有关的这些行业都是同学们的用武之地。商业银行、保险公司、证券公司、基金管理公司、期货公司、房地产公司，乃至政府机关、经济管理部门、教学科研单位，都是金融专业同学的就业去向。从已经毕业的金融专业就业情况看，毕业生院校的层次和学生的外语水平在就业时起到了关键的作用。中国人民大学、南开大学、复旦大学、对外经济贸易大学、中央财经大学、上海财经大学、厦门大学等一流大学的金融专业，不仅院校实力强，在行业企业中也有着非常高的认同度。大型国有银行、证券公司，尤其是备受同学们青睐的外资银行、金融机构、四大会计师事务所在挑选毕业生时往往首先锁定这些院校。除院校背景之外，能够用英语或其他语种熟练交流、处理业务是进入高层次金融单位的敲门砖，也是在工作岗位获得较高层次发展的必备条件，许多金融界的成功人士都是语言“天才”。从毕业生层次上看，省会城市的金融行业一般要求毕业生为本科及以上学历层次，对外语也有具体的规定，如必须通过大学英语四、六级。当然，这些都是最根本的要求，层次越高、规模越大的单位，对毕业生院校层次要求越高。总之，选报金融专业的同学要重视院校水平及外语水平。

金融专业对应着银行业，但并不意味着银行业只从金融专业招收毕业生。在面向应届毕业生的招聘中，经济学、金融、国际贸易、会计、财务管理、市场营销、工商管理、计算机、法律等都是符合招聘条件的专业。这一类专业的毕业生进入银行后，会根据具体的工作需要安排工作岗位，部分专业的毕业生工作岗位与所学专业相关性不大。此外，小语种及工程管理也都是银行需要的专业，主要做与专业背景有关的语言翻译及工程合同管理方面的工作。

通信工程、电子信息工程、电子信息科学与技术、电气信息类是一类专业吗，它们有区别吗

电气信息类专业开设院校多，招生人数多。在招生时，很多学校直接以电气信息类的名称来招生。电气信息类包括以下专业：电气工程及其自动化、电子信息工程、通信工程、自动化、计算机科学与技术、电子信息科学与技术、信息工程等。

电气信息类专业分为强电专业和弱电专业。强电专业针对的是电能的传输、分配、转换。这套系统的电压、电流、功率值较大，如电力系统、工厂供电系统都属于强电系统；弱电专业主要学习电子电路是怎样传送、处理和储存信号的。电子电路的功率、电流、电压值较

小，如通信系统、电视网络等。

电气工程及其自动化是一个强电专业，是培养电气工程师的专业。电气工程师工作的对象是电能。电能发、送、配、用的四个阶段都需要电气工程师来设计、安装和维护。如发电机的维护、变压器的安装检测、输电线路的设计、安装后的调试，这些都是电气工程师的工作内容。此外，电气工程师还可以到电气设备制造企业以及工业控制企业工作，比如电机厂、变压器厂等。

通信工程、电子信息科学与技术、电子信息工程、自动化、信息工程、计算机科学与技术这类专业都是与电子电路打交道的专业，是弱电类专业。在现代社会，信息都是通过电子电路的方式保存和传递的。电子信息工程专业的重点在于学习信号的获取和处理，以及电子设备与信息系统的设计和开发。自动化专业侧重学习在无人参与的情况下对一个对象进行控制。编写一定的计算机程序，并通过电路及电子系统来实现这种控制。比如居民楼的门禁系统、对讲系统，都是自动化设计的产品。通信工程是专门学习传递信息的专业。没有电子技术之前，信息的传递主要依靠信件，有了电子技术后，电话、短信成为传递信息的方式。电子信息科学与技术是一个偏重理学的专业。信息的传递要依托一种媒介。电子信息工程、通信工程、自动化这些专业中学习的信息都是依靠电子和电磁波这种媒介传递的。电子和电磁波在真空、气体、液体和等离子体中运动时会产生许多物理现象和物理效应，电子信息科学与技术专业就是要学习电子的这些规律。信息的保存和传递还需要在一套系统之中进行，这套系统就是计算机。计算机科学与技术主要学的是硬件和软件知识。计算机硬件主要是指计算机运行所需要的物理部件，比如手机中处理数据的嵌入式计算机系统、笔记本电脑、台式电脑、“银河”系列巨型计算机等。虽然都统称为“计算机”，但无论外观还是能够完成的任务，都是显著不同的。计算机硬件设计即根据不同的用途，设计相对应的计算机物理元件。计算机软件和应用主要是指计算机运行的各类程序。

