

中国含地质类专业高等 院校（系）简介

主编：毕孔彰
胡轩魁

地质出版社

· 北 京 ·

内 容 提 要

这是一部资料性工具书，书中收录了目前地质教育研究学会的会员单位中近 50 所含地质类专业高等院校（系）的简要介绍，主要包括：含地质类专业的院系及其专业设置；地质类教师队伍现状及队伍建设；人才培养；办学优势与特色；学科建设和实验室建设；“九五”以来科学研究简况；国际交流与合作等。此外尚收录了部分有关地质教育的宏观统计资料。

此书可供社会各界参考。

图书在版编目（CIP）数据

中国含地质类专业高等院校（系）简介 / 毕孔彰，胡
轩魁主编. - 北京：地质出版社，2004.9

ISBN 7 - 116 - 04214 - 8

. 中... . 毕... 胡... . 高等学校 - 地质
学 - 专业 - 简介 - 中国 . G649.28

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2004）第 095596 号

责任编辑：王 璞

责任校对：任 丽

出版发行：地质出版社

社址邮编：北京海淀区学院路 31 号，100083

电 话：（010）82324508（邮购部）；（010）82324572（编辑室）

网 址：<http://www.gph.com.cn>

电子邮箱：zbs@gph.com.cn

传 真：（010）82310759

印 刷：北京印刷学院实习工厂

开 本：787mm×1092mm¹/₁₆

印 张：15.75

字 数：372 千字

印 数：1—1000 册

版 次：2004 年 9 月北京第一版·第一次印刷

定 价：30.00 元

ISBN 7-116-04214-8/P·2512

（凡购买地质出版社的图书，如有缺页、倒页、脱页者，本社出版处负责调换）

序

我国的地质教育起步于 19 世纪末期。1895 年，在天津开办的中国第一所新式大学——北洋大学，开设了地质学相关课程；1909 年，在京师大学堂创办地质学门，开设格致科（理科）地质高等教育。地质学在中国成为系统培养人才的学校教育门类，迄今已有百年的历史。

新中国的诞生，为地质教育开辟了广阔的天地。半个世纪特别是改革开放以来，作为我国高等教育的重要学科分支，高等地质教育不仅在中国科技特别是地质科技发展方面成绩辉煌，在人才培养上硕果累累，而且也为国民经济主战场做出了突出的贡献。

《中国含地质类专业高等院校（系）简介》一书，反映了“九五”以来我国高等地质教育新格局，地质学科专业设置的深刻变化，以及各有关办学单位坚持科学发展观和人才观，锐意改革，开拓创新的足迹和成就。它将在同行间起到很好的交流、学习和借鉴的作用，有助于在相互了解的基础上资源共享，优势互补，团结合作，有助于促进业内同仁齐心协力，共同推进我国地学教育的持续、稳定、健康、协调发展，谱写地学教育新的篇章。

21 世纪地球科学面临前所未有的新任务和新挑战。地学创新呼唤地学教育创新。党的十六大提出全面建设小康社会的宏伟奋斗目标，强调教育在社会主义现代化建设中的基础性、先导性、全面性的作用，要求“坚持教育创新，深化教育改革，优化教育结构，合理配置教育资源，提高教育质量和管理水平”。

21 世纪地球科学大有作为！21 世纪地学教育大有作为！挑战和机遇同在。

莎士比亚曾说过：“聪明人善于抓住机遇，更聪明的人善于创造机遇”。愿我们都作更聪明的人，把挑战变成机遇，开创地学教育更美好的明天。



2004 年 6 月

前 言

在我国国民教育大系统中，地质教育是一个十分重要的子系统，肩负着培养地学人才、繁荣地球科学和服务社会的重要历史使命。作为高等教育的重要学科分支，高等地质教育不仅在中国科技特别是地质科技发展方面成绩辉煌，而且在人才培养上也硕果累累，为国民经济建设主战场做出了突出的贡献。

中国地质学会地质教育研究分会是跨行业的专业性社会团体，由地质教育管理部门、办学单位的领导以及用人单位的专家和管理人员组成，是教育领导与主管部门的参谋和助手，是加强政府教育机关、企事业单位和学校之间联系的桥梁和纽带。其主要任务是组织广大地学教育工作者对我国地学教育改革与发展中的重大理论和实践中的问题进行调研、交流、咨询和论证；在地学教育建设方面，为国家教育部提供参谋和建议；在行业地学教育中发挥信息交流和协调服务功能；遵循地学教育规律，坚持科学发展观和人才观，为促进我国地学教育的持续、稳定、健康、协调发展而努力。

1996年，地质教育研究分会的前身原中国地质教育协会曾组织编写出版了《中国含地质类专业高等院校（系）概览》一书（地质出版社出版），在同行间起到了交流、学习、借鉴的作用，受到好评。“九五”以来，随着我国政府机构、管理体制和经济体制改革的深入，高等地质教育的格局发生了很大的变化，教育教学改革不断深化，服务领域不断拓展和延伸。为适应变化了的新形势，不少学校更名或合并，地质专业设置也发生了深刻变化。

有鉴于此，2002年1月12日，经地质教育研究分会三届一次常务委员会研究决定，重新组织编写《中国含地质类专业高等院校（系）简介》一书（简称《简介》）。经过一年多的努力，在各会员单位和地质出版社的大力支持下，此书得以出版问世。

《简介》中仅收录了目前地质教育研究分会的会员单位中近50所含地质类专业高等院校（系）的简要介绍，主要介绍了有关院校（系）的以下几个方面内容：含有地质类专业的院系及其专业设置；地质类教师队伍现状及队伍建设；人才培养；办学优势与特色；学科建设和实验室建设；“九五”以来科学研究简况；国际交流与合作等。同时，收录了部分高等地质教育的有关宏观统计资料。

《简介》中学校的排序，按国家教育部所属院校—中国科学院所属学校—省、市、自治区所属院校顺序排列；国家教育部所属院校按教育部公布的学校顺序排列；省、市、自治区所属院校按国家行政区划顺序排列。具体到某院校，若仅有1个含地质类专业的院系，则直接以某校某院系给予介绍；若介绍了两个以上院系者，则以某校相关院系或某校地学部（如吉林大学地学部）给予介绍；校名中含地质字样的学校（如中国地质大学）则以学校全称给予介绍。

中国含地质类专业高等院校（系）隶属关系及学校所在地一览表

隶属关系	院校（系）名称	学校所在地
教育部 (22所)	北京大学地质学系	北京市
	北京科技大学土木与环境工程学院	北京市
	石油大学	
	石油大学（北京）资源与信息学院	北京市
	石油大学（华东）地球资源与信息学院	山东省东营市
	东北大学地质工程系	辽宁省沈阳市
	吉林大学地学部	吉林省长春市
	东北师范大学城市与环境科学学院	吉林省长春市
	同济大学相关院系	上海市
	南京大学地球科学系	江苏省南京市
	中国矿业大学资源与地球科学学院	江苏省徐州市
	河海大学相关院系	江苏省南京市
	合肥工业大学资源与环境工程学院	安徽省合肥市
	浙江大学地球科学系	浙江省杭州市
	中国海洋大学海洋地球科学学院	山东省青岛市
	武汉大学资源与环境科学学院	湖北省武汉市
	中国地质大学	
	中国地质大学（武汉）	湖北省武汉市
	中国地质大学（北京）	北京市
	中南大学相关院系	湖南省长沙市
	中山大学地球科学系	广东省广州市
	西南交通大学地质工程系	四川省成都市
	重庆大学相关院系	重庆市
	西南师范大学资源环境科学学院	云南省昆明市
	长安大学相关院系	陕西省西安市
	兰州大学资源环境学院	甘肃省兰州市
中科院（1所）	中国科学技术大学地球与空间科学学院	安徽省合肥市
省市自治区 (25所)	北京工业职业技术学院	北京市
	石家庄经济学院	河北省石家庄市
	太原理工大学地球科学与工程系	山西省太原市
	辽宁工程技术大学资源与环境工程学院	辽宁省阜新市
	鞍山科技大学土木及交通工程学院	辽宁省鞍山市
	长春工程学院国土资源系	吉林省长春市
	大庆石油学院地球科学学院	黑龙江省大庆市
	南京工业大学地下工程系	江苏省南京市
	安徽理工大学资源与环境工程系	安徽省淮南市
	福州大学环境与资源学院	福建省福州市
	福建信息职业技术学院建筑工程系	福建省福州市
	华东理工学院相关院系	江西省抚州市
	江西应用技术职业学院	江西省赣州市
	山东科技大学相关院系	山东省泰安市
	华北水利水电学院岩土工程系	河南省郑州市
	武汉科技大学化工学院	湖北省武汉市
	湖南科技大学勘查与资源系	湖南省湘潭市
	桂林工学院资源与环境工程系	广西壮族自治区桂林市
	重庆石油高等专科学校石油工程系	重庆市
	成都理工大学相关院系	四川省成都市
	西南石油学院资源与环境学院	四川省南充市

续表

隶属关系	院校（系）名称	学校所在地
省市自治区 (25 所)	西南科技大学城建与国土资源学院	四川省绵阳市
	贵州工业大学资源与环境学院	贵州省贵阳市
	西北大学地质学系	陕西省西安市
	西安科技大学地质与环境工程系	陕西省西安市

因此，该书既是一部资料性的工具书，又是我国高等教育某一侧面的缩影。它是高等学校、教育部门、科研机构和社会各界的有益读物，同时也是有志于献身地质事业的青年学生的良好参考读物。

本书由毕孔彰、胡轩魁主编。参加编写工作的有刘同福、左世英等同志。

在本书编写过程中，曾得到地质教育研究分会和各有关高等院校（系）领导的热情关心与支持，在此表示诚挚的谢意。

编 者
2004 年 5 月

目 录

序

前言

北京大学地质学系	1
北京科技大学土木与环境工程学院	5
石油大学	7
石油大学（北京）资源与信息学院	7
石油大学（华东）地球资源与信息学院	10
东北大学地质工程质	13
吉林大学地学部	17
东北师范大学城市与环境科学学院	32
同济大学相关院系	35
南京大学地球科学系	49
中国矿业大学资源与地球科学学院	61
河海大学相关院系	68
合肥工业大学资源与环境工程学院	73
浙江大学地球科学系	76
中国海洋大学海洋地球科学学院	80
武汉大学资源与环境科学学院	85
中国地质大学	88
中国地质大学（武汉）	94
中国地质大学（北京）	103
中南大学相关院系	112
中山大学地球科学系	117
西南交通大学地质工程系	120
重庆大学相关院系	123
西南师范大学资源环境科学学院	129
长安大学相关院系	132
地质工程与测绘工程学院	134
地球科学与国土资源学院	135
环境科学与工程学院	136
兰州大学资源环境学院地质科学系及地质工程与岩土工程系	138
中国科学技术大学地球和空间科学学院	141
北京工业职业技术学院	145

石家庄经济学院相关院系	147
太原理工大学地球科学与工程系	156
辽宁工程技术大学资源与环境工程学院	160
鞍山科技大学土木与交通工程学院	162
长春工程学院国土资源系	164
大庆石油学院地球科学学院	167
南京工业大学地下工程系	172
安徽理工大学资源与环境工程系	175
福州大学环境与资源学院	177
福建信息职业技术学院建筑工程系	179
东华理工学院相关院系	180
江西应用技术职业学院	189
山东科技大学相关院系	191
华北水利水电学院岩土工程系	196
湖南科技大学勘查与资源系	200
桂林工学院资源与环境工程系	201
重庆石油高等专科学校石油工程系	207
成都理工大学相关院系	210
西南石油学院资源与环境学院	218
西南科技大学城建与国土资源学院	222
贵州工业大学资源与环境学院	226
西北大学地质学系	229
西安科技大学地质与环境工程系	233
附录（有关统计资料）	236
1. 2003 年地学类本科专业（分布）	236
表 1 地球科学（理科）本科专业（分布）	236
表 2 地矿学科（工学）本科专业（分布）	236
表 3 地学类相关学科本科专业（分布）	237
表 4 教育部批准设置的目录外专业（140 个）中与地学有关的专业	237
2. 2003 年地学类及其相关学科研究生学科及专业	237
表 5 地学类及其相关学科研究生学科及专业	237
3. 1996 年中国含地质类专业高等院校名称及隶属关系	237
表 6 中国含地质类专业高等院校名称及隶属关系一览表	238
4. 1996 年中国含地质类专业高等院校（系）地质类本专科专业设置一览表	239
表 7 1996 年中国含地质类专业高等院校（系）地质类本专科专业设置一览表	239
5. 1996 年中国含地质类专业中等专业学校名称及隶属关系	244
表 8 1996 年中国含地质类专业中等专业学校名称及隶属关系一览表	244

北京大学地质学系

学校隶属关系：教育部

电话：010－62751150

学校所在地：北京海淀区中关村海淀路5号

传真：010－62751159

邮政编码：100871

网址：<http://sess.pku.edu.cn>

1909年北京大学（当时的京师大学堂）设立了我国第一个理科地质学门（学系），开创了中国最早的地质科学本科教育。经章鸿钊、丁文江、翁文灏、李四光、何杰、王烈、孙云铸等人的努力，1949年前北大地质学系是中国地质学人才培养和科学研究的最重要的基地之一。其早年的毕业生中有许多人成为地质学界的泰斗，在20世纪50年代中国科学院27名地学部学部委员中，有12人是本系的毕业生。新中国成立以后，北京大学地质学系更有了很大的发展，在教学、科研、学科建设、师资队伍建设、实验室建设、对外交流与合作等方面不断取得新的成就。数十年来，北大地质学系为国家培养了一大批优秀人才，其中50余位毕业生当选为中国科学院和工程院院士。

具有95年历史的北京大学地质学系在近年来取得了许多重要成果。1993年成为“国家理科基础科学研究和教学人才培养基地”；1999年被评为“国家优秀人才培养基地”；2001年建立了“造山带与地壳演化教育部重点实验室”，同年，本系构造地质学科成为国家重点学科。

一、专业设置

北京大学地质学系设有两个本科专业：地质学和地球化学，设有4个硕士学科点和4个博士学科点及博士后流动站。

本科生地质学专业是21世纪最具发展前景的学科。资源开发、环境保护和灾害防治等重大的经济和社会问题都是地质学研究的重要内容。本系地质学专业经过长期建设，不断继承和发展，现有两个主要学科方向：大陆动力学、史前生命与环境。

本科生地球化学专业是全国最早招收本科生的地球化学专业。四十多年的教学和科研活动使地球化学专业涵盖了地球化学与矿物学、岩石学、矿床学等主要研究方向，在研究和解决人类环境、灾害防治、资源开发等与国民经济发展密切相关领域中的科学问题方面，发挥着越来越重要的作用。

二、教师队伍现状及队伍建设

从“九五”开始，本系对师资队伍实行“控制总体规模，优化队伍结构；建立人才流动机制，树立开放式办学观念”的改革方针，面向国内外招聘优秀人才，提高教学、科研人员的比例，压缩后勤人员编制，建立起一支优秀的师资队伍。

目前，地质学系共有57名在编教员。其中，中国科学院院士4名，长江学者特聘教授1名，国家杰出青年基金获得者1人，正、副教授49名。教员中，60岁以上5人，50～59岁8人，40～49岁22人，30～39岁17人。中青年教师绝大多数拥有博士学位，并在国外长期进修过，现已成为教学科研骨干。本系积极引进优秀人才，已吸

收了 8 位在国外获得博士、硕士学位的人员到系任教。目前在站博士后研究人员 16 名。

三、人才培养

本系本科生的生源质量高，入学成绩一直居国内各高校地质类专业之首。1999~2002 年本系招生规模为 40~50 人，分为地质班和地球化学班，均为理科人才培养基地班。从 2003 年起，本系在按院统一招生的同时，单独设立 25 人的地质学人才培养基地班。

在本科生培养方面，本系通过各种教改措施，提高了学生的综合素质，并得到用人单位的首肯。最近 5 年的本科毕业生中，平均有 72% 的学生被推荐或考取研究生（最高达 90%），继续在国内或国外深造，其中推荐研究生比例通常占应届毕业生的 50%；另外各有 10% 的学生到科研单位和公司就职。

在研究生培养方面，本系实行淘汰制，宽进严出。严格博士生论文资格考试和论文答辩，评议和答辩实行一票否决制度。提高对研究生科研成果的要求，在答辩前硕士研究生必须有 1 篇以上国内核心期刊的文章；博士研究生必须有 1 篇以上的 SCI 检索刊物发表的论文。积极开展与国内外有影响的教学、科研单位联合培养研究生，实行硕士—博士连读。这些措施促进了本系研究生培养质量的明显提高，使本系研究生毕业后深受用人单位的欢迎。毕业生中继续从事科研工作（含出国）的达 65%；在党政机关和公司中就职的占 26%。

据不完全统计，近 5 年来地质学系在校学生撰写科研论文达 200 余篇，其中一些发表在国内外 SCI 检索的刊物上，97 届博士毕业生张进江获得全国优秀博士论文奖。在北京大学“挑战杯”科研论文竞赛中，地质学系连续 4 年进入集体成果奖前 2 名，1997 年荣获总成绩第一名的佳绩。

四、办学优势与特色

近年来，在北京大学创建一流大学的过程中，在学校的大力支持下，经过全系上下的共同努力，锐意改革，具有明显的办学优势和特色：

1) 明确了办学目标：以国外一流大学地质学系为借鉴，充分发挥北京大学学科齐全、基础学科力量强的优势，认真贯彻“加强基础，淡化专业，因材施教，分流培养”的教学方针，培养宽基础、高素质的创新型人才。

2) 建立力量雄厚的师资队伍：中青年教师基本都具有博士学位，已成为队伍的骨干，科研成果多，科研经费充足，为培养一流人才提供了保证。

3) 建立了面向未来的课程体系，制定出了新的教学计划：新教学计划将本科生学分总数压缩为 145 学分（表 1），硕士生总学分压缩为 30 学分。其中，地质学本科生专业课学分从 79 学分降低到 66 学分；取消限制性选修课；增加了跨系选修课的数量，增设了学校通选课；扩大选修第二学位的范围。

4) 加强骨干基础课程和教材建设：本系对 10 门专业基础课进行重点建设。实行主讲教师聘任制，竞争上岗，并给以经费支持，添置实习标本。鼓励教员编写教材，设立出版基金。骨干基础课都有相应的讲义和实习指导书，此外，大力引进国外原版教材，积极开展双语教学。本系有 3 门骨干基础课为教育部创优名牌基础课。

表 1 地质学系新旧教学计划对比表

地质学专业				地球化学专业			
新教学计划		旧教学计划		新教学计划		旧教学计划	
学校必修课	30	学校必修课	37	学校必修课	30	学校必修课	37
学院必修课	27	学院必修课	29	学院必修课	33	学院必修课	29
专业必修课	29	专业必修课	36	专业必修课	26	专业必修课	36
专业选修课	37	专业选修课	43	专业选修课	34	专业选修课	43
学校通选课	16	学校通选课	0	学校通选课	16	学校通选课	0
毕业论文	6	毕业论文	5	毕业论文	6	毕业论文	5
总学分	145	总学分	150	总学分	145	总学分	150

5) 改进教学内容、方法：教学内容大幅度删减，体现知识创新和学科前沿。采取启发式、引导式教学方法，重点培养学生的创造性思维。利用计算机网络—多媒体等现代化教学方法，全系全部的专业基础课和大多数专业课都使用多媒体设备和显微—多媒体系统进行教学，培养学生的学习兴趣。此外，设立了人才培养基金，鼓励优秀本科生及早参与科研活动。

6) 加强实践教学环节：本系在教学中一贯注重学生的基本技能训练和基本素质的培养，增加实验课程所占的比例，培养学生的动手能力。重点加强了野外实习基地建设、室内实习基地建设和区域性教学—科研人才基地建设三位一体的教学实验体系。通过课间实习与假期实习相结合、课程实习与科研实习相结合，提高了学生的学习兴趣，调动学生学习的主动性，培养了学生发现问题解决问题的能力。

五、学科建设

2001 年，本系构造地质学科成为国家重点学科。该学科的主要研究方向包括前寒武纪地壳演化、显生宙陆壳增生与演化、构造变形机制与运动学等，目前国内处于领先地位，并培养了一大批包括全国优秀博士论文获得者在内的优秀专业人才，被北京大学授予“优秀博士点”称号。目前构造地质学科着重在一些可望获得重大突破的理论问题上加强力量，在国际构造地质学基础理论研究方面占有一席之地。同时发展与经济建设相关的研究方向。

本系其他专业和学科（如地球化学专业、古生物学学科和岩石矿物矿床学科）也都具有在国内外有重要影响的优势研究方向，发表了一大批包括《Nature》在内的国际知名学术期刊上的论文。

六、实验室建设

本系的造山带与地壳演化教育部重点实验室，紧密结合国家发展目标，追踪国际造山带与地壳演化的研究前沿，从事基础研究和应用基础研究。近年来，实验室的硬件环境有了极大改善，现有 10 万元以上大、中型仪器设备 22 套（台），包括：MC-ICP-MS 高分辨多接收等离子质谱仪、ICAP9000SP 等离子直读光谱仪、JEOL JXA 8100 电子探针、Micromass 5400 质谱仪及全自动全时标 Ar-Ar 激光定年系统等，其中部分仪器通过了国家计

量认证。

本系的教学实验中心拥有多个国内一流的多媒体-显微镜教学实验室。每个实验室都有与显微镜配套的数码摄像头、数码投影仪、大屏幕等多媒体系统和计算机-网络系统。师生利用实验室内的数码摄像机和大屏幕投影进行实习教学和课堂讨论。该中心于 2000 年获北京市教育委员会“北京高等学校基础课实验室评估合格实验室”称号。

七、“九五”以来科学研究简况

“九五”以来，地质学系在科研立项、尤其是国家级重要项目的立项方面有了突破性进展。5 年来本系共获各类科研项目 150 多项。19 人作为骨干成员参加了“973”项目的 9 个二级课题，其中，3 人为二级课题负责人，3 人为二级课题第二负责人；国家攻关项目 14 项；国家“863”项目 3 项；国家自然科学基金重点项目 3 项；国家自然科学基金项目 63 项；教育部博士点基金项目 20 项。近 5 年来的科研经费总额达 3000 余万元，年均 600 万元以上；2002 和 2003 年进账的科研经费就分别达 1000 万元以上，人年均科研经费超过 20 万元。目前承担各类项目达 70 余项。

本系主持多项教育科学研究项目，包括教育部世界银行贷款教学改革项目“地质类本科教育与本科后续教育的协调和统一”、教育部“地球科学人才培养和教学改革总体研究”课题、原国家教委“面向 21 世纪地质科学课程内容与教学改革研究”等项目，为地质学的教学改革和人才培养提供了重要的理论指导。

近年来，本系主持召开了多项具有影响的国际和全国学术会议。1998 年在本系成功举办了第 9 届国际同位素地质大会，2002 年，具有重要影响的美国地质学会 Penrose 会议和国际超高压变质年会在本系召开。这些都表明了本系在国际学术界的影响和地位。

近 5 年来，共获得各种科研成果奖 30 项，其中国家级奖励 1 项，部级奖励 9 项，校局级奖励 20 项。科研论文的数量逐年增加，质量逐年提高，在一些国际一流的杂志上发表了不少文章，如《Nature》、《Science》等，引起了国外学者们的关注。近 5 年来，第一作者（含通讯作者）的 SCI 检索论文达 134 篇，发表论文的人均篇数和总数都居国内同类教学单位之首。

八、国际交流与合作

北京大学地质学系的国际交流与合作日益加强。首先，有计划地选派青年教师到国外进行业务培训，学习国外先进的教学体系和教学方法，使他们尽快成为具有国际竞争力的一流教员。同时，系里的许多教员积极开展国际合作，目前与日本、德国、美国、法国等国学者已建立起固定的学术交流与合作，从而促进了科研水平的提高。目前，正在进行的国际合作项目有数十项，每年都有 20 名以上的国外学者来本系访问。

此外，本系与蒙古大学开展合作办学，并于 2000 ~2001 年两次对等互派大学生参加普通地质学、构造地质学野外教学实习。本系 20 余名本科生赴蒙古进行考察和学习。同时，本系还通过各种渠道邀请国外知名教授来本系授课，仅 2002 年秋季就有 1 门本科生课程和 1 门研究生课程分别由两名国外教授主讲。

本系教员在国际学术机构中任职，如曾贻善教授任美国《应用地球化学》编委、国

际宇宙化学地球化学协会理事会理事；何国琦教授任俄罗斯科学院《地质与地球化学物理》期刊外国编委；钱祥麟教授任中韩科学技术联合协会委员；白顺良教授、马学平教授为国际地质科学联合会泥盆纪专业委员会委员等。

北京科技大学土木与环境工程学院

隶属关系：教育部

电话：010-62332951

学校所在地：北京市海淀区学院路30号

传真：010-62332465

邮政编码：100083

网址：<http://www.ustb.edu.cn>

一、地质类专业设置

1. 地矿学科（工学）本科专业设置

北京科技大学土木与环境工程学院是由原地质系和采矿系1995年调整合并后的资源工程学院进一步演变而成的。原地质系自1995年起停止招收地质矿产勘查专业本科生。原地质系的办学特色，通过“矿物学岩石学矿床学”理学硕士点、“矿产普查与勘探”工学硕士点、“地质工程”工程硕士点的研究生教学和科研工作得以延续。资源工程系矿物资源工程专业属地矿学科（工学）本科专业，是在原采矿工程、矿物加工工程专业基础上设置的。招生规模30人/年。

2. 地学类相关学科本科专业设置

北京科技大学土木与环境工程学院土木工程系土木工程专业，招生规模120人/年。环境工程系环境工程专业，招生规模120人/年。

3. 培养地学研究生和地学相关学科研究生的学科和专业设置情况

（1）地学研究生学科

硕士学科点：矿物学岩石学矿床学、矿产普查与勘探。

工程硕士点：地质工程。

（2）相关学科研究生学科

博士学科点：采矿工程（国家重点学科）、矿物加工工程、安全技术与工程、工程力学。

博士后流动站：矿业工程。

硕士点：采矿工程、矿物加工工程、工程力学、岩土工程、安全技术与工程。

年招生规模：硕士研究生244人，博士研究生133人，在站博士后研究人员12人。

（3）地学类研究生专业设置

矿物学岩石学矿床学：本学科点原为国务院学位委员会1986年批准的矿物学理学硕士学位授予点，1998年调整为现在的名称。其主要研究方向：无机非金属矿物材料、工业固体废弃物的综合利用、包裹体矿物学、选矿工艺学、冶金工艺矿物学、宝石学及矿物改性。本学科点以资源工程系地质研究室和资源（地质）实验室为组织基础，拥有矿物岩石矿床实验室、矿物材料实验室、包裹体矿物实验室、岩相矿相实验室。

矿产普查与勘探工学硕士点：本学科点为国务院学位委员会 1984 年批准的硕士学位授予点。其主要研究方向：矿床学与油气田资源预测、矿产经济学、数学地质、GIS 在资源勘查中的应用、矿山地质学。本学科点以资源工程系地质研究室和资源（地质）实验室为组织基础。

地质工程工程硕士点：其研究方向涵盖了上述两个硕士学科的研究方向，为全国地矿部门和企业培养能够运用地球科学和社会科学理论方法解决实际问题的高级专门人才。

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

土木与环境工程学院从事与地质学科教学和科研有关的教师队伍结构：教授 5 人、副教授 7 人、讲师 2 人；博士生导师 4 人、硕士生导师 7 人。年龄结构以中青年教师为主。中青年教师已取得博士学位的 6 人。目前已形成以博士学历为主体的高学历高素质的教师队伍，成为本学科办学的优势之一。黎彤、何知礼、侯景儒、陈希廉、刘正皋、赵万智、任允芙、李前懋等教授都曾在该系任教。现任职的教授有袁怀雨、倪文、徐九华等。

三、办学特色与优势

学院按照“继承特色、发展创新”的办学指导思想和总体发展思路，在原有的地质、采矿、选矿等传统学科特色和优势的基础上，根据国民经济发展对人才的需求，扩大专业领域，宽口径地培养基础扎实适应性强的工程人才。同时，近年来国家加大了对高等教育的投资力度，软硬件环境正在发生着明显的改变，学生除了扎实基础外，在计算机应用能力和多学科知识综合应用方面得到加强。学院在教学管理中抓了教学的规范化，实行了监督和激励的双重机制，形成了“尊师重教，规范发展”的办学特色，从而保证了教学质量的不断提高和学科建设的稳步发展，涌现出许多中青年教学骨干。

在地学类教材编写方面，突出了基础理论、基本知识和基本技能的教学，注重教材的通用性、实用性，不断地根据学科的进展充实新的案例和方法。近年新编教材有《地质学》、《矿物材料学导论》。

四、学科建设

争取将“矿物学岩石学矿床学”和“矿产普查与勘探”硕士点建设成博士点。

五、实验室建设

1) 岩矿测试技术方面，在已购置 Linkam 公司生产的 THMS600 冷热台基础上，再购置 TS1500 热台，不仅可研究天然矿物及包裹体的加热状态，也可用于观测人造材料的显微加热过程。

2) GPS 和 GIS 先进技术方面拟购置“GPS4600”或“SR510”GPS 全站仪、激光测距仪 TC1102 型、小型 DocketGIS 定位仪等。增添 GIS 软件，拟添置加拿大 Titan 东方公司出品的 TitanGIS 软件和 Titan Scanin 软件等。

3) 无机非金属矿物材料方面与土木实验室联合建设。

4) 地质博物馆建设，共计几百套 20000 余件矿物、岩石、矿床、构造、古生物等整套标本，包括矿物陈列室、岩石陈列室、矿产资源陈列室。

5) 环境矿物方面与环境工程实验室共建。

六、“九五”以来科学研究简况

“九五”以来承担科研项目 20 余项，其中国家自然科学基金 3 项，国家级攻关项目 3 项，部委级项目 10 项，科研总经费 200 万元。其中 10 余项通过部级鉴定，获部级科研奖。主要研究方向包括：矿床学及资源远景评价；矿产经济学；数学地质；无机非金属矿物材料；环境矿物学及工业固体废弃物的综合利用研究；流体包裹体应用研究；选冶工艺矿物学及矿产资源综合利用。每年都有 20 余篇高水平的论文发表，包括 SCI、EI 等检索论文 3 ~5 篇。挂靠的各级学术机构中有亚太国际流体包裹体学会，中国硅酸盐学会工艺岩石分会等 4 个。

七、国际交流与合作

土木与环境工程学院与美国、英国、日本、澳大利亚、加拿大、瑞典、俄罗斯、乌克兰等国 20 余所大学和研究机构建立有合作关系。

(撰稿：邹一民、徐九华)

石 油 大 学

石油大学资源与信息学院的前身是 1953 年成立的北京石油学院勘探系，于 1969 年迁至山东，成立华东石油学院勘探系，1981 年在北京成立研究生部，1988 年成立石油大学，包括石油大学（北京）和石油大学（华东）两个校区。原勘探系分别更名为石油大学（北京）资源与信息学院和石油大学（华东）地球资源与信息学院。经过多年的努力，石油大学（北京）和石油大学（华东）都已发展成为上万人的理工科综合大学，成为我国培养石油与天然气勘探高级人才和勘探理论及方法的重要基地。

石油大学（北京）资源与信息学院

学校隶属关系：教育部

学校所在地：北京市昌平区府学路 18 号

邮政编码：102249

电话：010-89733074 010-89734158

传真：010-89734158

电子邮件：geoffice@bjpeu.edu.cn

一、专业设置

- 1) 地球科学（理学）本科专业设置：地质学（拟于 2004 年开始招生）。
- 2) 地矿学科（工学）本科专业设置：地质工程。
- 3) 地学类相关学科本科专业设置：环境科学；信息与计算科学。
- 4) 培养地学研究生学科专业设置：矿产普查与勘探；矿物学、岩石学、矿床学；地球探测与信息技术；构造地质学；地质工程；地球化学；古生物与地层学；环境科学。
- 5) 培养地学相关学科研究生学科专业：地图制图学与地理信息工程。

6) 培养博士研究生学科专业设置: 矿产普查与勘探; 地球物探测与信息技术; 地质工程; 矿物学、岩石学、矿床学; 地球化学; 能源资源与环境地球化学; 计算机技术与资源信息工程。

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

1) 本院共有教师 92 名, 其中教授 31 人, 副教授 33 人, 讲师 21 人, 助教 7 人, 高级职称教师占 70%, 具有博士学位的教师达 45%, 90% 以上的教师在 45 岁以下。本院具有硕士生导师 64 人, 有两位长江学者计划特聘教授, 同时拥有多名著名学者、教授以及杰出的人才, 如张一伟、牟永光、王铁冠、郝芳、肖立志、朱筱敏、庞雄奇等。

2) 本院长江学者特聘教授学科名称: 矿产普查与勘探和地球探测与信息技术。

3) 教师队伍建设的的重要举措: 每年定期安排教师到有关学校进修相关学科内容, 选派教师定期到国外进行学术交流、参加大型科研活动, 为教师的进一步发展创造了良好的教学和科研环境。

三、人才培养

资源与信息学院自 1953 年成立以来, 共为国家输送了 7000 余名高层次的油气资源勘探与开发人才。1981 年和 1990 年在北京分别恢复招收研究生和本科生以后, 先后培养出本科生 713 人, 研究生 663 人, 博士生 269 人和博士后 68 人。目前每年招收本科生约 230 人, 硕士生约 150 人, 博士生约 50 人和博士后 20 人。学生在校学习除了获得石油大学有关奖学金和导师的科研费资助外, 还能获得学院“院长奖学金”、“牟永光奖学金”、“郝石生奖学金”和美国“AAPG 助研金”等。学生毕业后主要分配到相关高校、油田及相应的研究单位。

近年来, 资源与信息学院注重加强科学研究型、生产实用型、国际合作型三种高级人才的培养, 将为我国油气勘探、完善和发展油气开发理论和相关基础理论做出新的更大的贡献。目前, 与本院共同培养工程硕士的单位有 11 家, 在校的工程类研究生共有 400 多人。

在本院 50 多年的发展历程中, 出现了许多具有聪明才智的杰出人才, 以张更、赵仁寿、王尚文、吴崇筠、王曰才、张家环、杨义、苏盛甫、冯增昭、牟永光、郝石生、张万选、张厚福、信荃麟、杜世通、张庚骥、尚作源、冯启宁、董敏煜、黄醒汉、赵澄林等为优秀代表的老一代油气地质和油气地球物理学家呕心沥血, 辛勤耕耘, 谱写了一曲又一曲的“教书育人、为人师表”的动人篇章。他们的敬业精神和创建的油气勘探理论和方法, 一直在激励和引导我们为祖国的油气工业做出新贡献。

四、办学优势与特色

本院师资队伍结构合理、学术水平高, 拥有多个部级重点实验室及先进科研设备, 已取得过数十项国家级和省部级教学科研成果。尤其在近年, 本院进一步得到扩展, 从地质学到地理学及计算机信息及环境科学等多个学科的交叉培养, 使得学生有更多的机会接触多方面知识, 扩展了学生的视野, 为石油行业培养了大批基础扎实、动手能力强、知识面宽并具有良好的团队精神的综合勘探人才。

资源与信息学院主要承担博士(矿产普查与勘探、地球探测与信息技术、矿物学、

岩石学、矿床学和地质工程学科)、硕士(矿产普查与勘探、地质工程、地球探测与信息技术、构造地质学、矿物学、岩石学、矿床学、地球化学和环境科学学科)和本科生(地质工程、信息与计算科学及环境科学)的培养任务,同时承担油气田勘探、开发以及相关学科的科学研究的任务。本院拥有众多大型设备仪器、多功能工作站及先进的各类软件,为各油田培养了大批的高技术复合型人才。

五、学科建设

与石油大学(华东)地球资源与信息学院一起共同建设国家级重点学科:地质工程与地质资源。

六、实验室建设

本院共有两个部级重点实验室:石油天然气成藏机理实验室、地球探测与信息技术实验室;1个北京市重点实验室:地球物理探测与信息技术;有9个教学和18个科研实验室:构造地质教学实验室、沉积岩教学实验室、岩石矿物教学实验室、石油地质教学实验室、环境科学教学实验室、物理模拟教学实验室、地震CT教学实验室、岩石物理教学实验室、信息与计算科学教学实验室,以及矿物岩石测试实验室、CNPC储层重点研究室、储层模拟与评价实验室、CNPC天然气地质重点研究室、CNPC油气地球化学重点研究室、地震数字处理实验室、CNPC测井重点研究室、烃源岩与油藏地球化学研究室、构造物理模拟研究室、油气成藏机理物理模拟研究室、油气成藏数值模拟研究室、地球信息采集模拟研究室、地球信息处理研究室、环境地球物理研究室、复杂地区地震勘探方法研究室、开发地震研究室、储层地震响应研究室、重磁电勘探方法研究室等。这些实验室拥有先进的设备仪器,在培养油田急需的高级别复合型人才方面起到了较大的作用。

七、“九五”以来的科学研究简况

“九五”期间,本院共承担科研课题376项,其中省部级以上项目155项,经费超过1000万元的项目有4项,科研经费逐年增加,人均科研经费居全国高校前列。1999年,本院联合中国科学院地质与地球物理所主持承担国家“973”项目“中国典型叠合盆地油气形成富集与分布预测”,标志着本院科研条件和实力达到了一个新的水平。

本院先后获得省部级以上各种奖励共计100余项,其中国家级教学和科研成果奖16项,省部级教学和科研奖80余项,专利数十余项。

目前,本院承担着如下重要项目:

- 1) 联合中国科学院地质与地球物理所等10余个单位117位科学家,主持承担国家重大基础研究发展规划项目(973)——“中国典型叠合盆地油气形成富集与分布预测。”
- 2) 联合中国石油地球物理勘探局、中国石油勘探开发科学研究院西北地质所及大庆石油学院等单位,组成新疆油田外围技术组,长期支持油田的科学研究。
- 3) 联合多所高校近50名教授,主持承担CNPC“中国大型油气成藏定量模式”项目研究。
- 4) 与青海油田合作成立项目组和项目办公室,开展“柴达木盆地石油地质综合研究”。
- 5) 与胜利油田合作成立项目组和项目办公室,开展“济阳凹陷第三系沉积体系与油

气运聚机理研究”。

八、国际交流与合作

“九五”期间，本院与俄罗斯、加拿大、美国、澳大利亚、日本、英国、法国的著名学术机构及中国科学院地质与地球物理所、中国地质大学、北京大学、南京大学等国内兄弟单位开展广泛的科研、人才培养和学术交流等方面的合作，近3年联合科研经费平均超过2000万元，互换访问学者和留学生近100人次，召开各种学术研讨会30余次。1999年开始接收来自俄罗斯、哈萨克斯坦、蒙古、韩国等国家的留学硕士、博士和博士后人员。

九、出版机构与出版物

“九五”期间，全院教职工在《科学通报》、《地质学报》、《地球物理学报》等各类国家级刊物共计发表论文641篇，被SCI、EI和ISTP检索论文91篇，出版专著64部，组织和参与的国家和省部级重大项目经专家评审均达到优良水平。

出版物：国家核心期刊《古地理学报》。

(撰稿：朱筱敏、肖淑容)

石油大学（华东）地球资源与信息学院

学校隶属关系：教育部

学校所在地：山东省东营市

邮政编码：257061

电话：0546-8392261

传真：0546-8392262

电子邮件：zyxbgs@mail.hdpu.edu.cn

一、专业设置

- 1) 地球科学（理学）本科专业设置：地质学（拟于2004年开始招生）。
- 2) 地矿学科（工学）本科专业设置：勘查技术与工程、资源勘查工程。
- 3) 地学类相关学科本科专业设置：测绘工程、地理信息系统、电子商务。
- 4) 培养地学硕士研究生学科专业设置：矿产普查与勘探、矿物学、岩石学、矿床学，地球探测与信息技术，构造地质学，地质工程，地球化学，古生物与地层学。
- 5) 培养地学相关学科研究生学科：地图制图学与地理信息工程。
- 6) 培养博士研究生学科专业设置：矿产普查与勘探、地球探测与信息技术，地质工程，矿物学、岩石学、矿床学，地球化学，能源资源与环境地球化学，计算机技术与资源信息工程。

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

本院共有教师82名，其中教授19名，副教授38名，讲师16名，助教9名。高级职称教师约占70%，具有博士学位的教师达35%。本院共有研究生导师51人，且外聘13名教授级高工为研究生导师。

教师队伍建设的的重要举措：本院除拥有一批在各学科领域卓有成效的专家教授外，还通过一系列政策引进、选拔和培养年轻学术带头人，一批青年教师茁壮成长，组成了一支结构合理、素质过硬、业务突出的教师队伍。学院根据需要定期安排相关教师继续深造进

修，选派教师定期到国外进行学术交流，鼓励教师参加大型科研活动，积极为教师创造良好的教学和科研环境。

三、人才培养

自 1953 年建校以来，学院已培养出本科生、硕士生、博士生近一万名，身为石油大学龙头学院，云集了众多的莘莘学子。学院现有 54 个本科学生班，合计本科生 1600 多名，全日制硕士研究生 219 人、博士生 76 人、工程硕士生 60 余人，另外还有各类研究生进修班若干个。

四、办学优势与特色

本院有相对健全的学科体系和实力雄厚的研究机构，在软硬件上均突出了自己的办学优势与特色。学院以建成多学科协调发展、优势和特色明显的地质与资源学科群为目标，以矿产普查与勘探国家重点学科为带头学科，带动沉积学、地球化学、构造地质学、环境地质和工程地质等相关学科的发展。在“九五”建设基础上，进一步加强学科间的融合、交叉和渗透，孵化出新的边缘学科。

学院的一切教学活动和安排都以关注教育质量、重视教育质量和提高教育质量为出发点和落脚点。学院结合石油行业对人才的新需求，按照“博学、务实、创新、创业”的人才培养模式，加强师德建设，积极培养职业素养和职业精神，注重品牌意识和精神意识，全面实践“以学生为本”的现代教育理念。

在课程建设方面，学院以重点课程和优质课程建设为龙头，以系列课程和综合化课程为重点，不断更新教学内容、重组课程结构、优化课程体系。为加强课堂教学的检查和考核工作，除了按学校规定，对全院所有上课教师由学生进行打分评价外，学院还要求各单位认真组织听课，重点抓好青年教师的讲课效果，坚持对新上课教师或开新课教师进行课前试讲工作，组织青年教师参加讲课比赛。为认真组织做好课堂教学效果评价工作，学院积极组织召开本院教师、学生座谈会，对教学效果、教学秩序、考试改革、实验室教学、教学大纲等几个方面进行专门讨论。

在教学改革与教学研究工作中，学院积极抓好山东省重点教学改革试点专业——资源勘查工程专业改革试点方案的教学研究工作。在“以学习为中心，走全面发展之路”的育人方针指导下，以“博学、务实、创新、创业”为大学生培养模式，以培养高素质人才为宗旨，积极探索开拓进取，努力开创学生工作的新局面。

五、学科建设

国家级重点学科：矿产普查与勘探。

六、实验室建设

本院共有 4 个省部级重点实验室：山东省油藏地质重点实验室、中国石油天然气集团公司储层重点实验室、中国石油天然气集团公司物探重点实验室、中国石油天然气集团公司测井重点实验室。

学院拥有先进的科研、教学实验仪器设备，固定资产总值达 2000 万元以上。先进的

仪器设备，良好的科研实验环境，在教学和科研中起到了不可忽视的重要作用。

七、“九五”以来的科学研究简况

“九五”以来，本院共承担科研项目近 300 项，其中纵向科研项目 160 余项，国家及省部级科研、教学攻关研究课题 30 余项。获省部级以上奖励 30 多次，近两年来年均到位经费保持在 1500 万元以上，国家级项目在数量、经费、级别上均取得进展，其中包括国家自然科学基金项目、国家“973”、“863”以及国家“十五”科技攻关项目。

目前主要在研的国家级课题：

- 1) 黄河断流对河道系统发育的影响——国家“973”项目。
- 2) 地球演化节律的天文控制因素及地球深部动力学模拟——国家“973”项目。
- 3) 大别-苏鲁造山带周缘重点盆地层序地层学及沉积体系研究——国家“973”项目。
- 4) 尹塔西南 K/T 剖面包裹体气体成分演化与界线事件研究——国家自然科学基金项目。
- 5) 新生代渤海湾盆地沉积间断面及其形成机制研究——国家自然科学基金项目。
- 6) 钻井中途油气层测试技术——国家“863”项目。
- 7) 烃源岩-火成岩共生组合中火山物质与有机质相互作用研究——国家自然科学基金项目。
- 8) 烃源灰岩中的有机质在超浅层剪切过程中的物理化学响应——国家自然科学基金项目。
- 9) 混源气鉴别地质地球化学模型研究——国家“973”项目。
- 10) 东海复杂天然气藏地震识别技术——国家“863”项目。
- 11) 东海及邻区重磁资料研究——国家“973”项目。
- 12) 激光单分子海洋油气化探评价和预测模型研究——国家“863”项目。

八、国际交流与合作

本院积极选派教师出国学习、考察，本着工程技术发展和与重点科技项目相结合，注重实效、突出重点的原则，广泛地开展了与美国、英国、俄罗斯、加拿大和新加坡等国家的学术和科技交流合作。

九、出版机构及出版物

近年来，本院教师在国内刊物上发表了大量的学术论文，2001 年以来，本院教师出版专著和教材 10 余部，在《沉积学报》、《地球物理学报》、《石油学报》、《地球科学》等刊物上发表论文 30 余篇，被 SCI 检索论文 5 篇。在《石油大学学报》、《石油勘探与开发》、《石油地球物理勘探》统计源核心期刊上发表论文 200 余篇。

(撰稿：印兴耀)

东北大学地质工程系

学校隶属关系：教育部

电话：024-23093000 83687693 83687702

学校所在地：辽宁省沈阳市和平区文化路3号巷11号 传真：024-23906300 83672617

邮政编码：110004

网址：<http://www.neu.edu.cn>

东北大学始建于1923年，1928年著名爱国将领张学良将军兼任校长，1931年“九一八”事变后被迫迁移到北平、西安、四川等地。1949年在东北大学工学院、理学院的基础上成立了沈阳工学院，1950年定名为东北工学院，隶属于冶金工业部，1961年被列为全国重点大学，1993年复名为东北大学。为1996年首批进入国家重点建设的“211工程”的大学，1998年9月划转为教育部直属高校，2000年被列入“面向21世纪教育振兴行动计划”重点建设学校。2001年，教育部、辽宁省、沈阳市决定重点共建东北大学。

东北大学是以工为主，理工文经法艺体相结合的多学科性国家重点大学，设有15个学院、秦皇岛分校、国家工程技术研究中心3个和国家重点实验室1个。该校是国务院首批批准有权授予学士、硕士和博士学位的大学，现有本科招生专业49个，博士后流动站9个，一级学科博士学位授予点7个，博士学位授予点29个，硕士学位授予点58个，工程硕士领域学位授予点11个。其中有国家级重点学科7个，省部级重点学科25个。

一、含地质类专业院系和专业设置

东北大学地质类人才的培养起始于1923年建校时的矿冶系，1950年东北工学院也设有地质系，但是因1952年全国院系调整等多种原因，经历了多次停招后又复招本科生的艰难历程，目前该校地质学科是辽宁省省级重点学科，设有博士后流动站、博士学位授予点、硕士学位授予点和工程硕士领域学位授予点及勘查技术与工程学士学位授予点。相关学科专业有采矿工程、矿物加工工程、测绘工程、土木工程、环境工程、安全科学与工程、冶金工程、材料科学与工程等。这些专业的本科生专业和研究生专业的设置和分布详见表1。

表1 东北大学地质类专业及其相关学科设置及其分布表

类别	地质类学科	相关学科	学院
国家级重点学科		采矿工程	资源与土木工程学院
		钢铁冶金、有色金属冶金、材料科学与工程	材料与冶金学院
省级重点学科	地质工程	安全工程、土木工程、结构工程	资源与土木工程学院
		材料物理化学、分析化学	理学院
		冶金物理化学、材料加工工程	材料与冶金学院
博士后流动站	地质资源与地质工程	矿业工程、工程力学	资源与土木工程学院
		冶金工程、材料科学与工程、动力工程与工程热物理	材料与冶金学院
一级学科博士点		矿业工程	资源与土木工程学院
		冶金工程、材料科学与工程	材料与冶金学院

续表

类别	地质类学科	相关学科	学院
博士点	矿产普查与勘探	采矿工程、矿物加工工程、安全科学与工程、结构工程、工程力学	资源与土木工程学院
		材料学、材料加工学工程、冶金物理化学、钢铁冶金、有色金属冶金、热能工程	材料与冶金学院
		材料物理化学、分析化学	理学院
硕士点	矿产普查与勘探	采矿工程、矿物加工工程、安全科学与工程、结构工程、工程力学、环境工程	资源与土木工程学院
		材料学、材料加工学工程、冶金物理化学、钢铁冶金、有色金属冶金、热能工程、工程热物理	材料与冶金学院
		材料物理化学、分析化学	理学院
工程硕士领域	地质工程	矿业工程、土木工程、环境工程	资源与土木工程学院
本科生专业	勘查技术与工程	采矿工程、矿物加工工程、土木工程、环境工程、安全工程、测绘工程、城市规划	资源与土木工程学院
		冶金工程、材料科学与工程、材料成型及控制工程	材料与冶金学院
		应用化学、应用物理、材料物理、环境科学、信息系统与信息管理	理学院

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

地质工程系现有地质专业教师 19 人，其中博士生导师 3 人，教授 3 人（15.8%），副教授 9 人（47.4%），讲师 7 人（36.8%）。学历结构为博士 5 人（27.3%），硕士 12 人（67.2%），还有在职博士生 7 人；年龄结构为 35 岁的 3 人（15.8%），36 ~45 岁的 13 人（64.8%），>56 岁的 3 人（15.8%），教授中 45 岁的 2 人（66.7%），>56 岁的 1 人（33.3%），副教授中 35 ~45 岁的为 8 人（88.9%），>56 岁的 1 人（11.1%）。

金成洙，1942 年 8 月生，教授，博士生导师，国务院学位委员会学科评议组成员，中国矿物岩石地球化学学会理事，中国黄金地质学会理事，中国地质学会地质教育研究分会副会长，中国地质学会前寒武纪地质委员会委员，辽宁省黄金协会常务理事，辽宁省民族科学家协会理事长，《地质与资源》编委，地质工程系主任。长期在矿床成矿地球化学、成矿机理、成矿预测及资源勘查与生态地质地球化学评价领域有深入研究；在成矿物质来源、成矿物质活化迁移与富集规律、成矿预测及找矿模式、开发矿产资源引发的环境地质地球化学与生态效应评价等领域形成了自己的学术体系和特色，取得了一定的经济效益，获得了省部级科技进步奖 3 次，发表过 120 余篇学术论文，培养了 26 名博士生和 40 余名硕士生。

王恩德，1957 年生，教授，博士生导师，是中国黄金地质学会理事，中国冶金地质学会理事，辽宁省地质学会副理事长，《黄金地质》编委，现任资源与土木工程学院院长，是进入辽宁省“百千人才工程计划”的青年科学家。主要研究方向为“资源探测技术与信息技术”、“矿物材料技术”和“资源环境微生物技术”等，在金属矿床氧化带微生物对硫化物的氧化-还原作用及成矿元素的次生富集领域有深入研究，提出了有意义的

见解，在弓长岭铁矿和山东招远金矿区深部资源探测研究方面取得了可观的经济效益，获得省部级科学进步奖 1 次，出版《金属矿床氧化带微生物地球化学》等专著 2 部，发表过 40 多篇学术论文，培养了 20 多名博士生和 15 名硕士研究生。

巩恩普，1958 年生，教授，博士生导师，是中国冶金地质学会副秘书长，辽宁省地质学会常务理事，教育部工科地质专业教学指导分会委员，教育部本科教学评估专家组成员，辽宁省化石鉴定委员会委员，现任艺术学院院长，教育部首批高等学校骨干教师资助计划获得者，进入辽宁省“百千人才工程计划”的青年科学家。在古生代生物礁、辽西中生代古生物及沉积学和地史学领域有深入研究。在中国南方石炭纪造礁生物群落演化及礁体生长动力学、辽西中生代鸟类起源与演化等领域提出了有意义的见解，获省部级科学进步奖 2 次，出版专著 1 部，发表 30 多篇高水平的学术论文，培养了 5 名博士生和 10 多名硕士研究生。

在地质工程系教师中，3 人入选辽宁省“百千人才工程计划”，3 人被评选为辽宁省学术带头人，1 人获“教育部高等学校骨干教师资助计划”资助。全国学会理事以上 5 人，2 名青年教师被列为校级骨干教师培养计划所培养的骨干教师。

三、人才培养

东北大学面向 21 世纪，坚持把人才培养作为学校的根本任务，不断完善人才培养体系，调整专业结构，拓宽专业口径，设置新的课程体系，更新课程内容，大力推进教学方法和手段的现代化，加强实践教学，把学生培养成为基础理论扎实、专业知识面宽广、动手实践基本技能强、具有创新精神的德智体全面发展的高素质复合型高级技术人才。

东北大学地质工程系“勘查技术与工程”专业每年招本科生 25 ~30 名。本专业是 1993 年对资源勘查工程专业调整后设置的交叉复合型专业。培养目标定位：培养有数学与自然科学基础、工科技术基础、人文社会科学基础的理论知识扎实，地质科学基础理论知识扎实，专业知识和技能宽，可从事适应土木、水电、交通、铁路及矿山、资源勘查等领域的科研、设计、管理、施工及勘查的复合型高级技术人才。近年来毕业生就业率为 95% ~100%。2003 年毕业生供需比为 1.5 以上。

地质工程系现有博士研究生 43 人，硕士研究生 19 人，工程硕士 6 人。“九五”以来毕业的博士生 13 人，硕士生 25 人。毕业生主要在高校，部分在科学院、研究所、设计院及政府机关工作。

目前在校本科生和研究生的比例为 1.5 1。

四、办学优势与特色

东北大学地矿类专业较齐全，长期以来在教学和科研中，相互密切合作为冶金行业和其他部门培养了一大批德才兼备的高素质的科研人才和工程人才。

勘查技术与工程专业依托于“矿产普查与勘探”博士点、博士后流动站和“地质工程”省级重点学科，还受“矿业工程”一级博士点、“采矿工程”国家重点学科和“土木工程”省级重点学科的支撑，师资力量较强，办学环境优越。

由于历史原因，本学科曾围绕着冶金资源和贵金属资源的勘查和开发形成了“找矿型”的特色，自“九五”起经过大力改造老专业、淡化专业的宽口径的调整，优化课程

体系、改革课程教学内容和知识结构，强化外语和计算机知识，加强高新技术应用，逐步地把教学和科研的功能拓展转化为适应面宽广的“复合交叉型”，并在教学上实施了“1+2+1”的人才培养方案。

“1”是在第一年加强数学和自然科学基础课等公共课的同时，适当地安排地球科学普通基础课，为后续课程学习打好基础，同时还使学生了解地球科学在人类社会可持续发展中的基础性、先导性支撑和保证作用，将来所学专业知识在科学研究、社会经济发展中的地位和作用，使学生稳定专业思想和激发学习热情。

“2”是第二、三学年宽口径地安排工程基础课和地质基础课，为后续专业选修课的学习打好宽厚的基础。

“1”是第四学年中学生的差异培养，根据学生自愿和实际情况，双向选择专业选修课和“新知识课群”，再根据就业性质和考研方向自愿选择毕业实习和论文，完成结业学习及就业前的技能训练。

该方案的实施取得了明显效果，毕业生普遍提高了综合素质，就业率达100%，考上地质、石油、环境、海洋、土木、地理信息、计算机技术等研究生人数占40%以上，并得到社会认可和欢迎。新生第一志愿率达20%以上，录取分数在600分以上的达50%，毕业生供需比达1.8以上。

五、学科建设

东北大学地质学科自1962年起招收研究生，于1981年首批被批准为“矿产普查与勘探”学科硕士学位授予点，1986年获准为博士学位授予点，1991年获准为博士后流动站，2001年批准为辽宁省重点学科。

经过半个世纪的努力奋斗，本学科形成了以冶金资源和黄金资源勘查和综合评价勘查技术与工程为主要体系，并拓展到矿业环境地质、古生代古生物及古生态等领域的科研和培养多层次人才的特色。

目前主要的研究方向有贵金属矿床成矿规律与深边部找矿预测、应用地质地球化学、辽西古生代古生物群及古生态、资源与环境信息系统。

今后将在继续深化发展现有成果的同时，逐步拓展到其他学科交叉领域，使学科的总体水平提高到国内先进水平。

六、实验室建设

在东北大学的科学园、教育部重点实验室和省级重点实验室中，与地质工程系的教学和科研有联系的有分析科学研究中心、分析测试中心、岩石失稳研究中心、安全工程研究中心、先进材料制备工程中心等，上述实验室中备有地球科学研究所需要的各种测试、分析的仪器和设备。地质工程系自备有大型显微镜实验室、矿物包裹体实验室、成岩成矿实验室、微生物地质实验室、珠宝实验室、资源与环境信息系统研究室、多媒体教学实验室及课堂实践教学所需的矿物、岩石、矿床、古生物等实验室，共有价值500多万元的仪器设备。

七、“九五”以来科学研究简况

地质工程系在“九五”以来，先后承担“863”项目、国家自然科学基金、教育部博

士学科点专项基金、辽宁省自然科学基金及横向项目的科研课题 20 多项，累计科研经费 200 多万元，研究成果共获省部级科研进步奖 11 项，其中一等奖 1 项，二等奖 5 项，三等奖 5 项，获省级教学成果一等奖 1 项。

具有一定影响和取得经济效益的成果有：金属矿床成矿规律及生产矿山深边部成矿预测；森林覆盖区植物地球化学找矿与利用遥感信息技术提取金矿蚀变信息的理论和方法；开发金矿引发的环境生态地质地球化学评价理论和方法；金属矿床氧化带微生物地球化学；中国南方古生代生物礁生长动力学。

八、合作与交流

东北大学先后同美、日、英、德、法、俄、韩等 20 多个国家及中国台湾、香港的 81 所大学、科研院所建立了学术交流关系，邀请了 2000 多名科学家和教授来校任教、讲学和合作科学研究。地质工程系现与美国马里兰大学、阿巴拉契亚大学的地质系、日本京都大学资源工学教室、韩国汉城大学资源工学教室、朝鲜金策工业综合大学地质系、台湾大学地质系建立了系际合作关系，美国、俄罗斯、日本、韩国、朝鲜、哈萨克斯坦、乌兹别克、巴基斯坦等国和中国台湾的学者曾来系讲学和进行学术交流，先后接受美、俄、朝、刚果等国家的博士生、硕士生和本科生共 5 名。向国外派出访问学者、进行科技合作及参加国际学术会议 11 人，同朝鲜金策工业综合大学地质系合作研究了“鸭绿江两岸前寒武纪地质与矿产对比”，与韩国汉城大学资源工学教室合作研究“辽宁半岛与朝鲜半岛南部资源对比与开发环境”，与台湾大学地质系合作研究“辽西中生代生物群及古生态”，在“九五”期间该系参加筹备和成功地召开了“高新技术与传统产业”、“东北亚国土环境管理”、“多种语言信息处理技术”、“东北亚农业生态发展”等国际学术会议。

九、出版机构及出版社

东北大学出版社成立于 1985 年，至今出版图书 500 余种，其中 40 余种获得冶金部、辽宁省的优秀图书奖。

东北大学目前主办《东北大学学报》（自然科学版）、《东北大学学报》（社会科学版）、《控制与决策》、《中国工程师》等多种学术期刊。《东北大学学报》（自然科学版）被 EI 等国际著名检索系统收录，多次获得全国优秀科技期刊和教育部、冶金部和辽宁省的优秀科技期刊一等奖。

（撰稿：金成洙）

吉林大学地学部

学校隶属关系：教育部

学校所在地：长春市建设街 79 号

邮政编码：130061

电话：0431 - 8502453

传真：0431 - 8502449

电子邮件：Lishouyi@cust.jl.cn

吉林大学地学部下设地球科学学院、地球探测科学与技术学院、环境与资源学院、建设工程学院。

地球科学学院

一、专业设置

(1) 地球科学（理学）本科专业设置

地质学、地球化学、地理科学。

(2) 地矿学科（工学）本科专业设置

资源勘查工程（包括固体矿产和石油天然气地质两个方向）。

(3) 地学类相关学科本科专业设置

资源环境与城乡规划管理、土地资源管理。

(4) 培养地学研究生学科、专业设置

博士点学科： 矿物学、岩石学、矿床学； 地球化学； 古生物学与地层学； 构造地质学； 第四纪地质学； 矿产普查与勘探。

硕士点学科： 矿物学、岩石学、矿床学； 地球化学； 古生物学与地层学； 构造地质学； 第四纪地质学； 矿产普查与勘探； 海洋地质。

(5) 培养地学相关学科研究生学科专业设置

硕士点学科： 土地资源管理。

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

地球科学学院现有教职工 142 人。其中教授 48 人（博士生导师 26 人），副教授 49 人，博士后工作人员 5 人。中国科学院院士 1 人，俄罗斯自然科学院院士、俄罗斯国际矿产资源科学院院士 5 人。李廷栋院士、孙革教授、卢良兆教授、马志红教授、葛肖红教授、吴福元教授、刘招君教授、刘俊来教授等在学院任教。

学院特聘外籍兼职教授 12 人；中国科学院院士刘东生教授、欧阳自远教授、安芷生教授、许志琴教授、张国伟教授等为学院兼职教授，另聘有校际兼职教授 24 人。

三、人才培养

学院近年来招生在 200 ~280 人之间，其中 2000 年招收 260 人，2001 年 280 人，2002 年招收 210 人。近年来本科毕业生以考取研究生和在专业对口的企事业单位就业为主，大致比例为：考研 40% ~50%，科研院所与机关、院校工作 10% ~20%，专业对口企事业单位就业 30% 左右，改行就业占 10% 左右。

为适应国民经济建设的需要，学院十分重视交叉复合型专业人才的培养，目前有三个专业具有鲜明的特色：

1) 地质学专业校内基地班（教改实验班）：其培养要点是，将信息技术与地学结合，强化学科基础与科学素养，重点培养跨信息技术与地学学科的复合型人才，能灵活运用地质、地球物理、地球化学技术方法，在与国际水平相适应的综合信息平台上，从事地学基础性科学研究。

2) 资源勘查专业（固体矿产勘查方向）：该专业的培养要点是，将勘查技术与现代

矿业经济结合，培养与新世纪资源开发机制相适应的，能够具有资源全球化理念的从事风险勘察和矿业权市场运作的高级科技人才。

3) 资源环境与城乡规划管理专业：该专业的培养要点是，以大地学基础知识为核心，结合人类发展面临的资源环境和城乡建设的需求，培养适应可持续发展战略需要的，从事城乡基础规划和土地资源经济评价的综合型高级技术人才。

自 2001 年起，学院受国土资源部委托承办全国矿业权评估师培训班，每年定期面向全社会培训和考核矿业权评估师。

在研究生培养方面，学院近年来努力争取扩大研究生的招生数量和研究领域，1998 年招生 42 名（博士 12、硕士 30），1999 年招生 56 名（博士 18、硕士 38），2000 年招生 60 名（博士 25、硕士 35），2001 年招生 53 名（博士 23、硕士 30），2002 年招生 58 名（博士 13、硕士 45）。

硕士毕业生中 80% 以上考取国内外大学和研究机构的博士研究生，余者在院校和研究所就业。博士研究生毕业后主要在国内大学和科研机构工作，少数继续博士后研究或留学国外。

四、办学优势与特色

地球科学学院经历了 50 年的发展与建设，已初步形成了“刻苦、求实、团结、创新”的优良学风，在教学和科学研究等方面积累了丰富的经验，办学声誉得到国内外地学同行的认可。截止 2001 年，学院共培养本、专科毕业生 11 056 人，硕士、博士研究生 714 人。各层次毕业生在地质、冶金、能源、建筑、地质经济以及国家机关等各个领域从事着生产、科研、管理、教学等工作，为祖国的建设做出了应有的贡献。

