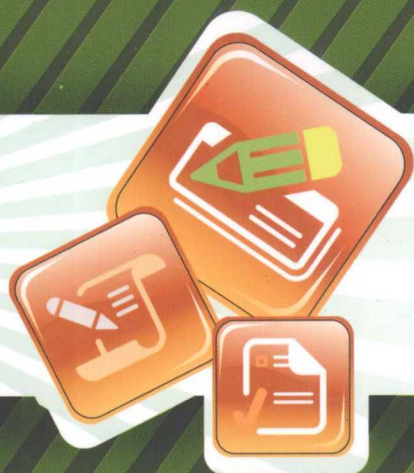




选择你了解的专业

选择你喜欢的专业

选择适合你的专业

高考专业介绍与选择指导

洪 傲 主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



高考专业介绍与选择指导

洪 傲 主编



机械工业出版社

本书包括两部分内容,一部分内容是指导考生如何选择专业。在填报专业志愿时,考生首先要了解国家经济的重点建设领域,结合国家经济重点建设领域选择专业;其次,要结合自身所处地域及报考院校所在地的经济特点选择专业;第三,要结合自身的学习特长选择专业;第四,要根据职业选择专业;第五,选专业时要考虑自己的职业人格特点。另一部分内容是详细介绍高校专业情况。本书中包括了考生选择频率高的专业,详细介绍了每个专业的专业名称含义、有哪些相近的专业、有哪些专业方向、培养什么人、开设哪些课程、专业学习的过程、需要哪些能力和素质、毕业后做什么、主要开设的院校。本书旨在帮助高考考生从多个角度全面、科学地了解专业。

图书在版编目(CIP)数据

高考专业介绍与选择指导/洪傲主编. —北京:机械工业出版社, 2011.11
ISBN 978-7-111-36222-7

I. ①高… II. ①洪… III. 高等学校—招生—简介—中国②毕业生—高中—升学参考资料 IV. ①G647.32

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 214169 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:郝建伟

责任印制:乔宇

三河市宏达印刷有限公司印刷

2012 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷

184mm×260mm·26 印张·641 千字

00001—20 000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-36222-7

定价: 45.00 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

读者购书热线:(010) 88379203

封面无防伪标均为盗版

撰 稿 人

中国人民大学文学院
北京外国语大学中文学院
中国传媒大学电视系
中央民族大学电视与新闻学院
中国传媒大学影视艺术学院文艺系
中国传媒大学艺术研究院
国际关系学院国际政治系
北京第二外国语学院西葡语系
北京第二外国语学院阿拉伯语系
北京第二外国语学院西葡语系
北京第二外国语学院朝鲜语系
北京第二外国语学院法意语系
辽宁大学数学学院
南开大学软件学院
中央财经大学保险学院
北京航空航天大学经济管理学院
中国人民大学
中国科学院国家科学图书馆
首都经济贸易大学统计系
北京师范大学经济与工商管理学院
对外经济贸易大学保险学院
对外经济贸易大学国际经济与贸易学院
中国人民大学财政金融学院
中国农业大学人文与发展学院
北京师范大学商学院
中国人民大学商学院
南开大学
北京第二外国语学院旅游管理学院
中国人民大学公共管理学院
中国农业大学

李 喆
于海婷
李 坚
尚 倩
李 翔
王 涛
董春岭
赵 璐
张丹丹
曾 艳
黄丽柏
张 弛
刘彩影
周 媛
张瑶玫
崔旻抒
周 尧
陈云鹏
商 妍
朱 虹
孙 然
富 尧
程 静
赵更新
陈 佳
沈梦溪
孙俊杰
杨海英
韩 笑
赵蓉蓉

北京师范大学天文学系	肖雁琴
中国农业科学院研究生院	陶生才
北京师范大学信息科学与技术学院	毛 斌
中国农业大学工学院	罗 娟
北京交通大学车辆工程学院	杨朝阳
北京航空航天大学机械工程及自动化学院	蒋 原
西南交通大学	樊 峪
北京航空航天大学交通工程与科学学院	叶晓军
天津大学机械工程学院	郑 杰
北京航空航天大学交通工程与科学学院	李立军
中国农业大学工学院车辆工程系	张 寅
中国农业大学工学院机械设计制造系	王 博
中国农业大学水利与土木工程学院	卢惊文
中国科学院电子研究所	赵俊娟
北京交通大学电气工程学院	张 良
北京航空航天大学仪器科学与光电工程学院	耿 云
北京航空航天大学自动化科学与电气工程学院	张晨曦
北京交通大学电子信息工程学院	肖 鹏
北京航空航天大学电子信息工程学院	梁 娜
天津大学精密仪器与光电子工程学院	韩 阳
北京航空航天大学计算机学院	曹 远
中国农业大学	车艳双
哈尔滨工业大学	王海慧
天津大学环境科学与工程学院	王洪磊
天津大学建筑工程学院	楚东堂
北京航空航天大学航空科学与工程学院	武小峰
北京交通大学	陈明利
北京航空航天大学宇航学院	田 林
北京航空航天大学航空科学与工程学院	宋 磊
北京航空航天大学能源与动力工程学院	张 潇
北京航空航天大学航空科学与工程学院	李林蔚
北京航空航天大学宇航学院	余席宇
中国农业大学	孙 美