弱电类专业名称多，但在本科阶段开设的课程基本相似，可以简单概括为一块电路板、一套编程语言。这几个专业在本科阶段开设的课程主要有数学类、电子电路类、计算机类。电子电路课程主要包括：基础电路、模拟电子技术、数字电路技术基础、信号与系统。计算机类课程包括：C语言、C++语言、数据结构、计算机软件技术基础、微机原理等。虽然各专业的课程名称略有差别，但是内容万变不离其宗，即本科阶段还是以学习基本的数学知识、电气知识、计算机知识为主，硕士阶段可以选择较细致的方向。

我的孩子是理科生，想学管理类专业，听说工商管理类专业是面向文科生的，理科生可以报考吗

提到工商管理类专业，大家都很熟悉。但把工商管理等同于管理类专业，这就缩小了管理的范围。管理可以分为三个层次，一是面向商业企业的管理，就是我们熟悉的工商管理专业；二是面向制造业企业的管理，在教育部颁布的专业目录上称做管理科学与工程，这两类管理都是以提高生产效率、获得经济利益为目标的；三是面向政府或者非盈利组织的管理，这类管理不以盈利为目的，叫做公共管理，这里暂不介绍。

考生和家长对工商管理专业比较熟悉，报考的人数很多。工商管理类专业包括工商管理、会计、财务管理、人力资源管理、市场营销这几个专业。这几个专业过去主要面向文科生招生，现在逐步转为文科生占1/3，理科生占2/3。

管理类中的管理科学与工程类是很少有人关注的专业，包括信息管理与信息系统、工业工程、工程管理三个专业。这几年还出现了一些新的专业，如物流工程、物业管理、适航技术与管理。这一类管理类专业面向理科生招生。这些专业开设院校较少，招生人数较少，考生关注较少，但从专业情况看，还是很不错的，考生可以多关注。

信息管理与信息系统是专门面向企业，帮助企业设计、开发信息管理系统的一个专业。比如，在医院看病时，一些规模较大的医院会有专门的患者信息服务管理平台。患者在划价缴费后，药方的信息通过管理平台传到配药部门，药剂师看到电脑显示的患者药方信息后，马上配好药方，电脑系统再通过自动叫号的方式，通知患者，在指定窗口取药。这套程序就是由信息管理与信息系统的专业人员设计、安装、管理并维护的。

工业工程专业是专门面向制造企业培养管理人员的。这类管理人员负责管理一条生产线、一个车间，经验丰富的还可以管理一个工厂。该专业需要学习系统工程学，电子冶金机械采矿等与某一行业有关的工程设计课程、财务知识、管理学知识等，管理的主要内容是在进行生产时，机器和人怎样协调一致，以获得最高的生产效率。这种管理包括了制造业企业的很多方面，如生产系统、物流系统、质量控制系统等。管理的目标就是提高生产效率，降低生产成本。

工程管理是面向建筑行业的管理。工程管理中的工程主要是指建筑工程。工程管理专业培养的主要是能够完成工程合同管理的人员。比如，建筑项目的谈判、预算、定价、工期、采购等。工程管理人员首先要懂土木工程知识，这样才能就建筑的结构、用料、预算、工期等一系列的技术问题开展谈判及合同管理；其次还需要有经济学、管理学、会计学等知识。工程管理毕业生就业范围广，在与土木工程有关的行业都可以一显身手，也可以到政府机关、银行等单位就业。

适航技术与管理专业是这两年开设的新专业，主要开设在航空航天类院校。每一架飞机在出厂前都要取得一个“身份证”，叫做适航证。有了这个适航证，飞机才可以在颁发此证的国家中飞行。实行适航证制度的目的是保证旅客的安全。旅客从进入飞机开始，在滑行、起飞、飞行、着陆，直到离开飞机的全过程中的安全，便是飞机适航的管理内容。适航技术与管理专业的毕业生主要去适航审定中心工作，如中国民用航空上海适航审定中心、中国民航沈阳航空器适航审定中心；也可以去民航总局适航司、地区管理局适航处等政府部门工作。开设这个专业的院校有北京航空航天大学、南京航空航天大学、中国民航大学、上海交通大学、西北工业大学。

