

西安交通大学

XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY

研究生学科专业介绍 ——招聘指南

主审 李 伟

主编 王瑜瑛



西安交通大学出版社

XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

4.11
:1



研究生学科专业介绍

—— 招聘指南

主编 张 强
副主编 王 强



西南交通大学出版社

（成都）

G649.284.11
W448:1



西安交通大学

XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY

研究生学科专业介绍

——招聘指南

主审 李 伟

主编 王瑜瑛



西安交通大学出版社

XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

西安交通大学研究生学科专业介绍—招聘指南/王瑜瑛主编.
—西安:西安交通大学出版社,2004.2
ISBN 7-5605-1813-3

I. 西… II. 王… III. 西安交通大学-研究生教育-专业-概况 IV. G649.284.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 127200 号

书 名	西安交通大学研究生学科专业介绍—招聘指南
主 审	李 伟
主 编	王瑜瑛
出版发行	西安交通大学出版社
地 址	西安市兴庆南路 25 号(邮编:710049)
电 话	(029)82668357 82667874 (发行部) (029)82668315 82669096 (总编办)
印 刷	陕西省轻工印刷厂
字 数	156 千字
开 本	850mm×1168mm 1/32
彩 页	1
印 张	6.5
版 次	2004 年 2 月第 1 版 2004 年 2 月第 1 次印刷
印 数	000 1~4 000
书 号	ISBN 7-5605-1813-3/G·179
定 价	22.00 元

版权所有 侵权必究

《西安交通大学研究生学科专业介绍》编纂委员会

主 审:李 伟

主 编:王瑜璞

顾 问:宋晓平

副主编:崔文军 李 季 张冠军 颜 虹 秋穗正

张思锋 曾 明 程光旭 杨新宇

编 委:(以姓氏笔画为序)

于海红 马西萍 马新沛 王瑜璞 王收阁

王布雷 王维申 王荷凤 王忠蒂 孙立秀

张思锋 张冠军 张 衡 张省乐 张英杰

张文科 陆 菲 苏保朝 李 伟 李 季

吴小健 赵万华 杨新宇 胡浩屯 秋穗正

姚耀龙 高丹军 徐祖慧 崔文军 康德华

康 军 曾 明 程光旭 葛润莲 颜 虹

薛玉红 薛纯兰

出版说明

当前,我国高校应届毕业生就业实行“市场导向,政府调控,学校推荐,学生与用人单位双向选择的就业机制”。在新的就业管理运行机制下,毕业研究生的就业状况不仅取决于学校培养人才的规格、素质与社会主义现代化建设对高级专门人才要求的适应程度,同时也取决于用人单位对学校的认同度。广泛宣传学校人才培养的特色,增强社会各届用人单位对学校培养高层次人才学科的设置、概况、优势以及毕业研究生知识结构的了解,是拓宽毕业研究生就业渠道,提高就业成功率的重要举措。为此,我们组织编写了《西安交通大学研究生学科专业介绍》。

在本书内容的编写中,我们针对社会各用人单位在校园进行高层次人才招聘时所关注的具有代表性的问题,结合西安交通大学研究生培养的实际情况,同时参考国务院学位委员会办公室、教育部研究生工作办公室编写的《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业简介》,力求语言简练,重点突出,真实地反映西安交通大学培养研究生各学科的特点、优势和所培养人才的专业素质状况及知识结构;内容的编排以学院为主线,并注意学科的完整性,对于跨学院建设的学科,均注明该学科所属的学院便于读者使用;为了反映我校研究生培养宽口径以及新兴学科、交叉学科间相互渗透、相互促进的特点,对凡是按一级学科培养研究生的学科均按一级学科介绍;对经国务院学位办公室评估授权按一级学科招生、培养研究生的学科均予以说明。

本书编写工作是由我校多年从事研究生就业教育、管理以及培养工作的一线干部和教师共同完成。各学院负责研究生就业的

干部为本书的编写提供了大量素材,并积极参与;西安交通大学的有关领导对本书的写作过程给予热情支持;研究生院常务副院长宋晓平教授给予了具体的指导;另外,在本书撰写过程中,参考和吸取了有关的资料内容和信息,在此对他们一并表示感谢!