目前，学科、专业实施有效整合后的吉林大学非常重视地学的发展与建设，地学教学的力量得到了有效的加强，专业覆盖范围不断拓展以适应社会经济建设的需求。近几年来，学院不断加强专业教学条件的改善，教学实验室、专业实验室和野外教学基地的建设加大了投入的力度，大力开展与科研单位、生产单位的合作。学院以东北地区，华北地区和我国西部地区为主要工作区，在大陆动力学、深部地质、能源地质、资源勘查、地质历史中的生命演化以及地球表层系统等方面，在科学研究和人才培养方面取得了较为显著的成果。

五、学科建设

学院拥有省部级重点学科 5 个，其中国土资源部重点学科 1 个（海洋地质），吉林省教委重点学科 4 个（矿物学和岩石学及矿床学，古生物学与地层学，构造地质学，矿产普查与勘探。）

六、实验室建设

学院有国土资源部重点实验室 1 个（变质动力学开放研究实验室）。2001 年学院筹建了地质流体实验室，拥有高水平的流体包裹体测试设备和人才。

地质流体实验室的 Renishaw-1000 型激光拉曼光谱仪和变质动力学 Instron 电液伺服三轴应变实验机常年对外开放，主要服务项目有流体包裹体组成测定、包裹体测温、岩石样品应力应变实验等。

另外，学院拥有近千平方米的教学实习实验室，其中包括国内一流的显微示教岩矿实验室。

七、“九五”以来科学研究简况

自 1996 年以来，地球科学学院教学与研究人员在地球科学各领域共取得科学研究成果 242 项，其中 34 项荣获国家及省、部级奖励。目前在研项目 66 项，其中国家级项目 22 项、省部级项目 7 项、国际合作项目 3 项、科技服务项目 34 项，合同经费约 1600 万元。科学研究和地质矿产调查、勘查的重点区域集中在我国东北、华北地区和青藏高原、西北地区，其中承担的中国地质调查局三个图幅的 1:25 万区域地质调查和“新疆—青海东昆仑成矿带成矿规律和找矿方向综合研究”项目集中在我国西部，为西部大开发做出了相应的贡献。在基础科学研究领域，关于大陆动力学研究、花岗岩与深部地质研究、满洲里—绥芬河地学断面研究等取得了众多的成果和创新性的突破。

目前承担国家自然科学基金项目 9 项，国土资源部科技项目 5 项，中国地调局项目 4 项。

八、国际交流与合作

学院与 20 个国家的近 40 所大学及研究机构建立了密切的科研、学术交流等合作关系。其中与东北亚相邻国家（俄罗斯、日本、朝鲜、韩国和蒙古）的大学、科研院所建立了相对密切的学术交流和人才培养的交流；与英国、美国、法国、德国、澳大利亚、奥地利、加拿大、乌克兰等国家的著名大学和地质调查、研究机构建立了实质性的合作关系。

涉及的国家及单位主要有：

（1）日本

神户大学；九州大学；信州大学；东京大学；京都大学；广岛大学等。

（2）俄罗斯

俄罗斯自然科学院；俄罗斯科学院西伯利亚分院；俄罗斯科学院远东分院；莫斯科大学；俄罗斯远东国立技术大学等。

（3）乌克兰

乌克兰顿涅茨克国立技术大学。

（4）澳大利亚

澳大利亚科庭理工大学；澳大利亚 Adelaide 大学；澳大利亚堪培拉大学等。

（5）加拿大

加拿大皇后大学；加拿大南科矿业有限公司；多伦多大学。

（6）奥地利

萨尔茨堡大学；格拉茨大学。

（7）美国

斯坦福大学；佛罗里达大学；Idaho 矿业学院；Butte 矿业学院；加州大学；弗吉尼亚州立技术大学等。

（8）朝鲜

朝鲜科学院；平壤大学；开城大学等。

(9) 韩国

延世大学； 江原大学； 汉城大学； 釜山大学等。

(10) 德国

图宾根大学； 汉诺威大学； 哥廷根大学； 海德堡大学等。

(11) 法国

雷恩大学； 奥尔良大学。

学院与国土资源部海洋地质研究所联合招收海洋地质专业硕士研究生；与中国地质调查局天津地质矿产研究所建立了人才培养的合作关系；与中国科学院地质与地球物理研究所、地球化学研究所、地球环境研究所签订了人才资助或联合办学的议定书；与南京大学、西北大学和中国科学院相关研究所建立了相互推荐免试研究生的协议。另外，学院开创了与国外矿山企业联合培养人才的途径，与加拿大南科矿业公司开展了境外矿产勘查项目带动人才培养的项目。

在合作科研方面，学院不断拓展合作的领域和研究方向，开展了东北亚多国合作研究项目，中德、中澳、中奥、中日、中韩等专项合作研究项目，也取得了良好的成果。

1996 年以来共发表文章 500 余篇，其中 SCI 文章 40 余篇，出版专著 43 部。

(撰稿： 孙丰月)

地球探测科学与技术学院

一、专业设置

(1) 地球科学（理学）本科专业设置

地球物理学类：地球物理学专业，由地球物理系承办。

地理学类：地理信息系统专业，由遥感与地理信息系统系承办。

(2) 地矿学科（工学）本科专业设置

地质工程类：勘查技术与工程专业（应用地球物理方向、应用地球化学方向），分别由地球物理系和地球化学系承办。

(3) 地学类相关学科本科专业设置

测绘类：测绘工程专业，由测绘工程系承办。

(4) 培养地学研究生学科专业设置

地球物理学类：固体地球物理学（硕士点、博士点）。

地质资源与地质工程类：地球探测与信息技术（硕士点、博士点），并负责地质资源与地质工程一级学科（一级学科博士学位授予点和博士后流动站）的建设。

(5) 培养地学相关学科研究生学科专业设置

测绘类：地图制图学与地理信息工程。

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

1. 教师队伍现状与著名学者、教授

由于吉林大学综合信息矿产预测研究所和现代地球物理仪器开放研究实验室是本院地

球探测与信息技术专业的共同建设单位，故在以下的某些统计和人员介绍中将包含该所和该实验室的一些数字。

学院现有教师 97 人（含综合信息矿产预测研究所 12 人），工程实验人员 18 人，党政管理人员 19 人。教师中教授 43 人（含综合信息矿产预测研究所 6 人），副教授 34 人（含综合信息矿产预测研究所 4 人），教授中博士生导师 23 人（含综合信息矿产预测研究所 5 人）。

教授中 60 岁以上的占 25%，50 ~59 岁的占 22%，40 ~49 岁的占 43%，39 岁以下的占 10%；其中具有博士学位的占 22%，有海外留学和进修经历的占 30%。副教授中 50 ~59 岁的占 20%，40 ~49 岁的占 25%，30 ~39 岁的占 45%，29 岁以下的占 10%；具有博士学位的占 33%。

滕吉文院士、李舟波教授、何樵登教授、王世称教授、戚长谋教授、刘占声教授、曾孝箴教授是国内知名的地球物理学家、数学地质学家、地球化学学家和遥感地质学家以及地球物理仪器专家；孙运生教授、杨宝俊教授、范继璋教授是中年学者中的佼佼者；长江学者孙建国教授、中科院“百人计划”研究人员周云轩教授、教育部“跨世纪人才”林君教授、国土资源部“跨世纪人才”潘葆芝教授以及田钢教授、杨毅恒教授、刘财教授、许惠平教授、李桐林教授等是中青年知识分子的代表人物。

2. 长江学者特聘教授学科名称

地球探测与信息技术学科（国家重点学科）。

3. 教师队伍建设的的重要举措

学院十分重视教师队伍的建设，通过出国留学、进修、国内单位培训学习等方法提高教师的业务水平和能力；在博士生导师评定和职称评聘等方面打破论资排辈，积极鼓励和支持中青年人才挑大梁；对年轻人才在科研项目申请方面于经费上给予一定的支持，包括学校设立的青年教师奖励基金；建立教师考评制度，对教学、科研以及论文发表等方面表现突出的教师给予奖励；充分利用教育部的“青年教师骨干计划”，给长江学者奖励教授配备助手，形成围绕学科带头人的梯队建设；积极引进高级人才，成功地完成了对院士的引进工作。

三、人才培养

1. 地质类本科专业年招生情况、毕业生流向以及所培养的突出人才

每年招收本科生 200 人左右，函授本科 80 人左右。毕业生的流向主要为大中型国有企业，如大庆油田、胜利油田、黄河水利委员会、松辽水利委员会等；各类工程物探公司和地质工程公司；效益较好的民营企业公司以及教学科研单位。

我院培养的毕业生近几年十分抢手。他们可在石油能源勘探、铁路交通勘察、地震分析预报、环境保护、水利水电、冶金矿产资源以及海洋国土测绘等领域就业；能在城市、区域、资源、环境、交通、人口、住房、土地、基础设施和规划管理等领域从事与地理信息系统有关的应用研究、技术开发、生产管理和行政管理等工作；能运用现代科技手段从事各类资源勘查与评价、管理及工程勘察等方面的工作；能在科研机构或高等学校从事科学研究或教学工作；还可继续攻读地球探测与信息技术工科和固体地球物理学理科以及地图制图学与地理信息工程专业的硕士研究生。

所培养的突出人才有何继善、滕吉文和徐世浙三位院士，以及国家杰出青年基金获得者和“长江学者奖励计划”教授以及省部级的“跨世纪人才”多人。所培养的毕业生中

不少人担任了总工程师、博士生导师，还有的担任大学校长、厅局长、研究院所长、全国人大代表。

2. 交叉复合型人才培养专业及人才培养情况

2001 届勘查技术与工程专业基地班是一个交叉复合型人才培养的成功例子。本着宽口径、宽基础的思路，从不同的专业方向精选了一批学生，该班的课程设计和授课教师以及实验技能培养等方面都与常规班级不同。通过四年的尝试和实验，全班 27 人中有 24 人考取了硕士研究生，英语四级通过率为 97%，英语六级通过率为 45%，有 1 人被评为省“十佳大学生”，班级被评为学校的“十佳班级”。

3. 地质类研究生年招生情况、毕业生流向以及所培养的突出人才

每年招收硕士研究生 70 名左右，博士生 30 多人，硕士研究生班学员 50 人左右。毕业生的主要流向为大型企事业单位；中国地质调查局、中国海洋石油总公司；高等学校和科研院所以及部分效益颇佳的公司。

所培养的突出人才中有国家“973”基础科学研究项目的首席科学家、“中科院百人计划”的入选者、教育部“高校青年教师奖”获得者、国际数学地质奖的获得者、全国博士后优秀论文一等奖的获得者等。

四、办学优势与特色

1. 办学优势与特色

学院的办学优势主要体现在：

1) 重视课程体系的建设，在全国类似的院系中以方法技术最为全面而著称。《重磁勘探课程建设》曾获国家级优秀教学成果奖励、《应用地球物理系列课程体系建设》和《勘查技术与工程专业课程体系建设》等曾获省部级优秀教学成果奖励。

2) 重视教材建设和利用先进的教学手段，主编的教材有国家级、部级以及校级各类教材 40 余部，并获得过省部级的优秀教材奖励。积极利用多媒体技术、网络技术开发和引进了多种 CAI 教学软件，获得了多项省部级的优秀多媒体教学软件奖励。

3) 重视课堂教学方式和方法的改革，注重教学质量的提高，充分发挥教学督学员的作用，建立学生与教师相互互动的教学机制，毕业论文的选题采用双向选择的方式，选修课程灵活多样，学生的知识面和综合素质得到较大提高，使得所培养的学生广泛受到用人单位的欢迎。

4) 重视实验室与实习基地建设，积极引进和购入先进的实验室仪器设备，建立了面向全校各专业的测绘工程“双基”实验室，将包括部重点开放研究实验室在内的所有实验室向学生开放，注重学生动手能力的培养。系统加强实习基地的建设，在同一实习基地开展地球物理和地球化学等多种方法的综合工作，以培养学生的综合能力。

5) 重视相关学科的设置与建设，围绕勘查技术与工程（应用地球物理、应用地球化学）专业的建设，还设立了地球物理学理科专业，以培养理工结合的复合型人才；建立了地理信息系统专业，为培养以数字地球为核心的地学信息系统人才奠定了基础；建设了测绘工程专业，将工程测绘与大地测量紧密结合，使得学科交叉与渗透成为可能。

2. 教育教学改革的重大举措和成效

围绕吉林大学开展的“百门精品课程建设”工作，以点带面，推动教学改革，以课

程建设作为基础带动专业建设，以精品课程建设作为纽带带动所有课程建设；结合高新技术手段，开展立体教材建设，使用外国原版教材，实施双语教学，以便与国际接轨；要求教授、博士生导师主讲本科生课程，让本科生提前到实验室参加教师的科研工作；支持学生参加各种技能比赛，注重学生能力的培养；开展本科生免试推荐研究生、硕士生直读博士生工作，鼓励学生早出人才、多出人才；制订研究生必须参加学术会议与学术交流的制度，以提高研究生的培养质量。

在上述工作的基础上，近 5 年来取得的教学成果奖励见表 1。

表 1 地球探测科学与技术学院近年所获教学成果奖励

序号	成果名称	奖励名称	时间
1	勘查技术与工程课程体系建设	吉林省优秀教学成果三等奖	2001
2	应用地球物理主干课程教学研究与实践	吉林省教学成果二等奖	1997
3	地球物理测井课程与学科建设	地质矿产部科技成果三等奖	1997

五、学科建设

1. 国家级重点学科

地球探测与信息技术学科是 2002 年教育部重新评审后确定的国家重点学科，其中的原应用地球物理（学科）是 1988 年国家教委批准的国家重点学科。

2. 省（部）级重点学科

固体地球物理学学科是 2002 年吉林省教育厅批准的省级重点学科；应用地球化学（学科）是 1995 年吉林省教委确定的省级重点学科；数学地质（学科）是原地质矿产部 1994 年批准的部级重点学科。

六、实验室建设

1. 省部级重点实验室、开放实验室和学校特色的实验室

应用地球物理综合解释理论开放研究实验室和现代地球物理仪器开放研究实验室是国土资源部的两个部级重点开放实验室，其中应用地球物理综合解释理论实验室包括了计算地球物理实验室、物理模拟实验室、波动理论与成像技术实验室以及岩石物理实验室组成；综合信息矿产预测研究所是一具有国内先进水平、特色明显的校属研究单位；地球物理研究所、地球化学研究所、遥感地质研究所和地学信息系统研究所是 4 个具有学校特色的院属研究机构。

2. 大型仪器设备情况以及对外开放、服务项目

学院现有 GDP-32 多功能电磁波系统、NZ-24 浅层地震仪系统、SIR-2 地质雷达、JWT- 型钻孔无线电波透视仪、CG-3 高精度重力仪、MIR-IC 高密度电阻率仪、FD-332 四道能谱仪、JFS- 单道闪烁型自然伽马测井仪、UWJ-2 型微机激电仪、Sun Ultra60 地震数据处理解释工作站系统、石材放射性检测仪、电子全站仪、各类遥感与地理信息系统软件等具有 20 世纪 90 年代先进水平的仪器，也有 Mount- 数字测井系统、MP-4 高精度磁力仪、DM-2 型数字旋转磁力仪系统、RG-1 热释测汞仪（岩石）、Mark-10 全球定位系统等 80 年代先进水平的仪器设备。

对外开放和服务的项目包括对外承揽地球物理和地球化学调查与数据处理解释、放射性监测、工程物探检测、工程测绘、遥感卫星数据处理与解译等项目。

七、“九五”以来科学研究情况

1. “九五”以来科学研究（包括教育科学研究）情况

本院及相关机构近5年来共取得包括国家科技进步奖的各类各级科技成果奖励20余项（见表2）。

表2 地球探测科学与技术学院近年来所获科技成果奖励一览表			
科 研 成 果	奖 励 名 称	获 奖 级 别	获 奖 时 间
海上中深层高分辨地震勘探技术（863课题）	国家科技进步奖	二等	2002
中国东部陆缘主要盆地区及邻区区域构造和深层油气目标研究	中国高校科技进步奖	一等	2001
综合信息大型、超大型矿床预测理论与方法体系	国家科技进步奖	二等	2000
满洲里-绥芬河地学断面研究	中国高校科技进步奖	二等	2000
塔里木盆地沙雅隆起油气田测井解释方法研究	新疆维吾尔自治区科技进步奖	三等	2000
东北晚中生代盆地聚煤规律与资源预测专家系统研究	煤炭部科技进步奖	三等	2000
松辽盆地西部斜坡区南部地区非震地球物理方法区域地质勘探	教育部科技进步奖	二等	1999
承德市地下水资源综合研究	河北省科技进步奖	二等	1999
塔里木盆地北部油气勘探技术方法研究	新疆维吾尔自治区科技进步奖	一等	1998
油气储层产能的测井预测方法研究	地矿部科技成果奖	三等	1998
碳氧比能谱测井提高分辨率的理论方法及综合应用研究	地矿部科技成果奖	三等	1998
吉林安图海沟金矿区及其外围控矿机制和找矿靶区优选	地矿部科技成果奖	三等	1998
新疆塔里木盆地北部油气储层测井资料计算机辅助综合解释系统	地矿部科技成果奖	三等	1997
新疆塔里木盆地北部深井测井资料解释方法研究	地矿部科技成果奖	三等	1997
青藏高原北缘，阿尔干-茫崖重力测量与深部构造研究	地矿部科技成果奖	三等	1997
塔里木盆地航磁及数据处理与深部地质构造研究	地矿部科技成果奖	三等	1997
吉林省延边地区东部斑岩-热液脉型铜金矿成矿模式和找矿标志	地矿部科技成果奖	三等	1997
长春市伊通河谷、饮马河谷、双阳河谷水资源系统分析与综合开发	地矿部科技成果奖	三等	1997
放射性核素在裂隙岩石迁移模型研究及应用	地矿部科技成果奖	三等	1997
层间砾石地质灾害专家系统	地矿部科技成果奖	三等	1997

2. 目前承担的重大项目

目前学院正承担着国家自然科学基金重大项目、国家“973”基础研究、国家攻关、国家自然科学基金、中科院“百人计划”项目、国土资源部国土资源大调查、教育部“骨干青年教师计划”、博士点基金等国家和省部级项目数十项。

八、国际交流与合作

学院重视并加强与国内外院校和科研机构的合作和交流，同美国堪萨斯大学地质系和堪萨斯地质调查局、美国阿克隆州立大学地质系、韩国江原大学地球物理系和地球资源研究所、荷兰代尔夫特工业大学面向地球的空间科学研究所、俄罗斯科学院新西伯利亚分院

地球物理研究所、俄罗斯远东国立技术大学、日本东北大学、德国柏林工业大学、加拿大滑铁卢大学、英国爱丁堡大学等 10 多个国家的大学或研究机构建立了学术联系及相互培养研究生计划。学院近年来为日本和约旦培养了 2 名博士生，目前还有来自非洲和西亚以及朝鲜的留学生在本院学习。

学院与相关机构近 5 年来与中国地质调查局、大庆油田、西北石油局、山东地矿局、安徽地矿局、辽宁测绘局、吉林测绘局、鞍山钢铁公司等单位合作举办了各级、各类硕士研究生班或工程硕士班。

学院有不少的教师成为多个国际学术机构组织的成员，比如美国勘探地球物理学家学会会员（SEG）、欧洲地学家及工程师协会的会员（EAGE），以及国际工程与环境地球物理学会会员等。

（撰稿：田钢）

环境与资源学院

一、系（所）和专业设置

环境与资源学院下设四个系，分别为：水文水资源、环境科学、环境工程和水利水电工程（筹建中）；一个原国土资源部重点实验室：水资源评价与管理系列模型开放研究室；两个中心：环境评价中心、矿泉水资源评价与开发中心；四个研究所：水问题研究所、环境化学研究所、环境规划与管理研究所、资源与环境信息技术研究所。

环境与资源学院有两个博士点，即水文学与水资源、环境科学；三个硕士点，即水文学与水资源、环境科学、环境工程；四个本科专业，即环境科学、环境工程、水文学与水资源、水文地质与环境地质。

二、教师队伍

学院现有教师 47 人，其中中国科学院院士 1 人，教授 17 人（博士生导师 10 人），副教授 18 人。教师中具有博士学位的 20 人，在职攻读博士学位的 10 人；年龄结构为 60 岁以上 4 人，50 ~60 岁 5 人，40 ~50 岁 10 人，30 ~40 岁 20 人，30 岁以下 8 人。

三、人才培养

学院目前已累计培养本科学生 6800 余名，其中外国本科留学生 22 名；硕士研究生 420 余名，博士研究生 100 余名，其中包括 13 名外国硕士生和 3 名博士研究生，培养博士后研究人员 4 名。

在培养的学生中，有两位已当选中科院院士，其余大部分毕业的学生已成为我国本学科高校教育、科学研究和工程技术方面的学术带头人和技术骨干。学院已成为我国水文学及水资源学科中地下水科学方向以及环境科学与工程科技人才的摇篮。

四、学科建设

水文与水资源工程和勘查技术与工程（水文地质与环境地质）的前身是创建于 1952

年的水文地质及工程地质。水文学及水资源专业 1956 年招收首批硕士生，1990 年招收首批博士生。水文学与水资源专业现在每年招收本科生 60 人左右。水文地质与环境地质专业（勘查技术与工程）每年招收本科生 30 人左右。该学科以研究地下水资源为其优势与特色，在水量和水质模拟的理论与方法、模型技术和治理手段方面在国内处于领先地位，部分达到国际先进水平。该学科著名学者有中科院院士林学钰教授、廖资生教授、曹剑锋教授、卢文喜教授等。著名校友有：薛禹群（中国科学院院士）、徐绍史（国务院副秘书长）和何岩（中国科学院副秘书长）等。该专业除每年有 15 至 20 人考取或被推荐为校内外的硕士学位研究生外，毕业学生去向为科研院所、生产单位、大专院校，从事地下水资源勘测、评价、开发利用、工程规划、设计、施工、管理、监测与治理等方面的研究和教学工作。

环境科学的前身是创建于 1979 年的原吉林大学的环境学系，1986 年获硕士学位授予权，1995 年获博士学位授予权。从 1995 年至 2000 年，该专业每年招收本科生 30 人左右，从 2001 年起，每年招生 50 人。除每年有 10 ~15 人考取或被推荐为校内外的硕士学位研究生外，学生全部分配到中国科学院和中国环境科学院所属研究所，国家部委、省、市、自治区所属环保机构，从事环保、科研、监测、环境质量评价工作及到大型企业的环保机构从事环境监测、污染治理、环境规划与管理工作的，高等学校从事教学和科研工作。该学科在国内同类学科中已具有较高的学术地位和重要影响，在环境化学、环境评价与规划方面的研究成果处于国内先进水平，部分达到国际领先水平。该学科的著名专家、学者有董德明教授、杜尧国教授和马小凡教授等。

环境工程专业创建于 1992 年，1996 年获硕士学位授予权。从 1995 年至 2000 年，该专业每年招收本科生 60 人左右，从 2001 年起，每年招生 90 人。除每年有 20 ~30 人考取或被推荐为校内外的硕士学位研究生外，毕业生均分配到政府部门、环境保护机构、城市给排水设计、环境工程研究和设计的企事业单位、科研单位、高等院校等部门，从事环境工程设计、环境保护与规划、环境管理等领域的科学研究和教学工作。该学科在水处理和水污染控制技术、固体废物处理和生态环境治理工程技术的研究与设计等方面具有自己的特色，在国内外产生了重要的影响，某些领域处于国内领先和国际先进水平。该学科著名的专家、学者有林年丰教授、赵勇胜教授、汤洁教授和张兰英教授等。

五、实验室建设

学院设有水力学、水化学、环境化学、水处理、环境微生物、固体废物处理、环境同位素等实验室。此外，还有国土资源部“水资源评价与管理系列模型”重点开放研究实验室。学院的实验室具有 GC/MS，ICP MASS 等大型水、土、气质量分析仪器和水力学模拟实验设备，能够较全面地完成水文地质、环境科学与工程方面教学与科研所需要的各种实验工作。

六、“九五”以来科学研究简况

“九五”以来，累计承担科研项目 105 项，其中国家级 22 项，省部级 46 项，其他 37 项。项目总经费数约 1300 万元。目前承担的重大科研项目有“黄河流域地下水可再生能

力变化规律”，国家重点基础研究发展规划项目（973）——“吉林省中部地区水资源开发及利用方案”，吉林省科委社会发展重点项目——“吉林省西部地区生态建设的水资源配置措施研究”，吉林省科技发展重点项目等。科研项目获国家科技进步二等奖 1 项、国家科技进步三等奖 3 项，省部级一等奖 3 项、二等奖 5 项、三等奖 15 项。在科学研究中，在地下水的基本理论、地下水寻找、开发利用和水资源的模拟计算与科学管理等方面形成了自己的特色。主要包括：进行了我国不同地区不同地下水类型的水资源评价研究；利用“3S”技术，研制了多层次、多目标水资源综合管理模型和决策支持系统，应用于全国十几个城市 and 地区，取得了良好的社会、环境和经济效益；研制了水-污染质-地层介质作用的模拟系统，使污染质在包气带和含水层中运移的模拟有机地结合起来；在国内率先开展地下水资源动态分析与预警系统研究以及污染物的原位微生物治理研究，并取得了很好的效果；率先开展了点源、面源环境污染模拟、控制和治理的研究，取得了一批成果；在地下水资源再生、生态环境改善等方面形成了自己的特点。

七、国际交流与合作

学院先后与日本、韩国、美国、俄罗斯、加拿大、英国、荷兰以及香港等国家和地区的同行建立了学术交流与合作关系。聘请了三位国外著名的教授作为学院的客座教授，国际影响日益扩大。与韩国、俄罗斯、英国的大学合作完成了 3 项国际合作项目，取得了很好的成果。学院于 1998 年成功地承办了由联合国教科文组织（UNESCO）、国际水文地质学家协会（IAH）、国际水文科学协会（IAHS）联合组办的第二届“未来地下水资源危机”国际学术会议（FGR'98）。参加国际学术会议或赴国外开展合作研究 30 余人次。

（撰稿：赵勇胜）

建设工程学院

一、专业设置

1. 本科专业设置

1) 勘查技术与工程专业，包括工程地质和勘察工程两个专业方向。工程地质专业方向主要培养具有坚实的数学、力学及地质学基础，具有较强的计算机应用能力及较好的专业外语水平，能够独立从事工程地质勘察，进行原位测试及室内试验，对建筑物地基、边坡、洞室及区域稳定性进行评价，对各类地质灾害进行勘察、评价、治理、设计等一系列具有广泛适应能力的高级工程技术人员。勘察工程专业方向培养具有较扎实的工科技术基础，具有坚实的数学、力学和机械学的基础知识，具有较强的计算机应用能力和较好的专业外语水平，具有运用现代技术手段，独立从事基础工程、地下工程以及矿产资源勘查、设计、施工、管理、评价和监理等工作的高级工程技术人员。

2) 土木工程专业，本专业旨在培养有坚实的数学、力学、计算机、外语等基础学科知识，具有扎实的岩土工程、建筑工程、道路与桥梁工程的基础理论与专业知识，受到岩土工程、建筑工程、道桥工程、地下工程专业工程师的基本训练，具备从事岩土工程、建筑工程、道路与桥梁工程、地下工程的勘察与测试、分析与评价、设计、施工、监理、管

理以及解决岩土工程、建筑工程、道路与桥梁工程、地下工程等实际问题能力的高级工程技术人才。

2. 培养地学研究生学科专业设置

设有地质工程学科点，具有硕士、博士学位授予权。

3. 培养地学相关学科研究生学科专业设置

设有岩土工程学科点，具有硕士学位授予权。此外，设有建筑与土木工程硕士点，具有工程硕士学位授予权。

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

建设工程学院现有教师 53 人，其中教授 14 人（含博士生导师 9 人），俄罗斯自然科学院外籍院士 1 名，副教授 22 人。国家“百千万人才工程”入选者 1 名，国家有突出贡献中青年专家 1 名，教育部跨世纪优秀人才 1 名，高校青年教师奖获得者 1 名，吉林省省管优秀专家 3 名，享受国务院政府津贴 8 名，吉林省科技英才 2 名。国内外知名的钻探专家张祖培、蒋荣庆、殷琨教授，岩土工程专家肖树芳、卮磊、陈剑平教授在本院任教。

三、人才培养

地质工科本科专业每年招收 90 人，其中工程地质专业方向一个班，勘察工程专业方向两个班。每年的本科毕业生，有 8% 被推荐为免试研究生，20% 考取了研究生，部分同学考取了清华、复旦、同济、南大、上海交大等著名院校研究生，有 40% 的同学分配到京、津、沪和重庆四大直辖市，其余都到省会及大中城市就业。每年招收地质工程专业博士生 20 名，硕士生 40 名左右。

四、办学优势与特色

学院勘察技术工程专业的工程地质与勘察工程方向，是由原来独立存在的工程地质和勘察工程两个老专业组成。其中工程地质专业历史悠久，实力雄厚，其专业建设水平在我国名列前茅，勘察工程专业在经历 20 世纪 90 年代专业改革之后，已成为地质工科支柱专业。其改革的成果《勘察工程专业的改革与实践》获国家教学成果二等奖。所有这些，为打造专业优势奠定了基础。

新的吉林大学成立后，为勘察技术与工程专业的发展提供了良好的条件，通过制定新的教学计划、加强工程训练、大力开展精品课程建设等方式，使其办学优势得到了进一步提升。

目前，勘察工程专业方向，以多工艺钻探技术为专业特色，针对人类“上天、入地、下海、登极”的伟大计划，正积极开展科学钻探、极地钻探、海洋钻探等方面的教学与研究；工程地质专业方向以基础工程设计与地质灾害治理为特色，已培养了大批具有创新精神和实践能力的高级专业人才。

五、学科建设

地质工程学科是 1998 年全国学科专业调整中由原探矿工程专业博士点和原工程地质

专业博士点合并建立的，现为吉林省重点学科。

原探矿工程专业硕士点始建于 1982 年，探矿工程专业博士点始建于 1994 年。主要有以下 3 个研究方向：

1) 多工艺冲击回转钻进研究方向：研发了四大类 20 多种性能先进的冲击器及钻具系统，其中液动射流式冲击器为我国独创。系列贯通式潜孔锤反循环连续取心钻进和大直径钻孔硬岩钻进潜孔锤钻具系统，使大直径硬岩钻孔效率提高 10 倍以上，在水文水井钻凿及复杂地层矿产勘探中解决了系列施工难题，该项技术代表了我国现代钻探技术水平，处国内外领先地位。

2) 金刚石钻进及超硬材料研究方向：金刚石钻进技术 20 多年来为我国地质找矿勘探事业发挥了巨大作用，曾获国家一等奖。泡沫钻进技术是近代一种先进钻孔工艺，成功用于我国西部干旱缺水地区水井钻凿工程，取得了显著效果。热机碎岩和热融钻进是国际上努力研究和待攻克的高新技术，本校也取得了较大突破。

3) 岩土钻凿技术研究方向：含钻孔冲洗介质及注浆技术、岩土工程施工技术以及岩土钻掘机具的研发，取得了多项成果，并转化成很强的生产力，解决了诸多工程技术难题，如引松入长引水工程、护坡加固锚杆孔工程等，直接为经济建设做出贡献。

原工程地质专业 1981 年获我国第一批硕士学位授予，博士点始建于 1991 年，主要有以下 3 个较稳定的研究方向：

1) 裂隙三维网络结构岩体力学及微观土力学研究：采用概率统计、非线性动力学的方法来研究岩体地质灾害的变形与破坏行为，是工程地质学的前沿与难点，而在节理三维网络数值模型的基础上进行非线性网络结构岩体力学研究是一项特色鲜明的创新性研究，学科带头人与美国、日本等学者有着广泛的交往，成果处于国内外领先地位。对软土地基进行各种方法的人为加固，使之成为有用的地基，采用微观土力学的方法来研究与解释土体特别是软土的加固机理是本方向的研究特色，本方向的学科带头人与加拿大、日本等国学者交流频繁，成果处于国内领先水平。

2) 工程地质灾害与岩土体工程特性：工程地质灾害是一个传统的课题，但近年来把人类工程活动与地质环境相互作用对人类生存的影响，以及对地质灾害问题的防治与治理的研究，是一项具有时代性的学科特点的研究；岩土体工程地质特性的测试是近年的事，是适应经济建设的需要而新开辟的研究对象，有其独特的特征和研究方法。这些方向广泛涉及到道桥、水库、冶金、石油、港口、机场、矿区、核电及西部大开发等重大基础设施，有着广阔的发展前景，处于国内领先水平。

六、实验室建设

学院设有国土资源部复杂条件钻进技术重点实验室，实验室的研究工作主要有以下几个方面：多工艺冲击回转钻进技术；水泵泡沫增压钻进技术；钻岩材料及机具研究。

七、“九五”以来科学研究情况

1. “九五”以来科学研究情况

“九五”以来本院承担国家自然科学基金项目 7 项，省部级项目 20 余项，其他横向课题 20 余项，总经费 2000 余万元。其中获奖项目 13 项，省部级二等奖 1 项，三、四等

奖 12 项。

1) 标志性成果之一：边坡稳定性分析评价理论与监测研究。近年来进行或完成了“高速公路滑坡评价与治理”、“裂隙三维网络研究”、“地下塌陷对边坡稳定性影响的评价方法研究”、“长白山天池地区崩塌勘察与防治研究”、“抗滑桩与围岩间相互作用力非线性分布特征研究”、“本溪滑坡勘察”、“中国巴谢河流域灾难性大滑坡研究”、“珲春市车大人沟河泥石流地质灾害勘察”、“通化市蛤蟆河沟泥石流地质灾害勘察”，以及工程基坑支护研究项目等多项国家级及省部级科研项目，并有多项达国际先进水平，获省部级一等奖 1 项、二等奖 1 项、三等奖 10 多项。

2) 标志性成果之二：液动射流式冲击器及相关钻探技术。液动射流式冲击器是本校 20 世纪 70 年代初研究发明的新型机具，核心技术是以双稳态射流元件作为流体切换的控制元件，从而简化了冲击器结构，具有工作稳定，能量利用率高，冲击末速度大，使用寿命长，并且不受孔深限制和影响等显著特点。经几十年研究、完善和应用，射流式冲击器已形成系列化产品，广泛应用于地质岩心勘探、科学深钻工程、水文水井及地热井钻凿、水库坝基灌浆孔工程、基础工程等领域，取得了十分显著的经济与社会效益。2001 年至 2002 年 KSC-127 型射流式冲击器成功用于中国大陆科学钻一井工程，使钻进效率提高一倍，有效解决了岩心卡堵及回次进尺少的难题，代表了我国钻探水平。射流式冲击器受到国外同行的关注，德国超深井钻委员会（KTB）、美国石油钻井跨国公司（Smith）、加拿大石油钻井公司等均与我国建立科技合作关系或购买射流式冲击器产品。在我国石油勘探井试验应用中，钻井深度超过 4000 米，冲击器入井一次性连续工作时间达 80 小时，硬地层钻进效率提高 50%~140%，处国际领先水平。液动式射流冲击器获国家发明三等奖，部级科技成果二等奖，获国家专利两项。

系列贯通式潜孔锤已研制开发出 10 种不同规格的产品，成功实施了潜孔锤反循环连续取心钻进技术，集潜孔锤碎岩、流体介质反循环、钻进中连续获取岩矿心（样）于一体，是取心勘探领域的高新技术。该技术已广泛应用于地质岩心勘探、水文水井及地热井钻凿、物探爆破孔工程、基础灌注桩工程、水库坝基帷幕灌浆工程等领域，钻进效率提高 3~5 倍，成本大幅度降低，有效解决了复杂地层钻进难题，效果十分显著。该技术已广泛应用于工程实践，累计新增产值近亿元，解决了系列工程难题，获国家发明专利、实用新型专利等三项专利，获国家发明奖、部委科技成果奖、国家教委科技进步奖等多项奖励。

可控冲击矛、油压夯管锤是近些年研究开发的非开挖管线铺设领域的高新技术。可控冲击矛实现了孔外人工控制孔内钻具方向，解决了目前常规冲击矛技术的难题。油压夯管锤利用高压油作为动力介质，能量利用率较风动夯管锤提高 5 倍以上，配套设备简化，设备投资小，冲击能量大，夯管速度高，工作寿命长，推广应用前景广阔。

泡沫增压泵技术是利用常规水泵改制后利用低压空压机产生高压泡沫介质洗井，解决干旱缺水地区、复杂地层条件的钻探难题，可用于小口径地质岩心勘探、水文水井及地热井钻凿等领域，综合钻进效果良好。该技术已形成系列化产品，工艺技术配套完善，推广应用前景广阔。

地源热泵技术是国际近期发展迅速和广为利用的新技术，我国也在积极实践中。该技术属洁净、永恒新能源，无污染，不枯竭，国内外均高度关注和大力发展。本校是参与研

究开发的单位之一，完成了示范工程，取得了良好效果。目前正承担中国地质调查局项目，全面深入研究该技术的诸关键问题，使该技术早日成熟，推广应用。

2. 目前承担的重大科研项目

学院目前承担的国家自然科学基金项目有“非水相液体包气带迁移的本构特征”、“抗滑桩与围岩间相互作用力非线性分布特征研究”、“中国滨海软土结构性及结构性力学模型研究”、“吹填粘性土固化机理及软基处理方法研究”。其他项目有“浅层地热钻采新技术研究与开发”、“水文、环境钻探技术与开发”、“金刚石绳索取心钻具改进与在西部矿产调查中的推广应用”、“近海域海底取样机器人研究”、“中国大陆科学钻探绳索取心射流式液动锤研究”、“公路隧道围岩稳定性评价与支护对策研究”、“吉林省长白山天池地区崩滑灾害防治勘察”、“岩体三维网络结构模型与斜坡稳定性研究”、“吉林省高速公路冻害试验观测研究”、“长白山自然保护区天池旅游区岩崩、滑坡、泥石流地质灾害与环境保护”、“长余高速公路路基冻害试验观测研究”、“季节冻土区路基冰冻影响研究”等省部级及横向项目 20 余项，总经费约 1500 余万元。

八、国际交流与合作

学院与远东国立技术大学和日本金泽大学工学部间均有固定的学术交流。目前同日本金泽大学工学部进行了“动静载荷测桩法理论及应用技术”的项目合作，并开始互派专家及研究生进行交流访问。

(撰稿：陈宝义)

东北师范大学城市与环境科学学院

学校隶属关系：教育部

电话：0431-5684088

学校所在地：吉林省长春市人民大街 5268 号

传真：0431-5684009

邮政编码：130024

网址：<http://www.nenu.edu.cn>

东北师范大学城市与环境科学学院成立于 1996 年，其前身为地理系和环境科学系。地理系成立于 1949 年，最初为东北师范大学史地系的一部分，也是新中国在东北根据地最早建立的地理系。环境科学系成立于 1986 年，其前身是 1978 年建立的东北师范大学环境科学研究所，是我国高校中最早创办的培养从事环境科学研究、教学 and 环境保护人才的基地之一。地理系设有人文地理、自然地理、地理信息系统 3 个教研室；环境科学系设有环境科学、环境生态学、环境工程 3 个教研室。学院还包括东北亚地理研究所、环境科学研究所、泥炭沼泽研究所、城市规划研究设计院等科学研究单位。2002 年学校成立“东北师范大学中国东北研究院”，挂靠在城市与环境科学学院。现有教授 29 人，副教授 24 人，高级工程师 5 人，其中博士生导师 18 人。近 5 年来共承担省部级以上级别课题 118 项，其中国家重大课题 2 项。拥有人文地理学、环境科学、区域经济学 3 个学科博士学位授予权，建有地理学一级学科博士后流动站，拥有自然地理学、人文地理学、地图与地理信息系统、环境科学、环境工程学、区域经济学 6 个学科硕士学位授予权。现有地理科学、资源环境与城乡规划、生态学、环境科学、地理信息系

统 5 个本科专业。

一、专业设置

1. 本科专业

地理科学专业为师范专业，主要培养具有一定科研能力的地理教育工作和地理工作者。开设资源环境与城乡规划管理专业，为非师范专业，主要培养从事城市规划、国土资源（土地）管理、区域规划等方向的专业技术人才和政府公务员。

环境科学专业为非师范专业，主要培养环境监测、环境规划与管理、环境质量评价及环境污染控制等领域的专业技术人才。

生态学专业为非师范专业，主要培养生态监测与评价、生态工程与生态系统恢复、生物多样性保护、城市生态建设等领域的专业技术人才。

地理信息系统专业为非师范专业，主要培养应用数字技术从事城市、交通通讯、国土、自然资源、环境保护与监测等工作的管理与建设人才。

2. 硕士专业

人口、资源与环境经济学包括资源环境经济学、人地关系与可持续发展 2 个研究方向。

区域经济学包括区域开发与规划、区域经济与管理、国际区域经济学、区域可持续发展 4 个研究方向。

课程与教学论包括地理教学论一个研究方向。

自然地理学包括国土资源及规划管理、湿地与环境演变、资源环境信息工程 3 个研究方向。

人文地理学包括区域地理与区域开发、城市地理与城乡规划、文化地理与区域旅游开发、经贸地理与物流 4 个研究方向。

地图学与地理信息系统包括遥感信息分析、GIS 理论与开发、专题地图编制 3 个研究方向。

城市规划与设计包括区域规划与城市总体规划、小城镇规划、城市规划理论与方法 3 个研究方向。

环境科学包括环境化学、环境生物学、环境地学 3 个研究方向。

环境工程包括大气污染控制工程、水污染控制工程、生态治理工程 3 个研究方向。

土地资源管理包括土地资源管理、土地规划、土地评估 3 个研究方向。

3. 博士专业

区域经济学包括区域经济开发、区域经济现代化、城市与区域整合研究、区域科技创新、区域经济协调发展、区域经济发展研究、区域资源整合与可持续发展 7 个研究方向。

自然地理学包括综合自然地理学、植物地理学、湿地生态学 3 个研究方向。

人文地理学包括区域地理、人文地理学理论与方法、城市地理学理论与实践、区域地理与区域规划 4 个研究方向。

地图学与地理信息系统包括空间信息集成分析模型 1 个研究方向。

环境科学包括环境生态学、环境规划与评价、保护生物学、生态毒理学、环境污染化学、环境分析化学、低温等离子体与污染控制工程、放射环境学 8 个研究方向。

二、师资队伍

城市与环境科学学院师资力量雄厚，现有教职员 110 人（其中专业教师 80 人），其中教授 29 人（博士生导师 18 人）、副教授 26 人，具高级职称的教师约占 70%，讲师 16 人，助教 9 人。教师中具有博士学位的 29 人，约占 36%，具有硕士学位的 36 人，占教师比例的半数。学院聘请了两位校外教授作为“特聘教授”，其中一位是中国科学院院士。

三、人才培养

城市与环境科学学院在长期办学过程中形成了为基础教育服务的鲜明的办学特色。牢固树立“以人为本”的教育思想，为学生的健康成长成才创造和谐的人文环境。教学上注重通识教育与专业教育的结合，积极实践“宽口径、厚基础、精专业、多出路”的培养模式，构建具有灵活性和多样性的课程体系，注重优化教学过程，培养学生的探究精神、创新意识、实践能力、研究能力和创造能力。

近 5 年来学院为中等学校、大专院校、科研机构、政府职能部门及企事业单位输送博士、硕士研究生 249 人、本科毕业生 911 人。2004 年上半年，学院有在读博士研究生 91 人，硕士研究生 216 人，本科生 680 人。

四、办学特色与优势

城市与环境科学学院拥有大批年富力强的学术水平很高的教师，教师梯队结构合理，既有资深的院士和博士生导师，也有高学位的年轻的学术骨干，具有地理学、环境科学、生态学和地理信息系统多学科交叉的明显优势。近年来已承担省部级以上科研项目 118 项，在重要学术刊物上发表论文 869 篇，已形成鲜明的区域经济地理学、城市地理和城市规划、湿地科学和地理信息理论与技术的研究方向，拥有国家环境保护重点实验室和先进的区域开发信息系统实验室，图书资料和网络资源丰富，为国家培养了大量区域经济、城乡规划管理、国土资源环境监测和可持续发展方面的高级复合型人才。

五、实验室建设

经过多年建设及重大研究课题的开展，本院教学条件不断改善。现有多媒体教室，自然地理（地质、生物、土壤）实验室、区域开发信息工程实验室、地理信息系统实验室、环境科学实验室、生态学实验室、环境工程实验室以及计算机房等设施。2002 年，经批准，在学院设立了国家环境保护“湿地生态与植被修复重点实验室”。学院图书资料室拥有中外藏书 5 万余册，中文期刊 245 种，外文期刊 42 种。学院网站、地学信息港网站通过校园网与因特网相连。

六、“九五”以来的科学研究简况

城市与环境科学学院地理科学和环境科学与工程学科有着雄厚的历史积累和特色鲜明的研究方向，多年来培养了大批优秀人才，为国家的科学事业和地方经济建设做出了显著的贡献。主要研究方向有：区域经济地理学、湿地科学、城市地理与城乡规划、综合自然地理、地理信息理论与技术、生物地理与生态恢复、地理课程与教学论、环境生态学、有

机污染化学与生态毒理学、区域环境规划与评价、大气污染治理技术等研究方向。

近 5 年来本院承担省部级以上科研项目 118 项，其中国家自然科学基金 15 项、“973”项目 1 项、联合国开发计划署/全球环境基金项目 3 项，国家社科基金项目 2 项，项目总经费 2396 万元。近 3 年来，在 SCI 检索的期刊《地理学报》、《环境科学》、《地理科学》、《地理研究》、《第四纪研究》、《古地理学报》、《海洋地质与第四纪地质》、《生态学报》、《湖泊科学》等国内外重要学术刊物上发表论文 869 篇，出版学术专著 36 部。先后获国家科技进步二等奖 1 项，中国科学院科技进步一等奖 1 项，教育部科技进步二等奖 1 项。与地质学密切相关的第四纪环境演化和湿地环境演化的科研工作也取得了长足的发展，多个项目得到国家资助，在环境代用指标和东北季风区全新世环境演化和定量古生态研究方面取得了系列成果。

七、国际合作与交流

广泛地开展对外学术交流是学院长期坚持的方针。近年来对外学术交流不断发展，与俄罗斯、日本、德国、白俄罗斯、韩国、朝鲜、蒙古等国家和地区的有关科研部门、大学建立了长期的学术交流和科学研究的合作关系。

(撰稿：介冬梅、王升忠)

同济大学相关院系

学校隶属关系：教育部

学校所在地：上海市四平路 1239 号

邮政编码：200092

电话：021-65984658

传真：021-65988885

网址：<http://www.tongji.edu.cn>

同济大学是教育部直属重点大学。创建于 1907 年，早期为德国医生在上海创办的德文医学堂，取名“同济”意蕴合作共济。1912 年增设工学堂，1923 年被批准改名为大学，1927 年正式定名为国立同济大学。抗战期间曾内迁，经浙、赣、滇入川，1946 年回迁上海并发展成为以拥有理、工、医、文、法五大学院著称海内外的综合性大学。1952 年院系调整后，同济大学成为国内土木建筑领域最大、专业最全的工科大学。1996 年并入了原上海城市建设学院和上海建筑材料工业学院，被国务院领导赞为高校体制改革中的“同济模式”。2000 年 4 月又与上海铁道大学合并，组建成新的同济大学。目前是一所拥有理、工、医、文、法、哲、经济、管理、教育 9 大学科门类的综合性大学。作为研究型大学，学校是首批被国务院批准成立研究生院的高校之一；作为全国重点大学，学校被列入国家财政立项资助的“211 工程”和“面向 21 世纪国家教育振兴行动计划”与地方重点共建的高水平大学行列。

同济大学在长期办学中形成了以“严谨、求实、团结、创新”为校训和“同舟共济、自强不息”的同济精神，逐步形成自身的五大办学优势：历史悠久、学风严谨、师资实力雄厚的传统优势；建筑、土木、海洋、环境、车辆、交通等水平居先的学科优势；博采众长，对德（欧）交往“窗口”的国际交流优势；立足上海、紧密结合国际化大都市发展的地域优势；直属中央、服务于全国经济建设主战场的建制优势。贯

彻“本科教育为立校之本，研究生教育为强校之路”的指导方针；实施“依托传统优势，开拓高新科技”的学科发展战略；确立“知识、能力、人格”（KAP）三位一体的全面素质教育和复合型人才培养模式。学校正以“坚持两个中心（教育、科研），发挥四大功能（TRSC，即教育育人、科研创新、服务社会、交往文明）”为目标，努力建设文理交融、医工结合，科技教育与人文教育协调发展的综合性、研究型、国际化的—流现代大学。

同济大学的地学专业主要分布在海洋与地球科学学院和土木工程学院中。

海洋与地球科学学院

电话：021-65981389

传真：021-65986278

网址：<http://mgi.tongji.edu.cn/cn/default.aspx>

一、专业设置

同济大学海洋与地球科学学院创建于2002年，其前身同济大学海洋地质与地球物理系创建于1975年。1992年设立海洋地质教育部重点实验室。2000年海洋地质被列为上海市“重中之重”建设学科，2002年被评为国家重点学科。2003年被科技部评为创新群体。目前，学院共有本科专业3个：地质学专业包括海洋地质方向、环境地质与工程方向和宝石学方向；地球物理学专业包括环境与资源评价方向和信息处理方向；地球信息科学与技术专业的海洋资源与环境信息管理方向、地学信息软件工程方向、海岸带信息综合管理方向和城市地学信息管理方向。

同济大学海洋与地球科学学院前身原海洋地质与地球物理系于1979年开始招收研究生。1982年恢复学位制后，首批获得海洋地质硕士学位授予权，1983年成为当时国内高校中惟一的海洋地质学博士点。1991年设立海洋科学博士后流动站。学院现有2个博士点、3个硕士点，其中海洋地质博士点下设古海洋学、微体古生物学（含孢粉、藻类学）、过去全球变化、海洋沉积学、大陆边缘构造与盆地分析和程序地层学与储层地层学方向；固体地球物理学博士点下设地震波传播与反射地震学、综合地球物理、地球内部物理学和地球动力学、地球信息科学和海洋地球物理学方向。3个硕士点中海洋地质硕士点包括古海洋学与过去全球变化、微体古生物学、海洋沉积学、构造地质与盆地分析、岩石矿物材料学和石油地质学方向；固体地球物理硕士点包括地震波传播与波场成像、地球物理场综合研究、城市地球物理、地学信息处理和海洋地球物理与信息探测等5个方向；以及矿产普查与勘探硕士点的层序地层学与储层沉积学、储层评价与油气藏描述、成藏动力学和岩矿资源利用与工程勘探4个方向。

二、教师队伍现状和队伍建设

我国的海洋地质科学于20世纪50年代末起步，始建于70年代中期的同济大学海洋地质学科异军突起，迅速发展，现拥有包括2名中科院院士、2名长江学者、23名教授（其中11名博士生导师）教职工人数达63人的队伍，已成为我国培养海洋地质学高级专门人才的

重要基地。教师队伍中，教授 35 岁以下 2 人，35 ~45 岁 4 人，46 ~60 岁 8 人；副教授 15 人，其中 45 岁以下 14 人；讲师 16 人，45 岁以下 13 人。教师中获博士学位的为 24 人。

在海洋与地球科学学院中最著名的学者有：

汪品先教授，中科院院士。主要从事海洋微体古生物及古环境的研究，在我国率先开展了微体化石定量古生态学、微体化石埋葬学和古海洋学的研究，曾获国家教委科技进步一、二等奖，国家自然科学二、四等奖和何梁何利科学进步奖等奖项。近年积极推动我国参加大洋钻探国际合作，于 1996 年领衔提出“东亚季风史在南海的记录及其全球气候意义”大洋钻探建议书，在 1997 年全球评价中获第一名，并应邀担任首席科学家，主持 1999 年春在南海的国际大洋钻探 ODP184 航次，在中国海域实施了首次大洋钻探。在国内外共发表专著、论文百余种。曾发起和组织第一届亚洲海洋地质国际会议，主持完成西太平洋冰期古地理图等工作。曾任国际海洋研究科学委员会（SCOR）副主席，现任 SCOR/IMAGES 亚洲季风工作组组长，联合国教科文组织/政府间海洋委员会（UNESCO/IOC）西太平洋古地理图工作组组长，教育部科技委地学学部主任，中国科学院地学部副主任，中国海洋研究科学委员会主席，中国第四纪研究委员会副主任，中国海洋与湖沼学会副理事长等职。目前担任《国家重点基础研究发展规划》（973 计划）项目“地球圈层相互作用中的深海过程和深海记录”的首席科学家。

马在田教授，中科院院士，主要从事反射地震学及地震波反演的研究，在地震波成像多分量地震学和三维地震数据处理新技术方面的研究中做出了系统性和独创性的贡献。马在田院士提出的高阶方程分裂法——地震偏移成像方法，使复杂的地质构造能够清晰地恢复出来，为地震解释和油气储层研究提供了可靠的基础。该方法受到了国内外学术界的重视和广泛引用。他的“波动方程法地震偏移成像的理论与应用”曾获 1991 年首届陈嘉庚地球科学奖和上海市科技进步一等奖；另一项目“波动方程地震成像理论与三维 P-R 分裂偏移技术及其在油气勘探开发中的应用”获国家科技进步二等奖。近来，他们又在多波多分量地震方法理论与应用等方面进行了开创性的研究，并建成了国内第一个海上多波多分量处理系统，已在南海石油探测中得到应用，成果获中国海洋石油总公司一等奖。他本人曾荣获上海市首届科技功臣称号。

翦知湣，男，1966 年生，教授，博士生导师。主要从事古海洋学与海洋微体古生物学方面的教学与科研。近年来负责主持十余项国家和部委的自然科学基金项目，包括国家自然科学基金重大项目和国家重点基础研究发展规划项目二级课题以及国家杰出青年科学基金，多次参加国际古海洋学航次考察。在国际《古海洋学》、《地球行星科学通信》、《海洋地质学》、《古地理学、古气候学、古生态学》等学报，和国内《中国科学》、《科学通报》等刊物上发表论文 70 余篇，其中 29 篇被《科学引文索引（SCI）》收录，取得了一系列国际等级的创新成果。1998 年入选“上海市青年科技启明星”计划、教育部“跨世纪优秀人才培养计划”，并获德国洪堡奖学金，1999 年获“中国第四纪研究青年科学家”奖，2000 年入选“长江学者奖励计划”特聘教授，2001 年获“国家杰出青年科学基金”和国务院政府特殊津贴，2002 年获“上海市十大杰出青年”称号，并作为第一完成人获得上海市科技进步一等奖。

郑洪波，男，1965 年生，教授、博士生导师。多年来一直从事第四纪地质与过去全球变化、古地磁学与环境磁学、构造活动与古气候变化关系的研究，并集中于中国风尘沉

积的年代学、古气候学，澳大利亚新生代环境演化（尤其是澳大利亚干旱化）及机制，以及青藏高原隆升与全球古气候变化关系方面的研究，承担多项国家和部委级科研项目，包括国家杰出青年基金项目“晚新生代中国内陆干旱化的阶段性发展及机制”，973项目“中国北方干旱化的发展趋势及预测”和“地球圈层相互作用中的深海过程和深海记录”之三级课题，中国科学院“百人计划”项目“塔里木盆地南缘新生代沉积与青藏高原的隆起”，澳大利亚研究基金会项目“青藏高原隆起的时代及环境效应”。在国际国内核心期刊上发表论文30余篇。1998年入选中国科学院“百人计划”（B类），2000年获“国家杰出青年科学基金”，2001年入选教育部“长江学者奖励计划”特聘教授。

周祖翼，男，1965年生，教授、博士生导师，现任同济大学党委副书记。主要从事中国大陆边缘构造和油气盆地的研究和海洋地质的科研和教学工作。任高等学校理科教学指导委员会海洋科学组委员，《地球科学进展》、《石油试验地质》、《海洋石油》、《海洋地质与第四纪地质》、《极地研究》等杂志编委，国家自然科学基金会学科组第七、八届评审委员，中国大洋钻探学术委员会委员，上海市海洋与湖沼学会副理事长，国际大洋钻探计划（ODP）科学规划委员会（IPC）委员等职。共主持了各类科研项目十余项，合作出版著（译）作6部，发表论文70余篇。曾获霍英东教育基金会青年教师三等奖、全国优秀归国留学人员、政府特殊津贴（1996）、98“上海科技论坛”一等奖、上海市教学成果一等奖（1996、2000）、国家教学成果二等奖、上海市劳动模范等荣誉。2002年入选教育部“跨世纪优秀人才培养计划”。目前主持的课题包括973项目“地球圈层相互作用中的深海过程和深海记录”之二级课题“暖池形成和演变的构造控制及其沉积证据”（2000~2005）、“中国边缘海形成演化及重要资源的关键问题”之三级课题“中国边缘海构造动力学机制”（2000~2005），以及国家自然科学基金项目“大别造山带白垩纪—新生代构造热演化史重建”（2003~2005）等6个科研项目。

在未来几年内师资人员将达到70人左右，形成一支以院士为学科带头人、国家杰出青年基金获得者和长江教授等一批年轻学者为骨干的教学科研队伍，形成5~6个在国内外具有重要影响、特色鲜明、结构合理、梯队之间相互交叉的学术梯队。具有博士学位人员的比例将占60%以上，45岁以下的人员将占70%以上。为此，学院正采取以下措施来加强师资队伍建设：主动出击，利用互联网、参加国际会议等机会吸引优秀人才加盟本学科，特别是学院目前比较薄弱的一些领域如海底生物、地球化学、测井、海洋工程地质等领域积极引进学科带头人和优秀的年轻人才；立足自我培养，计划每年吸收3~5名本学科自己培养的博士、博士后人员，来充实本学科的现有优势研究方向，确保学科的可持续发展；与科研、教学基地（重点实验室）的建设相配套，注意吸收少量实验仪器管理人员，确保先进的大型仪器能正常、高效运转。此外，学院还聘请了包括刘东生院士、刘光鼎院士、刘宝珺院士、朱日祥院士，许云、蔡柏林、高瑞祺、李丕龙、杨文采、蔡希源、龚再升、孙运生、张叔伦、丁仲礼、李幼铭、朱元清、张叔英、孙湘君、秦顺亭、钱基等地学专家为兼职教授。

三、人才培养

近几年来，海洋与地球科学学院每个专业年平均招收本科生二十几人。毕业生主要从事与地学相关的生产、教学和科研等工作。

海洋与地球科学学院将在 5 年内建成具有国际水准的、国内重要的海洋地质、地球物理、地球信息科学与技术的人才培养基地。成为国内深海研究重要前沿（如大洋钻探、海底深部生物圈、海洋探测高新技术等）的推广培训中心。3 年内的人才培养预期将取得以下方面的成果：培养博士后 20 名，博士 50 名，硕士 100 名；举办大洋钻探、深海研究高级研修班 2 期，培训 60 人；争取有 2 ~3 人入选国家杰出青年基金资助计划，2 ~3 人入选长江特聘教授计划；争取建成教育部海洋地质理科基础人才培养基地。组成若干支高效精干、结构合理的学术梯队。

四、办学优势和特色

新成立的海洋与地球科学学院以海洋及相邻陆区的环境和资源为总目标，以面向深海和海陆结合为特色，在巩固现有海洋地质和勘探地球物理优势的基础上，加强海洋地球化学的研究力量，开拓深海生物圈、海洋环境、海底工程地质、地球信息科学与技术、信息处理及模拟等领域的研究，争取建成具有国际水准的博士、博士后人才培养基地和中国的大洋钻探和深海研究中心，成为中国海及西太平洋边缘海古环境及资源研究的国际性研究中心。

1. 特色

1) 院士领衔，以科研带动学科、师资队伍建设和人才培养。创立教育部海洋地质重点开放实验室，加强和充实教学实验条件。研究成果不断充实和补充教材，使教学内容更加丰富充实。

2) 特色课程扩向全校、全市。近几年，努力将有助于学生素质提高的特色课程面向全校、全市开设，先后开设了《珠宝鉴赏》、《地球科学概论》等课程。其中《珠宝鉴赏》已成为上海市高校开设的第一门选修课，广受欢迎。每学期选课人数 400 ~500 人。

3) 研究生教育和本科教育协同发展。在发展本科教育的同时努力发展研究生教育，并取得显著成果。海洋与地球科学学院研究生规模已达 140 余人，与本科规模相当。

2. 成果

经过教学改革与实践，制订了与 21 世纪人才培养相适应的培养计划。编著了一大批高质量的教材和讲义，其中《海洋地质学》、《古海洋学概论》、《计算地球物理》均是国内外相关领域的第一部教材。“海洋地质专业建设及研究生培养”及“宝石学科创业建设及人才培养”项目分别获得 1997 年和 2000 年上海市教育科学研究成果一等奖；锻炼了师资队伍，提高了专业教师的素质，并获得各种奖励，近几年共有 12 人次获市级教育成果奖，20 多人获校级成果奖。

五、学科与实验室建设

2000 年，海洋地质被列为上海市“重中之重”建设学科，2002 年被评为国家重点学科。根据国家实施海洋战略的迫切需求，以海洋及相邻陆区的环境和资源为总目标，使学科成为以深海和海陆结合为特色，与国际深海研究前沿接轨的培养高层次人才和进行重大科学研究的国家级基地，成为中国海及西太平洋边缘海古环境及资源研究的国际性研究中心。在重点学科建设期间拟建成海洋古环境和资源国家重点实验室，建成具有国际水准的博士、博士后人才培养基地和中国的大洋钻探和深海研究中心之一。在巩固现有海洋地质和地球物理优势的基础上，加强地球化学的研究力量，积极筹备深海生物研究中心，使得

在海洋地质学科方面整体达到国内先进水平，并为研究我国新生代地球系统演化、边缘海盆地的构造演化、中国东部沿海环境地质、近海海洋工程地质以及海底资源的进一步勘探与开发做出重要贡献。

学院经过近几年的努力，通过上海市重点学科建设经费的支持以及国家重点基础 Research 发展规划项目（“973”项目）、国家自然科学基金重大项目、863 海洋高科技研究项目等重大课题的实施，使学科成为中国海洋地质和深海研究的国家基地以及西太平洋地区海洋地质领域重要的科研和人才培养中心。在东亚季风历史的海洋记录、南海的大洋钻探研究、“西太平洋暖池”的深海沉积记录和现代深海过程、海域油气田富集带储层描述及相关地球物理资料处理和解释方法研究等方面将取得国际一流的成果，使我国海洋地质学科进入以大洋钻探成果为标志的新阶段。

海洋与地球科学学院现以一幢高 6 层、建筑面积为 5110m² 的新海洋馆和 1460m² 的测试中心大楼等一起构成海洋地质学科的科研、实验基地。

1992 年建立的同济大学教育部海洋地质实验室，是当时全国惟一的部委海洋地质重点实验室；经 1996 年国家评估，又成为当时教育部直属高校中惟一的获得科技部运行经费的地学开放实验室。2000 年实验室又接受了国家评估，取得良好的评价。目前，学院继续加强海洋地质教育部重点实验室的建设，努力为实验室早日升级为国家重点实验室创造条件。一方面改善现有的古生物实验室、沉积实验室、地震数据处理室、重磁电数据处理室等一些现有的研究实验室；另一方面新建地球化学实验室、遥感与地理信息系统研究实验室、地学数据模拟实验室等与学科建设规划密切相关的研究实验室。同时还与德国合作伙伴通力合作，成立中德海洋地质联合研究中心，成为中德两国海洋地质领域合作交流的重要基地。在建设研究实验室的同时，将建设一个海洋地质专业图书馆和展示本学科海洋地质研究成果、宣传海洋地质学科的陈列馆。