以上四个问题，分别涉及了 2009 年报考的热门专业：小语种专业、经济学类专业、电气信息类专业和管理类专业。对于学习能力比较强，有能力选择院校的同学来说，可以多关注这类专业。

最后，寄语各位考生，在挑选热门专业，关注就业的同时，还是应该本着一个原则选专业，就是：选择你了解的专业，选择你喜欢的专业，选择适合你的专业。

祝同学们报考顺利，进入理想的大学。

洪 傲

2010 年 1 月

第 1 版前言

选择你了解的专业，选择你喜欢的专业，选择适合你的专业

专业是与每个人的职业生涯紧密联系在一起。在中国，只有经过 12 年的寒窗苦读，通过高考，才能获得上大学的资格。在大学期间，很多同学不满意自己的专业。根本原因是在选择专业时，同学们对专业不了解。

了解专业是对自己的人生负责任的行为。高考在即，同学们都忙于复习文化课知识，这是非常重要的事情，它决定了我们能否获得迈入高校大门的准入证，缺少了这个证件，我们就没有上大学的资格。与准备文化课知识同样重要的还有一件事情，就是要想清楚我们上了大学后走哪条路，与这个问题紧密相关的就是我们选择什么专业。

选择专业之前先要了解专业，主要是了解都有哪些专业大类，各个专业大类之中有哪些专业等。在上高二之前，同学们已经对今后的发展方向作出了一次选择，这就是文理分科。文科类专业与理科类专业有很大的区别，这从专业大类的划分上就可见一斑。理科类专业分为理学、工学、农学、医学几个大类，经济学、教育学和管理学中的部分专业也向理科学生敞开大门。文科类专业分为哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、管理学几个大类。

了解了专业大类后，还要弄清楚每个专业大类都涵盖哪些专业，下面作详细介绍。

理学类有哪些专业

理学类专业包括数学与应用数学、物理学、化学、生物科学、生物技术、天文学、地质学、地理科学、资源环境与城乡规划管理、地理信息系统、地球物理学、大气科学、海洋科学、理论与应用力学、心理学、统计学等。理学是以培养研究能力为目标的专业大类。理学类专业注重培养学生的理论思维，以理论研究为目的。从就业率来看，理学类专业没有工学类专业高。30%以上的同学会选择毕业后继续攻读硕士研究生。这是因为，理学专业注重基础理论研究，与社会的生产实践结合得不紧密。那些对某一学科充满了兴趣，有志于在理论研究领域做出一定成就的同学，可以选学理学类的专业。

工学类有哪些专业

提起工学类专业，真可以说是丰富多彩。它是分类最多、专业最多的大类，包括地矿类、材料类、机械类、仪器仪表类、能源动力类、电气信息类、土建类、水利类、测绘类、环境与安全类、化工与制药类、交通运输类、海洋工程类、轻工纺织食品类、航空航天类、武器类、工程力学类、生物工程类、农业工程类、林业工程类、公安技术类等 21 个方向。涵盖了采矿工程、石油工程、材料科学与工程、机械设计制造及其自动化、测控技术与仪器、热能与动力工程、电气工程及其自动化、计算机科学与技术、通信工程、建筑学、城市规划、环境工程、化学工程、交通运输、船舶与海洋工程、食品科学与工程、飞行器设计与工程、武器系统与发射工程、生物工程等几十个专业。工学类的这些专业与能源、信息、制造、电子、服务等各个行业结合紧密。每年这些行业都要招收大量工学类专业的本科生、硕士生到生产一线、科研一线做生产与技术工作。从 2004~2007 年普通高等学校的就业率来看，工学类本

科毕业生平均就业率为 91.12%，位居各大类之首。

农学类有哪些专业

农学类专业包括农学、园艺、植物保护、草业科学、林学、森林资源保护与游憩、园林、水土保持与沙漠化防治、农业资源与环境、动物科学、水产养殖等。农学类专业不多，农学、园艺、林学、园林、水产养殖是这类专业中的传统专业。农学类专业是与植物及动物打交道的专业。大学期间，很多农学类专业需要外出作业，就是到林区或者植物基地做野外工作或户外工作。户外工作是每一个学习农学类专业的人首先要作好的思想准备。农学类专业毕业后，一些工作单位或工作地点也是在郊区或者中小城市。2004~2007 年农学类专业就业率为 90.43%，高于理学类专业。