书中尚存不足之处,敬请读者给予批评指正。

编者

2003 年 11 月

学校概况

西安交通大学位于古城西安,是国家教育部直属重点大学。其前身是 1896 年创建于上海的南洋公学,1921 年改称交通大学,是中国最早的高等学府之一。新中国成立后,根据国家经济建设发展战略的需要,国务院决定迁校,1956 年交通大学的主体内迁西安,1959 年正式定名为西安交通大学,并被列为全国重点大学。西安交通大学是国家“七五”、“八五”计划重点建设的几所大学之一,也是首批进入国家“211 工程”建设和国家实施的“面向 21 世纪教育振兴行动计划”中,被国家确定为我国中西部地区惟一一所建设世界知名高水平大学为目标的若干所大学之一。2000 年 4 月经国务院批准,西安医科大学、陕西财经学院与西安交通大学实现合并。

西安交通大学是一所具有理工特色,涵盖理、工、医、经、管、文、法等 9 个学科门类的综合性大学。学校设有 22 个学院(部)和 3 个临床教学医院,现有教职工 15 000 余人,专任教师 3 100 余人,其中博士生导师 300 多名,各类高级专业人才 2 000 多名,专任教师中正、副教授 1 600 多名。有中国科学院院士 5 名,中国工程院院士 8 名,国家级教学名师 3 名。

西安交通大学现有全日制学生 32 000 人,其中博士、硕士研究生 9 700 余人,继续教育学生 11 500 余人,其他各类在校学生 9 700 余人。全校有 67 个本科专业,157 个学科(专业)有权授予硕士学位,102 个学科(专业)有权授予博士学位,学校有重点学科 20 个。还拥有工程硕士、临床医学硕士和 MBA,MPA 等 10 个专业学位点和人才培养基地,有 18 个博士后流动站,有 14 个学科被列入国家“长江学者计划”,有 5 个国家重点实验室和 1 个国家工程

研究中心,有4个国家专业或专项实验室,20个省、部级重点实验室。

西安交通大学建校100多年来,经过几代人的辛勤耕耘,学校形成了自己鲜明的办学特色和良好的学风、校风,创建了良好的办学传统和育人环境。近年来,学校积极探索、大胆创新,实现了办学模式的全方位改革。管理体制上积极探索构筑具有中国特色的现代大学制度;人才培养模式上率先实行拓宽专业口径、柔性专业方向的改革,实施“2+4+x”的培养模式。学校已形成“学士—硕士—博士”贯通的培养体系,成为国家培养高层次人才的重要基地。

建校百余年,桃李满园、英才辈出,培养了一大批社会活动家、科学家、教育家、企业家和艺术家。有蔡锷、蔡元培、黄炎培、邵力子、吴稚晖、凌鸿勋、茅以升、邹韬奋、李淑同、陆定一、侯绍裘、林同炎、钱学森、王安、江泽民等著名校友,其中吴有训、张维、朱物华、张光斗、何祚庥、吴文俊、杨嘉墀、汪耕等一百多位校友成为中国两院院士,新中国成立后有50多位校友担任省部级以上的领导职务。他们如同璀璨的群星,为母校、为炎黄子孙增添了光彩。

交大毕业生的优良素质,经受了历史的检验。许多人成为中国铁路交通事业的先驱和机电工业的奠基者。其中有发明中文打字机的周厚坤,最早制成电机的周琦,最早制成内燃机的支秉渊。30~40年代,毕业生中有为我国航天事业作出杰出贡献的科学家钱学森和发明电脑磁贮存器的科技企业家王安。50~60年代,新中国的重工业和国防工业的发展都凝聚了交大毕业生的心血:国产第一艘万吨轮、第一枚运载火箭、新一代歼击机和坦克。60~90年代,西安交大的本科生和研究生在历年全国毕业生中成为最受欢迎的少数几个高校之一。他们当中不乏在各个领域出类拔萃的佼佼者。陈桂林、郑南宁、李伯虎、邱爱慈、李鹤林、苏君红、姚熹、谢友柏、林宗虎、孙九林、陈国良、汪应洛、屈梁生等学者成为两院院士。

西安交通大学多年来在科学研究与发展、技术成果推广等方面取得了显著的成就。改革开放以来,获得省部级以上奖励的科

研成果达 1 500 余项,其中国家奖 3 项、国家级奖励 136 项,获国家级三大奖(国家自然科学奖、国家发明奖、国家科技进步奖)数处于全国高校前茅;学校凭借自己的学科和人才优势,加强产、学、研的紧密合作,在基础性研究、应用性研究和开发性研究上开展了不同学科的科研活动,形成了较完备的产、学、研发展体系,学校产业集团的综合实力在部属学校名列前茅,并建成西部最大的校办产业。学校的科技园被列为全国首批国家级大学科技园。学校科技成果转移中心被认定为国家科技成果转移中心。

