



西南交通大学
Southwest Jiaotong University

地球科学与环境工程学院 就业指导白皮书

地学学院就业指导中心

2019年3月

目录

地质学科篇	1
（一）往届毕业生就业情况分析	1
1.1 生源情况.....	1
1.2 毕业情况.....	3
（二）各专业相关行业情况	6
2.1 各相关行业概况.....	6
2.2 各行业标杆企业列表及介绍.....	7
（三）升学/出国的重点学校记录	10
3.1 升学.....	10
3.2 出国.....	10
3.3 学长考研攻略与经验分享.....	13
3.4 学长出国攻略与经验分享.....	27
（四）求职指导	34
4.1 招聘信息获取方式.....	34
4.2 面试技巧.....	35
4.3 学长求职攻略与经验分享.....	37
测绘学科篇	41
（一）往届毕业生就业情况分析	41
1.1 生源情况.....	41
1.2 毕业情况.....	45
（二）各专业相关行业情况	49

2.1 各相关行业概况.....	49
2.2 各行业标杆企业列表及介绍.....	50
(三) 升学/出国的重点学校记录.....	55
3.1 国内读研.....	55
3.2 出国.....	61
(四) 求职指导.....	70
4.1 招聘信息获取方式.....	70
4.2 面试技巧.....	71
4.3 职业规划.....	73
环境学科篇.....	75
(一) 往届毕业生就业情况.....	75
1.1 生源情况.....	75
1.2 毕业情况.....	77
1.3 升学情况.....	78
(二) 各专业相关行业情况.....	80
2.1 各相关行业概况.....	80
2.2 各行业标杆企业列表及介绍.....	83
(三) 升学出国指导.....	88
3.1 近年升学/出国的基本情况.....	88
3.2 升学/出国的重点学校名录.....	90
3.3 考研/出国经验攻略与经验分享.....	102
(四) 求职指导.....	104

4.1 招聘信息获取方式	104
4.2 面试技巧	105
4.3 求职攻略与经验分享	106
消防学科篇	112
(一) 往届毕业生就业情况分析	112
1.1 生源情况	112
1.2 毕业情况	114
(二) 各专业相关行业情况	117
2.1 各相关行业概况	117
2.2 就业典型企业	122
(三) 升学出国指导	123
3.1 近年升学/出国的基本情况	123
3.2 升学/出国的重点学校名录	124
3.3 学长考研/出国经验攻略与经验分享	129
(四) 求职指导	135
4.1 招聘信息获取方式	135
4.2 面试技巧	136

地质学科篇

(一) 往届毕业生就业情况分析

1.1 生源情况

1.1.1 生源地分布

表 1: 地学学院地质学科 2017 届-2019 届毕业生生源分布情况

序号	省份	2017 届	2018 届	2019 届
1	安徽	2	0	0
2	甘肃	4	5	7
3	广东	1	0	2
4	广西	1	4	3
5	贵州	3	5	2
6	河北	4	1	3
7	河南	4	2	3
8	黑龙江	2	2	2
9	湖北	2	0	0
10	湖南	4	1	0
11	吉林	2	2	1
12	江苏	3	3	3
13	江西	5	6	4
14	辽宁	2	3	1
15	内蒙古	1	1	0
16	青海	2	2	2
17	山东	7	3	5
18	山西	2	5	4
19	陕西	2	1	3
20	四川	12	10	9
21	西藏	2	3	5
22	新疆	3	4	3
23	云南	3	4	4
24	浙江	5	3	3
25	重庆	2	2	3

图 1：地学学院地质学科 2017-2019 届本科毕业生生源分布图

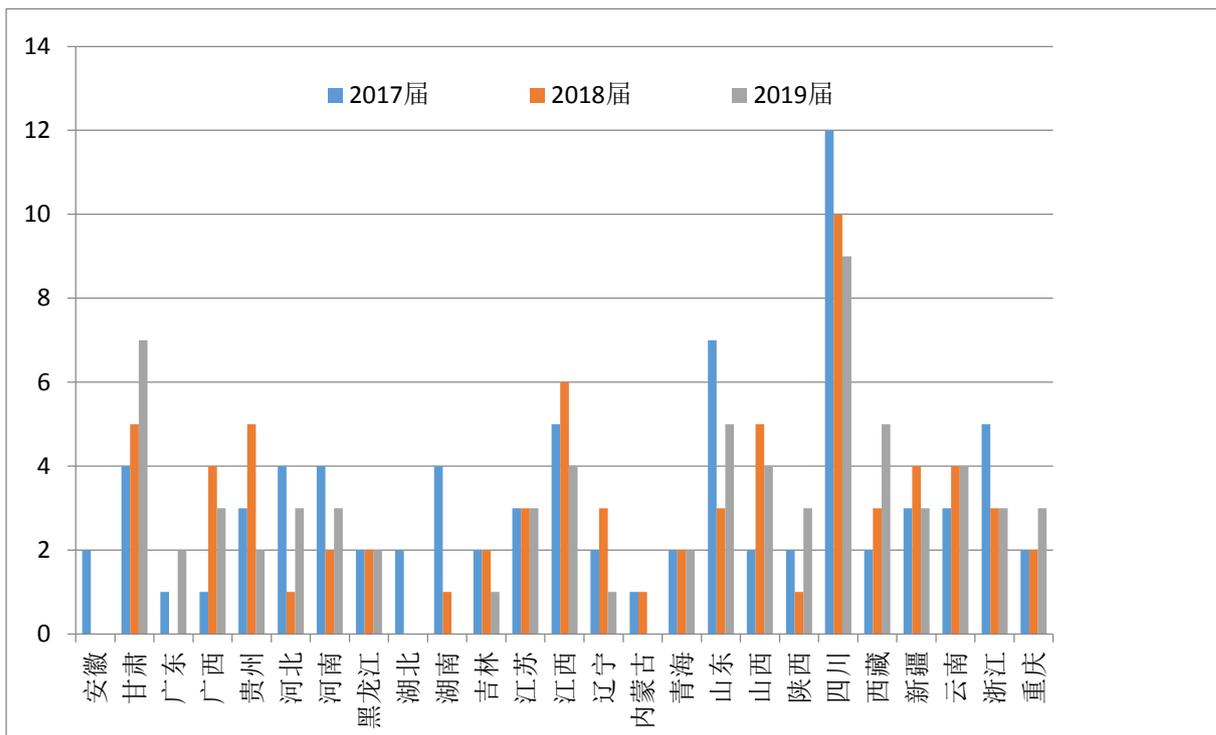
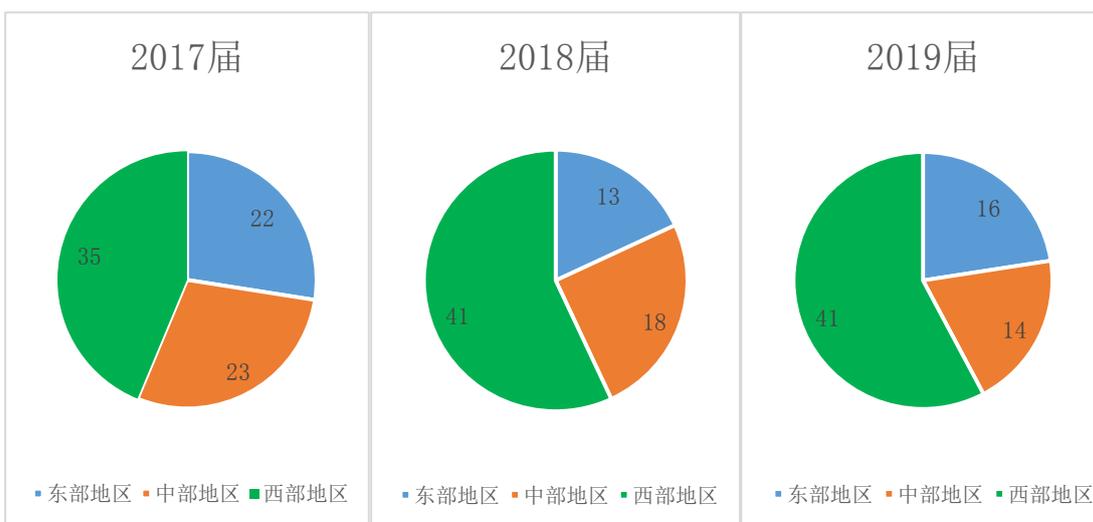


表 2：地学学院地质学科本科毕业生生源地区分布表

	东部地区	中部地区	西部地区
2017 届	22	23	35
2018 届	13	18	41
2019 届	16	14	41

图 2：地学学院地质学科 2017-2019 届本科毕业生生源分布图

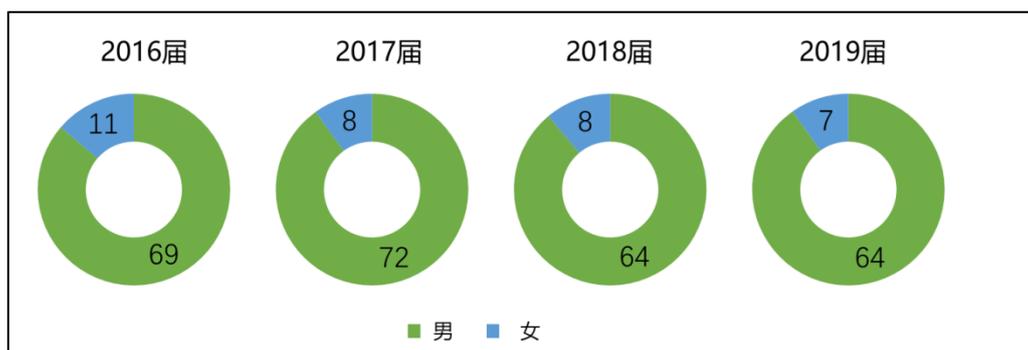


1.1.2 性别比例情况

表 3：地学学院地质学科 2017-2019 届毕业生性别比例情况

性别 \ 届数	2016 届	2017 届	2018 届	2019 届
男	69	72	64	64
女	11	8	8	7

图 3：地学学院地质学科 2017-2019 届毕业生性别比例情况



1.2 毕业情况

1.2.1 毕业去向情况

表 4：地学学院地质学科 2016 届本科毕业生毕业去向情况

总人数	升学		出国出境		签约就业协议		其他录用形式		灵活就业		待就业	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
105	26	33%	0	0%	43	54%	1	1%	10	13%	0	0%

表 5：地学学院地质学科 2017 届本科毕业生毕业去向情况

总人数	升学		出国出境		签约就业协议		其他录用形式		灵活就业		待就业	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
80	25	31%	3	4%	42	52%	3	4%	6	8%	1	1%

表 6：地学学院地质学科 2018 届本科毕业生毕业去向情况

总人数	升学		出国出境		签约就业协议		其他录用形式		灵活就业		待就业	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
72	18	25%	1	1%	45	62%	2	3%	5	7%	1	1%

1.2.2 就业地区分布

表 6：地学学院地质学科 2016-2018 届毕业生就业地区分布情况

省份	2016 届	2017 届	2018 届
安徽	2	2	0
北京	4	1	3
福建	1	0	1
甘肃	1	0	2
广东	2	6	2
广西	1	0	3
贵州	2	7	2
河南	0	2	1
河北	1	0	0
黑龙江	1	0	2
湖北	6	2	1
湖南	1	2	4
江苏	4	2	2
江西	0	1	1
辽宁	3	1	2
内蒙古	0	1	0
青海	1	0	0
山东	4	4	1
山西	1	0	1
陕西	1	1	5
上海	6	3	1
四川	30	34	25
天津	2	0	0
西藏	2	0	0
新疆	1	0	0
云南	0	1	3
浙江	2	2	1
重庆	1	0	0

1.2.3 就业单位性质

图 4：地质学科 2016 届本科毕业生就业单位性质结构图

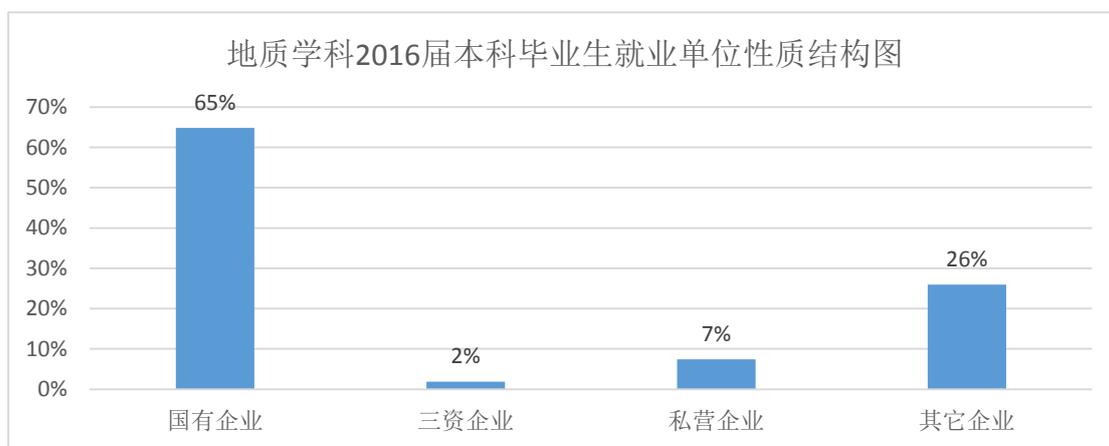


图 5：地质学科 2017 届本科毕业生就业单位性质结构图

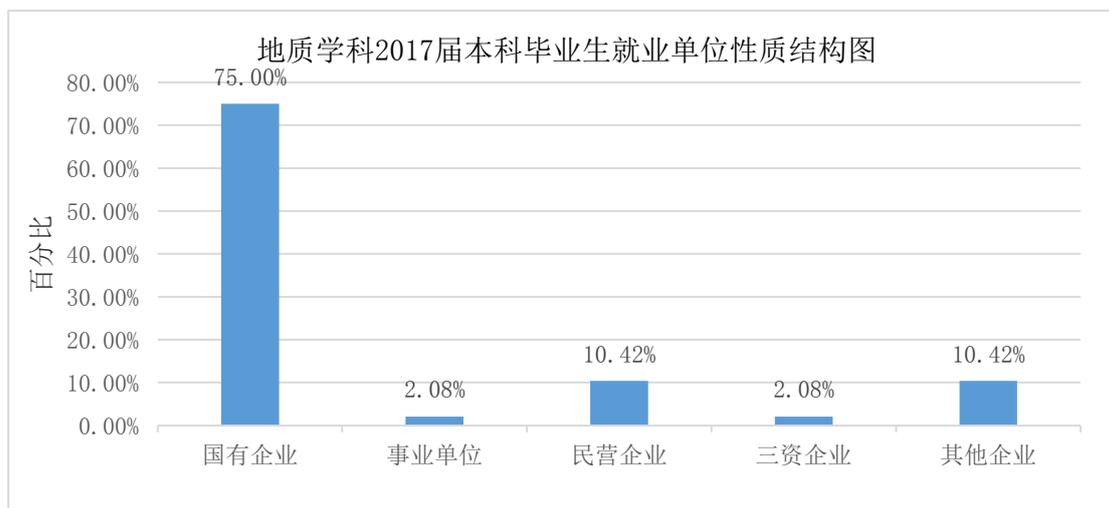
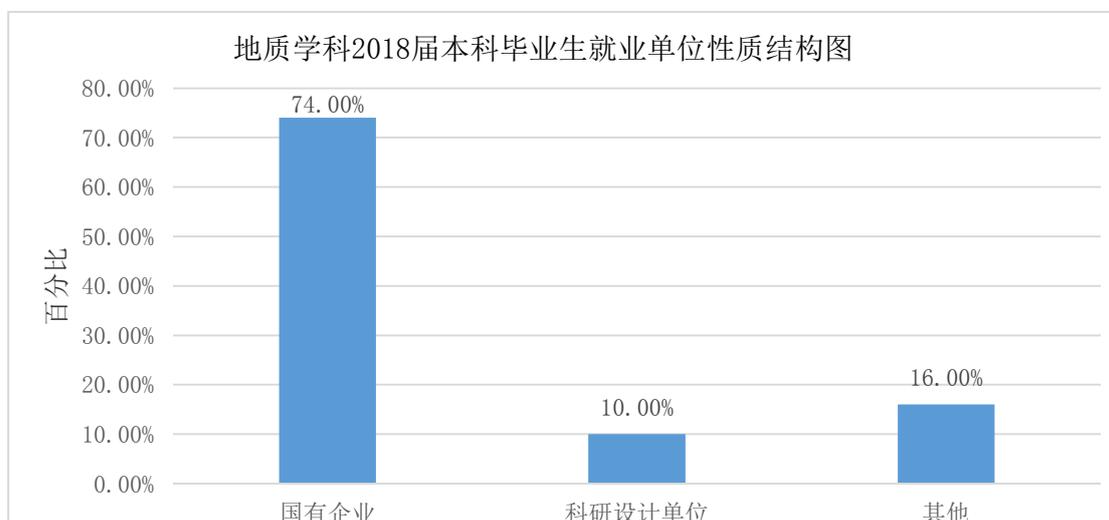


图 6：地质学科 2018 届本科毕业生就业单位性质结构图



(二) 各专业相关行业情况

2.1 各相关行业概况

2.1.1 工作内容

本专业学生本科毕业后可在资源勘查、工程勘察、设计、施工、管理等领域从事资源勘查与评价、管理、各类工程建设地质等方面工作。

本科生主要去向为工程局等单位，以下为一些相关岗位：

施工员：（基层技术组织管理人员）施工员是基层的技术组织管理人员。主要工作内容是在项目经理领导下，深入施工现场，协助搞好施工监理，与施工队一起复核工程，提供施工现场所需材料规格、型号和到场日期，做好现场材料的验收签证和管理，及时对隐蔽工程进行验收和工程量签证，协助项目经理做好工程的资料收集、保管和归档，对现场施工的进度和成本负有重要责任。总体来说，施工员的工作就是在施工现场并具体解决施工组织设计和现场的关系，除此之外，组织设计中的东西要靠施工员在现场进行监督、测量、编写施工日志、上报施工进度、质量、处理现场问题。他是工程指挥部和施工队的联络人。

技术经理：指负责组织制定各种技术标准和技术规范并保证实施的人群，他们既是精通某个领域专业的精英，又是擅长团队领导的管理者。他们参与技术方向研究和总体规划，发展新项目，并且能够带领技术团队进行项目攻关。

项目经理：项目经理，从职业角度，是指企业建立以项目经理责任制为核心，对项目实行质量、安全、进度、成本管理的责任保证体系和全面提高项目管理水平设立的重要管理岗位。它要负责处理所有事务性质的工作。项目经理是为项目的成功策划和执行负总责的人。项目经理是项目团队的领导者，项目经理首要职责是在预算范围内按时优质地领导项目小组完成全部项目工作内容，并使客户满意。为此项目经理必须在一系列的项目计划、组织和控制活动中做好领导工作，从而实现项目目标。

2.1.2 工作发展前景

随着中国一大批基础设施建设的完成和城市建设的规模化，从事基础工程施

工的人才将出现下降的趋势，而地矿行业对人才需求量在未来的 10 年内将会大幅度地增加。同时，铁路建设走势增强，人才需求形势看好。各勘查院对人才的需求稳中略有走强趋势，其他行业对工程地质人才的需求减弱，而对岩土钻凿工程技术人才的需求增加。

值得注意的是，水利水电行业历来是地质工程专业的人才需求大户，也是未来地质工程专业发展的一个重要方向。时代在发展,经济在进步,社会对人才的需求也是瞬息万变的。我们能做的就是学好本专业基础知识,加强自身专业本领。

2.1.3 典型职业通路

施工员—工区经理—项目经理助理—项目经理—分公司领导—公司领导

2.1.4 年薪参考

平均工资 7077 元（取自近一年 1077 份样本），按工作经验统计，其中应届生工资¥6160，1-3 年工资¥6830，3-5 年工资¥9220，5-10 年工资¥10080，10 年以上工资¥13890。

2.2 各行业标杆企业列表及介绍

2.2.1 标杆企业名称

地质专业大多签的是工程局，其中标杆企业有中铁二局集团有限公司、中铁四局集团有限公司、中建三局基础设施工程有限公司、中铁隧道集团有限公司。

2.2.2 企业简介

1. 中铁二局集团有限公司

中铁二局集团隶属于由国务院国资委监管的中国铁路工程总公司，前身为由时任中共中央西南局第一书记邓小平同志设立的西南铁路工程局，后改组为铁道部第二工程局。中铁二局股份有限公司是中国中铁旗下的上市公司，拥有铁路工程施工总承包特级，房屋建筑施工总承包特级以及公路工程施工总承包特级三特级资质，享有对外经营权和对外贸易权。公司总部设在四川成都，主要从事铁路、公路、码头、地铁、市政工程、汽车制造、核电工程、工业与民用建筑等各类土木工程和铁道电气化、建筑装饰、给排水、通信、信号、电力等建筑安装工程施

工，专业人才队伍齐备，技术实力雄厚，专业水平名列全国同行业前茅，1999年11月通过ISO9001质量体系认证。

2. 中铁四局集团有限公司

中国中铁四局集团有限公司是具有综合施工能力的大型建筑企业，是世界500强企业-中国中铁股份有限公司的骨干成员，持有铁路工程总承包特级资质、房屋建筑工程总承包特级资质，公路、市政、机电安装工程总承包一级资质，铁路铺轨架梁工程、铁路电务工程、铁路电气化工程、电信工程、公路路基、公路路面、公路交通工程、桥梁工程、隧道工程、建筑装修装饰工程、钢结构工程、消防设施工程、环保工程、水工隧洞工程专业承包一级资质，城市轨道交通工程专业承包资质，特种专业工程资质，环保工程甲级资质，地质灾害治理工程甲级资质，建筑行业（建筑工程）甲级设计资质，国外承包工程资质和对外经营权。同时经营范围还包括建筑勘察设计，新型材料生产，高速铁路大型铺架设备设计制造，铁路运营服务，施工机械租赁、修理，汽车检测，设备及材料出口，房地产开发，国家基础建设投资等多个领域。

中国中铁四局集团有限公司为高新技术企业，设有国家认定的企业技术中心。目前，员工总数22000余人，拥有各类专业技术人员10400余人，其中具有高中级技术职称人员3800余人（包括55名专家享受国家、部、省特殊津贴，38名教授级工程师）；博士4人，建立了博士后工作站。装备有总功率达49万千瓦的各类先进机械设备9800余台（套）。近年来，由于良好的管理和卓越的信誉，中国中铁四局集团有限公司连续9次在铁路信用评级中位居A类企业行业，银行授信额度达212亿元；多次荣获“全国优秀施工企业”称号和“全国五一劳动奖状”，先后被评为“全国重合同守信用企业”、“全国工程建设质量管理优秀企业”、“全国建筑科技进步与技术创新先进单位”、“全国思想政治工作优秀企业”、“全国模范劳动关系和谐企业”、“中国化管理先进单位”。

3. 中建三局基础设施工程有限公司

中建三局基础设施工程有限公司是中建三局集团旗下的综合性基础设施专业公司，2018年10月31日成立，代表中建三局集团直接经营，具有市政工程施工总承包一级资质，总部位于湖北武汉，经营区域涵盖湖北、湖南、云南、广

东、海南、江苏、河北、天津、内蒙、斯里兰卡、巴基斯坦，公司业务主要集中在基础设施投资与建造，包括公路、桥梁、隧道、地铁、铁路、机场，重点拓展港口、环保水务、能源设施、园林绿化等领域。

作为中建三局基础设施业务的领跑者，基础设施公司肩负着局转型升级的特殊使命，公司周围紧密团结着一批善经营、懂管理、有专业、不懈追求的高素质人才，公司现有管理人员 1700 多人，其中本科及以上学历占比超过 80%，注册一级建造师、造价工程师、安全工程师等执业资格 150 人，中高级职称 200 人，全国优秀项目经理 30 人。

公司成立以来，以“敢为天下先，永远争第一”的企业精神，胸怀大格局、立足高起点、探索好机制、追求快节奏、拓展新空间，不到两年时间，公司合同额由成立之初的不足百亿，到今年的 300 亿目标，力争在三年内形成具有强大品牌影响力、市场竞争力和人才优势，在业内成为具有核心竞争力的品牌企业。

4.中铁隧道集团有限公司

中铁隧道集团（China Railway Tunnel Group，缩写 CTG）是国内隧道和地下工程领域最大的企业集团。1978 年 10 月，国务院批准将 4501 工程指挥部改组为铁道部隧道工程局，1999 年 9 月，隧道工程局与铁道部脱钩，更名为“中铁隧道工程局”。2001 年 5 月，隧道工程局实行公司制改造，组建了以中铁隧道集团有限公司为核心企业，集勘测设计、建筑施工、科研开发、机械修造四大功能为一体的中铁隧道集团，隶属于中国中铁股份有限公司。

铁路工程施工总承包特级；公路工程、市政公用工程、房屋建筑工程、机电设备安装工程施工总承包壹级；土石方工程、隧道工程、桥梁工程、水工隧洞工程、公路路基工程、机电设备安装工程、地基与基础工程、爆破与拆除工程专业承包壹级，城市轨道交通工程专业承包资质（不分级）；地质灾害防治工程施工甲级；工程设计乙级（公路行业、人防、建筑）；工程勘察综合类甲级；测绘资质甲级；工程咨询资格甲级、工程咨询甲级；集团公司及主业子公司均通过了 GB/T19001 标准质量管理体系、GB/T24001 环境管理体系和 GB/T28001 职业健康安全管理体系认证。市政轨道交通、公路、建筑、市政公用工程（给排水）；科研、设计及技术服务等。

(三) 升学/出国的重点学校记录

3.1 升学

3.1.1 国内读研去向

表 7：地学学院地质学科 2016 届-2018 届本科毕业生国内读研去向

2016 届		2017 届		2018 届	
学校	人数	学校	人数	学校	人数
南京大学	3	大连理工大学	1	北京大学	1
西南交通大学	19	西南交通大学	22	西南交通大学	15
天津大学	1	浙江大学	1	中南大学	2
同济大学	2				
东南大学	1				

3.2 出国

3.2.1 国外读研去向

表 8：地学学院地质学科 2016 届-2018 届本科毕业生国外读研去向

2017 届		2018 届	
学校	人数	学校	人数
东京言语教育学院	1	新加坡国立大学	1
ICL 商学院	1		
新南威尔士大学	1		

3.2.2 国外学校简介

1. 新南威尔士大学

新南威尔士大学（The University of New South Wales），澳大利亚一所世界顶尖级研究学府，简称 UNSW，创立于 1949 年，其主校区位于新州首府悉尼。

新南威尔士大学是三个国际著名的研究型大学联盟组织环太平洋大学联盟（APRU）、全球科技大学联盟（Global Tech）、Universitas 21 的成员大学之一。在最新的“QS 世界大学排名（2018-2019）”中，新南威尔士大学位居世界第 45 位，在 U.S. News 世界大学排名（2018），其位列世界第 69 位；在 2018 年泰晤士高

等教育世界大学排名中，其位列世界第 85 位。众多学科中，新南威尔士大学以商科和工科著称。据最新 2017 QS WORLD RANKINGS BY SUBJECT UNSW 的矿物工程与采矿工程位居全球第 9 位，会计和金融位居全世界第 10 位，法律学位居世界第 16 位，土木和结构工程位居世界第 15 位，电气与电子工程居世界第 23 位。世界第一商学院沃顿商学院院长 Geoffrey Garrett 即为 UNSW 商学院前院长。



在新南威尔士大学所有科系中，其工程系是最知名、最多人申请入读和最“难读”的科系。其中 Electrical Engineering(电气工程)和光伏太阳能专业最负盛名。下设大学院（国防学院）相当于国防大学被称为战争学府。

澳洲政府推出的 My University 官方排名中，新南威尔士大学位居悉尼第一。2018 年起，UNSW 的本科及硕士毕业生就业率，起薪水平均为澳洲第一。

最低的入学要求为：中国(211 工程大学) 75 均分;中国(非 211 工程大学) 85 均分;香港 (PRC) 3.0;新加坡 3.5;台湾 75 均分。一些课程(例如经济学硕士，金融学硕士以及信息系统学硕士需要更高的分数才可申请。英语入学要求：对于英语的入学要求适用于所有新南威尔士大学课程。对于 IELTS 雅思考试，申请学生需要达到总分 6.5 分，每一个单项，包括听，说，读，写至少 6.0 分。

2. 新加坡国立大学

新加坡国立大学（National University of Singapore，缩写 NUS）是一所大型公

立综合性大学，主校区位于新加坡肯特岗（Kent Ridge），成立于 1905 年，QS 世界排名第 11，新加坡排名第 1，亚洲排名第 1。



新加坡国立大学前身是一所成立于 1905 年的海峡殖民地医学学校，现主要有 3 个校区，主校区位于新加坡西南部市郊的肯特岗，另有两个校区,其一位于原武吉知马前教育学院院址，另一校区位于乌节路，系 2007 年与杜克大学合办的杜克-国大医学研究生学院。

新加坡国立大学是新加坡首屈一指的世界级顶尖大学，为东亚 AACSB 认证成员、东亚 EQUIS 认证成员、国际研究型大学联盟成员、Universitas 21 大学联盟成员、环太平洋大学协会成员，在工程、生命科学及生物医学、社会科学及自然科学等领域的研究享有世界盛名。

设有文学暨社会科学院、国大商学院、计算机/电脑学院、牙科学院、设计与环境学院、工程学院、法学院、杨潞龄医学院、杨秀桃音乐学院、理学院等众多学院。

新加坡国立大学的教学语言是英文，并采用英美式的通才教育。她采用了学分制和投标选课制，根据学生的兴趣进行选课搭配的指导。

新加坡国立大学研究生分为两种，一种是学术研究 ByResearch，一种是授课 Bycoursework，每种类型的研究生接受在职 Part-Time 和全职 Full-Time 学生的申

请。但是所有国外申请人，只能申请全职研究生。申请新加坡国立大学材料学硕士申请条件的学生需要国内 211 工程大学，平均成绩 80 分以上，或非 211 工程大学，平均成绩 85 分以上;要求雅思成绩要达到 6.5 分。新加坡国立大学研究生申请时间开始是 1 月 20 号左右，截止是 2 月 3 号左右，结果大约在五月份公布。

学费：22000 美元（约人民币 15 万左右）。

3. ICL 商学院



ICL 商学院成立于 2002 年，位于奥克兰皇后大街上，提供商业，资讯科技(IT)，英语课程，幼儿教育等一系列优质教学方案。随着与奥克兰英语学院的合作，学生人数目前已经超过 500 名，且大部分都是国际学生。ICL 学院不仅坚持以高品质的教学方案培育卓越的学生，更是唯一一所私人培训机构可确保学生转入奥克兰大学科技大学，澳洲南昆士兰大学，英国等超过 20 几所大学的桥梁，我们的学生也在去多不同领域的产业中获得很好的工作发展。

3.3 学长考研攻略与经验分享

3.3.1 翟兆斌——西南交通大学地质工程专硕

姓 名： 翟兆斌 班 级： 地质 2015-01 班

初试成绩： 371 目标院校： 西南交通大学地质工程专硕

1. 个人简介

翟兆斌，共青团员，地球科学与环境工程学院 2015 级地质工程系学生，参加 2019 届中国研究生招生考试，初试成绩 371 分。

2. 学业规划

你为什么考研？这是在准备考研之前首先应想清楚的问题，也是在这篇文章中首先提及的问题。现在虽说考研人数逐年迅速增长，但是这其中是有一大批同学跟风考研的，不是说跟风考研不好，而是如果你有一个明确清晰的目标，自己才能在未来的复习过程中排除干扰，将努力最大化。审问自己究竟是否想要上研究生，是适合继续读书还是外出工作，这个是必须重视的选择。

现在的硕士研究生分一般分为学硕与专硕，二者区别不大。首先是专硕更加注重于个人的专业实践素质培养，以培养应用型人才为主，而学硕更加注重学术研究，以培养科研类人才为主。再者是二者的部分考研科目可能是不同的，比如英一，英二的区别等，总体来说专硕相较于学硕可能更加容易准备。但近年来国家也在对此进行一些改革，比如加大英二的难度以平衡这种差距。

3. 考研准备

大部分专业的考研科目有四门，即政治，英语，业务课一，业务课二。其中政治是所有专业都要复习的，英语则分为英一与英二，业务课一则对应于要考数学的专业和不考数学的专业。理科及工科专业大部分是要考数学的，数学分为数一数二及数三。而业务课二就是我们要考专业的专业课。一般中国研究生招生考试在 12 月 20 日左右开始，所以如果你所定的目标较高，应尽量早点着手准备。考研没有“还早”这种说法，越早准备在之后的复习中你的主动性就越强。

1. 政治

政治是所有专业不可避免的科目，在复习政治中需要重点复习马哲与毛中特（毛泽东思想与中国特色化社会主义理论体系），其他如近代史思修则考研占比没有前两门高。一般来说，政治的准备时间在 3-4 个月左右，也可根据个人情况来制定计划。现在市面上考研政治的参考书籍种类很多，但是不可否认肖秀荣老师在考研政治中的霸主地位，每年他都可以押中考试真题，所以他的书籍基本上

可以说是人手必备的。考研政治中最需注意的是选择题部分，必须从一开始就着手练习，比如肖秀荣的《1000题》等，只有多练才可以在考试中找到做题手感，同时做题的时候也可以多过几遍知识点，加深对知识点的记忆。政治是不可能不背的，但是背诵则可以找到一些技巧以进行简化比如对一些重要知识点可以重点记忆，而一般知识点就可以多浏览以增添印象。

书籍推荐：《肖秀荣系列》，《风中劲草》知识点背诵那本，《徐涛系列》

2. 英语

首先应区分下英一与英二的差别。英一较英二相对较难，2010年国家开始将英语分为英一与英二，英二多在工科类专业或者专硕中出现。其差别在每道题目中都会有所体现，重点在于新题型和大作文的差别。英一新题型种类较多，而英二则只有一种；英一大作文多为漫画类作文，英二则主要为图表类。在准备英语时应先看清楚自己所考专业的英语类型从而对症下药。

考研英语中有一句这样的话：“得阅读者得天下”，不可否认阅读在英语中的地位确实是非常重要的，100分中有60分左右是阅读，所以英语的阅读训练必须一以贯之。在这里我想向同学们建议：不要做模拟题！为什么呢？英语真题阅读是很有技巧性的，这些考题是许多专家们关在“小黑屋”很多天才编纂出来的，其里面的内涵很深，单就英一来说从2000年到2019年差不多20年就有80篇之多，完全够用，一遍过完再过一遍，直到答案不用解析完全理解。英二的同学也不要担心，2010年之前的阅读完全可以拿来练习，2010年之后着重看英二的即可。看阅读时也要注意方法，相信大部分同学在一开始都会读不懂，这不要紧，考研阅读与4、6级阅读是不同的，考研阅读重在理解与逻辑分析，需要在练习的时候对每个句子甚至是每个词汇都要留心，质量为一而速度为次。只有大量的练习才可以从中得到经验体会。当然背单词是必不可少的，词汇是语言的基础，我们可以拿词汇书背也可以从阅读中背，重要的是别被方式捆住了手脚。

书籍推荐：《考研真相》，《于慧阅读》，《恋恋有词》词汇书，张剑黄皮书等

3. 数学

数学分数一数二数三3种类型。其中所要考的科目有高数、线代、概率论。

除数二不考概率论外数一数三都要考到。学长当时考的是数二，因此以数二展开回答。因为不考概率，所以我只复习高数线代。在数二中高数占比最大近 80%，因此我大部分时间用在了高数复习上。在复习高数上我建议大家在教辅资料外可以看看网上的一些教学视频，但重点不是光看，而是用心去记笔记，之后再多看所讲的内容。数学不像其他几门科目，数学必须动手练习，亲自做题，亲自思考，多做总结，这样才能将公式方法融会贯通。题目可以是课本上的课后题，也可以是自己所买的习题，总之必须亲手去过。其中视频课推荐汤家凤或者张宇的，学长当时跟得是汤家凤老师，他的课比较适合基础一般的同学，讲的也很细心，张宇老师的则比较适合基础较好的同学，总之找一个适合的老师对数学的复习是有很大的帮助的。线代也是一样的道理，看完书看完课程后去做题，只有做题才能更好的理解数学。我建议复习开始以高数为主，线代可以放到暑假开始也是可以的。线代复习中我推荐李永乐老师，他有个外号叫“线代王”，但是他的课程虽然详细但是速度较慢，同学们自己去斟酌考虑。

当然数学复习中也有需格外注意的地方，那就是不要急躁，不要看身边同学的进度如何，自己要一步一步踏踏实实的进行，数学是细工慢活，慢慢的你的成绩就会有所提高。在我看来，考研数学考到 120 分说明复习有效，130 分则是实力了，所以不要害怕数学难，在努力过后你的成绩就会是最好的体现。

书籍推荐：《高等数学同济版》，《线性代数清华版》，《汤家凤系列》，《张宇系列》，李永乐的复习大全等；

视频课：汤家凤，张宇，杨超等

习题集：《汤家凤 1800 题》，《张宇 1000 题》，课本习题，历年真题等

4. 专业课

专业课可以看情况来，如果考本专业，可以放在大四上学期进行，如果跨考则最好提前准备。你手里除专业推荐书籍外，还要有自己专业的历年真题，看完课本再看历年真题，结合着进行，此外再多看看所考院校专业的导师论文，也是会有所帮助的。专业课还是需要记忆的，不过不要担心时间不够或者占用其他科目时间，考研是个综合考试，看重你的综合学习能力，所以要在最短的时间将知