已购买和拟对外开放的重大仪器设备包括：8 个 CPU 的 Origin 2100 工作站和其他服务器，ProMAX 地震数据处理系统，TOF-ICP-MS 地球化学元素分析仪；MAT252 稳定同位素比质谱仪；有机元素分析仪；激光粒度分析仪；Autoscan 裂变径迹分析系统；Philipps 扫描电子显微镜；高精度电、磁测量与接收系统；X 衍射荧光光谱仪；环境监测仪和遥感与地理信息系统相关设备等。

六、“九五”以来的科学研究简况

“九五”以来，学院承担了一批国家级重点、重大项目，有不少项目获得各级奖励。完成各类科研项目 100 余项，其中国家自然科学基金项目和国家重点科技攻关等国家项目 32 项，省、部级科研项目 78 项。1997 年曾被评为全校优秀科技集体。马在田院士曾获上海市首届科技功臣称号。获得省、部级以上奖励项目 34 项，其中主要有：国家自然科学奖 2 项；国家科技进步奖 2 项；陈嘉庚地球科学奖 1 项；何梁何利科技进步奖 1 项；国家科技攻关奖 1 项；部委、省市科技进步奖 25 项（其中包括一等奖 5 项）；全国优秀科技图书一等奖 1 项。这些奖项中比较重要的有：

1) 我国干旱半干旱地区十五万年来环境演变的动态过程及发展趋势，2000 年，刘东生、汪品先等，国家自然科学奖二等奖。

2) 西太平洋边缘海三维空间古海洋学研究，2002 年，翦知湑、成鑫荣，上海市科技

进步奖一等奖。

3) 多波地震资料处理方法研究, 2002 年, 马在田、许士勇、耿建华、王华忠等, 上海市科技进步奖, 二等奖。

4) 波动方程成像理论与三维 P-R 地震勘探技术及其在油气勘探开发中的应用, 1999 年度国家科技进步二等奖。

5) 超深井成烃成岩体系研究, 1995 年上海市科技进步二等奖。

6) 中国海洋地理研究, 1998 年度教育部科技进步一等奖。

7) 1998 年度何梁何利科技进步奖 (汪品先院士)。

近年来, 在国内外重要刊物上发表论文 200 篇以上 (包括 SCI 论文 40 多篇), 出版专著 60 多部。经过近 30 年建设, 在海洋古环境研究和地球物理数据处理方面已居于国内前列, 是西太平洋地区十分活跃的一个海洋地质研究和培训基地。尤其是自 20 世纪 80 年代中期以来为推动我国开展深海古海洋学研究和加入国际大洋钻探计划发挥了重要作用。1999 年由汪品先院士担任首席科学家的南海大洋钻探航次的实施, 标志着本校已成为我国大洋钻探和深海研究的基地。

近几年来学院承担和完成的许多国家级、省部级科研项目, 近 5 年多来总项目总经费超过 7000 万元。在这些项目中, 具有代表性的有:

1) 东亚古季风的海洋记录 (49999560), 国家自然科学基金委员会, 1998 ~2001, 400 万元, 汪品先。

2) 东亚古季风的海洋记录 (49732060), 国家自然科学基金委员会, 1998 ~2001, 104.7 万元, 汪品先。

3) “暖池”区碳循环的演化, 科技部, 2000 ~2005, 800 万元, 汪品先。

4) 东亚边缘海的环境演变与海陆相互作用, 攀登 95, 中科院黄土与第四纪地质国家重点项目, 1997 ~2001, 75 万元, 汪品先。

5) 水团与海流的演变及其气候环境效应, 科技部, 2000 ~2005, 700 万元, 翦知湑。

6) 西昆仑山前盆地演化反映的高原隆升和环境变迁, 国家自然科学基金委员会, 2003 ~2006, 130 万元, 郑洪波。

7) 复杂介质地震波传播及波场成像, 国家自然科学基金委员会, 1998 ~2002, 300 万元, 马在田。

8) 滩浅海地区高精度地震勘探技术, “863”计划, 2001 ~2003, 100 万元, 王华忠。

9) 海洋天然气水合物地震识别技术, “863”计划, 2000 ~2002, 80 万元, 耿建华。

10) “暖池”形成和演变的构造控制及其沉积证据, 科技部, 2000 ~2005, 182.6 万元, 周祖翼。

11) 准噶尔盆地综合地球物理资料处理解释研究, 中石化西部新区勘探指挥部, 2002, 115 万元, 王家林。

12) 中国大洋钻探, 科技部转教育部, 2000 ~2001, 100 万元, 汪品先。

13) 我国宏观环境演变的海洋过程与海洋记录, 上海市教委, 1000 万元, 汪品先。

14) 海洋地质学, 国家自然科学基金委员会, 2002 ~2005, 80 万元, 翦知湑。

15) 中国新生带地形倒转及资源环境效应, 教育部科技司, 2002 ~2004, 60 万元, 汪品先。

16) 地球圈层相互作用中的深海过程和深海记录, 上海市科委, 2001 ~2005, 68 万元, 汪品先。

17) 松潘-阿坝地区 MT、重磁力区域勘探资料处理解释, 中石化南方海相经理部, 2002 ~2003, 85 万元, 王家林。

18) 马寨地区三维地震资料精细处理, 中原油田分公司勘探事业部, 2002, 127.8 万元, 耿建华。

七、国际交流与合作

每年来访国外学者在 10 名以上, 学院先后聘请国际地科联前主席、法国科协前主席 E. Seibold 教授, 国际著名地质学家、瑞士苏黎世高等工学院许靖华教授和美国国家自然科学基金委海洋科学部主任、层序地层学创始人 B. Haq 博士, 以及德国的 Michael Sarthein 任名誉教授; 美国的沈良玕、严晓海、吴如山, 加拿大的戴南得, 澳大利亚的 John Dodson 等为顾问教授。与英国、法国、美国、澳大利亚、加拿大、俄罗斯、乌克兰、日本、德国等国家建立了长期的科研合作与学术交流联系。其中突出的是中德合作、中英合作与中澳合作。自 1994 年以来在法国科研技术部和中国国家自然科学基金委支持下, 学院与德国基尔大学一直有长期合作, 实施多次航次的科学考察, 双方互派专家互访, 成果共同发表。在英国文化交流委员会支持下, 学院与英国曼彻斯特大学地质系就古湖泊学的研究, 与英国威尔士大学地学研究所就中国海区、岸区晚新生代沉积记录的全球变化等进行合作研究, 并联合培养博士生。自 1986 年以来, 海洋系还与澳洲国立大学太平洋研究所的地质系、悉尼大学地理系等高校合作, 进行沉积学、古海洋学等课题合作研究, 累计近 2 人/年的科研合作。在联合国“政府间海洋委员会西太平洋分会”支持下, 由汪品先院士负责由中、澳、日、俄、泰、马、印尼七国参加的“西太平洋古地理图”已完成, 在西太平洋学术会议上获得高度评价。

学院多次举办有关国际学术会议。1988 年 9 月由汪品先院士发起组织首届亚洲海洋地质会议, 来自 15 个国家和地区的 130 名代表参加会议。1999 年 11 月由国家自然科学基金委和韩国科学与工程基金委主持在学校举办了第二届东北亚地球环境变化与生物国际讨论会。

近几年来海洋与地球科学学院致力于推动参加国际大洋钻探活动。形成了 1999 年在中国南海实施 ODP184 航次, 由汪品先院士担任首席科学家, 取得了 3200 百万年以来关于南海演变和东亚古气候的深海记录, 建立了我国晚新生代的洋海地层学系列, 取得了南海海盆张裂、演化的沉积证据, 同时在南海古海洋学、古环境方面取得了重要进展。

(撰稿: 许惠平)

土木工程学院地下建筑与工程系“地质工程”学科

电话: 021 - 65981011

网址: <http://geotec.tongji.edu.cn>

传真: 021 - 65985210

一、专业设置

同济大学地下建筑与工程系是同济大学土木工程学院下属系科, 属于地学类本科的有地

质工程专业 1 个，地质工程博士点 1 个，地质工程硕士点和水资源与水环境硕士点 2 个。

城市工程地质与环境地质研究所原为工程地质与水文地质教研室，创立于 1958 年，并从 1958 年起开办“工程地质与水文地质”本科专业（现地质工程专业），在办学过程中涌现了孔宪立、朱小林、叶书麟、胡德富、王家均、杨桂林、吴林高、金为芝、段光贤等一大批工程地质教育专家，前两年又引进了在岩溶地质研究方面做出了卓越贡献的地质学家卢耀如院士作为本学科的学术带头人。

二、教师队伍现状和队伍建设

城市工程地质与环境地质研究所设有四个研究室，分别为环境地质与地面沉降研究室、岩土微结构研究室、岩体工程研究室、岩土加固与测试技术研究室。

研究所的研究人员由原城市工程地质教研室和环境地质研究室的教师组成。现有人员中有中国工程院院士 1 人，博士生导师 3 人，硕士生导师 7 人，教授 5 人，副教授 7 人，有博士学位的讲师 3 人。其中，年龄在 45 岁以下的 8 人。人员组成不仅力量雄厚，而且青年学者已成为研究队伍的中坚力量。

著名学者卢耀如教授，1997 年当选为中国工程院院士，是著名的地质学家。现任同济大学土木工程学院地下建筑与工程系教授。长期从事岩溶地质的科研和工程实践，参与实践及指导了一系列水利水电、铁道、矿山及城镇工程的勘测研究。由于在岩溶（喀斯特）研究方面的成就，被国内外学者称赞为“喀斯特卢”。他在岩溶地质研究方面形成了自己的一套理论体系，并发表多部论著，其中《中国岩溶——景观、类型、规律》这部专著性图集，系统反映了我国岩溶发育规律及有关水文地质工程地质条件。他还开展了有关地质-生态环境研究，建立了一套新认识，对西部山区开发有积极意义。他也进行有关地质灾害方面的防治研究。曾获 1998 年全国科学大会奖、地质科技二等奖和全国优秀科技图书二等奖，1999 年获第六次李四光地质科学荣誉奖。

三、人才培养

近几年来，地质工程专业每年平均招收本科生 40 人，毕业生主要从事各行业的勘测、设计和施工，部分分配到科研和教学单位。

地质工程及水资源和水环境两个硕士点每年招生 10 名，地质工程博士点每年招生 3 至 5 名。

四、办学优势与特色

本学科注重理论联系实际，以往在地基处理、边坡工程、水资源与水环境、岩土体微观特征、土体工程等领域开展的研究工作大多以国内重大工程的建设为背景，成果较多且水平较高，取得了显著的经济效益和社会效益，并得到国内同行的赞赏。以后本所的研究工作仍将以国内重大工程的建设为背景，注重学科建设的理论联系实际，并努力使本所在 3~4 个主攻方向上研究成果的学术水平达到国内领先水平。

五、学科建设

根据目前国家建设发展的需要，研究所各室制定了今后 5~10 年内学科研究的主攻

方向。其中环境地质与地面沉降研究室的主攻方向为环境地质、水文地质、动力工程地质以及岩土工程测试技术方面的研究与实践工作；岩土微结构研究室的主攻方向为岩土微观结构分析及其工程应用的研究工作；岩体工程研究室的主攻方向为地质灾害、岩石边坡工程、动力工程地质等领域的理论研究与实践工作；岩土加固与测试技术研究室的主攻方向为软弱地基、问题地基的加固处理与岩土工程测试技术方面的理论研究和应用。

六、“九五”以来的科学研究简况

在老一辈城市工程地质教研室和环境地质研究室教授们的共同努力下，研究所的研究人员以往在为国家大量培养从事地质工程的设计、施工和研究工作的高级专门人才的同时，在地质工程学科领域开展的研究工作也取得了优异的成就，并在国内，尤其是上海市的工程建设中发挥了作用。近 10 年来，研究所成员通过参与高速公路建设、核电水电建设、城市建设等项目的咨询、设计和勘察工作，在地质工程领域取得了丰硕的研究成果。承担的研究课题中国家自然科学基金课题共 7 项，其他纵向课题共 19 项，研究经费达到 500 余万元，所获成果的学术水平许多达到了国内领先和国际先进水平，有的已达到国际领先水平。这些成果不仅对学科理论水平的发展有较大的意义，而且多数已被用作优化工程设计、施工方案的依据，直接产生了经济效益和社会效益，并获得了省部级科技进步一等奖 1 项，三等奖 4 项，以及获准专利申报 1 项。主编各类教学教材 30 余部。

1996 年以来主要从事的科学研究和教学研究项目有：

- 1) 国家自然科学基金项目，利用流体包裹体研究断层的活动性，1997 ~ 1999 年。
- 2) 国家自然科学基金项目，不混溶烃类包裹体热动力学参数的计算，2002 ~ 2004 年。
- 3) 国家自然科学基金重点项目，施工扰动对环境土体稳定与工程控制的理论与应用实施。
- 4) 高等学校博士学科点专项科研基金，越流对浅层软土沉降影响的理论研究和控制。
- 5) 上海市教委基金资助项目，上海软土地层中地铁车站抗震稳定分析研究。
- 6) 上海市教委基金项目，上海地区有机污染土层及地下水的修复试验研究，2002.1 ~ 2003.12。
- 7) 上海市建委科研项目，海平面上升诱发上海地区地质灾害及其对市政建设影响，1996 年 9 月至 1998 年 12 月。
- 8) 上海市建设委员会重点科研项目“上海市标准《地基基础设计规范》(DBJ08-11-89)的修订”，1996 ~ 1999 年。
- 9) 建设部科研项目“中华人民共和国国家标准《地基与基础工程施工及验收规范》GBJ202-83 修编”1998 ~ 1999 年。
- 10) 建设部科研项目“中华人民共和国行业标准《建筑地基处理技术规范》(JGJ79-91)修编”，1998 ~ 1999 年。

11) 上海市建设委员会科研项目“上海地区地基加固方案选择”(该项目获校科技三等奖)。

12) 上海市科学技术委员会青年科学基金项目“深层搅拌桩加固软基机理及应用”, 项目负责人, 1996年7月通过市科委鉴定。

13) 上海市建设委员会八五重点科研项目“上海市地基处理技术规范”编制组主要成员之一。

14) 上海市城市建设青年科学基金项目“地基处理中双层地基的设计计算”, 1996年7月通过市建委鉴定, 国内领先水平。

15) 美国农业部项目: improving the USDA = s Water Erosion Prediction Project (WEPP) model. 第二负责人, 1999 ~2001年。

16) 华盛顿州 EPA 项目: Flood Hydrograph Modeling for the Callspell/Trimble Creeks Area Using HEC-HMS funded by Pend Oreille Conversation District. 第二负责人, 2000 ~2001年。

17) 上海软土隧道抗震稳定分析研究, 获上海市科技进步三等奖, 1999。

18) 骑跨已运行地铁区间隧道深基坑开挖施工技术, 获上海市科技进步三等奖, 1996。

19) 淤泥质软土及地下工程中的地质灾害的调查研究, 2000年通过上海市国土资源局鉴定。

20) 湖盐公路湖州段改建工程桥头跳车及路基稳定性的机理研究, 1999. 12 ~2000. 12。

21) 上海教委基金项目, 利用流体包裹体鉴别宝玉石的真伪, 1998 ~1999年。

22) 滇黔桂油田勘探开发研究院项目, 十万山盆地矿物流体包裹体特征及在油气勘探中的应用, 2001 ~2002年。

23) 三维数字地层动态管理系统研究(教育部骨干教师资助计划项目), 2000 ~2002年。

24) 港口航道与海岸工程课程与实验室建设(同济大学教学研究项目), 1999. 10 ~2001. 12。

25) 杭州地质实习基地教学改革研究与教材建设(同济大学教学研究项目), 1999年10月 ~2001年12月。

26) 世界银行贷款课程建设(工程地质学), 1999年1月 ~2000年4月。

27) 同济大学优质课程建设(工程地质学), 1997年9月 ~1999年12月。

28) 《工程地质学》教材(建工出版社, 2001年获新世纪土木工程优质教材)。

七、国际交流与合作

本学科与国际同行有着广泛的联系, 与美国、日本、英国、法国等国的研究机构有着广泛的交流与合作。以后本所将更进一步与国内外同行加强联系, 力争在5 ~10年时间内使本所在地质工程领域有较高的知名度。

(撰稿: 张雷)

测量与国土信息工程系“测绘学科”

电话: 021-65981085

网址: <http://celiang.tongji.edu.cn>

传真: 021-65986737

一、专业设置

1. 本科生

设有本科专业: 测绘工程(含国土信息方向)、土地资源管理、地理信息系统。

测绘工程本科专业 1958 年开始招生, 培养具备地面与卫星测量、摄影测量与遥感以及地图与地理信息工程等方面的知识, 并能在国民经济各部门从事国家基础测绘建设、运载工具导航、城市和工程建设测绘、国土资源调查、地理信息系统的开发与应用、遥感技术应用、环境保护与灾害预防及地球动力学等领域的测绘工作的高级专业和管理人才。

土地资源管理本科专业 1988 年开始招生, 培养具备现代管理学、经济学及资源学的基本理论, 掌握土地管理方面的基础知识, 具有测量、土地信息、计算机等基本技能, 在国土、城建、农业、房地产以及相关领域从事土地调查、土地利用规划、土地管理、房地产开发与评估以及土地管理政策法规工作的高级技术与管理人才。

地理信息系统本科专业 2004 年开始招生, 培养具有现代测绘科学与技术(空间信息科学技术)、信息科学与技术、地理科学、资源环境科学、人文社会科学的理论; 掌握空间信息科学、地理信息系统理论与技术等诸多方面的基础知识; 能服务于高等院校、科研院所和国家有关部门以测绘、信息、计算机技术为基础的国土资源、能源交通、城市规划、农林水利、环境保护、气象等众多领域, 从事地理信息系统设计、开发、研究、应用、管理和决策等工作的高级专门人才。

2. 研究生

博士点方向: 测绘科学与技术一级学科博士点, 包括大地测量与测量工程、地图制图学与地理信息工程、摄影测量与遥感 3 个二级学科博士点。

硕士点方向: 大地测量与测量工程、地图制图学与地理信息工程、摄影测量与遥感、地图学与地理信息系统。

二、教师队伍现状及队伍建设

测量与国土信息工程系目前共有教职工 45 人, 其中博士生导师 9 人, 硕士生导师 16 人, 教授 11 人, 副高职称 15 人。博士后 5 人, 具有博士学位 14 人, 在读博士 6 人。

年龄结构: 60 岁以上 3 人, 40~50 岁 27 人, 30~40 岁 10 人, 30 岁以下 5 人。

队伍建设一方面是公开招聘国内外优秀人才, 其次是选派年轻优秀教师出国进修, 三是在教学实践中加强以老带新。

同济大学测量系聘任我国最知名测绘学家王之卓先生为名誉教授; 聘任陈永龄、陈俊勇、许厚泽、宁津生、李德仁、王家耀、刘经南院士及一批国内知名测绘学家为兼职教授, 他们为同济大学测量系的建设与发展做出了重要贡献。

三、人才培养

目前，同济大学测量与国土信息工程系具有完整的测绘工程专业人才培养的系统。

本科生招收测绘工程、土地资源管理和地理信息系统 3 个专业，各专业每年各招生 35 人左右。

硕士研究生专业有：大地测量学与测量工程每年招生 10 ~15 人、摄影测量与遥感每年招生 5 ~8 人、地图制图学与地理信息工程每年招生 10 ~12 人、土地资源管理每年招生 5 ~8 人、工程硕士每年招生 20 名。

博士研究生专业为大地测量学与测量工程每年招生 8 ~10 人；另外每年招收若干名博士后研究生。在新的博士点、硕士点获准后，研究生教育将有一个较大的发展。

其次，每年招收一定量测绘工程专业的工程硕士。

四、办学优势与特色

同济大学作为一所高水平的理工科为主的综合型大学，拥有土木工程、道路工程、海洋地质、城市规划、环境工程、管理工程、计算机科学等一批优势学科，这些专业都与测绘科学紧密相联系，他们都以测绘技术为专业基础，测绘高新技术的发展有力推动了这些学科、专业的革命性变革，而这些学科的变革也推动了测绘科学与技术向地球信息科学的发展，同济大学的学科优势为测绘学科发展所提供的条件与发展空间在国内相关高校中是不多见的。

五、学科建设

同济大学测绘学科是我国民用测绘高等教育事业的发祥地。1935 年 1 月，更名为测量系，全称为同济大学工学院测量系。1949 年 6 月，人民政府正式接管同济大学，测量系开始了新的发展历程。经历 1952 年和 1954 年的两次调整，设有 3 个专业：工程测量、航空摄影测量、天文测量。1956 年，经历第三次调整，同济大学测量系调整至武汉测量制图学院，此后，建制缩编为测量教研室。

1958 年，学校恢复工程测量专业并招生；1966 年，停止招生；1973 年，恢复招生；1978 年，开始招收测量专业硕士研究生；1998 年，获大地测量学与测量工程专业博士学位授予权；划归土木工程学院，全称为同济大学土木工程学院测量与国土信息工程系。

1999 年，重设土地资源管理专业；测量工程专业更名为测绘工程专业；2000 年，获“摄影测量与遥感”硕士授予权，并与同济大学管理学院联合获得了“土地资源管理”硕士授予权；2003 年，获“地理学与地理信息系统”硕士授予权，同时获得一级学科“测绘科学与技术”和二级学科“地图制图学与地理信息工程”的博士授予权。

目前同济测绘学科专业设置完整，优势专业明确，2003 年又获准成为国家人事部批准的博士后流动站。

六、实验室建设

目前有上海市技术监督局颁发的测绘仪器计量检定实验室和 GPS 计量检定实验室，拥有大量测绘、勘探等高尖端的实验设备。

此外在现有的实验条件和人员基础上，成立了包括同济大学遥感技术应用研究中心、大地测量与环境信息研究所和同济大学测绘与空间信息研究所 3 个实验室的研究中心。

目前正组织力量申报上海市和国家部委的重点实验室，开展新一轮的实验室建设。

七、“九五”以来的科学研究简况

“九五”以来，同济大学测量与国土信息工程系科研经费总计 1000 万元，其中：国家及国务院各部门项目经费占 8%；自然科学基金、社会科学基金项目经费占 22%；国防科研项目经费占 18%；地方政府项目经费占 39%；高级专业人员平均经费为 10 万元/人·年。

所获奖项与鉴定项目除部分为理论前沿研究外，均紧密结合国家国民经济发展与上海市重大工程建设及国防建设的需要，产生了明显的社会与经济效益，像上海地铁、外环线、三座大桥、国际会议中心等重大工程的高水平、高精度测绘成果，成为工程高质量、高速度建成的强有力保证；为军队研制开发的遥感信息系统，已在国防建设中发挥出巨大作用；为各级地方政府开发的房地产信息系统、数据采集与数据库管理系统、城市规划管理系统、图形图像处理系统等，建成后的正常运行，已成为各级政府部门与有关单位进行管理决策工作的有力保证。

目前承担的科研项目总数 42 项，其中：国家及国务院各部门项目 8 项；国家自然科学基金、社会科学基金项目 12 项；863 项目 2 项；国防科研项目 3 项；地方政府项目 12 项；目前承担的科研总经费 614 万元。这些在研项目，都是一些学科前沿性并有广泛应用前景的研究领域；由几位学术带头人承担的这些重要课题的完成，有望将本学科点的整体学术水平提高到一个新的高度。

五年内发表学术论文总数 328 篇；出版学术专著 11 部；获省级以上奖 11 项。代表性论文理论研究均与测绘技术实际工程应用紧密结合，涵盖了测绘科学与技术的所有分支学科，论文多发表于测绘科学与技术以及其他相关学科的重要学术刊物上，如国外的测量评论、国际大地测量、测量工程杂志、地球动力学、摄影测量与遥感；国内的测绘学报、武汉测绘科技大学学报、解放军测绘学院学报、中国图形图像学报、遥感学报、城市规划、中国公路学报、自然灾害学报、中国地理科学、同济大学学报等。据不完全统计，为三大检索系统收录的有 20 多篇。

出版的 11 部专著涉及学术理论、测量规程、软件系统、城市与区域的规划与管理、图集等众多领域；《GPS 原理与数据处理》一书深为海内外读者推崇，已再版三次；《GIS 空间数据精度分析与质量控制》一书深得读者赞誉，为众多学者所引用。

八、国际交流与合作

同济大学测量系与国内众多大学、研究院（所）建有长期的联系与协作交流关系。与德国、美国、英国、加拿大、日本、澳大利亚等国家和中国香港、台湾的一些知名大学的测绘系、科建有长期的合作关系。特别是同济大学作为我国对德国交流的窗口，与德国的长期合作使原本由德籍专家初创并发展起来的现今测量系的教师、学生能不断被派往德国学习、进修，开展前沿合作研究，进行人员互访，对于提高师资水平、提高教学科研水平、发展本学科点，已经发挥并将继续发挥巨大作用。

国外留学或进修的教师有刘大杰、刘妙龙、施一民、陈映鹰、鲍峰、王卫安、程效军、沈云中、姚连璧、楼立志、陈义、王解先。

赴香港留学或进修的教师有刘大杰、王解先、伍吉仓、胡丛玮、童小华、刘春。

来本系讲学的国外著名学者有 Moritz 教授、Groten 教授、Grafarend 教授、Hein 教授、李荣兴教授等 20 多位专家。

(撰稿: 刘春)

南京大学地球科学系

学校隶属关系: 教育部直属重点院校

电话: 025 - 83592921 (系办)

学校所在地: 江苏省南京市汉口路 22 号

传真: 025 - 83686016 (系办)

邮政编码: 210093

网址: <http://es.nju.edu.cn>

南京大学地球科学系的历史肇始于 1921 年在东南大学设立的地学系, 历经第四中山大学、江苏大学, 至 1928 年定名为中央大学, 1930 年 1 月地学系一分为二, 成立地质学系与地理学系。1949 年 8 月中央大学改名为南京大学, 1952 年院系调整, 浙江大学地理系地质组部分师生并入南京大学地质学系, 师资力量得到加强。1986 年, 为适应学科内涵的扩充和学科交叉的新形势, 地质学系正式更名为地球科学系。

一、专业设置

地球科学系目前本科阶段设置四个专业: 地质学、地球化学、水文与水资源工程和地质工程, 每年招收约 85 名本科生, 其中地质学专业是国家基础科学研究人才培养基地。其他三个专业为应用专业, 地球化学专业还设有资源信息与计算机应用、表生地球化学和矿物岩石材料三个专业方向, 以适应社会发展和经济建设的需要, 拓宽了毕业生的就业渠道。

地球科学系研究生教育设有硕士生专业 8 个, 即矿物学岩石学矿床学、地球化学、构造地质学、古生物学及地层学、水文学与水资源、地质工程、矿产普查与勘探、地球探测与信息技术。博士学位授予专业 6 个: 矿物学岩石学矿床学、地球化学、构造地质学、古生物学与地层学、水文学与水资源、矿产普查与勘探, 此外还设有地质学博士后流动站。1998 年又成为全国首批地质学一级学科授予博士学位单位。地球科学系每年招收 50 余名硕士研究生和约 30 名博士研究生, 在校研究生人数与本科生人数的比例已达 1:1.3。矿物学岩石学矿床学、构造地质学是国家重点学科, 地球化学为江苏省“十五”重点学科。地球科学系还拥有“内生金属矿床成矿机制研究”国家重点实验室。地球科学系是我国培养高层次地学人才的重要基地之一。

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

地球科学系教师队伍力量雄厚, 有一支具有良好政治和业务素质、结构合理、相对稳定的师资队伍, 现有教师 89 人, 其中, 中国科学院院士 3 人, 教授 47 人 (占教师总数的 52.8%), 博士生导师 45 人; 副教授 30 人 (占教师总数的 33.7%), 硕士生导师 28 人;

讲师 11 人，助教 1 人。教师中具有博士学位者达 51 人（占教师总数的 57.3%），具有硕士学位者 16 人（占教师总数的 18.0%）。教师中 55 岁以上者 15 人（16.9%），45 ~55 岁者 28 人（31.5%），35 ~45 岁者 31 人（34.8%），35 岁以下 15 人（16.8%）。

地球科学系教师中现有长江学者特聘教授 3 人：蒋少涌（矿床学）、王汝成（矿物学）、杨振宇（构造地质学）；国家杰出青年基金获得者 7 人（陈骏、季强、杨振宇、蒋少涌、王汝成、徐夕生、施斌）；教育部“跨世纪人才培养计划”获得者 4 人（马东升、王良书、杨湘宁、凌洪飞）。

地球科学系在师资队伍建设方面主要举措有：

1) 坚持选留、引进高学历人才，到 2002 年底，已从国外引进人才 4 名。45 岁以下教师具有博士学位者已达 32 人，占教师总数的 37%。

2) 鼓励青年教师通过在职研究生学习，更新知识，提高学术业务水平，目前在职攻读博士学位者就有 5 人。

3) 坚持让青年教师上教学第一线，并早日成为教学科研骨干，系领导班子、各教研室负责人，几乎均由青年教师承担，青年教师大多有自己独立的科研项目。

4) 为中青年教师出国进修、合作科研创造条件，教师中出过国者已达 70 人，占总人数 80% 以上。

5) 加强对青年教师的思想政治教育、师德和教学工作规范教育，45 岁以下教师中党员 27 人，占该年龄段教师总数的 62%。

郭令智，男，1915 年 4 月生，教授、博士生导师，中国科学院院士，著名构造地质学家、大地构造学家。曾任南京大学副校长、代校长、顾问、校务委员会主任委员，教育部地学学科评议组组长、地学规划组组长，国务院学位委员会第二届学科评议组成员。曾任中国地质学会构造地质专业委员会副主任委员、中国地质学会副理事长、中国海洋地质学会常务理事，联合国教科文组织国际地质对比计划 224 项（IGCP）构造组召集人和 267 项领导人之一。他在华南大地构造发展特征、华南板块构造格局与演化模式等研究领域成绩卓越，是我国较早研究大陆内部岩石圈板块运动学和动力学机制的学者和地体构造的倡导人之一，首次提出华南活动大陆边缘沟-弧-盆构造体系观点，并列举大量证据论述华南地区自中、新元古代就存在板块运动机制和物质表现，最早引进地体构造理论并开展推覆构造、伸展构造和碰撞造山带的研究。培养硕士生、博士生和博士后数十名，发表研究专著和论文 150 篇（部）。曾先后三次获国家级自然科学奖（1978，华南大地构造，国家科学大会奖，排名第 1；1982，华南花岗岩类地质地球化学与成矿作用，国家自然科学二等奖，排名第 2；1987，中国东南部大陆边缘的板块构造，国家自然科学三等奖，排名第 1）和三次省部级科技进步奖，1999 年获何梁何利基金会授予的“科学与技术进步奖”和李四光地质科学研究者奖，还曾获“江苏省先进科技工作者”和“全国高等学校先进科技工作者”称号。

王德滋，男，1927 年 6 月生，教授、博士生导师，中国科学院院士，著名岩石学家、地质教育家。曾任南京大学副教务长、副校长、地学院院长、校务委员会副主任、发展与政策研究委员会主任。先后担任国务院学位委员会地质学与地球物理学学科评议组召集人、中国地质学会副理事长、中国矿物岩石地球化学学会岩浆岩专业委员会主任、国际东亚前侏罗纪地质对比计划（IGCP No. 224）火成岩组组长、《岩石学报》副主编、《南京大

学学报》(自然科学) 主编、《高校地质学报》主编、中国博士后科学基金会理事等职。他专长火成岩岩石学, 长期从事花岗岩与火山岩研究, 曾对宁芜火山断陷盆地内中生代火山岩进行过系统的岩石地球化学研究, 确认娘娘山组属典型的碱性火山岩, 娘娘山为标准的古火山机构。他将火山岩研究与花岗岩研究结合起来, 提出了次火山花岗岩的新概念。在时间、空间和成岩物质来源等三个因素一致的条件下, 认为某些花岗岩体实质上是流纹岩和英安岩构成的中心式火山机构的“根”, 并以此作为判定花岗质火山-侵入杂岩的标志。在国内首次发现江西相山、东乡一带的 S 型火山岩, 突破前人所谓不存在 S 型火山岩的观点, 据此将花岗质火山-侵入杂岩划分为同熔型和陆壳重熔型两类, 并研究了它们的成矿专属性。他还在苏鲁皖地区划分出橄榄安粗岩省: 确定中国东部中生代 A 型花岗岩为典型的后造山花岗岩等。1982 年获国家自然科学二等奖, 1990 和 1995 年分别获国家教委科技进步一等奖和国家教委科技进步二等奖。出版专著、教材、译著 12 部, 在国内外刊物上发表论文 100 余篇, 其中,《光性矿物学》一书是新中国成立后我国自己编著的第一本系统介绍造岩矿物光性特征的教材, 两次修订, 多次重印达数万册, 深受广大地质工作者欢迎。已培养博士、硕士、博士后近 20 名, 在培养中注重教书育人, 树立严谨、求实、创新的优良学风, 曾被授予江苏省“优秀研究生导师”称号。

薛禹群, 1931 年 11 月生, 教授、博士生导师, 中国科学院院士, 兼任国家自然科学基金会专家咨询委员会委员、地质学会水文地质专业委员会副主任, 国际水文地质学家协会刊物《Hydrogeology Journal》编委。1982 ~1984 年在美国亚利桑那大学从事地下水模拟研究, 长期从事水文地质学的教学和研究, 为发展我国地下水动力学和地下水模拟做出了贡献。他在全面研究三维热量运移, 并在充分考虑水-岩间热交换、热对流、热弥散、自然对流、热传导等主要影响因素基础上, 建立了我国第一个地下水三维热量运移模型, 较国外同类模型完善, 为预测冷、热水运移和储能提供了科学依据。系统研究并揭示了海水入侵特点、规律和机制, 以及水文地球化学环境演变规律, 在此基础上在国际上首次建立了三维潜水条件下海水入侵模型。以后又论证了高矿化度、高温差条件下达西定律的修正形式, 建立三维卤水、咸水入侵模型。他所建立的描述海水入侵过程中交换阳离子运移行为的三维模型, 再现了水-岩间阳离子交换的全过程。从我国实际出发, 建立了一系列水量、水质模型, 很多属我国最早出现的这类模型, 其中对数插值模型则较国外同类模型早提出 3 年, 适用于三(二)维承压水、潜水、稳定、非稳定流, 而国外模型仅适用于二维稳定承压水流。此外还提出很多求解方法, 其中一些方法达国际先进水平, 如对数插值法、三次样条函数求解流速的方法, 有助于提高计算精度和速度。著述《水文地质学的数值法》、《海水入侵咸淡水界面运移规律研究》等教材和专著 7 本。其中《地下水动力学》为全国通用教材, 共出三版, 重印 7 次, 获教育部科技进步二等奖(1999)。发表论文百余篇, 其中 26 篇被 SCI、EI 等收录。

蒋少涌, 男, 1964 年 12 月生。教授、博士生导师, 国家杰出青年科学基金获得者, 国家自然科学基金委“优秀创新群体”基金学术带头人, 教育部首批“长江学者奖励计划”特聘教授。获省部级科技进步奖一等奖 1 项, 二等奖 2 项, 三等奖 1 项。1995 年在英国 Bristol 大学获博士学位, 1996 年至 1999 年在德国马普化学所从事博士后和洪堡研究员工作。近年来主要研究工作: 地质年代学和同位素地球化学, 重点在开拓和应用一些新的同位素方法, 如硼、硅同位素, 过渡族元素(铜、锌、铁)同位素, 铈-钕同位素

等，在南京大学 985 工程重点支持下，主持建设了同位素新技术实验室；地质流体和热液成矿作用地球化学，重点在海底喷流-沉积块状硫化物矿床，与花岗岩、火山岩有关的热液金、铀、锡、铜、铅、锌矿床，与盆地热卤水有关的铜、铅、锌矿床和前寒武纪非金属矿床（硼矿、滑石-菱镁矿）等；海洋地球化学，重点在海洋天然气水合物、大洋底铁锰结壳和热液硫化物、寒武纪生命大爆发与古海洋环境变迁。近年来在 SCI 刊物上发表论文 20 余篇，参加各类国际学术会议宣读、交流论文 30 余篇。为多个国际著名 SCI 杂志审稿人。

王汝成，男，1962 年 7 月生，教授、博士生导师，国家杰出青年基金获得者，教育部“长江学者奖励计划”特聘教授。1988 年在法国图鲁兹 Paul Sabatier 大学获博士学位。兼任中国矿物岩石地球化学学会副秘书长、青年工作委员会副主任、中国新矿物命名委员会委员、中国地质学会矿物学专业委员会委员、《科学通报》特邀编辑、《岩石矿物学杂志》和《矿物学报》编委等学术职务。长期从事各种地质过程的矿物学示踪理论的研究，尤其在岩浆过程的 Ti-Nb-Ta-Zr-Hf-REE 副矿物示踪研究中取得系统成果。此外在表面矿物学方向重点研究低温环境中矿物表面反应及在环境和材料领域的应用；在计算矿物学方向开展极端环境下矿物相变及表面过程的理论与计算模拟。已发表科学论著 110 篇，发表 SCI 论文 20 多篇。曾获中国高校自然科学一等奖、江苏省青年科技奖、中国矿物岩石地球化学学会侯德封青年科技奖。

杨振宇，男，1963 年 2 月生，教授、博士生导师，国家杰出青年基金获得者，教育部“长江学者奖励计划”特聘教授。1992 年在法国巴黎第七大学获博士学位，1992 ~ 1995 年在法国巴黎地球物理研究所从事博士后研究。兼任全国地层委员会磁性地层分委员会主席、联合国教科文组织国际地质对比计划委员会委员、《地质学报》英文版副主编以及《地层学杂志》、《地质通报》、《地球学报》和《地质力学学报》编委等职务。主要从事古板块构造演化研究，他以我国大地构造研究热点地区——华南地区为例，运用古地磁方法，对扬子板块的构造演化进行了深入研究。已发表科学论著 60 余篇，曾获中国地质学会首届“黄汲清地质科技奖”、中国地质学会 1992 ~ 2002 年度（地质学报）优秀论文奖。入选人事部、国家科委、国家计委、国家教委、国家自然科学基金委等七个部委“百千万工程”第一二层次人选和地质矿产部“百名跨世纪科技人才培养计划”。

三、人才培养

南京大学地球科学系以邓小平教育理论为指导，深入贯彻“三个代表”重要思想，坚持与时俱进，充分认识地球科学的学科特点，立足于当前地球科学所处重大转折时期的人才需要，在本科教育中确立加强基础、重视应用、分流培养，即基础型和应用型两类地学人才的培养模式，努力做到知识、能力与素质协调发展，注重打好学生厚实宽广的基础和培养创新能力。

第一类：少而精、高层次的基础型人才，他们将主要从事地球科学教学和科学研究，瞄准学科发展前沿。这类人才通过国家基础科学人才培养基地的本科阶段教育和随后的研究生阶段教育来完成培养目标。

第二类：满足经济建设和社会发展需要的应用型人才，在地球化学、水文与资源工程和地质工程专业学习，使他们具有扎实基础和某些专门领域的知识和应用能力，适应市场

经济和社会需要。毕业后也可以在地球科学的相关领域继续攻读研究生。

按照不同类型人才培养目标，地球科学系课程体系和教学力求体现“重视基础、反映现代、融入前沿、综合交叉”的精神，加强基础、淡化专业、拓宽知识面、培养能力强素质高的地质人才。在四年本科教育过程中，注重因材施教和学生个性发展，对优秀学生提供优惠条件，促使一流学生真正能得到一流的培养。

地球科学系每年招收本科生 85 名左右，目前在校本科生约 350 名。除西藏自治区外，在全国其他省市均招生。

地球科学系培养的本科毕业生约有 40% 以上将进入研究生阶段攻读地质学及相关交叉学科的硕士学位，优秀毕业生可免试推荐攻读硕士学位。学生毕业后可到科研院所、高等院校、地质和水文工程勘探设计院等从事教学和研究工作，也可去地矿行业、政府部门、电子信息产业、商贸公司等单位从事应用研究、科技开发和管理工作的。

地球科学系目前在册的研究生 256 人，其中硕士生 163 人，博士生 93 人。自 1996 年以来，共招收研究生 443 名，其中硕士生 295 名、博士生 148 名；获硕士学位 170 人，博士学位 88 人。地球科学系培养的研究生质量较高，1996 年以来本系研究生作为第一作者发表的学术论文总数超过 400 篇，其中，近 3 年来研究生作为第一作者发表的 SCI 论文 13 篇。2 名研究生学位论文获江苏省优秀研究生论文奖，4 名博士生学位论文获南京大学优秀论文奖。

近年来地球科学系还为大庆油田、江苏地矿局、山东冶金勘察局、辽河油田等开办硕士研究生班。目前大庆班已毕业，15 人获硕士学位、2 人提前攻博，成功率近 100%。其他硕士班运转正常，进展顺利。此外，2003 年还首次招收“地质工程”工程硕士班学生 28 名。

南京大学地球科学研究生培养的高质量，在全国享有很好的声誉，研究生就业情况一直很好，供不应求，主要密集在北京、南京、广州等地。近 5 年中本系研究生毕业后从事地质专业工作比例达 80% 以上。

四、办学优势与特色

地球科学系依托于“矿物学岩石学矿床学”、“构造地质学”两个国家重点学科和“地球化学”江苏省重点学科以及“内生金属矿床成矿机制研究”国家重点实验室，以“地质学”国家基础科学研究人才培养基地为中心，重视应用学科的建设与发展，同时还有雄厚的师资队伍与强有力的科研力量支撑，因此具有突出的办学优势。

在教育改革实践中，地球科学系适时转变教育思想和观念，针对学科特点和发展现状，确立“专业培养与素质教育相结合、知识传授与能力培养相结合、教学与科研相结合”的教育思想，努力培养基础坚实，知识面宽阔，具有科学人文精神和创新意识，可与国际比拟的知识水平与良好的交流和表达能力，掌握现代化的工作、研究手段的优秀人才。

在实施教学与人才培养的过程中，按照“全面培养、强化基础、因材施教、增强能力”的教学指导思想，逐步形成“三三三”培养模式：

1) “三次选择、逐步定位”。即入学后根据学生志向、素质和入学成绩遴选“地质学”基地班；二年级基地班滚动调整和应用学科的分流；四年级选拔优秀学生免试攻读

研究生，实施本硕连读。

2) “三层次培养计划”。充分利用综合性大学多学科优势，实施理科基础课程、学科核心课程（包括学科群基础课和专业主干课）以及学科方向专业选修课程三层次培养。

3) “三元结构”。实施“课堂教学-实践教学-科研活动”教学模式，加强全面素质教育，注重培养创新精神，学生早期参加教师的科研活动，提高学生科研能力，为学生组织多种学术活动和科学讲座，接受和了解国内外学科的进展与前沿领域，增加选修课比例，鼓励学生交叉选课，促进学生的培养和成长。

自1995年以来，地球科学系在教学和人才培养方面取得了丰硕成果：

1) 出版各类教材18种，其中由高教出版社出版的《地球科学》是国内第一本面向21世纪课程的多媒体电子教材，2001年获国家级教学成果二等奖、2000年获国家级电子出版物奖，目前全国已有七十余所学校在使用。

2) 承担教育部和江苏省教学研究项目17项，其中包括世行贷款“21世纪初高等教育教学改革工程”重点项目1项，普通项目1项。

3) 课程建设和教材等获部省级以上奖项20项，其中国家级奖2项。

五、学科建设

南京大学地球科学系历史悠久、学科齐全、均衡发展，具有很好的基础和很强的实力，在国内外均有较大影响。

1. 国家重点学科——“矿物学岩石学矿床学”

是南京大学的优势学科群，并先后获得博士学位授予权，在对华南花岗岩及成矿关系等重大课题的长期研究中，共同获得国家自然科学二等奖（1982），奠定了本学科群在国内外较高的学术地位。1988年矿床学（联合地球化学）被评为国家重点学科，1994年岩石学被批准为江苏省重点学科，1998年矿物学、岩石学和矿床学三个学科合并为新的二级学科“矿物学岩石学矿床学”，在2001年新一轮国家重点学科评选中，名列全国第一，成为新的国家重点学科。本学科现有4个主要研究方向：

1) 花岗岩岩石学与岩石圈演化。近年来着重从大陆动力学角度研究火山岩花岗岩的时空制约、构造岩浆活动模式、玄武岩浆底侵对中生代花岗质岩浆形成的贡献、花岗岩浆运移侵位过程、壳幔作用和岩浆混合、橄榄粗安岩省及其与金铜成矿关系，以及华南中、下地壳和上地幔的岩石学地球化学，建立岩石圈岩性综合柱状剖面、古地温曲线等，这些研究与国际岩石圈、环太平洋地质研究计划和水平接轨。

2) 金属矿床成因。对中国东部金（铜）矿床进行全面研究，阐明中国东部中生代活动大陆边缘的演化与金成矿关系，提出与A型俯冲有关的成岩成矿模式，以及成矿物质“侧向来源”及成矿作用“侧向分带”理论，建立了石英脉和交代蚀变岩型金矿成矿模式，对华南块状硫化物矿床、东川式层状铜矿特征、成因和成矿规律；地质流体与成矿作用关系；成矿过程水岩反应等进行深入研究。

3) 矿物晶体结构与晶体化学。利用先进仪器和显微技术，从原子尺度上研究硅酸盐造岩矿物、稀有金属副矿物和硫化物矿物微区性质，包括超微结构和微区晶体化学，讨论引起矿物微区结构-化学不均一性的物理化学作用，揭示矿物超微特征反映的晶体化学本质和所经历的精细地质历史。此外还开辟了表面矿物学研究，探索在中低温热液和表生系

统中矿物-流体界面的矿物性质、表生条件下硫化物矿物氧化机制、硅酸盐造岩矿物蚀变系列的原子尺度、稀土稀有氧化物硅酸盐矿物溶解行为等。

4) 成岩成矿过程的化学地球动力学, 开展 O、C、H、S、B、Cu、Zn、Hf 和 Rb-Sr、Sm-Nd、U-Th-Pb、Re-Os 多元同位素体系的示踪和定年研究, 为解决花岗岩-火山岩成因、地壳物质深部循环与壳-幔演化、地质流体起源和演化、油气运移、成矿环境和古海洋环境演化提供重要证据; 运用现代分析技术, 获得高精度测试数据, 研究岩石、矿床成因, 揭示成岩成矿物质来源和形成环境, 开展成岩成矿过程的动力学研究和地球化学过程的数值模拟, 并建立成岩成矿模式等, 取得了国际一流的科研成果。

2. 国家重点学科——“构造地质学”

本学科始建于 1952 年, 1959 年开始招收研究生, 1981 年首批被批准为博士学位授予点, 1988 年被批准为首批全国重点学科, 1993 年获“江苏省普通高校优秀学科梯队”称号。2001 年再次被批准为国家重点学科。

主要研究方向有: 大陆动力学和盆山耦合及碰撞造山带研究; 盆地构造和油气资源聚集; 岩石圈结构和地震层析成像及热结构。学科特色是开展构造地质学和地球物理学的交叉研究, 促进板块构造与构造地质向深部及定时定量方向发展; 将基础理论与油气勘探相结合, 适应社会对本学科的要求, 并于 1983 年与石油部共建南京大学石油天然气研究中心; 建立了江南元古宙板块沟弧体系, 为我国大陆古板块研究和世界元古宙板块的研究提供了范例; 开展对新疆、四川、鄂尔多斯盆山耦合和油气地质研究, 以及青藏高原构造研究, 取得了重要成果。此外本学科曾三次主办国际学术会议(1986 年国际大陆边缘构造会议; 1988 年第四次国际地体会议; 1993 年国际盆地构造与油气聚集会议), 与国外多所著名大学建立了长期合作关系, 联合培养博士生、合作进行科学研究和人员互访等。

3. 江苏省重点学科——“地球化学”

是我国最早成立的理科地球化学专业, 1986 年被批准为博士学位授予点, 1987 年与矿床学联合被批准为国家重点学科, 2002 年被批准为江苏省“十五”重点学科。主要研究方向有: 矿床地球化学, 以我国急需和特色矿种(金、铜、铀、钨、锡、稀有等)为重点, 开展以流体成矿作用为特色的熔体/流体分配实验, 中低温热液矿床成因和有机成矿作用研究; 表生地球化学方向, 针对全球环境变化研究领域最前沿热点问题, 采用元素、同位素和矿物学手段对控制地球表生系统演变的物理、化学和生物过程进行深入研究, 着重探讨大气圈、水圈、岩石圈和生物圈之间相互作用及其对人类生存和发展的影响; 有机(油气)地球化学方向, 应用有机地球化学方法在浅层金属矿床成因机制、有机流体与油气生成关系、沉积有机相研究、有机粘土复合体研究等方面深入探讨, 提供可靠的地球化学证据。

4. 矿产普查与勘探学科

前身是放射性地质专业, 始建于 1958 年, 1983 年被批准为博士点。主要研究方向有: 核能地质及铀成矿理论; 同位素地质学及年代学研究; 放射性废物处置及固体废物资源化研究; 环境同位素地球化学研究; 超纯矿物材料研究(以流体包裹体研究为手段)。

5. 古生物学地层学学科

该学科始建于 1955 年, 1959 年开始招收研究生, 1987 年被确定为博士点。研究方向为古生代门类化石及生物地层学、生物礁与油气。在重要化石门类如**笔石**类、笔石和微体植物化石的研究中具有很好的基础和积累。目前研究工作主要集中在演化古生物学、古生物分支分类学、古生态学、生物礁与油气、古海洋学、沉积及层序地层学、有机岩石学等新的学科, 以及“沉积相-生物相-有机相组合研究”等多学科交叉应用领域。

6. “水文学与水资源”学科

前身是“水文地质工程地质”专业, 始建于 1952 年, 1986 年被批准为博士点, 1997 年教育部撤销“水文地质工程地质”专业, 组建为“水文学与水资源”专业, 同年被批准为博士点。主要研究方向有: 地面沉降条件下的地下水流数值模拟; 随机水文地质学; 水化学与水环境; 非饱和带地下水三维动态的高密度电阻率成像法监测; 并行模拟技术在复杂地下水系统问题中的应用; 地下水污染的控制与修复; 地下水系统优化管理技术。此外还建有地下水流数值模拟实验室、水化学与水环境实验室、物理模拟与野外监测实验室等。

7. “地质工程”学科

前身是“水文地质工程地质”专业, 1997 年学科调整, 组建“地质工程”学科, 现为工学类和工程类硕士点。地质工程学科主要研究与各类基础工程有关的地质灾害和环境岩土工程问题, 与国民经济建设密切相关。近年来在贫困地区找水、大型桥梁工程、地下工程等重要基础工程的选址和计算机信息管理与决策、岩土工程监测与诊断、膨胀土地基处理与改良和岩土体结构分析方面取得一系列重要成果。“九五”以来获部省级科技进步成果奖 5 项。

8. “地球探测与信息技术”学科

2000 年新建的地球科学工学专业硕士点, 该学科涵盖了应用地球物理、应用地球化学、数学地质和计算机地质学等研究方向, 是在信息技术迅猛发展的背景下重新优化组合形成的地球资源与地球工程二级学科, 重点强调了地球信息技术的应用。目前主要研究方向有: 资源与环境系统软件工程、包括地质过程的计算机模拟、数字化监测系统、模拟和预测系统; 环境信息与矿物材料工程包括环境矿物材料工程、环境信息采集与动态环境数据库构筑。此外还设有南京大学多媒体科教中心和江苏省凹土技术工程研究中心。三年来承担研究项目 16 项, 研究经费近 500 万元, 完成三套系统软件开发, 获国家级奖 2 项、部省级奖 5 项。

六、实验室建设

南京大学“内生金属矿床成矿机制研究”国家重点实验室于 1991 年在世界银行贷款 120 万美元的基础上开始建设, 1995 年 10 月通过国家正式验收。实验室研究方向为地球物质成分及其演化和成矿富集机制。主要研究内容包括: 我国急需和优势矿产分布规律与成因理论, 现以金属矿床的大规模成矿作用和流体成矿作用研究为主;

火成岩的成岩和成矿理论, 以中国东部花岗岩、火山岩及其壳-幔相互作用研究为特色; 与岩石圈物质成分有关的地球系统演化和相关重大地质事件(全球及区域性构造-热事件, 天文-地质灾变及其相关的环境-生物-成矿效应), 注重地球系统演化对成矿作用影响的研究; 环境演化的地球化学示踪, 天然与人为元素分布异常对环境的

影响、治理和资源化研究。

国家重点实验室由马东升教授任主任，中国地质大学翟裕生院士任学术委员会主任，郭令智院士和王德滋院士任学术顾问。全室 32 名固定研究人员中，博士生导师 23 名，博士 22 名。实验室下设 9 个分室，价值 3000 余万元的先进仪器设备向国内外开放，每年接受 20 多名客座研究人员进行有关同位素、微量元素、成岩成矿实验、矿物包裹体、矿物及材料微区分析鉴定和地质数据处理方面的高水平测试和研究。现有的主要装备包括电子探针 X-射线波谱仪（JXA-8800M, JEOL）和能谱仪（LINK ISIS）、气体同位素比值质谱仪（MAT252, Finnigan MAT）、高分辨率 ICP/MS（ELEMENT II, Finnigan MAT）及超净样品处理室、等离子发射光谱仪（JY38S ICP, Comefs. a）、表面热电离同位素质谱仪（Triton, Finnigan MAT）、冷热台（THMS600, LINKAM, LEITZ 1350）、快速淬火内冷式高压装置和摇摆式体积测定水热装置数套、红外激光拉曼光谱仪（High-Power NIR Laser Raman Spectrometer & Leica DMLM, Renishaw plc）、原子力显微镜（Nanoscope IIIa, Digital）、紫外/可见/近红外分光光度计（Lambda 900, PE）和粘土矿物分离设备等。

自国家验收以来，国家重点实验室共承担科研项目 200 余项，实施开放课题 100 多项，科研经费总额 2000 多万元，获部省级以上科技奖励 30 项。涌现出一批优秀中青年学术骨干和学术带头人，近 5 年来，共邀请国外学者报告 60 多次，派出国际交流 30 余人，完成国际合作研究 6 项。

此外，地球科学系还建有多个教学、科研实验室。

七、“九五”以来科研简况

南京大学地球科学系自“九五”以来，围绕“创建世界高水平大学”的总体目标，奋力开拓，积极进取，在基础研究、应用研究、科技队伍建设等方面取得了重大进展和标志性成果。保持了良好的发展势头。

“九五”以来全系科研经费达 7175 余万元（见表 1），近 3 年来地球科学系年科研经费突破 1000 万元，2002 年达到 1500 万元。有多人项目进入国家“973”、“863”、国家攀登研究计划及科技攻关项目。先后获得国家自然科学基金委优秀创新群体 1 个、重点项目 4 项、国家杰出青年基金 5 项、海外青年基金 1 项、教育部跨世纪人才基金 5 项和优秀青年教师基金 1 项。取得了不少具有重要科学价值的科研成果，其中获国家自然科学二等奖 1 项，国家科技进步三等奖 1 项，教育部高等学校自然科学一等奖 4 项，二等奖 12 项。全系教师发表科研论文 1397 篇，其中被 SCI 检索的论文 163 篇，出版专著 14 部。

表 1 1996 ~2002 年科研经费统计（实际到系）

项目类别	项目数	科研经费/万元
国家基金委优秀创新群体	1	360
国家 973、863、攀登计划	16	802
国家自然科学基金项目	77	2336
国家科技攻关项目	17	499
教育部项目	36	300
省、市科学基金	5	22
国际合作与交流	52	90
企事业委托	103	2766
合计	316	7175

1. 国家基金委优秀创新群体

该优秀群体以华南为主要研究基地，建立和发展反映中国乃至东亚岩石圈地质特点的成矿理论和花岗岩、火成岩成因理论；揭示地球系统演化、层圈相互作用与成矿作用的关系；力争在解决壳-幔作用与华南花岗岩成因及岩浆热液成矿作用机理“华南地幔深部过程与岩石圈动力演化”、“地质流体成矿作用与华南古生代块状硫化物矿床成矿机理”等重大基础地质研究问题上有重要突破。

2. 国家自然科学基金重点项目

中国东南部晚中生代花岗岩质火山-侵入杂岩成因与地壳演化 选择浙、闽、赣诸省代表性岩体和岩带，运用地质学、岩石学、地球化学等理论和方法，结合地球物理资料，研究我国东南大陆边缘晚中生代花岗质火山-侵入杂岩的类型、时空分布、物质来源、形成过程和动力学背景，建立其构造-岩浆动力学模型，以便为深入研究我国东南部重大基础地质、中下地壳组成和演化、壳幔作用以及岩石圈结构等问题提供科学依据。项目已取得创新认识有：对花岗质火山-侵入杂岩的时、空、源一致性进行了充分论证；确认浙闽沿海存在岩浆混合作用和双峰式侵入杂岩；发现基性麻粒岩包体，证实玄武岩底侵作用的存在；通过 Nd 同位素制图，发现三个 Nd 模式年龄低值带；提出晚中生代花岗质火山-侵入杂岩的成因模式——岩石圈消失、玄武岩底侵和中下地壳深熔相结合的模式。

中国东部重要金铜矿床成矿过程的流体作用研究 以我国东部胶东、赣东北、长江中下游等不同成因的重要类型金、铜矿床为对象，从调查分析实际成矿条件、矿床特征等出发，运用先进的实验测试及计算机模拟等方法，确定了成矿流体和成矿物质的多来源性及其相互关系和贡献，并建立成矿模式。取得的创造性成果有：通过对苏-鲁超高压榴辉岩带的研究，论证了板片或板块在俯冲过程中金等亲硫元素的活化转移机制以及成矿流体的多源性、多阶段和多成因及其对胶东金矿形成的意义；对德兴-银山-金山金、铜矿带的研究，论证了早期岩浆流体的重要性及后期建造水、雨水等参与成矿作用，初步阐明了成矿流体的演化并建立了成矿模式；通过对永平铜矿中石炭世层状及其脉状铜矿床气液包体的温度、盐度及稀土元素分布等研究，进一步确立了喷流沉积成因的重要性；对超临界状态的流体进行能量传输、热焓、化学位、固液平衡及气液平衡基础理论的模拟计算；进一步论证湘西北含金建造在古流体作用下，亏损与金矿化的相关性。

塔里木与天山新生代造盆造山耦合及大陆动力学 开展野外地质填图、地震剖面精细解释、平衡剖面制作、韧性与脆性构造的定时、沉积地层相及物源研究、沉降曲线研究、构造应力分析、裂变径迹分析、重力、大地电磁测深、航磁分析和正反演、岩石圈热结构和流变学研究以及计算机模拟等。研究阐明了天山南麓自左行走滑和向南逆冲相结合的剪切挤压构造和塔里木盆地北部边缘地壳缩短构造，得出了库车再生前陆冲断带的地壳缩短量和库车再生前陆冲断带存在的多种断层相关褶皱，并形成巨大的天然气藏。

南岭地区晚中生代花岗岩成因与岩石圈动力学演化 通过一系列地质地球化学的观察和测试，结合地球物理资料，阐明南岭地区晚中生代花岗岩类型、形成时限和成因，以及来自上地幔岩浆对花岗岩成岩成矿的贡献（热、微量元素-同位素、流体），并从盆-岭共存、陆内造山角度，提出南岭地区晚中生代花岗岩成因模式和岩石圈演化规律。

3. 杰出青年基金项目

黄土化学风化过程与层圈相互作用 选择黄土高原东西方向和南北方向分布的 6 条黄土-古土壤剖面，围绕黄土和古土壤内部发生的化学风化过程这一核心问题，采用矿物学、元素地球化学和同位素地球化学的方法开展研究。建立了一些指示东亚季风变化的新的替代性气候指标，包括与元素迁移有关的 Rb/Sr 比值指标，与元素价态转换有关的 Mn^{2+} EPR 峰强指标及与矿物含量变化有关的土壤颜色指标。

某些海相和陆相环境中地热流体成矿作用同位素地球化学研究 选择我国某些海相和陆相环境中产出的若干大型、超大型热液金属矿床，系统运用矿床地质学、矿物学、岩石学和地球化学的理论和方法，并侧重于同位素地球化学，开展多元同位素体系示踪（包括硅、硼、氢、氧、炭、硫、铅、锶、铷和铯、钨同位素），研究该矿床形成机制、成矿物质来源、成矿流体来源与演化、水-岩交换作用，确定矿床形成时代，建立矿床成因模式。

花岗质岩石中的稀有金属矿物和稀土矿物研究 依托我国稀有金属和稀土矿物的资源优势，运用新的矿物学理论和新的矿物学手段进行研究：稀有稀土金属矿物的微区性质，重点解决 $(Nb, Ta)_2O_5 - (Sn, Ti)_2O_5 - WO_3$ ，体系间的相平衡及其多体结构关系，自然界中锆石-铪石体系间的不共溶性和铌铁矿物的微区有序性；岩浆结晶过程的副矿物精确记录，建立岩浆结晶形成与结晶过程的副矿物标志；低温热液过程中的副矿物行为及环境地球化学意义；进行核废物类似物的稀有金属矿物的研究，建立核废物处置的矿物学模型；对花岗岩古风化壳中副矿物进行研究，重建古大气环境。

中国东南部中—新生代壳幔作用与岩石圈动力学研究 该项目将利用中国东南部广泛分布的中—新生代玄武岩和各种深源捕虏体，以及中生代花岗岩类中基性岩墙/岩墙群，进行精细的岩相学研究和微量元素地球化学、多元同位素地球化学示踪，为认识本区中—新生代构造-岩浆作用、建立岩石圈动力学演化模型做出重要贡献。研究内容包括：深入开展中国东南部上地幔岩石圈岩相学特点及其与矿物化学成分关系，不同岩石类型空间关系的研究，从而认识中国东南部岩石圈经历的“热-机械侵蚀”过程；深入研究中国东南部上地幔地球化学演化，包括部分熔融作用与显性或隐性的交代作用过程和时限；研究中国东南部中—新生代玄武岩与盆岭演化的研究，深入认识盆地形成演化与深部过程的耦合关系；中国东南部晚中生代典型花岗岩体中的“中—新生代基性岩墙/岩墙群”与壳幔作用的研究。

4. 横向科研

胜利油田济阳-昌潍拗陷 E_s^4 — E_k 原型盆地研究 旨在运用现代构造地质学和盆地分析的新概念以及现代地球化学原理，借助现代先进的分析测试技术和新方法，从构造地质、地球物理和地球化学等不同侧面，浅层构造与深部地质研究相结合，开展多学科的综合研究。

青藏高原羌塘盆地双湖地区遥感石油地质填图 本项目工区位于藏北无人区，先期石油地质资料几乎空白，南京大学的调查获得了大量珍贵的高原地质实际材料，并取得重大发现。尤其在西藏羌塘盆地上侏罗统中首次发现了大规模的含油岩层和生物礁灰岩，为科学评价青藏高原油气资源前景和选择有利的勘探开发靶区，提供了十分关键的技术指标和重要依据。

5. 主要获奖

中国东南部晚古生代碰撞造山带的岩石学研究 该项目解决了多年来争论的该区大地构造属性问题, 阐明了浙赣皖三省交界地区是我国东南部新元古代弧-陆碰撞造山带, 属扬子地块周边格林维尔造山带的一部分。被确认的新的岩石学记录有两个不同构造环境的蛇绿岩套、岛弧火山-沉积岩系、碰撞型花岗岩带、前陆盆地磨拉石、双模式火山岩、碰撞拼接带上缝合深成岩及其岩浆混合作用和超镁铁球状岩。碰撞峰期同位素年龄约为 9 亿年。这一碰撞运动奠定了我国东南部的构造格架。1996 年获国家教委科技进步一等奖。

优势面理论在大型桥梁、水利和地下工程中的应用和新进展 该项目发现优势面或优势断裂控制了岩土工程的稳定性和地下水的赋存。用优势指标并引入系统分析等方法使优势面确定数值化; 通过优势面组合构成地质模型, 使岩土体稳定性评价能较好仿真。用互补性模型提高了工程稳定性评价的可靠性。该研究组经 20 工程实践, 有效解决了十多项大型工程重大地质难题。2000 年获中国高校科技进步一等奖。