西安交通大学在国际上有广泛的交往。目前与美、英、日、德等 20 多个国家和地区的 100 余所高等学校和研究机构建立了校际协作关系。

校园风光秀丽,中心区耸立着经中共中央同意命名的总面积达 3 万平方米的“钱学森图书馆”,馆内资料丰富齐全,藏书 344 万册,中外文期刊 4 986 种,全文电子期刊 1 400 种,以及各类电子数据库。高水平的图书馆集成系统通过校园网和教育网并与互联网联接。校园网覆盖全部校区并与教育网西北中心联接,软硬件条件国内一流。现代化学生公寓及餐厅设施齐备、条件良好。学校还建有总面积达 1 万多平方米的“思源学生活动中心”。2002 年 3 月,校友江泽民主席第三次回母校,称赞校园苍松翠柏,环境优美,是学习的好地方,应该出科学,出智慧,出新的科学家。

学校的奋斗目标是:通过“面向 21 世纪教育振兴行动计划”的实施和建设,把学校建成世界知名的高水平大学;再经过 10 年的努力把学校建成具有理工特色、综合性研究型高水平大学;到 21 世纪中叶将学校建成世界一流水平大学,成为培养和造就高素质创造性人才的摇篮。

目 录

出版说明

学校概况

博士、硕士学位授权一级学科(含二级学科)	(1)
博士、硕士学位授权二级学科	(3)
硕士学位授权二级学科、专业	(4)
专业学位点	(7)
国家重点学科	(8)
博士后科研流动站	(9)
国家、部、省级重点科研基地	(10)
院系设置	(插页一)

1 机械工程学院

1.1 机械工程	(13)
(包含机械制造及其自动化、机械电子工程、机械设计及理论、车辆工程等二级学科)	
1.2 仪器科学与技术	(18)
(包含精密仪器及机械、测试计量技术及仪器等二级学科)	
1.3 设计艺术学	(20)

2 材料科学与工程学院

2.1 材料科学与工程	(22)
(包含材料学、材料加工工程等二级学科)	

3 能源与动力工程学院

3.1 动力工程及工程热物理	(25)
(包含工程热物理、热能工程、动力机械及工程、流体机械及工程、制冷及低温工程等二级学科)	

3.2	核科学与技术·····	(31)
	(包含核能科学与工程、核技术及应用、核燃料循环与材料、辐射防护及环境保护等二级学科)	
3.3	供热、供燃气、通风及空调工程·····	(33)
4	电气工程学院	
4.1	电气工程·····	(35)
	(包含电机与电器、电力系统及其自动化、高电压与绝缘技术、电力电子与电力传动、电工理论与新技术等二级学科)	
4.2	测试计量技术及仪器(详见机械学院部分)·····	(41)
4.3	控制理论与控制工程(详见电信学院部分)·····	(41)
5	电子与信息工程学院	
5.1	电子科学与技术·····	(42)
	(包含物理电子学、电路与系统、微电子学与固体电子学、电磁场与微波技术等二级学科)	
5.2	信息与通信工程·····	(45)
	(包含通信与信息系统、信号与信息处理等二级学科)	
5.3	控制科学与工程·····	(47)
	(包含控制理论与控制工程、检测技术与自动化装置、系统工程、模式识别与智能系统、导航制导与控制等二级学科)	
5.4	计算机科学与技术·····	(51)
	(包含计算机软件与理论、计算机系统结构、计算机应用技术等二级学科)	
6	生命科学与技术学院	
6.1	生物医学工程·····	(53)
6.2	生物化学与分子生物学·····	(55)
6.3	生物物理学·····	(56)
6.4	康复医学与理疗医学·····	(57)
7	建筑工程与力学学院	
7.1	力学·····	(59)
	(包含一般力学与力学基础、工程力学、流体力学、固体力学等二级学科)	