识最大化即可。

书籍推荐：专业推荐参考书，历年真题

4. 考研经历

学长是在大三上学期开始准备的，但是也只是背了背考研单词，真正开始的话是在大三下学期开始的时候，也就是一年的准备时间。考研复习一般分为三个阶段：基础阶段（3-7）、强化阶段（7-9）、冲刺阶段（9-考试）。以下是学长按自己的计划整理出的，同学们可适当参考，但最重要的是要制订一个适合自己的计划。

3月-4月：寒假时建议完成情报收集工作，思想整理工作，因为从开学之时考研复习的战斗就要打响了。英语开始阅读练习同时记忆单词，研究句式，其中单词记忆必须一以贯之一年。数学开始使用基本资料、课本进行基本知识的复习同时做一些基本的习题，给自己做好复习计划。专业课看情况而行。

4月-5月：英语继续按步骤进行，质量为上，不要攀比速度。数学继续基础知识复习，打好基础。整体计划大体不变。

5月-6月：英语阅读这时候开始有些思路了，可以慢慢提高阅读速度，不要问为什么没有准备作文，因为这时候还是在打英语的基础阶段，火候一到作文自然开始。数学最好在本月将基础知识过完（即你跟某一老师听完大部分基础课），开始进行题目训练，这时市面上汤家凤或者张宇的习题集已经上市了，可以开始进行基础篇的练习了（即开始较为大量的练习），当然前两个月也要进行一定量的题目练习，进度快或基础好的话前两个月也可以开始，灵活计划。

6月-7月：这一月份赶上了期末考试段，在复习考研的过程中还要抽出时间复习期末考试，所以计划可以微调，建议期末考试结束数学必须过完一遍基础课。英语照步骤继续前进。

7月-8月：这一个月份大部分的同学已经放假了，但是考研人是没有假期的，只有耐得住寂寞才能摘取胜利的皇冠。学长的专业暑假是有学校组织的实习的，为期1个月，很长，所以我在这个月复习的不多，也确实在后期感觉有些吃力。这里给实习的同学一些建议，如果实习任务不忙，可以兼顾一些考研复习，如果

像学长这样需要外出实习，最好还是认真实习，就算带书出去效果也不佳（亲身体会）。其他不实习的同学则开始强化阶段，即大量的练习，数学要大量做题，英语也要大量做题，进度快的同学可以开始准备政治的基础复习。

8月-9月：练习，大量的练习，这时可以开始做政治《肖秀荣 1000 题》的题目。暑假很热，但也要坐住板凳，不回家的同学可以约两三研友共同战斗，回家的同学则要整理好自己的计划安排。考研这一年是一个人的一年，是孤独的一年，虽说我们可能有同学亲人的鼓励，但是这是一个人的战斗，没有人可以像高三一样去强迫你学习，你就是独守阵地的战士。

9月-10月：如果强化阶段任务没有完成则继续进行，达成一定量的训练之后才能开始下一步。几十年的英语真题阅读如果完成的差不多了，可以看看新题型，看看作文，但是重点依然不变，这时我相信大部分同学都有一些真题的感觉了，适时提高做题速度，这里还是强调不要购买模拟题，还是一心于考研真题。数学继续做题，如果进度较慢继续你未完成的任务，做题的时候最好做出总结，标记第一次不会做的或者出错的方便复习。数学公式不要妄想临考前去背，而是应该从平时就慢慢记忆，这样考试的时候就不会出现遗忘的情况了。这时建议进度较慢的同学可以开始准备政治了，边看书边做题，一章内容一张习题，乐在其中。

10月-11月：建议这个月内必须开始做真题，尤其是数学真题，找真题的感觉，建议早上数学，下午英语，晚上政治专业课这样安排。如果觉得 2000 年之前的数学真题简单那就从 2000 年开始做起，最好是全做。感受真题的感觉，检查复习的情况，及时查缺补漏，笔记，题集都要定期看。英语则可以看作文了，将时间分配均匀，但是重心依旧在阅读。比如学长这时下午都会掐时间做四篇阅读题，然后看看作文或者其他，也可以直接整套真题的练习。政治继续强化练习，进度快的同学就继续多做一遍《1000 题》，背一背重要的知识点。专业课也要开始认真复习。

11月-12月：这个月无论你数学进度如何，必须开始真题训练。最好安排一早上的时间去做，进行模拟训练，训练早上的数学思维。2010 年前的数学真题可以一天一套，但是 2010 年后的真题必须认真对待，当考试进行，认真改错，

独立思考。这时候同学们已经有自己的复习思路了，所以制定适合自己的计划进行。英语则是套卷练习，一下午的去练，可以先不写作文，但是阅读必须掐时间去做。政治在这个月像肖秀荣 8 套卷会上，当你复习的可以后，合上书本认真做选择题，只做选择题，政治中选择题的得分基本确定你的政治排名，必须好好训练选择题，大题可以开始背肖 8 的大题，着重在背知识点。

12 月-考试：可以说这一个月都在“考试”，全方位的模拟，可以买答题卡，按时间做，批改，找不足。政治开始疯狂背大题肖 4 的大题必须全背，其他的自己斟酌。这一个月是决战前的擦枪环节，准备披挂上阵吧，对你来说一切已经足够，一年的汗水终于将结出果实，不要放弃，冲吧。

后记：写完 1 年的经历，学长似乎又走了一遍那艰难苦涩但又回想充满甜蜜的过程。在考研过程中我也见到了许多同学坚持不到最后而放弃的情况。考研是很辛苦，无论是身体还是心理上对个人都是一种考验。所以如果你决定好迈向考研这条路，一定要做好吃苦的准备，一定要专心一志。当时学长在秋招的时候也没有去投简历，真的是可以说孤注一掷了。所以胜利的秘诀就是毅力，健康的身体，持之以恒的决心，希望同学们都可以笑傲到最后。

5. 考研后准备

初试如果顺利，开始准备复试吧，如果不顺利也不要心灰意冷，能调剂的尽量调剂，不愿调剂的就可以再战一年或参加春招。考研并不可怕，可怕的是你不能拥有一个持之以恒的决心，是不愿面对苦涩的复习过程。请相信你自己，一旦踏上这条路就不要放弃，坚守初心，我相信你们会有一个好成绩。

3.3.2 郑涛——西南交通大学地质工程专硕

姓 名： 郑涛 班 级： 地质 2015-02 班

初试成绩： 394 目标院校： 西南交通大学地质工程专硕

1. 个人简介

郑涛，共青团员，地球科学与环境工程学院 2015 级地质工程系学生，参加 2019 届中国研究生招生考试，初试成绩 394 分。

2. 学业规划

考研为了什么？为了有一个更好的发展平台；为了弥补本科生涯的少年轻狂，不学无术；为了逃避就业和步入社会的压力。面对出国、考研、就业，每个人有每人的想法，首先对于有清晰目标的同学来说，无论下一步怎么走都从容不迫。但对于大多数来说（比如我），对自己未来的路不够清晰，我的建议是考研，求职任选其一。但是一旦定下来了，切莫瞻前顾后，如在考研过程中听到同学找到好工作的七上八下；在“考研不行还有春招”的自我欺骗中的佛系复习。总之，路怎么走？自己选啊！长官！

3. 考研经验

1.要正确认识自己的目标，清华、北大顶尖 985—你需要从三月开始，每天保持大概 8 小时（本来想说 6 小时的，保险点说多点）的学习时间，八九月后保持每天 9 小时的学习时间。（当然如果你是万中无一的绝世奇才，也未必有人帮你打通任督二脉）一般 985、211—保守估计大概三月开始每天学 4 个小时，八九月后保持 7 个小时的学习时间。

2.要正确认识自己的情况，比如，复习准备越早越好这种话，完全是因人而异，对于你我大部分人来说，战线拉的过长，后期容易懈怠，发现自己一天无所事事。当然也不能太晚。再比如，学习最好去图书馆，不要妄图在寝室悬梁刺股，在寝室的一天有效学习时间大概是 1~3 个小时，在图书无效学习时间都比他多。

3.要不要报复习班的问题，也是因人而异，如果你希望用复习班的方式来规范自己是很好的，但是不要指望让它完成你的复习。

4.考研的难度问题，首先明明白白告诉你：不难，比高考简单不少。只要你用心复习就是顶尖 985（清华，北大可能要点造化），认真复习就是 985，老老实实复习就是 211，不要看什么今年又增加几十万，考研人数又创新高，都是炮灰，不是“重在参与”，就是“再来一次”。

5.提高学习效率的问题。大家都读了十几年书，能提升早就提升。人和人的差距积累的十几年，比人和猪的差距都大。我只能说勤能补拙，自己体会。

4. 学科经验

1. 数学

谈数变色是很多学生的特点，在“长期放弃最后 21 题最后一问保证拿个 120,130”的考试技巧熏陶下，很多人拿着难题就慌了，题没读完下意识就 gg，结果就 gg 了。这是数学复习需要注意的一点。话说回来，考研数学的特点就是中等难度，较灵活，没有难题，（对！对于很多考顶尖 985 的数学又畏难同学简直就是福音），我算了算，平均每道大题用时在 15 分钟内，其特点是考基础，较灵活，计算难度中等偏下，题量较大，思路清晰 10 钟就能搞定，思路不清 30 分钟都摸不上边，（当然有些年度比较难，如 2018 年）。

所以数学复习需要我们灵活掌握基础知识，我的建议是，可以先从汤家凤、张宇、李永乐的视频学习入手，时间安排在 3、4、5、6 月，边看边做笔记。注意跟老师思路。讲道理，这几个老师的视频都还比较有趣，并且讲的都很好，学起来很轻松。作为起点很适合。

7-8-9 月可以开始看李永乐的复习全书或张宇的 36 讲，注意必须边看边做，保持一定量的练习，一定要动笔。可以准备个本子记一些好用的结论、技巧、难题、公式。

10-11 月可以开始真题的练习，个人不是很建议做模拟题，价值不大，做真题要卡好时间，对待真题中的错题重复做。

12 月根据自己的情况安排，我是边练习边再过一遍复习全书（复习全书最好看三遍或以上）

2. 英语

对于英语不好的同学，英语可以提早开始复习，英语复习时间的安排比较自由，分为看视频如朱伟的恋恋有词（个人觉得其实他讲的很一般，但是又没找到其它讲出花的视频），积累基础（3-4-5-6-7-8）；做真题练习（9-10-11），许多人喜欢做两遍真题，个人觉得没啥意义，把不会的句子理解，不会的词记下了就好了。同样不建议做模拟题（很多模拟题跟真题风格差距太大）；12 月一定的练习和作文的复习。当然背单词贯穿始终。

按题型来说，先是完型、阅读。最主要还是知识的背诵，单词的记忆。至于

一般的投机取巧的技巧不要信，一句话：多记，沉下心来做题。然后是作文，我建议 11-12 月来背作文，不是背模板，背是为了让你熟悉英文的用法，大概背 20 篇，背到能快速默写为止，最后，王江涛的写作视频很不错。

3. 专业课

专业课的复习一般是 9 月才开始，因专业因人而异。专业课比较容易取得高分，讲道理的话，专业课是很值得下功夫的。还有一个就是专业课资料的获取，可以通过淘宝、学长学姐处获得。

对于本校的地质工程专业，学硕主要考《工程地质学》，其考题涉及一定量的计算，如滑坡的稳定性计算，泥石流流量，流速计算等。专硕主要从《工程地质学》和《普通地质学》两本书中出题，另外可能涉及土力学、岩体力学、构造地质学、各种实验的内容。总体难度简单，题型有名词解释、选择题、简答题三部分，每道题占分都挺大，专业课的 150 分，应该也容易取得 135 分的高分，整体命题规律是往年真题重复率非常高，预计达到 70%，所以复习以看书和做往年真题为主，以知识记忆为重。但是有些年份如 2018，存在老师任性一下的情况，出题比较偏，考到了如卓越周期、地层沉积顺序等题。需要注意。

4. 政治

政治的特点是不容易拉开分数。按理说不该花太多时间，但是政治内容真的多，比较麻烦。建议 8，9 月开始通过边看视频边做题来学习。徐涛的考研政治就讲的很不错，在后期可以当做听评书，缓解学习疲劳。练习题建议肖秀荣的 1000 题，真题，最后一定要做肖四，并且背诵每一道题，惨痛的教训啊！（之前我做了肖四，我想它不可能考一样的题吧，就只背了那个题的知识点，结果最后考题问题一模一样，啪啪啪）在政治基本知识掌握之后，没有必要花太多时间精益求精，因为它知识点太多了，花了大量时间复习，很可能考不到。（当然你要考 985 之类还是用心一点）

5. 结语

以上只有我个人经验，许多问题因人而异，自己注意把握。还有许多考研相关的比如学硕专硕的选择、院校的选择、复习资料、复试那些事儿都可以自己上

网搜索。闲话少叙，再见！

3.3.3 许波涛——西南交通大学地质工程学硕

姓 名： 许波涛 班 级： 地质 2014-03 班

初试成绩： 317 目标院校： 西南交通大学地质工程学硕

1. 学业规划

大三开始时确定了本科毕业后要留在本专业读学硕。一来读研是既有的打算，二来是希望能多学些知识，三则是当时对科研有所向往，有读博的想法。

2. 考研准备

大三第二学期开始时，从前几学期的成绩看处于保研边缘，所以大三第二学期就开始准备了。这学期准备的主要是数学（本专业的业务课一），因为数学的考点相对固定，又有难度大、占分多、拉分明显的特点。用的资料是同济版高数教材、张宇的高数 18 讲和线性代数 9 讲，本专业考数二，不考概率论。另一方面是专业课，本专业考研重点课程《工程地质》和《岩体力学》都在这一学期，暑期实习也会大量用到《工程地质》里的知识。英语相对准备得少，我英语基础还行。因为考本专业所以暂时不需要搜集导师信息。到了 9 月确定达不到保研要求后就完全进入备考阶段。

3. 考研经历

9 月下旬我完全进入了备考状态。此时数学的知识点已经过完了，教材里面的基础习题也做了一遍，英语背了单词，复习了语法，政治还没看，专业课经过大三第二学期的学习和暑期实习算是比较熟悉。

9 月到 10 月下旬全国进行考研报名。这段时间我主要是刷题，数学做张宇的 1000 题和早年的真题（张宇的讲真题系列），英语做 2010 年前的真题，主要是阅读理解，尤其是长难句的分析，另外背王江涛的作文。而政治是通过刷肖秀荣的 1000 题顺便复习知识点，主要是马原和毛中特，这两块占分多。专业课在这一阶段只是背重点。

11 月开始数学和英语继续做真题，政治也开始做真题了，每年政治考试里面中央提出的新论述都是很重要的考点，这一年恰好遇上十九大，新论述尤其重要。同时开始默写专业课的知识点，这是由专业课考试特点决定的。但 11 月下旬到 12 月初我的心态出现了问题，一方面确实是学习强度比较大，前段时间熬了夜降低了效率，容易烦躁，另一方面是周围的同学保研成功或者工作签下来了而自己还不知道能不能考上导致的焦虑。考研和高考有一点不同，高三的时候会有从校级、县级到地市级的模考，以及同省其他市和学校出的模拟题，自己的掌握程度、在全省大致的位置到二模就很清楚了，而考研没有这样的参照。

进入 12 月中旬，也就是离考试还有 10 天左右我的心态平静了下来，背肖四（这是考研党必背的资料），过错题。

但我们这一年的数学考得很难，非常重视计算能力，而我在复习期间并没有花很多功夫在难题上，导致我数学考得很不好。考完后觉得今年是考不上了。事实上分数也确实不高。

3 月开学后我投入到了毕业设计，考研这边就暂时放下了。复试前几天出名单才知道自己进了复试，这才发了邮件给第一志愿导师，第二志愿导师都没想好。复试准备也就剩几天了，我准备了自我介绍，把常考的知识点再默写了一遍。面试时很紧张，表现得不好，但总归是考上了。

4. 考研成功后准备

考研成功后便与导师和师兄见了面，互相认识，交流了想法和今后的打算。之后就在做毕业设计。

3.3.4 饶鸿——西南交通大学地质工程学硕

姓 名： 饶鸿 班 级： 地质 2013-01 班

初试成绩： 368 目标院校： 西南交通大学地质工程专硕

1. 学业规划

大学，对于高三毕业即将步入高等学府的新生来说，是一个陌生却充满诱惑的地方，尤其是在历经繁重的高三生活后，大家对师长们口中自由的大学生活更

加向往。自由的大学生活意味着自己掌握更多空闲的时间，意味着自己有更多的选择，如果你厌倦了高三题海沉沦，你可以选择闲时游戏忙时书，悠然轻取毕业书，也可以秉持“路漫漫其修远兮，吾将上下而求索”的志向继续投入更丰富的大学学习生活中，这就是大学的自由，也是你的自由。当然，大学是我们从半成熟到成熟的成长过程，是我们学习与完善的重要人生阶段，初入大学的迷茫只是适应的过渡，自己一定要有清楚地自我认识，在学习生活中有自己的想法，有目标，有计划，也就是自己的学业规划。

刚步入大学时，我也一度处于迷茫之中，更多空闲的时间也让我放松很多，这个时候我经常参加学院针对新生举办的许多讲座，听取老师们和优秀学长学姐的建议，同时反思自己，认识自己的不足，逐渐确定自己在学业和生活目标。一方面，肯定要认真学习本专业知识和相关技能，提升自己对专业学习的兴趣，另一方面，考虑到自己内向、不善言辞的性格，我积极主动结交新友，参加感兴趣的社团。大一大二的时候，基础学科较多，我便参加了自己感兴趣的社团，利用空闲时间参加自己感兴趣的社团，学业与社团并重，也可以多多阅读书籍，积极参加各种竞赛和班级活动。大三是学业的关键时期，专业知识的学习是重点，考研和工作成了大学生生活的分水岭。选择决定了付出，考研意味着长期的枯燥复习，甚至需要比大一大二更努力更认真的学习状态，长期忙于宿舍-食堂-图书馆三点一线，在认真做出自我认识并了解了众多考研信息后，相较于对就业的未知，我选择了考研。当做出了决定，大三大四便是以考研复习为主了。

匆匆四年，其实真的挺快的！

2. 考研准备

研究生是大学本科学习的延续，是更深层次的专业性学习研究，所以选择考研是大学阶段的重要决定之一。做出这个决定之前，首先要充分了解考研的各种信息，了解学校和专业近几年的考研复试成绩线及该年的招录比，可以多多询问学院的研究生学长学姐们，也可以多去参加一些考研讲座了解本专业的研究生前景等相关信息；再者，考研的过程是一个挺枯燥的复习过程，长期忙碌于宿舍-图书馆（或自习室）充分利用空闲时间努力学习，所以一定要对自己有个准确定位，询问自己能否坚持努力，一旦做出决定，就必须为自己负责，就必须为之不

懈努力，考试尚早，时间尚足，便要不断坚持，持续努力！最后，了解研究生考试的考试科目、学院报考简章等信息，制定好自己的学习计划和考试目标，充分准备好教材和购买相关考研辅导书、教学视频等学习资源。其实，就我个人而言，选择考研我也是经过反复思量，一方面当时的我对于步入社会的不确定感让我很不想过早地就业，想着自己尚算年轻，不如努力继续奋斗学业；另一方面，本专业的知识我也挺感兴趣的，若能继续做研究也是一件好事。那段时间我经常和老师交流想法，也和家人通话寻求支持，尽管纠结日久一再担心自己可能不能坚持或复习不充分，但思来想去还是决心拼搏，一旦做出决定，那我便全心全意投入考研的复习之中，向考研宣战，不要轻敌也不要小觑自己，更不用想着和他人做竞争，这是一个人的战斗，有志者，事竟成，既已决定，干就完了！

3. 考研经历

关于考研的复习计划和时长，可能因人而异大有不同，一般都是大三下学期就开始复习，买好各科的学习资料后制定好自己每天的学习计划，按照自己的能力有序地复习各科知识。因为大三下学期专业课较少，我便是大三下学期才开始着手考研复习，前期的复习以数学和英语为主，充分利用好教材和考研复习辅导书，也可以购买考研教学视频等学习资源，首先第一遍复习可能效果不太好，主要掌握好数学的基础知识点即可，再看几遍后结合例题充分理解掌握好重点难点，循序渐进，日有小成，养成良好的每日练题习惯，对做完的数学习题我会做好笔记分析理解题目的知识点，尤其是错题要多看几遍再重新做；英语复习以背考研单词为基础，利用手机学习软件或书籍养成日常背单词的习惯，再结合考试真题分题型重点学习，做好新词的积累和错题整理。后期的复习以专业课和政治为主，其中专业课的学习是重中之重，一定要以专业教材为主辅以习题多看多背多掌握，最好不吝时间多看几遍专业相关书籍，自己整理条陈知识点笔记，牢记知识点加强掌握；政治的复习我是放在最后一两个星期的，通过购买网络上的习题集和考试押题卷等学习资料在最后阶段背诵重点知识点和易考点，尤其是政治大题，自己要总结出易考点加强背诵，有序条陈加强记忆。总体来说，考研的复习过程确实是挺枯燥的，不仅要放弃空闲时间的娱乐，更难能可贵的是必须得时刻鼓励自己坚持下去。刚开始复习数学和英语的时候，我也曾因老做错题或者记不住单词而难过，幸好在家人和好朋友的安慰下才平复自己焦躁的心情坚持看书。每天和

好朋友互相鼓励，复习慢慢走上正轨，每天背单词、背知识点、做题成了常态，心情不好时便和家人通电话，越到复习后期，心情逐渐平静，每天的考研真题练习也逐渐稳定，甚至产生了盼着早点考试早点解放的想法。最后阶段按照招生简章的要求参加网上报名、现场审核等工作，积极应试，相信自己！

4. 考研成功后准备

12月份参加研究生初试，2月份成绩查询，天幸成绩还算不错，允许自己兴奋几天，但别忘了还有一轮复试考核，一方面多关注学校研究生院的新闻，了解学院拟录取名单和复试时间等信息，另一方面积极做好复试的复习，重点在于专业知识的复习需要比初试复习更深入更广泛，其次准备面试时的自我介绍和面试问题，在面试时整理干净着装，自我介绍后自然回答老师们的提问并致谢。考研成功意味着自己的辛勤付出有了收获，也意味着即将从事更深层次的专业学习研究，所以千万不能掉以轻心，首先应该积极准备本科生毕业设计，在老师的帮助下开展毕业课题的学习，并完成好毕业论文的撰写、提交、审核等工作，直至顺利毕业。另外，研究生生涯是大学学习的新阶段，机会是留给有准备的人的，可以的话要积极和导师沟通，向导师分享自己的想法，在导师的指导下学习新的专业知识，做好准备积极投入更深层次的学习中！

3.4 学长出国攻略与经验分享

3.4.1 宁键——新加坡国立大学

姓 名： 宁键 班 级： 地质 2014-01 班

英语水平： 雅思 6.5 留学院校： 新加坡国立大学

1. 学业规划

1) 自我剖析

初入大学，我是比较迷茫的，对自己未来的学习规划没有头绪。直到大二的时候选修了学校的《大学生职业生涯规划》，我才开始思考自己学业以及以后的人生目标。一般来说，毕业后摆在我们面前的有三条路：找工作，升学，考公务员。在做选择之前，我先要对自己进行深入的剖析，得出我性格外向，喜欢尝试

新鲜事物，对更深层次的学习有追求，喜欢了解地质科学领域前沿的咨询。其次我对外部现实环境也进行了思考，我认为本科的学习相对来说知识容度有限，竞争压力大，就业面较窄，同时我对施工管理工程建设方面兴趣不高。因此结合上述，我认为升学对我来说是个最优的选择。接下来我还要考虑未来是考研还是出国留学的问题。相对考研，出国留学显得更加有新鲜感，可以尝试不同的文化，不同的思维碰撞，不同的学习氛围，更能了解国外的先进科研成果和知识体系，可以丰富自己的人生，因此我得出自己的毕业目标是出国留学。

2) 制定规划

有了目标，还需要有实现目标的科学有效的规划。在明确出国留学为目标后，我一方面狠抓学习，要求自己不断提高 GPA，另一方面，我积极参加学术讲座和期刊，以了解科研新成果或者工程实例；积极参加社团活动，锻炼自己口语表达和团队协作的能力。因为我相信，一个全方位发展的学生才会更容易得到招生官的青睐！

2. 出国准备

在大二明确未来要出国留学后，首要的任务就是寻找自己的理想院校。我结合自己的实际情况，参考各类世界大学排行榜如泰晤士报世界大学排名和 QS 世界大学排名，挑选出几所与土木地质相关的，专业排名较高，学科优势较强的国外高校。在此基础上挑选符合自己未来研究方向的专业，了解其教学内容，录取要求，师资力量等相关信息。

地质类知名高校有：**1.北美：**普林斯顿大学，加州大学伯克利分校，哥伦比亚大学，多伦多大学，西北大学，普渡大学，滑铁卢大学等；**2.欧洲：**剑桥大学，帝国理工学院，苏黎世联邦理工学院等；**3.澳洲：**悉尼大学，墨尔本大学，莫纳什大学；**4.亚洲：**东京大学，首尔国立大学，香港大学，新加坡国立大学等。更多优秀院校可以参考泰晤士报世界大学排名和 QS 世界大学排名。

与此同时，结合了解到的录取要求，努力提高自己的绩点，尤其是专业课。除了本专业的学习成绩要争取提高之外，我还坚持每个学期报考六级考试，一方面可以提高自己的英语水平，另一方面也为将来申请成功提供帮助。

在申请国外高校时除了专业成绩要过关，还需要提供语言成绩如雅思、托福和 GRE，每个每个学校都有自己语言成绩的最低要求，我的建议是最终考出的成绩比最低要求高。因此根据申请学校的要求，我在大三的时候积极备考，最终拿到了理想的分数。

除了考试的成绩，国外院校也会适当关注申请者的研究能力和实践能力，因此，学校 SRTP 项目，毕业设计以及暑期实习等都是锻炼我们研究能力和实践能力的机会。得益于地质专业暑期实习以及参与的 SRTP 项目，让我的经历更加丰富，对申请更有信心。

3. 出国成功后准备

在得知录取的消息后，我的目标就是顺利通过答辩，顺利毕业。于是，除了认真完成自己的毕业设计和毕业论文之外，我还开始收听英文广播和阅读英文文献，使自己提前适应英文语言环境。同时我还在网上了解学校所在地的风土人情和气候条件，学校的地理位置，食宿条件等。根据学校的要求提前办理好签证，准备好所需要的文件材料等。

4. 出国经历

成功拿到心仪的学校的 offer 只是阶段性的胜利，惊喜过后学习还在继续。现在我就读于新加坡国立大学岩土工程专业。新加坡国立大学拥有一流的科研平台和优美的校园环境，能极大培养学生的学习能力，丰富学生的校园生活。在国外学习，最大的体会就是学习环境的不同。国外的课程安排相对国内要更紧，一堂课一般是 3 个小时，中间会有 10-20 分钟左右的休息，在 3 个小时里面老师会讲完几十页的 PPT 内容。最开始的时候，由于还不适应，经常跟不上老师的节奏，因此课下还需要花很多时间复习。

在国大，教学的内容完全贴合实际，理论知识与实际相结合。不同于本科课程中学习的适应国内工程设计建造的国家标准，我需要学习的是欧洲标准，这极大开拓了我的知识面，也带给我更多的思考。

在国外，学校往往更注重自我管理，我们可以在极大的范围内自由支配自己时间。同时由于课堂容量小，老师可以跟学生很好的交流，我也有更多的机会向

老师分享自己的思考。

除了学校日常的学习，我还有幸进入当地一家工程咨询公司实习，参与了新加坡地铁某一标段的设计工作，充分将所学知识融会贯通，在实习工作中也收获了宝贵的经验。

最后，我想说的是，学习成绩是重中之重，一个出彩的成绩单，最能打动招生官，其他的只是锦上添花。因此我们一定要认真对待每一门课，它们都会出现在我们的成绩单上，成为衡量我们学业成果的最直接的证据。

希望我的经验能对学弟学妹们有所帮助，衷心祝愿学弟学妹们早日收获理想学校的 offer！

3.4.2 许淑洁——ICL 商学院

姓 名： 许淑洁 班 级： 地质 2013-03 班

英语水平： 雅思 7.0 留学院校： ICL 商学院

1. 个人简介

许淑洁，地质工程 2013 级学生，在大学期间多次获得校奖学金，曾加入中外文化交流协会，游泳协会，院礼仪队。

2. 学业规划

在交大经过三年的学习之后，在大三开学时我便有了出国的打算。一是想在学历上更上一个台阶，二是想去不同的国家感受一下不一样的文化，看看不一样的风景。于是在大三大四的两年时间内我收集了许多国家的留学资料，对于不同的国家间的留学条件，学校的排名，还有专业的就业好坏进行了一番对比后，最终选定了新西兰。

3. 出国准备

在准备期间，我去了许多国内的知名留学中介机构咨询，并且也在各个社交网络上和已经在各个国家留学的小伙伴们进行咨询。了解了充分的信息后我发现

国内许多中介机构做的都是全球各个国家的留学，而对于许多具体的国家具体某个学校的留学要求并没有非常专业，对于留学政策上的变动消息也不是很灵通，所以几番比较之后我决定选择新西兰当地的留学机构。然而通过和当地的不同中介交流，我发现中介的质量也是良莠不齐，每个中介给我的专业选择和学校选择上的建议都有所不同，所以我决定先通过申请新西兰的 **working holiday visa** 出国，一是可以给自己一个 **gap year**，二来可以有足够的时间去亲自感受了解一下当地的各个学校，了解一下当地不同专业的就业情况。在准备申请签证期间，我去考了雅思，做了出国体检，学位公正等一系列申请签证需要的材料，最终有惊无险的拿到了新西兰移民局批准的有效期一年的签证。

4. 出国经历

拿到签证后我便立刻飞往新西兰，拜访了在网上联系过的留学中介，具体咨询各个学校的排名和专业设置。在经历了一番比较之后我根据自己爱好和实际情况选定了 **New Zealand Tertiary College** 的幼儿教育专业。然而我当时的语言成绩并没有达到幼儿教育专业的入学要求，所以我便开始自学雅思。经过一段时间的学习后成功达到入学标准，顺利进入学校学习幼儿教育。入学成功后我的签证也顺理成章的从 **working holiday visa** 变成了学生签证。

5. 出国成功后准备

如今的我依然在学校了就读幼儿教育专业，在学习教育理论的同时也经常出入不同的幼儿园进行实践，希望在不久的将来，等完成学业后成为一名有教师资格证的全职老师，把自己学到的所有教育理念都运用到实际中去，帮助在学校里遇到的每一个小孩。

3.4.3 陈秋爽——新南威尔士大学

姓 名： 陈秋爽 班 级： 地质 2013-02 班

英语水平： 雅思 6.5 留学院校： 新南威尔士大学

1. 学业规划

对于学校和专业的选择，可以从以下几个方面考虑：

1) 兴趣和爱好。想必大家学弟学妹们都有心仪的院校及专业，但申请前应当对学校和专业以及所在国家的文化、环境有一定的了解等等。一般英、澳的学校学习比较轻松，而欧、美的学校则比较难毕业。但相对欧美院校的含金量偏高

2) 就业。对于就业可以先去以后想去的企业、公司先行了解（通过官网、实习、招聘信息等等）。通过他们招聘的要求选择目标院校。

3) 一些官方的排名等等。专业排名也可以作为参考因素之一，也有助于了解到一下并不出名，但是专业实力非常强的学习。这里个人想说，日本的地质专业非常厉害，在国外看到很多文献都是日本人写的。系里的一下老师也是有日本的留学背景的，大家可以多与老师交流沟通。

4) 其他。移民，一些学校会有一些移民专业。想移民的同学可以了解一下，对移民会比较有帮助。

2. 出国准备

学校的申请。学申请流程可以直接去学校官网上查询，跟着网站上的提示一步步即可。注意学校的申请截止时间、确认时间和入学时间以规划流程和提前准备材料：

1. 英语考试。对于出国留学，英语应当是最基本也是最重要的。雅思、托福等英语考试最好应当在大四之前考出学校要求的分数。

2. 个人陈述。类似于自荐信，陈述自己的学习能力，个人经历，为什么选择这个学校及专业等等（一般学校的官网会有要求）。内容应当真实、诚恳。

3. 推荐信。可以找系里的教授帮你写，也可以你自己写好给老师签字。但应当提前和老师约定好。

4. 成绩单、学籍证明。需要拿到公证处公证（申请学校时需要，这个一般得几周，需要提前准备，以免耽误了申请时间）

5. 护照。提前准备

6. 签证。需提前去移民局了解办理签字的种类和所需文件，等到入学确认书下来之后即可办理签证。

3. 出国经历

1. 学习方面：英语是重中之中，英语做够好相对来说学习会轻松一些。基本上所上的课都会有录像，上课听不懂也不用太慌，课下可以多看录像，但是会比较耗时间。课前注意预习，非常重要，不然上课很可能就听不懂。整体来说的话，考试通过相对于国内会难一些。作业和考试会比较考验学生的输出能力，比如写个报告（可以参考你们做的峨眉山实习报告），这种类型的作业会比较多

2. 生活方面：一般学校会有宿舍，但是名额有限，需要提前申请，先到先得。海外留学中国人很多，但地质这种冷门专业会相对较少。绝大多数的外国人，尤其在学校里面，都非常友善，乐于助人。

4. 出国成功后准备

拿到毕业证后，需要将毕业证拿到公证处公证、翻译，并带往学校。有需要的话驾照也可以拿去翻译。最后，祝学弟学妹们学习顺利吧。

(四) 求职指导

4.1 招聘信息获取方式

4.1.1 被动获取

对于本专业大多数学生来说，大多都是被动获取就业信息，需要招聘的公司会将招聘信息发送给负责就业的老师，相应的老师会在学院就业群将消息转发给相应的班干，再由班干将招聘信息扩散到班群。

4.1.2 主动获取

对于自己要求严格的同学，可能早就做好了职业规划，对于这部分同学，大多采取自己主动获取招聘信息的方式。

高校就业信息网：多数公司都会在求职季奔赴各大高校举办宣讲会，在各大高校的就业信息网站上，每天都会更新这些宣讲会的日程安排，通过这些信息我们可以筛选出想去的宣讲会，公司往往会在宣讲会上发布一些招聘信息，甚至是当场进行初面或者笔试（如西南交大就业网）。

专业的招聘网站：招聘网站不乏知名企业的招聘信息，另外还会根据情况举办不同类型的网上招聘会。在招聘网站上发布招聘广告既方便他们收集和筛选简历，又利于他们丰富自己的人才库。（如前程无忧、智联招聘、中华英才网、应届生求职网等）

各大高校 BBS：各大高校的 BBS 也是一个招聘信息集中发布的地方，有时还有一些提前内推的信息在上面发布，一定要多多关注；对于其它网站信息而言，校园网站上的信息相对更加真实，可信度较高，而且更新较快。

企业网站：一般来说，知名企业的网站建设得都比较好，栏目丰富，而且有独立的招聘专区。在招聘专区中，会常年公布一些岗位需求信息，对岗位职责，以及对求职者的要求都描述得比较详尽。因此，求职者如果对知名企业感兴趣，可以经常进入目标公司的网站查询。目前正在网上招聘的名企很多，涉及行业也较广。进入某知名企业的网站，就能方便地搜索到招聘信息。

微信微博：现在大公司基本都有自己的新媒体账号（微信公众号、微博等），在就业季，这些公司一旦有招聘信息也会通过微信微博第一时间推送出来。（如中铁二局）

师兄师姐内推：师兄师姐的公司一旦有招聘信息，内部员工一定是第一个知道的，所以提前跟师兄师姐打好招呼，以免错过消息，除此之外，还可以拜托师兄师姐帮忙内推，这绝对是找工作的一条捷径；

4.2 面试技巧

当我们能学会高明的面试应聘艺术，便能让自己的事业开个好头。“台上一分钟，台下十年功”，面试应聘像是这句话的极致体现，短短的几分钟时间体现了十几年的努力，更决定着你的命运。机遇永远只属于做好了准备的人。只要你在面试应聘之前提前做好各方面的准备工作，学会用实力说话，就可以顺利地找到事业发展的起点和方向。在面试应聘的时候无论如何你都要做足功课，把自己收获的东西整理一下，在面试的舞台上充分展现自己。如今各大单位选人用人的方式千姿百态，但不变的是考察应聘者的能力，心态以及态度。下面是几种常见的面试种类，相信掌握了各种面试的要领，大家在面试过程中便会游刃有余。

1、怎样回答考官的问题

面试主要是考察应试者的应变、表达和思考能力，应试者应对所报公司主要工作方向有一定了解，比如自己为什么会选择这个公司？此外，面试中还可能问一些很生活化的内容，比如怎么处理同事之间的关系等。这些问题都不难，关键是不能沉默，尽量多说，并且要保持与考官有一定的眼神交流，才能显示出你的自信、不怯场。

2、谈话的目的是交流，不是表现

建议应聘者将面试看作是和企业高管或公司内部人员的一次难得的交流机会，而不要满脑子想着，这是面试，我要表现好点儿，我要拿到这份 Offer。

如果摆脱了这种紧张的心理，就会避免唯唯诺诺的不敢说话的情况，也不会因为急于表现自己而出现急于表现自己的情况。

把每次面试都是当成一次免费的课程，因为有机会和大牛们交流，抱着一个好像赚到了的心态，这样就不会紧张，说话就会既有底气又有亲和力。

3、别演戏，演得好会害自己别演戏，把自己的本性表露出来！

因为大学应届生就业现象严峻，所以大家普遍认为，工作不好找，面试的时候基本上都是公司挑人，一个人获得好几份 Offer 的情况占少数。

因为这个客观的原因存在，所以很多应届生就会为了面试某一个公司，针对这家公司做很多的提前准备，不论是否符合兴趣，是否对口专业。

甚至越来越多的“高手”能通过提前的准备做到“面试什么公司就表现成什么样”