锡与稀有金属花岗岩成岩成矿作用地球化学研究 此项目对华南具有代表性的含锡花岗岩和稀有金属花岗岩及其矿床, 采用地质地球化学以及成矿实验模拟相结合的方法进行了研究。发现了含锡花岗岩和稀有金属花岗岩之间存在地球化学差异性; 确认了华南富氟高磷和富氟低磷花岗岩的存在及其成矿专属性差别; 提出了花岗岩型稀有金属矿床岩浆成因的证据; 总结并得出锡-氟型斑岩锡矿的成矿特点: 建立了我国矽卡岩型锡矿床“三阶段”成矿模式; 发现了花岗岩副矿物化学组成与岩浆-热液演化程度之间的成因联系。在国内外核心刊物发表论文 60 余篇。出版专著 1 部, 发表论文被 SCI 期刊引用 48 次。2001 年获中国高校自然科学一等奖。

硼、硅同位素新技术方法在热液成矿作用中的应用研究 该项目系统地开展了硅、硼同位素在热液成矿作用中的应用研究, 发现化学沉积硅质岩具有与碎屑沉积硅质岩不同的硅同位素组成, 由此提出在研究海底喷流-热液沉积成矿作用中的硅同位素示踪方法。提出用硅同位素方法恢复变质岩原岩, 区分不同成因的矿化和蚀变。发现利用热液矿床中脉石英的硅同位素组成可追溯其硅质来源。首次提出海水与成矿热液混合的两种不同机制及其对硼同位素分馏的影响, 发现了古老的蒸发岩沉积矿床和沉积地层中的古蒸发岩组分, 建立了辽宁前寒武纪硼酸盐矿床的非海相蒸发岩沉积-变质成矿作用新模式, 及花岗岩和热液作用过程中硼同位素分馏模型, 提出了富硼岩体的非海相蒸发岩硼源理论。在国内外核心刊物发表论文 26 篇, 其中国内外 SCI 论文 14 篇。检索统计表明主要论文被 SCI 刊物论文引用 20 余次, 被其他国外专著引用 30 余次。2002 年获中国高等学校自然科学一等奖。

八、国际合作与交流

“九五”以来, 南京大学地球科学系学术气氛浓厚、活跃, 注意开展广泛的国际学术交流与合作, 先后与美国、法国、德国、日本、加拿大和澳大利亚等国家和中国香港、台湾开展科技合作与交流。并与他们建立了协作科研关系。每年派出多名教师出国进修或合作科研, 同时每年接待多名外国专家来访, 并作学术报告和联合进行野外地质考察。法国奥尔良大学 Charvet, J. 教授因对南京大学教学、科研、人才培养的突出贡献, 2002 年获国家“外国专家国际合作友谊奖”。2003 年邀请澳大利亚国立大学教授、台湾“中央研究

院”特聘研究员刘玲根来系为研究生和高年级本科生讲授，“Physics and Chemistry of the Earth”课程（2个半月）。近年来还成功举办了敏感地区环境岩土工程国际学术讨论会（1999年）和第四届世界华人地质大会（2002年）。这些国际学术交流与合作，都为地球科学系的科学研究与国际接轨以及赶超国际先进水平起到了积极的推动作用。

九、出版机构与出版物

《高校地质学报》是全国高等地质院校（系）联合创办的地球科学类综合性学术刊物。1995年9月创刊，由南京大学主办，地球科学系承办，中科院院士王德滋教授任学报主编，施贵军副教授任编辑主任。学报16开本120页，季刊，向国内外公开发行。主要刊登全国高校地质院、系师生及其他科研单位学者在地球科学领域中理论性高、学术性强的研究论文。主要栏目有矿物、岩石、矿床、地球化学，古生物学及地层学，构造地质学及水文地质学等。创办以来获得同行专家好评，并引起国内外科技界的广泛关注。已连续多年为《中国核心期刊（遴选）数据库》、《中国科学引文数据库》、《中国学术期刊综合评价数据库》；美国《Chemical Abstracts》；《GeoRef》；俄罗斯《Abstract Journal》等国内外重要检索机构定期收录。曾获全国1999年优秀自然科学学报及教育部优秀科技期刊三等奖，江苏省2002年优秀期刊奖。

（撰稿：赵连泽）

中国矿业大学资源与地球科学学院

学校隶属关系：教育部

电话：0516-3885531、010-62331409

学校所在地：江苏省徐州市解放南路（校本部）、
北京市海淀区学院路13号（北京校区）

传真：0516-3885638、010-62331409

邮政编码：221008、100083

网址：<http://cumt.edu.cn>;

<http://cumtb.edu.cn>

一、含地质类专业院系和专业设置

中国矿业大学地质类人才培养始于1951年，目前该校含地质类专业的院系主要为校本部资源与地球科学学院和北京校区资源与安全工程学院的资源科学与工程系。资源与地球科学学院的前身为原矿业学院时期的煤田地质系，是国内最早开展煤田地质与勘探教学及研究的机构之一。中国矿业大学设有地球科学（理科）本科资源环境与城乡规划专业、地矿学科（工科）本科地质工程专业、水利类本科水文与水资源工程专业，徐州校区还与徐州医学院联合开办了生物医学工程专业。该校其他院系设有地学类或相关学科本科专业有采矿工程、矿物加工工程、安全工程、环境科学、土木工程、测绘工程、地理信息系统等。

该校具有地质资源与地质工程一级学科博士点，其中含矿产普查与勘探、地球探测与信息技术和地质工程三个博士点，硕士点有矿产普查与勘探、地球探测与信息技术、地质工程、构造地质学、地球化学、地图学与地理信息系统、古生物学与地层学等7个学科。

在采矿工程、矿物加工工程、岩土工程、环境工程、测绘工程、安全工程等地学相关学科设有博士点和硕士点（表1）。

表1 中国矿业大学地质类学科专业一览表

类 别	名 称	备 注
国家级重点学科	矿产普查与勘探	
博士后流动站	地质资源与地质工程	
一级学科博士点	地质资源与地质工程	
博士点	矿产普查与勘探 地球探测与信息技术 地质工程	
硕士点	矿产普查与勘探 地球探测与信息技术 地质工程 古生物学与地层学 地球化学 构造地质学 地图学与地理信息系统	
本科专业	地质工程 资源环境与城乡规划管理 水文与水资源工程	工科引导专业目录 地理类 水利类
本科交叉专业	生物医学工程	与徐州医学院联办
相 关 博 士 点、 硕 士 点	采矿工程、矿物加工工程、安全工程、岩土工程、环境工程、测绘工程、地图制图学与地理信息工程	
相关本科专业	采矿工程、矿物加工工程、安全工程、环境科学、土木工程、测绘工程、地理信息系统	

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

该校有地质类专业专职教师 80 人。其中中国工程院院士 1 人，教授 22 人，副教授 31 人，讲师 19 人。教师中具有博士学位的 38 人，占教师总数的 47.5%。22 名教授中具有硕士学位的占 90%。22 名教授中 36 ~45 岁的 14 人，46 ~60 岁的 3 人，61 岁以上的 5 人。副教授中 45 岁以下的 29 人，46 ~55 岁的 2 人。讲师中 35 岁以下的有 17 人。博士生导师 17 名，硕士生指导教师 50 名。何杰、韩德馨、高文泰、金奎励、王洁、何锡林、任德贻、刘焕杰、王桂梁等享誉海内外的著名学者、教授为我国煤田地质与勘探学科的发展做出了重要贡献。经过几代人的努力，形成了年龄、学历和职称结构较为合理的师资队伍，培养和造就了一批在本学术领域有较大影响的学术、技术与教育专家，建立并完善了适应于我国本学科领域中长期发展需求的学术团队。北京校区彭述萍教授、英国地质调查局刘恩儒博士先后走上该校“矿产普查与勘探”和“地球探测与信息技术”学科的长江学者奖励计划特聘教授岗位。

韩德馨，男，1918年9月出生，教授，博士生导师，中国工程院院士，是我国煤田地质高等教育的主要奠基人之一，我国著名煤田地质学家、煤岩学家、地质教育家，曾兼任国务院学科评议组成员、煤炭工业技术委员会委员、国家发明奖评审委员、中国煤炭学会理事、中国矿物岩石地球化学学会常务理事等学术职务。培养博士研究生40余名，硕士生20余名。在煤炭资源聚集规律与预测、煤的岩石学与地球化学等方面，为我国能源地质理论的形成与发展做出了突出贡献。担任编委会副主任并兼任主编之一的《中国煤田地质学》于1981年获得优秀科技图书奖，1988年获煤炭部优秀教材一等奖，1989年获国家教委高校优秀教材特等奖。部级科技进步奖一等奖2次和二等奖2次，发表论文20余篇。主编并出版专著3部。1996年，他主编出版了近100万字的国家“八五”重点图书《中国煤岩学》，系统阐述了煤岩学基础理论、方法和最新研究进展，全面总结了我国各聚煤时代煤岩特征及影响控制因素，并对全国20多个重点煤田进行了解剖研究，科学地论述了煤岩学在煤炭、石油、化工等学科中的应用，反映了中国煤岩学的最新研究成果。韩德馨教授几十年来教书育人，科研成果卓著，多次被评为校、部级先进工作者。1990年被国务院授予“有贡献的早期回国专家”荣誉。1992年因从事教育科研40周年成绩显著受到国家教委的嘉奖。1997年荣获我国地质学界最高奖——“李四光地质科学荣誉奖”。1995年当选为中国工程院院士。

曾勇，男，1943年8月生，硕士，教授，博士生导师，现任资源与地球科学学院院长。担任中国古生物学会常务理事，中国地质学会地质教育研究分会常务委员，《中国地质教育》副主编，兼中国煤炭学会瓦斯地质专业委员会副主任、矿井地质专业委员会副主任，中国煤炭工业协会煤炭地质分会常务理事等学术职务。长期从事煤田地质与勘探、含煤地层与生物教学科研工作。发表论文80余篇，出版专著8部，获国家级教学研究成果一等奖1项、二等奖1项，省部级科技进步奖3项，图书专著奖2项，获国务院政府特殊津贴。

彭述萍，男，1959年3月生，博士，教授，博士生导师，国家杰出青年科学基金获得者，教育部跨世纪人才和7部委百千万人才工程第一层次培养对象。兼中国地质学会和中国煤炭学会煤田地质专业委员会副主任、国家煤炭工业技术委员会地质分会秘书长等学术职务。为我国煤矿高产高效地质保障系统理论和方法的完善与发展做出了突出贡献。发表论文36篇，出版专著1部。获国家科技进步二等奖2项、省部级科技进步二等奖2项和三等奖2项，以及全国煤炭工业系统专业技术拔尖人才等荣誉称号，入选教育部跨世纪学术带头人培养计划。

秦勇，男，1957年6月生，博士，教授，博士生导师，兼中国地质学会理事、《高校地质学报》副主编、国家煤炭工业技术委员会地质分会委员等学术职务。在煤层气成因、成藏理论、有利区带优选等方面取得一系列创新性成果。出版专著10部，发表论文110余篇。获中国图书奖1次、部级科技进步一等奖2次、三等奖2次，并获国务院政府特殊津贴、全国煤炭系统专业技术拔尖人才等荣誉称号，先后入选教育部、原煤炭部、江苏省高校跨世纪学术带头人培养计划。

曹代勇，男，1955年8月生，博士，教授，博士生导师，国家教育部煤炭资源重点实验室主任。在煤田构造及其控煤理论方面取得了创新性研究成果，近年来开辟了构造有机岩石学研究新方向。获国家科技进步奖三等奖1项，部级科技进步奖一等奖1项、二等

奖 1 项和三等奖 2 项，获全国煤炭系统专业技术拔尖人才荣誉称号，入选江苏省跨世纪学术带头人和“333 工程”培养计划。发表学术论文 70 余篇，出版专著 4 部、研究生教材 1 部。

武强，男，1959 年 12 月生，博士，教授，博士生导师，全国煤矿水害防治专业委员会委员。长期从事煤矿水害理论与防治技术的研究，在理论和应用上取得了创新性成果。1995 年以来，发表论文 10 余篇，出版专著 3 部。获国家科技进步二等奖 1 项，省部级科技进步特等奖 1 项、一等奖 1 项、三等奖 3 项，以及全国煤炭系统专业技术拔尖人才、孙越崎能源科技奖、全国十佳博士后等荣誉称号，入选国家教育部跨世纪学术带头人培养计划。

姜波，男，1957 年生，博士，教授，博士生导师。长期从事构造地质和煤层气地质教学与科研工作。主持或参加各类科研课题 30 多项，先后获得部级科技进步一等奖 2 项、三等奖 3 项。出版或合作出版专著 6 部，获得中国图书奖和江苏省优秀图书一等奖各 1 项，发表论文 60 余篇。获教育部青年骨干教师荣誉称号，入选江苏省跨世纪学术带头人和“333 工程”培养计划。

岳建华，男，1964 年 12 月生，博士，教授，博士生导师，兼任《煤田地质与勘探》编委。长期从事地球物理勘探教学与科研工作，先后主持或主要参加国家自然科学基金课题等纵向科研课题 15 项，主持横向课题 20 多项。出版专著、教材 5 部，发表论文 41 篇。先后获得科技进步奖 15 项，其中教育部和煤炭部科技进步二等奖 2 项、三等奖 2 项。获全国煤炭系统专业技术拔尖人才荣誉称号，入选江苏省跨世纪学术带头人“333 工程”培养计划。

隋旺华，男，1964 年 12 月生，教授，博士，博士生导师。主要研究方向有工程地质与灾害地质、开采岩层移动。先后主持和参加科研项目 10 余项，获得省级科技进步奖 3 项，国家级优秀教学研究成果一等奖和江苏省教学研究成果特等奖、二等奖各 1 项。江苏省优秀青年骨干教师，江苏省“333 工程”第三层次培养对象。出版或合作出版专著 3 部，主编规划教材 1 部，发表论文 30 余篇。

三、人才培养

中国矿业大学地质类本科专业年招生 200 ~240 名。该校按地质工程专业宽口径招生，专业定位：以人类可持续发展为目标，以地球系统科学为新地球观和方法论，以高新技术和数字地球为技术手段，以理工相互渗透、多学科联合交叉为基础，面向国家社会主义经济建设，为研究和解决人类共同面临的地质资源、社会地质、地质灾害、人类生存环境及相关领域的问题，培养高素质地质工程专业高级工程技术人才。业务培养目标定位：资源地质勘查、工程勘察、设计、施工、管理和地学信息处理。该校地质工程专业下设 3 个专业方向：资源勘查工程、岩土工程与勘查技术、地学信息工程。本专业服务社会和经济发展的领域非常广阔，直接为江苏省和全国培养资源地质、工程勘察、地学信息等方面的人才，近年来毕业生就业率为 100%，供需比在 1.3 以上。

该校三个地学类博士点和七个地学类硕士点近五年共培养博士后 18 人（含在站 8 人）、博士生 133 名（已获学位 45 人），硕士生 156 名（已获学位 101 人），1 篇论文被评为全国百篇优秀博士学位论文，毕业生分布于我国煤炭、地矿、石油和中科院等行业或机构以及国外大学和研究机构。

四、办学优势与特色

1. 办学优势与特色

地质工程专业依托于该校“矿产普查与勘探”国家级重点学科、“地质资源与地质工程”一级学科博士点和博士后流动站，师资力量雄厚，办学优势突出。

“九五”以来本专业共有7部教材获省部级教材奖（含幻灯教材2部），8部教材获校级优秀教学成果奖（教材类），1部CAI课件获得校教学成果三等奖（CAI课件类）。优先选用获得各种奖励的教材和国家教育部等推荐使用的教材，历年统计此类教材占必修课教材的50%~70%。

本专业现有江苏省一类优秀课程2门（煤田地质学、煤田水文地质学）、校级优秀课程5门。2001年“面向21世纪的地质资源与地质工程类专业教学体系改革与实践”获得国家级优秀教学成果一等奖、1997年“煤田地质学理论与实践教学体系建设与改革”获得国家级优秀教学成果二等奖1项，国家优秀教材特等奖1项，省级优秀教学成果特等奖、一、二等奖4项，省部级优秀教材一、二、三等奖14项。

通过40余年的建设与发展，本专业为我国重要能源地质科学领域培养了大批德才兼备的高层次科学研究人才和工程技术人才，并围绕煤炭资源勘查与开发形成了自己的特色，整体上居于国内领先地位，某些方向上取得了具有国际先进或领先水平的研究成果，保持了强劲的发展优势。在教学改革方面以转变教育观念、教育思想为先导，通过国内外地学教育的比较研究，提出了地质类专业人才的培养模式和培养目标、方案。提出了“5+3”分段式教育模式。对传统的专业基础课、专业课进行了大幅度的重组和内容更新。加强了基础，拓宽了专业面。将素质教育和创新能力培养贯穿于全过程，并取得实效。

“十五”期间该校地质类专业建设将以发展为主题，以专业结构的优化和调整为主线，理工并重，扩展专业与拓宽专业方向相结合，规模与质量协调发展。依托传统优势学科，将地质工程专业建成品牌专业；促进学科专业交叉渗透，将生物医学工程专业（医学影像工程方向）办成特色专业；服务国家发展战略，办好国家急需的资源环境与城乡规划管理专业和水文与水资源工程专业。争取在“十五”期间增设2个新专业，在校本科生规模达到1200人左右。建成资源与地学方面高级专业人才的国家级培养基地。

2. 教育教学改革的重大举措和成效

该校地学类专业长期重视教改工作，承担的“面向21世纪的地质资源与地质工程类专业教学体系改革与实践”教改工作历时八年多，取得了重要成果：

1) 从我国高等地质教育的实际出发，顺应21世纪地球科学的发展趋势，以转变教育观念为先导，提出了地质资源与地质工程类本科人才的培养目标及培养方案和规格。主持修订的三个工科地质类专业目录已被国家教育部在1998年颁布的专业目录所采纳。

2) 提出并实现了本科生按大类招生和培养的“5+3”分段式教育模式。在课程设置方面加强了基础、淡化专业界限，制定了相适应的培养计划。

3) 建立了适应“5+3”分段式教育模式的模块式课程体系。教学环节由专业大类基础课、专业方向课组和专业课、实践教学等构成。将素质教育和创新能力培养贯穿于教育全过程。

4) 改革成果既保持了传统优势学科，又在原先基础上拓宽了学科领域而设置了独具

特色的弹性专业方向。

5) 96 级—98 级本科生顺利实现了按专业方向的分流, 表明宽口径进、小口径分流的“5+3”模式是切实可行的, 得到学生的积极响应和参与, 为今后进一步深化改革奠定了良好的基础。而在学生分流与专业方向选择过程中新采取的一系列工作方法也是成功的、独具特色的, 有推广价值。

6) 改革的第一批受益者 2000 届毕业生在新的培养方案实施中取得优异成绩。毕业生以其宽广的基础、较强的能力和良好的素质深受用人单位欢迎。

本成果在全国地矿类院校(系)已产生较大影响, 已被煤炭高校地质教育改革所引用或借鉴。该成果具有重要的推广价值, 并对深化我国高等地质教育改革和高教研究将产生深刻的影响。从 1993 年起, 从高等地质教育现状出发, 以转变教育观念和教育思想为先导, 调整人才培养模式, 提出了按地质资源与地质工程大类的培养方案; 提出并实施了“5+3”分段式教育模式; 保持优势, 拓宽领域, 设置了合理的弹性专业方向; 学院、实验室、学生管理体制等配套改革, 形成了一个多方面相互配合的综合教学改革成果。主持修订的引导性专业目录“地质工程”和基本专业目录“资源勘查工程”、“勘查技术与工程”等三个工科地质类专业目录被教育部采纳, 并在 1998 年颁布实施。

五、学科建设

该校“矿产普查与勘探”学科点于 1981 年经国务院学位委员会批准为全国首批博士学位授予点, 1988 年被批准为全国首批国家级重点学科, 是 1996 年全国首批启动的“211 工程”重点学科建设项目所在学科, 1998 年被批准设立长江学者奖励计划特聘教授岗位, 2000 年批准建立了教育部“煤炭资源重点实验室”。该校同时拥有“地球探测与信息技术”和“地质工程”博士点, 其中“地球探测与信息技术”2000 年被批准设立长江学者奖励计划特聘教授岗位。经过近 50 年来的不懈努力, 形成了以煤炭资源勘查与开发地质为主体的学科格局, 并有效地拓展至煤层气与煤系伴生矿产、矿山地质灾害勘查等领域, 对我国该领域的科技进步与技术创新始终起着带动作用, 科学研究和高层次人才培养特色显著。

本学科点目前拥有五个稳定且在国内具有优势和特色的研究方向: 在煤及分散沉积有机质组成特性及成因机理、煤中有害物质特性及其环境效应、煤基天然新材料及其成生地质机理等方面, 取得了居于国内同学科领域前列的研究成果; 以聚煤规律研究为中心, 在含煤地层、聚煤盆地、煤田构造、煤系沉积与古地理等方向实现了创新与突破, 始终推动着我国煤田地质理论研究的进展; 在采区物探和矿井物探理论、技术方法及其应用以及三维可视化动态监测、资源评价预测智能化系统等方面, 为我国煤炭资源的高产高效安全开发提供了先导性的技术支撑作用; 在我国高效洁净优质替代能源煤层气的控气地质理论、有利区带优选理论与方法体系以及煤系粘土矿产地质与开发应用等方面, 取得了居于前列地位的开创性成果; 涵盖了矿井水害、矿区动力地质灾害、开采沉陷地质灾害等理论、预测预报和防治技术等方面, 为建立我国煤矿生产与地质环境协调机制、实现煤炭工业可持续发展做出了显著贡献。

与国际同学科领域一流学科相比, 本学科点与国内外相关学科的大跨度综合交叉有待继续加强, 在进一步发展适合本国地质条件的煤炭及相关矿产资源勘探理论与方法体系方

面尚需不懈探索。本学科重点在今后 5 年中将继续以我国具体地质条件为根本出发点，在强化国内外学术交流和学科交叉的基础上，运用地球系统科学的新观点和创新思维，实现我国矿产资源勘查理论与方法体系的创新式跨越，构建中国煤层气控气地质理论体系和煤层气地质学基本理论框架，在煤炭资源特性基础理论和应用方面实现新的突破，开辟煤地质学和煤基材料研究的新领域，提高煤矿高产高效地质保障系统水平，完善我国矿山地质灾害及其环境效应的预测理论与防治方法，使学科总体上接近或达到世界先进水平。

六、实验室建设

中国矿业大学煤炭资源教育部重点实验室是在原国家教委重点学科发展子项目——煤炭资源特性研究专业实验室的基础上，发展壮大、拓展研究领域，于 2000 年 8 月经教育部批准成立的。该实验室建筑面积 1000 余平方米，实验室致力于煤炭资源物质成分结构、加工利用特性以及资源评价开发领域的基础理论和应用技术研究，在煤岩学和有机岩石学、煤成烃、聚煤环境、煤田构造、资源评价、开采地质保障技术、煤矿区工程地质与环境地质、煤系共伴生矿产开发等方面取得突出成就。目前从事的主要研究方向包括：煤和烃源岩的物质组成、结构、基本性能研究；煤炭资源开发过程中环境效应与资源洁净化应用基础研究；煤层气成因、赋存规律及评价研究；煤炭资源定量评价和开采地质保障技术；煤系资源新材料应用基础研究。煤炭资源教育部重点实验室主要由质谱分析室、显微镜与光度计分析室、资源评价与地质保障技术研究室、煤系资源新材料研究室、地质工程与地质环境实验室、X 衍射分析室、地球化学实验室、煤显微光度炭资源标本库等部分构成。装备有 TFS-2000 激光/液态金属离子枪飞行时间型二次离子质谱仪、MPV3 型计、SIR-10A 地质雷达、ULTRA-60 工作站、地学信息处理系统和各类高级显微镜等分析仪器设备。实验室目前承担各类科研项目 30 项，其中计划项目 2 项，国家自然科学基金项目 10 项，年到位科研经费 500 万~800 万元。近 3 年来，获得国家科技进步奖 2 项、省部级科技进步奖 10 项；出版专著和高校教材 6 部，先后发表学术论文 100 余篇，据不完全统计，其中被 SCI 收录的有 10 篇，被 EI 收录的有 30 余篇。重点实验室依托矿产普查与勘探国家级重点学科。现有 1 个博士后流动站、3 个博士点、6 个硕士点。目前在校博士研究生 71 人，在校硕士研究生 49 人。该实验中心学术委员会主任由中国工程院院士钱鸣高教授担任，戴金星院士、安里千教授分别担任副主任。

中国矿业大学分析测试中心、资源与地球科学学院实验中心也是地质类专业的重要科研与教学基地。分析测试中心和院中心实验室拥有各类仪器设备 700 余台，价值约 3000 多万元（其中单台价值在 10 万元以上的大型仪器设备 30 多台）。通过“211 工程”建设，购置并开发了一批国际国内先进的大型设备，例如，遥测数字地震仪、地质雷达探测仪、等温吸附解吸仪、受控定向钻进系统、地学信息处理系统等，形成了物质成分与物质结构检测、岩土物理力学性质测试、资源勘查、数据及图像处理等系列仪器，具有强大的勘查、系统测试、资料处理能力，已成为该校及淮海经济区教学、科研、技术服务的重要基地之一，常年面向本科生、研究生及社会开放。

七、“九五”以来科学研究简况

“九五”以来中国矿业大学先后承担包括“973”项目、“863”项目、国家科技创新

计划项目、国家自然科学基金重点项目和面上项目在内的纵向科研课题 40 余项，产学研合作项目数百项，累积科研经费 8000 多万元。1996 年以来共获国家和省部级科技进步奖 32 项，包括国家科技进步二等奖 3 项、三等奖 1 项，省部级科技进步特等奖 1 项、一等奖 4 项、二等奖 11 项、三等奖 15 项；获国家级和省部级教学成果奖 6 项，其中国家教学成果二等奖 1 项，省级教学成果特等奖 1 项、一等奖 4 项。取得一系列在国内外有重要影响，体现国内领先水平的重大、标志性成果：

- 1) 煤炭与煤层气资源综合勘查理论与技术；
- 2) 发展了煤矿采区三维高分辨地震勘探和矿井综合物探理论与技术；
- 3) 建立了矿井岩溶水综合防治及西部保水采煤地质环境的理论与技术；
- 4) 建立了适合中国地质条件的煤层气成藏理论和评价技术。

目前承担的重大科研项目有国家“973”项目二级子课题 3 项、“863”项目二级子课题 1 项、国家自然科学基金重点项目 1 项。

八、国际合作与交流

中国矿业大学 2001 年 7 月成功举办了“第四届海峡两岸矿产资源与环境地学研讨会”。该校每年选送 15 名左右的教师到国内外著名大学和研究机构访问、参加国际学术交流会议，与国际煤岩与有机岩石学学会、美国联邦地质调查所、英国地质调查局、美国伊利诺伊州地质调查所、英国卡迪夫大学、俄罗斯莫斯科大学、捷克查理大学、比利时安特惠普大学、澳大利亚 CIRSO、英国 Wessex Institute of Technology、美国 Amoco 东方石油公司等学校和机构的学者、专家有着密切的学术交流关系。

九、出版机构及出版物

中国矿业大学出版社成立于 1985 年。至 1998 年底共出版图书 2461 种，1230.5 万册，其中新书 1893 种，946.5 万册。有 250 多种图书获省部级以上各类图书奖 160 余项。连续四届荣获“中国图书奖”，一次获“国家图书奖”提名奖，多次获得“全国优秀科技图书奖”和“国家科技进步奖”。1994 年被国家教委评为“全国教材管理工作先进集体”，1996 年被评为“1995~1996 年度江苏省高校产业系统先进集体”。

中国矿业大学学报（自然科学版）设有固定篇幅专门刊登地质类科学研究论文。该校每四年举办一次的国际采矿学术会议设有固定的地质分会场供地质类专业进行国际学术交流。

（撰稿：隋旺华）

河海大学相关院系

学校隶属关系：教育部

学校所在地：江苏省南京市西康路 1 号

邮政编码：210098

电话：025-3723124

传真：025-3735375

网址：<http://www.hhu.edu.cn>

电子邮件：hohai@hhu.edu.cn

河海大学是一所以水利为特色，工科为主，理工结合，理、工、经、管、文、法多学

科协调发展的教育部直属全国重点大学，也是国家“211工程”重点建设的高校。

河海大学的前身是1915年在南京创办的河海工程专门学校，她是我国历史上第一所专门培养水利科技人才的高等学府。1952~1985年间校名为“华东水利学院”，1985年恢复“河海大学”传统校名，邓小平同志亲笔题写了校名。

学校共有南京校本部和常州、江宁两个校区，总占地面积132公顷。下设研究生院和13所专业学院，有3个国家重点学科，8个部省级重点学科，1个教育部重点实验室，5个水利部重点实验室，2个部省级工程研究中心，5个博士后流动站，20个博士点，48个硕士点，48个本科专业。教职工2800余名，其中，中科院、工程院双院士1名，中国工程院院士1名，正副教授740余名，博士生导师100余名，另有6名院士受聘担任学校的教授、博士生导师。学历教育学生24000名，其中研究生2500余名，本科生14000名。1949年以来，已为国家培养了各类学历教育毕业生（含外国留学生）6万余名。现有各类建筑总面积近63万平方米，其中图书馆建筑面积达2.5万平方米，馆藏图书126万册，中外文期刊2000余种以及一批电子类文献。学校科研规模持续发展，2001年成立科学研究院，科技合同经费达1.3亿元。学校完成“211工程”“九五”期间建设任务，顺利通过教育部组织的专家组验收并获得好评。

近十年来，学校获国家及部省级优秀教学成果奖、优秀重点课程奖、优秀教材奖等60多项；有230多项科研成果获国家和部省级奖励，其中一批科研成果在理论上有重大突破，达到国际先进水平。学校被评为全国以及江苏省“党的建设和思想政治工作先进高校”、江苏省“文明单位”，连续11年被授予“全国大学生社会实践先进集体”，4次荣获“全国民族团结进步模范单位”称号。

跨入新的世纪，河海孕育着新的辉煌。2001年教育部、水利部正式签订共建河海大学的协议，将为学校在新世纪的发展提供更加有效的支持。学校成立了合作发展委员会，与全国水利、电力、交通、环保、教育、金融、社科等系统的108家企事业单位确立了友好合作关系，为促进学校深入开展产学研结合工作创造了良好的外部环境。在新的世纪，河海人将牢记江泽民同志寄予的重托和愿望：“面向未来，开拓进取，进一步发展水利教育事业”，满怀信心，奋发有为，为实现建成高水平特色大学这一目标而努力奋斗。

一、含地质类专业院系和专业设置

土木工程学院地质及岩土工程系设有地质工程专业。

交通及海洋工程学院设有海洋技术、船舶与海洋工程专业。

1. 地球科学（理学）本科专业设置

（1）海洋技术本科专业

培养基础理论扎实，知识面宽、综合研究能力强、具有海洋技术专长的高级技术人才。学生将系统地学习和掌握本专业所必需的数学、物理基础理论，同时学习理论力学、流体力学、海洋水文学、3S（GPS、GIS、RS）技术和海洋卫星信息的应用与处理等专业基础知识，以及一定的海洋法规、管理和技术经济、人文科学等方面的知识。进行系统的外语听、读、写训练，使之熟练掌握一门外语，系统学习计算机基础知识及其应用技能。

主要课程有：高等数学、外语、计算机原理及应用、计算机语言、概率论与数理统计、流体力学、海洋动力学、海洋水文学、海洋工程环境、海洋旅游、海岸带规划与管

理、地理信息系统、GPS 在工程中的应用、海洋遥感技术、海洋信息技术、泥沙运动学、数值计算及分析等。

实践性环节：有专业认识实习、毕业实习，课程设计及毕业设计等。

(2) 船舶与海洋工程本科专业

旨在培养具备现代船舶与海洋工程设计、研究、建造的基本技能和管理基础知识、计算机编程及应用能力；具有船舶与海洋结构物设计、研究、制造、检验、使用和管理等部门从事技术和管理方面工作的基础扎实、知识面宽、富于创新精神和实践能力的高级工程技术人才。要求学生比较系统、扎实地掌握本专业所必需的物理、数学、力学、船舶与海洋工程等的基础理论和基础知识；掌握船舶与海洋结构物设计原理和方法；具有船体制图和应用计算机进行科研工作的初步能力；熟悉船舶与海洋结构物的建造法规和国内外主要船级社的规范；了解造船和海洋开发的理论前沿，新型舰船和海洋结构物的应用前景和发展动态；掌握文献检索、资料查询的基本方法；具有一定的科学研究和实际工作能力。同时初步掌握一定的工程管理和人文科学方面的知识。

主干学科是数学、力学、船舶与海洋工程；所开设的主要课程有高等数学、英语、理论力学、材料力学、流体力学、结构力学、船舶工程与海洋工程原理、土力学等；主要实践性环节包括金工实习、船厂实习、生产实习、模型实验、课程设计和毕业设计等。

2. 地矿学科（工学）本科专业设置

地质工程本科专业（原水文地质工程地质）

形成的历史悠久，1952 年成立了地质教研室，至 20 世纪 70 年代中期开始筹建水文地质工程地质本科专业，1978 年秋季开始正式招生。

培养目标：适应 21 世纪社会经济发展的需要，培养德、智、体全面发展，基础扎实、知识面宽、能力强、素质高，富有创精神的专门人才。本专业培养具备基础地质学、地球物理学、地球化学、水文地质学、工程地质等方面的基本理论知识，具有从事资源地质勘察的初步能力和解决常见地质工程问题的基本能力，能在资源勘察、工程勘察、设计施工、管理等领域从事资源勘察与评价、管理、各类工程建设等方面工作的高级工程技术人才。

业务培养要求：要求本专业学生在学习数、理、化、外语及计算机的基础上，主要学习基础地质、水文地质、工程地质、地质工程的基本理论和基本知识，受到工程师的基本训练，掌握运用现代地质学理论和先进科技手段，具备解决与各类工程建设有关的地质工程问题的基本能力。

主要课程：普通地质学、矿物岩石学、构造地质学、第四纪地质与地貌学、地史古生物、工程物探化探、工程力学、土力学、岩体力学、弹性力学、结构力学、工程地质原理、工程地质勘察、水文地质学基础、地下水动力学、水文地质勘察、钢筋混凝土结构、地质工程设计、勘探技术等。

主要实践性教学环节：物理实验、矿物岩石实验、构造地质实验、土力学实验、工程物探实验、测量实习、普地实习、地质填图实习、课程设计、生产实习、毕业实习。

近几年针对人才市场出现的新的需求，对地质工程本科教学计划进行了深化改革，使培养的学生能在建筑、市政、交通、能源、水利、电力、国防等系统从事资源勘测、工程勘察、设计、施工与监理等多方面的工作。另外，在课程建设方面继续取得进展，如作为主干课程的《工程地质学》、《水文地质学》先后被评为江苏省高校优秀课程。《工程地质

学》获教育部全国优秀教材奖；《岩石力学》获教育部全国优秀教科书二等奖：《工程水力学反问题》获国家新闻出版署全国科技图书暨科技进步（著作）三等奖。

- 3. 地学类相关学科本科专业设置
土木工程学院设有：土木工程、测绘工程、工程力学、无机非金属材料专业。
水资源环境学院设有：水文与水资源工程专业。
水利水电工程学院设有：农业水利工程、水利水电工程专业。
交通及海洋工程学院设有：港口航道与海岸工程、船舶与海洋工程专业、交通工程专业。
环境科学与工程学院设有：环境工程、给排水工程专业。

- 4. 培养地学研究生学科、专业设置
船舶与海洋工程、地质工程。
- 5. 培养地学相关学科研究生学科、专业设置
岩土工程，结构工程，防灾减灾工程及防护工程，水文学与水资源，水力学与河流动力学，水工结构工程，水利水点工程，港口、海岸及近海工程，大地测量学与测量工程，摄影测量与遥感，农业水土工程，环境科学，环境工程，物理海洋学等。

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

- 1. 教师队伍数量、年龄、学历、职称结构
地质与岩土工程学现有教职工 55 名，其中教授 17 名，副教授、高级工程师 26 人，具有博士学位的教师占教师总数的 42%，梯队结构合理。研究生导师 38 人。

表 1 教师队伍状况一览表

博导	教授	45 岁以下教授	副教授	讲师	其他	博士
13	17	13	23	10	5	23

- 著名学者、教授、杰出人才有：
- 工程地质方向的吴继敏教授，孙树林教授，陈志坚教授，张勤教授，徐卫亚教授；岩土工程方向的施建勇教授，刘汉龙教授，阮怀宁教授，朱伟教授，朱俊高教授等；水文地质方向的周志芳教授，宋汉周教授，骆祖江教授。
- 船舶与海洋工程学科拥有一支实力较强、富有教学和科研经验的师资队伍，在职教师和实验室人员共 12 人，其中教授 3 名、副教授和高级工程、实验师 5 名。
- 海洋技术学科拥有一支比较实力雄厚的师资队伍：教授 6 名，其中博士生导师 4 名；副教授 5 名；并聘请了国内外院士与知名专家、学者为兼职教授。

- 2. 长江学者特聘教授学科名称
岩土工程；水文学与水资源；水力学与河流动力学；水工结构工程；港口、海岸及近海工程。
- 3. 教师队伍建设的的重要举措
教师队伍建设，引进与培养并重，引进人才做到“进得来、留得住、上得快、有所为”。

三、人才培养

地质工程专业本科生面向全国年招生 60（或 90）人，近几年毕业生供需比为 1.6，非常受用人单位欢迎。毕业生流向除攻读研究生外，主要在科研院所、勘测设计研究院、高等院校等单位。

地质工程专业研究生面向全国年招生 12 人左右，毕业生流向除攻读博士研究生和出国留学外，主要在科研院所、高等院校、勘测设计研究院和政府部门等单位。

海洋技术专业本科生面向全国年招生 60 人，就业去向为海洋、海岸开发与管理、国土资源、交通等行业的研究管理机构及有关高校、科研单位。

船舶与海洋工程专业本科生面向全国年招生 60 人，就业去向为面向海洋、交通、船舶、石油各行业的规划、设计、施工、管理、教学、科研等单位。

四、办学优势与特色

1. 人才优势

河海大学地质及其相关类学科现有 2 名院士；4 名国家有突出贡献专家；12 名江苏省“333 工程”第一、二、三层次人员；5 名省高校跨世纪学术带头人；10 名省高校优秀青年骨干教师；3 名国家“百千万人才工程”第一、第二层次人员；1 名部高校优秀中青年学术带头人。

2. 学科群优势

涉及土木、水利、交通、能源和材料等学科，其中有 3 个全国重点学科，2 个博士后流动站，8 个博士点。

3. 设备优势

随着“211 工程”建设引进、开发、研制的一批国内外先进试验设备的到位，岩土工程实验室、材料工程实验室、工程力学实验室、地质工程实验室、结构工程实验室、测绘工程实验室 6 个专业实验室得到了很大改造，为地质及其相关类学科人才培养、教学、科研和学科建设打下了良好的物质基础。

4. 办学特色

厚基础、宽专业、亲工程、重实践。

五、学科建设

河海大学地质及其相关类学科在人才培养、教学、科研活动中，主要覆盖结构工程、工程力学、固体力学、水工结构工程、防灾减灾工程及防护工程、材料学、地质工程、地球科学与信息技术、大地测量学与测量工程、摄影测量与遥感、岩土工程、地理信息系统、水文与水资源工程、农业水利工程、港口航道与海岸工程、船舶与海洋工程、交通工程、环境工程等 24 个二级学科；其中有 3 个国家级重点学科，即岩土工程学科、水工结构工程学科和水文与水资源工程学科；4 个省级重点学科；2 个博士后流动站；15 个博士点学科；21 个硕士点学科；5 个工程硕士培养领域。

六、实验室建设

在实验室建设方面，近年来尤其是这两年来，地质类学科所属实验室利用“211 工程”

专项经费以及自筹经费购买了许多专业仪器设备，如自动多功能静动三轴仪、非饱和土应力路径三轴仪、岩石力学测试系统、大型应力路径三轴仪、微观结构测试系统、电液伺服试验机系统、真三轴仪、地质雷达、TC2003 全站仪、SUMMIT 地震遥测数据采集系统、YEW-5000 型微机控制四柱压力试验机、高密度电法仪、岩石渗透试验系统、ASCHIECH-Z12 精密测地型 GPS 接收机、S24SV30 型测斜仪、同位素示踪探测仪、工程检测仪、岩石声波仪、地震仪、电法仪、不同类型的压力机、SUNNIT 遥测数字地震仪等，现在已初步形成了室内、外地质参数快速测试系统，从而不仅为确保所在学科点的本科生教学、研究生教学的教学质量，而且也完成了重大的科研项目或生产项目提供了必要的硬件条件。

七、“九五”以来科学研究简况

在科研方面，承担和完成多项国家自然科学基金项目、国家攻关项目和重大工程项目，其中包括长江三峡工程、二滩工程、溪落渡工程、小浪底工程、隔河岩工程、水布垭工程、锦屏工程、南京市地铁、江阴长江公路大桥、润扬长江公路大桥安全监测等项目，另外在现代筑港工程、航道工程、海洋动力、海岸水环境、滩涂资源综合利用等领域开展了广泛深入的研究。先后有 50 项成果获国家级和省、部级奖，其中国家级奖 3 项，省、部级奖 17 项；在国内外发表论文 500 多篇，其中 60 多篇被三大检索收录；出版专著 16 部。

八、国际交流与合作

与国外 12 所高校、研究机构已建立校际、院际合作关系。

九、出版机构及出版物

河海大学出版社；河海大学学报（自然科学版）；水利水电科技进展；水资源保护；水利经济。

（撰稿：周志芳、高正夏）

合肥工业大学资源与环境工程学院

学校隶属关系：教育部

学校所在地：安徽省合肥市屯溪路 193 号

邮政编码：230009

电话：0551-2901524

传真：0551-2904517

电子邮件：zhxy1523@yahoo.com.cn

一、地质类专业设置

（1）地矿学科（工学）本科专业设置

资源勘查工程、勘查技术与工程。

（2）地学类相关学科本科专业设置

地理信息系统、环境工程。

（3）地学硕士研究生学科专业设置

矿物学、岩石学、矿床学，构造地质学，地质工程。

(4) 地学类相关学科硕士研究生学科专业设置

环境科学、环境工程。

(5) 地学博士研究生学科专业设置

矿物学、岩石学、矿物学及其地质学博士后流动站。

(6) 工程硕士领域专业设置

地质工程、环境工程。

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

本院共有教师 41 人，其中教授 13 人，副教授 12 人，具有高级职称的教师占教师总数的 61%，中级及以下人员 16 人。教师中具有博士学位的 12 人，在读博士 8 人，占教师总数的 49%。具硕士学位的 12 人，占教师总数的 29%。博士生导师 5 人，硕士生导师 20 人。朱光教授为国家人事部“百千万人才工程”第一、二层次人选，在职的岳书仓、朱光、宋传中教授享受国家政府特殊津贴。

本院教师队伍的年龄结构、学历结构、职称结构等较为合理，在各个学科领域都拥有一批学术造诣颇深、研究成果突出的专家教授。学院十分重视教师队伍的建设，除按学校的优惠政策吸引优秀人才外，还注意选拔、培养年轻的学科带头人和学术骨干，鼓励和有计划地安排年轻教师攻读博士学位，支持教师参与各项科研活动。积极营造浓厚的学术氛围，资助教师参加国内外的各类学术活动和成果交流。

三、人才培养

资源与环境工程学院历史悠久，是合肥工业大学办学历史最早的专业之一。1950 年成立的淮南煤炭工业专科学校的地质科、采矿科是合肥工业大学的前身；1954 年成立的合肥矿业学院内就设有地质系，是当时学校的主干学科。半个多世纪以来，学院人才辈出，为国家培养了大批基础扎实、素质过硬的专门技术人才，享誉海内外。学院现有在校本科生 855 人，在校全日制硕士生 145 人，博士生 23 人，研究生的招生规模正在逐年扩大。

四、办学优势和特色

多学科交叉和融合形成了本院学科发展的主要优势和特点。资源环境与可持续发展是我国的重点国策之一，后备人才的培养极为重要。本院目前的本科专业包括地质、地理和环境三个一级学科，资源与环境专业密切相关，地理信息系统专业作为一种新的技术和手段，成为本院各学科相互渗透，融合交叉的纽带，已经把资源、环境及地质工程等相关专业紧密地联系在一起了，并将孵化出新的边缘学科和国家建设急需的新型的专业技术人才。

学院师资力量雄厚，专业结构合理，在长期的教学和科研中，已逐步形成自己的特色。合肥工业大学是一所以工为主的综合性大学，在人才培养过程中宽基础，重实践。在实践教学环节中，又特别强调培养学生善于发现问题，独立思考问题，自己动手解决问题的能力，并以教学与科研相结合的方式，不断提高学生的学习兴趣，激发学生创新意识和敬业精神，一直深受用人单位的好评。

学院重视课程建设，不断进行教学改革，坚持开展教学研究，建设教学基地，把严格教学制度、完善教学文件、规范教学管理贯穿学院教学活动的始终。学院尤其重视教学方

法和教学内容的改革，请德高望重的老教师组成教学督导组，千方百计提高教学质量；实行试讲和听课制度，开展年轻教师的讲课比赛，提高教师业务能力和讲课艺术；积极开展教学基地的建设，建立了数字化、开放型的巢湖地学实习基地，该基地为全国 30 余所高校的地质类、地理类、土建类、旅游类、环境类等专业的教学实习提供了教学条件，实行资源共享。巢湖地学实习基地建设项目获国家级优秀教学成果二等奖，安徽省优秀教学成果特等奖。

五、学科建设

安徽省重点学科：矿物学、岩石学、矿床学。

六、实验室建设

资源与环境工程学院一直按照以科研为主，教学与研究并重的办学模式发展。学校实验中心管理的大型实验仪器和设备，实行全校各学科资源共享；学院中心实验室拥有多种先进的教学、科研实验设备，固定资产达 1500 万元，并以每年 200 万元的速度连续增长。先进的仪器设备和优越的实验环境，为学院的教学、科研工作搭建了良好的平台，为争取国家级重点实验室打下了良好的基础。

七、“九五”以来科学研究简况

“九五”以来，本院共承担科研项目近 200 项，其中国家自然科学基金 11 项，国家自然科学基金重点项目 1 项，国家重点基础研究项目（973）子课题 3 项，国际合作项目 3 项，安徽省自然科学基金 8 项，另有博士点基金，大量省、部级科技攻关和教学研究项目。目前纵向科研总经费达 260 万元，横向科研总经费达 300 万元。获得国家科技进步三等奖 1 项，国家级优秀教学成果二等奖 1 项，安徽省优秀教学成果特等奖 1 项，部（省）级科技进步一等奖 2 项，部（省）级科技进步三等奖 5 项。

目前在研的主要国家级课题有：

- 1) 郯庐断裂带与大别-苏鲁造山带的构造关系研究（国家自然科学基金项目）。
- 2) 安徽和县香泉独立铀矿床低温成矿流体系统的成矿作用（国家自然科学基金项目）。
- 3) 基岩裂隙介质地下水运动与溶质运移实验研究（国家自然科学基金项目）。
- 4) 秦岭北缘的变形分解与斜向汇聚研究（国家自然科学基金项目）。
- 5) 河流水质虚拟调控——以淮河安徽段为例（国家自然科学基金项目）。
- 6) 黄土高原风尘来源、沉积和风化过程的地球化学研究（合作，国家自然科学基金重点项目）。
- 7) 巢湖输入型非点源污染的源解析及控制机制研究（国家重大基础研究前期研究专项项目）。
- 8) 新疆吉木乃地区二叠纪火山侵入岩研究（合作，国家重点基础研究发展规划项目）。
- 9) 大别造山带北缘中生代沉积学研究（合作，国家重点基础研究发展规划项目）。

10) 淮南八公山地区新元古代叠层石礁体的形成 (教育部博士学科点基金)。

八、国际交流与合作

本院十分重视国际间的学术交流与科研合作, 长期与美国、加拿大、英国、德国、法国、瑞士、日本、韩国、澳大利亚、俄罗斯等国家保持密切的合作关系, 并多次选派教师前往学习、考察。在国外做出卓越成就的本院毕业生也一直关注着学院的发展, 他们长期的关注, 对教学和科研均起到了较大的推动作用。

九、出版机构及出版物

本校拥有出版社——合肥工业大学出版社, 学术期刊——合肥工业大学学报, 与国内外其他出版社和重要期刊一样, 为本院部分教学和科研成果的交流, 提供了展示平台。2000 年来, 本院教师出版学术专著和教材 9 部, 在国内外核心期刊上发表学术论文 230 余篇, 仅 2003 年学院教师发表的学术论文就有 75 篇, 人均 1.8 篇, 被 SCI、EI、ISTP 收录 15 篇, 人均 0.37 篇。部分研究成果在国际上具有一定的知名度。

(撰稿: 孙世群、朱光)

浙江大学地球科学系

学校隶属关系: 国家教育部

学校所在地: 浙江省杭州市浙大路 20 号

邮政编码: 310027

电话: 0571 - 87951336

传真: 0571 - 87951336

网址: <http://www.css.zju.edu.cn>

一、专业设置

(1) 地球科学 (理学) 本科专业设置

地质学类: 地质学、地球信息科学与技术。

地理科学类: 资源环境与城乡规划管理、地理信息系统。

大气科学类: 大气科学。

(2) 地矿学科 (工学) 本科专业设置

地球探测与信息技术专业方向。

(3) 地学类相关学科本科专业设置

环境科学专业方向。

(4) 培养地学研究生学科、专业设置

地质学学科: 构造地质学 (硕士学位授权专业), 地球探测与信息技术 (硕士学位授权专业), 矿物学、岩石学、矿床学 (硕士学位授权专业), 地球化学 (硕士学位授权专业), 地质工程 (工程硕士学位授权专业)。

地理学学科: 自然地理学 (硕士学位授权专业), 人文地理学 (硕士学位授权专业), 地图学与地理信息系统 (硕士学位授权专业), 历史地理学 (硕士学位授权专业)。

大气科学学科: 气象学 (硕士学位授权专业)。

(5) 培养地学相关学科研究生学科、专业设置
环境科学（硕士、博士学位授权专业）。

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

1. 教师队伍

表 1 教师队伍状况一览表

年龄结构		职称结构		学历结构		研究生导师数	
>60 岁	5 人	教授	17 人	博士后	12 人	博导	11 人
50 ~60 岁	11 人	副教授	24 人	博士	10 人	硕导	22 人
40 ~50 岁	16 人	讲师	9 人	硕士	24 人		
30 ~40 岁	25 人	工程师	4 人	本科	13 人		
<30 岁	4 人	其他	7 人	大学	7 人		
	61 人		61 人	其他	5 人		

2. 教授及研究方向

徐世浙，中国科学院院士，博导，从事地球物理学研究。1936 年 10 月出生。1952 年 10 月至 1956 年 4 月在长春地质学院地球物理专业学习。1956 年 4 月至 1974 年 8 月任长春地质学院物探系助教；1974 年 8 月至 1983 年 11 月任中国科技大学地质系助教、讲师、副教授；1983 年 11 月至 1998 年 12 月任青岛海洋大学地质系系主任、校学术委员会副主任、研究生部主任、山东省第七和八届人大常委，1985 年晋升教授，期间于 1988 年 9 月至 1989 年 10 月在美国夏威夷大学地球物理研究所做访问研究；1999 年 1 月至今任浙江大学地球科学系教授、博士生导师。2001 年 12 月当选为中国科学院院士。徐世浙教授在计算地球物理领域，进行了系统、创造性的工作。20 世纪 60 年代中期，根据复变函数理论，用保角变换坐标网的方法，首次解决了任意地形二维位场的曲线延拓和电阻率法的地形改正问题，1978 年获中国科学院重大科技成果奖；他是国际上最早将力学中的边界单元法应用于地球物理勘探的学者之一，他的研究成果使得我国在这一领域的成就居国际领先地位；曾多次获得省部级科技进步奖；他的三部计算地球物理系列专著受到国内外专家的高度评价，其中 2001 年在美国 Tulsa, Society of Exploration Geophysicist 出版的《The boundary element method in geophysics》是该领域国际上的首部著作，被评价为“是对地球物理学的一个重要贡献”（摘自英文版序）；他还编著了我国第一部古地磁学专著《古地磁学概论》，对我国开展古地磁工作起到了重要的推动作用。

杨树锋教授，博导，从事构造地质与板块构造研究。

陈汉林教授，博导，从事板块构造、造山带与盆地构造研究。

陈桥驿教授，博导，从事历史地理学研究。

方大钧教授，博导，从事构造地质、古地磁学研究。

汪新教授，博导，从事地球物理、盆地构造研究。

刘南教授，博导，从事地理信息科学研究与软件开发。

高坤教授，博导，从事大气物理、天气预报研究。

叶瑛教授，博导，从事岩石矿物、海洋地质研究。

翁焕新教授，博导，从事环境地球化学、生物地球化学研究。

郭德方教授，博导，从事遥感地质研究。

沈忠悦教授，博导，从事岩石矿物、古地磁学研究。

瞿国庆教授，从事大气物理、天气预报研究。

邹乐君教授，从事遥感、地理信息系统研究、3S 软件平台开发。

肖安成教授，从事盆地构造、石油地质研究。

沈晓华教授，从事遥感、地质灾害、构造数值分析研究。

刘仁义教授，从事地理信息科学研究与软件开发。

3. 教师队伍建设的的重要举措

引进双聘院士金翔龙院士、汤中立院士、苏纪兰院士，增强了教师队伍，扩大了对外交流与合作。此外，引进高级人才、选派青年教师出国进修，提高教师队伍素质，建立和完善学术梯队。近年来，引入双聘院士 3 人，聘任院士作兼职教授十余人。

三、人才培养

本科地质类招生每年 30 人。毕业生有 75% 进入研究生阶段深造，其他进入与地学相关领域的科研院所、政府机关、企事业单位从事科研、管理等工作。

地质类研究生每年招收硕士生 50 ~60 人，博士生 10 ~15 人，工程硕士生 30 人。部分研究生为企业定向委培，毕业后回原单位工作。其余毕业生进入相关领域的科研院所、政府机关、企事业单位从事科研、管理等工作。

历届毕业生中，有 3 人获侯德封奖，1 人获得美国矿物学家大奖；现有 3 人任中科院研究所所长，6 人任石油企业的总地质师。

四、办学优势与特色

1. 办学特色

浙江大学重视基础教学，以多学科交叉宽知识面教育为基础，体现新技术与传统学科的结合。

2. 教育教学改革的重大举措和成效

针对学科发展和人才需求现状，本系创建了地理信息系统和地球信息科学与技术 2 个本科教育新专业，新增了工程硕士专业学位授予点，为企事业单位在职培养了技术人才。

改革了传统课程结构，增设了信息科学与技术类的课程，强调了信息科学与传统地质科学的结合，充分发挥了浙江大学综合性的学科优势。

五、学科建设

浙江省重点学科：构造地质学。

六、实验室建设

1) 省部级重点实验室：浙江省资源与环境信息系统重点实验室

2) 本系拥有下列大型仪器: 浅层地震仪 (35 万); 工程扫描仪, A0CONTEXFSS8300, (38 万, 丹麦 CONTEXF); SUN 工作站, SUN-Blade 1000, 2000 (40 万, 美 SUN); 高精度 GPS, Tribmle, (15 万, 美国)。上述仪器设备全部对学生开放, 同时承接相应研究项目。

七、“九五”以来科学研究简况

1. “九五”以来科学研究 (包括教育科学研究) 情况

“九五”以来承担各类国家纵向项目 35 项, 省部级项目 56 项; 横向项目 200 余项。获科研经费 4000 余万元。已完成国家纵向项目 16 项, 省部级项目 30 项, 横向项目 150 项; 在研项目经费 1800 万元。获得省部级一等奖 1 项, 二等奖 8 项, 三等奖 15 项。地矿部优秀教材一等奖 1 项, 地矿部优秀教材二等奖 1 项。

塔里木盆地显生宙古地磁项目获浙江省科技进步一等奖。

塔里木盆地古生代火山作用与地质热事件研究项目获浙江省科技进步二等奖。

《地球化学》全国统编教材获地矿部优秀教材一等奖; 《构造地质学 CAI》获浙江省教学成果一等奖。

2. 目前承担的重大科研项目 9 项

1) 古生代洋陆格局演变与大陆侧向增生 (2001CB409801), 国家重大基础 973, 212.0 万元。

2) 高效气藏形成的能量场耦合关系, 国家重大基础 973, 50.0 万元。

3) 中国西部前陆盆地的构造特征, 国家“十五”科技攻关项目, 85.0 万元。

4) 酒泉盆地构造特征与控油作用, 中国石油, 102.0 万元。

5) 油气勘探风险评价与经济战略, 中国石油, 75.0 万元。

6) 柴达木盆地北缘构造特征, 中国石油, 70.0 万元。

7) 洋底圈层相互作用及其对大洋成矿作用的影响, 国家“十五”大洋专项, 69.0 万元。

8) 大洋铁锰矿物的复合改性与功能性材料开发, 国家“十五”大洋专项, 60.0 万元。

9) 浙江沿海海岸带的变迁的遥感调查, 国土资源部, 65.0 万元。

八、国际交流与合作

1) 与德国 DAAD, 美国 Princeton University、Harvard University、Carnegie Institution of Washington, 英国 Macaulay Land Use Research Institute 建立了长期的学术交流与合作, 双方互派学者、研究生。

2) 合作办学与合作科研情况: 与大庆油田、胜利油田合作培养博士生、硕士生和工程硕士生; 与中国石油总公司、塔里木石油分公司等合作开展资源开发、地球物理勘探等领域的合作研究。

(撰稿人: 郑爱平、沈晓华、沈忠悦)

中国海洋大学海洋地球科学学院

学校隶属关系：教育部

电话：0532-2032460

学校所在地：山东省青岛市鱼山路5号 传真：0532-2032401

邮政编码：266003

网址：<http://www.ouc.edu.cn/diqiu/index.htm>

一、专业设置

自1999年以来，海洋地球科学学院设理学地质学专业（海洋地质方向）和工学勘察技术与工程两个本科专业。2003年新增地球信息科学与技术专业。2003年学院3个专业计划招生90名。地质学专业（海洋地质学方向）为山东省重点学科。海洋地球科学学院现有海洋地质学、地球化学、地球探测与信息技术3个硕士点和海洋地质学博士点。现有硕士研究生86名，博士研究生67名。2003年计划招收硕士研究生80名，博士生45名。学院现已成为以海洋地质为特色、地质理论与地球物理方法交叉渗透、理工结合、教学与科研相长的综合性学院。

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

学院现有教师51名，有院士1人，教授22人，副教授12人，讲师7人，工程师5人，实验员5人。其中，博士生导师13人，具有博士学位的教师27人，占教师人数的48%（另有12人在攻读博士学位）。其职称与年龄结构见表1。

表1 海洋地球科学学院教师职称和年龄结构一览表

教师 人数	职称结构				年龄结构					
	教授	副教授	讲师	工程师	实验员	>60岁	59~50岁	49~40岁	39~30岁	<30岁
51人	22人	12人	7人	5人	5人	3人	5人	16人	21人	6人

从表1可以看出，学院拥有一支高学历、高职称，年龄结构合理的教师队伍。其中，既有科研能力强，教学经验丰富，基础理论扎实，在国内外具有一定影响的一代老教师，又有一批学历高、科研起点高的中青年教师。他们学术思想活跃，勇于探索，在海洋地质学和地球物理学各个方面已取得辉煌业绩，已成为各学科学术带头人。

李庆忠院士，是我国物理地震学的奠基人，他的波动地震学的基本思想，最早发表在题为《地震波的基本性质——复杂断块油田的反射波异常波和干扰波》的20万字长篇论文中，最早提出“积分法绕射扫描叠加”偏移归位的方法，获得了我国第一条叠加偏移剖面，其构造成像准确、断层清晰，推广应用后获得了重大经济效益。在胜利油田商河西地区仅仅两年内就探明石油储量5400万吨。他在国际上首次提出了“三维地震勘探”的方法原理，并在胜利油田首次进行了三维地震勘探的早期实验。该成果在美国SEG第48届年会上首次宣读，得到了国内外学者专家的高度评价。目前，三维地震勘探已成为石油物探普遍应用的重要勘探手段，为国家的石油工业做出了巨大贡献。1995年当选为中国工程院院士。

杨作升教授，博士生导师，现任中国海洋大学海洋地球科学学院河口海岸带研究所所

长，主要从事海洋沉积学、沉积矿物地球化学、陆架河口沉积动力学方面的研究。曾获教育部科技进步二等奖 3 项（分列一、二、五）、三等奖 3 项（分列一、二、三），全国及省科技大会奖 1 项（一），“八五”科技攻关重大成果 1 项、“九五”攻关优秀成果 1 项。山东省专业技术拔尖人才，享受国务院特殊津贴。代表性论文 13 篇。在研项目主要有：黄河口拦门砂形成演化及治理对策研究（国家自然科学基金，项目负责人）；黄河口水下岸坡快速蚀退对黄河入海水砂锐减的响应（教育部项目，项目负责人）；黄河口水下岸坡快速蚀退过程研究；中德政府间合作项目泥质沉积物输运数学模拟（项目负责人，中德合作项目）。

翟世奎教授，博士生导师，1999 年 3 月至今，任中国青岛海洋大学海洋地球科学学院院长兼海洋地球化学研究所所长，现任中国海洋大学副校长。兼任国际海洋科学研究委员会中国委员会委员，现代海底热液活动及其成矿作用研究中国工作组组长。近年来先后主持承担国家“八五”攻关等课题 10 余项，以及现代“海底热液成矿机制及成矿理论”国家杰出青年自然科学基金项目。参编的《东海地质》专著获中科院科技进步一等奖，主持完成的“冲绳海槽地形地貌及地质地球物理勘测”获中科院科技进步二等奖，主编和参加完成专著或工具书 8 部，翻译出版工具书《海洋科学大百科》1 部。2001 年出版《冲绳海槽的岩浆作用与海底热液活动》专著（海洋出版社，2001）。

曹志敏教授，博士生导师，多年来从事矿物学、岩石学、矿床学及地球化学教学与研究，致力于稀贵金属，有色金属地质地球化学、矿床成因、成矿规律与金属矿物学、矿相学研究，近年在分散元素成矿作用领域做出了优异成绩。共负责和已完成科研项目 20 余项，其中包括国家自然科学基金项目 5 项、国家自然科学基金重点项目课题 1 项、国家重点基础研究规划项目“973”和国家重点科技攻关项目课（专）题等 8 项，国家自然科学基金国际合作重点项目、日本文部省国际合作项目等 6 项；曾获国家科技进步三等奖 1 项、地矿部科技成果二等奖 1 项、四川省科技进步二等奖 1 项、三等奖 2 项；出版专著《龙门山泥盆系铅锌矿床》、《大水沟独立碲矿床——世界首例碲化物脉型矿床地质地球化学》、《哀牢山蛇绿岩带金矿地质》等 7 部，在《Ro. J. of Mineralogy》、《SCIENCE IN CHINA》、《Scientia Geologica Sinica》、《中国科学》、《科学通报》、《地质学报》、《矿物学报》、《地质论评》等刊物发表论文 60 余篇。1997 年入选地矿部“百名跨世纪科技人才培养计划”，1998 年曾获“四川省有突出贡献中青年专家”称号。现任中国地学哲学研究会理事和山东地质学会副理事长、中国海洋湖沼学会海洋地质分会理事；美国科学促进会（American Advanced Association of Sciences, USA）、纽约科学院（New York Academy of Sciences, USA）和国家地理学会（National Geographic Society, USA）会员等。

王修田教授，留英博士。现从事地球探测与信息技术专业。现主要主持 MBP（Model Based Processing）地震资料处理与解释一体化软件系统的研制与开发工作。目前承担“863”“复杂构造与中深层地震处理技术”项目。在地球物理软件开发方面取得可喜成果。