医学类有哪些专业

医学类专业是就业率比较低的专业，从 2004~2007 年的数据来看，平均就业率为 81.5%。医学类有很多传统专业，如基础医学、临床医学、口腔医学、中医学等。这一类专业学制时间长，兼顾了理学与工学专业的特点，是理论与实践并重的专业。医学大类中还有预防医学、医学技术、护理学、药学等专业。

经济学类有哪些专业

经济学类专业中，有经济学、国际经济与贸易、金融学几个热门专业。

法学类有哪些专业

法学类专业中最热门的专业是法学。法学类专业中还包括了社会学和社会工作专业，它们虽然属法学范畴，但是因为它们要用到社会调查和社会统计的研究方法，对数学的要求高，所以主要面向理科学生招生。在法学大类中，还有一类招生规模小、开设院校少的专业，就是政治学类专业。政治学类包括了政治学、国际政治、外交学、思想政治教育几个专业。国际政治、外交学受开设院校的约束，在招生时，基本上是提前录取。法学大类中还有一类专业是公安技术类专业，这一类基本为提前录取批次。

教育学类有哪些专业

教育学类专业主要开设在师范类院校，主要专业有教育学、学前教育、特殊教育等。教育大类中还有体育类专业，如体育教育、社会体育等。这一类专业有特殊要求，报考的学生还需具体了解。教育技术专业主要面向理科招生。

文学类有哪些专业

文学类专业是文科专业中规模最大的一类。文学类专业包括了中文语言文学类、外国语言文学类、新闻传播学类、艺术类。汉语言文学专业是传统专业，在师范类大学和一些综合性大学中开设较多。对外汉语是近十年来新兴的专业。

文学类专业中，经久不衰的传统专业是外国语言文学类专业。在这类专业中，有我们熟悉的英语专业、俄语专业、日语专业，其中英语专业是开设最普遍的专业，师范类大学、综

合性大学、各类有条件的专业院校都开设了这个专业。此外，还有很多小语种专业，如德语、法语、西班牙语、阿拉伯语、波斯语、朝鲜语等，有近 30 个小语种专业。

新闻传播学是高考中的热门专业，这主要源于大家对记者、编辑这类职业的羡慕。新闻学、广播电视新闻学、广告学、编辑出版学都是新闻类专业。

文学类中的艺术类包括了音乐学、作曲与作曲技术理论、音乐表演、绘画、雕塑、美术学、艺术设计、舞蹈、戏剧、表演、导演、戏剧影视文学、摄影、录音艺术、动画、播音与主持等专业，都是提前招生的专业，考生除文化课达标外，还应具备艺术特长。

历史学类有哪些专业

历史学类专业是高校的传统专业，主要有历史学、考古学、博物馆学、民族学等专业。除历史学专业外，开设其他各专业的院校较少。

管理学类有哪些专业

管理学类专业是文科的热门专业。管理学类专业中适合文科学生选报的是工商管理类、公共管理类和农业经济管理类专业。包括工商管理、市场营销、会计学、财务管理、人力资源管理、旅游管理、行政管理、公共事业管理、劳动与社会保障、土地资源管理、农林经济管理等专业。信息管理和信息系统、档案管理是面向理科学生的专业。

虽然已经了解了专业大类及具体的专业，但还是不够，如果不深入到专业内部，在报考时还会出现许多问题。

园艺是园林艺术的意思吗

在报考专业时，有一部分同学非常了解自己喜爱的专业方向，但是在报考时，由于对专业名称的误解，而报错了专业，与自己喜爱的专业失之交臂。一位同学喜欢做一名园林设计师，在报考专业时，她看到了“园艺”专业。从字面的意思推测，园艺应该是“园林艺术”的意思。顺着这个思路，这位同学选择了园艺专业来实现自己的理想。那么，园艺到底是不是园林艺术的意思呢？园艺是与园艺作物联系在一起的。蔬菜、水果、观赏植物、鲜花、盆栽这类我们非常熟悉的植物就是园艺作物。园艺作物是园艺从业人员从地方引进，并在充分了解植物特点的基础之上，人为地对其进行种植、繁殖而形成的。园艺是学习一切有关园艺作物的生产、栽培、销售以及应用的一个专业。通俗地说，这个专业培养出来的人才能够具备培育繁殖、栽培和销售园艺作物的能力，并且具备将观赏植物进行绿化美化的应用能力。所以园艺专业重在植物培育。在专业中，与园林艺术有关的是园林专业。园林专业重在景观设计，如用植物、地形、建筑、水体、园路等设计景观。园林专业最重要的能力是手工绘图能力。