7.2	土木工程·····	(61)
	(包含结构工程和岩土工程等二级学科)	
8	建筑学	
8.1	建筑设计及其理论·····	(64)
9	理学院	
9.1	数学·····	(66)
	(包含基础数学、应用数学、计算数学、概率论与数理统计、运筹学与控制论等二级学科)	
9.2	凝聚态物理·····	(69)
9.3	光学·····	(71)
9.4	理论物理·····	(73)
9.5	原子与分子物理·····	(74)
9.6	应用化学·····	(74)
9.7	分析化学·····	(75)
9.8	材料物理与化学·····	(77)
10	人文与社会科学学院	
10.1	马克思主义哲学·····	(79)
10.2	中国哲学·····	(81)
10.3	科学技术哲学·····	(82)
10.4	政治经济学·····	(84)
10.5	经济法学·····	(86)
10.6	中共党史(含党的学说与党的建设)·····	(87)
10.7	马克思主义理论与思想政治教育·····	(89)
10.8	文艺学·····	(90)
10.9	行政管理学·····	(92)
10.10	社会医学与卫生事业管理·····	(93)
10.11	艺术学·····	(95)
10.12	社会保障学·····	(96)
10.13	社会学·····	(98)

10.14	传播学.....	(99)
10.15	高等教育学	(100)
10.16	职业技术教育学	(102)
10.17	教育技术学	(103)
10.18	体育教育训练学	(104)

11 外语部

11.1	外国语言学及应用语言学.....	(106)
11.2	英语语言文学.....	(108)

12 环境与化学工程学院

12.1	化学工程.....	(110)
12.2	化学工艺.....	(112)
12.3	化工过程机械.....	(113)
12.4	环境工程.....	(114)
12.5	环境科学.....	(115)

13 管理学院

13.1	工商管理学.....	(117)
	(包含企业管理、旅游管理、技术经济及管理二级学科)	
13.2	管理科学与工程.....	(120)

14 经济与金融学院

14.1	西方经济学.....	(125)
14.2	人口、资源和环境经济学	(126)
14.3	应用经济学.....	(127)
	(包含国民经济学、区域经济学、财政学、金融学、产业经济学、国际贸易学、劳动经济学、统计学、数量经济学、国防经济等二级学科)	

15 会计学院

15.1	会计学.....	(133)
------	----------	-------

16 医学院

16.1	生理学.....	(136)
16.2	遗传学.....	(138)

16.3	基础医学.....	(139)
	(包含人体解剖与组织胚胎学、病理与病理生理学、病原生物学、免疫学、法医学、放射医学、航空航天与航海医学等二级学科)	
16.4	内科学.....	(143)
16.5	儿科学.....	(145)
16.6	神经病学.....	(146)
16.7	精神病与精神卫生学.....	(147)
16.8	皮肤病与性病学.....	(148)
16.9	影像医学与核医学.....	(150)
16.10	护理学	(151)
16.11	外科学	(152)
16.12	妇产科学	(154)
16.13	眼科学	(155)
16.14	耳、鼻、咽、喉科学.....	(156)
16.15	肿瘤学	(157)
16.16	麻醉学	(158)
16.17	流行病学与卫生统计学	(159)
16.18	劳动卫生与环境卫生学	(162)
16.19	营养与食品卫生学	(163)
16.20	儿少卫生与妇幼保健学	(164)
16.21	中西医结合临床医学	(165)
16.22	药理学	(166)
16.23	神经生物学	(168)
16.24	细胞生物学	(169)
16.25	临床检验诊断学	(170)
16.26	急诊医学	(171)
16.27	中西医结合基础	(172)
17	药学院	
17.1	药学.....	(174)
	(包含药剂学、生药学、药物分析学等二级学科)	

18 口腔医学院

18.1 口腔临床医学..... (177)

19 航空航天学院

19.1 飞行器设计..... (179)

19.2 航空宇航推进理论与工程..... (180)

20 软件学院

20.1 软件工程硕士生(MSE) (182)

附录 1 国务院办公厅转发教育部等部门关于进一步深化普通高等
学校毕业生就业制度改革有关问题意见的通知
国办发[2002]19 号 (184)

附录 3 西安交通大学各学院负责研究生就业工作干部名录
..... (189)

博士、硕士学位授权一级学科 (含二级学科)

力学	测试计量技术及仪器
一般力学与力学基础	数学
工程力学	基础数学
流体力学	计算数学
固体力学	概率论与数理统计
动力工程及工程热物理	应用数学
工程热物理	运筹学与控制论
热能工程	机械工程
动力机械及工程	机械制造及其自动化
流体机械及工程	机械电子工程
制冷及低温工程	机械设计及理论
化工过程机械	车辆工程
信息与通讯工程	电气工程
通信与信息系统	电机与电器
信号与信息处理	电力系统及其自动化
工商管理	高电压与绝缘技术
会计学	电力电子与电力传动
企业管理	电工理论与新技术
旅游管理	应用经济学
技术经济及管理	国民经济学
仪器科学与技术	区域经济学
精密仪器及机械	财政学