李广雪教授，博士生导师。主持国家专项课题 2 项，主持国家自然科学基金项目 2 项、参加 1 项，主持山东省青年基金 1 项、重点基金 1 项，参加国际合作项目 2 项、部级项目 3 项，局级项目 1 项，主持地方项目 3 项，作为技术骨干参加较大型（50 万元以上）海洋工程地质应用开发项目 10 余项。发表被 SCI、EI 收录的论文 6 篇。获地矿部科技成果三等奖 2 项；论文获青岛市自然科学优秀学术论文一等奖 1 项。

近几年来，在海洋大学党、政领导的大力支持下，学院党、政领导加大了学院师资队伍建设的力度。根据事业留人、感情留人和条件留人并举的原则，亲自走出去，请进来，引进包括院士、博士生导师和省级拔尖人才在内的一批高层次人才。另外，积极支持和鼓励现有教师攻读在职博士，发挥他们在教学、科研方面的专长作用。目前，学院具有博士学位的教师有 27 人，已超过教师人数的 50% 以上。已经形成了以院士、博士生导师、校聘关键岗位教授为各学科学术带头人，以具有博士学历的中、青年教师为骨干的学术梯队，为学院今后的发展，为取得更大的教学、科研成果奠定了重要基础。

三、人才培养

学院地质类本科专业近几年招生保持在 60 ~90 人，2002 年上半年在院本科生达 360 人，约占全校在校生的 6.2% 左右。学院自建系以来，已向国家输送了 2300 多名地质类高级专门人才。目前，学院每年有地质学专业（海洋地质学方向）和勘察技术与工程本科毕业生 75 人左右。他们基本上以 50% 的比例考取海洋大学、同济大学、科学院海洋研究所（青岛、广州）、国家海洋局各海洋研究所、科学院地质研究所等单位的硕士研究生继续深造。其他部分毕业生在国家各沿海城市（青岛、大连、上海、广州）的相关单位和油田（胜利油田、辽河油田和中国海洋石油总公司）就业，从事专业技术和管理工作。他们当中有些已经走上重要的领导岗位，有的已成为有突出贡献的专家、教授。如李士先（1960 届）曾担任山东招远功勋地质队总工程师，在胶东金矿成矿理论和找矿工作中做出了重大成就，成为国家级有突出贡献的科学家；路九华（1965 届）在海洋石油勘探开发方面做出重大贡献，被评为国家级有突出贡献的科学家。学院毕业生的主体在我国沿海的海洋研究机构工作，已成为科研和管理方面的骨干力量。毕业生中有相当一部分参加过国家重大海洋研究工作，如极地考察、海上导弹发射降落区的区域环境调查、大洋锰结核调查、东海大陆架及冲绳海槽的综合研究、南海大陆边缘及中央盆地综合研究等，为我国海洋地质事业的发展、资源开发及海洋工程建设做出了重要贡献。

四、办学优势与特色

当代人类社会面临着人口、资源、环境 3 大难题。人类要维持自身的生存、繁衍和可持续发展，就必须充分利用占地球总面积 71% 以上的海洋——这块地球上有待开发的蓝色疆土。因此，海洋权益、海洋资源、海洋环境和海洋开发等已成为世界各国普遍关注的焦点。特别是随着科技的不断进步和陆地资源的日趋匮乏，围绕着海洋的国际竞争比历史上任何时期都将更加激烈。因此，加强海洋地质学科的研究，培养大批海洋地质人才是我国面对海洋世纪参与国际竞争的当务之急。

人类在地球上生活和从事各种生产活动，一切生活资料和生产资料均要取自于地球。人类为了更好地索取和保护地球资源，就必须认识地球。现代地球科学认为，认识地球就必须首先认识海洋。海洋地质科学作为与海底、海洋岩石圈关系最为密切的自然科学，不仅在解决资源、环境与人类的可持续发展方面继续发挥关键的作用，而且，将成为探索海洋深处的奥秘，认识地球运动规律的前沿学科。

中国海洋大学是全国较早进入“211 工程”的高校之一，把海洋大学建设成为高水平的特色大学是落实《中国教育改革和发展纲要》的要求和实际行动。根据李岚清副总理

关于青岛海洋大学是特色学校，要保留发展它的特色的指示精神，由教育部、山东省政府、青岛市政府、国家海洋局对海洋大学的共建项目的正式启动，将为改善海洋大学的办学条件，发展海洋特色奠定了坚实的基础。

山东省是我国的海洋大省，“海上山东”建设项目实施 10 余年来，已取得可喜的成果。青岛不仅是海洋科技力量集中的城市，又是自然环境、生活环境优越的海滨城市，已经具备了增进国际、国内的海洋地质科技交流，吸引国内外海洋地质科技人才的得天独厚的条件。另外，中国海洋大学乳山分校的建成启用，以及崂山分校的即将建立启用，均将为海洋地球科学学院的发展提供良好的发展机遇和优越的空间优势。

五、学科建设

随着贯彻落实《中国教育改革和发展纲要》的精神，进一步解放思想和教育观念的讨论，学院办学的思路更加明确，采取了“努力突出海洋特色，切实强化地质之本，对内优化资源配置，对外发挥群体优势”的基本思路，在办学方面，努力实践“加强基础、拓宽专业、强化实践、培养素质”的办学目标。主要措施有以下几方面：加强了海洋地质专业学生的数学基础，改地质学专业学 3 类数学为 1 类数学，提高了毕业生终身教育和考研的能力；打通了勘查技术与工程专业与地质学专业、工程地质专业的壁垒，在勘查技术与工程专业融进了海洋地质学、工程地质的部分课程，拓宽了考研和就业的渠道，深受用人单位的欢迎；重视实践教学环节，强化学生的动手能力，在实习经费有限的情况下，为确保野外教学实习安全高效地实施，把学生的野外表现与实习成果结合评定实习成绩，并把教学实习的时间从酷暑季节调整到春暖花开的 4 月，提高了实习的效率，确保了野外实习的质量；认真贯彻落实教育部 12 号文件精神，坚持教授上讲台讲课的原则，积极鼓励教师开展教学方法的研讨，定期开展教师多媒体教学观摩表演，积极鼓励教师开展教学研究，撰写教学研究论文；积极鼓励教师编写、出版具有海洋特色的高质量教材，学院教师先后出版了《海洋地球化学》、《海洋自生矿物》、《近代海洋地质学》、《海洋地质学》、《海岸工程环境》、《第四纪环境演变》等海洋特色鲜明的教材。上述措施的实施，使学院本科生教学水平明显提高，研究生考取率逐年上升。目前，平均考研率为 30%，高者已达 50%。一次性就业率逐年提高，2003 年一次性就业率达到 100%。

六、实验室建设

学院现有部级重点实验室和省级重点实验室各一个。其中海底资源与探测技术为部级重点实验室，下设海底资源与成矿作用、地球物理探测与信息处理技术海底沉积和工程环境研究方向；地质学基础教学实验室为山东省一类实验室，下设普通地质学、矿物学、岩石学、地史古生物学等实验方向。

七、“九五”以来的科研概况

近几年，由于师资队伍建设水平的提高，学院的科研工作得以快速地发展，承担的科研项目经费成倍增加，科研项目出现了由陆向海、由横向到纵向、低层次向高层次和由小到大的转变。目前，学院在研项目 30 余项，其中国家专项课题 2 项，“973”课题 2 项，“863”课题 6 项，国家自然科学基金项目 14 项，山东省自然科学基金项目 3 项。“十五”期间学院

累计科研经费达 5000 多万元。学院为“科技兴鲁”和建设“海上山东”在“鲁南建港”、“山东核电场选址”、“中韩光缆路由调查”、“黄河泥沙冲淤稳定性模型的建立”、“胜利油田埕岛海域底积稳定性研究”等方面做出了重要贡献。目前学院承担的主要科研项目有翟世奎教授承担的西北太平洋环境调查项目（国家专控项目，1600 万），赵广涛教授承担的“6000m 海底有缆观测与采样系统——电视抓斗的研制”（863 项目，268 万）、曹志敏教授承担的“大洋成矿环境 FIA 传感器与长期定点探测技术”（863 项目，500 万），王修田教授承担的“复杂构造与中深层地震处理技术”（863 项目，280 万）。已取得的标志性成果有

1) 分散元素碲聚集成矿的关键因素，曹志敏等，1994 ~2000 年先后获四川省科技进步二等奖（1995）、原地矿部科技成果二等奖（1998）、国家科技进步三等奖（1999）和四川省科技进步三等奖（2000）。该项研究通过解剖在我国四川发现的世界首例碲独立矿床，主要分析分散元素在特定地质条件下的聚集机理，探讨成矿远景等问题，总结其成矿机制和成矿规律。研究结果表明分散元素不是绝对分散，在一定的有利地质构造因素、地球化学和物理化学条件下，碲不仅能够形成独立矿床，而且可以形成大而富的矿床，对成矿理论和地球化学研究都具有重要的科学价值。

2) 典型河口冲淤灾害预测技术研究，杨作升等，2001 年，项目成果被科技部、财政部、国家计委和国家经贸委联合评为“九五”国家重点科技攻关计划优秀科技成果。完成了黄河口专题研究，首次观测到河口入海泥沙异重流过程全貌，揭示了周期性特点和作用机制，建立了河口泥沙异重流新模型。建立了冲淤演变的控制系统模型和人工神经网络模型，反映了黄河断流的影响。建立了河口第一个泥沙及环境多因子冲淤预测动力模型。研究成果在黄河三角洲治理中获得了良好效果。

3) 浅海工程勘察与评价研究及其在埕岛油田的应用（应用成果），姜效典等，2001 年，项目获教育部科技进步二等奖。这是一项应用研究项目，是多年在为胜利油田浅海开发（埕岛油田）技术服务的基础上所获得的成果。埕岛油田是我国惟一自主开发的浅海大油田，年产原油 200 多万吨，本校已为本油田开发过程中的井场，平台施工安全等方面完成项目 10 余项，项目金额已超过 1000 万元，为油田的开发做出了突出贡献，为学校创造效益 200 多万元。

4) 现代黄河三角洲沉积作用机理研究（理论成果），李广雪等，在国外刊物发表论文 10 篇，SCI 收录 6 篇、EI 收录 4 篇，论文获青岛市自然科学优秀学术论文一等奖、山东省自然科学三等奖。对现代黄河口动力沉积作用机理开展详细研究，发现黄河口滨海区切变锋，证明切变锋是造成黄河口地区快速沉积的主要动力原因之一；证明河口内潮汐敏感段的存在，对感潮段在潮周期内的动力和沉积规律进行了研究；证明黄河下游高含沙量下的水流变性，研究提出黄河三角洲上的河道在高含沙量下水流态发生变性，揭示了黄河高含沙造成的水流结构的特殊性。

5) 翟世奎教授等 2001 出版的《冲绳海槽的岩浆作用与海底热液活动》著作，2003 年获教育部科学技术进步二等奖（2002 - 088）。著作系统地论述了在冲绳海槽岩浆作用与现代海底热液活动研究中所取得的新成果和新认识。现代海底热液活动是近十几年迅速发展起来的国际热点，热液成因多金属矿床是继大洋锰结核之后所发现的又具有开发远景的海底矿产资源；热液流体与大洋沉积物和大洋玄武岩之间的相互作用是影响化学元素全球循环的重要因素，海底热液活动对海水化学成分的影响很可能不亚于大陆入海河流的影响；研究热液流体的化学成分可以用于用来判断地下深处所发生的化学反应，进一步阐明

温压条件超出我们取样能力范围的地质作用过程；海底“热液生物”、“黑暗生物链”以及“深部生物圈”等概念的提出及研究成果已在很大程度上影响了人类对诸如生命起源这种重大科学问题的传统认识，很可能会导致新理论的建立。因此，该著作必将为促进我国海底岩石学与现代海底热液活动的研究做出贡献。

八、国际交流与合作

学院按照“面向世界，面向未来，面向现代化”的办学思路，在黄河口、长江口、东海、冲绳海槽、太平洋等地区的科学研究与美国、日本、加拿大、澳大利亚、德国、挪威等国家建立了广泛的合作关系。“九五”期间，学院成功举办了“中日地下水学术交流会”。多次邀请国外专家来院进行学术交流。学院目前有6名中、青年教师在国外进修学习。学院与国外学术团体建立了进行长期国际交流的关系，并委派专家担任一定职务，其中，翟世奎教授担任国际海洋科学研究委员会中国委员会委员、现代海底热液活动及其成矿作用研究中国工作组组长。杨作升教授长期担任国际海洋地理专业委员会委员。曹志敏教授长期担任美国科学促进会（American Advanced Association of Sciences, USA）、纽约科学院（New York Academy of Sciences, USA）和国家地理学会（National Geographic Society, USA）会员等职务。

（撰稿：栾光忠）

武汉大学资源与环境科学学院

学校隶属关系：教育部

学校所在地：中国湖北武汉市珞喻路129号

邮政编码：430079

传真：027-87215893

网址：<http://ress.wtusm.edu.cn>

电子邮件：ress@wtusm.edu.cn

电话：027-87881445

027-87668762

武汉大学资源与环境科学学院是为了适应社会主义现代化建设和可持续发展的需要，通过整合校内相关优势学科，于2001年将原武汉大学环境科学与工程系、原武汉水利电力大学的环境工程专业和原武汉测绘科技大学土地科学学院组建合并的新学院。学院涵盖理、工、管三个学科门类和地理学、环境科学与工程、测绘科学与技术、公共管理四个一级学科，是一个多学科交叉的综合性学院。几年来，全院师生与时俱进，团结奋斗，开创了学院可持续和跨越式发展的大好局面，在人才培养、学科建设、科学研究和办学环境条件建设等方面都跃上了新的台阶。

一、专业设置

目前，资源与环境科学学院设有地理信息科学、地图科学与地理信息工程、资源环境与城乡规划管理、环境科学、环境工程、国土资源管理等六个系；共有地理信息系统、地理信息系统（计算机地图制图）、地理科学、资源环境与城乡规划管理、环境科学、环境工程、土地资源管理7个本科专业；7个硕士点（地图学与地理信息系统、地图制图学与地理信息工程、环境科学、环境工程、土地资源管理、人文地理学、自然

地理学): 5 个博士点 (地图学与地理信息系统、地图制图学与地理信息工程、环境科学、环境工程、土地资源管理); 3 个一级学科博士点 (环境科学与工程、测绘科学与技术、公共管理)。

二、教师队伍及队伍建设

资源与环境科学学院现有教师 108 人, 其中教授 30 人 (博导 23 人), 副教授 36 人, 共占教师人数的 61%; 其中年龄在 35 岁至 45 岁之间的年轻教授就有 10 人, 占全院教授总人数的 1/3; 拥有博士学位的中青年教师占教师总数的近 50%, 他们已逐渐成长为该院科研教学的骨干力量, 其中有 1 人被评为国家有突出贡献的中青年专家, 3 人获霍英东教育基金高等院校青年教师基金项目资助, 1 人获霍英东教育基金青年教师奖。学院教师中有 1 人当选为国务院学科评议组成员, 9 名教师获国务院政府特殊津贴, 有国家和省部级有突出贡献专家 5 人, 数人担任国际地图制图协会和其他国际和全国性学术团体的领导职务, 多人入选国家 “百千万人才工程” 和教育部跨世纪人才, 教育部 “长江学者奖励计划” 批准地图制图学与地理信息工程专业、地图学与地理信息系统专业均可以设置特聘教授岗位。

三、人才培养

学院现有 5 个博士专业、7 个硕士专业、7 个本科专业, 博士研究生 150 余人, 硕士研究生近 500 人, 本科生 1460 余名。学院自成立以来, 根据社会对高层次人才的需求, 不断扩大研究生招生规模, 达到学院新高。学院积极探索符合 21 世纪发展的人才培养模式, 不断开拓创新, 力求适应现代社会发展的需要, 结合各专业特点和优势, 加强各专业的有机融合, 积极推进跨学科本硕连读试点工作: 鼓励教师结合学科的最新发展编写高水平教材; 引进一批外文原版教材, 推动双语教学: 通过组织学生参加国内外各种学术会议和邀请国内外知名专家做学术报告等形式, 开拓学生视野, 激发创造性思维, 提高学生科研水平; 设立学生科研基金和奖励基金, 积极引导学生参与课外科研活动。重点突出创新、实践能力的培养, 强调基础扎实、知识更新的训练。

实践证明, 大学生科研对培养学生创新与创造能力是大有裨益的。近几年本院有 14 项大学生科研项目获 2001、2002 年度湖北省大学生优秀科研成果奖, 其中二等奖 3 项, 三等奖 11 项: 研究生先后有 200 多人次发表论文 440 多篇, 其中国际三大检索收录 25 篇。

据统计, 各专业多年来共为国家培养专科与本科、硕士与博士毕业生 6500 余人, 培养的毕业生服务于全国除台湾外的所有省市自治区, 被吸收到国家的绝大部分部委和各省市的重要职能部门, 为国家经济建设做出了巨大贡献, 他们中有的已成长为国家级有突出贡献的专家, 有的经过努力成为学术带头人, 许多人走上了领导岗位。

四、办学优势与特色

资源与环境科学学院的办学宗旨就是为实现国家发展目标而培养人才和进行科学研究。学院现有的几个专业, 无不契合着国际和国家关注的热点和焦点。如地图学与地理信息系统专业与 “数字地球”、“国家空间数据基础设施 (NSDI)” 建设等有着不可

分割的直接联系；土地资源管理专业与国家中西部开发、全国国土资源大调查的关系之密切不言而喻；而环境科学、环境工程和资源环境与城乡规划管理专业，同国家合理开发利用资源，保护优化生态环境，大力支持农村小城镇建设等关系国计民生的大政方针无不——合辙。各专业的重大社会效益和广阔发展前景激励着学院师生始终同心同德，艰苦奋斗，为各专业的学科建设努力探索，目前各专业基本形成了既互相交叉又相对独立的学科体系。

多年来，武汉大学办学的特色之一，在于理工相结合，注重实际应用能力的培养，注重培养应用型人才。学校充分发挥在地理信息系统、数字地图、遥感等高新技术方面的优势，通过 GIS 技术、RS 技术、GPS 技术的集成应用，结合环境规划与管理、国土资源管理中系统决策建模理论与分析技术，进行对大气、水文、土壤、土地利用的综合调查评价、信息获取、监测分析、动态模拟和可视化仿真等技术的创新研究，在专业培养方案的设计上也特别强调对学生的科研能力、动手能力和分析实际问题能力的培养，使学生在大量的工程实践中得到系统的训练，从而为国家培养了一大批具有扎实理论基础的应用型人才。

五、学科建设

学院不仅有全国知名的“地图学与地理信息系统”国家级重点学科，还有“地图制图学与地理信息工程”、“环境科学”和“土地资源管理”等湖北省重点学科：两个博士后流动站（环境科学与工程、测绘科学与技术）；一个“211 工程”建设学科（地理信息科学与资源环境）：已形成了相互交叉、渗透、实力强大的资源环境学科群。

依托这些学科的优势，涌现出了一批在国内颇具特色和影响力的研究方向：地理信息科学、地貌形态分析综合、区域经济可持续发展与地理环境、全数字化地图制图理论与技术、数字地图数据库建库技术、电子地图技术、专业地理信息系统技术、土地规划与定级技术、工业生态学研究、分子毒理学与环境化学污染物的生物修复研究及水、气、固体废弃物污染控制工程技术研究等。

六、实验室建设

学院拥有地理信息系统和数字制图与国土信息应用工程 2 个部级重点实验室；共享 1 个“测绘遥感信息工程”国家重点实验室；建有全国一流的现代化教学实验中心，实验室面积 4000 多平方米，分为地理实验室、资源环境遥感实验室、土地信息工程实验室、地理信息系统实验室、数字制图实验室、图形图像实验室、环境生物实验室、环境化学实验室、环境工程实验室、网络中心机房、网络工作站、大型仪器室等，具备良好的教学科研条件。

七、“九五”以来的科学研究简况

近几年，学院在科研工作中坚持基础与应用研究并重，优先发展适应市场需求的高新技术研究，取得了一大批高水平的科研成果。先后获得国家科技进步奖 4 项，省部级科技奖 30 余项，获得多项国家发明奖、国家星火奖及发明专利，独立开发的国产地理信息系统软件在国家科委组织的测评中获得优秀奖；几年来全院共获得国家自然科学基金项目

12 项，国家“863”项目 3 项，省部级项目 32 项，横向项目 83 项，科研经费达 3300 多万元；在国内外学术刊物和国际学术会议上发表论文 400 余篇，国际三大检索论文收录 53 篇，出版专著 23 部。

八、国际交流与合作

随着改革开放步伐的加快，学院的国际合作和交流也迈入快车道。与国内外相关的著名高校、研究机构建立了固定的学术交流联系，开展国际合作项目研究，派出多名教师到国外攻读学位及访问、进修、讲学，定期举办国际和国内学术会议。已与荷兰国际航天测量与地学学院开展联合办学，联合培养研究生，每年数十名研究生出国学习，同时与日本东京大学、美国加州大学、荷兰 Utrecht 大学、荷兰 Delft 大学、日本工业研究所等建立了院际交流关系。

九、出版机构与出版物

武汉大学出版社是为数不多的能同时具备出版图书、音像、地图和电子出版物资格的全国优秀出版社，截止 2003 年底，已九夺国家三大图书奖。武汉大学期刊社现直接承办的期刊计有 10 种，其中包括学术期刊 8 种，即武汉大学学报（人文科学版、哲学社会科学版、理学版、自然科学英文版、工学版、信息科学版、医学版）、地球空间信息科学学报（英文版）；技术期刊 1 种，即测绘信息与工程；科普期刊 1 种，即中外妇儿健康；合计每年出版期刊 60 期。所办期刊在国内外均有一定影响。其中理学版，信息科学版、工学版都是国家优秀科技期刊，理学版荣获“百种中国杰出学术期刊”称号，并入围第二届国家期刊奖提名奖，社会科学版和人文科学版两度入选“全国文科双十佳学报”，医学版学报和《测绘信息与工程》是湖北省优秀期刊。

（撰稿：林爱文、雷起宏）

中国地质大学

学校隶属关系：教育部

中国地质大学在武汉和北京两地独立办学，总部设在武汉。

中国地质大学总部：

电话：武汉 027-67884993 北京 010-82322306

传真：武汉 027-67884993 北京 010-82321009

网址：武汉 <http://www.cug.edu.cn>

北京 <http://www.cugb.edu.cn>

中国地质大学（武汉）：

地址：湖北省武汉市洪山区鲁磨路 388 号

邮政编码：430074

电话：027-87481030

传真：027-87481030

网址：<http://www.cug.edu.cn>

中国地质大学（北京）：

地址：北京市海淀区学院路 29 号

邮政编码：100083

电话：010-82322005

传真：010-82321006

网址：<http://www.cugb.edu.cn>

中国地质大学是教育部直属的以地质、资源、环境、地学工程技术为主要特色，理工

文管经法相结合的多科性全国重点大学。是我国最早正式建有研究生院的 33 所高校之一。是首批进入国家“211 工程”建设的大学。学校的前身是 1952 年由北京大学、清华大学、北洋大学、唐山铁道学院的地质系（科）合并组成的北京地质学院。“文革”中迁往武汉，1978 年经邓小平同志批准在北京恢复办学，1987 年经国家教委批准改为现名，分北京、武汉两个相对独立的办学实体，分别称：中国地质大学（北京）和中国地质大学（武汉），均具有独立的法人资格。

中国地质大学是我国培养地学人才的摇篮和地学研究的重要基地，在国际地质学界有着重要影响，为党和人民的事业做出了重要贡献。中国地质大学在 50 年的办学实践中形成了“艰苦奋斗，严格谦逊，团结活泼，求实进取”的优良校风，为我国的地质找矿事业培养了大批优秀人才，成为中国地质教育的排头兵。50 年来，从地大走出的 7 万余名毕业生中，有 21 人成为两院院士；200 余人成为省部级以上劳动模范；有的走上了党和国家的重要领导岗位。2003 年 3 月，校友温家宝出任共和国第六任总理。

队伍建设情况

学校拥有一支素质高、结构合理的师资队伍。全校共有教职工 3627 人，其中专任教师 1463 人，教师中有王鸿祯、杨遵仪、杨起、赵鹏大、殷鸿福、於崇文、张本仁、翟裕荣 8 位中科院院士，有赵鹏大、李世忠、汤凤林、吴淦国等俄罗斯自然科学院及工程院等外籍院士，教授 347 人，副教授 820 人。

学校始终坚持为国家经济建设和社会发展培养优秀人才，不断开拓创新的办学宗旨，在长期的教学实践中形成了“爱国心和责任心强、计算机和外语能力强、基础理论强、管理能力强、创新意识和创造能力强”的“五强人才”育人模式。目前，各类在校学生 42348 人，其中全日制本专科生 20744 人，研究生 3127 人。

学校主办、公开发行的刊物有 10 多种，其中《地球科学》、《地学前缘》已入选全国自然科学核心期刊。《地球科学》2001 年进入中国期刊方阵双高期刊，全国名列第十，《地学前缘》入选中国期刊方阵双效期刊。

学科专业设置

目前，学校设有 58 个本专科专业，30 个博士学位授予点，65 个硕士学位授予点，3 个博士后流动站。拥有国家级重点学科 5 个，省部级重点学科 13 个，国家级专业实验室 2 个，省部级重点开放实验室 14 个，部级工程中心 4 个，省级人文社科研究基地 1 个。

表 1 地球科学（理学）本科专业设置一览表

类别及代码	专业代码	专业名称	学制	地大（汉）	地大（京）
地质学类 0706	070601	地质学	四年		
	070602	地球化学	四年		
地理科学类 0707	070701	地理科学	四年		
	070702	资源环境与城乡规划管理	四年		
	070703	地理信息系统	四年		
地球物理学类 0708	070801	地球物理学	四年		

表 2 地矿学科（工学）本科专业设置一览表

类别及代码	专业代码	专业名称	学制	地大（汉）	地大（京）
地矿类 0801	080102	石油工程	四年		
	080104	勘查技术与工程	四年		
	080105	资源勘查工程	四年		

表 3 地学类相关学科本科专业设置一览表

类别及代码	专业代码	专业名称	学制	地大（汉）	地大（京）
材料科学类 0713	071302	材料化学	四年		
材料科学类 0802	080205Y	材料科学与工程	四年		
	080208W	宝石与材料工艺学	四年		
仪器仪表类 0804	080401	测控技术与仪器	四年		
土建类 0807	080703	土木工程	四年		
水利类 0808	080802	水文与水资源工程	四年		
	080803	港口航道与海岸工程	四年		
测绘类 0809	080901	测绘工程	四年		
环境与安全类 0810	081001	环境工程	四年		
	081002	安全工程	四年		
公共管理类 1103	110304	土地资源管理	四年		

表 4 博士后流动站一览表

类别	专业名称
理学	地质学
工学	地质资源与地质工程
工学	环境科学与工程

表 5 博士、硕士学科专业设置一览表

学科门类	一级学科名称	有权授予博士、硕士的学科及专业			
		专业代码	专 业	博士	硕士
经济学	理论经济学	020106	人口、资源与环境经济学		
	应用经济学	020205	产业经济学		
法学	法学	030108	环境与资源保护法学		
	政治学	030205	马克思主义理论与思想政治教育		
教育学	教育学	040106	高等教育学		
	心理学	040203	应用心理学		
文学	外国语言学	050211	外国语言学及应用语言学		
	艺术学	050404	设计艺术学		
理学	数学	070104	应用数学		
	化学	070302	分析化学		
	地理学	070501	自然地理学		
	海洋科学	070702	海洋化学		
		070704	海洋地质		
	地球物理学	070801	固体地球物理学		

学科 门类	一级学科名称	有权授予博士、硕士的学科及专业			
		专业代码	专 业	博士	硕士
理学	地质学（一级学科授权）	070901	矿物学、岩石学、矿床学		
		070902	地球化学		
		070903	古生物学与地层学（含：古人类学）		
		070904	构造地质学		
		070905	第四纪地质学		
		070920	宝石学		
		070921	岩石矿物材料学		
		070922	生态地质学		
	科学技术史（分学科）	0712	本一级学科不分设二级学科（学科、专业）		
工学	机械工程	080201	机械制造及其自动化		
		080202	机械电子工程		
		080203	机械设计及理论		
	材料科学与工程	080501	材料物理与化学		
		080502	材料学		
	信息与通信工程	081001	通信与信息系统		
	控制科学与工程	081102	检测技术与自动化装置		
	计算机科学与技术	081202	计算机软件与理论		
		081203	计算机应用技术		
	土木工程	081401	岩土工程		
		081405	防灾减灾工程及防护工程		
	水利工程	081501	水文学及水资源		
	测绘科学与技术	081601	大地测量学与测量工程		
		081602	摄影测量与遥感		
		081603	地图制图学与地理信息工程		
	化学工程与技术	081704	应用化学		
	地质资源与地质工程（一级学科授权）	081801	矿产普查与勘探		
		081802	地球探测与信息技术		
		081803	地质工程		
		081820	地学信息工程		
		080821	地下水科学与工程		
		080122	地下建筑工程		
		080823	非传统矿产资源开发		
		080824	资源产业经济		
		080825	地球物理工程		

学科 门类	一级学科名称	有权授予博士、硕士的学科及专业			
		专业代码	专 业	博士	硕士
工学	地 质 资 源 与 地 质 工 程 (一级学科授权)	081826	能源地质工程		
		081827	资源管理工程		
		081828	安全工程		
		081829	环境与工程地质物理		
		081830	资源与环境信息		
		081831	钻井工程		
	矿业工程	081903	安全技术及工程		
	石油与天然气工程	082001	油气井工程		
		082002	油气田开发工程		
	环境科学与工程	083001	环境科学		
		083002	环境工程		
管理学	管理科学与工程	1201	本一级学科不分设二级学科 (学科、专业)		
	工商管理	120201	会计学		
		120202	企业管理 (含: 财务管理、市场营销、人力资源管理)		
		120203	旅游管理		
	公共管理	120401	行政管理		
		120405	土地资源管理		

表 6 重点学科设置一览表

序号	学科名称	级别	批准时间	批准单位
1	矿物学、岩石学、矿床学	国家级	1988 年 7 月 20 日	教育部
2	古生物学与地层学 (含: 古人类学)	国家级	1988 年 7 月 20 日	教育部
3	矿产普查与勘探	国家级	1988 年 7 月 20 日	教育部
4	地质工程	国家级	1988 年 7 月 20 日	教育部
5	地球化学	国家级	2002 年 1 月 23 日	教育部
6	构造地质学	部级	1993 年 2002 年 5 月	原地质矿产 部北京市
7	水文学与水资源	省级	1994 年 10 月	湖北省
8	地球探测与信息技术	省级	1998 年 5 月 4 日	湖北省
9	地图制图学与地理信息工程	省级	1998 年 5 月 4 日	湖北省
10	环境工程	省级	1998 年 5 月 4 日	湖北省
11	油气田开发	省级	2003 年 12 月 30 日	湖北省
12	安全技术及工程	省级	1998 年 5 月 4 日	湖北省

续表

序号	学科名称	级别	批准时间	批准单位
13	人口、资源与环境经济学	部级	2000 年 1 月、2002 年	国土资源部、 北京市
14	计算机应用技术	部级	2000 年 1 月	国土资源部
15	第四纪地质学	部级	2000 年 1 月	国土资源部
16	材料学	部级	2000 年 1 月	国土资源部
17	固体地球物理学	省级	2002 年 1 月	北京市
18	海洋地质	省级	2003 年 12 月	湖北省

表 7 国家级专业实验室

实验室名称	批准时间
矿物岩石材料开发与应用实验室	1989 年 6 月
地质超深钻探技术实验室	1989 年 6 月

表 8 省部级重点开放实验室

实验室名称	批准部门及时间
岩石圈构造、深部过程及探测技术实验室	教育部 2000 年
地下探测技术与仪器	教育部 2003 年
矿产资源定量评价及信息系统开放实验室	原地质矿产部 1994. 11
壳-幔体系、物质交换及动力学开放实验室	原地质矿产部 1994. 11
环境岩土技术开放实验室	国土资源部 2000. 1
工程地球物理开放实验室	国土资源部 2000. 1
地球物质研究实验室	国土资源部 2000. 1
非传统矿产资源实验室	国土资源部 2000. 1
岩石圈构造与动力学开放实验室	原地质矿产部 1994. 11
地球表层系统开放实验室	湖北省
废物地质处理与环境保护实验室	湖北省
油气勘探开发理论与技术实验室	湖北省
水资源与环境工程重点实验室	北京市
国土资源信息研究开发实验室	北京市

表 9 部级工程中心

中心名称	批准部门
地理信息系统及地学应用软件开发工程研究中心	教育部
湖北省岩土工程技术研究中心	湖北省
地理信息系统软件开发与应用工程中心	湖北省
油气资源勘查研究中心	与中石化共建

中国地质大学（武汉）

一、含地质类专业院系和专业设置

1. 院系设置

中国地质大学（武汉）现设有地球科学学院、资源学院、材料科学与化学工程学院、工程学院、地球物理与空间信息学院、机械与电子工程学院、管理学院、外语系、人文与经济学院、信息工程学院、数学与物理系、珠宝学院、计算机系、环境学院、政法学院、网络教育学院、高等职业技术教育学院、成人教育学院、研究生院等 19 个院系。

2. 专业设置

学校现设有本科专业（含方向）67 个；博士学位授予点 30 个，硕士学位授予点 65 个。其中地学类（理学）本科专业 6 个（见表 1），地矿类（工学）本科专业 3 个（见表 2），地学类相关学科本科专业 11 个（见表 3），研究生学科专业设置见表 5，非地学类本科专业 36 个（见表 10）。

表 10 非地学类本科专业设置一览表

专业代码	专业名称	学制年限	科类	院 系
070401	生物科学	4	理工	地球科学学院
080205	材料科学与工程	4	理工	材料科学与化学工程学院
070302	应用化学	4	理工	材料科学与化学工程学院
071302	材料化学	4	理工	材料科学与化学工程学院
080401	测控技术与仪器	4	理工	地球物理与空间信息学院
080602	自动化	4	理工	机械与电子工程学院
080303	工业设计	4	理工	机械与电子工程学院
080603	电子信息工程	4	理工	机械与电子工程学院
080301	机械设计制造及其自动化	4	理工	机械与电子工程学院
110202	市场营销	4	文理	管理学院
A00000	工商管理（二学位）	2	理工	管理学院、经济学院
110201	工商管理	4	文理	管理学院
110102	信息管理与信息系统	4	理工	管理学院
110302	公共事业管理	4	理工	管理学院
110203	会计学	4	文史	管理学院
110206	旅游管理	4	文理	管理学院
050201	英语（国际金融）	4	文理	外语系
050201	英语（国际新闻）	4	文理	外语系
050201	英语（经济贸易）	4	文理	外语系
050401	音乐学（音乐制作与传播方向）	4	艺术	人文与经济学院
050400	艺术设计（资讯艺术设计方向）	4	艺术	人文与经济学院

专业代码	专业名称	学制年限	科类	院 系
020101	经济学（含金融学方向）	4	文理	人文与经济学院
050302	广播电视新闻学	4	文理	人文与经济学院
050408	艺术设计（环境艺术设计方向）	4	艺术	人文与经济学院
070703	地理信息系统	4	理工	信息工程学院
080604	通信工程	4	理工	信息工程学院
080611	软件工程	4	理工	信息工程学院
070101	数学与应用数学	4	理工	数学与物理系
070102	信息与计算科学	4	理工	数学与物理系
070201	物理学（含光信息科学与技术方向）	4	理工	数学与物理系
080208	宝石及材料工艺学	4	理工	珠宝学院
080208	宝石及材料工艺学（珠宝首饰设计方向）	4	艺术	珠宝学院
110301	行政管理	4	文史	政法学院
030101	法学	4	文史	政法学院
080605	计算机科学与技术	4	理工	计算机系
080605	计算机科学与技术（信息安全方向）	4	理工	计算机系

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

现有专任教师 1064 人，其中地质类教师 480 人。地质类教师中，有高级职称者 320 人，占 67%，其中教授 145 余名；130 人具有博士学位，196 人具有硕士学位，共占地质类教师总数的 67.5%。现任教师中，享受国务院特殊津贴 99 人，国家有突出贡献的中青年专家 9 人，湖北省有突出贡献中青年专家 15 人。获国家杰出青年科学基金资助 2 人，1 人获教育部青年教师奖，3 人入选教育部跨世纪人才培养计划，2 人获教育部优秀骨干教师称号，5 人获霍英东基金奖励，12 人进入省部级人才培养计划第一、二层次，113 人进入湖北省跨世纪人才计划。

学校现有中国科学院院士 8 名，他们是：王鸿祯、杨遵仪、杨起、赵鹏大、殷鸿福、於崇文、张本仁、翟裕生，俄罗斯自然科学院和工程院院士 4 名；有袁道先、刘光鼎、刘广润、刘广志、张国伟等 5 名双聘院士。以上院士均集中在地学类学科。博士生导师 72 名，硕士生导师近 300 名。

目前，学校共有“长江学者奖励计划”特聘教授岗位 6 个，且均设在地学学科，它们是：矿产普查与勘探、古生物学与地层学、地球探测与信息技术、矿物学岩石学矿床学、地质工程、构造地质学。我校已有吴信才、高山、郝芳、成秋明等 4 人受聘为特聘教授。

学校今后将根据“建设高水平特色大学”的总体目标，在师资队伍建设方面树立人才是学科建设发展核心的观念，加大拔尖人才选拔、培养的力度，坚持大力培养和积极引进并举的原则，推进人才梯队和学术团队建设。通过“育苗工程”、“杰出人才培养基金”、加强英语和计算机培训、大幅选拔出国留学人员等方式，有目标、分层次地培养出一批中青年骨干教师，促进学校多出国家级优秀人才。

三、人才培养

1. 地质类本科专业年招生情况及毕业生流向

表 11 地质类本科专业招生情况及毕业生流向

专业代码	地质专业	2004 年 招生数	毕业生流向
070600	地质学基地班	30	到科研单位或高等院校从事教学、科研工作
070601	地质学	90	到高等学校和科研单位攻读研究生；到地矿、冶金、能源、化工、铁路、交通、旅游、环保等部门从事应用研究、生产和管理等工作
070602	地球化学（含环境科学方向）	60	到高等院校、科研单位从事教学、科研工作；在国土资源、城市和农村规划、环境监测等部门从事专业技术和管理的工作
070801	地球物理学	90	到国土资源、水利、电力、交通（公路、铁路、桥梁、机场建设）、能源（石油、煤炭）、环保等行业的研究所、大专院校、企业从事专业技术及管理工作；学生供需比为 1 4
080102	石油工程（含钻井、采油、油藏方向）	120	到石油、天然气工业部门和企业以及相关的教学科研机构从事专业技术和管理的工作；一次性就业率达 100 %
080104	勘察技术与工程	60	地质勘察、油气钻井、交通、水利、能源等领域的大型基础设计、施工、管理、城市建设，以及与岩土钻凿机具有关的设计、生产企事业单位；学生供需比为 1 6
080105	资源勘察工程（石油及天然气方向）	60	到国土资源、石油及天然气、矿产管理部门、企业和教学科研机构工作；一次性就业率达 100 %
080105	资源勘察工程（固体矿产方向）	90	到国土资源、矿业、矿产管理、黄金等部门、企业和教学科研机构工作；一次性就业率达 100 %
080105	资源勘察基地班	30	到国土资源、矿业、矿产管理、黄金等部门、企业和教学科研机构工作；一次性就业率达 100 %

2. 交叉专业年招生情况及毕业生流向

表 12 交叉专业招生情况及毕业生流向

专业代码	地质专业	2002 年 招生数	毕业生流向
070702	资源环境与城乡规划管理	60	在国土资源、城市和农业规划和环境监测等部门从事专业技术和管理的工作
070703	地理信息系统	120	在科研机构或高等院校从事科学研究或教学，资源评价，环境监测，交通管理，土地、基础设施，电力、邮电的网线管理和城市规划管理等从事与地理信息系统有关的工作
110304	土地资源管理（含国土资源信息化情况）	60	到国土局、土地评估中介机构、房地产开发企业以及城市规划、城乡建设等部门工作；该专业属新建的国家急需专业

遵循“以人为本，求实创新”的工作理念，学校以“将学生培养成社会急需的复合型人才”为目标，为学生构筑坚实的发展平台。校内名家荟萃的人文讲座，内容广泛的公选课、时事与革命历史题材的音像教学课、红色网站，为学生提供了丰富的教育资源和

途径，同时还通过多种形式，加强人文素质教育；校外有 350 名学生接受与其他 7 所高校联合培养，兼修 15 个专业的双学位课程。

在巩固“五强”人才培养模式的基础上，近年又率先确认了“弹性学分”制度，设立了“创新学分”；根据学校的“创新人才培养计划”，学校每年给 50 名学有专长或者具备发展潜力的本科生配备导师并提供活动经费和实验条件，鼓励“偏才”、“怪才”脱颖而出；学校每年拨出总金额不低于 20 万元的资金，鼓励学生创业和支持学生参与社会实践。

3. 地质类研究生年招生情况、毕业生流向及突出人才

(1) 年招生情况

地质类博士学科点占学校博士点的 72%，因此每年招收的博士生基本上以地学为主。2004 年，学校共招收 213 名博士研究生，其中录取地学类博士生约占 80%。

地质类硕士学科点占学校硕士点的 30%，地质类硕士研究生年招生量占总招生量的 33%。2002 年，学校共招收硕士研究生 1025 名，其中录取地学类硕士研究生占 33%。

(2) 毕业生流向

我校地质类和非地质类硕士研究生毕业后流向的特点基本相同。50% 以上流向高等学校和科研单位，15% 左右继续攻读博士学位，到企业的约 10% 左右，少数人到政府机关等单位或赴博士后站工作。2004 年毕业研究生，到高校的约占 31%，科研单位 24%，考取博士生的占 17%，企业公司 11%，其他单位 8%，政府机关 5%，进博士后流动站的占 4%。

中国地质大学（武汉）毕业研究生主要流向是武汉、北京、上海、广州等省会城市。例如，2004 年毕业生就业情况是：武汉占 45%，北京 10%，上海 8%，广州 6%，西部地区 5%，深圳 1%，其他地区 25%。

(3) 突出人才

95 级研究生许长海被原国家教委、共青团中央评为“全国三好学生”，同年又被评为“全国百优大学生”；2001 年，硕士生赵秀忠被共青团中央、全国学联授予中国大学生“建昊奖学金”；1993 年，硕士生李自杰在第二届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛中获二等奖；1994 年，博士生李新中获第二届全国大学生应用技术发明大赛特等奖（全国仅四名）；2001 年，博士生张夏林在第七届“挑战杯”竞赛中获三等奖；李新中、张克信博士分别于 1998 年、2002 年获全国百篇优秀博士论文；2001 年，我校博士团“三下乡”科技服务中成绩突出，被湖北省评为优秀团队。

四、办学优势与特色

1. 办学优势与特色

学校明确的办学定位是：“以地学为主要特色、理工文管多学科协调发展，建设特色鲜明的现代型、国际型、开放型高水平大学”。坚持“以人为本，以学科建设为龙头，以师资队伍建设为核心，以教学质量为生命线”。在人才培养方面，始终坚持重视实践教学的优良传统和特色，突出“五强人才”的培养模式和“高素质创造性人才”的培养目标。

2. 教育教学改革的重大举措与成效

(1) 专业建设调整

迄今，学校在 6 大学科门类设置 40 个本科专业。经教育部批准，拥有在理学、工学、

管理学学科门类中自主设置本科专业的资格。

(2) 实践教学改革

学校加大人、物、财的投入, 不断改善周口店、北戴河等 6 个教学实习基地, 改革教学内容与方法, 将笔记本电脑—数码相机—全球定位仪 (GPS) —便携式分析仪等现代仪器设备用于野外地学工作, 实现了野外地学工作的信息化、数字化。目前, 还开辟了产学研、助工助研、3+1、7+1 模式等各种人才培养方案。

(3) 教学基本建设改革

学校已建成校级一类课程 32 门, 省优质课程 16 门, 国家理科基地名牌课程 3 门。8 本教材获国家级奖, 24 本教材获省部级奖。同时, 加大了全校公选课力度, 在全国高校中首先开设“野外生存体验”等特色课程。

(4) 积极推进教育技术现代化

学校建有 41 间多功能教室。有 200 多名教师自制电子教案或 CAI 课件用于课堂教学, 35 名教师已将电子教案上载到校园网。已完成 CAI 课件 70 多部, 其中 20 多部为网络版课件, 基本建成网络资源库一个, 还开辟了远程教育站点。

(5) 教学管理改革

学校于 1999 年提出开展创新教育、培养创新人才的目标, 制定并采取了大学生科技立项、创新人才培养、科研报告、制作发明、开放实验室、“创新学分”等人才培养改革措施。为了促进教学相长, 改善教学机制, 在部分课程试行了“选教制”, 部分课程进行“双语教学”。2001 年, 进一步深化教学管理制度的改革, 使已有的“弹性学制”向完全学分制过渡。还实行了“单科成绩优秀奖励”、“优秀毕业生免推研究生”、“专升本”、“辅修、双学位”、“七校联合办学”等措施与政策, 为培养优秀人才、“奇才”、“怪才”创造了条件。两个基地班是探索创新人才培养的前沿阵地, 已取得的许多宝贵教学经验和成果引起了社会高度关注。

五、学科建设

1. 国家级重点学科

学校现有 5 个国家级重点学科, 分别是矿物学、岩石学、矿床学, 古生物与地层学, 矿产普查与勘探, 地质工程, 地球化学。

2. 省(部)级重点学科

学校现有 11 个省(部)级重点建设学科, 分别是地球探测与信息技术, 第四纪地质学, 构造地质学, 地图制图学与地理信息工程, 环境工程, 材料学, 人口、资源与环境经济学, 水文学及水资源, 计算机应用技术, 安全技术及工程, 管理科学与工程。

六、实验室建设

1. 教育部重点实验室

岩石圈构造、深部过程及探测技术重点实验室。拥有惰性气体质谱仪、电子探针仪、稳定同位素质谱仪、大地电磁仪等科研仪器设备 27 套, 总值 1000 多万元。

2. 国土资源部开放实验室

(1) 矿产资源定量预测及勘查评价实验室

实验室由系统勘查与定量评价、数学地质、遥感地质、信息系统与数值模拟、微观信息与找矿标志、“3S”技术与开发应用等5个分室构成。

(2) 壳幔体系组成、物质交换与动力学实验室

实验室包括同位素、激光-等离子质谱仪(LA-ICP-MS)、晶体形貌实验室、岩石流变学和岩石制样实验室、计算地质-地球化学等实验室。

(3) 环境岩土技术实验室

实验室包括地质灾害物理模拟、土动力学实验室、岩石力学实验室、土力学实验室、土质学等实验室。

(4) 工程地球物理实验室

共有仪器总件数125件,设备、仪器总价值900万元,部分重点仪器有地质雷达、SUN工作站、工程地震仪、核磁共振找水仪、大地电磁仪、管线探测仪、重力仪、磁力仪等。

3. 湖北省重点实验室

(1) 地球表层系统实验室

包括气相色谱-质谱-计算机联用仪(GC-MS)、分子生物学、岩石磁学、构造模拟、基础地质信息工作站、微体古生物、微生物、裂变径迹、全球变化与第四纪年代、国土资源遥感信息处理(RG)等实验室组成。

(2) 废物地质处置与环境保护实验室

实验室由离子色谱、气相色谱、液相色谱、环境工程微生物、数字模拟与GIS应用、非饱和水流与溶质运移、水平井渗流模拟等实验室组成。

4. 省(部)级工程中心

(1) 教育部和湖北省“地理信息系统软件开发与应用工程中心”

研制出中国第一套彩色地图编辑出版软件MAPCAD,实现了彩色地图的输入、编辑、出版全过程计算机化,荣获国家科技进步二等奖、部科技成果一等奖。

《MAPGIS》于1997年在全国GIS测评中名列第一,成为国家首推的国产GIS基础软件,此后连续三年测评均名列第一,获国家“电子与信息类”首届最高创新基金资助。基本建立起全国性营销网络和技术支持网络,企业软件销售直接经济效益数亿元,国内市场占有率较高,客户量全国第一,已开始进入日本、朝鲜等国际市场。

(2) 湖北省岩土工程中心

5. 特色实验室

(1) 岩石、矿物实验室

承担地质类大学生的专业基础课实验教学:承担地质类硕士、博士生的岩矿鉴定专业实验课及毕业设计。对外可开展疑难和未知岩石、矿物鉴定;各种透明矿物、非金属材料的折射率测定、各种结晶材料微形貌测定等服务。

(2) 安全工程实验室

从事安全系统理论、微机应用、安全仿真、爆炸灾害控制、安全、毒品检测与控制、风险评价等实践教学。对外可开展安全技术及工程、安全健康环境检查与监测、安全设计与生产研究与检测服务。

(3) 珠宝实验室

承担宝石学、宝石及材料工艺学、珠宝首饰设计方向本科生、研究生实践教学任务。

对外可开展珠宝检测、珠宝鉴定仪器、珠宝销售和咨询服务及国家珠宝玉石质量检验师考前培训。

6. 大型仪器设备情况

除世界银行贷款购置了一批大型仪器设备外,“九五”以来,学校购置了等离子光谱仪、激光拉曼光谱仪、核磁共振找水仪、激光扫描粒度沉降仪、自动控制和氧分压流变仪、高温高压岩石地震波速测定仪、离子色谱仪、气相色谱-质谱仪、计算机并行处理系统等精密实验设备。目前我校大型精密仪器设备达到 103 台(套),资产 5000 多万元。

七、“九五”以来科学研究情况

1. 学校“九五”以来科技项目概况

“九五”期间,共承担科技项目 889 项,合同经费 1.498 亿元,实到经费 1.261 亿元,年均经费 2995.4 万元。“十五”期间,截止到 2004 年 6 月,承担科技项目 1186 项,获合同经费 2.492 亿元,实到经费 1.836 亿元。

在基础研究领域,“九五”期间获国家自然科学基金各个层次的项目 77 个,获总经费 1821 万元(年均经费 364.2 万元)。其中面上项目 66 个,经费 1109 万元;重点项目 3 个,经费 320 万元,协作重点项目 3 个,经费 130 万元;重大项目 2 个(其中 1 项与外单位共同主持),经费 112 万元。杰出青年基金 3 项(其中海外杰出青年基金 2 项)。“十五”以来,获得国家自然科学基金面上项目 43 个、重点项目 2 个,西部重大研究计划 1 个,经费 1309 万元。

“九五”以来,我校参与承担“国家重大基础研究计划”(973) 18 项,经费 439.32 万元,其中我校负责 1 项二级课题;参与承担国家攀登计划项目 3 个,经费 50 多万元;参与了中国大陆科学钻探工程的部分研究工作。

在高新技术研究领域,“九五”以来,参与承担国家“863”计划研究项目 5 个,其中 3 项我校为牵头单位,经费 880 万元。参与承担国家科技攻关项目 80 个,经费 1500 多万元,其中 2 项我校为牵头单位,经费 230 万元。

在新一轮国土资源大调查中,承担项目近 50 个,合同经费 2500 万元,特别是在参与西部国土资源大调查中,项目总经费达 1500 多万元,其中经费在 200 万~425 万元的项目 4 个,学校派出一百多名地学专家和教授,在西部大开发的热潮中,发挥地球科学的特色和优势,积极展开西部国土资源大调查和科研工作。

在横向协作及产学研方面,学校与有关企、事业单位合作,承担横向协作项目 708 多项,经费 1.4 亿元。占“九五”以来科技总经费的 53.4%。

“九五”期间,获国家教学研究立项 2 个,省(部)级教学立项 51 个。获国家优秀教学成果二等奖 2 项,省优秀教学成果奖 14 项,其中一等奖 5 项。

2. 科研获奖情况

“九五”以来,我校共获各级各类成果奖 144 项。其中,获国家级成果二等奖 5 项,三等奖 3 项;获省部级成果奖一等奖 13 项,二等奖 35 项,三等奖 74 项,其他奖励 9 项。

3. 部分标志性成果介绍

(1) 计算机辅助彩色地学图件编辑出版系统 MAPCAD

以吴信才教授为负责人的科研集体完成。它是第一套在微机上实现大幅面全开彩色地

图的输入、编辑、出版全过程的地图编辑出版软件系统，引起我国传统地图出版行业的重大变革。获 1995 年地矿部科技成果一等奖；1996 年国家科技进步二等奖，1998 年国家科技进步推广奖三等奖。

(2) 全球二叠系—三叠系界线金钉子剖面

以殷鸿福院士为负责人的科研集体完成。2001 年 3 月 5 日国际地质科学联合会已确认浙江长兴县煤山 D 剖面为全球二叠系—三叠系界线层型剖面 and 点（GSSP，即“金钉子”）。先后获 2001 年度湖北省自然科学一等奖、2001 年度全国十大科技新闻、2001 年度全国高校十大科技成果、2002 年度国家自然科学二等奖等。

(3) MAPGIS 地理信息系统

以吴信才教授为负责人的科研集体完成。MAPGIS 地理信息系统是采用面向对象技术、组件化技术自行开发的大型工具型 GIS 平台系统软件，具有完全自主版权。在国家科技部主持的 GIS 测评中连续五年名列第一，是国家推荐的首选平台。先后获 2001 年湖北省科技进步一等奖、2002 年国家科技进步二等奖。

(4) 济阳拗陷第三系沉积、构造和含油性

我校李思田教授等为主要成员参加完成。胜利油田应用该成果在济阳拗陷发现最大的、千万吨至亿吨级的岩性油气藏，取得了重大的经济效益，并形成了一套适合断陷盆地隐蔽油气藏的勘探技术、方法和程序。获 2001 年度国家科技进步二等奖。

(5) 新型硬质合金凿岩钎具暨 Cr-Ni-Mo 系‘热穿-热轧法’、‘钻孔法’新型钎钢

以我校张国樑教授为负责人的科研集体完成。项目包括 16 项国家和省部级科研成果，6 项专利技术。所开发的各系列新型凿岩钎具产品的主要技术经济指标，迅速接近或达到国际先进水平。1997 年获国家发明三等奖；1998 获国家科技进步（推广类）三等奖。

(6) 秦岭造山带岩石圈结构、演化及成矿背景

我校张本仁院士等作为主要成员参加完成，主要承担地球化学研究及地质学、地球物理学的部分研究任务。研究将目标瞄向大陆动力学，是使地球化学的专长和潜力在造山带多学科研究中首次得到充分发挥的良好范例。获得 1998 年度教育部科技成果一等奖、1999 年度国家自然科学奖二等奖。

八、国际交流与合作

学校积极拓展国际交流与合作。“九五”期间，先后邀请 600 多名外国专家学者来校进行科研、讲学和访问，聘请近 30 位外籍专家任教；先后派出 300 多人次到国外进行合作研究、学习、进修、访问、交流；承办各类国际学术会议 17 次，发表和交流论文近 300 篇；接收外国留学生的能力不断增强。2001 年，国家外国专家局授予学校外籍教师洛杰·梅森博士“友谊奖”。

近年来，学校与美、英、日、德、俄等 30 多个国家的大学建立了学术交流和合作关系。两年来陆续派出 65 名本科生到莫斯科大学留学，并已经和加拿大约克大学等国外名校建立了稳固的国际合作关系。

在与世界上成立最早的宝石学机构英国宝石协会联合办学的基础上，创建了中国大陆高校第一家珠宝学院。珠宝学院颁发的 GIC 宝石学证书已得到国际珠宝行业认可。第 29 届国际宝石学会议于 2003 年由中国地质大学和香港珠宝学院在武汉联办。

九、出版机构及出版物

1. 中国地质大学出版社

1985年2月6日批准成立,是以出版各类教材、专著及其他科技书籍为主的专业出版社。已出版图书1700多种。多部教材分别获第五届、第七届、第八届全国优秀教材、优秀著作奖。现有编辑23人。

2. 《地球科学——中国地质大学学报》(学科自然科学版)

《地球科学》(ISSN1000-2383/CN42-1233/P),创刊于1957年。1981年复刊以来,1992年入选中国自然科学核心期刊。先后获国家、省(部)奖30余项。学报中、英文版被世界著名六大检索系统的《EI》、《CA》、《 》、日本《科学技术文献速报》4大检索系统,以及地学数据库《GeoRef》,《GeoBas》等收录。

3. 《Journal of China University of Geosciences》

即《中国地质大学学报》(英文版),创刊于1990年10月。目前,已与国际上100个国家和地区的出版机构和学术团体建立了长期的订购和赠阅交换关系。被国际著名检索系统《化学文摘》(CA)、日本《科学技术文献速报》(CBST)、俄罗斯《文摘杂志》()、《GeoRef》(美国地质科学光盘数据库)等以及国内多种文摘期刊收录。

4. 《中国地质大学学报》(社会科学版)

《中国地质大学学报(社会科学版)》是教育部主管,中国地质大学主办,面向国内外公开发行的社会科学类学术刊物。发行刊号CN42-1627/C,国际发行刊号ISSN1671-0169。

经中国科学文献计量评价研究中心、国务院新闻办、国家新闻出版总署批准,该刊已经加入中国学术期刊网,成为“中国期刊网”“中国学术期刊(光盘版)”全文收录和《中国学术期刊综合评价数据库》的期刊源。同时还加入了《万方数据库》和《中文科技期刊数据库》。该刊被中国人民大学书报资料中心全文或题名收录率达69%。已经成为中国高教期刊研究会常务理事单位。

5. 《地质科技情报》

《地质科技情报》创刊于1982年,为全国公开发行的中文核心期刊。刊号为ISSN1000-7849, CN 42-1240/P。该刊已被美国《EI》、《CA》、《GeoRef》,《中国科学引文数据》、《中国学术期刊(光盘版)》等国内外10多家重要数据库和检索期刊收录。先后5次被评为省部级优秀期刊。

6. 《安全与环境工程》

《安全与环境工程》由教育部主管,面向国内外公开发行的科技季刊。刊号为:CN42-1638/X, ISSN1671-1556。已被《中国学术期刊(光盘版)》等5个重要数据库和检索期刊收录。

7. 《宝石和宝石学杂志》

《宝石和宝石学杂志》是经国家科学技术部批准、由教育部主管,面向国内外公开发行的学术性季刊,创办于1999年。国内统一刊号:CN 42-1438/P,国际标准刊号:ISSN 1008-214X,国外代号:Q4098。深受珠宝业界同仁的青睐,在中国的珠宝行业中有着不可替代的影响和作用。目前已与英、美、澳、德等知名珠宝类期刊以及国内同类报刊建立了广泛的交流和合作关系,已被英国《The Journal of Gemmology》等多个重要数据库和检索期刊收录。

中国地质大学（北京）

一、含地质类专业院系和专业设置

1. 院系设置

中国地质大学（北京）现设有地球科学与资源学院、工程技术学院、材料科学与工程学院、信息工程学院、水资源与环境学院、能源系、人文经管学院、外语系、珠宝学院、地球物理与信息技术学院、成人教育学院、研究生院等 12 个院系。

2. 专业设置

学校现设有本科专业 47 个；博士学位授权点 24 个，硕士学位授权点 59 个。其中地学类（理学）本科专业 5 个（表 1），地矿类（工学）本科专业 3 个（表 2），地学类相关学科本科专业 8 个（表 3），非地学类本科专业 18 个（表 13），研究生学科专业设置（表 5）。

表 13 非地学类本科专业设置一览表

专业代码	专业名称	专业代码	专业名称
020101	经济学	080603	电子信息工程
030101	法学	080605	计算机科学与技术
050201	英语	110102	信息管理与信息系统
050408	艺术设计	110201	工商管理
070101	数学与应用数学	110202	市场营销
071302	材料化学	110203	会计学
080301	机械设计制造及其自动化	110206	旅游管理
080401	测控技术与仪器	110301	行政管理
080601	电气工程及其自动化	110302	公共事业管理

二、“十五”师资队伍建设规划

1. 地质类教师队伍现状

1) 教师队伍数量、学历结构：我校现有教师 489 人，占全校教职工的 52%，其中地质类教师数量为 214 人；在地质类教师中教授有 59 人，副教授有 60 人；地质类教师中有博士学位的 107 人，有硕士学位的 74 人，研究生导师数为 119 人。

2) 教师的年龄结构见表 14。

表 14 教师的年龄结构

年龄（岁）	人数
大于 55	31
50 ~54	12
49 ~45	25
40 ~44	39
35 ~39	56
小于 35	51

3) 教师队伍拓宽更新了知识结构，学术水平和研究能力有较大提高： 近两年共派

遣教师出国学习、进修、合作研究 17 人，已有 3 人回国； 近两年参加在职攻读硕士学位 15 人，攻读博士学位 23 人； 近两年，共引进博士后出站人员 13 人，人才引进给教师队伍注入了活力，促进了学校新兴学科、边缘学科的发展，活跃了学术气氛； 聘请名誉教授、兼职教授 20 余人，“长江学者奖励计划”特聘教授 1 人，校内特聘教授 2 人。

4) 在取得成绩的同时，学校师资队伍建设仍然存在着学科带头人年龄老化的现象，后继乏人的状况尚未得到根本性的改变，突出表现为中青年学术带头人的“断层”，尤其是在国内外有影响的中青年知名教授和工程技术专家太少；青年教师仍不够稳定；教师整体的思想政治、业务素质有待进一步提高以及教师的生活、工作条件需要迅速得到改善等等问题。

2. 特聘教授学科名称

表 15 特聘教授学科

设岗学科	名额
矿产普查与勘探	2
古生物学与地层学	2
矿物学、岩石学、矿床学	2
地质工程	2
地球探测与信息技术	1
构造地质学	2

由“长江学者奖励计划”资助在矿产普查与勘探、古生物学与地层学、矿物学岩石学矿床学、地质工程、构造地质学学科共招聘 5 名特聘教授，其余由我校“211 工程”重点建设项目资助。

3. 教师队伍建设的任务、措施

- 1) 加强教师总量控制，保证教学科研用人，提高办学质量和效益。
- 2) 注重教师队伍结构优化与完善，建立教师培训基金，大力加强教师业务培训，不断提高教师的业务素质。
- 3) 紧紧围绕教师队伍建设的核心任务，大力培养和发展学科建设的“将”、“帅”之才，建立中青年学术带头人培养基金。
- 4) 贯彻引进人才和引进智力相结合的方针，以加快教师队伍建设步伐，解决好教师队伍的断层问题，建立人才引进基金，在工作条件、生活条件上给予保证。
- 5) 完善教师职务聘任制，合理确定教师队伍职务结构比例。
- 6) 充分发挥老教师的作用，调动老教师的积极性，充分发挥他们“传、帮、带”的作用，同时还要继续发挥好老一辈学科带头人在学校建设和发展中的作用。在继续坚持离退休制度的同时，根据学校规定和工作需要，对有突出贡献的老教师实行延聘制度，对已经离退休的老教师实行返聘制度。
- 7) 营造良好的成才环境，坚持“思想、业务、待遇”一起抓，从思想上、政治上关心教师的成长，努力提高他们的素质；切实改善教师的生活条件，使教职工住房的困难能

基本摆脱；更重要的是给他们压担子、大胆使用，同时强化竞争机制，促其成才。

8) 适应社会主义市场经济体制需要，深化教师管理体制改革，建立具有开放、动态、竞争、激励特征的科学规范的教师队伍管理新机制。

三、人才培养

1. 地质类本科专业年招生情况及毕业生流向

(1) 招生专业结构的变化

近几年来地质类本科专业招生由比较单一的地质类专业、地质工程及矿物资源工程专业向地学类相关学科的本科专业延伸发展，四年来招生专业由 9 个增加到 14 个，专业覆盖面日趋广泛，重点专业、特色专业突出。

(2) 招生人数的变化

近四年地质类本科专业招生人数由四百多人增加到近千人，增长近一倍，平均每年占总计划数的 50% 左右。

(3) 生源质量的变化

地质类本科专业录取新生生源质量总体增高，第一志愿报考率由 1999 年的 50% 上升到现在的 80%，城市考生与农村考生数量基本持平，应届生多于往届生，成绩优秀的考生不断增加。