材料成型是化学专业吗

的确，高校专业众多，仅从字面来推测专业的内涵会犯很多错误。例如，机械类中有一个容易混淆的专业——材料成型及控制工程。很多喜欢化学的同学会选择这个专业，原因是这部分同学把这个材料理解为了化学中的材料。其实这个专业开设在机械学院，是机械设计与制造的相近专业。这个专业的重点不在材料而在成型、控制。这个专业的同学毕业后会在

生产一线对焊接过程、焊接方法进行设计、指导；也可以担任设计人员，设计和改良焊接设备（如焊接电源），或在此基础上设计新型燃料电池；还可以从事检测工作，如对焊接后的零件进行质量检测。

资源环境与城乡规划管理专业是做城市设计工作的吗

一位喜欢建筑设计的同学报考了资源环境与城乡规划管理专业，她想，城乡规划一定是与城市的规划设计有关的专业，应该属于建筑类专业。在大学新生报到时，她发现自己是到地理系报到，这才明白这个专业与建筑类无关，属于地理学科。

航空与航天的区别是什么

还有一些专业很难通过字面来理解含义，对这部分专业，我们要用心研究，弄清楚它深层次的含义。航空航天类专业属于高科技专业。报考航空航天类专业的同学首先需要弄清楚的是航空与航天的区别。航空研究的是地球大气层内的飞行器，航天研究的是大气层外的飞行器。像运载火箭、载人飞船、各型卫星、导弹武器系统、深空探测器都属于航天类专业研究的范畴。飞机、氢气球、热气球、飞艇都属于航空类专业研究的范畴。航空航天类专业细分为飞行器设计、飞行器动力、飞行器制造、飞行器环境与生命保障等几个方向。同学们在报考时一定要弄清这个飞行器指的是航天器还是航空器，部分院校的招生简章上并没有注明，同学们在报考时需要询问清楚。在航空航天类专业中，设计与制造也有很大区别。以飞机为例，飞行器设计与飞行器制造，最终的目的都是完成一个可以投入实际运行的飞行器，飞行器设计人员的工作是绘制飞机的图纸，而飞行器制造人员的任务就是与设计人员一起将这个图纸上的飞机制造出来。飞行器动力是指飞行器上的发动机，飞行器动力工程就是研究飞行器上的发动机的一门学科。飞行器环境与生命保障研究飞行器上的空调、加湿机这样的装置，使得飞行器内的温度、湿度处在一个合适的范围内，还研究保障人员生命安全的一些装置，例如，飞机出现事故时，飞行员的座椅会自动弹射出去，飞行员弹射座椅所带的降落伞会打开，等等。

经济学是研究如何赚钱的专业吗

近几年，经济生活飞速发展，经济管理类专业成为热门专业。这与人们对这些专业的固有看法有关，如经济类专业。很多同学认为经济是与金钱联系在一起的，经济学是一个教人们如何赚钱的专业。这个误解与大家不了解经济本来的意义有关系。经济一词来源于希腊语，它的意思是“管理一个家庭的人”。经济学认为，一个家庭面临着许多决策，例如，谁洗衣服，谁做饭，谁有权享受家庭中的娱乐等。同样，一个社会也面临着众多的决策，例如，谁种粮食，谁做衣服，谁开高级轿车，谁乘公共汽车等。为什么会有这么多决策呢？这是由于经济学有一个基本的研究前提：社会拥有的资源是有限的，不能生产我们希望拥有的所有物品与劳务，就是相对于我们的欲望来讲，资源永远是稀缺的，这就是资源稀缺性前提。在资源稀缺性前提下，我们必须作出选择，而且要作出某项选择时所放弃的东西。说到底，经济学是一门教我们如何分配资源，如何作出选择的学问。善于根据已有的资源作出选择，并且使这个选择效益最大化，是经济学专业人士的最大优势。所以，经济学和金钱没有直接的关系。

金融是什么意思

人们对一些热门专业的看法，也存在很多想当然的成分。经济生活高速发展，带来了金融业的空前繁荣。金融专业成为了理科、文科学生选报的热门专业。这其中的根本原因是大家认为金融就是与钱打交道的行业，与钱打交道自然不缺钱。这个想法有道理，但是也没有完全理解金融的意思。金融就是关于货币的借与贷。贷就是以收回为条件的付出，借就是以归还为条件的取得。贷者之所以能贷出，是因为有权取得利息，借者之所以能借入，是因为承担了支付利息的义务。所以，金融就是一种商业活动，这种商业活动中的商品是货币。金融专业的教师有一个通俗的说法：金融就是研究怎样倒腾钱。既然是种商业行为，就有效益好的时候，也有效益差的时候。所以，金融专业的同学也要认识到，倒腾钱也是有风险的。