我们经常听说国企央企愿意要安安稳稳工作、处事圆滑的人，所以有的人在面试的时候回答各种问题时故意演得很追求稳定、愿意在一个工作岗位做一辈子的样子，但其实他骨子里却是个很激进不安于现状的人；而一般互联网、创业公司的某些岗位由于工作性质会愿意要比较活泼的，所以有的人在面试时故意演的很激进很有想法、不追求安逸，但其实 TA 本身并不是一个愿意接受生活工作状态不断改变的人。

总之，面试时，这些坏习惯一定要改掉，并自始至终保持斯文有礼、不卑不亢、大方得体、生动活泼的言谈举止。这不仅可大大地提升自身的形象，而且往往使成功机会大增。

面试礼节

(1) 在面试时迟到或是匆匆忙忙赶到都是致命的，而提前太久就到达亦会被视为没有时间观念，提前 30 分钟左右到就行了。到达面试地点后应在等候室耐心等待，并保持安静及正确的坐姿。(2) 在面试办公室的门外等候。当打开办公室门时应有礼貌地说声：“打扰了。”然后向室内考官表明自己是来面试的，绝不可贸然闯入。假如有工作人员告诉你面试地点及时间，应当表示感谢。

(2) 假如要敲门进入，敲 2 回是较为标准的。敲门时千万不可敲得太用劲。进门后不要用后手随手将门关上，应转过身去正对着门，用手轻轻将门合上。

(3) 谈到面试礼节，打招呼是很重要的，如果是单独面试，应试者对面试官道一声“您（们）好”就可以了。

(4) 进入面试室后，等考官告诉你“请坐”时可坐下。坐下后不要背靠椅子，也不要弓着腰，并不一定要把腰挺得很直，这样反倒会给人留下死板的印象，应该很自然地将腰伸直。

(5) 与考官交谈时不需要始终注视对方，在交谈时应当显得自然，平时怎么和别人交谈的，就怎么去做。当然更不能漫不经心地四处张望。

(6) 面试结束后，站起来对考官表示感谢。在走出面试室时先打开门，然后转过身来向考官鞠躬并再次表示感谢。然后轻轻将门合上。

4.3 学长求职攻略与经验分享

4.3.1 郝建龙——志德岩土工程有限责任公司

姓 名： 郝建龙 班 级： 地质 2015-01 班

职 务： 学生会主席 就职企业： 志德岩土工程有限责任公司

1. 个人简介

郝建龙，共青团员，地质工程专业 2015 级学生，曾在地学学生会担任主席职务，成功应聘志德岩土工程有限责任公司。

2. 职业规划

大学生活开始，我就决定毕业就工作，所以一直积极参加社团组织，加强自身的交际能力与团队协作能力。我觉得大学是一个培养个人基本能力的地方，学的东西很宽泛，方便应对不同的工作。经过暑期实习时和老师的深入交流，我对地质工程专业有了一定的了解，工作方面就不想做地勘，所以我选择了土木方向，去做现场施工。学历是岗位的敲门砖，本科毕业一般来说都是去施工单位，设计院都是要有一定专业素养的高精人才，至少得研究生学历。与升学相比，我认为工作经验对现在的我来说更重要，预想工作 2-3 年后对行业有一个基本认知后再继续深造。

3. 求职准备

1.提升综合素质

在学校加入了地学学院学生会，为自己在人际交往，社团管理，项目实施方面增加了不少经验，在需要表达自己的时候能够不怯场，敢于展示。同时还选修过大学生职业心理素质教育与人际交往心理学等课程来提高自己的心理素质。

2.获取信息

可以从学校就业网，学院宣传，大型招聘会，师兄推荐等方面获取需要的求职信息。从中筛选出符合自己目标同时自己也符合对方招聘要求的企业信息、资料等，之后通过企业官网，已就职学长学姐等途径深入了解，掌握企业基本动态，最后积极按照要求做好简历、投递简历，做好面试准备。

3.制作简历

简历是求职就业的敲门砖。简历应该包含基本信息、教育背景、专业能力、项目经历、校园经历、奖励荣誉等内容，很多企业都非常在意应聘者的专业能力以及项目经历，在制作简历的时候需要详略得当、逻辑性强，让人一目了然。简历要时常更新、修改，不同的企业简历内容的详略情况也不相同，需要灵活应对。

4.面试准备

面试前做好三个准备，了解企业的动态，自身合适的装扮，积极的心态。准备好一分钟左右的自我介绍，信息尽量全，语言逻辑性强，简历中提到的东西就不需要再次赘述；对于应聘单位相关的专业知识要尽可能多的了解掌握，调整好自己的心态，积极面对；着装得体，将最好的精神面貌表现出来。

4. 求职经历

1.第一次面试是中建一局的一个分公司，通过学长也提前了解过，一局的效益不错。面试官提供的薪资水平也能满足预期，但是假期安排挺少的。首先就是自我介绍，询问基本信息，面试官对我基本情况还是比较满意的，然后询问了我对他们公司有什么了解，主要就户籍的问题进行了进一步交流，尽管在全国各地都有分公司可以协调，但最后我还是感觉工作离家太远放弃了这次机会。

2.第二次面试是铁路总局太原局的面试，我有同学就在那里上班，待遇非常好，假期安排也很合理。于是我就去面试，把简历一交，面试官扫了一眼说我们好像不招地质工程专业的学生。我回复交大地质专业与土木专业是类似的，课程安排有很多交集，我也是山西的挺想回家乡工作，接下来就继续面试，然后让我现场登陆教务网查看我的成绩，大学挂了力学，面试官回复说你挂过科，我们非常欢迎山西学生，但是还请你再到其他公司再了解一下。这次面试还没5分钟就结束了，我感觉学习成绩还是非常重要的，有些大型国企的确是很看重这一点。

3.第三次是我去参加了志德岩土工程有限责任公司的宣讲会，这是一家成都的民营企业，他们的HR给我的感觉非常好，宣讲会上给我们把很多的问题进行了详细的解答，我对其印象非常好，所以在现场就提交简历参加了面试。一面很顺利，双方感觉都挺好，我面试部门的部门经理没有来学校，于是约了时间我去公司同经理见面。经理也是西南交通大学土木工程专业毕业的，还算校友，经理把我关注的学历问题给我解答了，我以后要是还想继续深造就可以读非全研究生，现在他们公司也有4个人在读研究生。给的待遇也满足我的预期，所以双方就达成了就业协议。

经过这么多的面试，我感觉有些公司注重的是我们的学习能力，我们考到交大说明自身的个人素质是不错的，毕竟我们还得经过长时间的培训才能正式上岗。同HR的交谈中，很多东西是一个双向选择的过程，不只是我们去应聘，他们也需要我们的能力。我们在面试中所表现出来的积极态度一定程度上也决定了面试结果。

5. 签约后准备

签约后，需要加强自身对应聘岗位的了解，扎实相关的专业知识，继续提升自身的综合素质，为工作做好充分准备。签约后可以同公司联系提前去实习，熟悉工作环境，也能更好地让自己融入到公司环境中。还要更好的专注自己的课程学习，不能按时毕业的话没有一家公司会同意履行就业协议。可以提前进行某些课程的复习，准备执业证书的考取，我们还有很多方面的东西去学，去了解。

找工作不是一件简单的事情，需要多方面的考虑，你要了解薪资，工作内容，工作的环境、地点，作息时间，晋升的空间。得有取舍，兼得那是少之又少。因为我们专业的特殊性，专业对口的工作很少，但是眼界需要放开，多投简历，多去咨询。我待过工程局，设计院。工程局工作的特殊性，工作地点不稳定，住在工地上，每天工作时间长，工作比较繁琐，休息时间少，薪资也还可以。去工程局推荐去中建三局，薪资较高，工作地点大多是在市区周围，中铁有很多项目是铁路项目，工作地点偏远条件较差。工程局工作对家庭就很不友好，因为住在工地，经常换项目，待在家的时间很少。因为工程局员工流失较大，如果能坚持下来并且把自身能力提升上去，晋升还是较快。设计院我们专业就是做地勘工作，就是专业对口。在设计院压力比较大，加班很多，因为做地勘，所以需要经常出差，在设计院的话能力提升是较快的。设计院想晋升对专业能力，要求非常高。而且本科生很难进好的设计院。这个两个工作都是很辛苦，且工作地点时间很不稳定的工作，能不能坚持这就要看自己的选择。

大学毕业的第一份工作是很重要的，后面换工作很难换到自己满意的，当然，能力特别强的另说。因为是应届生，找工作优势很大，可以考虑一些业主单位，或者其他不限专业的工作岗位。

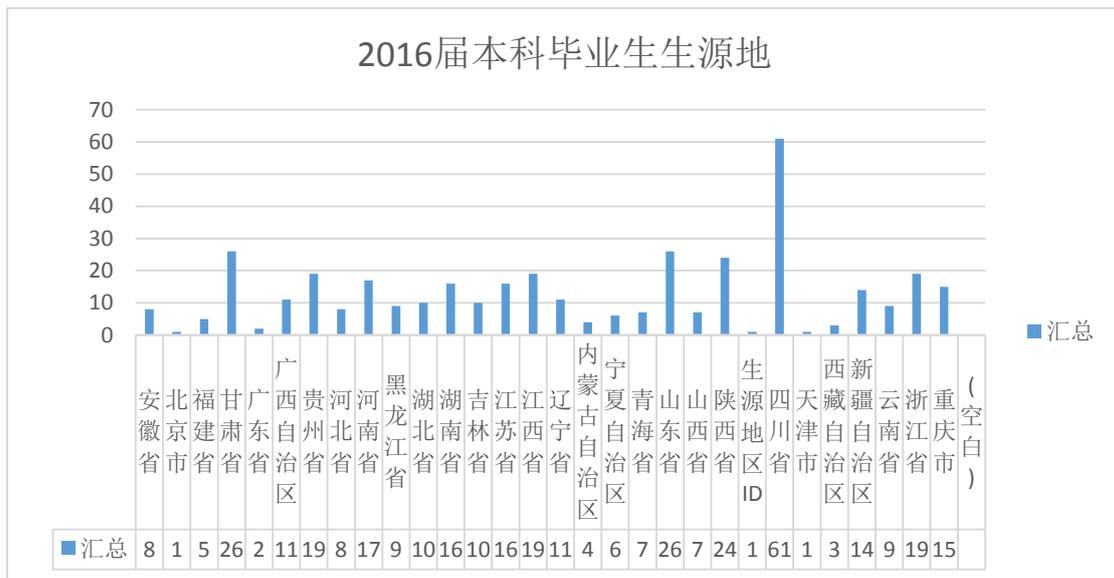
——来自 17 届某地质学长

测绘学科篇

(一) 往届毕业生就业情况分析

1.1 生源情况

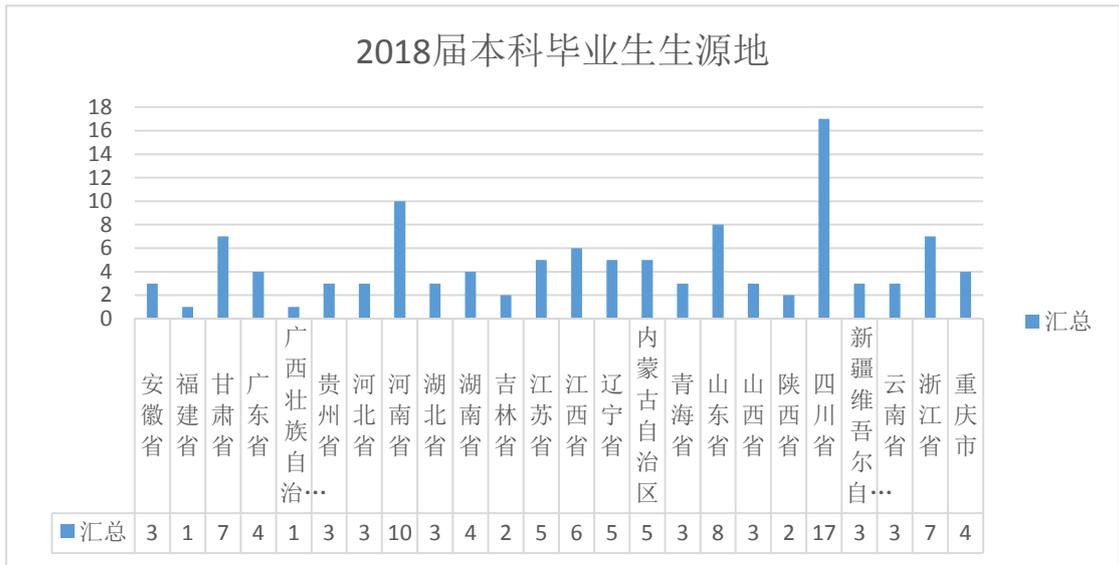
1.1.1 生源地分布



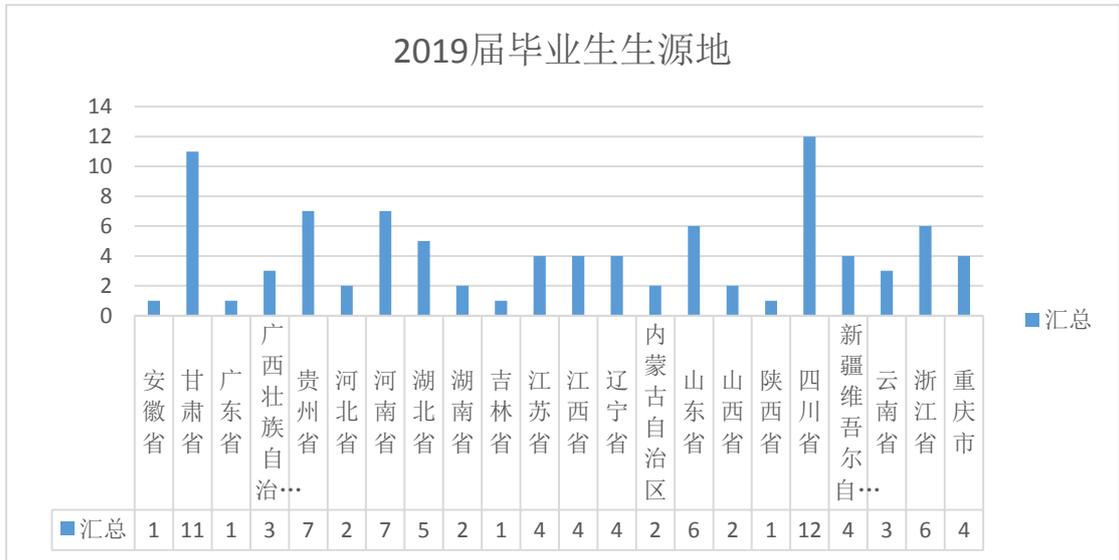
图表 1：2016 届本科毕业生生源地



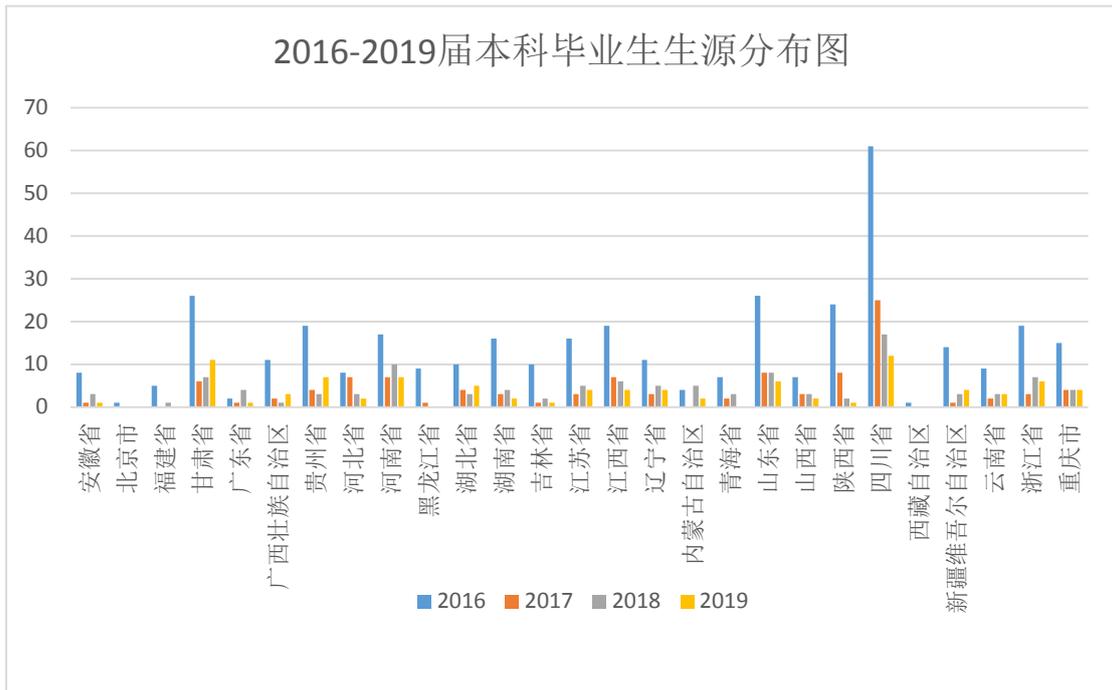
图表 2：2017 届本科毕业生生源地



图表 3：2018 届本科毕业生生源地

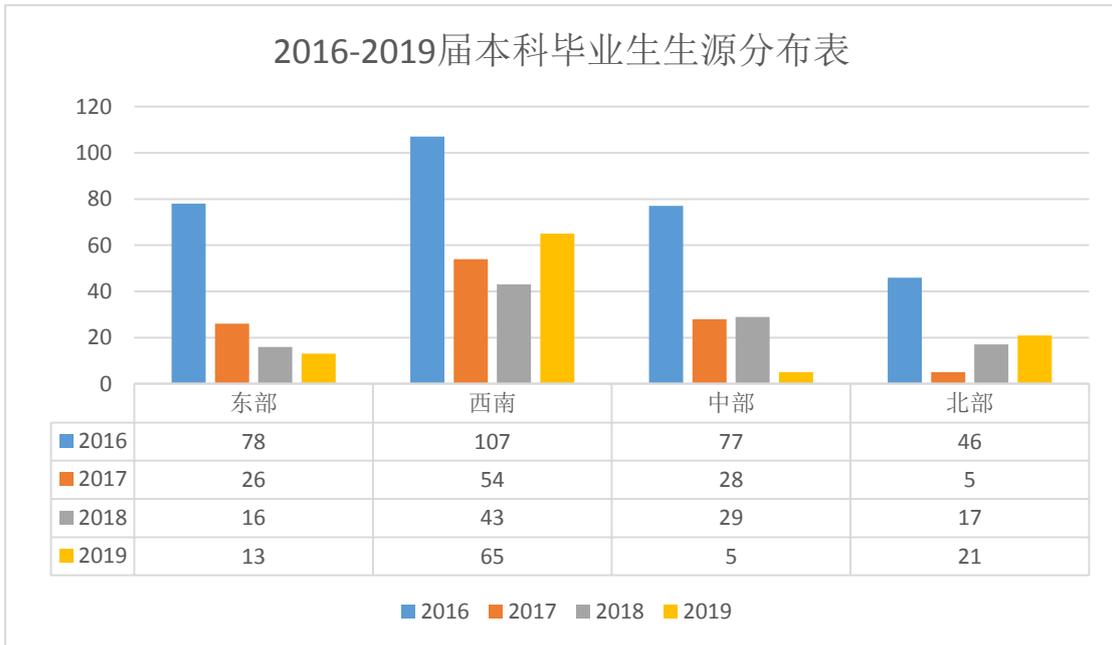


图表 4：2019 届毕业生生源地

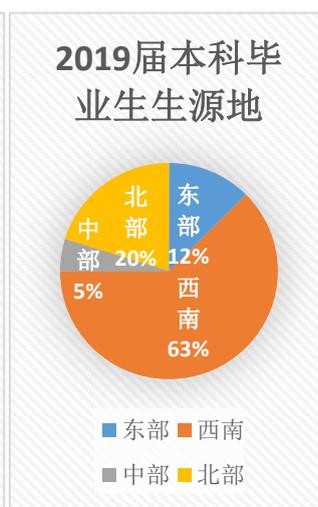
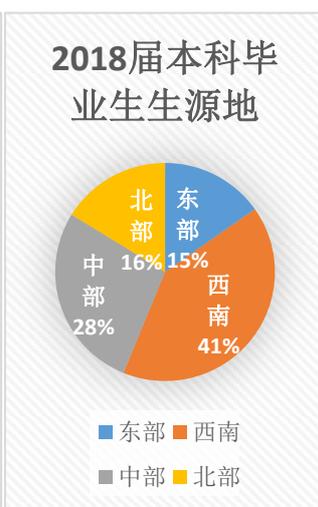
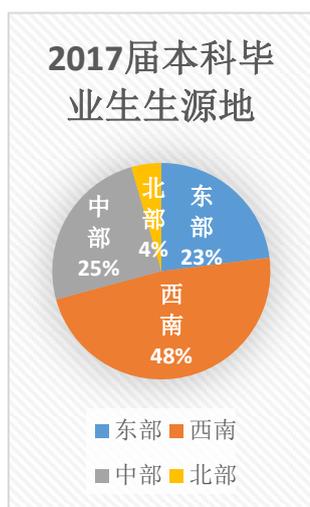
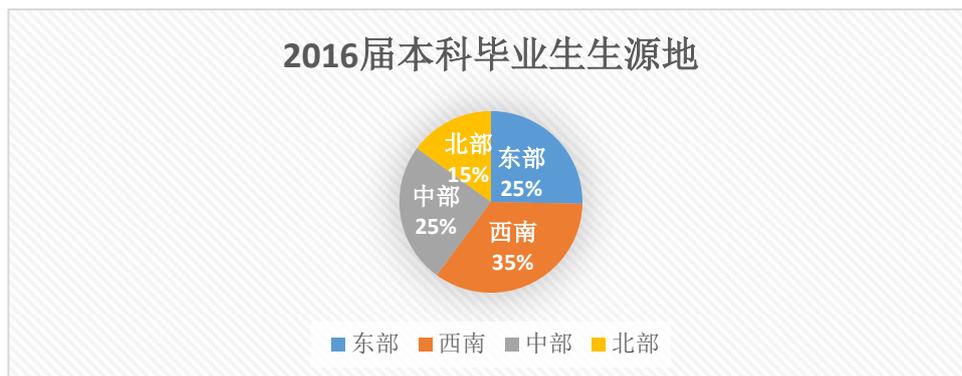


图表 5：2016-2019 届本科毕业生生源分布图

由此可见，往届毕业生的生源地，主要集中在四川省，甘肃省及河南河北省。



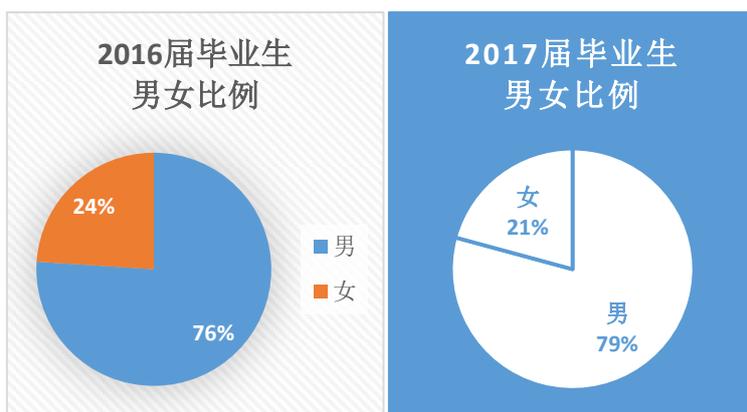
图表 6：2016-2019 届本科生毕业生生源地地区分布表

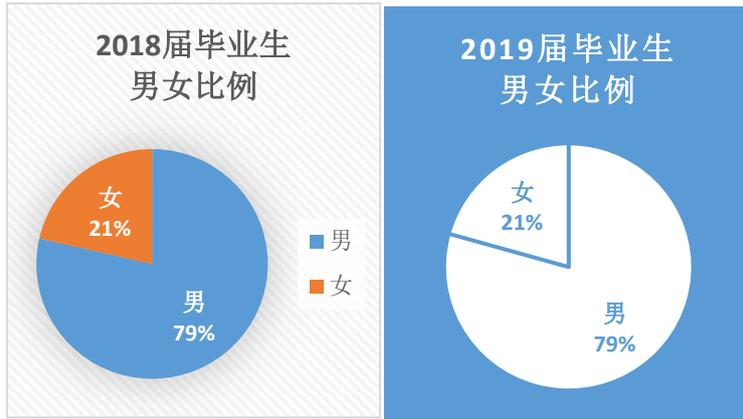


图表 7：16-19 届本科毕业生生源地比例

由此可见往届毕业生生源地多位于西南部，中部及东部人数其次，北部较少。

1.1.2 性别比例情况



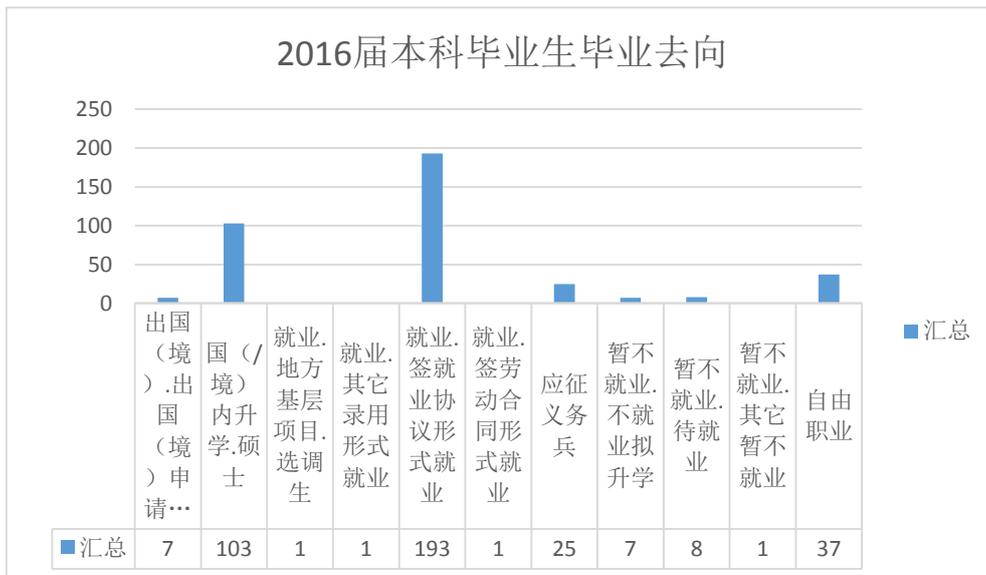


图表 8：16—19 届毕业生男女比例

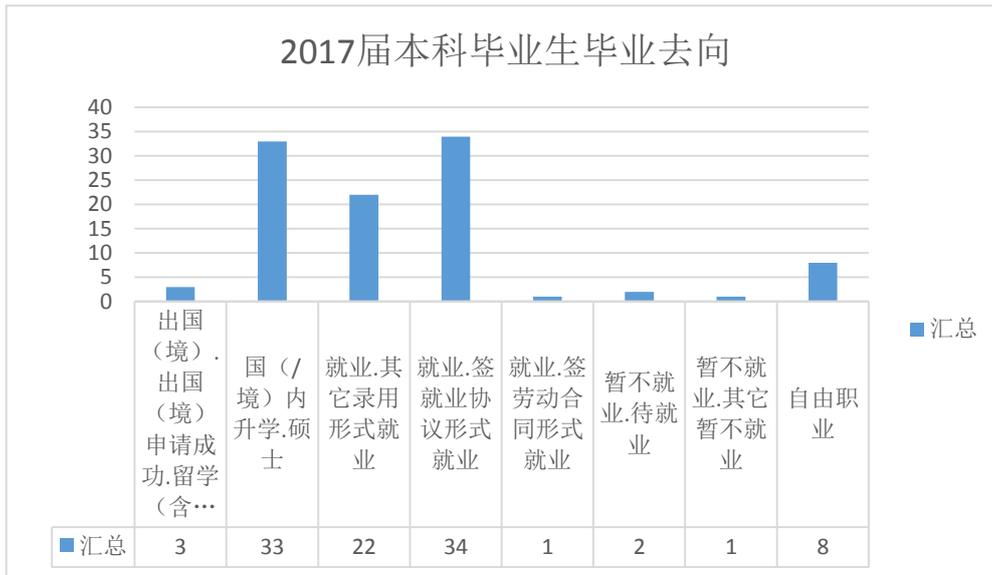
往届毕业生维持着男女比近 4：1 的比例。

1.2 毕业情况

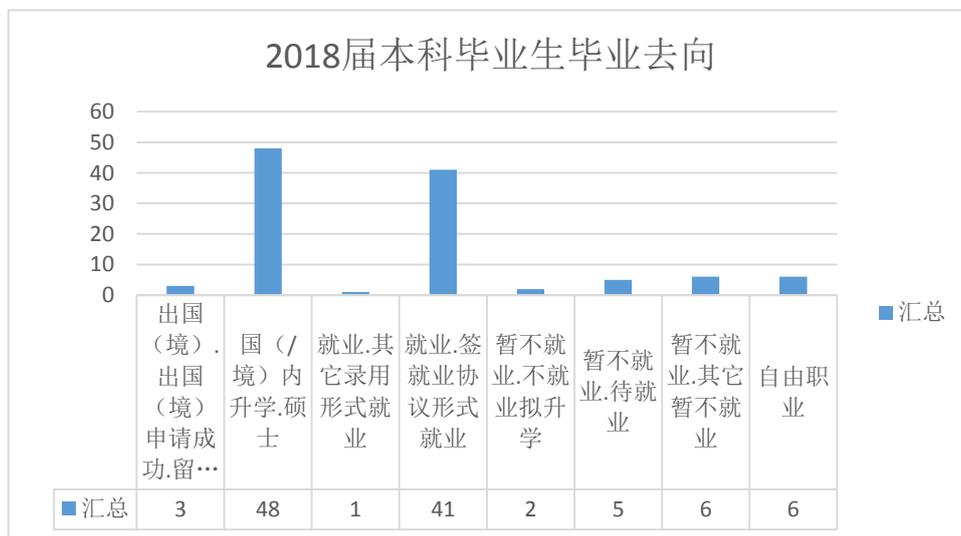
1.2.1 毕业去向情况



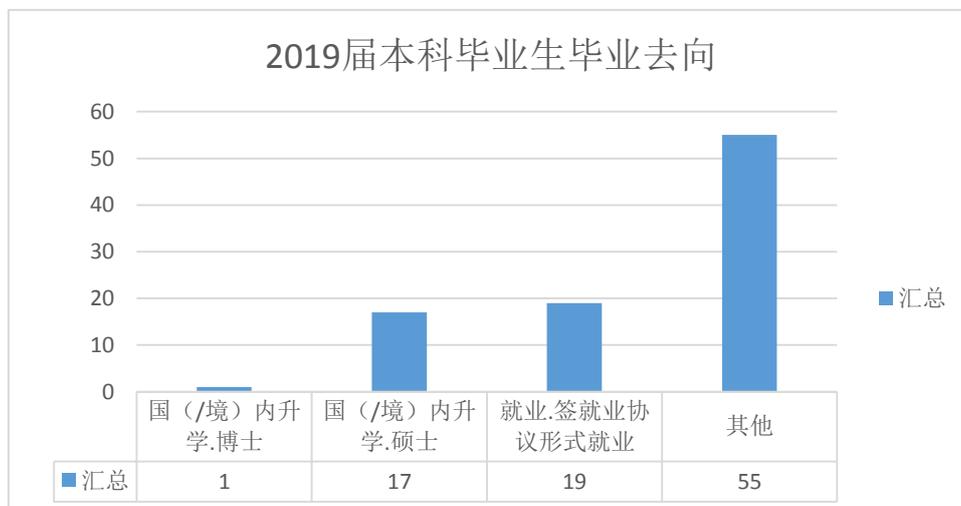
图表 9：2016 届本科毕业生毕业去向



图表 10: 2017 届本科毕业生毕业去向



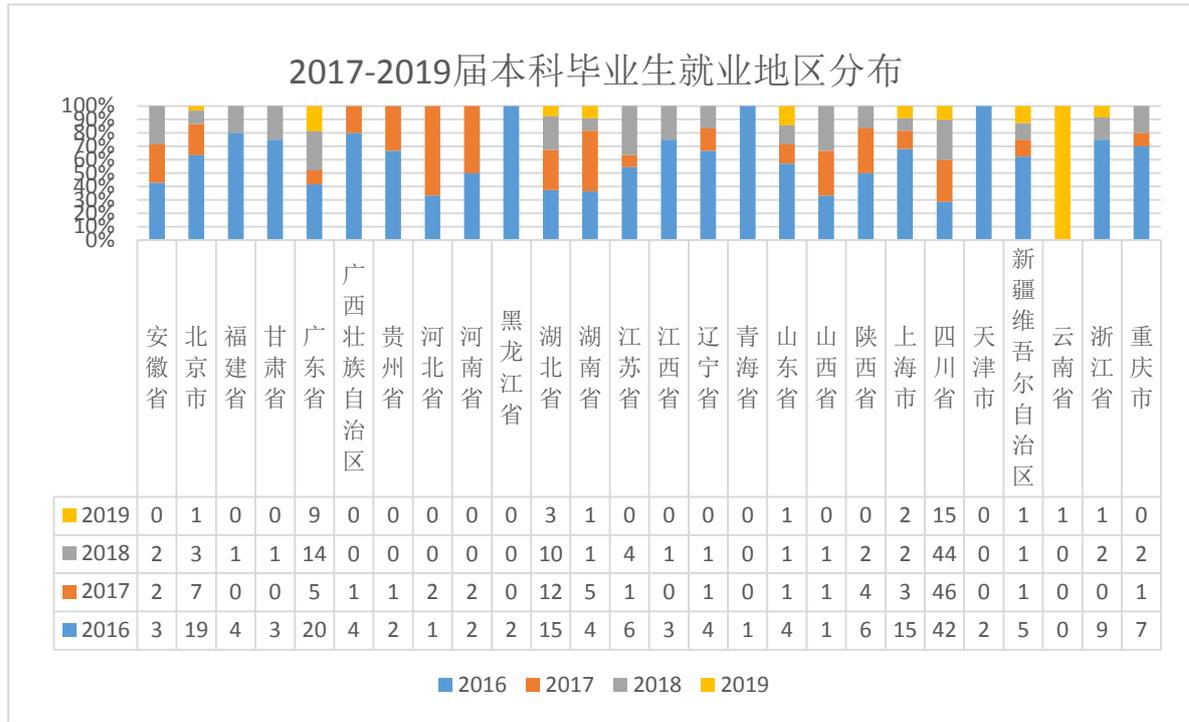
图表 11: 2018 届本科毕业生毕业去向



图表 12: 2019 届本科毕业生毕业去向

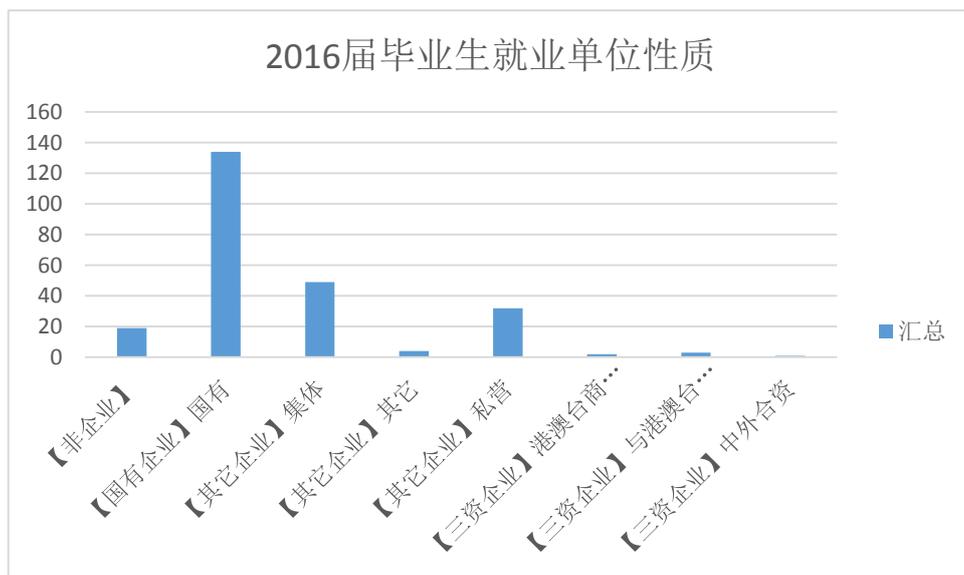
可以看出，随着时间的推移，本科毕业生毕业后读研的比例在逐年上升，而直接签约就业毕业生的比例逐年下降。（注：由于 2019 届在统计时未毕业，毕业去向方面可统计人数较少，灵活参考本专业及其他专业的共同趋势得出上述结论。