(4) 本专科毕业生流向

近几年京外生源毕业留京的比例为 25.8% 左右。到国有企业工作的毕业生人数呈下降趋势，平均比例约为 25%；到非公有制企业工作的毕业生人数大幅上升，已达到 20% 以上；到事业单位工作的毕业生比例约为 25%，其中到教育系统就业的毕业生比例约为 2%。

2. 交叉复合型人才培养专业及人才培养情况

1) 1989 年以来，我校本科专业设置以“复合型、边缘型、生长型”为特点，期间我校在招收地质学、探矿工程等传统专业的基础上，在国内首先兴办了“地质-地球物理”复合专业、矿产资源开发与管理、宝石学、矿产品贸易和无机非金属材料等新兴的、边缘性的本科专业。随着 1998 年国家本科专业目录的调整，形成了材料科学与工程、宝石及材料工艺学、艺术设计等复合专业。学校目前正在组织申报地学与信息科学相结合的地质信息工程专业。

2) 在本科阶段开展了第二学位、辅修专业的培养。为进一步提高我校人才的培养质量，近年来我校在本科阶段先后开设了计算机科学与技术、英语、工商管理、宝石及材料工艺学等第二学位、辅修专业，供在校生选择学习。

3) 与俄罗斯莫斯科大学、美国得克萨斯州农工大学分别开展“2+3”和“4+1”联合办学，培养跨学科复合型人才，深受学生及学生家长的欢迎，进一步带动了学校教育和管理创新的观念转变，提高了人才培养的质量。

3. 地质类研究生招生情况及毕业生流向

1) 研究生招生人数呈逐年递增发展，招收硕士研究生的地质类专业已发展到 23 个，招收博士研究生的地质类专业已发展到 11 个，硕士、博士近五年招生情况如表 16 所示。

表 16 近五年来研究生招生情况

年限	硕士（人）	博士（人）
1998 年	96	84
1999 年	114	103
2000 年	169	135
2001 年	211	176
2002 年	258	214

2) 毕业生流向：到国有企业工作的毕业研究生比例约为 8%；到非公有制企业工作的毕业研究生比例为 9% 左右；到事业单位工作的毕业研究生比例较高，约为 60%，其中到教育系统就业的毕业生比例约为 20%。

四、办学优势与特色

中国地质大学（北京）老校新办，现有教职工 900 多人，各类学生 8000 余人，有 5 个国家重点学科，11 个省部级重点学科，目前招生的有 36 个本科专业，65 个硕士学科点，30 个博士学科点和 3 个博士后流动站。学校领导根据学校的传统和发展，提出了“特色 + 精品”的办学理念，把建设以地质、资源、环境、地学工程技术为主要特色，理、工、文、管、经、法多学科协调发展的多科性重点大学作为新世纪的办学目标。在明确办学思想和目标的前提下，近些年来学校的教学工作得到了充分的重视和加强，本科专业结构调整、教育教学改革取得了丰硕成果，“规模、结构、质量、效益”得到了协调发展，一个充满生机活力的、适应社会主义市场经济和社会全面进步需要的、以地学教育为特色、教学科研并重的多学科重点大学正在形成。

在长期的教学实践中，我校形成了一批在国内具有优势的地学专业。在学校制定的“十五”规划中，学校提出了“特色 + 精品”的办学理念，明确了专业建设目标和方向：

1) 大力加强特色学科建设，保持和扩大地学专业优势。围绕地球演化与物质组成、地球深部结构、全球变化、生态环境保护、可持续发展等方向，拓宽专业面向，进一步发挥地质、资源、环境、地学工程学科优势，使得优势更优。

2) 加强贴近国民经济建设主战场的地学延伸类专业建设。根据社会发展需要，结合我校基础，选择一些具有重大发展前景的领域和方向进行重点建设。进一步明确新建学科专业的发展方向，将重点定位在上水平、创特色上，努力营造适宜其生长的环境，促其上水平形成特色和优势。

3) 加强非地学专业与地学密切结合，提升非地学专业地位，扩大影响力。“十五”期间通过建设，力争使它们进入同类学校相应学科专业的中上水平，并且部分学科进入先进水平。

目前我校在办学方面主要有以下特点：

1) 确立了“特色 + 精品”的办学理念，以“五强”人才为培养目标，走“规模、结构、质量、效益”协调发展的道路。

2) 重视教学质量的提高。长期以来坚持教授上讲台上教学第一线，1998 年学校领导就倡导院士给本科生上课，我校院士给本科生上课的事例在光明日报等报刊上都有过宣传

报道。学校为进一步提高本科教学质量，确立 2001 年为我校的教学质量年，制定了一系列改进教学管理、深化教学改革措施，唱响教学主旋律已初步深入人心。为贯彻教育部 4 号文精神，提高本科教学质量，学校在广泛征集各院系意见之后，正式颁布了《中国地质大学（北京）关于加强本科教学工作提高教学质量的实施办法》。学校在四级英语、大学生科技竞赛等可比指标上，近些年连续位居北京市重点高校平均水平以上，一次就业率位于北京市前列。

3) 教学管理规范与改革：理顺校、院系教学管理工作关系，落实教学管理中心下移，加强学校的宏观调控，扩大院系教学管理自主权；加强教学管理的制度建设，提高教学管理工作效率，对于每一项具体的常规教学管理工作，要从时空上进行程序化、模块化分解，形成流程，使管理工作简单化、明晰化、规范化，减少管理工作的个人依赖性；

完善了课堂教学质量评价体系，逐步开展课程与专业评估，做好院系、学校本科教学优秀评价工作，通过建立完善的教学信息反馈机制和规范科学的教学质量评价机制，对教学各要素和各环节进行条件、过程、目标的全面监控，并以此作为评价学校、院系及教师教学工作的重要依据；2002 年以人文经管学院为改革试点，推行完全学分制，实行本科生按院招生，学生进校一年半完成公共基础课学习，一年半后实行导师制，在学院设置专业内自由选择专业和课程，导师负责实习和毕业论文指导，学生按选定的专业毕业；开展新教师上岗培训、教学系列评优、名师讲座等工作并初见成效。

4) 课程建设是提高教学质量的重要内容。“十五”期间，学校大力开展课程建设，积极开展课程评估，通过评估促进课程教学内容、教学方法、教学手段、教材、考试、师资队伍建设、实践教学环节、教学管理、教学研究、教学改革和整体教学质量的提高。“十五”初期，学校确立了高等数学、大学物理、大学化学、外语、计算机、工程图学、工程力学、电子电工、两课、大学语文、地球科学概论、体育等 12 门公共基础课程要通过建设达到学校优质课程标准的目标。院系各本科专业专业基础课都应达到学校制定的合格标准。

5) 教材是教学的基本工具，是学校教学、科研及其成果的重要反映，也是深化教学改革提高教学质量的重要保证。2002 年学校重点抓了 10 余本地质学特色教材的编写。在教材选用上，鼓励使用“面向 21 世纪课程教材”、“九五”国家重点教材和教学指导委员会推荐的教材，近 3 年出版新教材的使用率达到 50%。按照教育部学校目前积极探索双语教学和使用英文原版教材。

6) 重视本科专业结构调整和专业建设，建立专业建设评估指标体系。以“五强”人才为目标开展新一轮专业人才培养方案的制定，把重点放在重视课程体系建设与课程整合，加强实践教学环节上来。按照“特色+精品”的办学指导思想，通过评估促进专业建设与改革，“十五”期间，学校力争建成 10 个品牌专业。

7) 实践教学建设：加强实验大纲和实验内容的更新改革，逐步向学生开放实验室，在保证基础的同时加强综合性、设计性实验项目建设，综合性、设计性实验项目不少于 10%；继续加强基础课教学实验室建设，以满足扩招后在校生规模的需要。同时，抓紧制定专业课教学实验室建设规划。

8) 拔尖人才的培养：办好地质学理科基地班，探讨地质学理科本硕连读人才培养模式，培养地学精品人才；在计算机、英语、法学、工商管理等专业建立辅修教学计

划，鼓励优秀学生跨院系辅修专业、选修课程，同时积极开办双学位专业；积极创造条件允许优秀学生提前毕业。

9) 教学信息化建设：加快多媒体教室等数字化教学环境建设，在新建教学楼中，150 座以上教室全部安装多媒体教学设备；以立项的形式开发 CAI 课件，建立本科教学多媒体制作室，为全校多媒体课件的研制提供工作平台，同时要加强对多媒体教学方法的研究，改变呈现式，提倡参与式，体现教学过程，提高教学效率和教学质量；在 CAI 课件的基础上，开发网络课件，探索和开展网上教学，为学生创建一个可以随时随地学习的数字化环境，加快远程教育学院的建设。

五、学科建设

学科建设是创办一流大学的关键。拥有独具特色的一流学科体系，是一流大学的主要标志之一。

中国地质大学（北京）建校伊始，始终重视和加强学科建设。学科建设自建校初期的地质基础学科建设和发展、应用地质学科建设和发展，已逐步进入到综合学科及新兴学科建设和发展阶段。

学校目前拥有 30 个博士学位授予点，65 个硕士学位授予点，覆盖了理学、工学、管理学、经济学、法学、文学 6 个学科门类，24 个一级学科，可在 8 个工程领域招收和培养工程硕士。学校拥有门类齐全、实力较强的基础地质和应用地质类学科，几乎覆盖了研究生地质理科和地质工科中的全部地质类学科。

1. 国家重点学科

国家教委于 1988 年 7 月 22 日、1989 年 11 月 22 日分别下达了全国评选出的 416 个高等学校重点学科点名单，中国地质大学有 5 个学科入选，它们是：矿物学、岩石学、古生物学及地层学、矿产普查与勘探、探矿工程。

教育部于 2002 年 1 月 23 日公布了全国重新评选出的 964 个高等学校重点学科点名单，中国地质大学再次有 5 个学科入选，它们是：

(1) 矿物学、岩石学、矿床学

主要研究方向：成矿系统与区域成矿学、壳-幔系统岩石学、沉积盆地分析与盆地流体、成因矿物学与结构矿物学、岩矿新材料及宝石学。学科主要学术带头人及学术骨干：翟裕生、邓晋福、莫宣学、邓军、马哲生、马鸿文、廖立兵、李胜荣、肖荣阁、赵海玲、罗照华等。

(2) 古生物学及地层学（含古人类学）

主要研究方向：微体古生物学与古海洋学、综合地层学与古地理学、重大地质事件与地球表层系统、造山带地层学与沉积地质学、现代古生物学。学科主要学术带头人及学术骨干：杨遵仪、王鸿祯、殷鸿福、刘本培、史晓颖、方念乔、万晓樵、王训练等。

(3) 矿产普查与勘探

主要研究方向：资源定量预测及评价、非传统矿产资源研究、煤油气地质与洁净化开发利用、油气勘探开发新理论与新技术、资源·环境联合评价与管理。学科主要学术带头人及学术骨干：杨起、赵鹏大、林畅松、邓宏文、陈建平、崔彬、樊太亮、于兴河等。

(4) 地质工程

主要研究方向：岩土钻掘工程技术与工艺、岩土钻掘工具及材料、岩土体地质灾害评价与治理综合研究、工程岩土体稳定性研究、地质工程安全技术。学科主要学术带头人及学术骨干：何满潮、夏柏如、王成彪、罗云、刘宝林、孙进忠、程五一等。

(5) 地球化学

主要研究方向：理论地球化学、区域和造山带地球化学、资源勘查地球化学、成矿作用地球化学、环境地球化学。学科主要学术带头人及学术骨干：於崇文、张本仁、岑况、陈岳龙、杨忠芳、张德会、汪明启、叶荣、沈镛立等。

2. 省（部）级重点学科

中国地质大学（北京）贯彻实施“特色+精品”办学理念，坚持“联合、交叉、前沿、急需”的学科建设方针，充分发挥教学、科研、人才培养等方面的综合优势，在对国家重点学科点进行建设的同时，加大力度对学校各学科做了进一步的拓宽改造和统筹建设，使一些前沿急需的学科得到了较快较好的发展，有11个学科成为省（部）级重点学科点（见表6）。

六、实验室建设

学校目前建有各种教学、科研实验室40多个，其中国家专业实验室2个，教育部重点实验室1个，北京市重点实验室2个，部级开放研究实验室3个，基础教学实验室16个，科学研究型实验室24个。

1. 国家级重点（专业）实验室

(1) 矿物岩石材料开发应用国家专业实验室

它是我国目前惟一从事矿物岩石材料开发应用研究的国家专业实验室。实验室主要研究方向是：矿物材料基础研究；矿物材料制备技术及工业应用研究；矿物材料与环境的关系研究等。实验室拥有“透射电子显微镜”、“X射线衍射系统”等大型仪器设备。

(2) 科学钻探国家专业实验室

它是我国第一个面向科学钻探领域从事钻探基础理论研究和应用技术研究的开放实验室。该实验室拥有岩石力学实验机、交流变频地质钻机、中频烧结炉，井式钻头炉及多功能轻便取心钻机等仪器设备。实验室的主要研究方向是大陆科学钻探若干施工技术的先期研究、环境科学钻探取心取样技术研究、钻探新技术新方法的研究等。

2. 教育部重点实验室

岩石圈构造、深部过程及探测技术实验室

实验室拥有“静态真空质谱仪”、“电子探针”、“电感耦合等离子质谱仪”等大型仪器设备。实验室以岩石圈三维结构和构造演化为重点发展方向，已取得多项科学研究成果，其中青藏高原壳幔电性结构研究成果入选了“2001年度中国高等学校十大科技进展”。

3. 国土资源部开放实验室

(1) 非传统矿产资源研究实验室

实验室的宗旨是以非传统矿产资源研究与开发为目的，逐渐建成我国非传统矿产资源发现与开发应用、供国内外有关科研、生产及教学机构和人员进行相关领域研究与学术交流的开放性研究基地。实验室拥有以中国地质大学校长赵鹏大院士为首的、中

青年教师为骨干的高学历、高职称、学科配套、结构合理的学术梯队，具有地理信息系统开发与应用、遥感技术、资源预测与评价、数字信息定量分析、计算机应用与开发等专业特长。主要研究方向如下： 非传统矿产资源勘查评价新理论、新技术与新方法研究； “地质异常”与数字找矿理论研究； “3S”技术与多元地学信息集成及综合预测新方法的开发与应用； 基于环境保护与矿产资源全球化的矿产资源勘查评价理论和技术方法。

(2) 地球物质研究实验室

实验室 1999 年 12 月经批准成立，现有建筑面积 3800m²，建有构造地质学实验室、深部地质和地球物理实验室、同位素化学和地质年代学实验室、TCP 分析室、电子探针与扫描电镜实验室、地球物质及其深部过程数值模拟实验室、古地磁实验室及计算机机房、水槽、仪器组装维修站和资料室等附属设施。

(3) 岩石圈构造与动力学研究实验室

实验室 1994 年 1 月经批准成立。现有使用面积 800m²，建有构造地质学研究室、深部地质和地球物理研究室、沉积地质和表层地质研究室、同位素化学和地质年代研究及计算机房、水槽、仪器组装维修站和资料室等附属设施。

4. 北京市重点实验室

(1) 水资源与环境工程实验室

由分析仪器室、水化学与环境监测实验室、水力学实验室、水处理实验室、环境微生物实验室等组成，拥有惠普气相色谱仪、戴安离子色谱仪、惠普气相色谱-质谱联用仪等仪器设备和各种实验条件。主要从事水资源评价管理、水环境污染的机理和治理研究及污水资源化工程等方面的研究。

(2) 国土资源信息开发研究实验室

以“数字北京”、“数字国土”、“城市资源潜力预测评价”及北京地区所面临的重大地学问题为主要研究方向。

5. 其他特色实验室

如“珠宝首饰设计与鉴定实验室”、“宝石检验中心”、“海洋地学研究中心”等。学校设有“资产处”与“地质实验中心”，集中管理我校的教学和科研实验室。

七、“九五”以来科学研究简况

1. “九五”以来科学研究情况

我校“九五”以来承担的各类科研项目情况见表 17。

表 17 “九五”以来所承担的科研项目

项目类别	项目数量	经费/万元
973 课题	20	1230.61
863 课题	13	825.04
国家攀登项目	5	113
国家攻关项目	26	870.1
国家杰出青年基金	1	19

项目类别	项目数量	经费/万元
国家自然科学基金项目	176	2816
教育部重点项目	1	10
国土资源部项目	70	721
科技部项目	30	989
博士点专项基金项目	12	82.8
地质行业基金项目	14	77.5
教育部骨干教师项目	6	36
留学回国基金项目	5	13
开发实验室项目	6	60
横向科研项目	350	5261.95
合计	731 (已结题 578 项)	13125

2. 科研获奖情况

“九五”以来，我校共获各类科技成果奖励 89 项，其中国家级科技成果二等奖 6 项、三等奖 4 项，省部级科技成果一等奖 10 项、二等奖 26 项、三等奖 41 项、四等奖 2 项。

3. 标志性成果介绍

1) 由陈乐寿教授和魏文博教授主持完成的“国际喜马拉雅青藏高原深剖面探测的大地电磁研究”中美加合作项目，应用当今国际上最先进的大地电磁系统及数据处理解释系统，获得了关于西藏壳幔电性结构及地质演化的重要创新性成果。他们分别以第一作者身份在《Science》上发表两篇论文，并在 IUGG、AGU 年会、13 届 HKT 及 30 届 IGC 大会上宣讲，在国际上受到普遍关注，在国内外地学界产生了重要的学术影响，并被教育部韦钰副部长当作“211”工程建设的标志性成果予以表扬。入选教育部 2001 年十大科技进展之一，被誉为开启青藏高原大陆动力学奥秘之门的“金钥匙”。

2) 杨遵仪院士和殷鸿福院士是国际二叠系/三叠系界线及层型剖面研究的开拓者，处于国际领先地位。他们主持的国家自然科学基金重点项目研究取得了重要的创新性进展，入选 2001 年教育部十大科技进展之一，被誉为界定国际二叠系/三叠系界线的“金钉子”。

3) 王鸿祯院士及其领导的科研集体，近年来在中国古大陆边缘层序地层、地球节律与自然周期、全球古大陆再造及“地球阶段性非对称有限膨胀”的地球演化理论的研究和探索中，取得了重大的进展，并产生了重要的国际和国内影响。

4) 翟裕生教授及其科研集体所提出的“成矿系统”与“大陆边缘成矿”理论已形成完整的学术体系，产生了较大的学术影响。近几年来，出版了《成矿系统研究》、《大型构造与超大型矿床》、《区域成矿学》等系列专著，在国内外重要学术期刊上发表被 SCI 收录的论文 10 余篇。

八、国际交流与合作

1) 目前我校已同美国、俄罗斯、加拿大、德国、法国、意大利、荷兰、日本、澳大

利亚、新西兰等 30 多个国家 80 多所国外高等院校和科研机构建立了长期的学术交流和实质性的教育合作关系。

2) 与俄罗斯莫斯科大学、莫斯科地质勘探大学、依尔库茨克国立技术大学、圣彼德堡大学, 美国得克萨斯 A&M 大学、南加利福尼亚州大学、加州伯克利分校、斯坦福大学、密西根大学、怀俄明大学、华盛顿大学, 乌克兰大学, 加拿大约克大学、西安大略大学、滑铁卢大学、阿尔伯塔大学, 澳大利亚国立大学, 越南河内矿业地质大学, 韩国忠南大学等大学和科研机构有着联合办学和合作科研的关系。

3) 同 40 多个国际学术组织建立了经常性的联系, 并有 70 多人参加了有关学术组织并担任职务。

九、出版机构及出版物

学术刊物:《地学前缘》、《现代地质》、《资源·产业》、《中国地质教育》。

(撰稿: 赵克让、高秀芳、曾宝玉、
蔡楚元、曹金芳、孙晶、承金)

中南大学相关院系

学校隶属关系: 国家教育部

学校所在地: 湖南省长沙市岳麓区

邮政编码: 410083

电话: 0731 - 8836235

传真: 0731 - 8876474

网址: <http://www.csu.edu.cn>

一、含地质类专业院系和专业设置

中南大学于 2000 年 4 月由中南工业大学、湖南医科大学和长沙铁道学院等 3 所大学合并成立。是国家重点大学, 也是国家“211 工程”首批建设的综合性大学, 学校学科涵盖工学、理学、医学、文学、法学、经济学、管理学、哲学、教育学等 9 大门类, 有 56 个本科专业, 134 个硕士点; 14 个一级学科和 130 个二级学科博士点; 10 个博士后科研流动站, 17 个重点学科, 2 个国家重点实验室, 1 个国家工程中心, 并有工商管理硕士(MBA)、公共卫生管理(MPH)、临床医学、口腔医学和工程硕士(15 个工程领域)等 5 个专业学位授予点, 3 个国家级人才培养基地, 5 个特聘教授岗位。学校现有中科院院士 4 人, 中国工程院院士 11 人, 博士生导师 330 多名, 教授及其相应正高级职称人员 700 多名, 副教授及相应职称人员 1700 多人, 现有全日制在校学生 4 万多人, 其中博士生和硕士生近万人。

学校设置的地质(矿)类本科专业属于以下几个学院:

1) 地学与环境工程学院, 设有地质工程(含原来的地质矿产勘查、探矿工程与应用地球物理)专业和地理信息系统专业。

2) 信息物理工程学院, 设有测绘科学与工程以及物探专业。

3) 资源与安全工程学院, 设有采矿工程专业。

4) 矿物加工与生物工程学院, 设有矿物加工工程 and 无机非金属材料专业。

5) 土木工程学院, 设有土木工程专业 (含原来的岩土工程和工业民用建筑等)。

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

中南大学地质类专业 (包括地球探测与信息技术) 教师主要分布在 “地学与环境工程学院” 和 “信息物理工程学院”。共有地质类专业教师及相关人员 100 人, 其中专任教师 70 人。教师队伍中, 有两院院士 2 名, 博士生导师 18 名, 教授 (含研究员) 30 名, 副教授及相应职称人员 20 名。讲师以上的教师队伍平均年龄 42 岁, 60 岁以上的教师 4 名, 45 岁至 60 岁的教师 26 名, 55 岁以下的教师, 博士学位获得者 34 名, 占专任教师的 48%。

著名学者有:

陈国达, 中国科学院院士, 主要从事区域地质与大地构造理论与应用研究, 提出了 “地洼学说”, 建立了全球构造划分体系, 并提出了 “多成复成” 成矿理论新观点。该理论体系在国内外的矿产地质勘查、工程等领域得到了广泛的应用, 并取得了巨大的效益, 先后获国家自然科学二等奖 1 项, 省部级科技奖 10 多项, 专著《亚洲陆海壳体大地构造》获国家优秀科技图书奖,《亚洲陆海壳体大地构造图》获中科院成果二等奖。

何继善, 中国工程院院士, 长期从事应用地球物理研究与教学, 提出了 “双频激电” 理论, 该理论被誉为 “具有中国特色的领域激电新理论, 代表着新的发展方向”, 是一种适合我国金属矿山多产于山区、其地形复杂、交通不便的国情的普查找矿与异常评价的地球物理勘查新方法, 并在此基础上研制出一系列具有完全知识产权的观察仪器, 包括双频道数字激电仪、F-1 频域 (谱) 激电仪等, 这些理论、方法与仪器在俄罗斯、玻利维亚、伊朗、印度和阿联酋等国家得到应用, 在国内 30 个省市、自治区的各地勘部门得到推广应用, 在找矿、工程领域取得了巨大的经济效益。近年来, 又提出 “流场法探测堤坝渗漏和管涌” 的理论与配套的仪器设备, 这些设备在我国南方历年的抗洪救灾工作中发挥了重要作用, 并入选 1999 年度中国高校十大科技进展。何继善院士先后获国家发明奖、国家科技进步奖多项, 获省部级奖 10 多项, 专利多项。

中南大学地学类专业博士生导师共 18 名 (见表 1)。

表 1 中南大学地学类专业博士生导师一览表

姓 名	职 称	研究方向 (领域)	备注
陈国达	科学院院士	地洼学说成矿学、大地构造	
何继善	工程院院士	地电场理论及观测系统工程及灾害地球物理	
戴塔根	教授	成矿预测理论与方法, 应用地球化学	
彭省临	教授	矿床定位预测, 地洼成矿学	
奚小双	教授	小构造与成矿、构造与工程	
刘继顺	教授	区域成矿学、找矿系统工程学	
陈松岭	教授	遥感与 GIS 应用, 矿田构造	
李培铮	教授	矿学与成矿构造	

续表

姓 名	职 称	研 究 方 向 (领 域)	备 注
梁 金 城	教 授	现代构造及显微构造	
王 大 伟	教 授	矿床学、非金属矿物及相关材料	
宋 守 根	教 授	波场高分辨率成像、地震勘探及数据处理	
汤 井 田	教 授	地电场理论及解释, GIS 及应用	
白 宣 诚	教 授	地电构造观测系统及物探仪表	
吕 绍 林	教 授	工程物理理论, 工程结构无损诊断	
陈 军	教 授	GIS 理论与应用	
彭 振 斌	教 授	钻井工程、岩土工程及施工技术	
张 可 能	教 授	注浆工程理论与实践, 地基处理与基础工程	
郭 建 华	教 授	石油地质	

此外, 在“地质资源与地质工程”(包括矿产普查与勘探、地球检测与信息技术)设有长江学者特聘教授岗位, 已引进特聘教授 1 名。

为了建设一支高水平的教师队伍, 学校在全面执行国家及省、部的教师队伍建设规划的前提下, 又出台一些新的文件, 主要有“升华人才资助计划”、“高层次人才引进计划”和“博士化工程”等。

“升华人才资助计划”的目的是选拔和培养优秀中青年教师, 促进新一代学科带头人和学术骨干的成长, 造就一批拔尖人才, 每年评审 1 次, 重点资助 10 名左右, 面上资助 30 名左右, 获得重点资助对象者可拨科研启动经费 30 万元, 面上资助获得者可获启动研究经费 10 万元。该计划已于 2003 年开始启动。

“高层次人才引进计划”主要是从世界范围内引进学术造诣深、有很强的组织管理能力的获博士学位的高水平人才, 对引进人才, 学校给予一定数额的安家费, 5 ~10 万元的科研启动费, 并提供一套 100m² 以上的住房。

“博士化工程”主要是对在职青年教师提高学历采取的措施, 目的是在 3 年内, 将全校教师中博士学位获得者的比例大幅度提高, 超过教育部规定的比例, 对重点学科和传统优势学科, 青年教师队伍的博士学位获得者要达到 60% 以上。目前, 相当一部分学科的博士学历比例已达到 60% ~70%。

三、人才培养

地质类专业设立 50 余年里, 已培养了近万名大学生和研究生。毕业生遍布全国和世界 20 余个国家的厂矿企业、科研院所、高等院校和政府部门。在历史上, 招生数量最多的 20 世纪 50 ~60 年代, 每年招生达 500 余人, 毕业生主要分配在有色金属工业和冶金(钢铁)行业工作, 少量分配在核工业和地矿部门工作。在我国改革开放以来, 招生规模逐渐减少, 目前, 每年招收地质工程专业(含矿产地质、探矿工程和应用地球物理 3 个

专业方向) 本科 100 名左右。毕业生中, 除相当一部分 (约 30% ~40%) 考上研究生以外, 其余学生主要分布在水利、交通、土木建筑等领域, 2003 年有一部分在石油行业就业。由于教学质量较好和知识结构较为合理, 毕业生深受社会各行业部门用人单位的欢迎, 多年来, 毕业生供不应求, 一次就业率均在 98% 以上。

中南大学在教学过程中, 一直严格执行“三严”(严格要求学生, 严肃对待教学工作, 严密组织教学过程), 使学生的培养质量得到保证, 学生走上社会后, 能在自己的工作岗位上扎扎实实地工作, 为祖国的建设事业做出了巨大贡献。据不完全统计, 他们中获省部级以上各种奖励和荣誉称号的达数百人。例如: 全国优秀科技工作者、“五一”科技奖章获得者、被誉为我国第一名地矿状元的骆正常; 被人们颂为“大山的儿子”的广西第六地质队总工程师李正海; 地质战线上的“焦裕禄”(湖北第八地质队队长) 梁镇中等 3 人均是改革开放以前国家地矿部树立的“三面红旗”, 他们都是我校地质专业的毕业生。中国科学院院士、国家地震研究所的邓启东教授、美国马萨诸塞大学的终身教授夏宗国、北京有色矿产地质研究所所长暨国家“973”项目首席科学家王京彬教授等均是该校地质专业培养出来的地质学家。

在学生培养过程中, 学校注重按“厚基础, 宽专业、强能力、高素质”的要求培养学生, 从而使培养出来的学生在走上工作岗位后, 能很快进入状态, 在实际工作中得心应手。

四、办学优势与特色

中南大学地质类专业的办学优势是有一支高素质的教师队伍, 有广阔的服务对象。坚持面向区域经济和社会发展的方向, 面向有色金属工业, 面向国民经济建设主战场。围绕 3 个面向, 开展人才培养和科学研究, 学科专业不断增加、拓宽与改善。学校与我国几乎所有大型有色企业均建立了协作关系, 为这些企业提供人才、解决生产中的难题。

五、学科建设

“十五”以前, “矿产普查与勘探”(含应用地球物理) 是国家级重点学科, 并是国家首批“211 工程”建设的重点学科。“九五”期间, 重点学科共投入建设经费 1300 万元, 从而使得本学科的教学科研条件达到一个新的水平, 科研成果也上了一个新的台阶。

在 2001 年组织的重点学科申报过程中, 全校共获 17 个国家级重点学科。在申报过程中, 学校综合多种因素考虑, 决定地质类学科将“矿产普查与勘探”与“地球探测与信息技术”整合, 结果以高分获得通过。该重点学科包括 5 个研究方向, 分别是: 以何继善院士为学术带头人的“地电场理论及观测系统”, 以汤井田教授为学术带头人的“灾害与水资源探测技术及仪器”, 以彭省临教授为学术带头人的“生产矿山地质地球物理”, 以宋守根教授为学术带头人的“弱地球物理信息处理技术”和以戴塔根教授为学术带头人的“多元信息技术与成矿预测”。

“矿产普查与勘探”二级学科为湖南省重点学科, 共包括 3 个研究方向: “地洼学说与成矿学”、“成矿预测理论与方法”、“区域成矿规律”。湖南省和学校将投入建设经费 300 万元。

六、实验室建设

学校有 3 个国家重点实验室和国家工程研究中心。

地质类学科的实验室经过“九五”期间“211 工程”建设，实验条件得到极大改善，除了本学科自行研制的仪器以外，先后添置了离子液相包谱仪、等离子质谱仪、探地雷达等具国际先进（领先）水平的仪器。目前地质类学科的专用仪器价值近 2000 万元。

七、“九五”以来的科学研究

“九五”期间，地质类学科共承担科研项目 150 多项，包括 40 多项国家攻关、国家自然科学基金和“863”项目。获省部级以上科技进步奖 50 项，其中国家级奖励 2 项，1 项成果获全国高校十大科技进展之一。同时，承担了 2 项省部级教改研究项目，其中由戴塔根教授为首完成的“地质类专业本科培养模式及教学内容体系改革研究与实践”获省三等奖。

标志性成果主要有以下两个方面：

1. “地洼学说”与“伪随机电法”的理论研究与结合应用

“地洼学说”是陈国达院士建立的理论体系。近年里，该理论又得到了发展。在原基础上新提出了“壳体大地构造理论”。该理论对中国大陆及亚洲陆海大地构造的属性、特性及成矿作用进行了全新的研究。1998 年出版的《亚洲陆海壳体大地构造》获 1999 年全国优秀图书奖，并获国家科技进步二等奖。“伪随机电法理论”是何继善院士创立的地球物理理论，获国家“九五”科技攻关项目支持，以该理论为基础研制了 WJ-1、WD-1 型伪随机五频电法仪，经专家组验收，具国际领先水平。

在“九五”期间，本学科群的教师们以壳体运动成矿作用（多因复成矿床）为理论指导，应用伪随机电法仪器，在 10 多座储量危机的生产矿山开展深边部找矿预测，取得了重大成果，为这些矿山近万名职工解决了面临下岗的困难，主要成果有：

1) 在湘西金矿找到黄金储量 4 吨，锑金属量 15 万吨，三氧化钨 6000 吨，潜在经济效益达 61 亿元。使该矿成为我国南方规模最大、品位最高、效益最好的金矿。以该成果为主的科研项目获国家科技进步三等奖。

2) 安徽凤凰山铜矿找矿获重大突破。该矿是铜陵有色金属公司的骨干矿山之一，但面临储量枯竭，矿山 2000 多名职工也面临下岗。应矿山之邀，于 1998 年本学科派出以彭省临教授为主的科研小组，在前人工作认为无矿的地段，找到了总厚度超过 60m 的金铜铁富矿体。

3) 在广西泗顶铅锌矿找到了新的矿体，矿体厚达 4m，铅锌品位分别为 1.29% 和 13.36%，这一发现可延长矿山生产寿命 10 年以上。

4) 在湖南江永铅锌矿 350m 处找到了新的矿体，铅锌金属量达 7 万吨，可延长矿山生产寿命 12 ~15 年。

5) 在甘肃石青铜铅锌金属矿找到了新的矿体。铅品位 1.57%，锌品位 9.6%，铜品位 2.29%，银 79g/t，硫品位 30%，这是白银地区找矿的重大突破。

此外，本学科的科研人员还在新疆、云南、广东、江西等地的许多有色金属矿山开展了成矿预测研究，找到了矿体，为这些矿山的可持续稳定发展做出了重大贡献。

2. 流场法探测堤坝渗漏及汛期管涌研究

在确定水库坝堤和防洪堤垸的漏水点和管涌过程中，除人工拉网式巡查、潜水员探摸外，近年来，人们试图应用传统的地球物理方法来探测，但结果都不理想。中国工程院何继善院士提出了流场法堤坝管涌渗漏探测理论和方法，并研制出系列化堤坝管涌渗漏检测仪。相对于传统方法，流场法技术创新主要有：传感器在水底测量，解决了探测深度与分辨率的矛盾，探测分辨率高、定位精度高；传感器随船在水中拖曳，探测速度快，可达到 2 ~ 3m/s，远远快于传统方法；测量伪随机电流密度场，探测准确高、抗干扰能力强。到目前为止，在有渗漏的堤垸和水库，应用流场法都找到了相应的渗漏异常，准确率达 100%。

1999 年汛期，在湖南、湖北的 20 多个县市 30 余个堤垸先后准确查明管涌渗漏入水部位 100 余个，为多个重大险情的成功抢险发挥了不可替代的作用。还准确查明了湖南、湖北、江西的 10 余座疑难病险水库的渗漏部位，为水库治理提供了决策依据。流场法查险的突破性效果得到了使用单位和专家的充分肯定。中央电视台等多家新闻媒体对该项技术做了专题报道。

该项技术通过专家鉴定，评为国际领先水平。获国家发明专利（公布号：99115417.7）。据中国信息技术研究所检索查证，是目前国际上惟一能在汛期恶劣条件下，快速准确探测管涌渗漏的方法，是抗洪抢险的急需技术和产品。入选 1999 年度中国高校十大科技进展。

目前，地质类学科承担科研研究项目 40 多项，其中国家攻关项目 2 项，国家“973”课题子项目 2 项，国家自然科学基金项目 4 项，省级项目 20 项。

八、国际交流与合作

目前地质类学科与世界 10 多个国家和地区的 20 多所大学和公司建立了合作关系，每年来校进行学术交流的国际知名学者多名，并与马来西亚、澳大利亚、美国等相关单位开展了合作研究，并招收了伊朗、斯里兰卡等国家的留学生多名。

2001 年底，由本学科与中科院长沙大地构造研究所共同举办了“21 世纪活动构造与成矿学术研讨会”国际会议，与会代表来自 11 个国家和地区 200 余名。

（撰稿：戴培根）

中山大学地球科学系

学校隶属关系：国家教育部

学校所在地：广州市新港西路 135 号

邮政编码：510275

电话：系办公室 020-84113619, 84112390, 84112171

系主任：020-84111068

传真：020-84112390

网址：<http://gs.zsu.edu/>

一、地质类本科专业设置

地质学专业

地质学是研究地球的结构、物质成分、运动和演化历史及相关科学技术问题的学科，

与人类生存环境和社会经济发展密切相关，承担着支持、维护和改善人类生存系统的任务。

根据学科发展和市场经济的需求，现在重点培养如下方向的人才：基础地质、地球化学方向，面向地质地球化学理论，为国内外硕士、博士点提供优质生源；地球科学信息化技术方向，面向信息时代，培养地球科学与计算机应用结合的人才；岩土工程方向，面向城市建设和各类基础工程，培养从事岩土工程科学研究、工程设计、地基基础处理和施工监督管理方面的人才；矿物材料与宝玉石方向，面向建材、冶金、化工、宝玉石（含金银贵金属）等行业，培养矿物材料研究与开发利用、宝玉石资质鉴定与商贸方面的人才。此外，系里鼓励部分优秀学生辅修其他专业。毕业生主要去向有科研、教育、国土资源规划与管理、路桥规划设计、城市建筑工程、地质资源调查与管理、环境保护、宝玉石贵重金属质检、经济实业等部门。一部分继续攻读更高学位或出国留学。

主干课程包括：高等数学、大学物理、普通化学、地球科学概论、环境科学概论、古生物与地史学、矿物学、岩石学、构造地质学、地球化学、土力学与地基基础、岩体力学、水文地质学、城市地质与环境地质、宝玉石学、计算机应用基础、计算机图示化技术、数据库、计算机网络技术等。

二、研究生学科专业设置

1. 硕士研究生专业设置

(1) 矿物、岩石、矿床学

方向 1: 宝玉石学（含矿物材料）

方向 2: 矿床地球化学

方向 3: 环境地球化学

方向 4: 旅游地质资源学与生态地质

方向 5: 地球信息工程

方向 6: 珠宝市场评估与营销

方向 7: 非金属矿物材料

(2) 构造地质学

方向 1: 大陆过程及其信息处理

方向 2: 活动构造与基础工程

(3) 第四纪地质学

方向 1: 地球表层与环境

方向 2: 海岸带沉积与古环境

方向 3: 湖相沉积与环境演化

方向 4: 生态环境演化

方向 5: 环境考古

(4) 岩土工程

方向 1: 岩土力学及工程应用

方向 2: 软土工程

方向 3: 地基处理

方向 4: 环境岩土工程

方向 5: 现代岩土工程检测与分析

方向 6: 建筑地基基础优化设计

2. 博士研究生专业设置

矿物、岩石、矿床学

研究方向有: 成矿流体地球化学; 环境地球化学; 特殊地质环境与巨量成矿物; 环境地质、生态地质与区域; 构造与花岗岩成因学。

三、教师队伍现状

中大地球科学系是中国综合性大学中最早创办的地质学教学和研究机构之一。许多院士和知名学者曾在我系执掌教鞭, 为社会各界输送了一批又一批优秀人才。现有教职工 37 人: 其中教授 9 人, 副教授 9 人, 讲师 6 人, 助教 2 人, 实验室人员中, 高工 1 人, 工程师 4 人, 技术工人 1 人, 党政人员 5 人。其中, 45 岁以下的教授 5 人, 具博士学位的中青年教师 16 人, 许多中青年教师是由法国、加拿大、德国、澳大利亚和日本留学回国的博士。

本系下设 5 个学科组: 地球信息工程学科组; 地球化学学科组; 宝玉石与矿物材料学科组; 陆地与海岸带环境变化学科组; 岩土工程学科组。一个实验室中心: 地球科学实验教学与测试中心。

中山大学地球科学系创建于 1924 年。朱家骅院士、谢家荣院士、冯景兰院士、斯行健院士、乐森珩院士、孙云涛院士、杨遵仪院士、陈国达院士以及 O. Jackel, A. Heim, P. Misch 等许多国内外知名学者都曾在此执掌教鞭或学习, 为我国地球科学事业输送了大批人才。

系内现设有宝石矿物材料研究所、宝玉石研究鉴定中心、岩土工程研究所、地球环境与地球资源研究中心、大地构造与花岗岩成因学研究所、第四纪古环境研究中心、岭南考古研究中心及地质陈列馆等机构。拥有岩矿综合实验室、成矿流体实验室、高温高压实验室、岩土工程实验室、考古和地质年代实验室、微体古生物实验室、第四纪环境实验室、工程防震实验室、放射性环境测试等教学和研究实验室。本系非常注重学生学习环境的改善, 注重学生实际能力的培养。除专业实验室外, 建设有现代化水平的计算机工作室, 供学生使用, 并正在建设地球信息系统实验室。在国内同行中较早建立了独立的地球科学系网站 (网址: <http://gs.zsu.edu/>)。本系学生除了可以享受学校的各类奖学金外, 本系内还设有 Diffendal 奖学金、谢家荣奖学金、陈其瑞奖学金和高盛奖学金。

四、“九五”以来科学研究简况

近十年来, 承担和完成了国家级、省部级和地方委托科研项目 100 多项, 科研经费 1000 多万元。项目包括国家重点科技攻关、科技部 973 项目、国家攀登计划、国家自然科学基金项目等 46 项。涉及矿床成因、资源与环境评价、矿产资源规划、花岗岩成因、矿物物理、矿物材料、宝石学、环境与灾害地质、水文地质、新构造分析、大型工程地壳稳定性和地基稳定性评价研究等一大批科研项目, 取得重要的研究成果, 获省部级以上科技成果奖十余项。

五、国际交流与合作

本系国际科研合作与交往频繁，与美国、加拿大、英国、法国、德国、日本、澳大利亚、芬兰等国家以及港、澳、台地区的大学和科研机构保持着密切的联系与合作。与美国地球科学信息中心联合创办的中国第一个电子学术刊物《Journal of Geoscience of China》(计算机网络版, <http://www.geosciences.net>), 并建立了相应的专业网站《中国地学信息网》, 促进了我国地球科学领域科研成果与国际间的交流。

(撰稿: 郑卓)

西南交通大学地质工程系

学校隶属关系: 教育部

电话: 028-87600650, 87600653

学校所在地: 四川省成都市二环路北一段111号

传真: 028-87600612

邮政编码: 610031

网址: <http://www.swjtu.edu.cn>

一、含地质类专业院系和专业设置

本校按地矿学科(工学)专业设置, 拥有本科和硕士学位点。

本科专业设置: 地质工程(工学学士学位)。

硕士专业设置: 地质工程(工学硕士学位)。

二、地质工程系总体简介

西南交通大学地质工程系前身为“航空摄影测量与工程地质系”, 成立于1983年, 1983年以前一直隶属于铁道工程系; 1991年工程地质和测量遥感专业又各自成系并发展至今。2001年以前学校隶属铁道部, 2001年1月1日起划归教育部。

地质工程系所属地质工程专业(前身为工程地质专业)则创建于1958年, 该专业是伴随我国国民经济建设第一个五年计划(1953年开始)的实施, 铁路建设绝大多数分布在我国工程地质条件复杂的西南、西北地区, 如成渝线、成昆线等而建立起来的。复杂的地质条件和大量的工程建设迫切需要大量的工程地质专业人才, 铁道部根据这一实际情况和西南交通大学的学科发展需要, 决定自1958年起在唐山铁道学院铁道建筑系开设铁路工程地质专业(本科五年制), 并于当年开始招生。随后随着师资力量的不断充实, 教学质量的不断提高, 学科建设得到了长足发展, 自1982年起, 该专业开始招收硕士生; 1993年开始招收博士生。迄今为止, 已培养本科生2000余人, 硕士生50余人, 博士和博士后10余人。

工程地质系历任系主任为卓建成教授、李秉生教授和胡厚田教授, 现任系主任为胡卸文教授。目前有在职教职工30人。其中教授8人, 副教授及高级工程师12人, 讲师及工程师5人, 助教2人, 其他技术人员3人。其中博士生导师3人, 教师中具博士学位者11人, 具硕士学位者15人。教授、副教授等高职人员占67%。任课教师中, 博士后1人, 博士11人, 占60%, 这标志着该专业具有雄厚的师资力量和较高的教学水平。

工程地质系设有地质工程硕士点，兼跨岩土工程和防灾减灾工程及防护工程两个博士点。全系承担着地质工程方向的本科生、研究生的教学和培养工作，同时还负责土木类本科生基础课程《土木工程地质》、野外地质实习等教学工作。系属地质工程专业 2001 年被四川省教育厅批准为“四川省高等学校本科人才培养基地”。

工程地质系为各类本科生、研究生开设各类课程近 15 门，主要课程有岩石学、矿物学、基础地质学、构造地质学、土质土力学、岩体力学基础、水文地质学、地下水动力学、工程地质学、地球物理勘探、岩土工程勘察等。本系每年招收本科生 40 ~60 名，硕士研究生 15 ~20 名，博士研究生 4 ~6 名。为适应社会主义市场经济的需要，坚持实事求是，学为所用的办学方针，根据各用人单位（如各系统设计院、工程局、管理局等）反馈回来的信息，地质工程专业于 1995 年和 1998 年先后两次进行专业调整，从单一的工程地质条件勘测，向工程地质勘测及岩土工程设计复合型人才转向。削减和压缩了部分基础地质课程，增加了结构力学、结构设计原理、拦挡建筑物设计、地基加固处理等工程课程。使毕业生不仅能进行工程地质勘测、环境工程地质评价、地质灾害预测预报，还能结合现场地质条件进行边坡、地基、洞室地质病害整治工程设计，大大拓宽了毕业生就业门路。据反馈信息，分到各单位的毕业生，知识面宽，业务能力强，上手快，工作 3 ~5 年即成为各单位的主要技术骨干人才。

44 年来，地质工程专业先后培养出本科生 2000 余人，硕士生 50 余人，博士和博士后 10 余人。他们遍布铁道部、交通部各大设计院、工程局、管理局，承担着重要的行政和技术职务。著名的成昆、襄渝、贵昆、南昆、京九、西康、青藏等铁路，渝黔高速公路等重大运输干线，都由该专业毕业生承担地质勘测工作，充分说明了该专业具有国内同行领先地位。还涌现出像铁道部建设司副司长顾聪、铁道部鉴定中心副主任丰明海等一大批优秀人物，使该专业在国内铁路和相关领域享有盛誉。

本系的科研及教学工作在西南交大具有悠久的历史传统，取得了较好的成绩。王继光、蒋爵光、李秉生、胡厚田等教授对学科的创建和发展做出了重大的贡献。本系目前设有工程地质试验室、水文物探试验室、岩矿试验室、化学分析室、标本陈列室以及原位测试试验室。结合研究生培养，本系以岩土体为主要研究对象，开展了裂隙岩体力学及岩体工程、特种岩土性质及治理工程、地质灾害及防治工程、地质工程探测试与检测和工程水害及防治工程等方面的专门研究。近年来，承担多项国家、省、部级科研课题，先后参加了大瑶山隧道岩体结构及稳定性研究，大秦线军都山隧道涌泥涌水论证，西安安康线越岭隧道遥感地质选线，成昆线泥石流研究，铁路岩石边坡坡度确定和稳定性分析，秦岭特长隧道的涌水、岩爆、热害预测研究以及大型水电工程，如金沙江溪洛渡、长江三峡、雅砻江锦屏水电站坝区建基面选择等重大工程地质问题研究等工作。

近十年来，科研获省、部级以上奖励 16 项，其中国家特等奖 1 项、二等奖 1 项，省部级一等奖 2 项，二等奖 5 项，三等奖 5 项。共正式出版教材 10 余本，专著 11 部，正式发表论文 300 余篇，有 20 余篇被 SCI、EI、ISTP 检索。专业在裂隙岩体稳定、滑坡、崩塌、泥石流等地质灾害预测分析和评价、特种岩土的物理力学性状和加固处理方面具有明显的特色和实力。年科研经费一直保持在 200 万 ~250 万元。目前本系在研项目 30 余项，包括国家自然科学基金 4 项、省部级 16 项。并形成以下具有一定特色和优势的研究方向：

1) 裂隙岩体及边坡工程: 主要研究受裂隙控制的岩体力学性质及其控制边坡岩体、硐室围岩稳定性的机制、定性定量评价、预测预报及防治对策。

2) 地质灾害及防治工程: 主要研究滑坡、崩塌、泥石流等各类浅表生地质灾害的形成条件、诱发因素、成因机制、发育分布规律、定量评价、预测预报和防治措施及治理工程设计。

3) 特种岩土特性及治理工程: 主要研究各类软岩、软弱夹层、特种土的类型、空间分布、物理力学特性、伴生的地质灾害以及在人类工程活动影响下的演变规律, 不同地质环境条件下软岩及特种土参数取值及人工改良的途径和方法等。

教授及研究方向

胡卸文, 教授、博士生导师, 四川省水力发电学会理事, 《四川水力发电》杂志编委。长期从事工程岩土体物理力学特性分析及其力学参数取值研究, 先后承担过澜沧江小湾水电站、金沙江溪洛渡水电站等巨型水电工程坝区的岩体质量分级及其力学参数取值研究工作, 尤其是岩土体力学参数取值方面有自己的独特之处, 同时研究成果也已直接用于各水电工程的设计和施工中, 取得了显著的经济效益。获部科技进步一等奖 1 项, 部三等奖 3 项。2000 年被评为“铁道部中青年有突出贡献专家”。发表学术论文 60 余篇, 合作编写专著 4 部。研究方向: 特种岩土性质及工程、地质灾害及防治工程。

谢强, 教授、博士生导师, 国际岩石力学学会 (ISRM) 会员, 中国岩石力学与工程学会教育工作委员会委员, 四川省岩石力学与工程学会理事, 《路基工程》杂志编委、编辑部副主任。主要从事道路岩石边坡研究, 系统提出了普通道路岩石边坡, 特殊岩土边坡、桥基作用下的峡谷岸坡等复杂边坡的定量设计及综合分析方法。主持完成的国家自然科学基金项目的研究, 初步建立了有关岩石细观力学观测实验的技术方法, 对不同岩石细观裂纹发展的观测研究成果, 为岩石细观力学研究提供了最新资料, 使我国在该领域已处于国际同类研究的先进水平。出版教材 3 部, 在国内外发表论文 30 余篇。研究方向: 裂隙岩体力学及岩体工程。

胡厚田, 教授、博士生导师, 中国地质学会工程地质专委会委员, 《滑坡文集》编委会委员。长期从事边坡地质灾害及防治研究, 获部科技进步奖二、三等奖各 1 项, 出版专著 2 部, 参编教材 2 部, 所提的“崩塌分类及稳定性计算方法”已被《岩土工程勘察手册》和《地质灾害勘察指南》等采用。1995 年被评为“铁道部有突出贡献的专家”, 1993 年起享受国务院特殊津贴。研究方向: 地质灾害及防治工程。

吴光, 教授, 博士, 中国岩石力学学会会员, 中国地质灾害研究学会防治工程专业委员会副主任委员, 四川岩石力学学会理事, 中国高等教育学会理事, 四川省高等教育学会副理事长。长期从事工程地质、岩土工程和环境管理领域的教学和研究工作, 擅长于岩石边坡工程稳定性预测和评价研究及岩土体工程参数测试技术研究。获部科技进步二、三等奖各 1 项, 省教学成果一等奖 1 项。正式发表论文 28 篇。为铁道部有突出贡献专家, 铁道部拔尖人才。研究方向: 边坡稳定性预测及评价

程谦恭, 教授, 现任中国水土保持学会泥石流滑坡专业委员会常务理事, 中国工程地质专业委员会青年委员会委员, 兼任中国科学院成都山地灾害与环境研究所高访学者、研究员。主要从事滑坡动力学理论和工程领域的科学研究工作。近年来, 先后主持、主研和

承担国家自然科学基金 2 项，国家杰出青年基金 1 项，中国博士后科学基金 2 项。出版专著（包括合著）2 部，国内外发表论文 35 篇，被 SCI、EI、ISTP 三大检索论文 5 篇。省部级二等奖 1 项。在高速滑坡动力学的理论研究方面，具国内领先地位和国际先进水平。研究方向：地质灾害及防治工程

刘争平，教授，工学博士，中国地球物理学会会员，美国勘探地球物理学家（SEC）学会会员。曾赴英国 Wales 大学作访问学者一年，美国 Oklahoma 大学作博士后研究 2 年。一直从事石油物探（测井，地震）、工程物探的资料处理和解释，侧重于数值正演模拟（有限元，边界元）及人工智能方法的应用。多项成果达到国际先进及国内领先水平，发表学术论文 20 余篇，并多次进入 SCI、EI 检索系统，与他人合著专著 1 部。研究方向：应用地球物理

（撰稿：胡卸文）

重庆大学相关院系

学校隶属关系：教育部	电话：023 - 65120727 65120737
学校所在地：重庆市沙坪坝沙北街 83 号	传真：023 - 65123511
邮政编码：400045	网址：http: //www. cqu. edu. cn
	电子邮件：cqwgl@ 163. com iahnew@ 163. com

一、含地质类专业院系和专业设置

重庆大学创办于 1929 年，早在 20 世纪 40 年代就是一所国立综合性大学并闻名国内外，2000 年与重庆建筑大学、重庆建筑高等专科学校合并组建成新的重庆大学，为教育部直属全国重点大学。我国著名地质学家李四光曾在学校任教，为我校地质类学科留下了光荣的办学历史与宝贵的精神财富。

重庆大学设置地矿学科（工学）及含地学类相关学科的院系主要有：土木工程学院、资源与环境学院、城市建设与环境工程学院、建设管理与房地产学院、建筑城规学院等；设置的地矿学科（工学）本科专业有矿物资源工程（采矿工程），含地学类相关学科本科专业设置有土木工程、环境工程与环境科学、工程（建设）管理、城市规划等。

培养地学研究生的学科为矿物资源工程、地质工程，其专业为采矿工程与地质工程；培养地学相关学科研究生的学科有环境工程与环境科学、土木工程、工程（建设）管理、城市规划等，其专业设置分别为环境工程、环境科学、岩土工程、工程（建设）管理、城市规划等。

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

- 1. 地质类教师队伍现状（地质工程与采矿工程学科）
地质类教师队伍现状（含地质工程与采矿工程学科）如表 1 所示。

表 1 教师状况统计表

专业技术 职务	人数	35 岁以下	36 至 45 岁	46 至 55 岁	56 至 60 岁	61 岁以上	研究生导师	备注
教授	9	0	4	2	2	1	9	采矿工程、 地质工程
副教授	4	1	2	1	0	0	4	地质工程
讲师	4	3	1	0	0	0	0	
助教	2	2	0	0	0	0	0	
合计	19	6	7	3	2	1	13	

其中，教师队伍学历结构如图 1 所示。

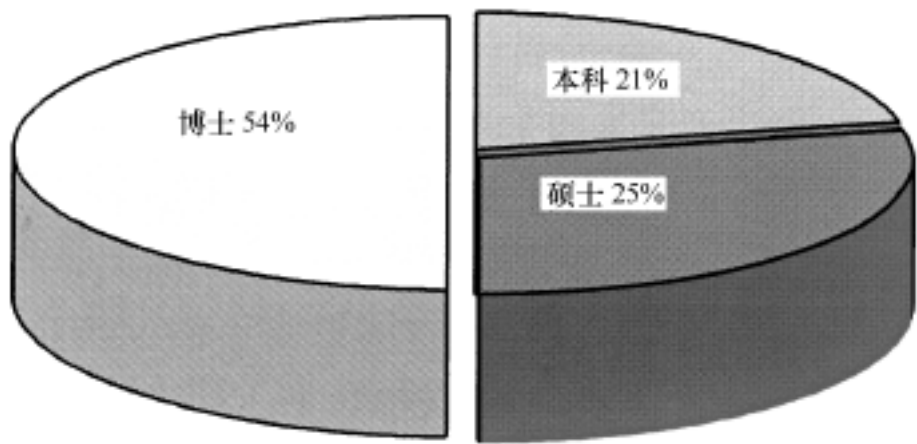


图 1 教师学历结构图

目前，该学科相关研究领域有院士 1 名（采矿工程学科），博士生导师 9 名（其中采矿工程 7 名、地质工程 2 名）。

2. 师资队伍建设的的重要举措

重庆大学长期以来十分重视该学科师资队伍的建设工作，近期该学科师资队伍建设的的重要举措有：

- 1) 于 2000 年开始实施重庆大学地质工程学科点建设与发展规划（2000 ~2005），按“规划”实施本学科点学术队伍建设规划。
- 2) 2000 年给予地质工程学科教改项目重点资助（金额 0.3 万元），现已进入结题阶段。
- 3) 2001 年由土木工程学院资助该学科青年教师自选科研课题 1 项（资助金额 0.4 万元）。
- 4) 2001 年制订了该学科青年教师进修计划，于 2002 ~2005 年期间每年资助 1 ~2 名青年教师去国外或国内如中国地质大学、成都理工大学等地质类高等学校进修。
- 5) 2002 年为该学科副教授以上教师配备个人办公室、电脑等配套办公条件。

三、人才培养

1. 地质类本科专业招生情况及毕业生流向

原重庆建筑大学自 1980 年开始招收地质工程专业（工程地质水文地质方向）本科

生。经四年调整后，于 1985、1986、1987、1988 年又连续招收四届学生。总体教学质量优良，特别重视学生实践能力的培养，历届学生毕业后受到用人单位好评。如 80 级学生中，获博士学位 3 人，硕士学位 5 人，大多数已获高级职称，有近半数人担任勘察部门院、所、室一级负责人，成为生产、科研、教学单位的骨干。85 级毕业生中，28 人中担任副局长、副院长、科室负责人的有 9 人，考取岩土工程师、结构工程师、建筑师、房地产估价师注册资格的有 17 人。为适应市场经济竞争日益加剧，学生参加工作后努力成为多面手，适应能力很强。

根据国家调整专业设置精神的要求，自 1991 年以来，地质工程专业改为建筑工程专业岩土工程方向及基础工程方向，该专业已于 1995 年、2001 年两次通过国家专业评估，属于全国首批通过专业评估的十所高等院校之一。

采矿工程专业是重庆大学最早设立的专业之一，也是全国最早设立采矿工程专业的高等院校之一，该学科领域在国内外享有较高的声誉，办学至今每年招收本科学生 2 ~4 个教学班（60 ~120 人），毕业学生遍布全国乃至国外各相关学科领域，也为祖国采矿工程领域培养了不少的杰出人才。

2. 交叉复合型人才培养及专业人才培养情况

重庆大学含地学类相关学科本科专业设置有土木工程、环境工程与环境科学、工程（建设）管理、城市规划等专业。这些专业培养的均为建筑类与环境安全类相关工程学科的复合型人才。这些专业均是重庆大学最早或较早设置的本科招生专业，自设置以来，以上各专业的本科招生情况大致如表 2 所示。

表 2 各专业招生人数统计表

本科专业	土木工程	环境工程与环境科学	工程（建设与房地产）管理	城市规划
每年招生人数	630	120	180	80

3. 地质类研究生年招生情况及毕业生流向

重庆大学培养地学研究生的学科为地质工程、矿物资源工程，其专业为地质工程与采矿工程；培养地学相关学科研究生的学科有土木工程、环境工程与环境科学、工程（建设）管理、城市规划等，其专业设置分别为岩土工程、环境工程、环境科学、工程（建设）管理、城市规划等。

作为岩土工程专业方向之一的工程地质水文地质方向至 1999 年已培养硕士生 6 人，其中 3 人在高校任教，有 2 人继续攻读博士学位。于 2000 年设立地质工程硕士学位授予点后，至今已招收（在读）硕士研究生 6 人。

采矿工程专业也是重庆大学最早招收研究生的学科之一，至今每年招收硕士生 6 ~10 名，博士生 8 ~12 名，毕业研究生遍布国内外相关学科领域，其中不少做出了十分突出的成绩。

为保证研究生质量，使本专业培养的研究生适应社会主义市场经济发展需要，在德、智、体、美各方面得到全面发展，在专业方面应掌握坚实的数学、力学、地质学基础理论知识和系统的专业知识，了解本学科的国内外现状和发展趋势、前沿领域；熟悉地质工程

领域内常用的测试、实验分析技术方法，具有较强的计算机应用或计算机辅助设计能力；能运用所学知识在地质工程项目的设计勘察、工艺优化、施工项目管理与决策等方面的某个方向上解决具有一定难度的工程实际问题，能独立组织地质工程项目的施工或工程评价；较为熟练地掌握一门外国语，能阅读本专业的外文资料；学风严谨。地质工程专业硕士研究生毕业后能够在科研院所、大专院校从事本专业或相邻专业的教学和科研工作，或生产部门的相应工程技术工作。

四、办学优势与特色

1. 办学优势与特色

办学优势与特色主要体现在：重庆大学具有悠久的办学历史、较大的综合性的办学规模、雄厚的师资力量、优越的办学条件、良好的校风学风、活跃的对外交流，以及按“加强基础，拓宽专业，提高素质”的要求设计的人才培养模式等方面。

2. 教育教学改革的重大举措和成效

重庆大学教学教育的重大举措主要有如下几方面：导师制、选课制、辅修与攻读第二专业制、弹性学制、选择专业制、优生制、推免研究生制等。

本学科除以上教学教育的重大举措外，近期教改主要成效具体体现在：工程地质学网络课程建设项目申报；地质工程硕士学位授予点的申报并获批准；重庆大学地质工程学科点建设与发展规划制订与实施；工程地质学课程的多媒体课件及教学手段；实验室与野外现场实习相结合的动手能力培养方式。

五、学科建设

1. 国家级重点学科

地质类相关的国家级重点学科有：国家“211工程”重点建设学科土木工程学科，设有土木工程一级学科博士点，一个博士后流动站、6个博士点、10个硕士点；国家“211工程”重点建设学科西南能矿资源开发利用及三峡库区环境保护学科，设有一个博士后流动站、2个博士点、8个硕士点。

2. 省部级重点学科

我校地质类相关的省部级重点学科有：采矿工程、岩土力学、城市规划与设计、管理科学与工程、环境工程、防灾减灾工程及防护工程等学科。

六、实验室建设

就土木工程学院、资源与环境工程学院而言，国家级与省部级重点实验室主要包括：西南资源开发与环境灾害控制工程教育部重点实验室、能矿资源开发及三峡库区环境损伤与工程灾害实验室、岩土工程实验室、建筑环境与设备工程实验中心等重庆市重点实验室。此外，土木工程学院拥有包括工程地质及地基基础实验室在内的岩土工程与结构工程两个实验教学中心，三个计算机网络中心，一个省级建设工程质量检测中心。其中地质工程专业拥有专业实验室面积 2512.2m^2 ，拥有万元以上仪器设备20台（件），仪器设备值合计302.7万元。

本学科实验室配备的主要大型仪器设备情况如表3所示。

表3 实验室所配备的仪器设备一览表

仪器设备名称	型号、规格	数量	单价/ ¥或 \$	国别、厂家	出厂日期
液压式压力试验机	YE-200	1	19248.72	中国	1989
电液伺服岩石力学系统	Instron1346-1342	1	400000 \$ + 1310459.47	英国	1990
电子万能试验机	WED-2	1	23000.00	中国	1991
液压稳压器	WY-399/V	3	29400.00	中国	1987
八通声发射检测系统	AET-5000	1	240889.21	美国	1986
静力触探车	DY-5	1	13660.00	中国	1992
工程钻机	XT-100	1	11390.00	中国	1992
三轴剪力仪	SJ-1A	2	12000.00	中国	1994
超声波检测仪		1	50000.00	中国	2001
电脑及网络设备	PIV 及 P 系列	45	225000.00		1999