选择你喜欢的专业这件事需要自己来做

同学们需要拿出时间和精力来了解专业中的事情。这个事情需要自己来做。很多同学把了解专业的工作安排给自己的父母，他们说：“我根本没有时间，我报什么专业，都是我妈给我选的。”很多父母越俎代庖，按照自己了解到的情况为孩子选报专业。这种情况与高考时间紧张有关系，但是这种情况会引发一个问题，就是在选择专业时，父母会较多考虑专业的社会适应性、发展前景等方面的问题，而很少考虑孩子喜欢什么。父母的任务是选择专业，而孩子需要做的是体验专业的分分秒秒。一些热门专业，尤其是理学类、工学类、医学类的专业，专业课程众多，学习任务繁重，很多课程非常难学。例如，选择工学类专业的同学，喜欢学习数理化这三门课程是非常重要的事情。数学是各类工学专业的工具性课程，电子信息工程、通信工程、电气工程、机械专业的专业课及实验课需要大量计算，如电机原理、电路实验等，很多时候是半天才能完成一道题的计算，不喜欢演算又缺乏意志力的同学肯定会在枯燥的计算面前败下阵来。物理的热、力、电、光四大部分在很多工科专业的课程中被不断深化，加之教师课堂讲授内容较多较快，即使是优秀学生，听课效果也不好，需要课下恶补。化学在材料类、化工类、制药类课程中被广泛扩大，无机化学、有机化学、物理化学、分析化学是最基础的课程。我们在中学学习的化学知识，在大学只用了几页便带过。化学缺少放之四海皆真理的公理性结论，很多结论都是经验性的总结，学习过程中需要大量记忆，如果对化学不喜欢，就很难顺利完成学业。天津大学化工专业的一个博士说：“化工专业是不错的专业，但是如果不喜欢做实验，就很难忍受实验室的枯燥和寂寞，完成学业很困难。”

发现自己喜欢的点

在选择专业时，父母与孩子的矛盾主要集中在实际情况与是否喜欢这个点上。孩子喜欢的专业父母认为前景不好，父母认为大有发展的专业，孩子不喜欢。这个矛盾不好解决。在升入大学后，一些遵从父母意愿的同学在学习的过程中需要重新找到对专业的兴趣点，才能够得到发展。小张在报考专业时喜欢医学，父母认为计算机科学的前景更好一些。小张尊重父母的意见，填报了计算机专业。在录取时，因为分数不够，被调剂到了飞行器动力专业。这个专业对物理能力要求较高，开设的课程以声、光、电、热为主，如工程流体力学、工程热力学、传热学、弹性力学等。最初小张觉得这个专业与做医生的愿望差距太大，为不能够做自己喜欢的职业而遗憾。后来，小张发现专业课中有许多力学的内容，这是她在高中

学习时非常喜欢的。沿着这个点，小张逐步找到了自己的兴趣，成绩稳步提高，大四时还保送了研究生。现在，小张已经决定要做发动机方面的工作了。

所以，在报志愿时，我们可以深入到专业内部，把专业细分为若干个小点。我们不可能对所有的点都感兴趣，但是我们可以发现一个或几个点是我们所喜欢的。这一个或几个点就是我们完成专业学习，得到我们想要的职业的动力。

本书的阅读要点

发现我们喜欢的点，必然离不开对专业的深入了解。深入了解，首先要全面，其次要准确。在本书中，我们选择了与专业密切相关的一些问题，供同学们深入了解专业之用。针对每个专业，我们都会讲到以下问题：这个专业培养什么人，这个专业学什么，开设哪些课程，在各门课程中会学到哪些知识点，这个专业需要哪些能力和素质，这个专业毕业后大致可以到哪些行业和哪些单位工作等。当然，仅有这些还不够。为了增强同学们对专业的感性认识，我们还写了学长经验，用事例向同学们展示在专业学习中我们会学到哪些有趣的专业知识，会遇到哪些难学的课程，会做什么实验，如何做实验，如何学习课程等。通过这些，尽量全面地、感性地向同学们展示专业学习的全过程。