1.2.2 就业地区分布



图表 13：2016-2019 届本科毕业生就业地区分布

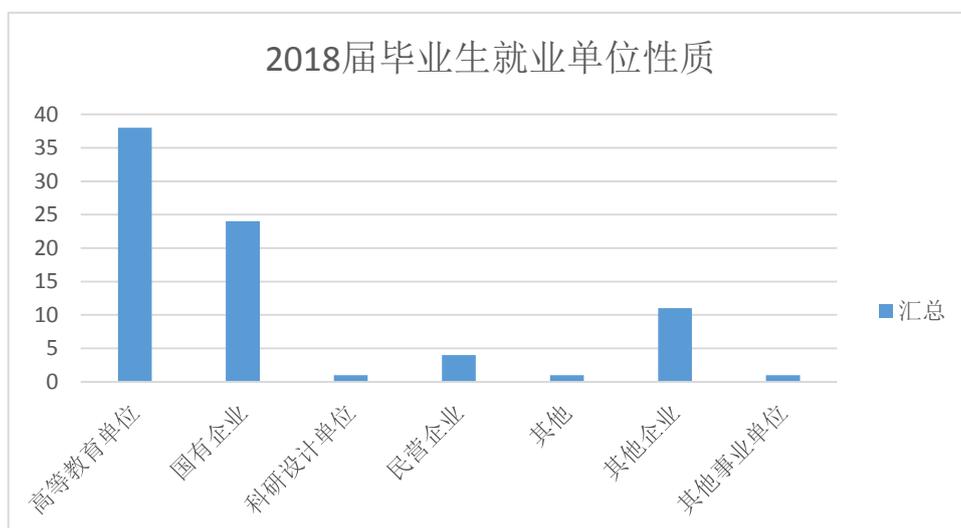
1.2.3 就业单位性质



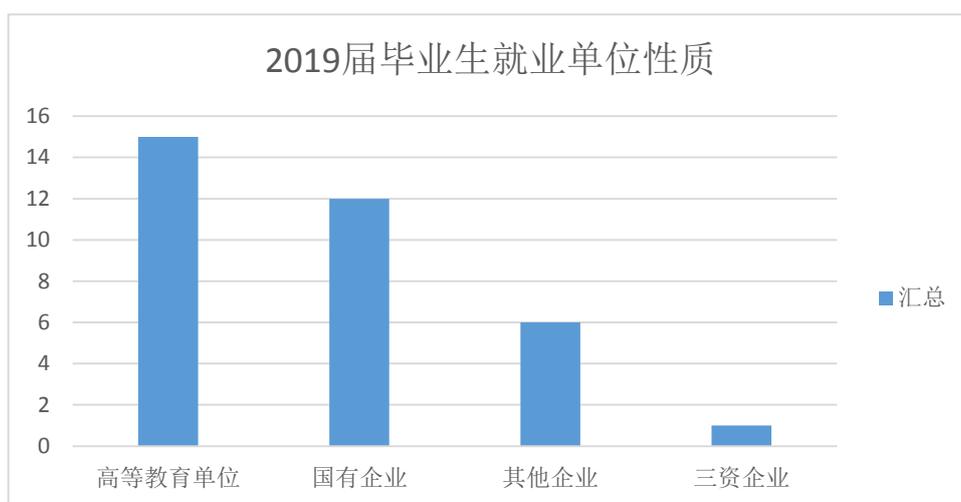
图表 14：2016 届毕业生就业单位性质



图表 15: 2017 届毕业生就业单位性质



图表 16: 2018 届毕业生就业单位性质



图表 17: 2019 届毕业生就业单位性质

去向为高等教育单位的毕业生中，读研的学生占绝大多数，侧面印证了本科毕业后，学生选择继续读研的比例在逐年上升。同时，签约单位性质以国企为主。

(二) 各专业相关行业情况

2.1 各相关行业概况

2.1.1 工作内容

测绘专业工作内容主要包括测绘工程，测量空间、大地的各种信息并绘制各种地形图，以地球及其他行星的形状、大小、重力场为研究对象，还有遥感、摄影测量和地理信息等内容，研究和测绘的对象十分广泛，主要包括地表的各种地物、地貌和地下的地质构造、水文、矿藏等，如山川、河流、房屋、道路、植被等。

由测绘工程师测量绘制地形图，并提供其它信息资料，然后才能进行决策、规划和设计等工作，所以测绘工作非常重要。通常见到的地图、交通旅游图都是在测绘的基础上完成的。

工程测绘行业的上游产业包括测绘仪器行业、计算机信息行业和航空航天行业，这些产业的发展为工程测绘行业提供了仪器、技术和方法。

下游产业笼统的说就是基础设施建设，具体包括房屋建筑工程行业、矿产勘查开发行业、轨道交通工程行业、公路工程行业、铁路工程行业、水利工程行业。

2.1.2 工作发展前景

铁路测量行业中使用摄影测量技术、激光技术、微电子自控技术等技术的逐步深入使用，必定会在之前使用的经验和基础上得到不断的创新和推广，将铁路测量技术进展的时间做最大化的缩短，让自身存在的经济价值得到更大的提升，带动铁路测量技术与世界水平相同步。当下铁路测量工作必须要大力的加入合适的新技术进来，带动技术设施与当代同步革新。地面测量要持续的深入电磁波测距和电子计算机技术，平板测图向全站性组合式半自动化电子测绘系统的转型会有很大的作用，将测量技术标准整体提升，在最短的时间内将干线工程和长隧道的控制网测量完成，提升工程施工中变形测量的新技术,深入的推广新型多用激光电子测量仪器，把施工监督标准加以提高。

世界测量技术当下的发展速度十分的迅猛，要有严谨的眼光来紧抓新技术的发展方向，引导和带动铁路测量行业的成长。在自此之后的时间中，在生产的流程中成功的新技术和传统的方式样相互融合做到取长补短，把握好这份流程。在这种特殊的时期--一定要把铁路测量已有的设施和技术标准作为发展的基石，将解决生产中的主要技术和对设施的技术改变作为核心地位加以重视，将发展新技术加入到测量新结果和新型人才中来，带动铁路测量事业的整体提高。

2.1.3 薪资参考

测绘工资详情：

应届毕业生工作经验的平均税前月薪：¥4073



1-3 年工作经验的平均税前月薪：¥4944

3-5 年工作经验的平均税前月薪：¥7250

5-10 年工作经验的平均税前月薪：¥10044

10 年以上工作经验的平均税前月薪：¥17149

本数据取自 528 份样本，最新更新时间：2019-01-11

2.2 各行业标杆企业列表及介绍

2.2.1 标杆企业名称

南方测绘、中海达、合众思壮、中铁第一勘察设计院集团有限公司、中国中

铁二院工程集团有限责任公司、铁道第三勘察设计院集团有限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司、中国交通建设股份有限公司、中国建筑集团有限公司、中国中铁股份有限公司等等。

2.2.2 部分企业简介

1. 南方测绘

广州南方测绘科技股份有限公司于 1989 年创立于广州，是一家集研发、制造、销售和技术服务为一体的测绘地理信息产业集团。业务范围涵盖测绘装备、精密测量系统、精准位置服务、数据工程、地理信息软件系统及智慧城市应用，致力于行业信息化和空间地理信息应用价值的提升。

2. 中海达

广州中海达卫星导航技术股份有限公司（以下简称“中海达”）成立于 1999 年，2011 年 2 月 15 日在深圳创业板上市（股票代码：300177）。中海达旗下目前拥有 27 家直接控股子公司，28 家分支机构，2000 多名员工，产品销售网络覆盖全球逾 40 个国家，海外经销网点超过 60 个，在全球拥有 100 多家合作伙伴，形成了覆盖全球的销售及服务网络。

3. 合众思壮

北京合众思壮科技股份有限公司(股票代码：002383)成立于 1994 年，是国内较早进入卫星导航定位领域的公司。以“成为时空信息领域全球领先的高精度专业产品与服务提供商”为企业愿景，合众思壮专注时空信息领域，构建中国 PNT 新时空基准，发布了位置服务平台“中国位置”、全球星基增强系统平台“中国精度”和高精度时间同步应用系统“中国时间”。

4. 中铁第一勘察设计院集团有限公司

中铁第一勘察设计院集团有限公司（铁一院）成立于 1953 年，总部设在陕西省西安市，是新中国成立的第一批大型综合性铁路勘察设计单位，为世界 500 强中国铁建全资子公司。企业综合实力位于全国勘察设计百强前列。

铁一院坚持技术立院、创新强院，建院以来，设计创造了数以百计的国内第一和世界之最，奉献了我国第一条电气化铁路、第一条沙漠铁路、世界第一条高原冻土铁路、第一条湿陷性黄土地区高速铁路、第一条高寒地区高速铁路、一次

性新建里程最长高速铁路、第一个获 FIDIC 全球杰出工程奖的地铁工程……设计建成了以西部铁路网为代表的 4 万多公里铁路，承担了超过 6000 公里的高速铁路，成为高铁设计领域的领军者之一。

铁一院城市轨道综合设计实力跻身全国一流行列，承担了全国 30 余个城市的轨道交通业务，涵盖地铁、轻轨、市域轨道交通、有轨电车、磁浮等多种类型的规划研究和勘察设计；在全国 11 个省区开展了 20 余项旅游轨道交通研究和设计，成为“交通+旅游+N”模式的领军者。积极实施“走出去”战略，紧跟“一带一路”倡议步伐，在全球 40 多个国家承揽了超过 2000 公里的铁路、公路、地铁等项目勘察咨询监理任务，逐步向国际高端咨询领域转型升级。

铁一院业务范围涵盖工程规划、勘察、设计、咨询、监理、总承包和房地产、资本运营、综合物业开发等全过程、全产业链，拥有国家工程勘察、工程设计、工程监理及工程咨询等 20 余项各类甲级资质证书，在全行业第一个通过 ISO9001 认证，建立运行质量、环境、职业健康安全综合管理体系，并获得英国皇家 UKAS 认证。建有“轨道交通工程信息化国家重点实验室”和“陕西省铁道及地下交通工程重点实验室”以及院士专家工作室、博士后科研工作站。

5. 中国中铁二院工程集团有限责任公司

中国中铁二院工程集团有限责任公司（简称中国中铁二院），原名铁道第二勘察设计院（简称铁二院），成立于 1952 年，总部设在成都，隶属于世界双 500 强企业中国中铁股份有限公司。中国中铁二院是国内最大型工程综合勘察设计公司之一，曾两次获得国家科技进步最高奖。

建院六十多年来，中国中铁二院已由一家勘察设计公司成为集勘察、设计、工程总承包、海外工程、工程监理、工程咨询、投融资、房地产、国际教育培训、产品产业化等多种业务为一体的综合型、国际化企业集团。公司连续七年位列全国勘察设计公司勘察收入首位，被 ENR 建筑时报评为“2012 最具国际拓展力的工程设计企业”，并在“中国工程设计企业 60 强”排名中位列第 4。

作为中国首批获得“工程设计综合资质甲级”的八家企业之一，中国中铁二院持有国家甲级勘察、设计、咨询、工程监理、工程总承包、环境评价等资质证书和对外经营资格证书、ISO9001 质量管理体系和 ISO14001、OHSAS18001 环境、

职业健康安全管理体系认证证书。设有线路、轨道、地质、路基、桥梁、水文、隧道及地下工程、站场、通信、信号、信息化、机车车辆、机械、结构、建筑、给排水、暖通、环保、电力、电气化、造价、采矿选矿、机场电子及航测等 41 个专业，可承接中国工程设计行业划分表中全部 21 个行业的有关业务。2009 年经国家发改委批准成为铁路、城市轨道交通投资评估的咨询机构，是国内铁路行业勘察设计企业中率先获建设部颁发的具有公路勘察设计“四甲”资质证书的企业。

6. 铁道第三勘察设计院集团有限公司

中国铁路设计集团有限公司（简称中国铁设，原铁道第三勘察设计院集团有限公司），是中国铁路总公司下属唯一勘察设计企业，成立于 1953 年，资产 69 亿元，是以铁路、城市轨道交通、公路等工程总承包、勘察、设计、咨询、监理、项目管理业务为主的大型企业集团，具有工程设计综合资质甲级证书，是国家发改委认定的铁路、城市轨道交通投资评估咨询机构之一。

公司技术力量雄厚，专业设置齐全，拥有员工 4600 余人，其中工程技术人员 4000 余人，拥有国家勘察设计大师 6 名，省级勘察设计大师 8 名，新世纪百千万人才工程国家级人选 2 人，享受政府特殊津贴专家 8 人，省部级以上专家 106 人，教授级高级工程师 177 人，高级工程师 1544 人，各类注册执业资格 600 余人次。获批城市轨道交通数字化建设与测评技术国家工程实验室；建有轨道交通勘察设计国家地方联合工程实验室、院士专家工作站、博士后科研工作站等研发平台。在高速铁路、重载铁路、综合交通枢纽、城市轨道交通、新型轨道交通、磁浮交通等领域具有突出优势，部分技术达到国际先进水平。

7. 中铁第四勘察设计院集团有限公司

中铁第四勘察设计院集团有限公司（铁四院）成立于 1953 年，总部设在湖北省武汉市，现有职工 4600 余人，是国家大型综合性勘察设计和研究咨询单位、国家高新技术企业，现为世界 500 强企业、全球最大工程承包商——中国铁建的国有全资子公司。

铁四院是建国后第一批组建的国家级设计院，也是我国首批工程设计综合甲级资质单位之一，是国家认定企业技术中心及国家委托铁路、城市轨道交通专业

投资咨询评估单位，拥有工程设计、工程勘察综合甲级以及测绘、监理、咨询、环评、水土保持、地质灾害防治工程等 20 余项甲级资质，拥有线路、站场、桥梁、隧道、地质路基、建筑结构、电力电气化、通信信号等 40 多个专业。具有对外承包工程经营权，可承揽各个行业工程勘察、设计、监理、咨询、工程总承包业务，涵盖工程建设的全产业链。按照 ISO9001、ISO14001 和 GB/T28001 建立了管理体系，并通过审核认证。连续多年在全国勘察设计行业综合实力百强中名列前茅。

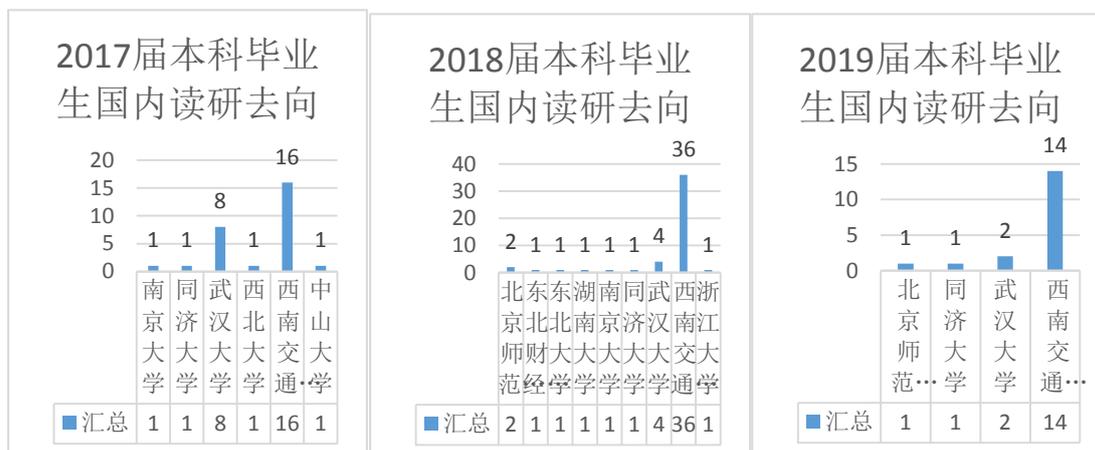
在 60 多年发展历程中，铁四院积极投身铁路等交通基础设施建设，先后承担了新中国铁路建设三分之一的设计任务，是我国铁路勘察设计的领军企业，创建并确立了高速铁路、现代铁路站房、水下隧道、城际铁路、市域铁路、磁浮轨道交通等“六大核心品牌”；路网规划、铁路枢纽、复杂山区铁路、重载铁路、铁路现代物流、城市轨道交通、桥梁、四电集成等“八大成套技术”。

近十年来，勘察设计高速铁路 17000 余公里，设计建成京沪、武广、郑西、郑徐、沪宁、沪杭、宁杭甬、杭长、沪昆、贵广等 30 多条高速铁路，已建成运营里程近一万公里，约占全国投入运营高铁的一半，是中国高速铁路四纵四横主骨架的骨干设计力量和标准规范的主要编订者，成为世界上设计高速铁路里程最长、标准最高、经验最丰富的设计企业。

(三) 升学/出国的重点学校记录

3.1 国内读研

3.1.1 国内读研去向



图表 18: 17-19 届本科毕业生国内读研去向

选择本校读研（保研）的毕业生占大多数，同时选择测绘专业同样强势的武汉大学的学生也不在少数。

3.1.2 学业规划

目标院校选择

1. 本校

本校考研初试分数线也很高，本校学生的优势在于复试。本校测绘遥感地信均在全国名列前茅，尤其朱庆教授的 GIS 团队，刘国祥教授的 InSAR 团队、刘成龙教授的高铁精密测量团队、黄丁发教授的 GNSS 团队等的研究均位列全国第一。

2. 武汉大学

武汉大学的对口学院有测绘学院和遥感信息工程学院两个。测绘学院有测绘工程、导航工程和地球物理学三个本科专业。测绘工程专业通过国家工程教育专业认证，是国家卓越工程师教育培养计划试点专业。导航工程专业是 2012 年国家新批准招生的战略性新兴产业专业。测绘科学与技术、地球物理学两个一级学科排名全国第一，均为国家“985 工程”、“211 工程”重点建学科，下设大地测量学与测量工程、摄影测量与遥感、地图制图学与地理信息工程、固体地球物理学

等 4 个二级学科博士授权点，大地测量学与测量工程、摄影测量与遥感、地图制图学与地理信息工程、导航制导与控制、固体地球物理学、测绘工程（工程硕士）等 6 个硕士学位授权点，设有测绘科学与技术博士后流动站。学院设有 3 个系（测绘工程系、导航工程系、地球物理系）、5 个研究所（测量工程研究所、空间信息工程研究所、航空航天测绘研究所、地球物理大地测量研究所、空间定位与导航研究所），3 个部级重点实验室（地球空间环境与大地测量教育部重点实验室、地球物理大地测量国家测绘地理信息局重点实验室、精密工程与工业测量国家测绘地理信息局重点实验室），全球卫星导航服务系统（IGS）连续运行跟踪站、武汉大学海洋研究院、武汉大学灾害监测与防治研究中心等教学科研机构。学院近些年来承担国家 973 计划、863 计划、科技支撑计划、国家自然科学基金、重点工程项目等各类科技项目 1000 余项，获国家科技进步奖 10 余项，省部级科技进步奖 100 余项。

遥感信息工程学院是集遥感、测绘、空间信息工程技术于一体的信息和工程类学院。学院现有“遥感科学与技术”、“地理国情监测”、“地理空间信息工程”、“空间信息与数字技术”4 个本科专业，“摄影测量与遥感”、“地图学与地理信息系统”、“模式识别与智能系统”3 个科学硕士学位授权点以及“测绘工程”工程硕士专业学位授权点，“摄影测量与遥感”、“地图制图学与地理信息工程”2 个博士学位授权点以及“测绘科学与技术”博士后科研流动站。其中，“摄影测量与遥感”是国家教育部审定的首批全国重点学科、“211 工程”一期到三期重点建设学科，其所属的“测绘科学与技术”为国家一级重点学科，2017 年入选教育部“双一流”建设学科。

3. 同济大学

同济大学测绘与地理信息学院现有一级学科“测绘科学与技术”所含的三个博士点与硕士点，理学硕士点“地图学与地理信息系统”，还与同济大学管理学院联合的硕士点“土地资源管理”，招收本科生的专业有：“测绘工程”和“土地资源管理”。测量系成立至 1999 年，共计培养各类毕业生 2000 多名。2003 年起，每年招收各类学生 200 余名。现有教职员工 46 余名。最近 5 年平均每年科研经费 250 余万元、发表论文 100 多篇，技术咨询与服务经费 200 余万元。教研室有大地测量教研室、工程测量教研室、地理信息系统教研室、土地资源管理教研室、摄影测量与遥感教研室。同济大学遥感技术应用研究中心、同济大学与中国科学院测

量与地球物理研究所共建成立的大地测量与环境信息研究所、同济大学测绘与空间信息研究所、同济大学空间信息科学及可持续发展应用中心设在测量系。现代工程测量国家测绘地理信息局重点实验室也依托测量系和陕西测绘局立。

4. 北京师范大学

北京师范大学地理科学学部成立于 2016 年 11 月，学部以地理学为主体，包含测绘科学与技术和安全科学与工程等多个相关学科，近年来在国内外学科评估中取得了优异的成绩，是中国地理学教学、科研和社会服务的重要基地。

学部内设 7 个二级机构：地理学院、自然资源学院、遥感科学与工程研究院、陆地表层系统科学与可持续发展研究院、地理数据与应用分析中心、减灾与应急管理研究院以及地表过程与资源生态国家重点实验室。学部现设 5 个本科专业：地理科学（师范）、自然地理与资源环境、人文地理与城乡规划、地理信息科学以及资源环境科学专业，共有在读本科生 460 余人。

学部现有一级学科博士点 1 个、一级学科硕士点 4 个、二级学科硕士点 9 个，共有在读研究生近 900 人，已经形成了完善的多学科、多层次的人才培养体系。学部直接参与地表过程与资源生态国家重点实验室和遥感科学国家重点实验室部分方向建设与管理，保障教育部和北京市 7 个省部级研究平台高效运行，先后建设完成风沙过程、土壤过程以及气候变化过程研究的大型模拟装置，围绕土壤侵蚀、生态水文过程、海冰资源利用等研究方向建立了系列野外长期观测台站，为进一步提升科研水平奠定了良好基础。

5. 北京大学

北京大学地球与空间科学学院设有 5 个本科专业（地质、地球化学、固体地球物理学、空间科学与技术、地理信息系统）、3 个一级学科博士、硕士授权点，并设有地质学、地球物理学、地理学、测绘学四个博士后流动站；学院共有中科院院士 6 名，教授 51 名/特聘研究员 11 名（其中长江特聘教授 6 名、长江讲座教授 4 名，国家杰出青年科学基金获得者 9 名，青年千人 4 名，百人计划 7 人，国家重点基础研究发展计划（973 计划）首席科学家 3 名，北京市教学名师 1 名）、副教授 37 名/副研究员 1 名、讲师 4 名；设有国家理科基础科学人才培养基地 1 个（地质学），国家基金委创新群体 3 个，国家重点学科 3 个（构造地

质学、固体地球物理学、地理信息系统), 教育部重点实验室 1 个(造山带与地壳演化重点实验室), 北京市重点实验室 1 个(空间信息集成与 3S 工程应用), 北京市重点学科 1 个(空间物理学)。

6. 中国科学院大学

中国科学院大学地球与行星科学学院(简称国科大地学院)创立于 1978 年, 经历了地学教研室、地学部、地球科学学院等多个不同的发展阶段, 是中国地球科学人才教育与培养的重要基地。目前, 地学院由中国科学院地质与地球物理研究所承办, 下设二十二个教研室, 聘任的任课教师约 400 人。作为国科大的重要基础学院, 地学院覆盖研究生教育的地质学、地球物理学、大气科学、海洋科学、测绘科学与技术、地质资源与地质工程等六个一级学科。各学科均招收硕士、博士研究生, 承担着中国科学院、中国地震局、中国气象局、国家海洋局、国家测绘地理信息局和中国地质科学院等所属院所 33 个培养单位的研究生集中教学任务。每年有大约 900 余名研究生在地学院集中学习。

四十年来, 地学院研究生招生规模不断扩大: 从 1978 级 6 个研究所(大气所、地质所、地球物理所、古脊椎所、地理所、综考会) 130 名在校注册研究生, 到 2017 年, 参加集中教学在校生有 900 余人, 涵盖 33 个研究所。课程开设量由 1978 ~ 1979 学年的 7 门课程到现今约 200 门课程, 这些课程几乎涵盖了地球科学所有一级学科和二级学科。

中国科学院大学资源与环境学院(资环学院)成立于 2004 年, 是中国科学院大学的基础学院之一。目前, 资环学院共有教师近 300 人, 其中专职教授 10 人、副教授 13 人、讲师(含师资博士后) 6 人, 专职管理人员 8 人。著名自然地理学家秦大河院士任名誉院长, 著名环境学家江桂斌院士任院长。

目前, 资环学院承担着地理学、环境科学与工程、农业资源与环境、生态学四个一级学科的教学任务。共开设课程一百余门, 包括学科基础课、专业基础课、专业课、实验课、讨论课, 以及夏季学期开设的学科前言系列讲座及高级强化课。遥感技术及其应用以地理科学为基础, 以遥感技术为手段, 研究遥感的基本理论与方法及其在资源调查、环境与灾害监测与管理中的应用。地理信息系统技术及应用。应用空间分析、多维可视化、WebGIS 及开源 GIS 软件技术进行空间数据

处理与分析方法创新研究和资源与环境信息系统开发。目前正在承担主要课题有：国家自然科学基金“多维空间信息可视化方法”、“WebGIS 空间数据处理标记语言”，中国科学院知识创新工程重要方向性项目“基于 GPS 航迹数据的交通网络数据挖掘方法与应用”，国家科技重大专项（二期）课题“煤层气田网络化管理技术及应用软件”，京都大学资助国际合作项目“遥感 GIS 土壤制图应用系统”。

7. 中国矿业大学

2000 年 6 月中国矿业大学从采矿系、资源学院和化工学院抽调相关学科、专业组建了环境与测绘学院。学院设有测绘与地理信息系、环境科学与工程系和土地管理 3 个系；1 个国家级工程实践教育中心、1 个国家级虚拟仿真实验教学中心，1 个江苏高校协同创新中心，测绘与国土信息、环境科学和工程 2 个中心实验室（均为江苏省实验教学示范中心）及江苏省“空间与国土资源信息国际化人才培养基地”；10 个校级研究所（3G 信息技术应用研究所、测绘与空间信息工程研究所、三下采煤研究所、国土资源研究所、资源环境信息与经济研究所、环境工程研究所、环境科学研究所、地下水科学与工程研究所、土地资产评估研究所、房地产研究所）；拥有地球表层集成模型模拟与数值分析研究中心、中英地理空间信息联合研究中心、动态地理信息研究中心、淮海国土资源研究中心和中非矿山空间地理信息国际合作联合实验室等研究中心。出版《淮海国土资源论坛》期刊；拥有或与其它单位共建感知矿山国家地方联合工程实验室、国土环境与灾害监测国家测绘地理信息局重点实验室、江苏省资源环境信息工程重点实验室、江苏省煤基 CO₂ 捕集与地质储存重点实验室、教育部矿山生态修复工程研究中心、国家环保清洁煤炭与矿山生态恢复工程中心、江苏省 3S 与国土信息研究中心、中德能源与矿区生态环境研究中心矿山生态环境研究所等科研平台。

3.1.3 学硕与专硕的差异

1、学硕与专硕最大的区别就是能不能硕博连读，推免博士，以及毕业要求。学硕是可以申请硕博连读跟推免博士的，当然考博是十分容易的，唯一的差别也许就是硕博连读。其他区别在我看来是不重要的，可以接受的。大家也可以自己额外去了解一下。

2、从考试内容来说，就一般学校而言，学硕考英语一、数学一，专硕考英

语二、数学二，此外这两者专业课考的也不一样，希望大家能提前考虑好，也方便今早有针对的学习。专业课暂且不说，我们谈一下英语跟数学。英语一是比英语二难很多的，且比六级难上不少，但是没有听力，所以听力不好的同学可以松口气。一开始接触的时候你可能觉得很难，完全蒙蔽，但是不要紧张，随着词汇量的上去，你就会慢慢进步，重要的是坚持。另外对英语实在是不开窍的同学，请投入多点时间，因为是有单科线要求的，特别是考自主划线的学校，他们的单科线是比较高的，请慎重考虑。就数学而言，数学一比数学二总体来说会难一点，最重要的就是数学一范围很大，比如说数学一考概率、曲面积分、曲线积分、三重积分、无穷级数，而数学二不考，具体有哪些差别可以参考考试大纲。我们需要知道的是，数学一范围比数学二大很多，这会影响我们的时间安排，以及会影响我们数学的复习（范围大，则有可能前面复习的内容在复习之后的知识时又把前面复习过的内容给忘了）。

3.1.4 所需资料介绍

1、政治：肖秀荣的精讲精练，一千题，时政部分，八套卷，四套卷。其他老师的押题卷，大题押题。

2、英语一：考研真相（新东方），考研高分作文（王江涛），词汇书（按频率排版，可以参考使用新东方‘恋恋有词等）。历年真题试卷版。

3、数学一：高数上下册（同济版），线性代数（同济版），线性代数指导书，概率论与数理统计（浙大版），李永乐复习全书（考试大纲涉及的他都涵盖，故相当于考试大纲），李永乐阶段练习，李永乐 660 题，历年真题（李永乐的只有近十余年，而张宇的则自有考研以来的全部都有），张宇一千题，张宇高数十八讲，张宇数学视频（可以参考）。

4.1、测绘学概论：参考书是宁今生院士编写的由武汉大学出版社出版的《测绘学概论》。

4.2、地理信息系统：参考书是邬伦、刘瑜编写的由科学出版社出版的《地理信息系统原理、方法和应用》。

3.1.5 学长考研寄语

考研需要坚持不懈的努力，需要目标明确，希望大家克服困难，顶住诱惑，勇往直前，祝各位考研成功！

3.2 出国

3.2.1 国外读研去向

3.2.2 国外学校简介

测绘类 2017、2018 届本科毕业生国外读研去向					
2016 届		2017 届		2018 届	
学校	人数	学校	人数	学校	人数
jcl 外国语学院	1	墨尔本大学	2	华盛顿大学	1
爱丁堡大学	1				
爱荷华大学	1				
新加坡国立大学	1	悉尼大学	1	特文特大学	2

1. 墨尔本大学

墨尔本大学（The University of Melbourne），始建于 1853 年，是坐落于澳大利亚文化、艺术与工业中心墨尔本市综合研究型大学。南半球首屈一指的学术重镇，为 AACSB 和 EQUIS 认证成员。

墨尔本大学是澳洲六所砂岩学府之一，Universitas 21 的创始会员和秘书处所在地。澳大利亚八校联盟、环太平洋大学联盟、亚太国际贸易教育暨研究联盟、英联邦大学协会的核心成员。

在历年各类世界大学排名中，墨尔本大学皆位列世界前列。

在最新的世界四大大学排名（ARWU、THE、USNews、QS）中，墨尔本大学在 2018/19USNEWS 世界大学排名中位居澳大利亚第 1 名、世界第 26 名；在

2018/19 泰晤士高等教育世界大学排名中位居澳大利亚第 1 名、世界第 32 名；在 2018ARWU 世界大学学术排名中位居澳大利亚第 1 名、世界第 38 名；在 2018/19QS 世界大学排名中位居澳大利亚第 2 名、世界第 39 名。



墨尔本大学强调学生在学术造诣与人格修养等方面的综合能力)，建校以来，已经培养出 28 万名遍布世界各地的优秀毕业生。其中包括 4 位澳洲总理，8 位诺贝尔奖得主，120 名罗德学者。根据《The Bulletin》专刊“最具影响力的 100 位澳洲人”，其中有 33 位与墨尔本大学有学术关系。

截止目前，墨尔本大学是澳洲八大中唯一一所仍然拒绝承认中国高考成绩的大学。

悉尼大学

悉尼大学(The University of Sydney)，始建于 1850 年，是坐落于南半球金融、贸易与旅游中心——澳大利亚新南威尔士州首府悉尼的世界著名顶尖研究型大学。悉尼大学是全澳洲历史最悠久的大学，是整个南半球首屈一指的学术殿堂和全球著名的高等学府之一，被誉为“南半球的牛津”。

悉尼大学为 AACSB 和 EQUIS 认证大学、欧洲全球管理学教育联盟 CEMS 成员（每个国家仅一所大学入选），同时也是世界大学联盟、环太平洋大学联盟、澳大利亚八校联盟、全球高校人工智能学术联盟、亚太国际贸易教育暨研究联盟的核心成员。2008 年，牛津大学前法学院院长迈克尔·斯宾塞开始担任悉尼大学校长一职。



2018-2019 年美国 USNEWS 世界大学排名中排名全球 31 名，2018 年英国 QS 全球大学毕业生就业竞争力排名世界第 4 位，2018-2019 年 QS 世界大学排名中悉尼大学排名世界第 42 名，2018-2019 年泰晤士高等教育世界大学排名世界第 59 名，2018 年世界大学学术排名位列世界 71 位。

悉尼大学历史上培养了一系列的重要人物，其毕业生一直牢牢掌控着澳大利亚政治与经济命脉。校友包括 7 位诺贝尔奖或克拉福德奖得主、八位澳洲总理、23 位最高法院法官、101 名罗德奖学金获得者、联合国大会主席、国际法院院长、世界银行总裁、澳洲央行 RBA 行长，澳洲最大投行麦格理集团总裁等知名政商界人士。悉尼大学也因此一直稳坐澳洲拥有最多亿万富翁毕业生的大学。

依托于极高的学术声誉和雇主评价，悉尼大学作为澳洲本土生源第一学府的记录已保持数十年。

2. 华盛顿大学

华盛顿大学（University of Washington），简称 UW，始建于 1861 年，位于美国西海岸名城西雅图，是著名的世界顶尖研究型大学，美国 AAU 和环太平洋大学联盟成员。1974 年以来，华盛顿大学每年所获得的巨额科研经费始终位居全球大学前三位，在世界学术界享有极高声望。华盛顿大学 2018USNews 世界大学排名第 10 名，2018 泰晤士世界大学排名第 25 名，2018 泰晤士世界大学声誉排名第 28 名，2017 世界大学学术排名（ARWU）第 13 名，2017 清华大学知社学术圈全球大学研究影响力排名第 6 名，2017 路透社全球创新大学排名第 4 名，2018CWUR 全球大学排名第 19 名。



建校 157 年来，华盛顿大学及其校友创造出**无数造福全人类的重大发明**：发明了乙肝疫苗、肾透析术，绘制了**人类基因图谱**，揭示了生命奥秘，主持设计了世界上最大的**波音 747 客机**、月球轨道飞船和哥伦比亚航天飞机，培养了 11 位太空宇航员，发明了乙烯合成橡胶技术，参与了 **NASA 宇宙飞船探月研究项目**，开发了计算机 DOS 操作系统 等等。

华盛顿大学有 **20 位诺贝尔奖**、1 位菲尔茨奖和 **2 位图灵奖**得主，167 位美国科学委员会学部委员，252 位美国院士，包括：**85 位美国艺术与科学院院士**，**76 位美国国家科学院院士**，**60 位美国国家医学院院士**，**29 位美国国家工程院院士**；**5 位美国哲学院院士**，**2 位美国国家公共管理科学院院士**。



2015 年 6 月 18 日，为迎接全球科技挑战，华盛顿大学、清华大学和微软在美国西雅图联合创建了全球创新学院（GIX）。国家主席习近平于 2015 年 9 月 25 日访问了全球创新学院。

3. 特文特大学（屯大）

特文特大学（UT）是**荷兰教育部直属重点研究型大学**。它是荷兰**四大顶尖理工大学联盟 4TU**（另三所为代尔夫特理工大学、埃因霍芬大学和瓦赫宁根大学及研究中心）和欧洲创新型大学联盟成员之一，同时也是**荷兰唯一一所校园式大学**（占地约三百英亩，拥有二千教工及学生宿舍，一百座楼房）。学校坐落于荷兰中东部，靠近德国边境。从国家主机场至该校坐火车只需两个小时（每半小时一趟），**去往欧洲的各大名城均十分便利**。

特文特大学于 1961 年由荷兰政府和工业部联合创建，开始作为屯特高等科技学院（Technische Hogeschool Twente），是荷兰第三所专业高等技术学院，后经荷兰教育部升格为综合性大学。特文特大学的建立，为推动荷兰东部地区产业



结构调整和高新科技发展起了巨大作用。同时，特文特大学作为距离西德最近的荷兰研究型大学，在促进特文特地区和德国西部高校间的教育和科技沟通方面亦具有

重要意义，每年有众多高层次学术研讨会在此召开。特文特大学同时也是荷兰四大顶尖理工大学联盟 4TU 和欧洲创新型大学联盟成员之一。

特温特大学在**纳米技术，集成电路设计，化工**等领域处于**世界领先水平**，同时涵盖理、工、文、管等多学科。屯大**最突出的特点**就是大学的**企业化导向**，学校会入股扶持其毕业生和教职员工创办具有发展潜力的公司，并且和特温特科学产业园进行紧密合作。

特文特大学虽为荷兰 13 所国立研究型大学中较年轻的的一所，但却被公认为荷兰最顶尖的高等学府之一。

3.2.3 出国攻略与经验分享

1. 个人简介

解睿，2014 级测绘二班班长，现就读于特文特大学（UT）

2. 学业规划

大一至大三：确保课程均分（85+）

【2017 年 9 月起刷分无效】

大二至大三：丰富科研/比赛/实习经历

大三：考取外语成绩（雅思/托福/GRE）

准备文书：找英文老师老师帮改/找中介

大三暑假：套磁【学校官网查找老师信息/邮箱联系】/选择学校

大四：申请学校（DIY）

3. 出国准备

（1）选择学校：

方向：确定感兴趣研究领域

教授/团队：对应领域国际期刊学会组织带头人

学校：对应就职院校--查看招生信息

测绘专业国际名校（部分）

Canada:

University of Cargary 卡尔加里大学

York University 约克大学

USA:

California State University (Fresno)加州州立大学

Ohio State University 俄亥俄州立大学

Massachusetts Institute of Technology 麻省理工

N5T:

Aalto University 阿尔托大学（前芬兰大地所）

Denmark Technology University 丹麦科技大学

Royal Institute of Technology 瑞典皇家理工学院

Netherlands:

ITC 国际航天测量与地球学学院

Delft University of Technology 代尔夫特理工大学

U.K:

University College London 伦敦大学学院

Germany:

University of Stuttgart 斯图加特大学

Technische Universitt München 慕尼黑工大

Hong Kong China:

The Hong Kong Polytechnic University 香港理工

The Chinese University of Hong Kong 香港中文

Australia:

University of New South Wales 新南威尔士大学

The royal Melbourne Institute of Technology

墨尔本皇家理工大学

(2) DIY 申请流程

①准备文书

PS 动机信：5000-8000

CV 简历：HTML/PDF 格式

RL 推荐信：2 封（科研导师或熟悉的教授）

②信息整合

查阅意向院校官网，包括申请的开放截止时间、语言要求、材料要求、奖学金设置、学费、课程安排等。

③准备材料

a.修改文书：比如字数限制、方向区别等；

b.根据不同学校的要求准备纸质/电子版材料。

④着手申请

a.网申；

b.纸质材料邮寄。

⑤申请技巧：

文书准备：先写中文，再翻译；

邮寄材料：提前准备，可选择 EMS/DHL；

申请邮箱：尽量选择国际通用邮箱；

联系导师：选择恰当时间避免邮件石沉大海；

多关注申请方、小木虫、搭伙学术、慧天地等，可以第一时间获得国外的招生信息；

有问题及时发邮件或打电话和招生办老师联系；

注册网站申请账号需要护照信息，应尽早办理；

提前准备 visa/master 信用卡，方便缴纳申请费。

PS:

1、关于是否 DIY 的问题，这个问题其实因人而异、视情况而定，没有绝对的好或者坏。

DIY 的好处：DIY 对于时间充足、英语水平较好的同学是个不错的选择，DIY 不仅省下了高昂的中介费、降低留学成本，避免被黑心、做事拖沓的中介坑了钱又耽误自己的申请进程、还可以在申请的过程中浏览学校网站，提前对自己申请的院校、专业课程安排有大概了解。

建议：对于时间充足、语言能力较好（可以浏览学校网站相关申请信息以及一些专业词汇）、并对自己将要申请的专业十分明确（充分了解申请院校对于此专业的申请要求及学术背景）的同学，我建议你们可以尝试 DIY 申请。毕竟

DIY 既可以节省留学成本，还可以同时够锻炼语言能力以及解决问题的能力。如果 DIY 的过程中遇到问题，也可以给学校相关部门（小秘）发邮件进行询问。

2、我们再来讨论下中介申请。

很多同学要兼顾上课、语言考试等，没有太多时间来准备申请的所需要了解的院校信息以及申请 offer 的相关事宜，或是语言能力还有所欠缺，不能准确了解到申请流程及所需资料。这样的情况 DIY 就容易出现问题了。

中介申请的好处：没有太多业余时间、语言能力稍有欠缺或是对于院校的申请细则不是那么了解的同学最好是选择靠谱的中介来帮助自己申请到最合适的院校。

建议：有的同学会担心一些中介服务费用高、不靠谱等问题。强烈建议大家找中介的时候调查清楚中介背景，不要被黑心中介坑了钱又耽误时间。同学们可以多搜索下中介、留学平台信息、或是请教有相关经验的朋友和同学。

4. 出国经历

刚出国首先需要适应时差和当地的气候（因人而异）；其次适应留学国家的语言环境，一般需要 1-2 个月左右的时间，非英语母语国家可能需要更长的时间；除此之外，由于对环境的不熟悉和学习上的压力，往往会伴随较大的情绪波动和心理压力，建议多参与学校（班级）组织的活动，主动结交新朋友，多和父母或国内的朋友交流，及时排解这种心理上的压抑感。生活上，由于饮食习惯的不同，刚开始难免会不太适应，学习之余利用空闲时间学习一些国内的菜谱也是不错的选择；学习方面，国外的硕士通常来说课程形式很多样，通常有：keynote, lecture, tutorial, workshop 等，前两者侧重于教师讲授和介绍一些知识点和原理性的内容，后两者则侧重于学生实践、讨论和反思。此外，考查的形式也比较多样，通常有：written test, oral test, poster presentation, report, essay 等，而且由于时间相对国内的设置较短，因此课程强度也相对大一些，需要合理地安排时间。由于上课的自由度较高，自学能力尤为重要，养成良好的文献查找和阅读、自主分析问题的能力能够很有效的帮助课程的学习。值得一提的是，除了关注学业课程，学校里经常会有一些教授/学者作报告，有机会的话多参加一些类似的讲座和报告不仅有助于了解专业领域的前沿动态，还能有助于寻找自己的研究兴趣，为进一步深

造打基础。

5. 出国成功后准备

在收到学校下发的正式 offer 之后，通常学校会要求交付一定的定金（有时也叫做留位费），或者交付第一学年的学费（2 年制）；准备签证材料、递交签证（通常需要到大使馆面签）；最后如果学校不统一安排住宿的话需要自己找住宿、订机票等生活上的一些准备事宜。

（四）求职指导

4.1 招聘信息获取方式

4.1.1 校内招聘

每年春季秋季都有许多公司来我校招聘应届毕业生，即春招和秋招。学生可以通过学校就业网、学校官方秋招群和辅导员老师推荐等多种途径进行校园招聘，不出校门就能找到满意的单位。

4.1.2 互联网招聘

由传统集市形态而始的招聘会，借助网络技术的优势后改头换面，开始在网络延伸，为找工作的人们提供了一个全新的平台。相对于人头攒动、水泄不通、令人窒息的传统招聘会，网上求职以免费浏览申请、大量的职位信息、随时随地进入的方便性等优势吸引了大量的求职者和招聘企业。

当下最为便捷的就是通过各种求职类网站求职，比如应届生求职、大街网等，大多数公司的招聘信息都会通过这些求职网站发布，如果可以的话求职者尽量做到每天刷一次招聘信息，以防止错过心仪的公司，当然，部分网站提供了消息订阅功能，当有我们关注的公司发布招聘消息时，会自动通过短消息推送给我们。

4.2 面试技巧

4.2.1 简历

第一部分：姓名，性别，婚姻状况，年龄，手机号码，E-mail 地址，家庭住址。在这一部分一定要注意内容的真实性，以及确保手机号能随时联系上你，E-mail 地址的备份作用也不容忽视，因为实际过程中可能会出现手机号无法接通等情况。在这个部分内容中，最好不要把详细的家庭电话，身份证号码及详细的家庭住址写上，以防遭受不必要的损失，因为用人单位对这些资料的需求是入职后才会要求提供的。

第二部分：学历简介。在这个部分最好对求职职位有针对性的介绍，列举在校期间所修的专业课程介绍。如果学历过于单薄，不妨加上中学学历的简单描述。

第三部分：社会实践。大学生求学期间打工的机会很多，在这里是人事部对你初步工作能力的了解。要尽量选取与面试职位想对应的要求来做详细描述。比如说：在校期间在联通的校园销售团队中的实习经历，加强了自己的团队协作意识、与人沟通的能力等。

第四部分：获奖证书和实习。列举专业证书，比如英语或者电脑或者测量竞赛等方面的技能证书，若果是比较偏门的证书，需要做个简单的描述。这也是对求职者学习能力和实践能力的一个佐证。实习经历要具备逻辑性，不是所有的实习经历都可以写在简历上，一股脑地全部写上，只会显得你没有逻辑，不够专业。首先，能写的实习经历自然是和应聘职位有关的经历；其次，你可以按照时间顺序，从最近的开始写，也可以按照关联性，将最重要、最突出的放在前面。

第五部分：语言能力。包括英语，普通话，粤语，其他外语，及地方语言。针对你的职位需求列举说明。

第六部分：个人爱好。这个部分 HR 也能从中大致判定，你的健康状况和你的个人交流情况，所以不能忽视。

第七部分：自我评价。针对职位，在这里最好是能具体说明自己具备的能力。如能使用 PPT 制作会议资料，能用 Excel 编写简单的人事数据库等等，这个比精

通 OFFICE 软件的描述要来的具体和直观。

4.2.2 面试技巧

技巧一：自我介绍不超 2 分钟

“请你自我介绍一下”这道题 90%以上的用人单位都会问，面试者事先最好以文字的形式写好背熟。其实面试者的基本情况用人单位已掌握，考这道题的目的是考核面试者的语言表达能力、逻辑能力、以及诚信度。所以，面试者在自我介绍的内容要与个人简历相一致，表述方式上尽量采用口语化，注意内容简洁，切中要害，不谈无关、无用的内容，条理要清晰，层次要分明。自我介绍不能超过 2 分钟，最好把握在 1 分钟左右。

技巧二：强调温馨和睦的家庭氛围

“谈谈你的家庭情况”此类问题 70%的用人单位都会涉及，面试者应简单地介绍家人，一般只需介绍父母，如果亲属和应聘的行业有关系的也可介绍。回答时注意强调温馨和睦的家庭氛围，父母对自己教育方面的重视，各位家庭成员的良好状况，以及家庭成员对自己工作的支持和自己对家庭的责任感。

技巧三：用乐群性 爱好点缀形象

“谈谈你的业余爱好”是合资企业、民企乐于问这道题，因为企业主要想通过此题了解面试者的性格是否开朗，是否具有团队精神。所以面试者千万不要说自己没有业余爱好，也不要说自己有那些庸俗的、令人感觉不好的爱好。谈爱好时最好不要说自己仅限于读书、听音乐、上网等一个人做的事，这样可能会令面试官怀疑应聘者性格孤僻，最好能有一些如篮球、羽毛球等，在户外和大家一起做的业余爱好来“点缀”自己的形象，突出面试者的乐群性和协作能力。

技巧四：不忘本令考官难忘

“你最崇拜谁？”是近两年用人单位爱考的一道题。面试者回答时，不宜说自己谁都不崇拜，或者说崇拜自己，也最好不要说崇拜一个虚幻的、或者不知名的人，更不能崇拜一个明显具有负面形象的人。面试者所崇拜的人最好与自己所应聘的工作能“搭”上关系，说明自己所崇拜的人的哪些品质、哪些思想感染着自己、

鼓舞着自己。

技巧五：座右铭与应聘行业相关

通过提问座右铭用人单位就可以判断面试者是否具有发展前途。面试者不要说那些易引起不好联想的座右铭，也不应说那些太抽象的座右铭，更不宜说太长的座右铭。座右铭最好能反映出自己某种优秀品质，或者和本专业、本行业相关的一句话，比如“只为成功找方法，不为失败找借口”。

技巧六：说与工作“无关紧要”的缺点

当考官问到你的缺点时，面试者不能说自己没缺点，也不能把那些明显的优点说成缺点，但更不能挑严重影响所应聘工作的缺点，或者说令人不放心、不舒服的缺点。可以说出一些对于所应聘工作“无关紧要”的缺点，甚至是一些表面上看是缺点，从工作的角度看却是优点的缺点。

技巧七：尽量回避待遇问题

考官问到“你为什么选择我们公司？”时就试图从此题中了解面试者求职的动机、愿望以及对此项工作的态度，面试者最好不要说太多待遇好等，可以说“我十分看好贵公司所在的行业，我认为贵公司十分重视人才，而且这项工作很适合我，相信自己一定能做好。”

4.3 职业规划

测绘工程是一个快速发展的学科，它与现代各种新技术和新工具相结合后衍生出了许多新兴的领域，也提供了更多、更具有挑战性，也更有发展前途的工作类型。例如：数字摄影测量、地理信息系统、gps 全球定位系统及其子系统，经济地理学和区域、遥感技术等等，不胜枚举。

而且，随着信息社会的到来，测绘工程的产品--关于地理方面的信息，已经成为一种重要的战略资源和商品，已经不再像从前一样可以免费得到，这就又促进了测绘工程的产业化进程，从而为整个测绘工程专业带来了巨大的发展机遇和商业回报。国内已经发现了许多高效益的科技公司，如提供高新技术测量装备的 Leica 公司等，这些公司的出现极大地促进了测绘行业的发展，也为在校测绘工

程专业学生提供了大量的就业机会。比如可在城市建设规划与管理、交通（包括公路、铁路与水运）、国土与房产、工业企业、海洋、建筑、水利、电力、石油、冶金、国防、测绘、工程勘察、城市与企业信息管理等部门，从事测绘及相关信息工程的规划、设计、实施与管理的工作，也可以在政府部门、教学和科研单位从事相关工作。

环境学科篇

(一) 往届毕业生就业情况

1.1 生源情况

1.1.1 生源地分布

表 1 环境工程 2017 届-2019 届毕业生生源分布情况

序号	省份	2017 届	2018 届	2019 届
1	安徽	2	2	2
2	北京	0	0	0
3	福建	3	1	2
4	甘肃	2	3	1
5	广东	2	1	4
6	广西	3	2	3
7	贵州	4	3	3
8	海南	0	0	0
9	河北	3	3	2
10	河南	5	2	7
11	黑龙江	2	2	2
12	湖北	3	4	0
13	湖南	4	2	6
14	吉林	2	2	2
15	江苏	4	2	5
16	江西	4	3	2
17	辽宁	2	1	0
18	内蒙古	3	2	1
19	宁夏	1	2	3
20	青海	0	0	0
21	山东	2	3	8
22	山西	2	0	4
23	陕西	7	3	4
24	上海	0	0	0
25	四川	15	8	13
26	天津	0	0	0
27	新疆	6	6	2
28	云南	3	3	5

序号	省份	2017 届	2018 届	2019 届
29	浙江	5	3	3
30	重庆	3	0	4

表 2 环境工程本科毕业生生源地区分布表

地区 届数	地区		
	东部地区	中部地区	西部地区
2017 届	25	23	44
2018 届	15	16	32
2019 届	30	23	35

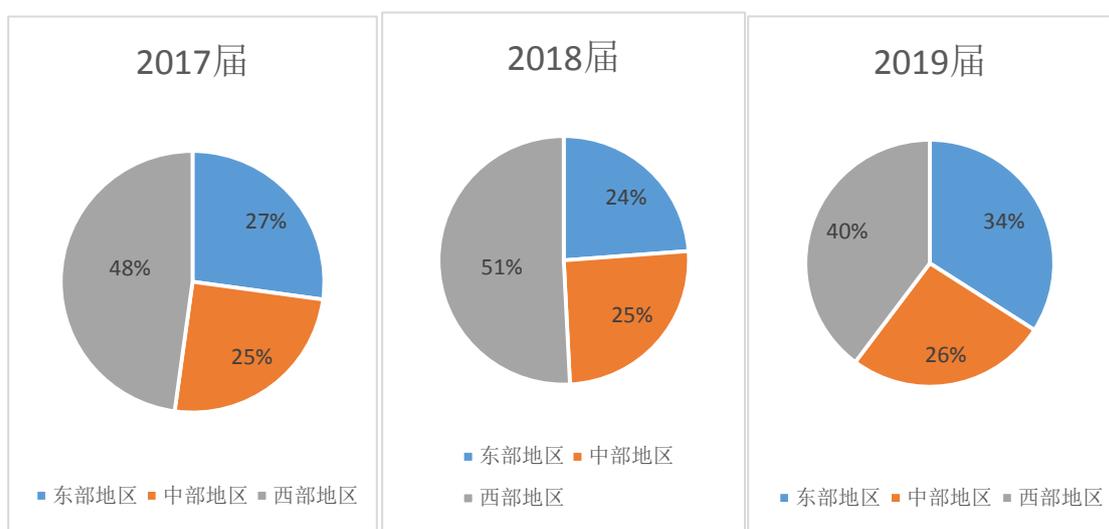


图 1 环境工程 2017-2019 届毕业生生源分布图

1.1.2 性别结构

表 3 环境工程 2016-2019 届毕业生性别比例情况

性别 届数	届数			
	2016 届	2017 届	2018 届	2019 届
男	50	59	43	55
女	38	33	20	33

由于工科学科的专业特性，学生生源中男生比例占比较大。环境工程 2016 届本科毕业生男女比例为 1.32:1，2017 届本科毕业生男女比例为 1.78:1；2018 届本科毕业生男女比例为 2.15:1；2019 届本科毕业生男女比例为 1.67:1。

1.2 毕业情况

1.2.1 毕业去向情况

表 4 环境工程 2016-2019 届本科毕业生毕业去向情况

届数	总人数	升学		出国出境		签约就业协议		其他录用形式		灵活就业		待就业	
		人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
2016	88	35	39.7%	1	1.1%	36	40.9%	2	2.3%	12	13.6%	2	2.3%
2017	92	41	44.6%	4	4.3%	33	35.9%	8	8.7%	3	3.3%	3	3.3%
2018	63	29	46.0%	2	3.2%	25	39.7%	0	0%	7	11.1%	0	0%

环境工程 2016 届本科毕业生共 88 名，升学、出国深造比例较高，共 45 人，占比 48.9%，签约工作共 38 人，占比 43.2%，灵活就业及其他录用形式 12 人，占比 13.6%，就业人数总比例为 56.8%，仅有两人待就业。

环境工程 2017 届本科毕业生共 92 名，升学、出国深造共 45 人，占比 48.9%，签约工作 33 人，占比 35.9%，灵活就业及其他录用形式 9 人，占比 6.6%。

环境工程 2018 届本科毕业生共 63 名，升学、出国深造比例较高，共 31 人，占比 49.2%，签约工作 25 人，占比 39.7%，灵活就业及其他录用形式 7 人，占比 11.1%，毕业学生全部落实毕业去向。

1.2.2 就业单位性质

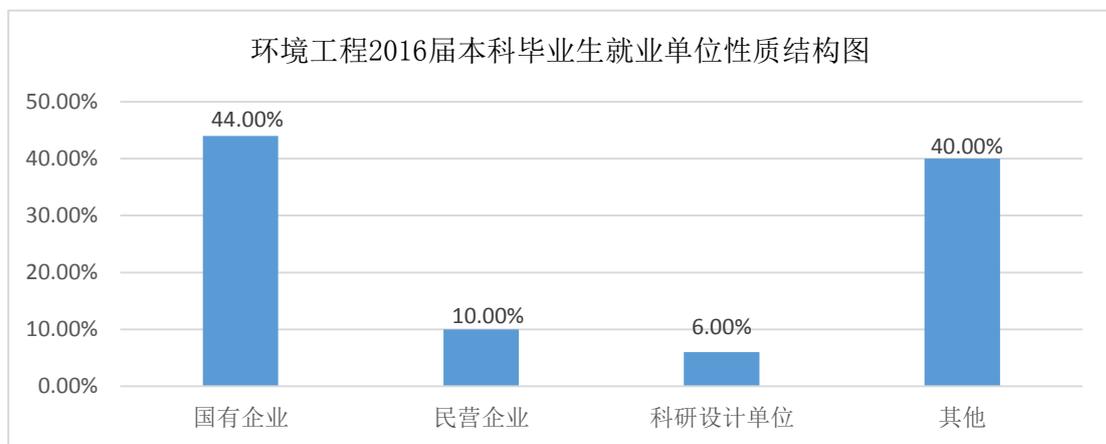


图 2 环境工程 2016 届本科毕业生就业单位性质结构图

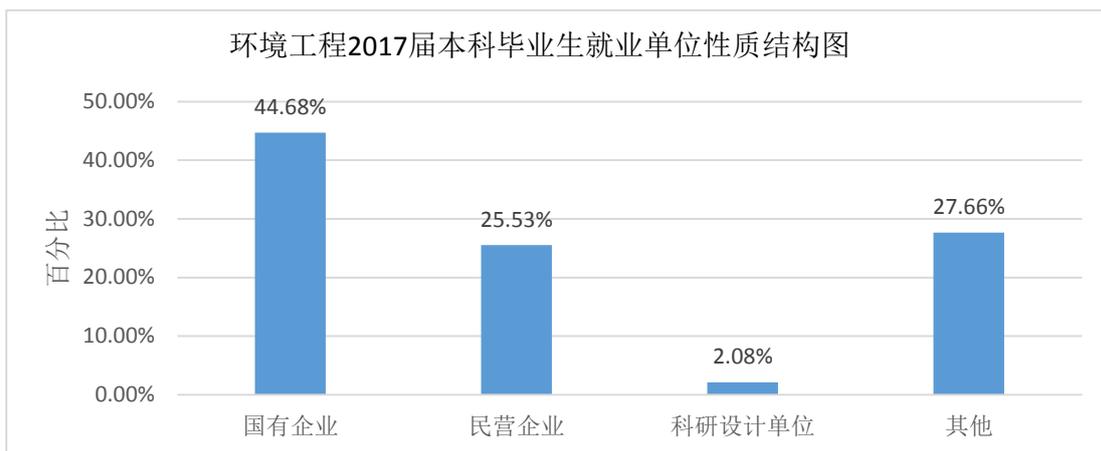


图3 环境工程 2017 届本科毕业生就业单位性质结构图

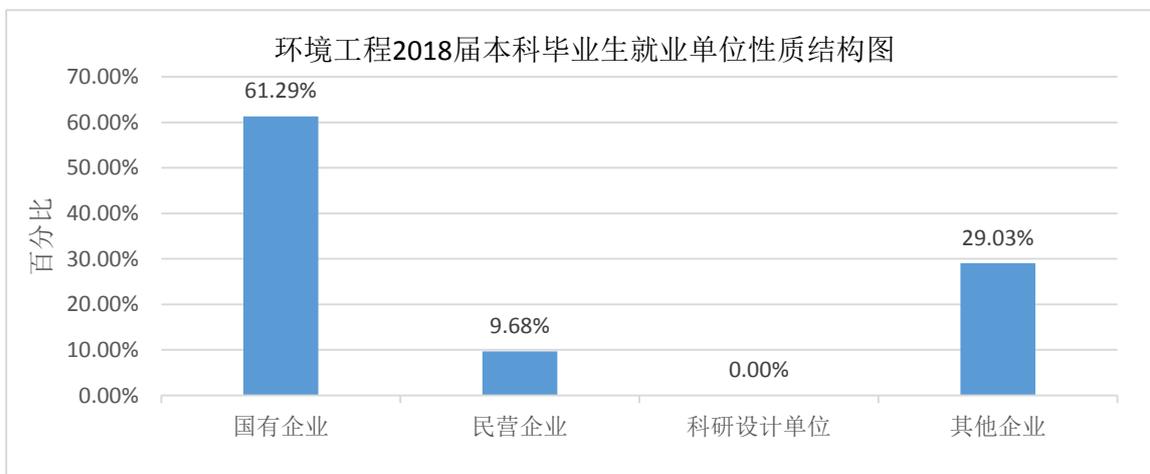


图4 环境工程 2018 届本科毕业生就业单位性质结构图

环境工程毕业生到国有企业工作的就业最多，主要以工程局为主，我院大部分本科毕业生积极投身国民经济建设主战场去建功立业。

在就业单位中，毕业生就业人数最多的单位主要为中国中铁股份有限公司、中国铁道建筑总公司、中国建筑股份有限公司、中国交通建设股份有限公司、中国铁路总公司等。

1.3 升学情况

1.3.1 往届读研去向

表 5 环境工程 2016 届-2018 届本科毕业生国内读研去向

环境工程 2016 届-2018 届本科毕业生国内读研去向					
2016 届		2017 届		2018 届	
学校	人数	学校	人数	学校	人数
哈尔滨工业大学	1	北京大学	1	北京师范大学	1
中国科学技术大学	1	北京师范大学	1	复旦大学	1
兰州大学	1	大连理工大学	1	华南理工大学	2
华南理工大学	1	华南理工大学	1	南开大学	1
新疆财经大学	1	吉林大学	2	陕西师范大学	1
东南大学	1	山东大学	1	上海交通大学	2
华东师范大学	1	上海交通大学	1	四川大学	1
重庆大学	2	四川大学	2	同济大学	2
同济大学	3	同济大学	1	西南交通大学	2
天津大学	1	武汉大学	1	浙江大学	5
西南交通大学	8	西南交通大学	14	郑州大学	1
浙江大学	3	浙江大学	3	中国海洋大学	2
中国科学院大学	2	中国科学院大学	3	中国科学院大学	2
湖南大学	1	中山大学	1	中山大学	1
南开大学	2	重庆大学	4		

(二) 各专业相关行业情况

2.1 各相关行业概况

2.1.1 工作内容

环境工程的学生毕业后能够在政府部门、规划部门、经济管理部门、环境保护各部门、环境工程设计单位、工矿企业、相关科研单位、火力发电厂等，从事规划、设计、管理、教育、研究开发、电厂化学等方面工作。

主要去向：各级环保局、政府城市管理部门、环境监测站、环保科研院所、规划勘测设计院、建筑设计院、各种大中型企业、事业单位、各型环保产业公司、大专院校等部门从事环保工程研究与设计、“三废”治理与综合利用、环保产品开发与设计、环境监测、环境评价、环境管理、城市规划等工作。

下面是一些相关岗位以及职责要求：

环保营销人员：负责环保工程市场开拓和项目跟进；负责项目前期跟踪、项目投标、商务谈判、工程进度联系；建立和维护与业主单位及政府相关部门的沟通联系。

环境审计专员：协助公司对所属项目进行审计活动；协助组织实施内部控制制度的建设和监督检查，及时发现存在的缺陷和风险，并针对问题提出整改措施；负责做好有关审计资料的原始调查的收集、整理、建档工作；完成领导交办的其他工作。

市场大区经理：负责区域土壤环境修复市场项目营销计划和任务目标的完成；制定、参与或协助上级领导执行相关的政策和制度；负责区域内相关客户及合作伙伴的拓展、关系维护和良好沟通；负责区域市场内各方资源的有效整合；负责区域内所有项目的跟进、公关，商务洽谈和市场运作；负责项目招投标全过程的协调安排及合同签订、回款等；负责搜集跟公司战略发展相关的重要项目及政策信息；建立和管理销售团队，对下属员工市场工作进行培训、指导和评估；完成上级领导交办的其他工作。

实验室技术员：对产品进行检测、分析，确保检测数据的准确、有效；项目产品检测方法的探索、建立与优化；实验室的仪器设备和器材管理，熟悉仪器设备分布，对设备仪器进行全面清理和维护并及时记录；对实验室的各项资料整理、归档、留存。

施工员：在项目经理的领导下，按照工作分工履行职责，对工程进度、现场安全、施工质量、材料成本进行管理；制定分管项目工程每月的施工计划、材料计划和劳力需求计划；负责工程技术核对、指导现场施工、质量检查及验收，沟通、协调因现场施工产生的问题；执行施工现场项目经理安排的其他工作。适宜长期出差，服从公司调动。

2.1.2 工作发展前景

环境工程专业是一门新兴的学科，建立及发展的历史还不是很长。

20 世纪以来，根据化学、物理学、生物学、地学、医学等基本理论，运用卫生工程、给排水工程、化学工程、机械工程等技术原理和手段，解决废气、废水、固体废弃物、噪音污染等问题，使单项治理技术有了较大的发展，成为了环境工程学诞生的基础。60 年代后期，美国的《国家环境政策法》(NEPA) 中，规定了环境影响评价的制度。从此，对环境系统工程和环境污染综合防治的研究工作迅速发展起来。环境工程专业这门新的学科形成了。

中国环境工程学科是在 70 年代中后期才迅速发展起来的，其标志是 1977 年，清华大学在原有给水排水专业的基础上成立了我国第一个环境工程专业。这也标志着我国的环境工程专业开始了自己的发展历程。截至 2000 年初，中国大约有 140 多所大学成立了环境工程专业。

中国政府十分重视环境教育工作，确立了“环境保护，教育为本”的指导思想。环境教育是一项终生教育的基础工程，是提高全民族环境道德素质和环境科学文化素质的基本手段。环境专业教育是中国的环境工作中最重要的一个环节。

环境专业教育的主要对象是环保专业的中等专业学校、职业高中和高等院校的学生。主要任务是计划地培养环保科技人才和管理人才。中国的环境教育已有 20 多年的历史，专业设置和结构体系都趋于合理，基本上满足了国家经济建

设对环保人才的需求。

环境工程专业仍属于正在发展中的专业，因此还没有吸引更多人的注意。环境工程专业毕业生的需求大部分是在大城市和大企业，以及一些专门做环境方面产品的研制与开发的公司。

由于很多地区或地方上的企业对环境保护还没有足够的重视，因此他们的需求相比之下就小的多，再加上很多地县级的环保部门的人员多数是从原来的卫生防疫部门或其他部门拼凑出来的，也往往缺少对环境工程的重视。这几方面的原因造成我国对高校环境工程专业的毕业生的需求不多。但随着环境保护观念宣传的深入，人们对环境意识的加强，有理由相信，未来几年内，对环境工程专业的学生的需求将会大大增加。

2.1.3 典型职业通路

技术员-助理工程师-工程师-高级工程师

施工员/技术员-工程师/工长

2.1.4 月薪参考

月均薪资 ¥4609（取自 3279 份样本）

环境工程薪资待遇数据详情：

该职位招聘在 4.5K-6K 薪资范围占 32.5%

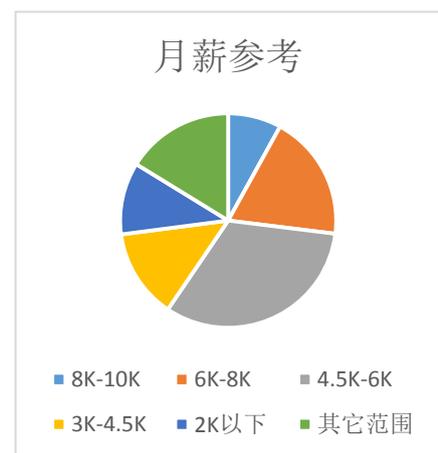
该职位招聘在 6K-8K 薪资范围占 19.0%

该职位招聘在 3K-4.5K 薪资范围占 13.5%

该职位招聘在 2K 以下薪资范围占 10.9%

该职位招聘在 8K-10K 薪资范围占 8.0%

该职位招聘在其他薪资范围占 16.2%



2.2 各行业标杆企业列表及介绍

2.2.1 标杆企业

表 6 环境工程标杆企业列表

企业名称	企业性质
中建交通建设集团有限公司	【国有企业】国有
中建三局安装工程有限公司	【国有企业】国有
中国建筑第八工程局有限公司上海分公司	【国有企业】国有
中建市政工程有限公司	【国有企业】国有
中铁十九局集团有限公司	【国有企业】国有
四川大成环保科技有限公司	【其它企业】私营
青岛城市建筑设计院有限公司	【其它企业】私营
纳雍众森园林绿化有限责任公司	【其它企业】私营

2.2.2 企业简介

1. 中建交通建设集团有限公司

中建交通建设集团有限公司（简称“中建交通”），由位列《财富》“世界 500 强”第 27 名、全球排名首位的投资建设集团中国建筑股份有限公司（股票代码 601668.SH，以下简称“中国建筑”）整合大交通建设核心资源于 2012 年 7 月正式组建成立，是中国建筑系统内以大交通为主要业务的基础设施专业化骨干经营平台、中国建筑主要的大交通事业并购平台、中国建筑大交通领域内专业化的融投资建造业务运营平台、中国建筑开拓铁路、公路、市政市场配置高端技术装备和吸引高端人才的资源整合平台，致力成为中国建筑大交通事业的第一品牌。

中建交通作为中国建筑基础设施建设的专业工程局，经营业务覆盖铁路、公路、轨道交通、市政、城市综合交通枢纽、大型公共建筑等所有基础设施领域。

服务内容包括基础设施项目管理咨询、投资开发、施工总承包、运营维护等；其中城市轨道交通、公路、大型桥梁、长大隧道、站房交通枢纽建设管理达到了行业先进水平，融投资建造业务达到行业领先水平；现在集团成员企业包括中建路桥集团有限公司及其下属企业，下设投资管理公司、铁路分公司、国际分公司以及山西、河南、江西、南方、广西等区域分公司，成员企业拥有公路特级、市政一级、桥梁一级、隧道一级、海外承包等工程资质以及各级各类管理人员、技术人员 6000 余人。经营区域国内遍及京津冀、长江经济带、一带一路、珠三角等市场，海外主要包括菲律宾、印尼、柬埔寨等东南亚国家或地区。

2. 中建三局安装工程有限公司

中建三局安装工程有限公司，是工程局为打造新兴专业平台整合原有四家安装公司而成立的专业公司，注册资本 30000 万元。公司拥有机电安装总承包壹级、钢结构工程设计甲级、施工壹级、环保工程壹级、化工石油总承包壹级、市政公用工程总承包壹级，特种设备安装压力管道 GC、GB 贰级、压力容器 1 级。

公司总部位于武汉，下设西北、华东、北京、成都、南方、工业设备、钢结构 7 个分公司，现有员工 4800 余人，各类专业技术管理人员 4000 余人。公司定位为高端和新兴机电工程，立足成为国际一流优质的机电整体解决方案服务商，在项目全生命周期为客户提供最大化增值服务。目前市场主要集中在华北、华东、西北、西南、华南等 6 大核心区域，业务涵盖高端房建机电总承包、石油化工工业设备安装、节能与弱电工程总承包、配套工业钢结构安装工程、市政环保类工程总承包等五大领域。

3. 中国建筑第八工程局有限公司上海分公司

中建股份上海分公司为中建股份全资直营公司，自 2012 年 1 月 1 日起划归中建八局。上海分公司承袭了中建股份的所有施工总承包特级及专业资质，依托其质量、品牌、人才优势及核心技术，在上海及周边地区承建了一大批优秀和有影响力的工程，如上海环球金融中心、大上海会德丰广场、21 世纪中心大厦、保利大剧院、中海油大厦等大型项目，并数次获得上海市建筑工程最高质量奖“白玉兰”奖等上海市最高专业奖项，在超高层、深基坑、清水混凝土施工方面具有雄厚技术优势，以守合同、重质量、精细管理享誉长三角地区。

经过十余年的市场搏击，上海分公司拥有具有国际化视野、高素质、富有活力的高层管理团队，培育了一批年轻化、职业化、专业化、国际化项目管理人才。目前，上海分公司在岗职工 900 人，平均年龄 30.5 岁，本科以上学历占比达到 80%，35 岁以下青年员工占比 81%，教授级高工 11 人，具有高级职称的专业技术人员 35 人、具有中级职称的专业技术人员 116 人，一级建造师 55 人，一级注册造价师 8 人，英国皇家特许建造师 24 人。

4. 中建市政工程有限公司

中建市政工程有限公司（“中建市政”）是中国建筑股份有限公司旗下（“中国建筑”）集投资建设、施工承包、项目管理为一体的全产业链基础设施专业平台。“中国建筑”位列 2018 年世界 500 强第 23 位，是全球最大的建筑地产综合企业集团。中建市政重新组建于 2017 年 9 月，承担着代表中国建筑一局发展基础设施领域投资建设业务的战略重任，致力于打造中国建筑一局基础设施领域融投资建造、市政工程企业并购与行业资源整合的专业平台与一流品牌。

中建市政定位于高端市场，坚持“大市场、大业主、大项目”的营销战略，通过新业务模式创新抢占大市场、紧盯大业主、合作大项目；推行“总部服务控制、项目授权管理、专业施工保障、社会协力合作”的项目管理模式；坚持“过程精品、动态管理、目标考核、严格奖罚”的质量运行机制，全力打造“精品工程”。经营范围涵盖公路、市政、高速公路、铁路、轨道交通工程、道路桥梁施工总承包；工程项目管理；基础设施项目及城市综合体的投资与承建；古建筑的修缮、保护、设计和承建；工程技术咨询、工程技术培训等领域。

中建市政依托中国建筑强大的融投资实力和覆盖全产业链的资源调动能力，紧跟国家政策导向，深度参与各地城镇化建设，积极探索多元化、多方位、多模式、多渠道的合作模式，利用产业基金、信托、证券、保险资金等金融创新，在京津冀、湖南、浙江、江苏、山东、四川、安徽、江西、山西、广东、广西、海南等省市取得了系列成果，并与中航信托、五矿国际信托、长城证券、建信信托、川投集团等投资机构，以及中国建设银行、平安银行、兴业银行、光大银行、民生银行、安徽国购、中国文物保护基金会、中国供销合作社等银团企业建立战略合作伙伴关系，签署了多项省市级政府战略合作框架协议。

5. 中铁十九局集团有限公司

中铁十九局集团有限公司前身系中国人民解放军铁道兵第九师，组建于1949年8月，历经长沙起义、广西剿匪、荆江分洪、抗美援朝、国内建设等不同时期。1984年1月集体转业并入铁道部，改编为铁道部第十九工程局，2001年12月企业改制改称现名，为国务院国有资产监督管理委员会管理的大型建筑企业，是世界五百强第62位企业——中国铁建股份有限公司旗下的核心成员。

集团公司是国家铁路、建筑、公路、市政工程施工总承包特级企业，同时具有铁道、建筑、公路、市政行业设计甲级资质、地质灾害治理工程施工甲级资质、爆破作业许可（营业性）一级资质及对外承包工程资格。是一支集铁路、公路、水利水电、电力、建筑、市政、矿山、机电、桥梁、隧道、路基、钢结构、铺轨架梁、轨道交通、机场、港口码头、矿山采掘等于一体的大型专业化施工队伍。现有员工1.8万名，拥有各类专业技术干部8719人，其中教授级52人，高级职称1052人，中级职称2228人；各类注册执业人员884人，其中一级注册建造师453人。企业总资产300多亿元，年施工能力400亿元以上，拥有单价5万元以上设备7394台（套），原值53.2亿元，净值17.9亿元，已形成高铁客专箱梁制提运架、常规铁路铺架、高等级路面、矿山剥离、土石方施工、城市轨道交通、隧道施工等机械化施工生产线。

6. 四川大成环保科技有限公司

四川大成环保科技有限公司办公室地址位于有着3000余年的建城史，故有“锦官城”之称的成都，成都市成华区东三环路二段龙潭工业园华冠路35号川核地质大厦24楼，于2009年08月12日在四川省工商行政管理局注册成立，注册资本为100万，在公司发展壮大的10年里，始终为客户提供好的产品和技术支持、健全的售后服务。

公司主要经营（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）科技交流和推广服务；环境监测；环境治理；工程管理服务；水土保持及保护；工程勘察设计；规划管理；生态监测；建设项目环境影响评价；环境保护与治理咨询服务；地质勘查。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），有好的产品和专业的销售和技术团队，公司属于成都环保其