以上实验室及建设工程质量检测中心对外能承接各种试验、工程检测及建设工程质量检测等相关业务，也是教师进行科研及培养研究生的重要园地。

七、“九五”以来科学研究简况

1. “九五”以来科学研究（包括教育科学研究）情况

表4 土木工程学院相关学科“九五”以来完成主要科研项目一览表

序号	项目名称	级别	经费/万元
1	四川大足石刻保护研究	自然科学基金	20.0
2	城市岩体爆破方案综合决策方法及其运用（城科字〔93〕04）	重庆市	15.0
3	高切坡动力稳定综合准则及其应用（城科字〔97〕12号）	重庆市	20.0
4	城市地下洞室与上部结构共同工作原理及结构优化研究	重庆市	12.0
5	山地城市边坡开挖及加固技术研究（城科字〔94〕24号）	重庆市	8.0
6	城市垃圾堆放填场的环境岩土工程问题研究（市科4719）	重庆市	1.5
7	高切坡动力稳定分析的综合准则及其应用（城科字〔97〕18号）	重庆市	4.0
8	岩体三维切槽孔爆破边坡稳动态设计方法及其应用	重庆市	8.0
9	各向异性岩体卸荷非线性本构理论研究	教育部	1.0
10	岩土材料的弹塑性本构模型及应用	重庆市	3.5
11	岩体锚固体系质量监测与控制研究（高技〔1999〕2062号）	科技部	7.0
12	岩土锚固系统质量无损检测与智能诊断技术	重庆市	12.0
13	重庆市轻轨二号线较临段地下工程与相邻建筑物相互作用研究	重庆市	18.0

表5 土木工程学院“九五”以来获奖项目

序号	项目名称	项目完成人	获奖时间	获奖名称、等级或鉴定单位
1	四川大足石刻保护研究	汪东云 张赞勋	1996年	四川省科技进步二等奖
2	城市岩体爆破方案综合决策方法及其运用	叶晓明	1997年	重庆市科技进步二等奖

2. 目前承担的重大科研项目

表 6 土木工程学院目前承担的主要科研项目

项目、课题名称 (下达编号)	项目来源	项目 起讫时间	科研经费 万元	负 责 人
三峡库区滑坡机理及预报模型研究 (2001BA604A02-2)	国家“十五” 重点攻关	2001 ~2003	170.0	张永兴教授
城市及三峡库区山地灾害防治研究 (98-04-04)	建设部	1999 ~2003	43.0	黄求顺教授
重庆市轻轨二号线地面工程与地下工程相互作用研究 (建科 [1999] 210 号-21)	建设部	1999 ~2003	26 万	张永兴教授
重庆市开洞地基变形破坏机理及承载力研究	教育部	1999 ~2002	12.0	张永兴教授
土钉在香港重庆两地斜坡加固中的对比研究	与香港大学联合项目	2000 ~2003	40.0	刘东燕教授、 张永兴教授

八、国际交流与合作

1. 建立有固定的学术交流与合作的国家和地区

重庆大学长期与美国、英国、法国、德国、加拿大、日本、澳大利亚、俄罗斯等国家和中国香港地区的近 70 所知名大学建立了固定的合作关系。

2. 合作办学与合作科研情况

重庆大学聘请了冯元桢、田长霖等近 100 位国外著名学者任名誉教授和顾问教授；邀请了杨振宁、李政道、陈省身、吴家玮、林同炎等国际著名学者在内的 600 多位专家、学者来校教学和进行学术交流。学校每年要选派学生和教师赴美国、日本、法国、加拿大等国留学、访问，同时也要接受一大批来自世界各国的留学生来校学习。

地质类相关学科近期国际合作与交流有：1997 国际环境岩土工程与岩石力学会议，与香港大学联合科研项目“土钉在香港重庆两地斜坡加固中的对比研究”等。

3. 在国际学术机构中任职情况

土木工程学院朱可善、吴德伦教授为 IRSM（国际岩石力学学会）会员，阴可副教授为 SEG（国际地球物理勘探学学会）会员。

九、出版机构及出版物

重庆大学拥有 1 个出版社，7 种定期出版在全国发行的专业学术刊物，即：土木建筑类的地下空间、重庆建筑大学学报（自然科学版）；其他出版物，如重庆大学学报（自然科学版）、重庆大学学报（社会科学版）、重庆建筑大学学报（社会科学版）、高等建筑教育、室内装饰。

（撰稿：文海家）

西南师范大学资源环境科学学院

学校隶属关系：教育部

电话：023－68252370

学校所在地：重庆市北碚区天生路2号

传真：023－68254191

邮政编码：400715

网址：<http://www.swnu.edu.cn>

西南师大资源环境科学学院系1950年由原国立女子师范学院和四川省立教育学院相关专业合并组建而成，后又相继有川大、昆师、贵师部分师生并入。盛叙功、赵廷鉴、陈平章、王钟山、杨宗干、杨定中、穆桂春等知名专家长期在此执教。改革开放以来，学院更加注重学科建设和队伍建设。一批硕士、博士先后来系工作，一批中青年骨干教师迅速成长，特别是著名岩溶地质与环境学家、中国科学院院士、博士研究生导师袁道先教授的到来，使得学院有了德高望重的国际一流的学术带头人，将学科建设和发展推进到了新的历史时期。

西南师大资源环境科学学院坚持社会主义办学方向，强调学生全面发展，已为国家培养输送地理与资源环境类专门人才3000多名，其中研究生200余名。

一、地质类专业设置

西南师范大学资源环境科学学院下设地理科学和城镇与资源环境科学两个系，包括人文地理教研室、自然地理教研室、GIS教研室、实验室和图书资料室。另有校办科学研究机构8个、资源环境研究中心、岩溶环境与石漠化防治研究所、灾害防治研究中心三峡研究中心、亚热带生物地理研究所（与生命科学学院合办）、西亚研究所（与历史文化与旅游学院合办）和地图应用研究所。

目前设置专业有：自然地理学博士点及博士后流动站，自然地理学、人文地理学、第四纪地质学、地图学与地理信息系统、土地资源管理、区域经济6个硕士点；地理科学（师范专业）和资源环境与城乡规划管理学（非师范专业）、地理信息系统（非师范专业）和土地资源管理（非师范专业）4个本科专业；还有其他不同学制、学位的成人教育招生专业。学院每年招收博士生8人，硕士生80人，全日制本科生330人。本科毕业生目前一次性的平均就业率为88.7%。

二、地质类师资队伍建设

目前学院拥有在岗教授11名，分别是中国科学院院士袁道先教授（岩溶环境学）、况明生教授（地貌学与环境信息系统）、王建力教授（自然地理学与第四纪环境学）、谢世友教授（应用地貌学）、刁承泰教授（城市地貌学）、徐刚教授（灾害地貌与环境）、石辉教授（水土保持学）、张明举教授（区域经济学）、杨兴礼教授（世界经济地理学）、陈年教授（区域可持续发展）、黄京鸿教授（地理教学法）；副教授有24名，讲师12名，助教及其他教辅行政人员20余名。教师中11人拥有博士学位，95%的人拥有硕士学位；现有各类在册学生1000名，其中本科生650人、专科生100人、函授生200人，研究生105人，是西南地区高校中规模最大的地理与资源环境类院系之一。现任院长由王建

力教授担任。

三、学科建设和科学研究

资环学院重视科学研究，科研活动活跃。本学科自 20 世纪 50 年代以来，就展开了我国西南自然环境及其开发治理方面的科学研究。目前，本学科为我国西南地区惟一的一个具有博士学位授予权的地理学学科，具有较高的学术水平和较强的研究力量，学科点内梯队结构合理，学历层次普遍较高，且年富力强，教学科研实力雄厚，成果颇丰。在国际科学研究方面，本学科与南斯拉夫、奥地利、美国、俄罗斯等国有长期的合作关系，并连续三次承担了联合国教科文组织的 IGCP 项目。在国内科学研究方面，本学科点通过承担大量的岩溶环境及其治理、山地灾害防治和资源环境管理等方面的课题，使本学科点成为了我国西南的具有代表性的一个自然环境形成与开发保护研究方面的研究基地。

本学科自 1982 年开始招收硕士研究生以来，至今已培养硕士研究生 200 余人。本学科点带头人袁道先院士自 1991 年就开始承担了博士研究生的培养工作，至今已培养博士研究生 5 届，共 9 人。目前本学科点毕业的研究生大都在我国的科研、管理和高校等部门工作，他们中间有的成为我国的跨世纪人才，有的已成为地方管理部门的领导，为我国西部大开发和四化建设发挥着重要作用。

自 2000 年以来，本学科的建设取得了一定的成绩。在已经投入 200 万元建设经费的基础上，将继续按每年固定投入 100 万元的规模用于本学科的建设和发展。

本学科在最近 5 年内取得了很大的科研成果，公开发表论文 534 篇，在国内外公开学术期刊发表论文 425 篇，被 SCI、EI、ISTP 收录的论文 5 篇，出版专著 13 部，获国家级三等奖的 1 项，获省部级奖励的 9 项。

本学科各具特色，现分述如下。

1. 岩溶环境学

近二十多年来，岩溶环境学研究在解决岩溶地区的各种工程地质、水文地质、生态环境和区域发展等问题的过程中，围绕许多国内、国际的重大课题展开了工作，已初步形成了以下研究特色，部分成果达到国际领先地位。

1) 岩溶动力系统及其生态效应。研究西南岩溶动力系统的运行机制、分类和碳循环，阐明岩溶山区生态环境对人类活动的响应机制和耐受能力。建立西南地区岩溶石漠化地区地理信息系统；通过石漠化地区、良性生态区与过渡区的对比研究，探索石漠化的驱动因子；建立了石漠化分类评价体系与专家系统，阐明了岩溶地区生态环境演化趋势并为治理提供了科学依据。

2) 岩溶地区的水循环过程与水资源可持续利用。阐明不同类型岩溶系统水循环的主要过程与演化特征，揭示人类活动特别是不同的土地利用方式对水循环过程的影响及其带来的生态后果；探讨不同水文、地质条件下岩溶山区土地利用与土地覆被对环境的影响及响应。

目前已经将岩溶动力系统同全球变化相结合，并由此对全球碳酸盐岩通过岩溶作用对大气 CO_2 浓度的影响做出了恰当的评估，这一成就对完善人类的地球科学观产生了积极的作用。尤其是自 20 世纪 90 年代以来，本研究方向的学术带头人先后三次担任联合国教科文组织的（UNESCO/IGCP）项目主席，使我国的岩溶环境学研究一直处于国际领

先地位。

岩溶地区占据世界陆地面积的 15%，居住着 10 亿以上的人口。我国的西南岩溶地区达 50 多万平方公里，是世界上岩溶生态环境脆弱带中连片分布面积最大、岩溶地貌发育最复杂、岩溶生态问题十分突出的区域，历来受到国际社会的重视。现又正值实施西部大开发战略，我国西南部大面积的岩溶石山地区因其具有特殊的生态环境，因而必须对其展开深入的研究。可以说岩溶环境中的生态系统的开发与重建是西部开发工作中的重要组成部分。因此，本研究方向在进一步展开岩溶环境学的研究过程中，一定能够为解决岩溶环境问题和我国西部大开发战略的实施发挥应有的作用，培养出所需的合格人才，同时也一定能够为完善本学科的科学体系和推进人类地球环境科学观的更新做出必不可少的贡献。

2. 地貌与第四纪地质学

自 20 世纪 70 年代末期开始，本专业围绕我国西南区域地貌、地貌分类与制图、地貌发育演变、水土保持等内容展开了研究，集中了大量的研究人员对四川盆地特别是三峡库区周围的山地灾害进行了系统研究，在地质构造变动、地貌演化致灾机理、灾害防治以及水土流失防治等领域取得了丰硕成果。已经形成了第四纪环境变迁、灾害地貌与东亚季风演化、水土保持三个稳定的研究方向，并取得了大量成果。1998 年以来，共主持各类基金课题 5 项，SCI 收录论文 3 篇。

1) 第四纪环境变迁。自 1996 年以来，主要从事长江三峡及青藏高原东北部地区的地貌与环境演化研究。主持了教育部项目“长江三峡河谷地貌演化与环境变迁”研究，参与国家“八五攀登计划”青藏高原形成演化、环境变迁及生态系统演变研究，参加了国家“九五攀登计划”和中科院重大基金项目“青藏高原环境变化与区域可持续发展研究”第二课题“青藏高原隆起和环境变化重大事件研究”项目的研究工作，发表论文 20 余篇。

2) 灾害地貌与东亚季风演化。基本摸清了重庆地区山地灾害类型及发生原因，为三峡工程的建设提供了科学依据。自 20 世纪 70 年代末期以来，先后完成了《中国 1:100 万地貌图（成都幅）》和《四川省 1:100 万地貌图》及其文字说明书的研制。主持国家自然科学基金课题 1 项。近十余年来，结合我国青藏高原形成过程这一重大研究项目的实施，本专业在联系西南季风的形成演变的基础上，相继展开了对西南地区的泥石流堆积地层、冰碛地层、气候地层和地貌地层以及第四纪年代学（包括 ESR 测年、南方红壤发育年龄测定等技术）等项内容的系统研究，获取了关于西南地区环境演变过程的较为完整的沉积学、生物学和物理、化学的客观记录。在此基础上，对西南地区的地貌发育过程，环境演变规律以及泥石流发育史、山地灾害系统的成灾过程形成了一些新的认识，取得了许多研究成果。

3. 水土保持研究

主要从事黄土高原地区水土流失发生机理、防治对策等方面的研究。主持或参与研究各类课题 4 项，发表论文 20 余篇。对不同植被覆盖条件下、不同降水条件下的土壤侵蚀模数研究取得了重要进展。目前研究的重点是长江三峡的水土流失防治。

由于西南地区是我国西南季风活动的主要区域，又有三峡库区，并同青藏高原相连，因此，本研究方向的进一步发展必将为完善我国自然地理科学观做出必要的贡献；同时，亦可为西南山地灾害防治、环境治理等方向培养出具有较高理论基础的合格人才。

水土保持工程研究。现正承担“巫溪县水土保持生态修复工程研究”和“璧山县水土保持生态修复工程研究”项目。另外，我们还与荷兰乌德勒支大学威尔格教授长期合作，承担荷兰基金项目多项。近三年来，共有科研经费 102.3 万元，平均每年 34.1 万元。

4. 经济地理

经济地理学是人文地理的核心组成部分。经济地理学以马克思的劳动地域分工理论为指导，通过对经济地域差异形成和发展条件、劳动地域分工与专门化特点、区域经济联系、区域产业结构、经济地域运动变化规律的研究，探讨生产要素优化配置与产业各部门合理布局的科学途径，实现人类经济活动的最佳效益，推动经济地域系统的不断进步。经济地理学理论与实践紧密联系，其对产业布局、国土资源开发与整治、区域规划、工业地理、农业地理、交通地理、第三产业地理、城市经济地理等领域的研究成果直接为经济建设服务。

西南师范大学资源环境科学学院从 20 世纪 50 年代开始即在老一辈地理学家盛叙功、刘清泉、刘惠君等的带领下开展经济地理的教学与科研工作。1984 年第二批获得经济地理（人文地理）硕士学位授予权，至今为止共培养硕士 115 人（其中已有 35 人考上博士）。在科研领域突出与地方经济联系的特色，以区域产业布局、区域规划、国土资源综合开发、城市地理、旅游地理、中国经济地理、世界经济地理为研究重点。20 年来出版了教材、专著 50 余部，发表论文 340 多篇，获得各种奖项 70 余项，研究成果直接为经济建设服务，学术水平在国内有重要影响，在西南地区居领先地位。

四、国际合作与交流

国际交往方面，现已同美国、日本、英国、罗马尼亚、澳大利亚、德国及中国香港地区等建立有学术联系，并积极派出访问学者与留学生。

（撰稿：王建力）

长安大学相关院系

学校隶属关系：教育部

学校所在地：西安市南二环路中段（校本部）

邮政编码：710064

电话：029－82334081（校办）

传真：029－85261532

网址：<http://www.cha.edu.cn>

长安大学直属国家教育部，是国家“211 工程”重点建设大学，由原西安公路交通大学、西安工程学院、西北建筑工程学院三所部属院校于 2000 年 4 月 18 日合并组建而成。学校以工为主，理工结合，兼有经济、管理、人文多种学科，以培养公路交通、国土资源与环境、建筑工程等专业人才为办学特色。

学校坐落于世界历史文化名城西安市，周围高校、科研、文化单位众多，治学氛围厚重。占地 3000 亩，设校本部、雁塔、小寨、渭水和太白山等五个主要校区。

三校合并后，学校及时调整了学科结构，完成了综合性学科布局。现设有 15 个学院，2 个博士后科研流动站，2 个一级学科博士学位授予点，13 个二级学科博士学位授

予点，41个硕士学位授予点；59个本科专业及专业方向，专业设置覆盖了公路交通、国土资源与环境、建筑工程的绝大部分领域。学校教学设施完善，科研设备先进。现有2个国家级重点学科、8个省部级重点学科、10个省部级重点实验室（其中1个教育部重点实验室）；有具备国家甲级资质的工程设计研究院和交通基本建设监理公司；有全国高校惟一的汽车高速试验环道和综合测试场；有具有先进水平的公路勘测实习基地和筑机、汽运、建筑学科实验、实习基地；有国内高校一流的体育馆和运动场。图书馆藏书150万册，编辑出版《中国公路学报》、《交通运输工程学报》、《长安大学学报》等8种学术期刊。

长安大学师资力量雄厚，拥有一批包括中国工程院院士、“长江学者奖励计划”特聘教授、博士、硕士生导师在内的学术水平高、在国内外享有盛誉的专家、学者。有在籍本、专科学生38000余人，博士、硕士研究生2100余人，德国、韩国、坦桑尼亚、澳大利亚等国留学生80余人。

学校不断深化教育教学改革，精心构建教学研究型大学的人才培养体系，在稳定本科教育规模、提高本科教育质量的同时，大力发展研究生教育，确立了研究生教育与本科生教育并重的办学思路。目前，已形成了以培养高质量本科生、研究生和博士后研究人员为主，兼有高等职业技术教育、成人教育的多层次办学体系。

学校在公路、汽车、地质、土木等学科领域形成了自己的特色和优势，科研综合实力取得了快速的增长。近5年来，累计完成重要科研项目500余项，其中国家级重点项目12项，省部级重点项目120余项，获得省部级以上奖励近100项，出版学术专著和教材300余部，在各类学术期刊发表论文4000余篇。年科研经费已突破亿元大关。学校坚持产学研相结合，为国家经济建设，尤其是西部大开发提供了强有力的支持。

近年来，毕业生供需比平均值达1.8左右。毕业生就业地区广泛，遍布全国各地，主要在公路交通、国土资源及建设系统等企事业单位从事科研、设计、教学和管理等工作。

长安大学的建校时间可追溯到1951年，至今已走过52个春秋。建校50多年来，已累计为国家培养了各类人才8万余名，祖国大江南北，到处都有长大人奋斗求索的身影和足迹。勇敢、智慧的长大学子，为祖国的繁荣和发展做出了卓越的贡献，为母校树起了一座座亮丽的丰碑。

2002年8月，学校召开了发展战略研讨会，确立了“特色强校”和“跨越式发展”的新思路，实现了三校实质性融合到快速发展的历史性转变。面对新的历史时期，学校审时度势，制定了长安大学发展战略、学科建设与队伍建设以及校园建设三个规划，精心描绘了创建国内一流大学的宏伟蓝图。

长风破浪会有时，直挂云帆济沧海。任重而道远的长大人，正以昂扬的斗志，齐心协力、奋发向上，为早日把长安大学建设成为一所以工为主、理工结合、人文社会学科协调发展、特色鲜明、优势突出、国内一流、在国际上有一定影响的开放式、教学研究型大学而努力奋斗！

长安大学含地学类专业的院系有地质工程与测绘工程学院、地球科学与国土资源学院、环境科学与工程学院。下面分别作简要介绍。

地质工程与测绘工程学院

地质工程与测绘工程学院现设有地质工程、测绘工程、地球探测与信息工程 3 个系，共有地质工程、土木工程、勘察技术与工程、地球物理学、测绘工程、遥感科学与技术、地理信息系统、安全工程等 8 个本科专业；2 个部级重点学科（地质工程、地球探测与信息技术）和国土资源部岩土工程开放研究实验室；拥有地质资源与地质工程一级学科博士学位授予点，大地测量学与测量工程、地球探测与信息技术两个二级学科博士学位授予点，还拥有十余个硕士学位授予点和两个工程硕士授予点，它们分别是固体地球物理学、摄影测量与遥感、地图制图学与地理信息工程、地球探测与信息技术、地质工程、岩土工程、防灾减灾工程及防护工程、大地测量学与测量工程、环境工程、土地资源管理。本科生现在校生数量为 1132 人，博士与硕士研究生在校数量为 192 人。毕业生主要在地矿、石油、路桥、水利水电、部队、学校等系统的勘查工程单位、设计研究院等部门工作。一大批毕业生已成为有突出贡献的专家、教授、研究员等高级科技人才，为祖国建设贡献着他们的聪明才智。

学院现有在岗教职工 116 人，其中博士生导师、教授、副教授等具有高级技术职称者 32 人。知名学者、主要学科带头人如表 1 所示。

表 1 地质工程与测绘工程学院知名学者及主要学科带头人一览表

姓 名	职 称	学科专长
彭建兵	教授（博导）	工程区域稳定性与地质灾害防治
张 勤	教授（博导）	现代数据处理、空间定位、大地测量与工程测量、地质灾害监测理论与技术方法
李庆春	教授（博导）	资源环境综合探测与信息技术
门玉明	教授（博导）	岩土工程、地质灾害治理工程设计
朱光明	教授（博导）	地球物理信息处理、VSP 垂直地震剖面
赵法锁	教授（博导）	地质灾害的评价、防治，滑坡的形成分析、预报

学院目前承担有数十项国家和省部级的科研项目，其主要项目如表 2 所示。

表 2 地质工程与测绘工程学院科研项目一览表

项目、课题名称（下达编号）	负责人	备注
黑河水库库区滑坡工程地质勘察研究	彭建兵教授	教育部勘察成果二等奖，2000
黑河水库库区滑坡防治设计研究	彭建兵教授	教育部设计成果二等奖，2000
湿陷性黄土暗穴探测技术研究	彭建兵教授 李庆春教授	

项目、课题名称（下达编号）	负责人	备注
重大工程区域稳定性动力研究	彭建兵教授	
基于可靠性理论的锚杆抗滑桩工程系统全局优化设计	门玉明教授	
海上多波地震勘探技术	李庆春教授	国家 863 计划重大项目，科技部验收，三项专利，四项创新，打破国外垄断
复杂地区地震波传播与转换波成像研究	李庆春教授 朱光明教授	
中国大陆钻探科学工程 VSP 子工程（CCSD-CEOP-002）	朱光明教授	
黑河水库单薄分水岭防渗研究	陈志新教授	
陕西周至地质灾害调查与区划（陕国资环发〔01〕19 号。	赵法锁教授	
浅层三分量地震及在西部黄土地区公路工程中的应用	李庆春教授	
黄河大柳树岩体松动的动力机制研究	毛彦龙教授	

地球科学与国土资源学院

地球科学与国土资源学院现设有 3 个办公室（学院办公室、学生工作办公室、教务办公室）、4 个系（地质矿产系、材料科学与工程系、国土科学与工程系、旅游管理系），1 个部级重点实验室（成矿作用及其动力学开放实验室），3 个教学实验室（地质矿产专业基础实验室、材料专业实验室、数字国土实验室），5 个研究机构（长安大学区域地质调查研究院、造山带成矿研究所、地质构造研究所、国土信息与工程中心、鄂尔多斯盆地油气资源研究中心）。

学院现有一支年龄结构合理、学历层次高、学术实力强的师资及科研队伍，其中中国工程院院士 1 人，教授、研究员 16 人，副教授、副研究员、高级工程师 40 人。其知名学者和学科带头人有汤中立院士，薛春纪、李勇、钱壮志、裴先治、刘建朝、隗合明、杨兴科等数名教授，他们在矿床、古生物、大地构造等学科领域有很深的学术造诣。

学院现有地质资源与地质工程（一级学科）、构造地质学博士学位授予点，矿物学、岩石学、矿床学、构造地质学、古生物学与地层学、矿产普查与勘探、土地资源管理、地理信息系统等 9 个硕士学位授予点；地质学、资源勘查工程、旅游管理、无机非金属材料、矿物加工工程、工业工程、地理信息系统、资源环境与城乡规划、土地资源管理 9 个本科专业。目前在校研究生 76 名，本科生 1630 名。

学院在矿产资源勘查、国土资源调查、无机非金属材料开发、地理信息系统开发应用等领域取得重大成果。在矿产普查与勘探学科固体矿产勘查研究领域，我院研究方向已经过长期办学实践和科学研究积累，自从 20 世纪 60 年代起，郭福祺、赵亨等教授就已从事云南个旧锡矿及金堆城钼矿的研究和矿产勘查工作，进入 20 世纪 80 年代后，该领域研究在小秦岭、秦岭、祁连和准噶尔及天山等地区得到不断加强，研究内容已拓展到基性—超基性岩、火山岩和花岗岩类的成矿基础及矿产资源评价研究。近年来，在汤中立院士带领下，基于我国金川“镍都”资源勘查和理论研究，资源评价的研究范围已涵盖了东天山、秦祁昆、华北地台和扬子地台周缘、西南三江、辽吉等重要成矿区带，并在国际岩浆硫化物矿床对比及资源评价研究中取得重要进展。

近十年来学院在我国西部主要成矿区带的金属矿产区域综合评价中已取得了多项重要成果，先后在东西昆仑、天山、西秦岭等区带取得了铜、金、铅锌、钴的资源综合评价的多项进展，新发现了包括斑岩型铜矿、玢岩型金（铜）矿、火山（蚀变）岩型钴（金）矿等矿床（点）多处。同时，在这些地区的镁铁、超镁铁岩以及造山带花岗岩成矿基础研究方面亦取得了多项重要进展。目前，该方向的研究正在向纵深发展，有包括“973”专项研究（南疆地区古生代晚期阶段镁铁—超镁铁质岩浆活动过程研究）在内的多个重要科研项目在进行。

“九五”以来，学院共出版专著 24 部，在国内外学术刊物上发表论文 350 余篇，其中被 SCI、EI、ISTP 收录 31 篇，获国家级一等奖 1 项，三等奖 1 项，省部级二等奖 15 项。目前在研项目 30 余项，其中国家攻关项目 3 项，基金项目 2 项，中国地质调查局地质调查项目 4 项，其他项目 20 多项。学院将加大改革力度，加快发展步伐，以联合办学、产学研一体化等多种形式扩大办学领域和范围，以崭新的姿态和更高的办学理念迎接新世纪教学和科技大发展，为国家培养更多高层次的各类专业技术人才。

环境科学与工程学院

环境科学与工程学院现有教师 103 人，其中中国工程院院士 1 人，教授 9 人，博士生导师 4 人，副教授 30 人，高级工程师 5 人，具有硕士以上学位的教师占教师总人数的 70% 以上。该院还聘请中科院院士陈梦熊教授、林学钰教授，中国工程院院士卢耀如教授，国务院参事王秉忱教授，莫斯科地质大学克洛罗夫教授等 30 位国内外著名专家、学者任客座教授或兼职教授。环境科学与工程学院下设环境工程、水文与水资源工程、环境科学、给水排水工程、建筑环境与设备工程及化学工程等 6 个系，其中的水文与水资源工程系属于以地学类为主的三级教学科研单位，环境工程系及环境科学系含有地学类研究方向。

学院现有水文学与水资源工程、环境工程、环境科学、给水排水工程、建筑环境与设备工程、应用化学及生物工程等 7 个本科专业，现有在读本科生 2020 人。学院现有以地学类为主的学位授予点包括地质工程（水资源与生态环境方向）博士学位授予点，水文学与水资源工程硕士学位授予点。环境工程及环境科学硕士学位授予点含有以地学类为特色的研究方向，现有在读地学类博士生 29 人，硕士生 40 人，全日制本科生 600 人。

学院现有的以地学为特色的科学研究是在原水文地质与工程地质专业教学科研基础上，本着侧重基础研究、推动学科发展、加强应用技术开发、服务经济建设的宗旨，立足大西北，面向国家西部大开发，确定了干旱—半干旱地区地下水资源及合理开发利用，渗流理论及地下水评价和管理，干旱—半干旱地区地下水勘察技术，干旱—半干旱地区“三水”转化及调控技术，干旱—半干旱地区重大国土环境和矿山环境等6个方向开展科学研究和高级人才培养，形成了明显的特色和学科优势。

目前，学院承担国家科技部“国家西北地区山川秀美科技攻关行动计划基础调查及战略研究”，“973”项目课题——黄河流域地下水可再生性变化规律（青海、甘肃、西北部分），国家科技部重大基础研究前期研究专项“黄土地区重大岩土工程环境灾害研究及其在西部大开发中的应用”，国家自然科学基金项目“水溶液平衡化学模型及其水文地球化学应用研究”，国土资源大调查项目——塔里木盆地、河西走廊、鄂尔多斯盆地、准噶尔盆地有关水文地质空间信息系统、地下水资源评价、地下水化学场等专题研究以及有关省部委和地区项目27项，总经费800余万元。

“九五”以来发表地学类科研论文650余篇，其中被SCI、EI、ISTP收录30余篇。已完成的科研成果获国家级奖1项，获省部级奖共18项，获其他科研奖共5项，科研成果转让3项，科研成果被采用4项。

学院现有9个地学类实验室及研究所，它们分别是：水文水资源实验室、生态环境实验室、国土资源部干旱—半干旱地区水资源与国土环境开放研究实验室、中德合作干旱—半干旱地区国际水资源与环境研究培训中心、水资源与环境工程研究所、环境地质研究所、水科学与生态环境研究所、水资源与地质灾害研究所、室内环境放射性监测研究所。学院拥有地学类专业仪器近1000万元，实验室总面积1258m²。各类实验室在满足本科生与研究生专业教学与研究需要的同时，还承担着数十项国家级、省部级重点科研项目的试验研究。

学院的知名学者与学科带头人如表3所示。

表3 环境科学与工程学院知名学者及学科带头人一览表

姓名	职 称	学科专长
李佩成	中国工程院院士，教授（博导）	干旱—半干旱地区地下水资源及合理开发利用
李云峰	教授（博导）	地下水文学及地下水资源勘察
王文科	教授（博导）	渗流理论及地下水评价和管理
钱 会	教授（博导）	环境水文及水资源保护
周维博	教授（博导）	干旱—半干旱地区水资源与水环境，农业节水灌溉与水资源高效利用

（撰稿：长安大学文教研究所）

兰州大学资源环境学院地质科学系 及地质工程与岩土工程系

学校隶属关系：教育部

学校所在地：甘肃省兰州市天水路 298 号

邮政编码：730000

电话：0931-8912713

传真：0931-8885076

网址：<http://www.geoscience.lzu.edu.cn>

一、含地质类专业院系和专业设置

兰州大学地质学专业设立于 1958 年的地质地理系，1958 年开始招收地质学专业本科生。根据学科发展需要，1994 年成立地质学系，设有地质学、水文地质与工程地质（后更名为地质工程专业）2 个本科专业。之后相继增设环境科学专业、水文与水资源工程学专业，2002 年地质系又增设地球化学专业，使地质科学人才培养体系更趋合理完善。1999 年兰州大学资源环境学院成立后，先后将环境科学专业、水文与水资源工程学专业分出，成立了环境科学系和水文与水资源工程系，2003 年地质工程专业从地质科学系分出成立了地质工程与岩土工程系。现有古生物学与地层学博士点、第四纪地质学博士点、地质工程博士点 3 个；矿物学、岩石学、矿床学，古生物学与地层学，构造地质学，地球化学，第四纪地质学，地质工程，岩土工程硕士点 7 个，拥有省级重点学科 2 个。设有地质科学研究所、古生物学与地层学研究所、国土资源研究所、地质工程研究所、岩土工程研究所 5 个科学研究机构。

1) 地质学（理学）本科专业设置：地质学、地球化学。

2) 地矿学科（工学）本科专业设置：地质工程。

3) 地学类相关学科本科专业设置：环境学、环境工程、水文与水资源工程、地理学、气象学、地理信息系统。

4) 培养地质学类研究生学科、专业：地质类（理科）的古生物学与地层学硕士、博士学位点，第四纪地质学硕士、博士学位点，矿物学、岩石学、矿床学硕士学位点，构造地质学硕士学位点，地球化学硕士学位点；地矿类（工科）的地质工程硕士、博士学位点，岩土工程硕士学位点。

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

地质、地矿类专业

（1）教师队伍

兰州大学资源环境学院地质类现有教师 32 人，中国工程院院士 1 人，特聘教授 1 名，教授 15 人，副教授 20 人，其中博士生导师 11 人。拥有汤中立院士（著名岩浆岩及成矿理论专家）和方小敏特聘教授（杰出青年基金获得者、百人计划培养人才、第四纪地质学专家）等一批著名学者。

（2）教师队伍建设的的重要举措

通过国内外科学研究及教学实践合作，注重本学科专业教师的业务提升，积极引进各学科学术带头人，稳定一支结构合理、老中青相结合的教师队伍。各专业交叉渗透、

有机地结合，围绕地球科学基础理论研究，结合经济建设和西部大开发为地方经济服务。

三、人才培养

1. 地质类本科专业年招生情况及毕业生流向

(1) 地质专业本科生

招生情况：每届 1 个班，30 人左右。毕业生流向：科学研究、高等教育、政府管理、工业生产等部门。

(2) 地球化学专业本科生

招生情况：每届 1 个班，30 人左右。毕业生流向：科学研究、高等教育、政府管理、工业生产等部门。

(3) 地质工程本科生

招生情况：每届一个班，30 人左右。毕业生流向：城建部门、水利水电部门、交通部门、电力部门、研究院、高等学校等部门。

2. 地质类研究生年招生情况及毕业生流向

(1) 地质类研究生

招生情况：博士 15 人/年平均；硕士 40 人/年平均。毕业生流向：科学研究、高等教育、政府管理、工业生产等部门。

(2) 地质工程研究生

招生情况：博士 8 人左右/年平均；硕士 20 人/年平均。毕业生流向：城建部门、水利水电部门、交通部门、电力部门、研究院、高等学校等部门。

四、办学优势与特色

1. 办学优势与特色

兰州是我国三大地学中心之一，有十多所地学研究单位，技术力量雄厚，可进行广泛的技术交流合作；中国西部地区地域广阔，石油天然气、有色金属矿产资源丰富，是 21 世纪中国经济发展最具潜力的地区。自然灾害、环境污染和气候变化是制约经济持续发展的主要因素，西部山区地质条件复杂，工程地质问题繁多，也给地质工程研究提供了理想的实验场所；资源的开发利用和环境的协调发展、提供可靠的后备资源储量对西部可持续发展具有举足轻重的作用，地质科学及工程为解决这些问题提供理论基础和实际手段。立足西部、面向全国培养大批的地质学、地球化学和地质工程专业的高级专门人才具有天时、地利、人和的优势和区域特色。

2. 教育教学改革的重大举措和成效

地质科学是一门实践性极强的学科，属于艰苦行业，培养高素质的地质专业人才具有极为重要的理论意义和社会价值。在教学中强化基础教学，选派高素质教师队伍承担本科生一、二年级专业课教学，注重学生专业兴趣的培养，在高年级设立不同的研究方向，推行导师负责制，让学生尽早进入科研阵地，培养适应社会主义市场经济需要，具有扎实的基础理论、坚实的专业、计算机、外语等技能，较强的创新意识和创造能力及良好的科学作风的德、智、体全面发展的专门人才，以适应 21 世纪地球科学发展和国家在资源、环

境、灾害、国土规划以及国民经济其他相关领域对地质学人才的需要。这些教学改革措施已经取得了丰硕的成果，改善办学条件，也提高了学生的学习积极性和主动性以及教师队伍的整体水平，教学质量有了明显提高。

五、学科建设

资源环境学院现拥有两个省（部）级重点学科：地质学、地质工程。

六、实验室建设

1) 学校特色实验室：显微分析实验室、岩石学实验室、结晶矿物实验室、古生物学与地层学实验室、地球化学实验室、地球物理实验室、矿床学实验室、石油天然气实验室、土工测试实验室、工程岩体力学实验室。

2) 大型仪器设备情况及对外开放、服务项目：拥有 Delta Plus 稳定同位素质谱计、PQExCell ICP-MS 质谱仪、VarioEl 元素分析仪、SPEX 1403 激光拉曼光度仪、EM-400T 电子显微镜、FT-IR180SX 傅里叶变换红外光谱仪及 Ortholux BK 显微镜、SWVR-2000 综合工程检测仪、SWS-1G 工程勘探与检测仪、WE-30 万能材料试验机等大型科学研究用分析测试设备和工程实验设备。对外开放、服务项目：土工测试实验室和工程岩体力学实验室均对外开放、相互交流、有偿服务。

七、“九五”以来科学研究简况

1. “九五”以来科学研究（包括教育科学研究）情况

兰州大学资源环境学院地质科学系和地质工程与岩土工程系，教学和科学研究有着辉煌的历史，地质科学研究在各个领域取得了突出的成绩，在相关研究方向具有深厚的研究积累和学术特色，“九五”以来承担国家计委、科委、教育部、国土资源部项目 15 项、国家自然科学基金 13 项、国防重大项目 6 项、地方政府项目 10 项、企事业单位委托项目 25 项、国际合作项目 3 项，合计 1200 万元。在岩浆矿床超大规模成矿作用、中国东部不同深度上地幔流体组成特征、第四纪地质学、华北克拉通西北缘地壳演化、中国西部造山带构造、火成岩和沉积盆地、第四纪生物地层与环境、干旱环境与全球变化、地质工程等领域取得研究突破。获国家级二等奖 3 项、省部级奖 12 项，在国内外具有一定的影响。

2. 目前承担的重大科研项目

目前承担国家重点基础研究发展规划项目 2 项、国家 863 计划重大课题 1 项、国家自然科学基金 5 项、国家计委“西藏布达拉宫、萨加寺、罗布林卡壁画保护研究”1 项、甘肃省科技厅课题 2 项、西部交通建设科技项目 3 项，科技部、国土资源部及甘肃省科技攻关项目多项。涉及科研经费 800 多万元。

八、国际交流与合作

1) 地质类专业：与美国、英国、德国、日本、澳大利亚等国开展教学和科学研究合作，聘请著名学者作客座教授，邀请国外学者来校进行学术交流和教学讲座，不定期开展本科生国际联合实习。

2) 地质工程专业：与英国伦敦大学艺术学院、美国盖蒂公司有固定的学术交流与合

作，联合培养文物保护方向的硕士生。

(撰稿： 张铭杰、 谌文武)

中国科学技术大学地球和空间科学学院

学校隶属关系：中国科学院；中国科学院、教育部和安徽省共建
学校所在地：安徽省合肥市金寨路 96 号
邮政编码：230026

电话：0551－3601384（学院办公室）
传真：0551－3606387（学院办公室）
网址：http：//www.ustc.edu.cn

一、专业设置

地球和空间科学学院下设 5 个专业：

- 1) 地球化学，拥有硕士点、博士点、博士后流动站。
- 2) 环境科学，拥有硕士点，2002 年起开始本科招生。
- 3) 地球物理，拥有硕士点、博士点。
- 4) 大气物理，拥有硕士点。
- 5) 空间物理，拥有硕士点、博士点，1994 年起本科并入地球物理专业招生。

二、教师队伍现状及队伍建设

1. 教师队伍现状

表 1 教师年龄结构

专业	总数	<40 岁	40 ~50 岁	50 ~60 岁	>60 岁
地球化学	22	12	5	1	4
环境科学	12	8	2	1	1
地球物理	14	5	2	5	2
大气物理	8	6	1		1
空间物理	13	8	1	2	2

表 2 教师职称结构

专业	总数	初级职称	中级职称	副级高职称	高级职称	博导	有博士学位者
地球化学	23	3	3	9	8	7	9
环境科学	12	1	3	5	3	2	5
地球物理	15	2	2	4	7	7	4
大气物理	8	2	1	3	2	2	5
空间物理	13	2	1	2	8	8	6

本学院著名学者、教授和杰出人才：地球化学专业的常印佛、郑永飞、李曙光、陈江峰、陈道公、支霞臣、刘德良等；环境科学专业的孙立广、彭子成等；地球物理专业的傅容珊、徐果明、倪四道、刘斌、施行觉、席道英等；大气物理专业的陈月娟、傅云飞等；空间物理专业的王水、胡友秋、窦贤康、李中元、郑惠南、李毅等。

2. 长江学者特聘教授学科暂时无。
3. 教师队伍建设的的重要举措
- 发挥现有教师队伍的潜力，创造条件争取重大、重点项目，在国际知名刊物多发表论文，扩大特色领域在国际国内的影响。大力吸引国外优秀人才回国。积极选送优秀青年教师出国深造。

三、人才培养

1. 本科招生、分配情况
- 本学院按化学型和物理型招生，2002 年起招收环境科学专业本科生，近 5 年招生人数如表 3。

表 3 地球和空间科学学院近年招生情况一览表			
	化学型	物理型	环境科学
1998	15	44	
1999	16	47	
2000	12	50	
2001	16	47	
2002	22	52	22

毕业生分配情况大约为 1/3 强考研，1/3 出国，这两部分学生大部分在原本科专业方向上深造。另 1/3 工作，这部分同学中比较多的转了专业，以转计算机和信息专业者较多。

本学院突出人才有：

李献华，地球化学，1984 届毕业生，后在中国科学院地球化学研究所深造，现在中国科学院广州地球化学研究所任研究员，为中国科学院“百人工程”入选者和杰出青年基金获得者。

宋晓东，地球物理，1986 届毕业生，后去美国深造，由于发现地核自转比地幔快，于 1996 年被美国媒体评为当年十大科技新闻之一。

温联星，地球物理，1988 届毕业生，后去美国深造，由于在地球动力学方面的杰出贡献，荣获美国地球物理学会 Macelwane 奖，是该奖项 41 年历史中获得此奖的第一个中国人。

2. 研究生招生、分配情况
- 近 5 年研究生招生情况如表 4 所示。

表 4 地球和空间科学学院研究生招生情况一览表

	地球化学	环境科学	地球物理	大气物理	空间物理
98 硕	4		4	4	
98 博	4			1	1
99 硕	3		2	1	4
99 博	3		4		2
00 硕	6		4	3	5
00 博	7		5	4	
01 硕	11		8	2	3
01 博	6		3	1	3
02 硕	7	3	3	3	7
02 博	4		2	2	4

本学院突出人才有:

刘卫国, 获全国优秀博士论文奖, 现为中科院黄土和环境所研究员。

李醒, 获全国优秀博士论文奖, 现在英国执教。

谢周清, 获全国优秀博士论文奖, 现为中国科学技术大学教授。

四、办学优势和特色

1. 办学优势和特色

本学院和本校所有专业一样, 依托中国科学院办学。本学院与本学科的国际一流大学、研究所和一流科学家保持密切联系。规模适当, 不求大求全, 发挥各学科各自特点(化学地球动力学、南极生态环境、地震地质)等, 在国际相关领域各居一席之地。

2. 教学改革的重要举措和成效

实行导师制, 让学生从入学起就有机会与各学科资深教师直接接触。配合学校推进大学生研究计划, 开放实验室, 使本科生在三、四年级可以参加科研活动, 接触学科前沿。

五、学科建设

国家重点学科: 地球化学、空间物理。

省重点学科: 地球物理。

六、实验室建设

校级实验室为化学地球动力学实验室。大型仪器包括热电离固体质谱计(MAT 262, 带多接收器和负离子装置)和气体质谱计(Delta-plus, 带激光熔样系统)。

七、“九五”以来科研简况

1. 简况

据不完全统计，各专业自1998年以来（包括跨1998年）科研经费和目前在研大项目数等简况如表5。

表5 科研项目及科研经费概况

	总经费/万元	在研项目数		
		重点基金	“973”	中科院创新
地球化学（含环境科学）	1196	1	2	2
地球物理	250			1
大气物理	158		1	
空间物理	686	1	2	2

2. 标志性成果

1) 稳定同位素分馏系数的理论计算和实验测定。在国际SCI检索学术期刊发表论文20余篇，部分论文已被国际SCI期刊引用约300余次。

2) 大别-苏鲁造山带超高压变质作用年代学和化学地球动力学研究。本研究方向已在国际SCI检索杂志上发表论文约30篇，部分论文已被国际SCI期刊引用约400余次。

3) 地球动力学（如大别造山带和青藏高原隆升的地球动力学模型）研究，在国际国内刊物发表论文数十篇。

4) 大气动力学研究和数字模拟，在国际国内刊物发表论文数十篇。

5) 雷电探测仪器研制，已得到推广应用。

6) 太阳大气动力学的数字研究，曾获国家自然科学二等奖。

7) 首次发现太阳附近氧离子的流速是质子的两倍，所建立的太阳风的模型是美国空间天气预报计划推荐的3个模型之一。

8) 南极湖相沉积的环境事件和现代表生地球化学过程研究，关于企鹅与南极环境变化的研究成果已经在“Nature”上发表。

八、本学院教师在国际学术机构中任职情况

郑永飞，“Geochemical Journal”，Associate editor；

“Lithos”，Member of editorial board；

国际岩石圈计划 -8（超高压变质作用）任务组工作委员会委员。

傅容珊，国际SEDI（地球深内部研究）顾问委员会委员。

胡友秋，Journal of Geophysical Research（Space Physics）的亚洲区副主编。

（撰稿：陈江峰）

北京工业职业技术学院

学校隶属关系：北京市

学校所在地：北京市石景山区石门路 368 号

邮政编码：100042

电话：010-51511004

传真：010-88902833

网址：<http://www.bgy.org.cn>

电子邮件：bgybgs@bgy.org.cn

一、学院创办、变迁和发展简史

北京工业职业技术学院地处北京市石景山区，是一所以工科类专业为主的、独立设置的综合性职业技术学院。学院创建于 1956 年，原校名为北京煤田地质学校。随着我国经济的发展及办学格局的变化，先后更名为北京煤矿学校、北京煤矿工人大学、北京煤炭工业学校。1994 年，经教育部批准，开始试办五年制高职教育，成为我国首批试办五年制高等职业教育的 10 所中等专业学校之一。1999 年改制为北京工业职业技术学院，并开始举办三年制高职教育。学院当时隶属于国家煤炭工业部，2000 年初，调整为“中央与北京市共建，以北京市管理为主”的市管学校。

二、学校现状

学院背倚西山，前临永定河，环境优美，景色宜人。校园占地 310 亩，建筑面积 13.6 万平方米。学院现设有建筑工程系、经济工程系、机电工程系、自动化工程系、法律系、基础部六个系（部），其中包括测量、工业与民用建筑、建筑装饰、工程造价、机电技术应用、汽车运用工程、计算机数控技术、计算机辅助机械设计、机械工程及自动化、工业电气自动化技术、通信工程计算机网络技术、计算机及应用、经济法、体育教育、会计电算化、工商管理、市场营销、电子商务等 24 个专业，在校生 5628 人，其中校本部 4679 人。

学校基础教学设施齐全，拥有两栋教学楼、两栋实验楼、体育馆、游泳馆等，专业教室 12 个、实验室 55 个，拥有校内实训基地 5 个，校外实训基地 19 个。学校图书馆藏书 38.6 万册，1997 年建成校园网络系统，实现了计算机网络管理。

自建校以来，已送走毕业生 3 万余人，绝大多数已成为煤炭战线或其他行业的骨干，有的已成为省级领导和全国劳模。

全院现有教师 296 名（2003 年底统计），其中专任教师 179 名，双肩挑教师 57 名，兼职教师（包括客座教授）57 名，返聘教师 3 名。专业课和实践课教师中，兼职教师占 36.3%，学生数和教师数之比为 15.7:1，周学时不超过 12 学时的专任教师为 75 名，占专任教师数的 41.9%。

青年教师 145 名，其中 65 人具有研究生学历或硕士学位，占青年教师总数的 44.8%；专任教师中，有 57 人具有高级职称，占专任教师总数的 31.8%；在 124 名专业课和专业基础课教师中，双师素质的教师达 89 人，占专业课教师总数的 71.8%。

学院 1991 年荣获“全国能源系统职业技术教育先进单位”称号；1994 年经原国家教委批准举办高等职业教育；1998 年被评为“首都文明单位”。1999 年被评为中央国家机关文明单位；2000 年 6 月，被教育部确定为首批全国示范性职业技术学院建设单位；

2001 年被国家煤矿安全监察局确定为全国乡镇煤矿矿长培训基地；2002 年被教育部确定为全国高职高专校长培训基地。2002 年被财政部、教育部确定为中央财政重点支持建设的示范性职业院校；2002 年被评为北京市职业教育先进单位。

学院向国内外公开发行的学术刊物有《北京工业职业技术学院学报》。

三、地质教育现状

1. 专业设置

从 1956 年建校至 1996 年，学院曾先后设置有煤田地质勘探与矿井地质、水文工程地质、钻探、物理探矿、煤矿水文地质与工程地质专业。

2. 在校生及招生情况

学院在建校初期，所设专业均为地质类专业，当时为祖国的煤炭事业培养了大批的煤田地质技术人才。为适应社会经济发展的需要，学校从 1996 年开始，停止了地质类专业的招生，加大了其他专业的招生人数。

3. 毕业生人数与分配去向

北京工业技术学院地质类专业自 1956 年招生至 1996 年共有毕业生 3784 名，他们早已成为国家地质事业的骨干力量。他们在祖国的地矿事业和地质行业各部门发挥着重要作用，其中有些已经做出了突出成绩，有的已经成为有影响的学者、专家和有关部门的领导干部。各阶段毕业生数量见表 1。

表 1 北京工业职业技术学院地质类专业各年代毕业生人数

毕业年代	1956 ~1969	1974 ~1980	1981 ~1990	1991 ~1996
毕业人数	2304	480	800	200

从毕业生分配去向看，主要分配到全国煤炭系统。

4. 学院拟招生地质专业

学院拟招生的专业为地质工程、地质信息工程专业。

5. 地质类专业师资队伍

到 2003 年底，北京工业职业技术学院地质类专业教师有 24 人。其中副教授 5 人，讲师 16 人；专业教师中具博士学位的 2 人，硕士学位的 4 人，其地质类专业教师队伍结构见表 2。

表 2 北京工业职业技术学院地质类专业教师队伍结构

总 数	职 称			学 历				年 龄			
	副教授	讲师	助 讲	博 士	硕 士	本 科	其 他	30 岁以下	30 ~40 岁	40 ~50 岁	50 岁以上
24	5	16	3	2	4	17	1		10	12	2

四、办学成就

(1) 培养了一大批优秀的科技人才

建校近五十年来，为祖国的社会主义现代化建设培养了 3 万多人才，大部分已成为国家建设的专业人才和管理人才，有的已成为国家高级领导干部。

（2） 不断改善教学条件提高教学质量

随着社会的发展和教育体制的转变，学院在走过近五十年的历程中，其地质类专业的办学条件也得到了较大的提高和发展，教学设备和实训条件得到了进一步的充实和完善，我院现有地质类实训室见表 3。

表 3 地质类实训室统计表

实训室种类	实训室名称
实验室	1. 矿物实验室；4. 古生物实验室；7. 水文地质实验室； 2. 岩石实验室；5. 偏光显微镜实验室；8. 物探实验室； 3. 煤田实验室；6. 构造地质实验室；
陈列室	1. 煤标本陈列室；2. 矿物岩石标本陈列室；3. 古生物陈列室

五、办学特色与改革方向

学院始终坚持“以教育思想观念改革为先导，以教学改革为核心，以教学基本建设为重点，注重提高质量，努力办出特色”的改革思路，走内涵发展的道路，积极探索适应社会经济发展的人才培养模式，大胆推进教育思想、教学管理、课程体系、教材建设和师资队伍建设的改革步伐，建立高效的竞争激励机制，充分调动广大教职工的积极性；加大投入，加强教学基础设施建设，全面提高办学质量和效益；坚持多层次办学，与企业建立广泛的合作和联系，利用地处北京的优势，立足首都，服务行业，以就业为导向，以培养应用能力为主线，以产学合作为途径，培养适应生产、建设、管理、服务一线需要的、毕业后就能上岗顶用的高新技术应用性专门人才。

在人才培养过程中，理论课“以应用为目的，以必须够用为度”，加强学生应用能力和实践动手能力的培养，注重学生综合素质和职业能力的提高。面向大工业、大市场，积极培养针对性强、职业性强、适应性强的现场实施型及创业型工艺师、工程师、高级技师，以满足行业和地区对各类人才的需要。努力向着建设高效、优质、具有特色的示范性职业技术学院的目标迈进。

（撰稿：王强）

石家庄经济学院相关院系

学校隶属关系：河北省

电话：0311-7208009

学校所在地：石家庄市槐南路 302 号

传真：0311-5882562

邮政编码：050031

网址：<http://www.sjzue.edu.cn>

石家庄经济学院（原河北地质学院）始建于 1953 年，原隶属国土资源部，2000 年经国家高教体制改革，现为中央与河北省共建，以河北省管理为主。建校五十多年来，学校已成为一所面向全国招生、就业，具有经、管、理、工、文、法六大学科的普通高等学校。其中地学类无论是师资队伍、实验设备、专业设置都比过去有了更大的发展。各专业为国家培养研究生、本科生、专科生等不同层次科技人才 35000 余名。目前在校学生

21000 余人，其中地学类学生有 1940 人。学校含地质类专业的有资源学院、工程学院、勘查学院和宝石与材料工艺学院。

资 源 学 院

一、专业设置与培养目标

1. 资源勘查工程（本科）

资源勘查工程专业为国家管理专业点，授予工学学士学位，该专业培养具备地质学基础理论知识，掌握地质调查的室内外工作方法，具有对矿床地质，矿床分布规律等综合分析研究的初步能力，能在资源勘查、开发与管理等领域从事固体、液体、气体矿产资源勘查和评价及管理等工作，并了解全球矿床资源动态信息的高级工程技术人才。

2. 地理信息系统（本科）

授予理学学士学位。地理信息工程培养目标为具备有扎实的外语基础和计算机技术、遥感技术和地图制图技术的基本技能，掌握地理信息系统的基本理论知识，能在资源环境、区域规划、城市建设土地利用、自然灾害预防与预报等部门从事与地理信息系统有关的应用研究、技术开发、生产管理和行政管理等工作的高级技术人才。

3. 矿产普查与勘探（硕士点学科）

我院自 1986 年开始与中国地质大学等院校合作培养硕士研究生已有近 20 年的历史。主要学科有岩石学、矿床学、地层古生物学等。2004 年我院开始自主招收矿产普查与勘探专业硕士研究生，主要研究方向有地幔热柱成矿、油气盆地分析与勘查、资源环境综合信息勘探。

二、教师队伍建设

资源学院现有教职工 27 人，其中教授 11 人，副教授 6 人，博士学历 4 人，获李四光地质科学奖 1 人，国土资源部跨世纪人才 1 人，全国高等院校骨干教师 1 人，政府特殊津贴获得者 4 人。学院特聘有李廷栋院士、翟裕生院士、陈毓川院士、裴荣富院士、戴金星院士，以及张洪涛教授、毛景文教授、侯增谦教授、李院士教授、郝梓国教授等不定期来院讲学，任教。

三、人才培养

学院根据社会需求十分重视交叉学科、复合型人才的培养，继承学校传统特色培养即懂法又有经济头脑的地质学科多用型人才。

50 年来，资源学院（原地质系）为国家培养各类人才 3000 多人。许多毕业生已成为国内外知名的地质学家和政府部门管理者。近年来学院每年招生数为 120 ~150 人，在校生 480 人，毕业生就业率近几年达 98% 以上。我院毕业生素有能吃苦耐劳，基础功底扎实之称，受到用人单位欢迎。毕业生十分抢手，就业形势十分喜人。毕业生主要流向南方地勘单位、铁路、建筑、政府部门和教学单位。许多本科生毕业后继续报考研究生，也取得显著的成绩，中国科学院、中国地质科学院、北京大学、中国地质大学，以及有色、煤

炭、冶金等科研院所大专院校都有我院大量的毕业生。

数年来毕业生研究生考取率为 18% ~22%，报考生的研究生考取率约 50% 左右。

1) 资源勘查工程专业业务要求是在学习数理化外语计算机的基础上，掌握基础地质、应用地质和现代资源勘查技术的基本理论、基本知识和进行区域地质调查、矿产资源普查勘探的室内外工作方法：熟悉国家有关矿产资源和环境方面的方针、政策和法规，具有对区域地质、矿产地质、成矿地质条件、矿产分布规律进行综合分析和研究的初步能力和对地球物理勘探、地球化学勘探等现代化勘探方法的结果进行地质解释和运用的能力，具有对资源环境做出评价和规划的能力及对矿产资源经济分析、综合评价和管理的能力。

2) 地理信息系统专业业务要求是全面了解地理信息系统的整体理论框架、研究方法和应用等内容，具有一定程度的科研和管理能力，熟练掌握计算机技术、地理信息系统和遥感图像处理系统的操作和使用方法，以适应未来地理信息科学和遥感信息科学科研，教学和管理人才的多方面知识需求，将信息技术与地学结合培养交叉学科管理复合型人才。

四、学科建设及特色

学科建设是学院常抓不懈的一项工作，目前我院构造地质学为省级精品学科，岩石学、普通地质学为校级精品课程。学院专家教授一致认为要以地质学为基础，选择新的学科生长点，发展新的优势专业，以资源环境学科为主线，发展生态类综合地质学科群，使似发展的学科应具有前瞻性、实用性。

五、实验建设

我院历来重视实验建设，现有 7 个教学实验室，有先进的偏、反光显微镜，一个综合性检测实验室，有大型 X 粉晶衍射仪、质谱仪、同位素测定、碳 14 测定、包体测温等。实验室配有实验老师 7 人，其中有高级实验师 3 人，工程师 4 人，3 个科研专题实验室和国土地质调查研究所、环境评价研究所。

六、“九五”以来科学研究情况

自 1996 年以来，完成国家级、省部级和地方各类科研项目 46 项，有 13 项成果获省部级以上奖，发表论文 202 篇，其中核心刊物 64 篇，年科研经费平均 28 万元。科研工作主要是：国土资源大调查，油、气田封闭构造，地热等级演化及其成矿作用等工作，区域主要为华北、东北及西部地区，为预测深部油、气田，多金属成矿取得了新的突破。区域地质调查也获得部级奖励。如牛树银教授的地幔热柱理论在华北地区深部找矿中取得了很好的指导效果。杜汝霖、田力富教授在燕山西段原“震旦亚界”找到 9 亿年前的龙凤山藻、14 亿年前的桑树鞍藻、18 亿年前的蓝藻原核单细胞微古生物化石，这些宏观化石的发现震动了国际古生物界。庞其清教授在非海相介形类组合的生物地层序列等古生物学研究方面，高永丰教授在板块碰撞地带成矿与岩石学研究都有突出成就。

七、国际交流与合作

我院在加强学际交流的同时，注意对外合作与学习，先后与美国、英国、加拿大、澳大利亚、丹麦、俄罗斯、蒙古、挪威、日本等十多个国家的专家合作研究进行交流，与俄罗斯

伊尔库茨克国立科技大学、蒙古科技大学共同对中、蒙、俄相接地区的地层、岩石、成矿等地质学方面的问题进行研究，并举办国际学术交流，已经进行了四届，取得了良好的效果。

工 程 学 院

工程学院（原水文地质与工程地质系）已有 50 多年的办学历史，在教学、科研工作中获得了许多成就，特别是在河北北部张宣地区找水，为我国西部开发中灾害地质的预测与防治，以及三峡工程的建设，做出了突出贡献。

一、专业设置与培养目标

1. 水文与水资源工程专业（本科）

本专业为水利类，授予工程学士学位，该专业培养具备扎实的自然科学知识及应用能力，具有坚实的水资源方面专业理论知识，能够运用先进的工程技术，在水利、国土、城建、交通等部门从事水资源，以及与水环境保护方面的勘测、评价、规划、设计、预测、预报、开发利用、管理等相关工作的高级专门人才。

2. 环境工程专业（本科）

环境工程专业为国家管理专业，授予工学学士学位，本专业培养具备城市和土壤、大气、噪音、污染的防治，固体废物处理利用和排水工程，水资源保护等方面的基本理论知识，能在政府机构、市政规划、经济管理、环保、水利、城建、国土资源等部门及工矿企业、科研院所、大中专院校等单位，从事规划、设计、施工管理、教育和研究开发等工作的高级技术人才。

3. 土木工程专业（本科）

土木工程专业授予工学学士学位，该专业培养具备土木工程规划、设计、施工及项目开发与管理等方面的基本理论知识和技能，能在市政工程、工业与民用建筑、地下工程、桥梁、水利港口、矿业等相关行业从事勘察设计、施工以及科技开发工作的高级工程技术人员。

二、教师队伍建设

工程学院具有一支学术水平高，教学严谨，教学经验丰富，科研实力雄厚的师资队伍。现有教职工 37 人，具有硕士、博士学历教师占总专任教师的 55%。其中教授 6 人，副教授 11 人，省管专家 1 人，获得政府特殊津贴 1 人，省高校中青年骨干教师 1 人。学院聘请兼职教授 13 人，其中有我校名誉校长、中科院院士卢耀如，工程院院士张宗祜、陈梦熊、贾福海院士等，他们每年来院讲学。

三、人才培养

工程学院 50 年来为国家培养不同层次的专业技术人才 5000 余名。目前在校学生 780 余名，每年招生 200 名左右。毕业生就业供不应求，用人单位与毕业生比为 3:1。毕业生考取研究生的人数占毕业生总数的 15% ~20%，录取率占报考人数的 50% 左右。我院毕业生历来受到用人单位的好评，许多毕业生已是生产单位、科研院所、高校的学术带头人。

和技术管理的骨干。根据市场需求，学院对所有的专业要求如下：

1) 水文与水资源工程要求学生掌握水文学、水文地质学、工程地质学、地下水动力学、水资源勘察评价与开发保护、地下防排水工程技术等基本理论知识，接受野外测绘、调查、测试等方面的基本训练，具有相关专业的基本技能及应用所学专业基础知识分析解决水资源工程问题的基本能力，熟练掌握一门外语和计算机应用技能。

2) 环境工程专业要求学生掌握数学、化学、工程力学、工程制图、微生物学、流体力学、环境监测、环境工程等学科的基本理论知识，接受外语、计算机技术及绘图、污染物监测和分析、工程设计和规划管理方面的基本训练，掌握水污染防治与水处理工程、大气与噪声污染控制工程、固体废物处理与处置工程、地质灾害防治的基本原理和设计方法，具有污染监测与分析、环境质量评价、环境规划和给排水工程领域的科学研究、工程设计和规划管理方面的基本能力。

3) 土木工程专业要求学生有熟练的外语水平和计算机应用能力，掌握工程规划与设计、工程材料结构分析与设计、地基处理等方面的基本理论知识，具有工程制图、计算机应用、常规测试技术和实验仪器使用的基本能力，具有进行工程设计、施工、管理以及获取科学信息的初步能力。

四、学科建设及特色

工程学院现设有土木工程、水文与水资源工程和环境工程等专业，并与挂靠在我校的国土资源部“水资源可持续开发利用开放研究实验室”共同进行学科与实验室建设，主要有岩土工程、工业与民用建筑、地下工程、水利工程、水文与工程地质勘查、地下水资源开发与污染防治、污水处理、给水排水工程、固体废物处理与处置、环境地质调查研究、地质灾害防治、环境影响评价和环境保护等学科，并大力开展与科研单位、生产单位合作，以社会普遍需求和重点疑难问题作为我院学科发展的重点，以科研促进学科的发展是我们的指导思想，拓宽专业覆盖面，加大对科研、教学成果的奖励是我们手段之一。我院将继续发挥优势学科，在干旱地区深部找水，地下水资源开发与污染防治，固体废物处理与处置，地质灾害的预测与防治等学科方面加大投入，办出自己的特色，为国家培养更多的实用型人才。

五、实验室建设

学院除与国土资源部“水资源可持续开发利用开放研究实验室”共同进行学科与实验室建设之外，还设有水分析与环境监测实验室、水力学实验室、水污染控制实验室、环境微生物实验室、土质学实验室、土力学实验室、岩石力学实验室和材料力学实验室。能够较全面地完成水质检测、水化学分析、环境科学与工程方面的教学及科研所需要的各种实验工作。目前实验室专职人员 8 人，其中高级职称 3 人，中级职称 4 人，助教 1 人。