选择适合你的专业

选择专业，了解是基础，喜欢是动力，但仅仅去了解、去找喜欢的点还不够，我们还要看哪些专业适合我们。以医学专业为例。医学专业是成就感较低的专业，适合那些成就动机偏低的同学学习。在众多的专业中，医学专业的学制最长。很多学校开设了本硕博连读或者本硕连读，修完医学专业需要 7 年时间。医学课程有一个特点，就是必须修完理论，才能够实践。这是因为，医学专业课程众多，在本科阶段，对医学各门课程有一个概览就可以了，硕士阶段才是分方向的深入学习。另外，医学专业学习和实习是严格分开的。同学们如想学会看病，还需要在毕业后从住院医师做起，慢慢积累看病的经验。所以大家最后成为名副其实的大夫，一般要经历十余年的时间。对于那些做了就要看到效果的高成就动机的同学来说，医学专业显然不适合他们。

找到适合的专业，要从了解自己开始。我们每个人都有不同的关注点，这些关注点是我们了解自己的开始。例如，有些同学对事实、记录、文件、数字、程序感兴趣，这一类同学注重细节，做事一丝不苟，喜欢处理数据，喜欢整理信息，喜欢做复制性的工作，他们适合做一些不与人打交道的工作，如会计、统计、软件工程师、硬件工程师等技术性的工作。有些同学喜欢抽象的概念、理论，喜欢新的表达方式，洞察力强，这一类同学就适合做一些创造性的工作。有些同学对机器、工具、生物、食物、木头、金属等感兴趣，这些同学如果身体条件好的话，适合做制造、运输、维修等侧重与实物打交道的工作。有些同学喜欢帮助、指导、管理别人，这些同学适合做与人打交道的工作。很多同学都是综合类型的，不拘泥于某一种，但总是有强项和弱项，要根据这些作出权衡。例如，工商管理专业与会计学专业。这两个专业同属管理类专业，但是一个以管理人为基础，一个以数据处理为基础。很多同学选择工商管理专业的原因是，这是一个热门专业。一些性格比较内向，没有指导别人、展示自己愿望的同学，选择这个专业后需要作较大调整。同学们如果选报经济类与管理类的一些专业，如国际贸易、工商管理、人力资源管理、旅游管理、行政管理、劳动与社会保障、农

林经济管理等专业，首先要考虑自己是喜欢与人打交道还是喜欢与实物打交道。

考大学、选专业是两件同等重要的事情。高考是我们选择职业的开始，选择职业首要的是选择专业。我们为同学们献上这本书，祝愿同学们在读过这本书后，能够：

全面比较高校各个专业，理性选择专业；
澄清对专业的错误理解，避免人云亦云报专业；
弄清易混的专业名称，不因一字之差报错专业；
摆脱对热门专业的迷信，高分要有好归宿；
了解毕业后的职业定位，根据职业选专业；
了解专业课程内容，根据兴趣选专业；
评估个人素质与专业要求，依据个性选专业。

洪 傲

2009 年 1 月

目 录

第 2 版前言
第 1 版前言

经 济 学 类

经济学 1
国际贸易11
金融学 20

法 学 类

法学 28

教 育 学 类

教育学 38

语 言 文 学 类

汉语言文学 45
英语语言文学 53
广播电视编导 65
葡萄牙语 71
阿拉伯语 78
新闻学 84

理 学 类

数学与应用数学 89
应用化学 98
电子信息科学与技术 104
心理学 112
统计学 121

材 料 类

材料科学与工程 130

机 械 类

机械制造及自动化 142
车辆工程 149
工业设计 157

电 气 信 息 类

电气工程及其自动化 165
自动化 173

通信工程	181
电子信息工程	191
计算机科学与技术	197
软件工程	207

土 建 类

城市规划	211
建筑学	218
土木工程	227

化工制药类

化学工程与工艺	233
制药工程	243

生物工程类

生物工程	251
------------	-----

食品科学类

食品科学与工程	259
---------------	-----

环境与安全类

环境工程	267
------------	-----

航空航天类

航天类	275
飞行器设计与工程（航空类）	284

农 学 类

农学	294
园艺	302
园林	311

医 学 类

基础医学	321
临床医学	329
中医学	337
高级护理	346
药学	354

管 理 类

信息管理与信息系统	361
工程管理	368
土地资源管理	374
工商管理	382
会计学	389
旅游管理	398
农林经济管理	406

XVIII