他未分类公司行业。

7. 青岛城市建筑设计院有限公司

公司始创于 1952 年 6 月，是山东省成立最早、规模最大、实力最强的甲级建筑设计研究院之一，目前具有建筑工程设计、城市规划编制、市政公用设计、建筑室内设计、风景园林设计、绿色建筑设计、智能化系统设计、BIM 系统设计、工程咨询与造价管理等资质，并具有国家经贸部批准的对外经营权，经营规模与技术优势一直处在本地区同行业领先地位。

公司 2002 年改制成为现代化股份制企业，连续多年获得全国勘察设计行业优秀民营企业、山东勘察设计行业先进集体、山东省标准设计工作先进单位、山东省勘察设计 AAA 级信誉单位、山东省科技咨询业 AAA 级信誉单位、青岛市勘察设计咨询业先进单位、青岛市外经贸工作先进单位、青岛市科技咨询业先进单位等荣誉。

公司设有建筑创作部、建筑设计部、结构设计部、机电设计部、规划设计部、环境景观部、室内建筑设计部、智能化设计部、咨询部、注册师工作室、绿色建筑工作站、被动式建筑专项工作站及 BIM 专项研发工作站 等设计咨询部门和分支机构。公司确立了设计精品、客户为先、一业为主、多业并举的发展战略，延伸上下游产业链。

8. 纳雍众森园林绿化有限责任公司

纳雍众森园林绿化有限责任公司办公室地址位于被贵州省委省政府定位为贵州金三角的毕节，贵州省毕节市纳雍县林场，于 2011 年 03 月 31 日在纳雍县市场监督管理局注册成立，注册资本为 1000 万人民币元，在公司发展壮大的 8 年里，始终为客户提供好的产品和技术支持、健全的售后服务。

公司主要经营法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（造林苗、城镇绿化苗、经济林苗木、花卉的培育及销售。（在许可证规定的经营范围和经营期限内从事经营活动，我公司属于毕节绿化苗木公司行业。

(三) 升学出国指导

3.1 近年升学/出国的基本情况

3.1.1 近年升学的基本情况

环境工程近年升学人数正在逐年上涨，比例逐步接近 50%，越来越多的同学选择攻读研究生进行深造，方式有考研、保研等。

表 7 环境工程标杆企业列表

届数	总人数	升学人数	比例
2018	63	29	46.0%
2017	92	41	44.6%
2016	88	29	33.0%

其中，西南交通大学、中国科学院大学、华南理工大学以及浙江大学等成为比较热门的读研选择。这是毕业生们根据近几年环境科学与工程专业的高校排名等信息进行多方面权衡，而做出的升学决定。

表 8 环境工程读研热门学校列表

学校名称	升学人数	
	2017 届	2018 届
北京师范大学	1	1
华南理工大学	1	2
上海交通大学	1	2
四川大学	2	1
同济大学	1	2
中山大学	1	1
中国科学院大学	3	2
浙江大学	3	2
西南交通大学	14	2

环境工程专业第四轮学科评估中，在本一级学科中，全国具有“博士授权”的高校共 60 所，本次参评 57 所；部分具有“硕士授权”的高校也参加了评估；参评高校共计 155 所。学校评估结果如下：

表 9 环境工程专业第四轮学科评估结果表

评估结果	学校代码及名称	评估结果	学校代码及名称
A+	10003 清华大学	B+	10008 北京科技大学
	10213 哈尔滨工业大学		10246 复旦大学
	10247 同济大学		10251 华东理工大学
A	10001 北京大学		10286 东南大学
	10027 北京师范大学		10384 厦门大学
	10284 南京大学		10422 山东大学
	10335 浙江大学		10423 中国海洋大学
A-	10005 北京工业大学		10486 武汉大学
	10055 南开大学		10487 华中科技大学
	10056 天津大学		10491 中国地质大学
	10141 大连理工大学		10532 湖南大学
	10248 上海交通大学		10558 中山大学
	10294 河海大学		10610 四川大学
	10358 中国科学技术大学		10611 重庆大学
	10561 华南理工大学		10674 昆明理工大学
			10703 西安建筑科技大学

在升学的道路上也有两种途径：学术型硕士和专业型硕士。学硕与专硕最大的区别就是是否能硕博连读，推免博士以及毕业要求。学硕是可以申请硕博连读跟推免博士的，当然考博是十分容易的，唯一的差别也许就是硕博连读。其他区别不是很重要，一般可以接受。

3.1.2 近年出国的基本情况

表 10 环境工程近年出国情况表

姓名	届数	性别	大学	国家
刘欣怡	2018	女	墨尔本大学	澳大利亚
陈小凡	2018	女	伦敦大学学院	英国
徐培力	2017	男	渥太华大学	加拿大
叶秋辰	2017	女	曼彻斯特大学	英国
吴绿璇	2017	女	渥太华大学	加拿大
徐士瑞	2017	男	新南威尔士大学	澳大利亚
王瑾	2016	女	富优国际语言学校	德国

环境工程近年毕业生出国主要国家为澳大利亚、英国和加拿大，每届毕业生

出国人数不超过环境工程总人数的 5%。

3.2 升学/出国的重点学校名录

3.2.1 升学重点学校介绍

1. 清华大学

清华大学环境学院源于 1928 年设立的市政工程系，在我国环境工程学科的奠基人陶葆楷先生的带领下，经过几代人的艰苦奋斗逐步发展壮大。1977 年建立我国第一个环境工程专业，1984 年成立环境工程系，1988 年被评为我国唯一的环境工程重点学科；1997 年更名为环境科学与工程系，2001 年和 2007 年两次蝉联环境工程国家重点学科，2009 年和 2017 年两次在教育部学科评估中获得环境科学与工程一级学科第一名；2011 年在清华大学喜庆百年华诞之际发展为环境学院。



图 5 清华大学环境学院节能楼

在最近的数十年中，在教育部、环境保护部、科学技术部、住房与城乡建设部等有关部委的大力支持下，在历届校院党委和行政的直接领导下，经过全体师生员工的努力拼搏，环境学院在学科建设、人才培养、科学研究、师资队伍、基地建设、国际合作等方面取得了优秀的成绩。建立了以环境工程、环境科学、环境管理、市政工程、辐射防护与环境保护、生态学为重点的学科体系，组建了一支以钱易院士、郝吉明院士和贺克斌院士为学术带头人的高水平师资队伍，培养

了一大批环境保护工程技术、科学研究和行政管理人才，已经有 7 名环境学科的教师和校友当选中国工程院院士；建立了“环境模拟与污染控制国家重点联合实验室”、“联合国环境规划署巴塞尔公约亚太地区协调中心”等高水平的开放式研究机构，长期担任教育部高等学校“环境科学与工程教学指导委员会”和“环境工程专业教学指导分委员会”的主任单位，为国家重大环境问题的解决和可持续发展战略的实施提供了技术服务、理论支持和决策支撑，成为我国重要的环境保护高层次人才培养基地和高水平科学研究中心，在我国的环境保护领域享有极高的声誉。

2. 同济大学

同济大学环境科学与工程学院是全国高等院校中最早以学院建制成立的环境教育和科研学术机构，其前身是 1952 年成立的上下水道系及 1981 年成立的环境工程系。1988 年成立环境工程学院，1998 年正式更名为环境科学与工程学院。2002 年，为加强全球环境和可持续发展领域科学研究和人才培养，联合国环境规划署(UNEP)和同济大学共同建立了联合国环境规划署——同济大学环境与可持续发展学院，使同济大学环境学科跨入了全面国际化环境教育和科学研究的新阶段。



图 6 同济大学

学院现设有市政工程系、环境工程系、环境科学系三个系，共有市政工程(给水排水工程)、环境工程和环境科学三个二级学科专业，均具有从学士、硕士、

博士到博士后流动站完整的本科生和研究生培养体系,其中环境工程为国家重点学科和上海市重点学科,市政工程(给水排水工程)为国家重点学科。拥有污染控制与资源化研究国家重点实验室、城市污染控制国家工程研究中心、环境科学与工程国家级实验教学示范中心、长江水环境教育部重点实验室、联合国环境规划署-同济大学环境与可持续发展学院等平台。

全院目前在职教师 171 人,长江学者 1 人,杰出青年基金获得者 2 人,国家百千万人才工程 2 人,上海市领军人才 4 人,教授、研究员、教授级高工 67 人,副教授、副研究员、高工 50 人,博士生导师 66 人。柔性引进段宁、侯立安、陶文铨院士。同时与很多境内外知名高校和研究机构有着密切的教学和科研合作,并聘请了前联合国副秘书长、联合国环境规划署执行主任克劳斯·托普弗教授等一批国内外环境领域著名专家作为兼职教授。

给水排水工程专业、环境工程专业入选教育部首批卓越工程师培养计划;环境工程专业入选教育部首批研究生卓越计划。每年共招收本科生约 150 人,硕士研究生、博士研究生约 250 人,留学生约 30 人。近 60 年来,为社会培养了近万名环境保护和水处理领域的高级专业及管理人才。同时通过与联合国环境规划署的国际合作,在环境与可持续发展领域建立国际化教育模式,为区域和全球,特别是发展中国家培养了一批环境和可持续发展方面的科学技术、企业和政府管理领域的高级人才。

学院的科研领域主要包括污染控制工程、给水排水工程、环境化学、环境生物学、水资源综合管理与利用、环境规划与管理等。承担了国家科技攻关计划、国家“水体污染控制与治理”重大科技专项、国家高技术研究发展计划(863 计划)、国家自然科学基金等一批国家及地方的重大、重点科研项目。近五年来学院取得了一大批重大研究成果,获国家级科技进步奖 6 项,省部级科技进步奖 36 项,鉴定成果 46 项;获得国家发明专利授权近 200 项,发表论文 1978 篇,其中被 SCI 收录 599 篇,SCI 论文数量进入国内高校环境学科前列,在 ESI 数据库中本学科进入被引次数全球前 1%机构行列。

3. 哈尔滨工业大学

哈尔滨工业大学环境学院历史悠久,薪火传承。1920 年哈尔滨中俄工业学

校（哈尔滨工业大学早期名称）设置铁路建筑系，开设了“给水和排水”等专业课程。1925 年铁路建筑设计系设立了给水排水教研室。1950 年哈尔滨工业大学成立卫生工程专业，1952 年卫生工程专业分成给水排水、采暖与通风专业。1986 年成立环境工程本科专业，1996 年建立市政环境工程学院。为进一步贯彻“可持续发展和生态文明建设”的国家重要战略部署，建设世界一流学科，哈尔滨工业大学于 2016 年 9 月成立了环境学院，2017 年环境学院重组，给排水科学与工程进入环境学院，现已成为我国生态环境领域高层次创新人才培养、科学研究和国际学术交流的重要基地。



图 7 哈尔滨工业大学

环境科学与工程学科在教育部的历次评估中，均名列前茅，第四轮学科评估中，环境科学与工程获得 A+，全国并列第一，市政工程获得 A。哈工大环境学科是全国唯一同时拥有国家重点实验室、国家工程研究中心、国家工程实验室、国家创新研究群体、国际创新引智基地、国家国际合作基地和国家教学仿真实验室等重大平台的学科。

4. 浙江大学

浙江大学的环境工程是我国高等院校中最早设立的环境类专业之一，培养基础扎实，知识面宽，适应性强，具有一定环境污染控制，环境监测与评价，环境规划与管理等能力的高级工程技术人才，满足社会各界对环境工程专业人才的需求。

拥有环境科学与工程博士后流动站、环境工程博士点、硕士点。在“教育部学位与研究生教育发展中心”学科评估中，本专业所属的环境科学与工程学科位居全国第一，在《2004 年中国大学评价》中，本专业排名全国第二。在废水生物处理与资源化、大气污染控制、环境污染控制化学、环境生态工程、清洁生产等研究领域特色鲜明，综合实力名列全国前茅。50%毕业生可继续深造，也可前往高等学校、科研院所、政府部门及企事业单位工作。



图 8 浙江大学紫金港校区

主干课程：流体力学、过程工程原理、环境微生物学、水污染控制工程、大气污染控制工程、环境监测、环境管理与规划、环境质量评价、清洁生产技术。

5. 四川大学

培养目标：培养能适应国内外环境保护事业发展，具有扎实专业基础知识，掌握大气、水体、固体废物、噪声污染防治专业知识和实验、设计技能以及给排水工程、环境监测、环境评价、环境规划与管理等专业知识和相关技能，具有较强的环保工程研究、设计能力，较高英语水平和计算机水平的高级工程技术人才。

主干课程：大气污染控制工程、水污染控制工程、固体废物管理与资源化、噪声控制工程、环境工程微生物、环境生态学、环境监测、环境系统分析、环境评价、环境规划与管理、环境经济学、近代测试技术、给排水工程结构、给排水管网、工程制图、Auto CAD 等。



图 9 四川大学

就业方向：各级环保局、政府城市管理部门、环境监测站、环保科研所、规划勘测设计院、建筑设计院、各种大中型企业、事业单位、各型环保产业公司、大专院校等部门从事环保工程研究与设计、“三废”治理与综合利用、环保产品开发与设计、环境监测、环境评价、环境管理、城市规划等工作。

6. 西南交通大学

学科概况：“环境工程”是运用科学原理，采取工程技术手段保护和合理利用环境资源以保障国民经济和社会可持续发展的学科。本学科 1995 年获硕士学位授予权，是我校重点发展的新兴学科之一。环境工程学科现有中国科学院院士 1 名，教授 5 名（其中博士生导师 4 名），副教授 7 名，四川省环境科学与工程学科学术带头人及后备人选各 1 人，中国水污染防治技术装备专家团专家 3 人。本学科已在有机废水的生物处理、城市固体废物的生物反应器填埋场技术等方面形成特色。本学科依托实验室为四川省高校重点实验室。

环境工程学科具有硕士学位授予权。

主要研究方向：

1.水污染控制：主要研究污水与废水处理工程技术、水体污染预防与流域规划、水质深度处理和综合利用以及分质供水技术。



图 10 西南交通大学第四教学楼

2.固体废弃物处理处置及资源化：主要研究城市垃圾、工业废渣及其他有毒有害固体废弃物的处理、处置和资源化利用等的新工艺技术及其工程应用。

3.环境规划与环境管理：利用系统工程的原理和方法，对区域性的环境问题和防治技术措施进行整体的系统分析，以求取得综合整治的优化方案，进行合理的环境规划、设计与管理。

4.大气污染控制：主要研究大气污染物的产生、散发机理和污染防治技术原理、方法、工艺和设备，以及污染物在大气中的迁移转化规律及其应用。

主要从业领域为：高校任教或在设计院、科研院所、认证机构、大中型企事业单位、各级政府环保部门、环境监测机构、环保公司、市政机构等单位工作。

主要相关学科：环境科学、市政工程、化学工程、大气物理与大气环境、人口资源与环境经济学。

7. 中国科学院大学

中国科学院大学资源与环境学院（资环学院）成立于 2004 年，是中国科学院大学的基础学院之一。目前，资环学院共有教师近 300 人，其中专职教授 10 人、副教授 13 人、讲师（含师资博士后）6 人，专职管理人员 8 人。著名自然地理学家秦大河院士任名誉院长，著名环境学家江桂斌院士任院长。



图 11 中国科学院大学

近几年来，资环学院遵循中国科学院“统一招生、统一教育管理、统一学位授予”的研究生招生、管理和培养模式，借助院所融合的领导体制、师资队伍、管理制度和培养体系这一特殊优势，吸引了国内外大批优秀人才加入到学院的教学、科研队伍中；同时，紧密依托中国科学院资源与环境领域的 15 个研究所以及相关领域专家，共同建立了学科专家组。在教学中，资环学院不断吸取国内外先进的研究生教学经验，精选课程，聘请了各研究所活跃在学科前沿的专家、学者 200 余人任兼职教师，并每年邀请 100 多名国内外著名学者开设专题讲座，形成了一支深谙学科发展方向、学术素质一流的师资队伍，共同承担着相关培养单位 800 多名研究生的集中教学任务。秦大河、李小文、刘昌明、李家春、陆大道、郑度、童庆禧、曲久辉、姚檀栋、江桂斌院士等著名学者亲临授课，展现了中国科学院研究生教育的独特魅力。

目前，资环学院承担着地理学、环境科学与工程、农业资源与环境、生态学四个一级学科的教学任务。共开设课程一百余门，包括学科基础课、专业基础课、专业课、实验课、讨论课，以及夏季学期开设的学科前言系列讲座及高级强化课。

在完成教学任务的同时，资环学院校部教师还负责一百余名校部研究生的全程培养工作，并承担着国家自然科学基金、国家“973”、“863”和科技支撑计划、中国科学院方向性项目、科学院“百人计划”、国际合作、地方和企业委托项目等研究课题。由中国科学院批准建立的怀柔生态环境综合观测研究站挂靠国科大，

其建设、日常管理和运行均由资环学院负责，为相关专业师生的科研和教学实习工作发挥重要作用。

8. 北京师范大学

历史沿革和发展定位：

北京师范大学环境学院成立于 2003 年，其前身是 1983 年建立的环境科学研究所，是经教育部批准的全国高校首批从事环境科学研究与教育的平台之一以及高层次人才培养基地。研究所的奠基人是我国著名环境保护专家刘培桐先生，他与王华东先生、杨志峰教授曾先后担任该所所长。

学科体系和机构设置：

学院学科体系建设始于 1952 年刘培桐先生创建的土壤地理学专业，后相继发展为环境地学、环境科学，现已形成了学科类型齐全、内涵特色鲜明、优势领域主导的环境科学与工程一级学科体系。其中，环境科学为国家重点学科，环境工程为北京市重点学科，同时水利工程和理论经济学相关的二级学科快速发展，在国内外影响和地位日趋提升。目前拥有环境科学和环境工程 2 个本科专业。



图 12 北京师范大学

环境科学，环境工程，人口、资源与环境经济学，水文学及水资源，水力学及河流动力学 5 个硕士学位授予点；环境科学，环境工程，人口、资源与环境经济学 3 个博士学位授予点。

环境学院目前下设有“四系”和“四中心”，包括：环境科学系、环境管理

系、环境生态工程系和环境系统工程系，以及战略环境评价与生态空间规划研究中心、湿地生态与工程研究中心、全球环境政策研究中心和大气环境研究中心。拥有水环境模拟国家重点实验室、水沙科学教育部重点实验室和北京市流域环境生态修复与综合调控工程技术研究中心，以及环境科学与工程博士后流动站。建有设施良好的白洋淀、黄河三角洲等湿地野外实验站，建成了河北建滔、河北辛集产学研一体化试验基地。同时，建设有中日、中丹、中意、中澳、中加等多项中外合作研究生培养项目。

3.2.2 出国重点学校介绍

1. 墨尔本大学

墨尔本大学成立于 1853 年，当时正值维多利亚殖民时期的早期，成立之初，学校仅有四名教授。墨尔本大学是维多利亚最古老的学校，同时也是澳大利亚第二古老的学校，经过一个半世纪的发展，如今它已成为一所国际领先的大学。在亚太地区声名远扬。墨尔本大学在多个领域名列前茅，在教育、研究及知识的传播方面为社会做出了不小的贡献。墨尔本大学环境工程（Environmental Engineering）授课型项目共设有以下两个项目，分别是：

环境工程工学硕士（Master of Engineering（Environmental））：为期 2-3 年，本科专业不限，无需工作经验，要求学习过微积分、线性代数以及一门理科课程（物理、化学、生物等）。本科工程专业的学生只需修读 2 年，本科非工程专业学生一般需修读 3 年。

环境工程硕士（Master of Environmental Engineering）：要求拥有四年制（Honours）本科工程学专业背景；或者三年制本科环境工程专业背景，且拥有 2 年以上工作经验。

课程描述：这个工程硕士(环境)项目旨在为学生提供一个工程硕士的正式资格。环境工程师创造可持续的解决环境挑战的方法。学生在这个学科从活跃在研究领域如水文、灌溉和水资源管理的领域的导师学习。学生可以接触客座讲师和研讨会由行业专业人士,以及社区项目工作,会议和网站访问技术社会,把理论和实践结合起来。



图 13 墨尔本大学

职业发展：毕业生工作在一系列有关可持续土地、水、废物管理和结构工程的相关领域,为本地及国际组织、咨询公司、保护和自然资源管理机构、环保机构、流域管理部门、地方、州和联邦政府,矿业公司,管理咨询公司等机构工作,并且可以在研究和学术界工作。环境工程毕业生可以找到工作与公司如 GHD,高达集团等。随着不断增长的兴趣和工作机会,以及正在开发的新类型的工作,可在环境保护领域从事比如森林大火,碳管理、气候变化、可持续的系统、土地和水管理、保护和水文、废弃物管理、可再生能源等工作。

2. 加拿大渥太华大学

渥太华大学建校于 1848 年,坐落于加拿大的首都,是加拿大历史最悠久的大学之一。渥太华大学前身为拜城学院,是一座教育学院。而今渥太华大学已经成为世界上最大的双语大学,学生们在这里可以使用英语学习,也可以使用法语学习,或者二者兼修。渥太华大学致力于成为加拿大领先的教学机构,长期跻身于加拿大前十名研究型大学之列。

院系介绍：渥太华学校有九个学院,分别是:文学院、教育学院、工程学院、健康科学学院、法学院、医学院、理学院、社会科学学院、特里夫管理学院。渥太华大学设有 200 多个专业供来自各地的学生选择,其中医学专业蜚声中外,颇受欢迎。另外,管理学和社会科学也很受青睐。



图 14 加拿大渥太华大学

学术实力：渥太华大学不论在学术研究还是教学上都有着非凡的成就，也是加拿大顶尖大学联盟 U15 大学之一。学校有着雄厚的财政支持，享有卓越的国际声誉。其在健康、科学、社会科学、人类科学领域所做的突破吸引着、改变着全球研究人员的眼光和观点。学校里的设施非常齐全，有着知名的图书馆、科研中心、天文观测站、文化中心、医院，博物馆，为学生们提供应有的学习资源。在这个校园里，不论你是本科生，还是研究生，都必须具有对科研的极大兴趣与严谨的求学态度，才能获得自己的一席之地。

表 11 加拿大渥太华大学基本情况表

基本信息			
所属学校	渥太华大学	所在院系	工程学院-土木工程系
专业名称	环境工程	学历层次	硕士
授予学位	应用科学硕士/工程硕士	专业分类	工程与技术 能源、资源、 环境工程
学制	2 年	开学时间	秋季、春季
学费	14500	生活费	12600
其他费用	790	语言要求	TOEFL 成绩网考最低分 92 IELTS 最低 7.0
GPA 要求	2		

3.3 考研/出国经验攻略与经验分享

3.3.1 考研经验攻略与经验分享

姓 名： 侯林璐 班 级： 环境 2015-01 班

初试成绩： 373 目标院校： 南开大学环境工程专硕

1. 个人简介

侯林璐，地球科学与环境工程学院 2015 级学生，曾任地新传媒运营部副部长，环境一班生心委员。考研目标院校为南开大学。

2. 学业规划

在大学期间首先需通过全国大学英语四级，全国大学英语六级，计算机二级，其次可积极参加数学建模，校级、院级等活动。社团活动也应在不影响学习的基础上积极参加。

3. 考研准备

三月初即可开始准备。不想这么早开始学习的同学，也应当开始了解考研信息。数学必备李永乐全书，知识点最丰富。如有跟进张宇视频的同学可考虑购买张宇十八讲。数学习题有李永乐 660，张宇 1000 题，汤家凤 1800。难度递增顺序为汤家凤<李永乐<张宇。

数学真题有个小规律：单数年较易，双数年较难。比如：2018 年难，2019 年较 2018 容易。当然这个规律命题组并没有官方肯定，到 2020 年不一定适用。

4. 考研经历

书只凭自己理解无法看懂，只好从视频看起。数学建议基础薄弱的同学先看汤家凤，优点是详尽易懂，缺点是集数太多，需要有耐心。看视频的同时记下知识点笔记，时不时温习。

知识点掌握后就应开始做题。我的经验是题不一定要多，但要细。方法是准备错题本，一有错题就记在本子上，先把答案看懂，再自己在本子上做一遍写上正确的解题思路。之后要反复翻阅，一定要做到错过的题看一眼就能知道解题思

路，并能运用到同类型题。

还有就是考研的几门最为重要的都是真题，政治除外，政治跟着肖四肖八就可。

5. 考研成功后准备

知道初试成绩后，首先赶紧联系导师。阅读了几篇导师最新的文献，了解导师研究方向，就开始准备复试了。

南开复试包括三个环节。笔试：英文文献翻译；面试：中文专业课面试和英文专业课面试。

3.3.2 出国经验攻略与经验分享

姓 名： 徐培力 班 级： 环境 2013-02 班

英语水平： 雅思 6.5 留学院校： 加拿大渥太华大学

1. 个人简介

徐培力，地球科学与环境工程学院 2013 级环境工程专业学生，在大学期间多次获得奖学金和各项荣誉，曾担任过院学生会文艺部部长，副主席等职务。

2016 年参加学校“加拿大渥太华大学 3+2 项目”，并于 2018 年完成了国外研究生的学习后返回国内工作。

2. 学业规划

我的学业规划就是“一切都提前打算”。大一时就萌生了出国的想法，便之后不断收集和了解相关信息。大二初步确定出国时，就开始准备语言的学习和考试，同时尽力提高自己的本科绩点。大三出国前也对未来回国工作有了初步的打算和准备。

因此，我在本科毕业后较顺利地进入海外高校继续进行研究生的学习，使自己本硕学业实现无缝联接。另外，在安排研究生的学习时，尽量控制自己的学期长度，让自己的毕业时间和国内的毕业工作季大致相符。

总的来讲，出国在我的人生中有着承上启下的作用。所以学业规划不仅针对

某一个时期，而是放眼本科，研究生，就业（或者再深造）整个过程。

3. 出国准备

除了要在网上对学校的情况有个大致的了解之外，我比较推荐和国外学校本专业的中国学长学姐建立联系，要了解入学的办理程序还有当地租房的情况。如果和他们关系加深后，不仅可以全方位为你解答一些出国前的疑惑，还可能对自己未来的学习起到关键作用。

4. 出国经历

无论是我本科学习的时候，还是已经出国留学，都面临了很多次的选择。其实在未来不可预知的情况下，没有最好的选择，只有适合自己的选择。要对自己的性格，兴趣，特长，未来追求等进行剖析，同时结合自己所学专业就业前景，还有家庭条件等综合考虑。逐渐明白自己适合干什么，也要知道什么是自己最好的选择。做好决定后，就把自己选择的道路坚持走下去，克服自我怀疑，切忌半途而废。

5. 出国成功后准备

我自己从很早就决定了在国外读完研究生就回国，同时也提前做好了规划，所以在研究生毕业后便立马回国参加面试找工作。

现在很多移民国家虽然他们的移民政策是好的，但是找专业工作却是依然残酷的。决定留在国外就必须作好用至少半年时间找工作的准备，还有拿出一份闪亮的简历证明自己确实有过人之处，甚至你得建立在国外的关系网（国外的就业很多实行内推制度）。决定回国就不要在国外拖泥带水，现在的人才竞争大，海归数量也是日益增加。在国外的时间越长，回国就越没优势。

（四） 求职指导

4.1 招聘信息获取方式

学院就业群：每年相应时期学院会有负责人建立就业群，负责招聘信息的筛选和发布，并组织企业宣讲会，这是获取招聘信息最直接最简便的方式，能够及时获知比较有价值的相应专业的招聘信息。

高校就业信息网：多数公司都会在求职季奔赴各大高校举办宣讲会，在各大高校的就业信息网站上，每天都会更新这些宣讲会的日程安排，通过这些信息我们可以筛选出想去的宣讲会，公司往往会在宣讲会上发布一些招聘信息，甚至是当场进行初面或者笔试。

专业的招聘网站：招聘网站不乏知名企业的招聘信息，另外还会根据情况举办不同类型的网上招聘会。在招聘网站上发布招聘广告既方便他们收集和筛选简历，又利于他们丰富自己的人才库。

各大高校 BBS：各大高校的 BBS 也是一个招聘信息集中发布的地方，有时还有一些提前内推的信息在上面发布，一定要多多关注；对于其它网站信息而言，校园网站上的信息相对更加真实，可信度较高，而且更新较快。

企业网站：一般来说，知名企业的网站建设得都比较好，栏目丰富，而且有独立的招聘专区。在招聘专区中，会常年公布一些岗位需求信息，对岗位职责，以及对求职者的要求都描述得比较详尽。因此，求职者如果对知名企业感兴趣，可以经常进入目标公司的网站查询。目前正在网上招聘的名企很多，涉及行业也较广。进入某知名企业的网站，就能方便地搜索到招聘信息。

微博微信：多数人喜欢用微博微信来分享消息，有些公司也会有招聘的公共账号，在就业季，这些公司一旦有招聘信息也会通过微博微信第一时间推送出来。

4.2 面试技巧

1、怎样回答考官的问题

面试主要是考察应试者的应变、表达和思考能力，应试者应对所报公司主要工作方向有一定了解，比如自己为什么会选择这个公司？此外，面试中还可能问一些很生活化的内容，比如怎么处理同事之间的关系等。这些问题都不难，关键是不能沉默，尽量多说，并且要保持与考官有一定的眼神交流，才能显示出你的自信、不怯场。

2、谈话的目的是交流，不是表现

建议应聘者将面试看作是和企业高管或公司内部人员的一次难得的交流机

会，而不要满脑子想着，这是面试，我要表现好点儿，我要拿到这份 Offer。

如果摆脱了这种紧张的心理，就会避免唯唯诺诺的不敢说话的情况，也不会因为急于表现自己而出现急于表现自己的情况。

把每次面试都是当成一次免费的课程，因为有机会和大牛们交流，抱着一个好像赚到了的心态，这样就不会紧张，说话就会既有底气又有亲和力。

3、别演戏，演得好会害自己别演戏，把自己的本性表露出来

大学应届生就业现象严峻，所以大家普遍认为，工作不好找，面试的时候基本上都是公司挑人，一个人获得好几份 Offer 的情况占少数。

由于这个客观的原因存在，很多应届生就会为了面试某一个公司，针对这家公司做很多的提前准备，不论是否符合兴趣，是否对口专业。

甚至越来越多的“高手”能通过提前的准备做到“面试什么公司就表现成什么样”。我们经常听说国企央企愿意要安安稳稳工作、处事圆滑的人，所以有的人在面试的时候回答各种问题时故意演得很追求稳定、愿意在一个工作岗位做一辈子的样子，但其实他骨子里却是个很激进不安于现状的人；而一般互联网、创业公司的某些岗位由于工作性质会愿意要比较活泼的，所以有的人在面试时故意演的很激进很有想法、不追求安逸，但其实 TA 本身并不是一个愿意接受生活工作状态不断改变的人。就算通过一时的投机取巧而获得了准入证，在之后长时间的工作和学习中，会发现这份工作不是那么适合自己。

4.3 求职攻略与经验分享

4.3.1 范蒙——威派格智慧水务有限公司

姓 名： 范蒙 班 级： 环境 2015-01 班

职 务： 班长 就职企业： 威派格智慧水务有限公司

1.个人简介：

范蒙，地球与环境工程学院 2015 级学生，曾担任过班长、主持部部长等职务，在大学期间曾多次参与各种比赛并取得了一定的奖项，成功应聘威派格智慧

水务有限公司。

2.职业规划

刚进入大学期间，我与其他的大多数同学一样，也处于刚刚从高考的压力当中解放，对大学生活完全未知和茫然的状态，但是出于对大学生活的期待与憧憬，我积极参加了各类社团活动与班干部竞选，通过在社团活动与班级活动中的锻炼，我的沟通表达能力与组织协调能力得到了较大的提升与发展。同时经过一段时间的适应与学习，我也慢慢发现了自己的兴趣爱好，相比于在实验室里做实验研究，我更愿意去与人沟通交流，通过对自己性格深刻剖析之后，我做出了毕业之后找工作而不是继续读研的决定。

在明确了方向之后，我便开始积极参加各种讲座，听取前辈经验，发现自身不足以便弥补。同时参加了学校组织的大学生职业规划生涯相关课程，与就业指导老师进行了有关的交流，了解了本专业的就业方向与就业前景，同时根据自身兴趣在大二细分专业的时候选择了环境工程专业。做出选择之后在大三我便开始像本专业学长学姐咨询他们的就业情况以及发展规划，在此期间我了解到本专业作为一个工科专业，进入施工单位的毕业生较多，但结合自身兴趣追求，我更偏向与人沟通交流，而不是搞工程技术。所以我以此为导向，开始积极着手准备我的就业材料，强化我协调沟通方面的能力，以为我的求职之路做好铺垫。

3.职业准备

(1) 提升自我能力

在我明确了我的兴趣爱好以及求职目标以后，我发现自身的能力素质还有很大程度的欠缺，其中软实力和硬实力同样重要，所以我以不同的方式方法提升自己的这两种实力水平。软实力的提升，首先我通过在大一当班长的方式，填补了我管理组织这方面能力的空白，同时与老师同学的双向沟通也锻炼了我的能力。其次我通过留任演讲与口才协会主持部当部长的方式，使我获得了各种演讲与主持的机会，在此期间我曾多次主持学校大型晚会节目，并获得普遍好评。这段时间的经历让我的思维能力、沟通能力、表达能力、文化修养、学习能力、团队协作能力等等都有了一个较大幅度的提高。硬实力的提升，我通过积极参加老师所提供的各类实验室项目以及学校的各种竞赛，并取得相应的成绩。还曾参与了两

次大学生科研训练计划项目以增强自身在专业能力上的优势，同时积极考取各类毕业以及社会所需证件。最后在寒暑假也抓紧时间参加各种实习活动，以求为自己的简历增砖添瓦。

(2) 收集信息

在大三下半学期的时候，我通过关注西南交通大学就业微信公众号以及扬华网上的就业信息来获取有关公司招聘公告。期间我发现了来我校招聘的大多是中铁中建等施工单位，与我的求职意向不符，故我又关注了成都各个其他高校的就业微信公众号，同时加了各种 QQ、微信招聘群，以便及时获取有关信息。最后，我在学院的就业群里发现了该智慧水务有限公司的招聘信息，遂准备好简历，参加了其面试，顺利通过。

4. 求职经过

在参加最后应聘的这家公司之前我还曾多次参加了各类房地产商的面试以及美的等大型公司的面试，积累了足够多的面试经验，熟悉了相关流程。同时我也已经详细查阅了该公司的创建历史，企业文化等相关信息，所以在此次面试之前已胸有成竹，对于面试官的提问我也是娓娓道来，有条不紊的作答完毕。最终我的良好表现赢得了面试官的青睐，使我成功通过了面试。与此同时，我也收到了另一个公司给我发来的 offer，经过权衡比对，前者因为工作环境较为优越，工作地点相对灵活使我选择了这家智慧水务有限公司。

5. 签约后准备

在签约之后，我明白虽然已经有了好的结果但是我仍然不能懈怠。自己还有很多的不足需要提升，所以我除了完成学校的课业任务以外，自己也在积极地学习英语，以提升自己在未来工作当中的核心竞争力。同时我与签约单位的人事领导，区域负责人也会定期的沟通交流，以便提前了解工作方面的有关信息，也可以给对方留下一个好的印象。与此期间，虽然还未上岗就业，但在公司的春招计划当中，我也在积极参加，踊跃自荐成为公司春招的校园大使，为公司贡献自己目前力所能及的一份力量，也为自己未来的工作之路打下一个良好的基础。

4.3.2 李茂林——中建三局安装工程有限公司

姓 名： 李茂林 班 级： 环境 2015-02 班

职务： 班长 就职企业： 中建三局安装工程有限公司

1. 个人简介

李茂林，中共党员，地球科学与环境工程学院 2015 级学生，担任过班长、辅导员助理等职务，带领班级获得过先进班集体、特色班集体、示范性团支部等荣誉称号。

在大学期间获得过三好学生、优秀学生干部、优秀党员、优秀志愿者等荣誉称号，并多次获得校级综合奖学金，成功应聘中建三局安装工程有限公司。

2. 职业规划

(1) 自我认知

刚进大学时，一切都处在迷茫当中，没有明确的目标，感觉一切都是在浑浑噩噩中度过的。最开始的时候继续读研是我和家里面父母的心愿，但是随着大学时光不断地流逝，我发现自己在组织管理、动手能力方面比较擅长，而理论研究不是我想要的生活，未来的规划也渐渐地从读研转变成就业。

(2) 职业定位

开始的时候也没有想太多，只要是招收环境工程的企业我都想去试试。渐渐发现跟专业密切相关的工作岗位很多都是需要硕士学位及以上，而相比较工程相关的单位，对学历的要求相对低一些（本科及以上），发展前景也比较好。考虑到实际情况、自身实力以及今后的发展方向，首选中铁、中建等世界五百工程企业。再结合自己专业，认为给排水方向能够很好满足于自身实力以及工程单位的需要，因此在寻找单位的过程当中按照这样的定位，经过层层筛选面试，最终选择了中建三局安装工程有限公司。

3. 求职准备

(1) 提升综合素质

不管在什么时候，实力都是求职就业最好的名片。

在大学四年的时光当中，在学习上，我不敢有一丝怠慢，扎实自己的专业知识，尽可能学以致用，多次获得学校的综合奖学金。为了锻炼自己的组织能力、人际交往能力，我竞选班级班长一职，当选后积极配合辅导员老师开展班级工作，并组织班级同学开展交通公益、班级班会、班级聚会等活动，带领班级获得先进班集体、特色班集体、示范性团支部等荣誉称号。在学院学生工作组担任辅导员助理，积极协助辅导员老师处理学生的日常事务，得到了老师的一致肯定。在社团中从小干事到成为部长，不断提升自己组织和协调活动的的能力，踏踏实实、勤勤恳恳的工作，提升自己待人处事的能力。