天津大学	曹 铮
天津大学管理学院	陈铁刚
中国农业大学工学院	张莎莎
中国石油大学	王晓星
中国农业大学	韩小强
北京化工大学理学院化学系	郭巧珍
北京师范大学环境学院	向 丽
北京航空航天大学材料科学学院	杨中甲
青岛大学化学化工与环境学院	齐 松
北京航空航天大学化学与环境学院	杨少强
天津大学	程 双
北京化工大学生命科学与技术学院	吕 飞
中国林业科学研究院木材工业研究所	宋坤霖
北京林业大学材料科学与技术学院	段先泉
北京大学医学部药学院	湛 侃
北京大学生命科学学院	王 玮
北京化工大学生命科学与技术学院	查道安
中国农业大学食品科学与营养工程学院	简黎黎
中国农业大学食品科学与营养工程学院	魏阳吉
中国农业大学食品科学与营养工程学院	霍晓娜
中国农业科学院作物科学研究所	王荣升
北京林业大学园林学院	孙 翊
中国农业科学院植物科学技术学院	郭 峰
北京林业大学林学院	冯 兰
中国农业大学资源与环境学院	刘 洁
南京农业大学资源与环境科学学院	王艳博
中国农业大学动物科学与技术学院	孟 慧
中国农业大学动物医学院	王芳菲
东北农业大学	陈玉春
北京大学医学部	闫俊娟
北京大学医学院	李 琛
北京大学医学部	张海东
辽宁中医药大学基础医学院	朱鹏举

中国人民大学哲学系	郎 超
中国人民大学法学院	贺 珊
中国人民大学国际关系学院	左 皓
中国人民大学社会学系	赵明思
北京林业大学人文学院	郭晓宇
中国农业大学经济管理学院	张 莹
天津大学管理学院	丁均伟
天津大学管理学院	谢 琛
华中农业大学资源与环境学院	佟文会
中国人民大学历史系	冷严军
南京师范大学教育学院	马苗苗
北京师范大学教育学系	王 军
天津大学建筑学院	刘雪娇
天津大学建筑学院	刘 萍
北京林业大学园林学院	马 越
北京林业大学园林学院	刘 苏
北京林业大学水土保持学院	张 东
中国人民大学国学院	李 頔

前 言

专业是与每个人的职业生涯紧密联系在一起。专业志愿的填报需要家长与考生共同完成。很多同学把选择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。这种情况与备考时间紧张有关，但是会引发一些问题。有些父母是在选择专业时，较多考虑专业的社会适应性、发展前景等方面的问题，盲目选择“热门”专业，而很少考虑孩子喜欢什么，考生入学后对所报专业完全没有兴趣，丧失了学习动力；还有一些家长高估考生的能力，一心选择名校，致使考生在大学学习中非常吃力。这些情况都直接影响考生将来的就业。

那么，家长和考生应该如何选择专业志愿呢？首先需要了解目标专业的基本情况。如目标专业名称的含义、有哪些相近的专业、有哪些专业方向、培养什么人、开设哪些课程、专业学习过程、需要哪些能力和素质、毕业后做什么、主要开设院校，等等。这些情况可以帮助考生和家长从多个角度全面、科学地了解专业。其次，在了解目标专业的基础上，家长考生还需对我们国家经济建设的基本情况有一些了解。如，我国经济的重点建设领域，自己所处地域及报考院校所在地的经济特点，等等。再次，要结合自身高中学习特长，选择与自己擅长和喜欢的高中课程对应的大学专业，便于在大学期间发挥自己的学习优势。最后，也要适当考虑自己的职业人格特点，尽量选择适合自己个性特点的专业。