(2) 获取信息

每年秋季学期一开学，招聘企业蜂拥而至。需要善于从西南交大就业网获取各大企业招聘信息，从中筛选出符合自己要求同时自己也符合对方招聘要求的企业信息、资料等，并积极按照要求做好简历、投递简历，做好面试准备。

(3) 制作简历

简历是求职就业的敲门砖，简历的好坏直接关系到能否进入面试环节。

简历应该包含基本信息、教育背景、专业能力、项目经历、校园经历、奖励荣誉等内容，很多企业都非常在意应聘者的专业能力以及项目经历，在制作简历的时候需要详略得当、逻辑性强，让人一目了然。简历要时常更新、修改，不同的企业简历内容的详略情况也不相同，需要灵活应对。

(4) 面试准备

面试不仅仅表现自身的专业素质，还有人际交往能力。准备好两到三分钟左右的自我介绍，信息尽量全，语言逻辑性强；对于应聘单位相关的专业知识要尽可能多的了解掌握，调整好自己的心态，积极面对。

4. 求职经历

在招聘会期间，我每天都去好几个企业面试，给自己思考、准备的时间不太多，但是面试的内容基本上大同小异。

首先是自我介绍，然后是学习情况，家庭情况，觉得自身有什么优势和不足，和企业单位相关的专业能力知识等，涵盖的面相对较广，需要不断通过面试来积

累经验。户口和独生子女问题也会问及，还时常会问父母是否同意在外地工作以及自己又是怎么想的。两手准备的同学，在面试时特别要避讳考研考公问题，企业一般都不待见两手准备的应聘者。

5. 签约后准备

签约后，需要加强自身对应聘岗位的了解，扎实相关的专业知识，继续提升自身的综合素质，为工作做好充分准备。每天学习一些新知识，不因为找到工作而让自己懈怠下来。

消防学科篇

(一) 往届毕业生就业情况分析

1.1 生源情况

1.1.1 生源地分布

序号	省份	2017 届	2018 届	2019 届
1	四川省	11	6	5
2	甘肃省	4	3	4
3	广东省	2	3	0
4	广西壮族自治区	1	2	2
5	贵州省	2	2	1
6	河北省	2	0	1
7	湖北省	2	0	2
8	湖南省	3	4	0
9	吉林省	2	2	0
10	江苏省	3	3	1
11	江西省	1	2	3
12	内蒙古自治区	1	1	1
13	宁夏回族自治区	1	0	1
14	山东省	3	2	2
15	山西省	3	1	0
16	陕西省	2	2	3
17	新疆维吾尔自治区	2	3	6
18	云南省	2	0	1
19	浙江省	3	4	2
20	重庆市	2	3	2
21	河南省	0	3	4
22	福建省	0	0	1

表 1：消防工程 2017 届-2019 届毕业生生源分布情况

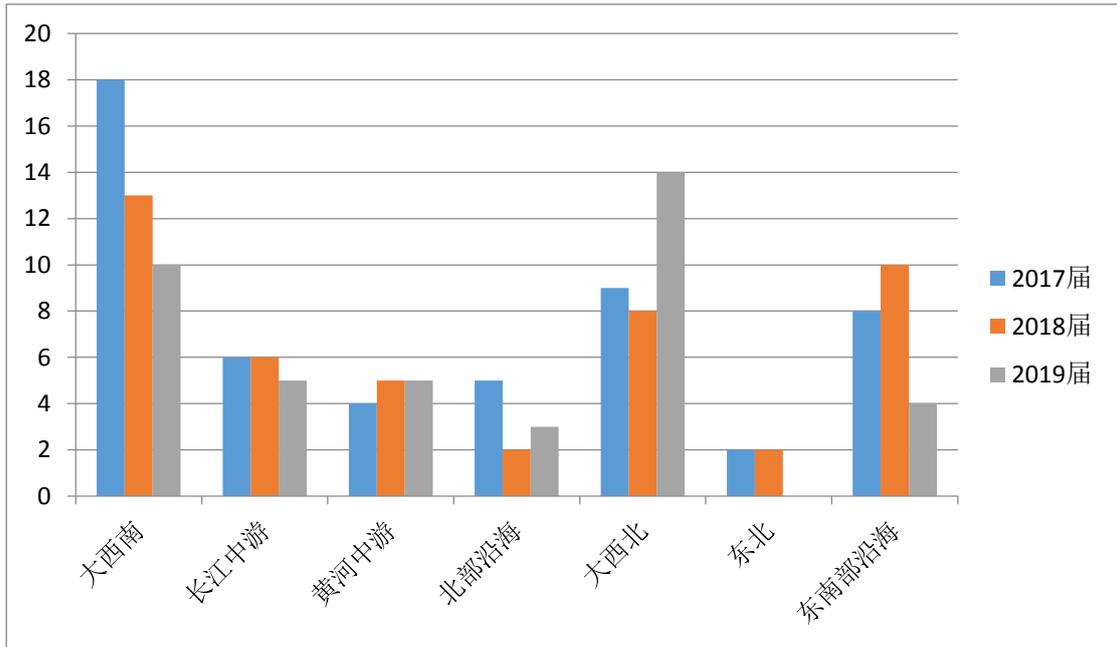
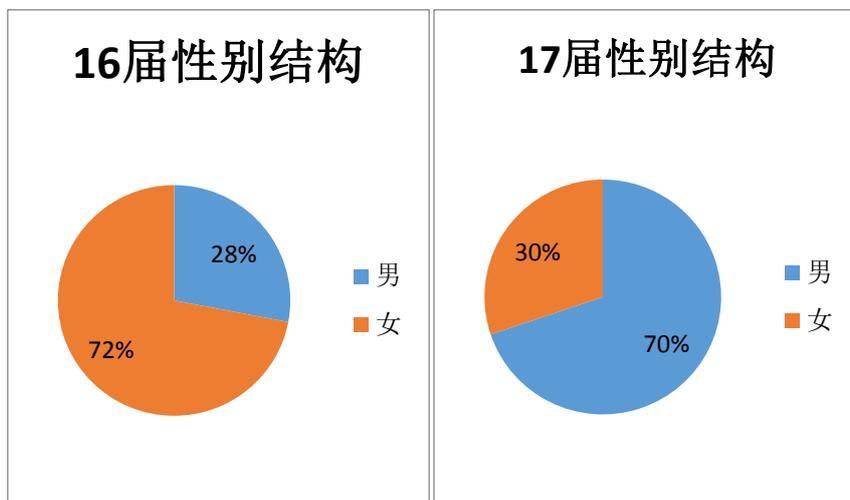


图 1：消防工程 2017 届-2019 届毕业生生源分布图

1.1.2 性别结构

表 2：消防工程 2016-2019 届毕业生性别结构

届数 \ 性别	2016 届	2017 届	2018 届	2019 届
男	47	44	39	31
女	18	19	13	11



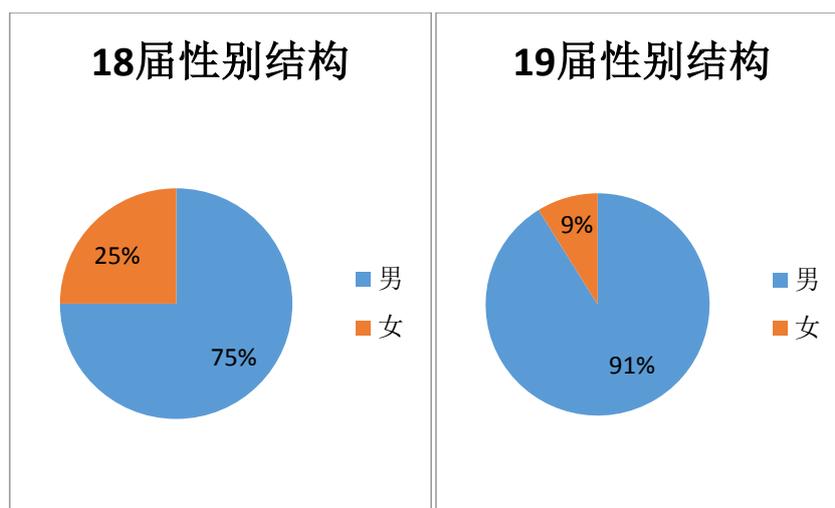


图 2：消防工程 2016-2019 届毕业生性别比例情况

1.1.3 民族分布

2016 届毕业生分属于我国 8 个民族，其中汉族毕业生 56 人，占 86.2%，少数民族毕业生 8 人，占 13.8%，主要是彝族，侗族，瑶族，黎族。

2017 届毕业生分属于我国 5 个民族，其中汉族毕业生 57 人，占 90.5%，少数民族毕业生 6 人，占 9.5%，主要是蒙古族，苗族，布朗族，土家族。

2018 届毕业生分属于我国 4 个民族，其中汉族毕业生 45 人，占 86.5%，少数民族毕业生 7 人，占 13.5%，主要是蒙古族，苗族，维吾尔族。

2019 届毕业生分属于我国 8 个民族，其中汉族毕业生 34 人，占 80.9%，少数民族毕业生 8 人，占 19.1%，主要是土家族，其余民族人数均为一。

1.2 毕业情况

1.2.1 总体就业率

进行派遣的 2016 届毕业生共计 65 人，总体就业率 73.8%，2017 届毕业生共计 63 人，总体就业率 49.2%，2018 届毕业生共计 52 人，总体就业率 61.5%，2019 届毕业生共计 41 人，目前总体就业率 35.7%。

	2016 届	2017 届	2018 届	2019 届
境内升学	11	18	15	7
出国出境深造	1	4		
签约	48	31	32	15
自由职业		4		
未签约	5	6	5	

表 3：消防工程 2016-2019 届毕业生去向分布

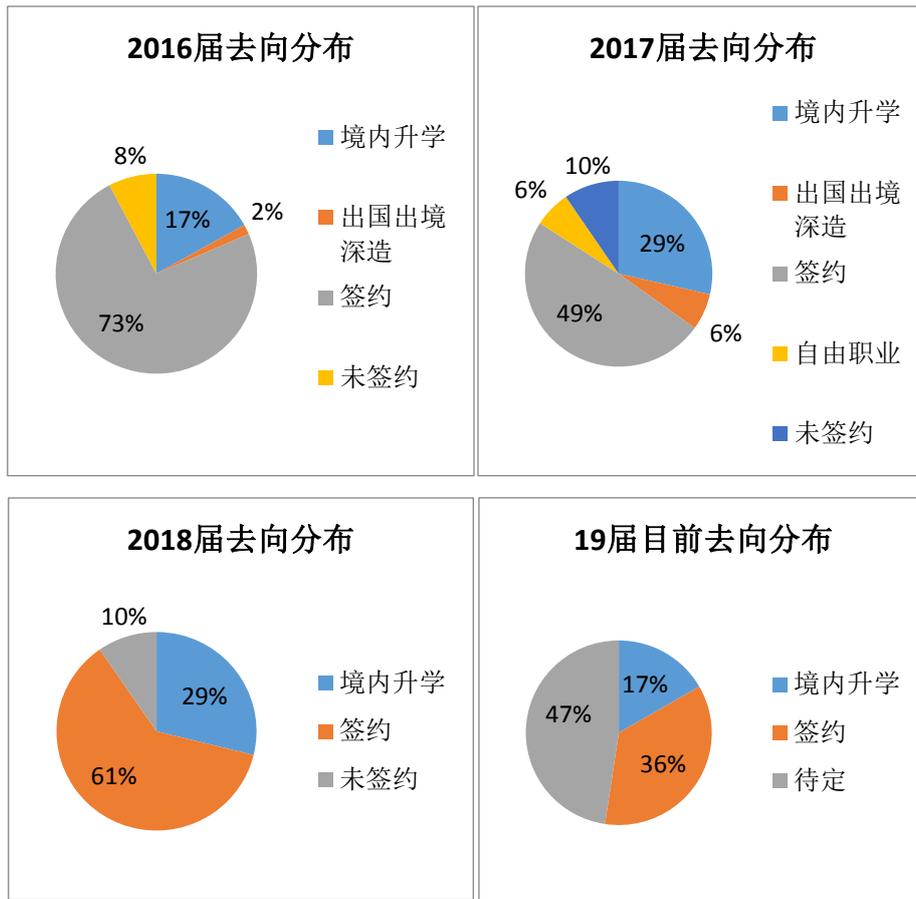


图 3：消防工程 2016-2019 届毕业生去向分布

1.2.2 少数民族毕业生就业情况

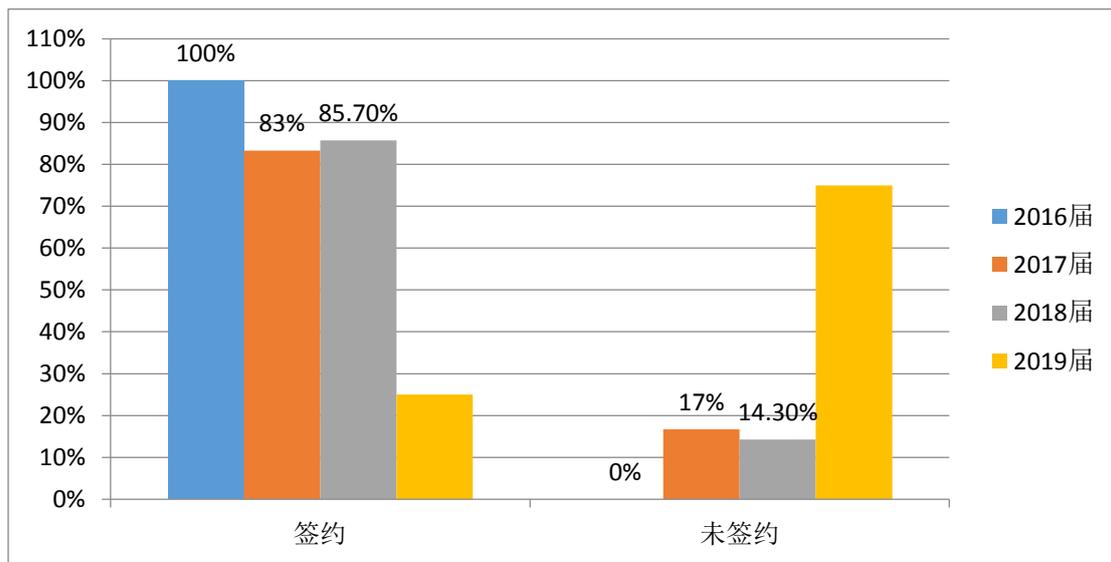


图 4：消防工程 2016-2019 届少数民族毕业生就业情况

1.2.3 分性别毕业去向分布

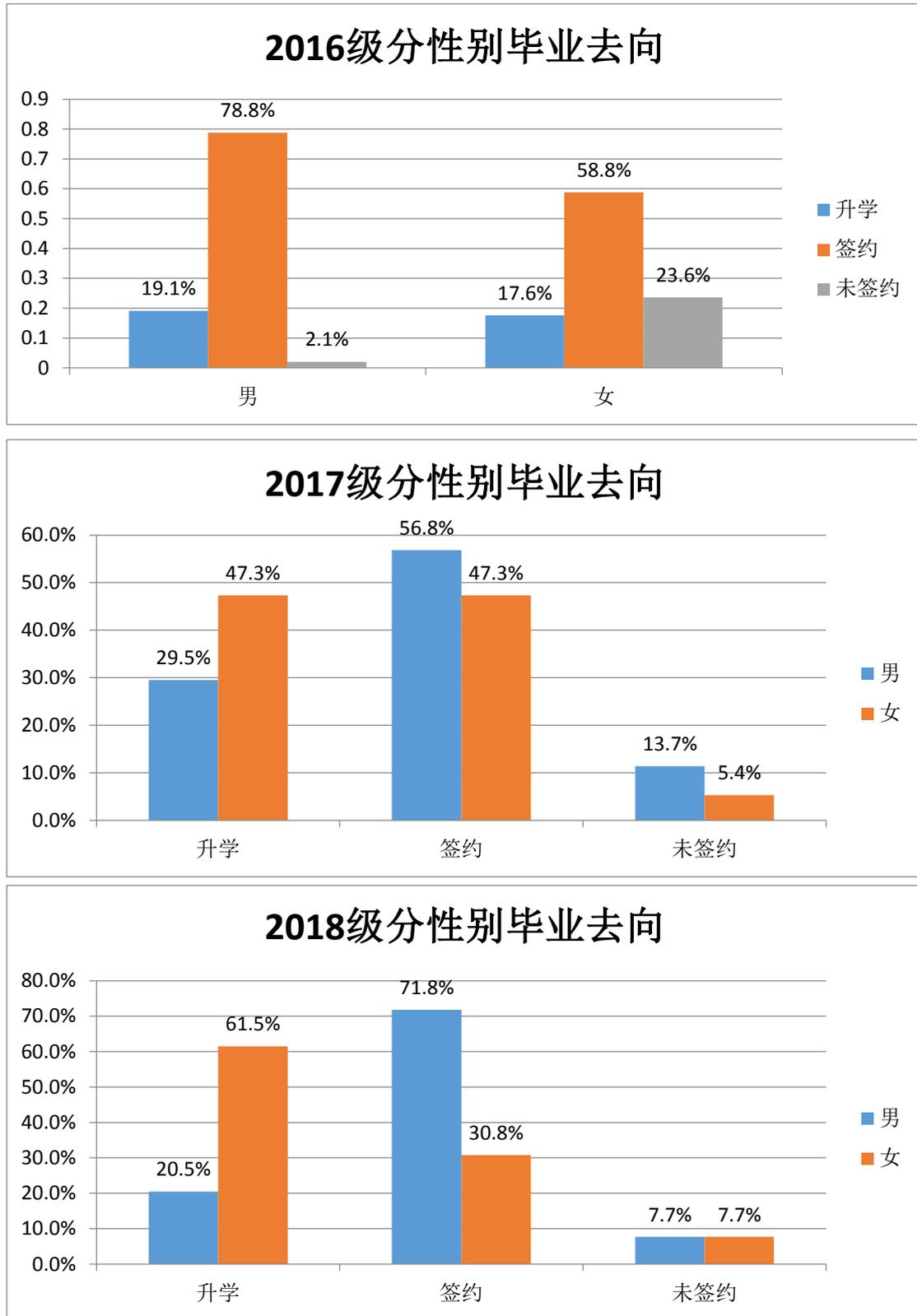


图 5：消防工程 2016-2018 届毕业生分性别毕业去向

(二) 各专业相关行业情况

2.1 各相关行业概况

2.1.1 保险公司

工作内容:

- 1.火灾风险评估
- 2.保险费率厘定

以风险评估招聘要求为例:

- 1、 根据项目情况，设定设计方案，进行烟气及人员疏散模拟分析，完成报告的编写工作；
- 2、 参考项目的具体资料（图纸，消防设计说明等）制定设计方案；建立火灾评估模型，定量定性计算分析，撰写报告；
- 3、 定期进行资料的收集工作，了解学习相关内容，加强自身学习，创新能力；
- 4、 深化与业务部门的信息沟通，加强工作间相互配合、相互协调；及时认真完成业务部分配的项目任务；对项目工作可以提出合理化建议；
- 5.依据风险报告对对象进行安全分级，依照有关行业规定进行定损。

发展前景:

我国目前正处于经济起飞阶段，借鉴世界发达国家经济起飞阶段的火灾规律，可以预见以下趋势：热力电力的更大使用，新型材料的出现于使用，更多高层与新型建筑物，交通运输事业更为迅速发展，可燃物及人员运输规模增大，城市迅速膨胀而出现的规划上缺陷等。因此在我国未来经济建设中，火灾必将成为一种不可忽视的灾害。火灾保险就是对承保人的财产因火灾而遭受的损失，或由此进行施救所造成的财产损失以及所支付的合理费用负赔偿责任。在一些发达国家，许多消防安全工程毕业生会选择进入保险行业，虽然目前我国的火灾保险行业还在起步阶段，但随着社会发展与经济进步，人民对火灾保险的需求会日渐增多。

年薪参考：5万-9万元

2.1.2 工程局

工作内容:

- 1.消防工程师:消防工程师是依法取得注册消防工程师资格证书,在一个建筑设计单位内执行注册消防工程师业务的人员,对本人主持设计的项目进行施工指导和监督等专业技术工作。
- 2.施工员的工作就是在施工现场并具体解决施工组织设计和现场的关系,除此之外,组织设计中的东西要靠施工员在现场进行监督,测量,编写施工日志,上报施工进度,质量,处理现场问题。他是工程指挥部和施工队的联络人。
- 3.技术经理:技术经理是指负责组织制定各种技术标准和技术规范并保证实施的人群,他们既是精通某个领域专业的精英,又是擅长团队领导的管理者。他们参与技术方向研究和总体规划,发展新项目,并且能够带领技术团队进行项目攻关。
- 4.项目经理:项目经理,从职业角度,是指企业建立以项目经理责任制为核心,对项目实行质量、安全、进度、成本管理的责任保证体系和全面提高项目管理水平设立的重要管理岗位。它要负责处理所有事务性质的工作。项目经理是为项目的成功策划和执行负总责的人。项目经理是项目团队的领导者,项目经理首要职责是在预算范围内按时优质地领导项目小组完成全部项目工作内容,并使客户满意。为此项目经理必须在一系列的项目计划、组织和控制活动中做好领导工作,从而实现项目目标。

典型职业通路:

施工员/技术员-工程师/工长;标段负责人-技术经理-项目经理/总工程师。

代表单位:

中建三局第二建设有限责任公司

中建三局安装工程有限公司

中国建筑第八工程局有限公司上海分公司

中铁二局集团有限公司

中国建筑第八工程局有限公司西北分公司

中铁十九局集团有限公司

年薪参考:

施工员/技术员:3万~5万元;工长:4万~6万元;

技术质量管理经理：5万~10万元；

项目经理：10万~20万元；

2.1.3 甲方

工作内容：工程监管与验收

发展前景：在甲方工作的同学，在工作三五年之后，会对自己公司所在的领域的工作状况以及人事业务非常熟悉，但是相对于去施工单位以及设计单位的同学来说，专业技术能力可能偏弱，更多的是处理一些人与人之间的的问题以及管理事务方面的问题。

在甲方工作有很多好处，例如，工作相对比较重复，对一个老员工来说在专业上就会很简单，工作中也不用求客户，工作压力相对比较小，薪资在整个土木行业中也处于中上游。相对于在乙方工作压力大，工作时间紧张，经常要加班来说的生活较为轻松。但无论在甲方还是乙方，都需要不断学习新的知识和工具才能迎接市场以及职场所带来的新的挑战。

如果喜欢与人交流，不介意上工地以及经常性出差，选择甲方非常不错。而且不存在去甲方就荒废了或者技术就一定低的说法，如果你结构概念清晰，理论运用得当，能很好的处理人事间的问题在甲方自然也是如鱼得水的。

代表单位：

南京法桐建筑设计有限公司

恒大地产集团成都有限公司

汉嘉设计集团股份有限公司西南分公司

2.1.4 地铁

工作内容：消防中控 设备维护及日常检查巡视记录 制定应急预案

发展前景：随着技术的发展，地铁以其方便快捷逐渐成为最受大众欢迎的交通出行方式，越来越多的城市在继续拓展或新建地铁线路。地下本是较封闭空间，不利于通风疏散，而地铁人流量巨大，一旦发生火灾后果不堪设想，地铁的消防安全已成为重中之重，随着地铁的建设，岗位需求也逐渐增多。

代表单位：

武汉地铁运营有限公司

成都地铁运营有限公司

杭州市地铁集团有限责任公司运营分公司

上海地铁维护保障有限公司供电分公司

无锡地铁集团有限公司运营分公司

哈尔滨地铁集团有限公司

年薪参考：3万-6万元

2.1.5 消防设备公司

工作内容：器材研发 设备检测 器材销售 设备维保

发展前景：从小店到商业楼到工厂，我们生产生活的每个场所都需要配备相应的消防设施，设施的日常维保有很大需求。随着建筑规模的扩大，各类消防设施和灭火救援设备也面临着新的要求与挑战，消防产品需要跟随社会发展的脚步不断进步。

代表单位：

威特龙消防安全集团股份公司

年薪参考：4万-20万元不等

2.1.6 消防管理

工作内容：核电站，大型化工企业，有易燃易爆危险品储存、运输或生产的场所，机场，大型商场等公众聚集场所的消防安全管理工作。

以商场安全管理负责人职责为例：

- 1、密切与公安消防部门以及租户的工作联系，共同做好火灾的预防工作；
- 2、定期对消防设备、设施、器材等进行检查、协调、督促对其的保养维修，保证其始终处于有效状态；定期检查消防细则落实情况，加强重点防火部位的检查督促，查出的隐患依据消防管理条例责令限期整改；
- 3、配合相关部门开展多种形式的防火常识的宣传教育，提高租户及内部员工的

防火意识和自防自救能力；

4、对管辖范围内的工程维修施工及二次装修施工单位制定防火安全制度和措施，审核动火许可证，确定相应的应急方案；

5、对租户二次装修图纸、方案进行消防专业的审核，并协助报消防部门审批，以确保方案顺利通过；

6、建立消防安全疏散灭火方案，发现火警、火灾必须迅速赶赴现场协助领导组织扑救；

7、负责按规范配置消防器材，做好日常的测试、保养、管理工作；

8、负责管辖区内的消防系统的安全管理工作，把握消防系统情况，全方位实施消防管理细则，实行消防统一指挥。

典型职业通路：片区安全管理员/消防控制室值班员——消防主管

代表单位：

台山核电合营有限公司

福建宁德核电有限公司

中国广核集团有限公司

中国五冶集团有限公司

恒大地产集团-金碧物业有限公司

广西防城港核电有限公司

中国石油独山子石化公司

中国有色金属工业第十四冶金建设公司

浙江广播电视传媒集团有限公司

参考年薪：3万-6万元

2.1.7 设计院

工作内容：

1.研究、了解和跟踪国内外同类建筑消防设施在规划、设计方面的发展趋势，定期提供研究成果报告；

2.参与项目的招标以及合同谈判等工作；

- 3.参与对初步方案、扩初设计、施工图设计阶段建筑及室内设计专业设计图纸会审，整理图纸会审的记录；
- 4.分析和设计具体项目工程,组织运作前期规划设计,监督与管理开发过程中的设计问题设计指导、准备并绘制建筑设计图和效果图；
- 5.检查进度汇报、图表或计算机设计，建立监督进度的程序；

代表单位：

江苏省建工设计研究院有限公司

参考年薪：5万-8万元

2.2 就业典型企业

2.2.1 典型企业

近年来，消防工程就业人数最多的单位前 10 名为：

签约单位	签约人数
中国建筑第八工程局有限公司	8
广东三严消防安全评估检测有限公司	5
中国建筑第二工程局有限公司	4
中建三局第二建设工程有限责任公司	4
中建三局第一建设工程有限责任公司	4
恒大地产集团-金碧物业有限公司	3
中铁二局集团有限公司	3
成都京东方光电科技有限公司	3
武汉地铁运营有限公司	2
福建宁德核电有限公司	2

表 4：消防工程 2017-2019 届毕业生就业典型单位

2.2.2 就业企业分析

截至目前，2017-2019 届毕业生共签约 78 人，其中，就职于世界 500 强企业的有 41 人，占签约总人数的 52.5%。在已签约的 78 名毕业生中，就职于国有

企业的有 61 人，就职于三资企业的有 3 人，就职于其他企业的有 14 人。

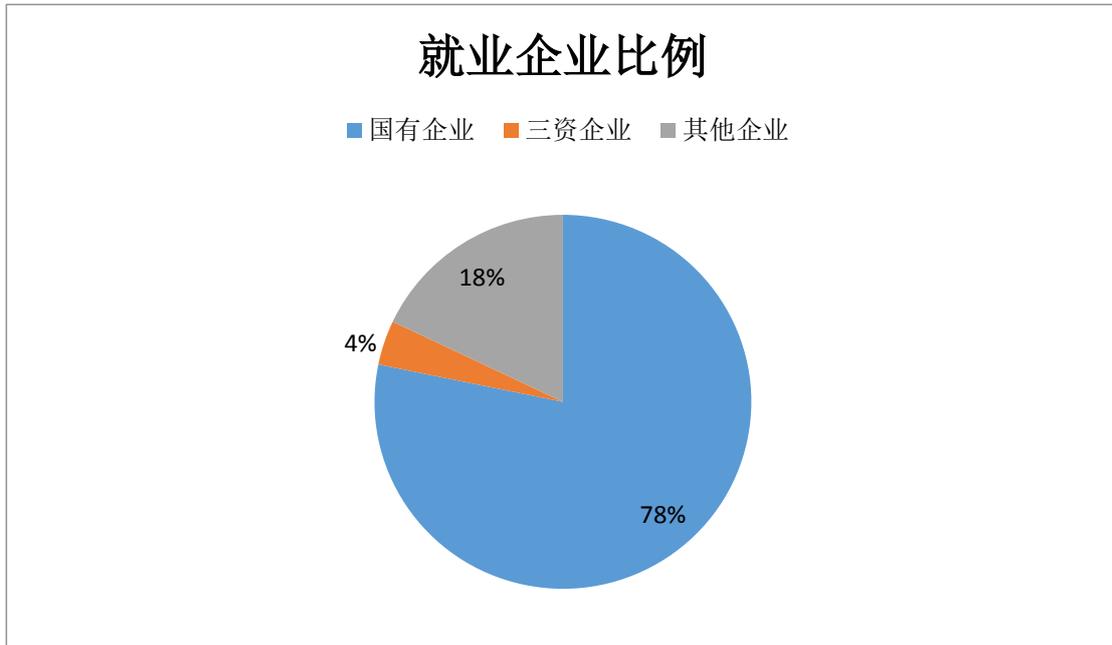


图 6：消防工程 2017-2019 届毕业生就业企业比例

(三) 升学出国指导

3.1 近年升学/出国的基本情况

地学学院消防工程专业 2017—2019 届本科毕业生国内外读研去向							
2016 届		2017 届		2018 届		2019 届	
学校	人数	学校	人数	学校	人数	学校	人数
西南交通大学	3	西南交通大学	10	西南交通大学	8	西南交通大学	1
中国科学技术大学	7	西南民族大学	1	中国科学技术大学	5	西安交通大学	1
中南大学	1	中国科学技术大学	5	西安交通大学	1	中国科学技术大学	4
新南威尔士大学	1	华东政法大学	1			中南大学	1
		中南大学	1				
		马里兰大学	3				
		南加州大学	1				
		利兹大学	2				

表 5：消防工程 2016-2019 届毕业生读研去向

3.2 升学/出国的重点学校名录

3.2.1 国内院校

1. 中国科学技术大学（双一流 985）

坐标：安徽合肥

主要研究方向：实验室的主要研究方向为火灾动力学演化，火灾防治关键技术，和火灾安全工程理论及方法学。

（1）火灾动力学演化：重点针对火灾孕育、发生和发展乃至突变成灾的自然过程，研究火灾和烟气形成与蔓延的机理与规律，建立体现火灾复杂性（多维、非定常、非线性等）的理论模型，为火灾过程的预测提供科学基础。

（2）火灾防治关键技术：重点研究清洁阻燃、智能探测和清洁高效灭火等防治关键技术原理，发展新一代主动式火灾防治技术，为修订和制订火灾安全技术标准与规范提供技术支撑。

（3）火灾安全工程理论及方法学：重点研究火灾系统和外界环境的相互作用，发展火灾环境下的人群疏散模型，建立耦合火灾动力学和统计理论的火灾风险评估方法学，为新兴的火灾安全性能化设计提供理论指导。

学院简介：火灾科学国家重点实验室是利用世界银行贷款和国内配套投资兴建的我国火灾科学基础研究领域唯一的国家级研究机构。1989 年通过立项论证，1992 年获准边建设边对外开放，1995 年通过国家验收。在 2003 年、2008 年、2017 年三次国家重点实验室评估中，获两次优秀、一次良好。2004 年，在“国家重点实验室计划实施二十周年和国家重点基础研究发展计划实施五周年纪念大会”上，实验室荣获“国家重点实验室计划先进集体”。2006 年，科技部基础研究管理中心为总结国家重点实验室 20 年建设成就而完成的《国家重点实验室运行分析与发展报告——成就篇》（《中国基础科学》，2006 年第 1 期）中指出，“火灾科学国家重点实验室在火灾科学基础研究领域已成为国际知名的研究基地和学术中心”。实验室实行主任负责制，学术委员会对学术进行指导，下设有火灾科学编辑部，实验条件部以及综合办公室，并设立有 8 个研究室：建筑火灾研究室、森林与城市火灾安全研究室、工业火灾研究室、火灾风险评估研究室、火灾化学研究室、火灾监测监控研究室、清洁高效灭火研究室、计算机模拟

研究室，3 个研究所：安全材料研究所、能源火灾安全研究所、航空航天火灾安全研究所。

2. 中南大学（985）

坐标：湖南长沙

主要研究方向：

- （1）火灾科学及数值模拟
- （2）城市消防规划与管理
- （3）工程结构抗火原理及防火技术
- （4）性能化防火设计及火灾安全评估
- （5）火灾探测、报警与消防自动化技术
- （6）重大突发公共事件演化与控制

学院简介：中南大学资源与安全工程学院建于 2002 年 5 月，其主体学科成立于 1952 年，1986 年获采矿工程博士学位授予权，1998 年获安全技术及工程博士学位授予权，1999 年获教育部“长江学者奖励计划”特聘教授岗位，2000 年获国家重点学科，2001 年学科群进入“211 工程”和“985”重点建设行列。学院拥有采矿工程、安全技术及工程、岩土工程 3 个国家重点学科和矿业工程一级学科国家重点学科。经过“十五”和“十一五”期间的发展，学院现有 3 个本科专业、7 个博士学科、8 个硕士学科，3 个工程硕士领域；在校本科生 1200 余人，博士、硕士研究生 500 多人，博士后研究人员 20 余人。

学院现有教职工 80 余人，教师队伍中有中国工程院院士 2 人，教育部“长江学者奖励计划”特聘教授 1 人，国家杰出青年基金获得者 1 人，中国青年科技奖获得者 1 人，湖南省“芙蓉学者”特聘教授 2 人，湖南省教学名师 1 人，博士生导师 18 人，教授 30 人，具有博士学位的教师占教师总量 90%以上。学院现设 5 个研究所、3 个系，并建有 2 个省部级重点实验室。实验室面积 3500 多平方米，重点设备 600 多台件，总价值 3000 多万元。已累计为国家培养了 7500 多名本科生、1000 余名硕士、近 200 名博士，20 余名博士后。

学院积极开展国际和国内学术交流。与美国、加拿大、澳大利亚、瑞典、挪威等国的十余所高校建立了合作关系，先后派出教师 100 余人次到国外留学、参

加学术会议和合作科研，接受了 20 多个国家 120 多人次的外国专家来访或参加教学、培训、科研，来校攻读学位的留学研究生和进修生 20 多人，与国外大学联合培养博士生 15 人。当前，学院积极实施“十二五”发展规划，以“学生为本、学科为先、务实基础、再上台阶”为发展理念，进一步完善人才培养体系，全面实施“卓越工程师”培养计划；强化师资队伍、学科及平台建设，以国家重大需求为己任，着力建设高水平地下科学与技术实验室，加大极端环境下金属矿产资源安全回收方法与技术研究，为国家复杂难采资源的开发利用、安全科学与技术、地下空间科学与技术等提供重大科技成果和关键技术，力争产生一批标志性成果，提升相关学科的国际竞争力，在国家级创新平台建设方面有重大突破。

3. 西南交通大学（211）

坐标：四川成都

主要研究方向：

（1）建筑防火工程

研究建筑火灾过程中烟气流动、传热传质、热解等火灾科学理论，建筑主动、被动防火技术以及建筑防火工程的有关防火标准、规范、技术等。

（2）建筑安全评估及性能化设计

研究建筑火灾风险评估、建筑火灾预防、抑制与扑救以及人员疏散等相关的理论、方法及应用技术。

（3）防火阻燃材料

研究防火保护及阻燃技术、材料阻燃烟气毒性、新型防火建筑构件开发、防火建筑材料检测以及防火阻燃材料，包括纳米防火阻燃材料和技术。

（4）地下建筑以及隧道防火技术

研究隧道以及地下建筑消防工程技术、消防管理技术及消防救援技术。

学院简介：地球科学与环境工程学院设 5 个系，即地质工程系、测绘工程系、遥感信息工程系、环境科学与工程系、消防工程系；4 个实验中心，即地质资源与地质工程实验中心、测绘科学与技术实验中心、环境科学与工程实验中心、消防工程实验中心。学院拥有地质资源与地质工程和测绘科学与技术 2 个一级学科博士学位授权点和博士后科研流动站；拥有地质工程、地球探测与信息技术、矿

产资源普查与勘探、大地测量与测量工程、摄影测量与遥感、地图制图学与地理信息工程、工程环境控制、市政工程等 8 个二级学科博士点；拥有地质工程等 15 个硕士点；设有地质工程、测绘工程、遥感科学与技术、地理信息系统、环境工程、消防工程等 6 个本科专业。

学院师资力量雄厚，拥有高速铁路运营安全空间信息技术教育部创新团队，同时拥有高速铁路运营安全空间信息技术国家地方联合实验室。学院有教职工 156 人，专任教师 117 人，有博士学位 90 人，其中教授 41 人，博士生导师 24 人，副教授 48 人；有中国科学院院士 1 人，国家“千人计划”特聘教授 1 人，教育部长江学者特聘教授 1 人，讲座教授 1 人，国家“万人计划”青年拔尖人才 1 人，国家级有突出贡献专家 2 人，教育部新世纪优秀人才 4 人。

4. 中国矿业大学（211）

坐标：江苏徐州

主要研究方向：针对煤矿瓦斯煤尘爆炸、煤与瓦斯突出、矿井火灾等重大自然灾害防治所需解决的重大关键科学技术问题，学院形成了四个具有特色的研究方向：矿井瓦斯防治、矿井火灾防治、矿井安全监测监控和矿井通风与防尘。

学院简介：中国矿业大学安全工程学院的前身是始建于 1952 年的北京矿业学院采煤系矿山通风与安全教研室。2007 年 11 月，经学校研究决定，依托安全技术及工程国家重点学科，组建安全工程学院。学院现有安全工程、消防工程两个本科专业，在国内权威机构专业评价排名中均名列第一，其中安全工程专业通过了江苏省首批“省级品牌专业”验收，现已成为国家级“第二类特色专业建设点”。

5. 中国人民武装警察部队学院

坐标：河北廊坊

主要研究方向：灭火与应急救援技术 消防燃烧学 火灾调查技术 消防材料学

3.2.2 国外境外高校

1. 马里兰大学

院系简介：马里兰大学消防工程系是美国唯一一家提供消防专业本科和研究生教育的学术部门，并且是唯一一家在美国提供消防本科教育认证的部门。该系

的教师都是从事火灾安全研究的积极分子。美国马里兰大学消防工程系是由约翰 L·布莱恩在 1956 年创立的, 目前该系拥有 7 位专职教授, 注册学生约 200 名, 每年的研究经费达 200 万美元。消防工程理学硕士 (MS in Fire Protection Engineering): 为期 1-2 年, 共需修读 30 个学分, 需要撰写论文。

2. 伍斯特理工学院

院系简介: 最早将消防工程作为一门学科的相关文献出现在伍斯特理工学院学报上。伍斯特理工学院在 1979 年首次提出消防工程研究生学位设置计划, 也是最早推动消防工程发展的机构。如今, 该学校的消防工程系在国际上具有极大的影响力, 该部门的项目研究人员、教师和毕业生来自全球 40 个国家, 都具备动力工程等相关背景, 并在世界消防研究领域享有较高声望。

3. 俄克拉荷马州立大学

院系简介: 美国俄克拉荷马州立大学成立于 1890 年, 消防与安全工程技术专业创立于 1937 年, 该专业是现有北美历史最悠久的消防类专业, 也是第一个获得美国工程与技术认证委员会 (ABET) 认证的消防安全专业。该专业被誉为“消防领域的西点军校”, 在世界消防教育与火灾研究中享有盛名, 设有全球唯一的火灾科学专业认证委员会。2010 年西南交通大学与美国俄克拉荷马州立大学完成课程和学分的相互认定工作, 签订了“2+2”的本科生交流协议, 截止目前已经累计有 10 多位学生参加了“2+2”交流项目。2016 年, 西南交通大学与美国俄克拉荷马州立大学在前期合作的基础上, 双方又进一步签订了联合申报中外合作办学项目的合作协议。

4. 爱丁堡大学

院系简介: 爱丁堡的课程重点放在火灾动力学、消防安全工程和防火结构设计上。在 Ghent, 有一个更普遍的消防安全工程的重点。Lund 的课程强调围护结构的火灾动力学、风险分析和人类行为。我们的建筑研究所 (BRE) 中心的消防安全工程主持定制设备, 以支持开创性的研究和教学, 结合热和机械负荷和使用最新的图像分析技术。

5. 香港理工大学

院系简介：香港理工大学消防及安全工程理学硕士课程旨在增进学生的消防及安全工程专业知识及技术，并培养他们良好的学习态度、学习技巧、智力及想象力。香港理工大学消防及安全工程理学硕士课程以消防及安全科学及工程学的基础分析及概念发展为主，并提供以工程学表现为本的消防规范等新课题。在安全工程学方面，课程重点在改善建筑安全。内容包括意外预防、危险评估、风险分析、安全管理与审核、施工现场的安全等。香港理工大学消防及安全工程理学硕士课程不仅适合屋宇设备工程学的毕业生和相关专业人士修读，同时也适合建造业、建筑设计、测量及其他应用科学领域的专业人士。香港理工大学消防及安全工程理学硕士课程已获英国特许屋宇设备工程学会(CIBSE)认可，为适合已持有工程学荣誉学士学位，或其他认可学位人士修读的课程，以达到UK-SPEC的要求。

3.3 学长考研/出国经验攻略与经验分享

3.3.1 交换经历分享

3.3.1.1 郑静如——俄克拉荷马州立大学消防工程短期访学项目

1. 个人简介

郑静如，地学学院 2016 消防工程学生。

关于消防工程国外访学项目：

消防工程专业一直以来与美国俄克拉荷马州立大学的火灾预防及保护专业保持密切的合作关系，每年消防工程系都会有去往俄克拉荷马州立大学的公派留学名额。我非常荣幸能作为其中一员参与 2018 年的短期访学项目。

俄克拉荷马州立大学是位于美国中部俄克拉荷马州的州立大学，该大学是位于俄克拉荷马州静水市，是一所州立大学。俄克拉荷马州立大学作为一所位于美国中西部的大学，拥有极富特色的校园文化。该校以橙色和黑色为主要代表色，该学校的吉祥物是来源于一位真实的具有传奇色彩的牛仔。该学校重视体育运动，配有完备的健身场地，在美国体育界享有盛名，是美国大学中少有的在三大球：

橄榄球、篮球、足球等方面都取得优异成绩的学校之一。

我所在的建筑工程学院的消防工程系作为美国最早开设消防专业的院校，在美国国内享有盛名，致力于培养消防与安全工程专业领域的高端人才。火灾预防及保护专业作为工程学院重点专业，基础科研设施齐全，配有火灾燃烧科学实验室、火灾喷淋灭火实验室、火灾联动报警装置等实验室和相关设备。本专业在俄克拉荷马州立大学可授予学士，硕士和职业学位，配有良好的师资团队，和基础教学队伍。

2. 学业规划

我在美期间计划研修四门共十二学分的课程，分别选两门该学校的基础通识课程和两门专业基础课程。我计划通过这四门课的学习，能对我的英语能力有所提升，锻炼英语口语和写作能力。同时我希望努力学习专业知识，感受国外的消防工程专业的发展程度，以此来拓宽专业宽度。

3. 出国准备

公派出国除了对成绩有要求外，还需要一定的口语能力，因此在拿到正式的邀请函之前，我进行了与对方学校的面试。之后主要是正常的出国申请程序，只需要一步步按照流程来就可以，这个过程虽然漫长，但是却使我更加独立，在这个过程中，我是成长并且有收获的。

3. 留学经历

虽然这次访学只有短短五个月的时间，但这足以让我真实地感受到属于美国校园地独特气息了。学校所座落的小城，静水市，就像它的名字一样，恬静又不失生机。我想起几个月前静水刚下初雪的夜里，整座城市银装素裹，在美国苍茫的平原上他像一叶孤舟，白雪掩盖了整座城市，整个夜里只能听见落雪的声音和图书馆的钟声。这对我这样的南方姑娘来说是一种奇妙的体验，因此我对那天的印象格外深刻。不过正如我之前所说，学校中橙色的主调昭示着这是一个洋溢着激情与欢乐的地方。俄克拉荷马州立大学的橄榄球队非常有实力，因此每个周末都会有许多人驱车赶来观看比赛，那是整个球场就会被橙色包围，十分壮观。我在俄克拉荷马州立大学的一学期中也遇到了性格各异，讲课风格不同，来自世界各地的老师们，教导我专业课的韩国老师，非常幽默风趣，而且很专业；爱尔兰的 Frances 专门教国际学生写英语论文，这其实也是我亟待提高的一部分，记得

我刚开始写作文时，我仿佛回到了小学时写五百字作文的日子。

4. 心得体会

本次留学收获不仅限于学习，在社会生活方面，我结识了数位友好的美国朋友，拜访多地名胜，在学习之外拓宽自己的眼界，体会当地风土人情，丰富阅历。

而且本次留学经历使我的英语能力得到了提升，这个过程使我面向了一个更加广阔的专业平台和个人发展的方向。我深深的体会到自己在专业知识，领导力和个人性格方面的不足。同时我体会到团队合作和沟通的重要性，而沟通是工作能进一步的基石，在美的学习生活中我遇到的许多困难都是由于缺乏有效的沟通导致的，这也促使我坚定了学习好英语的决心。

同时我切身体会到了中美在饮食，生活和工作上的不同。在美期间正值中美贸易战，我也真实的体会到国家的强大对于在外的留学生的重要性，一个安全平稳的社会环境对于个人发展的重要性。这坚定了我学习专业知识，为祖国发展贡献力量的决心。

3.3.1.2 王博轩——俄克拉荷马州立大学消防工程短期访学项目

1. 个人简介

我是 2016 级消防专业的王博轩，目前在读大三，成绩在专业第二名和第三名之间浮动。我深知自己还离优秀差的很远，对于能被邀请参与经验分享也是受宠若惊。其实对于我自己而言，感觉能提供给大家的有用信息不多，无非是一些学习方法，大学规划以及出国交流的一些经验。

2. 出国留学

(1) 留学学校

我本次留学的学校是美国俄克拉荷马州立大学。俄克拉荷马州立大学 (Oklahoma State University) 成立于 1890 年，是一所土地赠与、阳光赠与、公力旗舰大学，其刚成立时称为俄克拉荷马农机学院，于 1957 年改名为州立大学。

我在西南交通大学所学的专业是消防工程，同时这也是我作为交换生到美国所学的专业。而美国俄克拉荷马州立大学的火灾预防和保护技术专业 (Fire Protection and Safety Engineering Technology (FPSET)) 十分优秀，致力于培养拥有专业知识与实践能力的高水平专业人才，是一所注重学生全方位发展的高等院

校。同时该校拥有消防工程实验室，火灾燃料科学实验室，设备十分齐全，让我有了更多的机会去自己动手做实验，加强了对专业知识的认识。

(2) 留学收获

在学业方面，我选择了四门课程：分别是：‘Intl Freshman Comp I’、‘Fire Dynamics’、‘Fire and Evacuation Modeling’以及‘Intro to Spch Communic’。这些课程的选择是我们专业的同学与 OSU 的教授一起讨论而得出的。为了兼顾语言与专业知识的学习，选择的四门课程中包括两门英语课以及两门消防专业课程。语言类的课程中我完成了三篇 APA 格式的论文，进行了四场英语演讲；专业的课程中，我完成了三次火焰实验，以 OSU 图书馆为对象，用四种不同的软件模拟了多种不同火灾情况下的安全时间与人员所需逃生时间。并且专业课全部以 A 的成绩结业。

在社会实践方面，我参与的中国学生会组织的‘Leadership Program’，并拿到了结业证书。在这项活动中，我参加了志愿者活动、听了美国人关于领导力的讲座、以小组的形式为美国的学生做了有关中国的主题演讲，让美国的同学对中国有了更多的了解。最后我们的活动在观看雷霆队的比赛中圆满落幕。

在校园生活方面，我加入了两个兴趣社团，分别是动画社团和数学社团。社团活动也很丰富，会邀请教授来做讲座，举办社团内部比赛，进行桌游之夜.....每一个活动都很有意思，在于美国同学的交往中，我提高了英语水平，也感受到了不一样的文化。同时我们一起来交换的同学还邀请同楼层的不同国家的留学生品尝中国美食，当然作为回礼，对方也为我们做了自己国家了美食。

(3) 留学心得

这次的留学经历可以说让我受益匪浅。让我成长的不单单是在美国的日子，出国前的申请与回国后的收尾同样让我学到了不少。而留学的几个月我收获的也同样不仅是专业知识上的更进一步，更是英语的提升，眼界的开阔以及自身的成长。

记得在出国前，从四月份就已经开始准备各种申请材料，写简历、填表格、办护照、弄签证、做公证、去体检、打疫苗.....一个个光是想着就难办的事，在没有父母的陪伴下也只能靠自己解决。可以说在出国前的申请阶段也让我成长了许多，一天一天地在各种地点奔波，一次又一次地在网上查询，一遍一遍地问有经

验的同学，每一次的难关都让我成长一点。克服困难总是让人很有成就感，我也在所有材料都办好后收获了巨大的成就感，也对自己的出国生活也更加有信心了。

出国后的校园学习生活当然是我最有感触的地方。首先最大的问题应该就是饮食上的不适应了。每一顿都是汽水与汉堡披萨而且没有热水的组合让我们很多新生感到了不适，于是我们开始三三两两的组队自己做饭吃。仅仅是做饭这一个活动，每天就要花费大量的时间，这让我们感受到了家长照顾我们的不易，在做饭的同时也让我们学会了合作。而与同楼层不同国家的留学生的美食交流会上，我们不但为他们展示了中国菜的“博大精深”，同时也领略到了英国、日本、菲律宾菜的滋味。

除了饮食，在学习上美国与中国也有很多的不同，与传闻中的一样，美国的课堂的确是比中国课堂的气氛要活跃，同学也与教授有较多的交流。而且个人认为美国好像更加注重学生文学方面的培养，比如英语写作与演讲课就是每个本土学生的必修课，而中国更加注重理科的培养，最简单的例子就是我们发现自己的计算能力几乎都要比美国学生强。相对于中国学生的学习时间，好像美国的学生很爱熬夜学习，经常可以在我们学习结束准备回寝室的时候，看到学生去通宵开放的图书馆。

在人际交往方面，我认为美国教授和同学还是很热情、很友好的。在做一些小组活动时，我常常因为语言的问题跟不上他们的节奏，而他们都会很耐心的一步一步地教我如何去做。而美国的大学也有许多社团，志同道合的人在一起真的可以不分国界的一起开心。

还有其他很多方面我也感受到了中国与美国之间的巨大差异。比如美国的法律规定 18 岁可以吸烟，21 岁可以饮酒，在这一点上相对于中国没有法律规定吸烟与饮酒，我认为美国要更好一些。而相对于美国极其高昂的学费与医疗，中国的义务教育与医疗保险要更加的人性。

如果说在美国是一个人的坚强，那么回家必然是一家人的温馨，看到全家人大张旗鼓的到火车站迎接我的时候，我干啥到了父母的爱也感受到了家是自己坚强的后盾。天下无不散之筵席，这次交换生之旅也最终画下句点。非常感谢学校和国家能给我这一次难忘又收获颇丰的美国之行，我会用在美国学到的知识与见闻更加精彩地度过大学剩下的时光。

9. 职业规划

我个人认为对有一个明确的职业规划会让你比较有目标有动力的学习下去。即使你的人生路线偏离了你的计划也不要紧，毕竟人生有千万种可能性，不可能像施工一样照着图纸完成。不过有个计划至少会激励你不断奋进，你甚至可以随时改动你的计划，只要这个计划在你目前看来是可行的。

我的计划很简单，或者说是因为没什么强烈的愿望才有的这种计划吧。我的目标是未来做一个大学教授，继续研究消防这个领域。为此博士生的学位是硬性条件，出国的经历也是实现计划的一个步骤。近期的小目标应该和大部分同学一样先读研，还有兴趣爱好方面的学习日语。或许目标不用定的很明确也不用很宏大，甚至可以不用是与学业有关的，毕竟不是所有人都适合学习，或许只是因为没有其他特长才只能学习也说不定。我们的愿望是，所定的目标只要能够激励你向好的一面发展就足够了。

10. 学习经验

欢迎快进到此，首先说明一点，学习方法是因人而异的，每个人都有适合自己的学习方法，不要盲目的模仿，找到适合自己的才是最好的。

首先也是最重要的，我想应该是动机问题吧，没有动机的学习都是受苦（当然有动机的学习一样很枯燥）。你的动机可以不高大上甚至可以很猥琐，但动机会让你耐得住名为学习的寂寞。我的动机就很简单，只因为高考的惨败，让我有了与自己较劲的动机。

其次是上课，上课确实很重要，但也不那么重要，毕竟靠临阵磨枪考高分的大佬一抓一大把。但是我想说的是上课你可以不认真听，也可以走神，甚至可以在困的时候看看手机。但是一定要强迫自己到教室并且坐在前排听讲，这是一个学习态度的问题，积极的态度才会有积极的结果。

最后是空闲时间问题，我只有一个建议，除了睡觉以外做任何事都不要宿舍里。当然不是说要与室友断绝关系，正常的交往以及开黑还是可以而且必须有的。拿我来说，我的所有，我是说所有没课的时间都是在自习室里度过的。我是一个喜欢把单机游戏、动漫以及桌游作为消遣的人，相对于宿舍而言我更喜欢一个人在自习室学习，看剧，打游戏。自习室的大部分时间当然是学习，不过有些时候我也会专门带上电脑去自习室玩一晚上游戏，有时候我还会去同学家玩桌游

到凌晨。

以上所有经验，无非是我的经验之谈罢了，大家可以参考但是不要盲目的模仿，还是同样的话，学习方法是因人而异的。

3.3.2 出国经历分享

3.3.2.1 翟璐颖——美国马里兰大学

1. 个人简介

翟璐颖，地学学院 2013 消防工程学生。

马里兰大学消防专业的研究生课业主要是燃烧学和消防设计两块。消防本科专业知识很重要，要好好学习，如果你准备出国的话。要有学习的能力，开阔的视野，平时多看多想，毕竟出国不是闹着玩的，出国学习和心理的压力要能承受，就要在国内多吃点苦了。

学业规划我也没什么建议。就是无论哪门课，好好学就对了，就算内容以后用不到，但是学习的过程和学习中锻炼的能力以及静得下心学的能力都是很有用的。

出国准备呢就主要是提前准备，其实出国的话，不是哪个学校都很难进，但是如果没准备好，拿了 offer 也别来，说是这么说，其实我就是想说，拿到好学校的 offer 也别自大，好好准备英语，不然来了有点痛苦。

出国经历的话，最开始不知所措的抓狂，到慢慢适应，再到从容自得很不容易，但是不要怕，慢慢来就好了。

(四) 求职指导

4.1 招聘信息获取方式

- 1.应届生求职网:几乎每天都会更新，企业的网申信息，宣讲会信息，网申截止时间提醒等。
- 2.同地区或者同类学校的就业指导中心微信公众号。
- 3.地方人才网。
- 4.师兄师姐或老师的推荐招聘信息。
- 5.有自己心仪的公司的话，可以留意公司官网信息或者关注公司的招聘公众号。

6. BOSS 直聘可以直接跟 HR 直接交流的软件也很好，如果对公司岗位有兴趣，可以直接跟 HR 交流。

7. 大街网，乔布简历，刺猬实习，实习僧等稍微小众的网站，查找相关的实习机会。

8. 专做实习、招聘和求职干货的公众号。

4.2 面试技巧

准备面试期

一般各大高校都会有专门的就业网站，或者就业微信群，QQ 群等等。自己要及时关注上面的消息，尤其要留意自己想去的单位。一般在 9-11 月份，各单位宣讲的消息几乎是铺天盖地席卷而来，微信群几乎每分每秒地更新招聘单位信息。所以在这段时期像楼主这种凡夫俗子，基本上没有办法静心做科研。因为会不时被群消息打断，发现感兴趣单位，就去网上搜索了解。不知不觉间就要耗费整个上午或者下午的时间。不是不想做科研，只是超担心因为自己的疏忽或者遗漏而错过一家好的单位。毕竟找工作是人生大事，每个学生也都有自己不同的想法，关注的单位也会千差万别。群里的消息太多，任何一条转眼就会被下面的消息覆盖，转瞬即逝。没有人给你提供保障，没有人会时刻提醒你“XXXX 单位来了，快去看看”，更没有人会比你更关注这些单位的信息。万一错过了，只能自己懊悔。

但每天这样下去会极大降低做事的效率，毕竟这个时期除了科研自己还有很多准备工作要完成。为了避免时常被消息打断的现象，楼主所采取的办法是提前 2-3 天在就业网站上搜索近期要来的单位，用小本子记住自己想了解的单位宣讲时间以及地点信息，按照时间先后排序。然后每天上午和下午的时间就用来安心做自己的事情，每天的中午和晚上再抽出半个小时左右的时间，把微信就业群里的消息再从头到尾刷一遍，以防有新的单位招聘而就业信息网更新不及时的情况。经过这样的调整，每天集中工作的时间多出了很多，同时也没有耽误找工作。

把每天查看信息的事情安排好之后，就要准备参加宣讲和面试了。

主要有两方面的工作：1、了解宣讲单位；2、预测面试官可能提出的问题

关于宣讲单位的了解可以从两个渠道，一个是在公司官网了解公司的前世今生，业务领域，业务范围，近期新闻和活动，同时还要了解这个单位有哪些专业对口的部门及每个部门的工作内容；第二个是从公司内部员工出了解公司的上班时间，出差和加班情况，工资福利情况，以及自己想进的部门效益问题等等。经过这样一番准备之后，自己基本上对公司了解得差不多，所谓知己知彼百战不殆。这样的话自己在面试的时候可以有足够的自信和气场应对各种未知状况。应届生的就业问题就好比是一个战场，是学生和公司的双方博弈。同时这也是一个双向选择的过程，在单位面试你的时候，你也在选择单位。单位通过面试了解学生，与此同时，学生也可以通过面试来了解单位。一般坐在你对面的面试官很有可能是你今后工作的领导，从他们对面试的态度和说话风格等方面学生可以感受到这个领导是随和还是严格，好不好相处等等。同样也可以通过提问的方式了解到这个单位这个部门目前的发展和今后的规划等等。

了解完宣讲单位，接下来着就需要对面试的各种情况进行一个预测。

首先关于面试的形式，是群面，多对一还是多对多，有没有英语面等等。

其次，是准备自我介绍。楼主曾百度过如何自我介绍，一个资深 HR 说：“很多学生的自我介绍就是把简历进一步浓缩，没有自己的特色，不能尽可能多地展示自己其他方面的东西。”所以，楼主的自我介绍除了本科院校和研究方向，基本上没有简历上的任何东西。至于其他的内容则会充分考虑面试单位的需求。单位进行面试无非两个目：你为什么选择我们单位？我们为什么要选择你？所以，如果学生们在自我介绍的时候就把这个问题表达清楚，既简单直接又表明自己目的明确。比如面试设计院，就可以谈到为什么会想做设计师以及自己的优势，在结尾处还可以谈及公司的核心价值观等。一来，表明来面试前自己对想做的工作有足够的考虑；二来，也反映了自己对公司足够了解。当然，自我介绍是每个学生的主场，只要自己觉得合适，完全可以自由发挥，没有统一的模板和样式。

紧接着就是预想面试官可能会提的问题。前面也有提到，这些问题无非分为两类：1、你为什么选择我们公司；2 我们公司为什么要选择你。

如果在“了解宣讲单位”环节自己认真准备了，那么第一类问题也就迎刃而解了；第二类问题，可以从两方面了解：简历和简历之外的你。或许有的同学会

觉得简历是自己做的，所以这方面会很简单，其实不然。比如自己做的项目，简历上只是一个浓缩，而且在面试的时候需要自己将项目原原本本复述出来。脑海里印象和用语言阐述完全是两码事。所以，简历里面的工作实践、项目经历、校园活动、科研成果(论文、专利)、兴趣爱好等自己都要能够拓展开来，不要仅仅只局限于简历上简短的话语。这样可以使面试官从你的言语和表达中尽可能多了解你一些。于个人、于单位来说都是好事。毕竟单位不想选错人，你也不想进一个不适合自己的单位。关于“简历之外的你”，可能会有家庭问题(父母工作、籍贯、家庭人口、现住地等等)，职业规划，生活规划(有无男/女朋友，何时结婚生子)，能否实习等等。第三类问题一般是人资领导提问，考察的目的是看你是否真心想进公司，是否能够长久的留在公司工作以及你的人品性格等方面。

关于宣讲会

很多学生在找工作的时候，不喜欢或者根本不参加宣讲会。其实宣讲会是一个很好的了解目标单位的机会，但是主要看自己怎么把握。一般首先都是由单位向学生们分发宣传册并以 PPT 形式介绍自己的单位然后进行答疑环节。楼主个人认为，大部分公司的 PPT 展示内容基本上可以在公司官网查看，所以在宣讲会上这部分内容几乎可以忽略。但也不排除有些很用心的单位，会讲一些额外的福利待遇。

参加宣讲会最关键的事情有两个。首先，需要当面向 HR 咨询一些关于单位的问题。具体问什么就看各人的想法。如果自己害羞，不想在答疑环节当着众多学生提出，也可以等到宣讲结束，留下当面跟 HR 沟通。第二个关键事情就是感受宣讲氛围，初步对宣讲单位有个印象评判。截至目前，楼主已经参加了不下数十场宣讲，各大用人单位真可谓十八般武艺“争奇斗艳”，为的只是吸引更多的人才。这些宣讲会，有的热闹，有的冷清，有的死板，有的活跃。有些单位的人资就很厉害，本来你只想去听听，并没有想参加面试，但是他就能够通过宣讲会，让你感受到公司满满的诚意，从而改变你的想法，让你有一种很想加入的冲动。自然也会有一些单位，原本你满怀期待地去参加宣讲，但是在结束时甚至会打消参加面试的念头。之所以这样是因为宣讲太过沉闷，单位对于学生们想了解的问题，不断地“打太极”，搞迂回战术，没有一个明确而中肯的答复。

宣讲会的氛围某种程度上代表了一个公司的工作氛围；宣讲人的智慧某种程度上也代表了一个公司管理方面的智慧；宣讲人的诚意和态度往往能够代表一个公司对新员工的诚意和态度；凡是一些足够好的企业，不论民营还是国企，都会有很多学生去参加，甚至去晚了还只能站着听。但是在这些企业当中，并不是所有的单位都能够通过宣讲就深深吸引学生的兴趣。众多场宣讲会当中，给楼主留下最好印象的单位是“中国建筑西南设计研究院有限公司”。本来楼主只是去参加宣讲进行简单了解。谁知宣讲结束之后，楼主竟有点后悔没有带上简历。若非不是工作地点不合适，还真有点想去这家单位。而且，在宣讲结束后很长一段时间，楼主都会跟别人谈到这家企业，甚至会建议别的学生去试试这家单位。

面试期

去单位面试之前，自己一定要清楚自己的优势与劣势。知道自己为什么会来这家单位面试。所有的面试都是基于简历的展开。

首先是自我介绍，然后面试官就会针对你的自我介绍开始提问。紧接着就会围绕简历展开。

1)籍贯：几乎所有的面试单位都会问到这个问题。所有的单位都会更加倾向于今后定居在单位所在地的学生。相关问题汇总：你是 A 市人，为什么要来 B 市？

2)学习经历：可以详细写（这是一位人资的建议），从本科写起，包括院校（如果是 985/211 可以加粗突出）专业方向和主要课程；硕士就点明院校和研究方向。相关问题汇总：电气工程和电气工程及其自动化有什么区别？研究生和本科生都学了电力系统分析，有什么区别？大学里你认为最难的一门课程是？女生学习电气工程会不会觉得很难？学习电气工程的男女比例？

3)项目经历（针对硕士）：不论有没有做过项目，都要写一些。如果有项目经历那自然是最好；如果没有做过，可以问师兄师姐们借他们做过的相关项目电子文档。自己仔细阅读，弄清楚项目的来龙去脉，从中选择自己认为合适的部分作为自己项目主要工作内容。

楼主遇到关于项目的问题可以分为两类：

1、第一类是开放式问答，例如面试官只问了一句“在学校有没有做什么项目？”。这就需要根据面试时的时间、氛围，自己掌控节奏，自由发挥。建议详细介绍项目，可以从研究意义目的、具体内容、最终结果、个人收获等等几个方面去谈。尽量让自己的回答有条理，逻辑清晰。这样面试官就只能针对你的阐述提问了，自然自己也会知道要怎么回答。所以能够很好地把节奏掌握在自己手里。

2、第二类是直入主题式，例如面试官直入主题“这个项目里面的XXX是怎么做出来的？”。一般问出这类问题的面试官，都是技术型，所以自己一定要态度谦虚，真实的回答不能弄虚作假。态度很重要，知之为知之，不知为不知。如果自己实在不会又不太想承认，也可以说，这一部分自己没有涉及到，是另外一个团队的工作。问题汇总：项目最终得出了什么结论？你们是怎么处理项目中的XXX问题？

4)实习经历：一般公司只看重与本公司工作内容相关的实践。楼主有一次就被问到“你去电网公司实习了？当时配电工程改造的农博线电压等级是多少啊？”。通过你的回答，面试官就知道你的实习认真努力程度。

5)科研成果：目前为止，只有两家单位问道科研方面的问题。一家是广东电网公司，当时问得很详细。具体问题有：研究生发表了什么论文？是什么期刊？自己毕业大论文是与什么相关的？毕业论文进展如何？楼主当时脑袋缺根筋说了句大实话——“毕业论文还没有开始写”。这个时候面试官神情就不对了，怒怼：“这都什么时候了，毕业论文还没有开始写？！”。意识到自己的失误，立马改口“不好意思，学生理解错您的意思了。学生说的没有写是指没有形成正式的论文体系。但是目前已经有了一个大致的框架。具体分为以下4个章节。第一个章节是balabalabala”。当时真的是好危险，幸好最终急中生智，硬是在毫无准备的情况下，瞎杜撰出一篇毕业论文！真是多亏了导师平时每月一次的学术交流汇报，让楼主早早地开始思考自己的毕业论文。

另外一家是湖南省电力设计院，问题很简单：“你的论文是关于哪一块的储能呢？”这个问题如实回答就好了。

6)校园经历：如实填写。一般国企和央企会看中这个，最好是能够成为中共党员。因为这些企业中的党务工作需要理工科背景且文笔好的学生来做；或者是有学生会经历，担任过学生会的主席之类的重要职务；或者有组织大型的活动经验；或者是一些志愿者活动，体现出自己活泼开朗、善于沟通的一面。

7)兴趣爱好：这个几乎 80%的公司会问到。其实楼主现在也没有弄明白面试官想听到的答案是什么。所以每次都是说真实的爱好和特长。然后尽量往自己要面试的工作岗位上靠。当然，不同单位还是会有不同的需求。比如国企，就会比较看重体育方面的能力，像乒乓球、篮球、羽毛球等。最好是参加过大型比赛，还获得了不错的奖励。这样会给面试官留有较好印象。如果是私企或者是技术型很强的国企，当然就希望你会有编程、软件方面的爱好。毕竟那可是个人才！

另外，简历上还可以有专业技能、获奖情况等板块。专业技能就涉及到英语水平、计算机水平、擅长使用的一些软硬件等等。获奖情况可以从本科写起，挑重要的写。对于自己想突出的奖项，可以加粗处理。

面试结束期

一场面试结束了，先别忙着休息。趁着还有记忆，赶紧记下刚刚的面试问题。一来方便自己总结面试经验；二来，也可以为即将面试的好友提供支援。因为有些公司的面试是分批次的，同时投递简历但是不一定会在同一批次面试。记下面试题之后，在与同学讨论时会方便不少。

一轮的面试结束，并不代表所有面试都结束。除非找到了自己理想的单位。接下来按照宣讲会顺序，又需要去了解新的单位，方法和步骤都跟以前一样。

经常会出现，这个单位刚刚面完，结果还没出来，就要赶下一场宣讲或者面试。连轴转虽然会很疲惫，但是却也是相当充实，乐在其中，哈哈！

找工作过一段时间后，往往会出现心仪单位迟迟不来，但很多朋友已经拿到了 offer 甚至签了三方的情况。为了避免心中焦虑，往往大家都会先找一家单位拿到一个 offer 保底，然后再去寻找其他的单位或者等候自己心仪单位的到来。这种“骑驴找马”的现象在就业季，几乎每年每个学校都会上演。这个办法说妙确实也妙，但也会面临另外一个问题——前边的单位催着交三方，但心仪单位依

旧没有身影，迟迟不来。这时候就看自己如果抉择了。必要的话可以好生与人资沟通，为自己争取更多的机会和选择。一来要让他们知道你很想去，但是需要考虑考虑，二来给自己尽可能争取时间。这里也有很多巧妙的“拖延”办法，仅供大家参考。比如说自己的三方掉了，重新办理需要时间；比如跟保底单位签三方，但是会冒着交违约金的风险；比如自己已经与 A 单位签了三方，但是 A 单位没有现在 B 好，自己很想进 B 单位，让 B 单位等等你，你可以给 B 单位提供已签约证明(附盖学院公章)等等。

选择单位和签约期

当经过一个多月近两个月的面试，一般会收到多个单位的 offer。这就是角色转变时候，从单位选你变成你来选择单位。不同的单位有不同的签约日期，有时候会出现很让人头痛的问题，就是保底单位要比自己想去的单位先提出签三方。如果签了保底单位那就意味着要放弃自己曾经想去的单位；如果放弃了保底单位，万一想去的单位又没有录用你，那就意味着你将同时失去两个机会。在与用人单位博弈之后，还有一场自己与自己的博弈。经常是纠结得让人头疼！好多朋友都反映，经常几个晚上都睡不好觉，不论睁眼还是闭眼都在想该选择什么单位。听到最多的是“纠结+压力大”，“万一选错了怎么办？”

招聘刚开始时为没有 offer 心急痛苦，现在拿了几个 offer,依旧会很痛苦，但这是“快乐的痛苦”！之所以这么说，一方面是角色的转变，你从一位被选择者变成了一位选择者，这是值得庆祝和骄傲的事情。另一方面，没有十全十美的工作，尽管手里有很多个 offer,但是最终留给你的只有一个。这个抉择的过程充满着纠结和顾虑。因为你会担心一个很好的机会被自己舍弃，会担心留下来的最终并不适合自己，也会担心究竟自己的选择是不是正确。

比如，一个同学，被华为录取，给的工资由 17K/月，会连发 14 个月，还不包括年终奖。他放弃了，因为他想留在家乡。很多同学都劝他，“如果是我，我就去了”。作为旁观者，似乎总是很容易抉择，工资高就去，工作内容跟专业对口就去。但是当这个抉择真正落到自己身上时，你就会发现，考虑的因素太多太多。而且每个人看重的点也不一样。以楼主自己为例，因为要留在某二线城市，

但该城市有个很尴尬的处境。一般学电气工程的学生都会进电网。但是国家电网这种大型国企，竞争激烈程度不言而喻，像楼主这种“平民布衣”，进去的可能性微乎其微；第二个选择就是去当专科院校的老师。这个几乎是所有前辈的建议，都认为老师的工作轻松还有寒暑假，适合女孩子。楼主却认为在毕业的前几年要学习一门技术，提升自己的竞争力，同时也应该外出见见世面。“如果毕业之后去工作，说不定之后还可以回来当个老师；但是要是直接去当老师了，那几年之后要换成其他专业性工作几乎不可能”这样一想，楼主果断放弃“老师”这一岗位。再加上楼主不擅长做研发，民企自然不会考虑。那剩下的最好去向貌似只有设计院了，因此自己必须要做好去加班吃苦受累的准备。但是，现在有什么工作是轻松的呢？有什么工作是不用加班的呢？每行每业都会有自己的优势与劣势。

最终单位的选择，有很多考虑的因素：薪酬、福利、办公地点和时间，办公内容，领导和同事的为人，晋升渠道，单位发展平台等等。这个最好自己心里要有孰重孰轻的排序，毕竟最后选择多了，也只有自己知道自己最想要的最适合的是什么。提前排序，就可以避免很多没有必要的纠结与痛苦。这也是给目前研二或者是大三的学生的一个启示，虽然找离找工作的时间还有一年之久，但是可以提前去参加心仪单位的宣讲，一来可以从以上列举的这些因素去了解心仪的公司；二来很多单位会有实习的机会，自己也可以咨询人资，通过暑假实习，到单位具体感受一下，看看心仪的单位究竟是否适合自己。

还有一个问题，必须要提及。面试时候很多央企或者国企必须要求双 9 或者是至少本科也要 211，只有这样才能与总公司签订正式劳动合同，否则只能是劳务派遣或者是跟子公司签订正式合同。毕竟学生找工作都希望有更大的平台和正式的认可，所以这对于很多本科非 211 但硕士为 985 院校的学生来说是一件非常难以接受的事情。虽然这是事实，但规矩都是人定的，是可以变通的。一般如果自己足够自信，对自己在单位的面试情况也足够满意，那完全可以跟人资好生商谈，申请正式的劳动合同也不是完全没有可能。尽人事，听天命。凡事都要自己尽力去尝试，去为自己争取，只有这样，才能够真正让工作更加符合自己的心意。

心态问题

看着别的同学签约而自己却没有一个 offer，心里不可避免会有种种焦虑和

担忧，如果心里压力过大，需要及时找朋友或者家人倾诉。一定要相信自己，要相信会有好的工作在等着你。

所有学生都应该明确一点，有些单位拒绝了你好，并不代表你不优秀，只说明你不适合这个单位的工作。要么是工作强度过大，要么是专业不对口等等。

基本上学校招生就业最繁忙的时期是在 9 月中下旬到 11 月初，大概有 60%-80% 的学生会在这个时期签约。过了 11 月初，基本上就没有什么单位会来学校招聘了。但是也不乏有一些发展很好的大型企业会进行校招，只是整体比较而言，质量较之前两个月会差一点。自然这就会在学生之间引起恐慌，部分同学过了 11 月初还没有签三方，心里就开始焦躁和不安。这是再正常不过的事情，不过既然没有办法避免，那就需要我们硬着头皮，咬紧牙关扛过去。越是这个时候，越不能自己乱了阵脚。首先自己要理清头绪，想想自己为什么还没有签约，然后针对不同的原因采取不同的措施。比如，如果是因为自己心仪单位还没有到来，那就安心准备心仪单位的面试；如果是因为自己面试表现不佳，那就认真总结自己之前面试过程前后的不足之处，吸取经验教训，积极主动再去联系自己曾经心仪的单位，说不定还有补招的可能。这个时候自己就不能坐以待毙，要敢于主动出击，为自己争取哪怕是一丝一毫的机会。

在文章最后想给大家一个建议，在找工作的时候，要敢于突破，打破自己的舒适区，具备可发展的长远眼光。只有能发挥自己潜能的工作才是最好的工作。最后祝愿大家都能够找到一份心满意足的工作！

（文章摘自知乎，楼主萧梅）