在此，祝愿同学们在读过这本书后，能够：

深入了解国家经济建设重点领域，避免人云亦云追报热门专业。

立足就业目标城市，选择符合当地经济发展特点的专业。

明确院校所在区域，结合区域经济发展战略选报专业。

了解专业学习内容，依据学习特长选择专业。

评估个人兴趣爱好，考虑职业个性选择专业。

比较专业就业去向，瞄准职业定位选择专业。

洪 傲

2011年12月3日

目 录

前言

第一篇 专业选择指导

认识专业	2
引子	2
文科生、理科生都可以选择的专业	3
适合理科生选择的专业	9
教育部新增专业	19
专业总体分析	21
如何选择适合你的大学专业	22
了解国家经济的重点建设领域，结合国家经济重点建设领域选择专业	22
结合自己所处地域及报考院校所在地的经济特点选择专业	27
根据自己的学习特长选择专业	29
根据职业选择专业	34
选专业时要考虑自己的职业人格特点	39
专业问答节选	41

第二篇 高校专业详细介绍

哲学	48
哲学	48
经济学	51
经济学	51
国际贸易	54
金融学	56
保险（精算方向）	58
金融工程	62
税务	66
法学	69
法学	69
社会学与社会工作	70
政治学与行政学	74
国际政治	76
外交学	79
思想政治教育	82
教育学	84
教育学	84

教育经济与管理	85
特殊教育学	87
学前教育学	89
教育技术	90
文学	93
汉语言文学	93
对外汉语	96
新闻学	98
传播学	100
广告学	102
广播电视编导	106
戏剧影视文学	108
英语	111
葡萄牙语	113
阿拉伯语	116
西班牙语	117
朝鲜语	119
日语	120
意大利语	123
法语	125
德语	127
历史学	129
历史学	129
理学	131
数学与应用数学	131
化学	133
应用化学	138
环境科学与工程	141
生物技术	143
电子信息科学与技术	146
天文学	148
应用气象学	151
地理科学类	153
地理信息系统	158
心理学	161
统计学	164
工学	168
地矿类	168
勘查技术与工程	168

材料类	172
材料科学与工程	172
高分子材料与工程	176
机械类	180
机械设计制造及其自动化	180
材料成型与控制工程	186
过程装备与控制工程	189
车辆工程	191
工业设计	195
汽车运用工程	197
热能与动力工程（热力发动机方向）	199
电气信息类	202
电气工程及其自动化	202
自动化	205
通信工程	208
电子信息工程	211
信息工程（光电信息工程）	214
计算机科学与技术	218
软件工程	221
仪器仪表类	225
测控技术与仪器	225
农业工程类	228
农业机械设计制造及其自动化	228
农业建筑环境与能源工程	230
农业水利工程	233
土建类	236
城市规划	236
建筑学	239
土木工程	242
建筑环境与设备工程	245
给水与排水工程	247
水利类	250
港口航道与海岸工程	250
水利水电工程	255
水文与水资源工程	258
环境与安全类	262
环境工程	262
安全工程	264
化工与制药类	267

化学工程与工艺	267
制药工程	271
生物工程类	273
生物工程	273
轻工纺织食品类	276
食品科学与工程	276
葡萄与葡萄酒工程	278
食品质量与安全	281
包装工程	284
航空航天类	285
航天类	285
飞行器设计与工程(航空类)	289
飞行器动力工程	293
飞行器环境与生命保障	295
适航技术与管理	297
武器类	299
探测制导与控制技术	299
工程力学类	303
工程力学	303
林业工程类	306
木材科学与工程	306
林产化工	309
交通运输类	312
物流工程	312
农学	317
农学	317
园艺	320
植物保护	323
草业科学	326
生态学	328
园林	331
风景园林	334
水土保持与荒漠化防治	336
农业资源与环境	338
动物科学	340
动物医学	341
水产养殖	343
医学	346
基础医学	346

临床医学	348
高级护理	349
口腔医学（八年制）	352
中医学	355
针灸推拿学	356
药学	358
管理学	361
信息管理与信息系统	361
农业工程	364
工程管理	367
工商管理	370
会计学	372
人力资源管理	374
旅游管理	376
土地资源管理	378
农林经济管理	381
农村区域发展	383
图书馆学	387
实验班	390
理科实验班（信息科学）	390
经济学-数学（双学位）实验班	392
国学（文史哲实验班）	394
附录 高中课程与大学专业课程的对应	399
后记	401

第一篇

专业选择指导

认识专业

引 子

案例 1

小孙是北京林业大学园艺专业的学生。当年在填报高考志愿的时候，他的理想是将来做园林设计工作。翻开厚厚的高校招生计划，一看到“园艺专业”4个字，小孙眼前一亮。小孙认为“园艺”应该是园林艺术的含义，毕业后应该会从事园林设计工作，这样，小孙毫不犹豫地选报了园艺专业。入学后，小孙才发现园艺二字指的是“园艺作物”。我们日常食用的蔬菜、水果及家庭、城市绿化使用的观赏植物，都叫做园艺作物。

园艺专业主要学习园艺作物生产、栽培方面的知识。这个专业的毕业生具备培育繁殖、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应用的能力。

而培养园林设计师的专业是园林专业，园林与园艺虽有一字之差，却是两个专业，毕业生的职业定位也完全不同。园林设计师的工作是用植物来营造怡人的绿色空间，创造四时有景、三季有花的美好环境。园林专业需要学习建筑制图和园林设计方面的理论知识，还要具备扎实的植物学知识。

案例 2

小王是天津大学水利水电工程专业的学生。高中学习时，小王不喜欢学习力学课程，高考选专业时，小王的一个原则是只要不再长时间学习力学就可以。小王选报了水利水电工程专业，他认为水利水电工程专业应该是培养电能输送人才的专业，可能会以学习电学知识为主。入学后，经过专业教育，小王了解到水利水电工程专指水利水电建筑工程，即修建水电站和大坝等拦河建筑物进行水力发电，也就是利用水能发电。有些水电站除发电所需的建筑物外，还常有为防洪、灌溉、航运服务的其他建筑物。水利水电工程专业的核心课程是数学及力学课程，如高等数学、工程制图、理论力学、材料力学、结构力学、工程测量、工程地质、岩土力学、水力学、水文学、钢筋混凝土结构、水利水电施工、水电站、水工建筑物等。力学课程反而成了小王的主修课程。

在填报专业志愿时，很多家长、同学会依据专业名称的字面意思来推测专业的培养目标、学习内容以及专业的职业定位。如将农业资源与环境专业推测为农村环境治理；将车辆工程专业推测为汽车设计；误认为法语专业毕业后，主要到欧洲发达国家工作；将水土保持与荒漠化防治专业推测为在沙漠中种树防沙；想到银行工作，就应当填报金融学专业等。

专业志愿填不好的原因是很多家长、同学对专业不了解。据调查，在填报志愿时，12%的同学没有认真考虑过志愿填报的事情；35%的同学在临近填报志愿时，还没有考虑好学校与专业。由于不了解专业，很多家长将专业选择范围限定在大众熟知的少数专业中，如法学、医学、金融学、新闻学、计算机科学、机械等。而对一些国家重点发展的专业，或填补我国空白的专业，如材料类、航政管理、船舶与海洋工程、适航技术与管理等，却因不了解而较少填报。

除上述原因外，专业志愿报不好还有以下原因：一是、工学、农学专业名称晦涩，很多同学错误理解了专业名称，选错了专业。填报时的小错误，造成了完全不同的职业定向；二是，一些同学的个性特点与专业的要求不匹配，以己之短，搏人之长，给自己选错了专业，个人潜能不能施展；三是，很多同学根据就业率选择专业，入学后，自身的学习特长与专业学习内容不匹配，跟不上专业学习，学业压力过大；四是，虽然喜欢专业学习的内容，但是不能接受与专业对应的职业，对自己的未来很苦恼；五是，一些高校专业定位模糊，人才培养目标不明确，让学生云里雾里，看不清未来方向。

高考是每一位学子人生选择的关键一步，选学校，挑专业，关系到每个人职业定位及人生发展。在填写专业志愿之前，各位考生及家长要多做功课，把专业的事情尽可能了解透彻。

文科生、理科生都可以选择的专业

选好专业，首先要全面了解专业。

高校专业众多，但是有规律可循。教育部将高校的专业分为 11 大类，它们分别是哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、医学、管理学。其中，工学专业毕业生就业率居于首位；法学专业就业率是 11 大类中最低的；哲学、历史学、工学、理学和管理学毕业生就业率比较稳定。

理科生挑选专业时是不受限制的。面向文科生招生的专业，同样向理科生投放招生计划。一些考生为了选报文科专业而在高中时选学文科，不一定是必要的。

文科生从高二时起，不再学习物理、化学、生物课程，在选专业时，受到很大限制。文科生可选择的专业集中在哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学以及管理学的部分专业中。

哲学、历史学、教育学专业

哲学、历史学、教育学这三个大类包括的专业较少，相对于其他专业大类来说，招生人数较少。

在哲学类专业中，面向文科生招生的是哲学专业。开设哲学专业的院校多为综合性大学，有代表性的院校是北京大学、中国人民大学、武汉大学。哲学专业本科毕业生约 40% 攻读硕士研究生，本科就业去向以企业为主，主要集中在国有企业、三资企业、其他企业。约 5% 以下学生在机关就业。

历史学包括历史学、世界历史、考古学、博物馆学、民族学 5 个专业。历史学专业约 30% 以上的本科毕业生在中、初级教学单位任教。世界历史、民族学专业本科毕业生就业以企业为主，考古学、博物馆学则以事业单位为主。

教育学包括教育学、学前教育、特殊教育、教育技术学 4 个专业。其中教育技术学面向理科生招生。开设这 4 个专业的院校主要为师范院校。目前，在本科阶段开设教育学专业的师范院校逐步减少，部分师范院校开设了教育经济与管理专业，以此代替本科阶段的教育学专业。特殊教育专业是小专业，由于特殊教育机构一般设置在大城市，因而毕业生的去向以大城市为主，如流向上海、四川、重庆、江苏、北京等地。其中，流向上海的比例最高，为 30% 以上。学前教育是教育学类中就业率最高的专业，且毕业生分布城市广泛，如上海、北京、陕西、河北、重庆、福建、湖北、四川、贵州、天津、云南、西藏、甘肃、

江苏、浙江、广东都有学前教育毕业生。其中，上海、北京、陕西、河北比较集中，上述地区有志于做幼儿园教师或从事与学前教育有关工作的学生，可以考虑报考学前教育专业。

文学类专业

文学类是文科中涵盖专业最多的大类。那些语文、英语课程成绩好，喜欢写作，在学习语言方面有能力的文科考生，必须认真了解文学类专业。

文学专业大类包括中国语言文学、外国语言文学、新闻传播学、艺术类专业等专业小类，专业小类中又包括很多具体的专业。

1. 中国语言文学

例如，中国语言文学类中有汉语言文学专业、对外汉语专业、中国少数民族语言文学、古典文献专业。

汉语言文学是传统专业，主要开设在综合性大学及师范院校。约 1/5 汉语言文学专业毕业生在中、初级教学单位任教，1/4 在各类企业就业。

选报对外汉语专业的同学，一定要选对学校。开设对外汉语专业的院校分为三类：师范院校、外语院校、综合性大学。建议要了解所报院校是否承担了国家汉办的汉语培训项目。在同等条件下，建议首选外语院校的对外汉语专业。

2. 外国语言文学

外国语言文学类包括英语、俄语、日语，以及报考热门的小语种，如德语、法语、西班牙语、阿拉伯语、葡萄牙语、意大利语、朝鲜语，还有招生不固定的小语种，如僧加罗语、菲律宾语、印度尼西亚语、印地语、柬埔寨语、老挝语、马来语、缅甸语、蒙古语、泰语、乌尔都语、阿尔巴尼亚语、保加利亚语、罗马尼亚语等。选报外国语言文学类专业的考生，要注意了解所报院校国际化的程度，如院校为学生提供的到语言使用国家学习交流的机会。与国外交流多的外语院校有条件为学生提供多种形式的出国学习机会，如 2+2 的留学形式，本国 2 年，国外 2 年。也可以是与某个国家的院校互派学生留学。北京外国语大学德语、法语等小语种专业，与德国、法国、加拿大、比利时等国家的院校互派留学生，学期一般为 1 年。或者跟随国家提供的留学项目或者临时交流服务项目，到语言使用国家交流学习或志愿服务。

考生还应关注所报院系外籍教师的数量、学校留学生的数量，这些留学生来自哪些国家。大学外语专业学习是不分课上与课下的，课上跟随老师学习常规的外语专业课程，课下还可以结交留学生，结为“语伴”，互相学习对方的语言。

英语、日语、俄语是传统的外语专业。在外国语言文学类中，属于开设院校多、招生人数多的外语专业。这三个语言专业情况各异。这几年，英语专业被认为是人才过剩的专业，就业出现了困难，很多人认为英语专业过时了。从市场需求看，需要英语翻译的企业及公司还是很多的。但是，由于开设英语专业的院校多，毕业生多，企业及公司在用人选择上占据主动权，要求英语专业毕业生确实要具备专业水平，如英语专业 8 级证书就是一项硬性要求。所以报考英语专业的考生只要把专业课程学好，就业时是有优势的。从就业情况看，英语专业本科毕业生中，40%以上到各类企业就业。从毕业生的就业流向上看，英语专业毕业生流向分布比较均匀，主要流向北京、上海、江苏、山东、湖北、广东、陕西、辽宁、浙江、河北、四川、重庆、天津。