六、“九五”以来科学研究情况

1996 年以来，我院累计承担国家攻关项目、自然科学基金项目和省部级以及地方各项科研项目 48 项。其中获省部级一等奖 2 项，二等奖 6 项，三等奖 12 项。许多项目是实地解决问题，为国家的建筑路基、水坝地质、电厂供水水源、城市供水规划、崩塌灾害地

质的形成机制与防治等，做出了显著的成绩，受到好评。如董兆祥教授地质灾害预测与治理，刘振英教授在干旱盆地地下水的研究方面，许广明教授的华北地区地下水调蓄研究方面都有良好的社会效益和实际的指导意义。

七、国际交流与合作

学院重视国际间的学术交流与相互合作，先后与俄罗斯、加拿大、荷兰、瑞士、澳大利亚、美国以及港、澳、台的水文地质学专家有相互合作和交往，并聘请了数名外国专家为我院客座教授，学院也多次派教师参加国际性学术会议，赴港、澳、台考察。

勘查技术学院

勘查技术学院是由原河北地质学院物探系、地质系、水工系、岩矿分析系、探矿工程系的部分专业及教师 2003 年重新组建的。它是集各种分析手段、物理勘查技术、遥感、测绘、钻探等方法为一体，是地质学科，如找矿、构造、地层、工程地质、灾害地质、环境分析等专业，也可是其他分支学科和其他学科与领域，如考古等工作中的一个技术平台。我院的各种勘查技术专业的发展已有 50 年的历史，目前各种勘查技术手段归属为一体，相互补充，相互支撑，对学科的发展有更大的优势和空间。

一、专业设置与培养目标

1. 勘查技术与工程（本科）

勘查技术与工程专业，授予工学学士学位。培养具备工程地质学、岩土钻掘、应用地球物理学等方面的基本理论知识，能从事各种建设勘察、基础工程的设计与施工、城市地下空间利用、国土资源勘查、工程技术管理等工作的高级技术人才。

2. 测绘工程专业（本科）

该专业授予工学学士学位，培养具有工程测绘、数字图像处理、地下管线探测、“3S”技术、地籍测量、计算机制图等方面的基本理论知识，能在工程勘查、城市规划与管理、国土资源调查、空间科学研究、环境保护、灾害预防等各部门从事勘查设计、测绘、施工、科研开发等工作的高级技术人才。

二、教师队伍建设

勘查技术学院现有教师 14 人，其中教授 3 人，副教授 5 人，占教师人数的 51%，有硕士、博士学位 7 人，占 50%，省政协委员 2 人。学院还聘有陈毓川院士，裴荣富院士，吴功健、朱玉英、霍全明、陈召佑、杨成材、王俊作专家等为兼职教授，每年不定期来校讲学，作专题学术报告。

三、人才培养

50 多年来，勘查技术学院的前身物探系、探工系、水工系、测绘系、地质系所培养出的各类技术人才约 2190 人。有的毕业生已成为专家、教授、全国五一劳动奖章获得者、省部级高级管理人才，更多的成为有关单位技术骨干。我院现有勘查技术与工程和测绘工

程两个专业，并设有勘查工程、勘查技术、城市数字化与地籍测量、工程测量四个研究方向。在校学生 450 人，近几年毕业生研究生考取率为 12% ~15%，报考人数录取率为 45% ~50%。我院的专业目前是全国地学中最热门的本科专业，毕业生供不应求，具有广泛的社会需求和较好的发展前景。

1) 勘探技术与工程专业要求学生掌握工程地质学、岩土钻掘、应用地球物理学、土木工程、水利工程等方面的基本理论知识，具备现场组织施工和开拓市场的能力，能够运用现代物化探仪器、岩土钻掘、原位测试、室内试验等技术手段，在各种高层建筑、公路、铁路、地铁、隧道、桥梁、机场、电厂、水库、水坝、码头、工业厂房等工程的岩土勘察和基础工程施工中，独立从事勘察、设计、施工管理、评价和监理等工作，以及完成各种矿产资源的勘探和开发，城市各种地下管线的非开挖施工，各种地质灾害的治理等工作的能力，有熟练的外语和计算机应用技能。

2) 测绘工程专业培养学生掌握“3S”技术、城市地籍测量、地下管线探测技术、大地测量、摄影测量和遥感的基本理论知识和技能，熟悉城市规划与工程项目建设的基本知识及相应工程的设计，施工和管理等方面的理论与技术，掌握数字图像处理，地图设计与编制的理论和技术，具有从事测量控制网的建立，大比例尺数字测图，房地产籍的测绘以及土地管理监测系统的建立，各种工程的勘测及施工测量，大型建筑物的变型监测，国土资源的合理开发及环境治理等方面的工作能力，具备运用所学知识进行应用研究、科技开发和管理的能力。

3) 培养硕士学位研究生的研究方向：

资源环境综合信息勘查。

深部成矿机理与勘查。

四、学科建设及特色

勘查技术学院以勘查技术与工程、测绘工程为办学方向，以现代地球物理探测技术方法核心技术为特色，形成地质地球物理、地球化学、遥感测绘、钻掘等多种综合勘查技术平台，以岩土工程为重点，兼顾资源环境、城市地质、地质灾害等工程勘查，在 2 ~3 年内办成有 3 ~5 年专业和 1 ~2 个研究所支撑的规模，广泛适应工程勘查和测绘工程领域社会发展需求，符合国家教委专业人才培养目标要求，又具有我校一定特色的勘查技术学院，不断拓宽专业领域，培养具有科研、生产、科技开发与管理能力的高质量复合型人才。

五、实验建设

学院设有教学、科研仪器较为齐全的探测技术和测绘工程 2 个实验室，配备有汽车钻机、电阻仪、先进的地震仪、地震雷达等仪器，能进行水资源勘查和工程勘查等教学、科研工作。学院还建有秦皇岛、黄壁庄 2 个设施良好的校外实习基地。

六、“九五”以来科学研究情况

“九五”以来我院教学、科研人员主持或合作完成国家省部级和地方各级项目 18 项，完成科研报告及专著 22 部，其中有 8 项获部级三等以上奖。李宏阳教授运用地幔热柱理

论在多金属成矿与找矿方面，邵爱军教授在土壤水、地下水和溶质运移理论和应用方面都取得了丰富的成果。

七、国际交流与合作

学院与美国、英国、荷兰、加拿大、南非、俄罗斯等国家的大学开展相互访问和学术交流，拟互派专家、本科生、研究生交流访问学习，共同完成合作项目。

宝石与材料工艺学院

宝石与材料工艺学院，是为了顺应我国社会经济的发展，由原宝石专业、实验中心、珠宝鉴定中心的老师组合，于2003年1月成立的。

一、专业建设与培养目标

宝石及材料工艺学（本科）

该专业培养具备珠宝玉石和贵金属首饰鉴定、设计、加工和商贸等方向的基本理论知识，能够进行新型材料工艺的初步研究、开发，具有市场营销和经济管理的理论知识和能力，能够从事贵金属首饰鉴定、珠宝玉石和材料工艺的质量检验、技术开发、经营管理的复合型实用人才。宝石及材料工艺学专业设有：贵金属珠宝首饰学、无机非金属材料、材料化学分析、矿物岩石材料四个专业方向。

二、师资队伍建设

宝石与材料工艺学院，现有教职工21人，其中教授2人，副教授10人，博士2人，国家注册珠宝玉石质检师4名。10多名教师荣获国家级、省部级和市级优秀教师、优秀共产党员荣誉称号和科技成果奖。现有的教师队伍，在宝石及材料工艺学等领域的教学、科研、技术开发和珠宝玉石及贵金属首饰检测等方面具有雄厚的实力。

为了教学科研等方面工作的可持续发展，学院每年都引进高素质的相关专业人才，充实到师资队伍中来。同时，还积极选拔教师外出进修，开展学术研讨活动。除了培训和引进措施之外，还积极鼓励和组织教师开展本学科和专业领域的科学技术研究以及教改项目研究，开展学术讨论和教研活动。

三、人才培养

学院从2003年起在原专科基础上面向全国招收宝石材料工艺学本科学生。一年来，我们确立了“志存高远，锲而不舍，兼容并蓄，开拓创新”的院训，力求把这种精神状态注入到本单位的领导、教师和学生身上。同时，明确了办学指导思想：“立足我校现有办学优势，面向未来人才市场，满足社会经济发展需求；遵循教育教学规律，注重综合素质教育，培养求实、创新人才”。本专业要求学生掌握宝石及材料工艺学的基本理论知识，在贵金属珠宝首饰鉴定、加工、设立、商贸和宝石人工合成与改善、新型材料开发利用等方面受到系统的训练，具有进行贵金属珠宝玉石鉴定、检测、首饰与材料工艺设计、加工和经营管理的基本能力。

四、学科建设与特色

本校开办的地质矿产勘查专业（现为资源勘查工程专业）已有 50 多年的历史 and 办学资源的积累。包括贵金属、珠宝玉石和非金属材料资源在内的地质矿产的基础研究、找矿勘探、开发利用等领域取得了丰硕的成果，出版了大量专著、教材和学术论文。年科研项目逾百项，获奖级别有李四光地质科学奖和省部级科技进步一等奖、二等奖、三等奖等。培养了大量有所作为的技术和管理人才。为“宝石及材料工艺学”和“材料科学与工程”等专业中地质学基础的高质量教学提供了良好的起点。

宝石与材料工艺学，归属材料科学类，实际上是材料科学、地质学和艺术设计三大学科的交叉学科。在我们的教学计划中，在基础课学科、专业必修课两个模块内安排了“美术设计基础”、“地质学基础”、“宝石及材料工艺”和“市场营销”四大板块的课程。“材料科学与工程”专业的特色定位为：“无机非金属材料工艺 + 矿物岩石材料利用 + 材料测试分析”。由于毕业生在地质学方面也有扎实的基础，他们对市场营销有更具体深入的理解，还有很好的艺术素质和公共基础知识，因此毕业生将有广阔的就业空间和施展才华的机会。

我们正在进行系统的建设，发挥教师的专业特长在矿物岩石材料的鉴定检测、材料化学分析、无机材料的结构及性能测试、复合材料的工艺方面、矿物岩石材料的深加工开发研究，对陶瓷、玻璃和水泥等主要建筑材料的新工艺研究，以及对新型材料领域的探索研究。同时引进人才，建设好相应的实验室。我们在材料科学领域将开展更富有成效的科学技术研究，培养出一批又一批优秀人才。

五、实验室建设

本校现已拥有结晶学及矿物学、晶体光学与光性矿物学、岩石学、宝石及非金属材料矿床学、非金属材料工艺和化学分析等实验室。挂靠在我院的石家庄市珠宝玉石产品质量监督检验站，有省内一流、国内先进的贵金属珠宝玉石质量检验实验设备，对教学工作可提供有力的支撑。前不久又建成了贵金属检测、宝石加工等专业实验室。2003 年获得了中央与地方共建高等学校专项资金项目，建设了国内一流的珠宝玉石和钻石分级实验室，目前已投入使用。近期正在筹建首饰工艺、宝石人工合成与改善、珠宝首饰营销等实验室。随着“材料科学与工程”专业建设的推进，材料工程实验中心的建设即将启动。

实验室建设，在工科专业的教学工作中，具有极其重要的作用。学院非常重视实验室建设工作，目标是我们的一系列实验室建成教学工作的基地、科学研究的基地、技术开发的基地，以及对外合作的平台。

六、“九五”以来科学研究情况

“九五”以来，学院的教师先后承担 30 余项省部级科研项目及横向合作科研课题。其中包括：

河北省珠宝首饰业发展战略研究，钻石内部特征研究，红蓝宝石改善研究，石家庄市珠宝玉石产品质量监督检验站质量体系建设，河北阳原某地膨润土性质的研究，河

北省矿物药资源的研究，应用膨润土改造碳铵化肥的研究，冀南地区膨润矿应用研究，邯邢地区膨润土矿改型新工艺，微生物钾矿复合肥的研究，小寺沟花岗斑岩体中钾长石结构状态及地质意义的研究，西藏萨嘎、桑桑、吉隆县幅 1:250000 区域地质调查，内蒙古兴和店村、浑源窑幅 1:50000 区域地质调查，河北平山温塘、辛庄、下口幅 1:50000 区域地质调查，井陉、平山县幅 1:50000 区域地质调查，张家口金矿成矿预测研究，赤城金矿地球化学研究，区域化探在农业地质方面的研究，铂-钼找矿方法研究，发射光谱新技术（ICP 光源）的研究，矿业权资产管理研究（第二主研人）等。上述是部分获得地方、省部以上奖励的项目。我院王礼胜教授在单晶材料的合成及改性方面，栾文楼教授在无机非金属的研究和应用即矿物无污染长效化肥的研究等方面都有新的成就。

七、国际合作与交流

宝石与材料工艺学院与美国、英国、比利时、俄罗斯、泰国、缅甸、越南等国家的大学、研究机构，学术团体、行业协会以及产业界建立了初步的联系，在一些国际性的会议上开展了学术研讨和信息交流，探讨了开展广泛的国际合作的内容与途径。目前，这些工作正在深入，更为广阔的、富有成效的国际合作与交流空间，有待于我们去开拓。

（撰稿：杨剑平 审核：张瑞恒）

太原理工大学地球科学与工程系

学校隶属关系：山西省

电话：0351-6014470

学校所在地：山西省太原市迎泽大街 79 号

传真：0351-6014469

邮政编码：030024

电子邮件：geoscience@hotmail.com

为了适应社会主义市场经济体制的建立和社会发展的需要，我系以调整专业结构为切入点，以教学计划改革为核心，积极进行专业调整改造，在保持现有优势学科的同时，拓宽专业面，增强适应性，努力开创边缘交叉学科、新型学科，向资源与环境学科拓展，全面推进办学体制的改革，开辟出一条“规模、结构、质量、效益”协调统一，并以内涵发展为主的办学新路。

一、专业设置

太原理工大学地球科学与工程系隶属于矿业工程学院，其前身为原煤炭部所属山西矿业学院“地质系”，始建于 1958 年，原设置有“煤田地质”和“矿产普查与勘探”两个本科专业。1998 年调整为“资源勘查工程”专业，2000 年增设了“资源环境与城乡规划管理”本科专业。

在 1990 年获得“矿产普查与勘探”硕士学位授予权的基础上，于 2000 年获得“地球探测与信息技术”硕士学位授予权和“地质工程”工程硕士专业学位授予权，是山西省惟一具有“地学”学士和硕士两级学位设置资格单位。

二、教师队伍现状及队伍建设

全系现有专任教师 28 名，其职称、学历、年龄结构情况见表 1。

表 1 地球科学与工程系教师状况一览表

总人数	职称结构				学历结构					年龄结构				
	教授	副教授	讲师	助教	博士后	博士	硕士	留学	本科	<25 岁	26 ~35 岁	36 ~45 岁	46 ~55 岁	>56 岁
28	5	7	14	2	1	6	13	5	3	1	5	13	8	1

为了提高教学质量和师资水平，从经费、政策等方面加大对中青年学术骨干的支持力度，鼓励教师参加国内外重大学术交流，稳定教师队伍，吸引优秀人才充实教师和科研岗位，通过引进、培养、不定期派遣教师进修、培训等方式，学历层次明显上升。1998 年以来，晋升教授 2 名，副教授 5 名，在读博士 2 名，引进硕士 10 名。现有教授、副教授 12 名，占教师总数的 42.3%；博士（含在读博士生）和硕士 20 名，留学生 5 名，占教师总数的 89.3%。聘请外籍教授 R. Lovliee 教授（挪威卑尔根大学）1 名。

三、人才培养

地球科学与工程系自 1996 年以来，“资源勘查工程”专业每年招收 2 个班级，2000 年增设“资源环境与城乡规划管理”专业后，现每年招收新生 3 个班。目前在校本科生 254 人。已毕业硕士研究生 23 名，其中 4 名考取博士研究生，考博率达 17.4%。2002 年底在校硕士研究生 23 人，工程硕士研究生 21 人。

随着教学计划的适时调整，针对市场培养人才，毕业生就业状况大为好转。自 1998 年以来，除部分学生进入地质科学教育、研究和生产部门外，其他分别进入交通、电力、水利、建筑、建材等不同的工作领域，或从事生产、研究、开发、管理，或从事计算机与信息技术研究与开发，或作为公务员参与国家事务的管理，甚至进入经济、保险、新闻等部门，本科毕业生就业率达 88% 以上，考研率达 32.7%。

四、办学优势与特色

1. 办学优势与特色

山西是资源大省，在长期开发过程中，环境破坏尤为严重。“九五”以来，作为山西省惟一具有“地学”学士和硕士两级学位设置的资格单位，地球科学与工程系始终围绕着“资源、环境”主题进行发展，坚持基础理论研究与应用研究相结合，以培养资源开发、环境保护人才为主要目标，以解决国民经济建设相关问题为主要任务，组建了研究队伍，完善了实验设备，形成了自己的特色。

2. 教育与教学改革的重大学措和成效

(1) 调整专业方向

21 世纪，全球面临着人口剧增、资源破坏、环境污染和地质灾害频繁等诸多方面的严重挑战，人口、资源、环境和灾害问题大都属于综合性的地球科学研究课题，需要不同学科间的大跨度、多方位的相互渗透、交叉和综合研究，要求地质类本科人才的培养应由以往较窄专业的“成型教育”，转为基础扎实、拓宽专业方向的“毛坯”塑造，以适应市

场的需要。我系以专业结构调整为龙头，于 1998 年将原“矿产普查与勘探”和“煤田地质”两个专业调整为“资源勘查工程”专业，增设了水文地质和工程地质方向、矿物岩石材料方向，2000 年增设了“资源环境与城乡管理”本科专业，积极向城市地质、环境地质、城镇建设与管理、水资源和工程地质等领域拓展，既保持了优势，形成了特色专业群体，又机动灵活，适应发展的需要。

(2) 修订教学计划

面向 21 世纪人才培养目标，修订教学计划，改革教学内容和课程体系，科学地进行计划内学时分配。共设置为基础性模块（其中包括校级子模块和院级子模块两部分）、专业技术基础模块、专业模块、自由选课模块和实践性教学模块五部分。在总计 2500 学时中，基础课占 49.4%，专业基础课占 14.2%，专业课占 20.6%，选修课占 15.8%。将高等数学调整为数学建模，增加数学应用能力的培养和训练，保证英语教学 4 年不间断，强化地学基础，增设“3S”和计算机语言等课程，三年级增设计算机课程设计，体现出了厚基础、宽口径、重技能、外语强的知识结构。

(3) 建设“地球科学馆”

“地球科学馆”占地 450m²，共有展版 114 块、地质标本 1000 余块、现代生物标本 12 件、小型模型 22 件、大型模型 3 件以及实物展台等物品。展厅由“地球形成和演化、生物起源和进化、矿物的奥妙、神奇多变的岩石、资源与利用、环境保护”六大部分组成，每一部分均独立成章。基于地球科学馆教育的特点、服务对象和观众的心态，建设中以实物为基础，以文字、图片、表格、模型为内容，配合声、光、电等手段，突出实物展品。展品价值的体现以展品与观众发生某种联系为纽带，既有珍奇展品来满足观众的好奇心理，同时与观众的社会背景、工作和生活密切相关，借助于电化教育、计算机等设备，充分体现了现代化教育功能。通过舒适的展厅设计、美观大方的展柜式样、丰富的实物和辅助展品组合、奇特的展示形式、新颖的展示方法、和谐的灯光与色彩布置，创造了一种良好的学习环境，成为我校乃至我省新世纪现代化科学教育基地。自 2002 年 5 月开馆以来，参观人员有教师、大中小学生、校友、国内外来访宾客、学者等各阶层人员，约 5000 余人次。

五、学科建设

地球科学与工程系设有矿产普查与勘探、地球探测与信息技术两个工学硕士学位授予点，地质工程工程硕士专业学位授予点。目前正在积极组织申报矿产普查与勘探工学博士学位授予点工作。

矿产普查与勘探学科主要研究方向有煤田地质与精细地质勘探、有机岩石学与有机地球化学、地质信息系统等内容。1998 年以来承担的主要科研项目 12 项，其中国家自然科学基金 3 项、省部级基金 6 项、横向项目 4 项，获山西省科技进步奖 2 项，出版了《山西晚古生代沉积环境与聚煤规律》、《华北地块北缘晚古生代盆地演化及盆山耦合关系》等专著 4 部。

地球探测与信息技术学科主要研究方向有核探测与信息技术、地磁信息技术与应用、空间信息技术与应用等内容。1998 年以来承担的主要科研项目 16 项，其中国家自然科学基金 1 项、省部级基金 4 项、横向项目 8 项，获省部级科技进步二等奖、三等奖 2 项，出

版《许家窑文化遗址磁性地层学研究》专著一部，发表论文 30 余篇。

地质工程学科主要研究方向有工程地质、水文地质、灾害地质与环境地质等内容。1998 年以来承担的主要科研项目 10 项，其中国际合作项目 1 项、国家自然科学基金 2 项、省部级基金 3 项、横向项目 15 项。

六、实验室建设

地球科学与工程系将原有 12 个小而全的实验室按相关学科合并，组建成具有一定规模的包容面较宽的院、系两级管理的地质基础实验室、地学专业实验室和科研专用实验室三个模块，使实验室从教研室中独立出来，建立和完善各项规章制度，优化实验项目，更新内容，扩大综合型、设计型实验的比例，开放实验室，提高教学资源的利用率。同时，加大对实验室建设的资金投入，改造实验室环境及更新实验设备，现拥有高温炉、显微光度计、测氡仪、大地电磁测深仪、红外吸收光谱、MS2 磁化率仪、Minispin 磁力仪、DMS 旋转磁力仪、交变退磁仪、热退磁仪、零磁空间校正、X 射线衍射仪设备等。2000 年投资 30 万元筹建了地理信息系统（GIS）实验室，应用计算机辅助教学，建设了全球定位接收设备（GPS），扩建系级标本库（100m²），其中地磁信息技术实验室已成为学校特色实验室，对外开放。学校有一大批高级仪器如电子显微镜、Y2000 型 X 射线衍射仪、热分析仪、微机差热天平、火焰光度计、粒度分析仪等可供系本科与硕士研究生使用。

选择优秀、杰出的学科带头人任科研专用实验室主任，按科研要求组合配置仪器设备，购置全球卫星定位仪（GPS）、笔记本电脑、数码相机、袖珍式数字摄像机等电子记录和存储、实时信息处理设备，与地方政府、煤矿等社会和企业建立紧密的联系，开放实验室促进技术向生产力的转化，广泛开展国内和国际学术交流和合作，提高学术水平。

七、“九五”以来科学研究情况

1. “九五”以来科学研究工作及论文专著

1996 年以来，随着我系专业的调整，教学计划的修订，师资队伍充实与提高，我系的科研能力逐年增强，研究水平不断提高，开展国际合作项目 2 项，国家自然科学基金项目 6 项，省部级项目 21 项，横向项目 22 项，其他项目 2 项，已通过省部级以上鉴定项目 8 项，发表论文 150 余篇，其中国外刊物 11 篇、国际学术会议 10 篇、国内著名刊物 30 余篇；出版专著 8 部，其中获省部级科技进步二等奖三项、省部级科技进步三等奖一项，其余四部专著新近出版待评；出版“十五”规划教材 1 部，参编教材两部。科研进账经费 420 余万元。

2. 目前承担的重大科研项目

主要有国际合作项目“拉尚反向极性偏移在撒拉乌苏上更新统剖面的追踪研究”、国家自然科学基金项目“煤化过程中煤大分子结构演化的计算机模拟”，以及省攻关项目“陷落柱林发育区的高产高效采煤技术”和“地质体空间构形信息系统的开发”。

八、国际、国内交流与合作

自 1996 年山西矿业学院地质系与挪威卑尔根大学固体地球物理系开展科研合作与联合培养研究生工作以来，苏朴教授与卑尔根大学固体地球物理系瑞达·拉乌列教授建立起

古地磁学研究方面的科学合作联系。拉乌列教授连续 7 次来华访问，先后赴内蒙古萨拉乌苏文化遗址、内蒙古东胜矿区、广西百色文化遗址、广西田东剖面、山西襄汾丁村文化遗址、山西芮城西侯渡剖面等地进行野外考察与采样，就国际合作项目“ Blake 亚时期的地磁场特征 ” 进行研究，苏朴教授等人也多次回访挪威，在固体地球物理系古地磁实验室开展了课题研究。通过近 7 年的国际合作与学术交流，先后完成了两项国家自然科学基金项目、两项省基金项目，2002 年承担国家自然科学基金项目一项，在国际刊物及国内一级刊物发表高水平论文 10 余篇，出版专著 1 部，联合培养研究生 7 名，培养了一支与世界接轨的学术梯队，走在了全校前列，取得了可喜成绩。太原理工大学授予拉乌列教授客座教授称号。

2002 年太原理工大学与中国科学院地质与地球物理研究所正式签署科学研究与教育合作协议，所校共建“ 地磁信息技术实验室 ”，并为我系学科的发展以及硕士生、博士生和青年教师的培养给予了支持。地质与地球物理研究所赠送我校全套价值 150 余万元古地磁常规实验仪器，经过近两个月的安装调试，全部设备已正常运行。“ 所校共建 ” 是我系地学教育教学改革的一项重大举措，也是我校历史上的一个创举。研学结合，所校共建，资源共享，优势互补将极大地推进我系的学科建设，提高我校的科学实验能力，增强我系科学研究的后劲，为我校培养出更多的优秀教师，为国家培养出更高层次的栋梁学子。

（ 撰稿： 范绍明）

辽宁工程技术大学资源与环境工程学院

学校隶属关系：辽宁省
学校所在地： 辽宁省阜新市中华路 47 号
邮政编码： 123000

电话： 0418 - 3350468
传真： 0418 - 2828772
网址： <http://zyyhj@lntu.edu.cn>

一、地质类专业设置

表 1 资源与环境工程学院地质工程系地质类专业设置

	2002 年以前本科专业设置	招生数	2002 年以前硕士学科专业设置	
地质工程专业	专业方向	60 人 / 年	矿产普查与勘探专业	1. 煤、油气地质勘查 2. 地质资源评价 3. 矿山中、小构造预测 4. 聚煤环境与聚煤盆地研究 5. 综采地质条件评价
	1. 矿产普查与勘探 2. 煤、油气地质勘探 3. 水文地质与工程地质 4. 岩土工程勘察 5. 工程地质勘察		地质工程专业	1. 灾害地质防治 2. 边坡治理 3. 矿山水害治理 4. 地下水资源评价 5. 地下水污染治理 6. 城市环境地质评价 7. 工程地质勘察

地质专业现有两个硕士学位授予点：煤、油气矿产普查与勘探和地质工程。2002 年硕士研究生招生计划为 16 人。

二、教师队伍现状及队伍建设

学院现有地质类教师 24 人，其职称、学历、年龄结构见表 2。

表 2 教师队伍结构（2002 年末）

总数	职 称					学 历						年 龄				专 业				
	教授	副教授	高工	讲师	助教	博士	硕士	本科	其他	25 以下	26 ~ 35	36 ~ 45	46 ~ 55	56 ~ 60	61 以上	地质	水工	物探	岩土工程	环境地质
24	5	8	4	4	3	5	8	10	1	3	4	13	2	1	1	14	4	2	2	2

三、人才培养

1) 地质工程专业本科每年招生 60 名（2002 年前）。1998 年以前的毕业生多数到煤炭部所属院校、科研院所及生产单位，少部分流向铁路、公路、城建及水利水电部门。1999 年以后毕业生主要流向城市、建筑、交通等岩土工程部门，少部分流向水力及矿山。另外 2000 年前每届毕业生都有 10% 的学生、2001 年后约有 20% 的学生考入中科院、地质、石油、矿业等院校读研究生。

2) 2001 年以前本校研究生招生数每年 2 ~8 名，2002 年招生数为 16 人。研究生毕业后已多数考取了中科院、北京大学、中国地大、中国矿大、石油大学的博士研究生。少数直接参加了工作，其流向主要为科研院所和高校。

四、办学优势与特色

1. 办学优势与特色

地质工程系早年以从事煤田及矿山地质研究为主，因此在这方面有其一定的优势：盆地形成、演化动力学及构造控煤、环境控煤，研究方向有构造控盆规律研究、煤矿田构造特征与演化研究、聚煤环境分析等；煤成气资源评价，研究方向有煤成气形成机理研究，煤层气生、储、运特征与资源评价等，曾承担过国家计委下达的“863”项目；煤矿山综采地质条件评价，研究方向有中小断层定量预测、采区综采条件评价、煤层冲刷带预测等；水资源与水害治理，研究方向有水资源量评价，矿井充水突水事故治理等；煤矿山地质灾害防治，研究方向有煤矿矸石山防灭火研究、采矿塌陷治理等；地热资源勘察与评价。

2. 教育教学改革的重大举措和成效

为了适应 21 世纪地质科技与生产发展的需要，以厚基础、宽专业的思想为出发点，我们将原煤油气勘探与水文地质及工程地质两个专业统筹考虑，按国家学科参考目录将其统归为地质工程专业。在课程设置上将普地、构造、矿物、岩石、地史古生物作为专业基础课，从三年级下半年开始学生选学不同的专业方向，并大量压缩专业课的学时，拓宽专业方向，增加选修课门类（可供学生选开的课程目前已有 33 门）。学生毕业设计已从过去单一在煤炭系统选题，改为金属、非金属、石油、煤成气、煤炭等行业以及水电、城市

建筑、铁路、交通等行业广泛选题，从而拓宽了学生的知识面。

坚持教学、科研和生产相结合，提高学生分析问题和解决问题的能力，提高学生的动手能力，提高学生的实际工作能力。学校的教学与生产任务直接结合，补充了学生在校参加实践环节的不足。经改革后，培养的学生不但基础理论扎实而且参与实践工作的能力显著增强。地质专业教师承担的“产学研”项目获辽宁省优秀教学成果一等奖。从毕业生反馈信息看，参加工作一年后有相当数量的学生在单位成了技术骨干，能独立承担项目经理工作。

五、科学研究

在煤和油气地质勘查、地质资源评价、矿山中小构造预测、聚煤环境与聚煤盆地研究、工程地质勘察等领域科学研究工作取得了丰硕的成果。近 15 年来科研经费总额近千万元，获省级科技进步一等奖 2 项、二等奖 7 项，发表有价值的学术论文 400 余篇，出版专著 7 部。这些成果代表了地质专业教师的学术水平，辽宁工程技术大学地质专业已经成为地质行业一支重要的力量。地质工程系先后与煤科院抚顺分院、中国冶金建设集团沈阳勘察研究总院、东北建筑设计院岩土公司、原东煤公司煤田地质局、辽宁省水利水电勘测设计研究院、辽河油田、北京矿务局、铁法矿务局、神华集团、兖州煤炭集团公司等多家单位建立了科研合作关系，形成稳定的科研基地。

六、实验室建设

经过数十年建设，地质实验中心现有 9 个实验室：构造地质实验室、光矿实验室、古生物实验室、岩矿实验室、物探实验室、煤田地质实验室、水文实验室、岩土工程实验室、精密仪器室。实验室总面积达 450m²，拥有大型设备 44 台，如地质雷达、数字地震仪、地下金属管线检测仪、高密度电法测量系统、基桩动测仪（高、低应变）、基桩静测系统、SWS 型多波列数字图像工程勘探与工程检测仪、绘图仪、显微图像分析系统、X 射线衍射仪、原子吸收光谱仪、MPV-3 显微光度计、水文及岩土实验装置、煤岩渗透系数实验装置、大型偏光显微镜等设备，为培养高质量的地质专业人才提供了可靠的物质基础，亦有能力承担相应的工程项目及测试项目。

（撰稿：蒋福兴）

鞍山科技大学土木与交通工程学院

学校隶属关系：辽宁省

电话：0412-5929605

学校所在地：辽宁省鞍山市高新技术产业开发区

传真：0412-5929610

千山中路 185 号

邮政编码：114044

网址：<http://tmjtxylxd@tom.com>

鞍山科技大学于 1948 年建校，1958 年建立鞍山钢铁学院，隶属于冶金工业部，1998 年划归辽宁省教育厅，2002 年更名为鞍山科技大学，成为理、工、文、经、法、管等多学科的综合性大学。土木及交通工程学院是学校实力较强的学院之一。

一、地质类专业设置

1. 土木工程专业（本科四年制）

本专业主要培养建筑工程、岩土工程、桥梁工程等土建领域的高级工程技术人才，具有口径宽、实用性强的特色。

主要课程有：土木工程制图、房屋建筑学、土木工程材料、测量学、土木工程力学、岩土力学、工程制图与计算机绘图、混凝土与结构设计原理、地下结构、桥梁工程、钢结构设计原理、基础工程、土木工程施工、建筑项目策划与管理、工程造价基础等。

现开设三个专业：建筑结构、岩土工程、道桥工程，具有招收研究生资格。

2. 交通工程专业（本科四年制）

本专业培养从事公路与城市道路、桥梁与地下工程规划、工程设施和控制系统的的设计、施工及交通规划与管理方面的高级工程技术人才。

主要课程有：运筹学、岩土工程、交通工程学、城市交通规划、交通管理与控制、交通调查与分析、路基路面工程、道路勘测与设计、道路建筑材料、工程测量、桥梁工程、道路工程经济、道路施工组织等。开设交通工程方向、道路工程方向成组课。

本专业具有联合招收研究生资格。

3. 建筑环境与设备工程专业（本科四年制）

本专业培养从事城市燃气、暖通空调的规划设计、施工、运行管理与研究方面的高级工程技术人才。

本专业设有两个专业方向：城市燃气工程、采暖通风与空气工程。

主要课程有：建筑环境学、工程热力学、流体力学及设备、传热学、传质过程及设备、燃气气源、燃气输配、燃气燃烧及设备、供热工程、建筑热源、空气调节、空调冷源、工业通风与除尘等。

本专业具有招收研究生资格。

4. 测绘工程专业（本科四年制）

本专业是培养从事国家基础测绘建设与管理，城市与工程建设，国土资源调查与管理，地图编制，地理信息系统的设计、实施和研究，空间定位，环境保护与灾害预防等领域的施工、设计、研究与经营管理的高级工程技术人才。学生毕业后可在城建、土地管理、市政、道桥、建筑、水利、测绘院、地矿、油田、高校、科研院所等部门从事研究、应用、管理、教学等方面工作。

主要课程有：测绘学、数字化测图、误差理论、大地测量学、地理信息系统、空间定位技术、摄影测量与遥感、工程测量、地籍测量、计算机基础知识、计算机语言、数据库等。

专业主要方向：工程测量、土地管理、地理信息系统。

5. 矿物资源工程专业（本科四年制）

本专业培养从事矿物资源开发、产品设计、生产工艺设计、生产过程管理与研究的高级工程技术人才。

本专业设两个专业方向：矿物资源开采工程、矿物资源加工工程。

主要课程：计算机技术基础、工程力学、流体力学、矿物学、地质学、岩体力学、矿物资源开采、矿物运输工程、选矿学、选矿厂设计、矿山系统工程、矿山环境工程、选矿

厂自动化等。

本专业具有招收研究生资格（注：本专业部分学生采用定单式和委培方式，入学后将与用人单位签约；本专业学生根据学生成绩享受一定的奖学金）。

6. 培养研究生学科专业

学科：土木工程

专业：岩土工程

二、教师队伍现状及队伍建设

我院现有教职工 60 人，其中教授 5 人，教授级高工 1 人，副教授及高工 17 人，博士 6 人，硕士 12 人，硕士生导师 6 人。当前我院急需引进高层次学科带头人、教授和博士，以提高在职师资的学历结构，调整职称结构，鼓励具有高级职称的教师到重点大学或国外大学进行访问研究。

三、科研工作简况

1997 年以来，在国内外核心刊物及重要国际会议上先后发表学术论文 200 余篇，为三大检索收录 15 篇，出版学术专著 3 部。完成和鉴定省部级科研项目 10 余项，校企合作等项目 80 余项，累计经费 2400 余万元。

现有在研的省部级以上科研项目 2 项，其中自然科学基金 1 项，“十五”攻关计划项目 1 项，地方和企业项目 12 项，共计科研经费 1800 余万元，其中高效磁选设备——磁选柱在十余家企业应用，仅为鞍钢弓长岭矿年创经济效益 2 千万元以上。

（撰稿：李旭东）

长春工程学院国土资源系

学校隶属关系：吉林省

电话：0431-5680114

学校所在地：吉林长春市同志街 3066 号

0431-5680119

邮政编码：130021

网址：<http://www.ccit.edu.cn>

长春工程学院是经国家教育部批准，由原长春建筑高等专科学校、长春工业高等专科学校和长春水利电力高等专科学校三所高专合并，于 2000 年 6 月 12 日正式挂牌成立。新组建的长春工程学院是一所以工科为主，兼有经、管、文、艺术等多学科的全日制普通本科大学。学院立足地方、面向全国水利、电子、电力、建筑、机械、化工、冶金、交通、市政、工商、经贸、资源开发等行业，培养技术、管理、经济、人文、艺术方面的高等应用型人才。

学院地学及相关专业有资源勘查与工程、勘查技术与工程、矿山地质、土木工程、水利工程、测绘工程、水文与水资源工程、环境工程、宝石鉴定与商贸等 9 个本专科专业。

一、国土资源系（原地质系）发展简史

国土资源系（原地质系）曾是原长春冶金地质专科学校的主体系之一，所以其发展

与长春冶金地质专科学校的发展是紧密相连的。原长春冶金地质专科学校创建于 1952 年，长期以来是地质类专业的单科性学校。建国初期，为了适应国家进行大规模经济建设和大力发展地质事业的需要，1952 年 8 月 19 日，重工业部成立了长春测量地质技术学校，学校设金属矿地质与勘探、钻探、测量、工程地质等 4 个专业。当时以李四光为校长的东北地质专科学校因高等学校院系调整，组建为东北地质学院（后改为长春地质学院），该校钻探、测量两个专业学生转入我校学习。1955 年 2 月，重工业部决定我校与有色管理局所属长春地质勘探学校合并为重工业部长春地质学校。1958 年秋，学校改名为长春冶金地质专科学校，地质勘探专业开始招收专科学生，首届为二年制，以后为三年制，1960、1962、1963 年有三届毕业生，后因贯彻国家“调整、巩固、充实、提高”八字方针，学校又恢复为长春冶金地质学校。因“文革”运动，学校 1966 年中断招生，1970 年恢复招生。1985 年 1 月 29 日经教育部批复，学校又改为专科学校，校名为长春冶金地质专科学校，专科三年制，设有地质勘探、物理探矿、水文与工程地质、钻探工程、地质经济管理及工业分析等 6 个专业。学校规模 1500 人，年招收专科生 440 人，保留中专部招收高中生二年制，年招收中专生 40 人。1987 年以来，根据社会主义经济建设的发展和地质行业改革的需要，学校开始了专业改造和结构调整工作，宗旨是：发扬地质类专业办学优势，经过改造更好地适应社会需求，扩大非地质类专业数量，尽快形成特色。经过多年的改革，目前学校已由单一地质类的专业结构，变为地质类及经济、化工、电气等较多学科类共荣的专业结构。1993 年招生人数为专科 580 人（其中地质科类专业 240 人），中专 40 人，在校生 1600 人（其中专科地质类专业学生 710 人）。建校以来学校地质类专业毕业生约 17000 人，主要分布在冶金、有色、黄金、地矿、建材、化工、水电、核工业等系统的地质、矿山、勘察、建设部门。还能承担一定的科研生产任务。1993 年学校更名为长春工业高等专科学校，2000 年组建为长春工程学院。

国土资源系（原地质系）自 1952 年建校以来曾开办过地质勘探、地球化学探矿、矿山地质和测量、采矿、岩矿分析、矿山地质、宝石鉴定与商贸、测绘工程、资源勘查与工程等专业。该系曾是长春冶金地质专科学校的主体，即地质勘探专业，1952 年开办，1958 年招收专科生，1961 年停招，1985 年恢复招专科；化探专业从 1963 年举办招收四年制地质专业中专毕业生再学习一年的化探专业进修班开始，间断后又于 1983 年招高中毕业生二年制中专，1986 年停招；矿山地质专业从 1956 年开办，中间暂停招生，1975 年继续举办培训班，1987 年正式招收专科生；宝石鉴定与商贸专业，1995 年开始招收专科生，资源勘查与工程专业，2000 年招收本科生。测绘工程专业，1997 年招收专科生，2002 年招收本科生。

二、现状

全系现设有资源勘查工程、测绘工程两个本科专业，矿山工程技术、宝石鉴定与商贸两个专科专业。其中，矿山工程技术专业为原国家教委教学改革试点专业。全系设地质教研室、测绘教研室、宝石教研室、地质实验室、测绘实验室、宝石实验室、地质陈列馆，还有五个校外实习基地。

全系现有全日制在校生 536 人，年招生 260 人。2005 年计划达到 850 人。

教师 33 人，其中教授 3 人，副教授 12 人，高级工程师 2 人，博士 2 人，硕士 6 人，

在读博士 2 人，在读硕士 4 人，是一支教学、科研能力很强的师资队伍。近年来，完成科研教研项目 30 多项，获部级科技进步奖 4 项，省级教学成果奖 5 项，发表论文 190 余篇，出版教材专著 10 余部。岩石学课程被评为省级优秀课程。一名省级主讲教授，一名省级中青年骨干教师，有两人享受政府特殊津贴，三人获省部级优秀教师称号。

第一任系主任崔传进教授在金矿找矿与预测方面有较强的造诣，成果显著，是吉林省地矿局顾问，多次获科技成果奖，荣获“吉林英才”称号，享受政府特殊津贴。徐光荣教授在构造地球化学与金矿床预测方面享有声誉，两次获科技进步奖，是国际矿床成因学会会员，被载入英国剑桥国际名人研究中心（IBC）名人录，是吉林省教书育人标兵，享受政府特殊津贴。刘作程教授在成矿预测方面有较强的学术造诣，在非金属矿产综合利用方面，取得“香烟焦油特效吸附剂及生产工艺”专利，被列入国家级科技成果研制功臣名录。现任系主任王志华教授，为吉林省高等学校学科建设工程首批主讲教授。

三、办学成就

建校 51 年来，为国家培养了近万名毕业生，还为许多部委举办各类培训学习班达 2000 多人次。毕业生主要分布在全国冶金、有色、黄金、化工、建材系统的地质、矿山单位。许多人担任了省级厅局级领导和地质队长、矿长，更多的毕业生成为技术骨干。他们之中，有全国功勋地质队队长，有全国知名大中型矿山矿长。如于 1992 年发现世界罕见的富集碲矿床，并进而解决了铋碲分离和冶炼加工问题的本院 1967 届毕业生四川有色稀贵金属公司总经理、高级工程师杨百川。

办学 50 多年来，形成了自己的优势和特色。有一支思想政治素质、教学水平和学术水平高的教师梯队，有一种艰苦奋斗、科学求实、勇于探索、理论联系实际的良好教风、学风。学生思想政治教育突出热爱地质事业、艰苦奋斗和探索精神的培养，教学上重视专业基础理论和实践教学，着眼于形成较强的实际工作能力，重视应用性科学研究，有教学与科研、生产结合的优良传统并取得显著效果。毕业生受到用人单位的普遍好评。

科研工作实力强，有一支年龄、职称结构合理的学术梯队。矿产地质研究所为系的主要科研集体。“九五”以来，完成科研生产项目十多项，在国际及国内学术刊物上发表论文 60 余篇。

“九五”以来，在办学过程中的改革步骤有：第一步，找准位置，保证就业率，不同的学校由于办学的条件不同，就会有不同的优势和劣势，我系的特色是具有行业特色，面向基层，面向生产一线，知识结构相对单一，毕业后前期适应力强，所以一次性就业率较好，度过了 1993 年地质类毕业生就业处于低谷时期，不足的是知识面不宽，工作以后后劲相对不足，为此，在教学过程中逐渐地加强对自学能力的培养；第二步，拓宽专业，广泛就业，1998 年以后，地质类毕业生就业有了明显的回升，用人领域增多，要求知识结构面宽广，为此在人才培养计划中以厚基础、宽专业为方向，让学生按个性、兴趣发展；第三步，重素质，培养创新能力，在新的国际、国内背景下，要重新审定教育的观念、功能和质量标准，在基本保证就业的前提下，应提升教育在培养学生的创新、创业精神和各种综合能力中的作用，这一过程我系正处在探索阶段。由于不断的改革探索，毕业生不断适应人才市场的需求，近几年毕业生供不应求。

（撰稿：王志华）

大庆石油学院地球科学学院

学校隶属关系：黑龙江省

学校所在地：黑龙江省大庆市

邮政编码：163318

电话：0459 - 6503759

传真：0459 - 6503759

网址：<http://www.dqpi.net>

大庆石油学院（原名东北石油学院）创建于1961年，是一所全国重点高等院校，归中国石油天然气总公司所属，2000年划归黑龙江省所属。校址坐落在美丽富饶的松嫩平原，已于2002年由安达搬迁到大庆市高新技术产业开发区。新校区占地152万平方米，毗邻大庆油田。学院经过了40多年的发展建设，已进入蓬勃发展时期。现设有13个二级教学院系（部），设有研究生院、高等职业技术学院和成人教育学院。开办33个本科专业、12个专科专业；有1个博士、硕士学位授予一级学科，3个博士学位点，18个硕士学位点；有1个国家级重点学科，7个省部级重点学科，2个省部级工程技术研究中心，3个省部级重点实验室，9个省部级研究室。年招生量7000多人。现有在校博士、硕士、本专科生15000余人，函授生4000余人。建校以来，累计培养各类研究生、本专科生、各级各类工程技术人员50000多人。

大庆石油学院建校之初创建了石油勘探系，2002年更名为地球科学学院。已累计培养本科生3454人，专科生1116人，硕士研究生300余人。建院之初（1961~1965）只设石油天然气地质勘查专业，同年招收学生，学制五年，专业培养方向是石油天然气地质勘探与油气田开发地质。1966~1976年停止统考招生，此间曾招收三期三年制石油天然气地质勘查专业学员，两期一年制或一年半制石油天然气地质勘查专业、矿场地球物理测井专业学员，一期一年制磁带地震仪培训班和一期半年制气相色谱分析培训班。1977年恢复高考，招收石油天然气地质勘查专业本科生。1979年新建矿场地球物理测井专业，同年招收本科生。1980年新建地球物理勘探专业，同年招生。由于石油工业发展的需要，上述三个专业在1983年至1994年同时招收了二年制、三年制专科生。1994年矿场地球物理测井专业与地球物理勘探专业合并为应用地球物理专业。1994年新建检测技术与仪器仪表专业，当年招收专科生，1995年开始招收本科生，2002年检测技术与仪器仪表专业划归大庆石油学院的电气信息工程学院。1998年按照教育部颁布的249个本科专业目录，石油与天然气地质勘查专业更名为资源勘查工程专业，应用地球物理专业更名为勘查技术与工程专业。2000年新建资源环境与城乡规划管理专业，2001年开始招收本科生。2002年新建地球物理学专业，同年招收本科生。2002年新建地球化学专业，2003年开始招生。

一、院系和专业设置

1. 教研机构设置

地球科学学院下设有2个系，6个教研室，1个研究室，2个实验室（表1）。

表 1 教研机构设置

系	教研（科研）室
资源与环境系	地质研究室
	资源勘查工程教研室
	资源环境与城乡管理教研室
	地球化学教研室
	基础地质教研室
	地质中心实验室
地球物理系	勘查技术与工程教研室
	地球物理学教研室
	应用地球物理实验室

2. 本科专业设置

地球科学学院设置 5 个本科专业（表 2），学制均为四年。

表 2 本科专业设置及所授学位

系	专业名称	授予学位
资源与环境系	资源勘查工程	工学
	资源环境与城乡管理	理学
	地球化学	理学
地球物理系	勘查技术与工程	工学
	地球物理学	理学

3. 研究生学科专业设置

地球科学学院拥有矿产普查与勘探（1990 年）、地球探测与信息技术（1990 年）和矿物学岩石学矿床学（2000 年）三个硕士点，可招收油藏地球化学、油藏描述方向博士研究生。研究生招生专业及研究方向见表 3。

表 3 研究生学科专业设置及研究方向

	专业名称	研究方向
博士生招生	(082002) 油气田开发工程	油气资源评价
		油气藏描述与剩余油气分布研究
		油藏地球化学
		储层地质学与油藏描述
硕士生招生	(081801) 矿产普查与勘探	油气藏形成与资源评价
		油田开发地质
		石油构造地质
		沉积岩与沉积相
		油气地化

	专业名称	研究方向
硕士生招生	(070901) 矿物学、岩石学、矿床学	沉积学与层序地层学
		构造地质学
		储层地质学
		资源评价
		资源与环境
	(081802) 地球探测与信息技术	应用地球物理方法
		地震资料数字处理方法
		地震资料综合解释
		测井资料数字处理与解释
		油田开发地球物理
		地球物理仪器

二、教师队伍现状及队伍建设

地球科学学院现有教师 71 人（表 4），其中博士 7 人，占 10%；硕士 44 人，占 62%。教授 13 人，占 18%；副教授、高级工程师 29 人，占 41%；讲师、工程师 15 人，占 21%；助教、助工 14 人，占 20% 人。全院教师平均年龄 39.46 岁。博士生导师 2 人，研究生导师 42 人。

表 4 全院教师情况表

系	教授	副教授	高级工程师	讲师、工程师	助教、助工	合计
资源与环境系	11	15	4	9	10	49
地球物理系	2	9	1	6	4	22
总计	13	24	5	15	14	71

卢双舫博士，博士生导师，特聘教授。黑龙江省优秀中青年专家，石油天然气总公司跨世纪学术、技术带头人，国家“百千万人才工程”第一、二层次人选。中国青年科技奖获得者，“矿产普查与勘探”省级重点学科带头人，在国内同行中具有较高的影响和知名度。先后承担国家重点基础规划研究（973）项目 1 项、国家攻关项目 6 项、省部级项目 13 项。先后在《中国科学》、《石油学报》等刊物上发表论文 50 余篇，撰写和参编专著 7 部，教材 2 部。

吕延防博士，教授，博士生导师，现任大庆石油学院副院长。研究方向为天然气运移、聚集机制及分布规律；天然气封盖及保存条件；天然气成藏机制及圈闭有效性评价等。先后主持或参加国家攻关项目 6 项，部、局级项目多项。在《沉积学报》、《石油学报》等刊物上发表论文 30 余篇，出版专著 3 部，曾获省部级科技进步二等奖 2 项。是国内油气保存条件研究的开拓者之一，有关研究达到国际先进、国内领先水平。

另有院级 A 类学科带头人两名，分别是：

付广教授，长期从事石油与天然气资源评价及油气藏形成与保存方面的教学和科研工作。参加国家级、省部级、局级科研项目 20 余项。其中获石油天然气总公司科技进步二等奖 2 项，省科委科技进步三等奖 2 项，省教委科技进步一、二、三等奖各 1 项。出版专著 1 部，参编 2 部。发表论文百余篇，其中国家核心期刊选录 5 篇。

马世忠教授，中国石油天然气集团公司优秀教师。研究方向为储层沉积学及油气田开发地质。承担科研项目 21 项，其中国家级 1 项，省部级 6 项，获省部级科技进步二等奖 2 项，在《沉积学报》等国内外刊物上发表论文 17 篇，参编专著 4 部。

院级 B 类学科带头人四名，分别是：

刘晓艳教授，研究方向为环境地球化学和油气藏地球化学。

王进旗教授，研究方向为油田测量仪器、生产测井仪器及方法。

袁子龙副教授，研究方向为高分辨率地震数据采集理论。

马凤荣副教授，研究方向为沉积相及沉积微相、开发地质。

三、人才培养

1. 本科生情况

资源勘查工程专业每年招收 3 个班，90 人；勘查技术与工程专业每年招收 2 个班，60 人；资源环境与城乡规划管理专业自 2001 年开始每年招收 3 个班，87 人。地球物理学专业自 2002 年开始招收 2 个班，57 人，地球化学专业从 2003 年开始招生，计划招收 2 个班，60 人。资源勘查工程专业和勘查技术与工程专业毕业生每年有三分之一考取硕士研究生。通过毕业生和用人单位双向选择，学生主要在全国各大油田从事油气田勘探、开发、管理等工作，毕业生一次就业率均达到 98% ~100%，2002 年出现供不应求情况。建校以来为国家和石油工业培养的科技人才和管理人才，因综合素质高、工作作风硬、外语和计算机应用能力强而受到社会好评，其中多数已经成为石油科技和石油教育骨干、专家，有些已经走上各级重要领导岗位，代表性的突出人才有，全国“五一”劳动奖章获得者、中国石油股份有限公司高级副总裁、副总经理苏树林，土哈油田总经理袁明生等。

2. 本科生复合型人才情况

本科生教学计划实行全院基础课平台，基础课、工程技术基础课和专业课的比例为 6 3 1。学生可根据自己的兴趣在全院选择选修课，开办了计算机、工商管理、英语双学位，法律、公共关系辅修专业供学生选修。

在研的国家级教改项目《油气资源勘查开发国际合作人才的培养研究与实践》，其研究内容是从资源勘查工程专业和石油工程专业中选拔一部分优秀学生，加强英语和经贸培养，用英文做毕业设计，用英文撰写论文，英文答辩，培养懂专业、会英语的国际合作人才，学生成绩合格授予国际经济与贸易双学位。

3. 研究生情况

地球科学学院每年招收研究生 20 余人，毕业生流向一部分人直接到全国各大油田、研究院所工作，一部分人攻读博士学位，继续深造，还有一些人在高等院校从事教学工作。

四、办学优势与特色

在教学上，坚持质量为本、全面育人，形成了独具一格的“一体两翼”教学特色和

“四三制”教学管理模式。在全国大学生外语统考、中国石油天然气集团公司和黑龙江省高等数学及计算机统考中，我校成绩一直居于石油高校和省内高校前列。

1996年以来，先后承担并完成了教育部、总公司级教改项目“勘查技术与工程专业人才培养方案及教学内容体系改革的研究与实践”、“资源勘查工程专业人才培养方案及教学内容体系改革的研究与实践”，其研究成果分别获中国石油天然气集团公司优秀教学成果一、二等奖。多年来，地球科学学院的历任领导及全体教师非常重视教学工作，注重教育及教学规律总结，下大力量提高教学质量，在课程体系、教学内容、教学方法及教学手段方面，不断进行改革，先后获国家级优秀教学成果奖1项，省部级优秀教学成果一等奖2项、二等奖8项、三等奖3项。

“应用地球物理方法原理”、“晶体光学”CAI课件的研制在集团公司立项，并已完成，分别获集团公司优秀CAI课件一、二等奖。已将《地球科学概论》、《沉积岩与沉积相》、《石油地质学》、《构造地质学》、《应用地球物理方法原理》等7门课程建成优质课。这些课程的试题库也已全部完成。

在石油天然气总公司及学院领导支持下已建成“产学研”结合的秦皇岛野外地质实习基地，这一基地在教学生活设施、野外地质观察路线等方面在国内堪称一流。每年可接待30个班，完成25项野外实践教学内容。每年除完成本校学生实习任务外，也接纳兄弟院校学生实习。在大庆油田的支持下，在大庆建成了四个挂牌定点油田生产实习基地，该基地可完成15项油田生产教学实践内容，在教学内容和生活设施等方面在国内亦名列前茅。

五、学科建设

矿产普查与勘探是大庆石油学院从建院开始就作为重点培植的主干学科（原为“石油与天然气地质专业”），并伴随我国石油工业的发展而不断成长壮大。大庆石油学院划归黑龙江省管辖后，即被确立为黑龙江省重点建设学科。学科建设取得了较为突出的成绩。

六、实验室建设

学院的实验室面积2919m²，万元以上仪器设备672台件，仪器设备值1180.6万元，可以满足教学、科研需要。有“油气藏形成机理与资源评价”黑龙江省重点实验室，“天然气保存条件”中国石油天然气集团公司重点实验室。

在整个的教学活动中，实验教学和实习教学始终贯穿于其中。实验室除开出教学计划中的全部实验外，还对《地球科学概论》、《晶体光学》课程开放了13个实验，在老师指导下，学生可自行组合完成，以培养学生的创新能力。

实验室的大部分重要分析仪器——表面吸附仪、压汞仪、水银压力孔隙测定仪、荧光显微镜、偏光显微镜、粒度分析仪、网络分析仪、气相色谱仪、液相分析仪、烃分析仪、图像分析仪、有机元素分析仪、生油岩分析仪、付立叶红外光谱仪、多媒体投影仪、紫外检测仪、空压机四柱压力实验机、超声波破碎仪、界面张力仪等，在科研课题的带动和科研经费的资助下，运转良好，为我院承担的国家攻关、“973”、国家自然科学基金，以及省部级攻关、基金及横向协作课题的顺利完成提供了基本的保证。

应用地球物理实验室是黑龙江省高校优秀实验室，可以完成自然电位、电阻率、放射性、声波测量等方面 53 项教学实验和科研任务。

在科研工作中还结合课题需要而设计自制的各类实验设备、装置如岩性圈闭聚油气机理模拟装置，为研究课题上层次、上水平起到了至关重要的作用。同时，实验仪器设备还为大庆油田、石油大学、中国地质大学、北京石油勘探开发研究院、北京石油勘探开发研究院廊坊分院、塔里木油田分公司、大港油田等单位提供了大量分析、测试服务。

七、“九五”以来科学研究简介

“九五”以来，承担国家级攻关项目 15 项，省部级项目 45 项，局级及协作项目 100 余项。年均科研经费约 800 万元。先后获国家自然科学奖二等奖 1 项，省部级一等奖 4 项、二等奖 9 项、三等奖 12 项。目前，在油藏地球化学、盆地分析、资源评价、天然气地质学、油气勘探地球物理、储层地质与油藏描述等研究方向上已形成优势和特色。发表论文 787 篇，其中国际刊物 31 篇，国家级刊物 93 篇。出版学术专著 50 部，出版教材 30 部。

已完成的教学改革项目 9 项，其中国家级 2 项；集团公司 2 项。正在进行的 12 项，其中国家级 1 项；黑龙江省跨世纪教改项目 2 项。

八、国际合作与交流

广泛开展国际合作与交流。从 20 世纪 80 年代初，地球科学学院先后有近 58 名教师和学生前往美国、英国、加拿大、澳大利亚、俄罗斯、挪威、韩国、日本等国家攻读学位、进行科研交流与合作、或参加国际学术会议，每年都有外籍专家、学者来院参观、讲学。

(撰稿：吴伟)

南京工业大学地下工程系

学校隶属关系：江苏省

学校所在地：江苏省南京市中山北路 200 号

邮政编码：210009

电话：025 - 83239937

传真：025 - 83239928

网址：<http://www.njut.edu.cn>

南京工业大学于 2001 年 5 月由南京化工大学和南京建筑工程学院合并组建而成。南京化工大学的前身可追溯到 1902 年建立的三江师范学堂。历经三江师范学堂、两江师范学堂、南京高等师范专科学校、国立东南大学、国立中央大学和南京工学院等历史时期，1958 年从南京工学院迁出建立南京化工学院，1995 年 4 月更名为南京化工大学。南京建筑工程学院的前身是创建于 1915 年的同济医工学堂机师科，1933 年更名为同济高级职业学校，1950 年更名为南京建筑工程学校，1980 年 5 月升格为南京建筑工程学院。

新组建的南京工业大学，拥有 2 个博士后科研流动站，2 个一级学科博士学位授予点，19 个二级学科博士学位授予点，38 个硕士学位授予点及工程硕士授予领域，近 60 个本科专业，跨工、理、管、经、文、法、哲 7 个学科门类。现有中国科学院院士和中国工

程院院士共 3 人，国务院学位委员会学科评议组成员 1 人，教育部《长江学者奖励计划》特聘教授 1 人，国家有突出贡献的中青年专家 6 人。现有 19 个学院，6 个校区，校园占地面积 3700 亩。学校具有雄厚的科研实力，拥有国家级工程研究中心 1 个，国家技术推广中心 1 个，部级工程研究中心 6 个，省部级重点学科、重点实验室 12 个，并拥有国家建筑工程设计甲级资质、国家建筑工程勘察乙级资质和国家建设工程监理甲级资质。

一、地质类专业设置

地矿学科（工学）本科专业：勘查技术与工程。

地学类相关学科本科专业：资源环境与城乡规划管理、土木工程、环境工程、测绘工程、安全科学与工程、材料科学与工程。

培养地学研究生学科专业：地质工程。

培养地学相关学科研究生专业：岩土工程、减灾防灾工程与防护工程。

培养地学相关学科博士研究生专业：土木材料与工程。

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

地下工程系现有地质类专任教师 22 人，其中教授、副教授和讲师职称分别为 7 人、9 人和 6 人，高级职称所占比例为 72.7%；具有博士学位的 10 人、具有硕士学位的 7 人，研究生以上学历占 77.3%。教师中，享受国务院政府特殊津贴专家 1 人；国家级有突出贡献的中青年专家 1 人，江苏省青年科技奖获得者 1 人，江苏省高等学校教学名师 1 人，国家建设部有突出贡献的中青年专家 1 人，江苏省“五一”劳动奖章获得者 1 人，江苏省优秀学科带头人 1 人，国家教育部优秀青年骨干教师基金获得者 1 人，江苏省高等学校“青蓝工程”跨世纪、新世纪学术带头人培养人选和江苏省“333 工程”二、三层次培养人选 3 人。

三、人才培养

勘查技术与工程专业是在原水文地质工程地质专业的基础上发展演变而来的，其起源可以追溯到 1950 年。1915 年成立的同济医工学堂机师科于 1950 年迁址南京后，即开设了工民建、地质、测绘等专业。1980 年开始水文地质与工程地质专业本科招生专业招生，后经过水文地质与工程地质专业（岩土工程方向）、建筑工程专业（岩土工程方向）、土木工程专业（岩土工程方向）等多次调整，1998 年后由于国家专业目录调整，取消了原来的水文地质工程地质专业，从 1999 年开始按勘查技术与工程专业招生。在 50 余年的办学历史中，本专业的专业名称和办学规格几经变化，但始终坚持以育才为己任，至今已为社会输送了一千余名各类工程技术人才，取得了广泛的社会影响。我校还是原建设部系统高校中惟一设置勘查技术与工程专业的学校，毕业生质量高，深得用人单位的欢迎，长期保持了很高的就业率，近 5 年一次就业率几近 100%。本专业培养具备较扎实的工科技术基础，具有数学、力学、地质学、工程学等方面的基本知识，具有较强的计算机应用能力和较好的专业外语水平，具有运用现代技术手段，受到工程师的基本训练，具有独立从事工程勘察设计、施工管理的基本能力和勘查新技术、新方法研究和开发初步能力的高级工程技术人员。

四、办学优势与特色

本专业在半个多世纪的办学历程中，逐渐形成了自己的专业优势和办学特色，制定了科学合理的培养方案，办学中重视德育教育和师资队伍建设，目标明确，措施得力，成效显著。始终坚持把师德高尚、治学严谨的教师安排在第一线执教。重视教学改革和课程建设，以主干课程和精品课程为主，开展系列课程建设，改革教学内容、方法和手段，重视科学研究和专业建设以及学科间的交叉与渗透，形成特色学科、多学科共同发展的格局。重视实践教学，注重教师参与科技咨询服务与教学相结合。生产实习、课程设计和毕业设计中注重对学生工程意识的训练，培养学生综合分析和解决实际工程问题的能力。重视外语教学及计算机教学，提高学生的综合素质。

本专业以地质工程学科、岩土工程学科、减灾防灾工程与防护工程学科（硕士学位授予点）为依托，受土木材料与工程博士点覆盖，办学中充分利用本校土木工程学科的优势，结合本专业的特点，以培养具有创新能力的国家勘察设计注册工程师和注册土木工程师（岩土）为目标，培养具备地质学、工程地质学、土质学、土力学、岩土工程勘察、结构力学、应用地球物理学、土木工程材料、基础工程、地下水动力学、环境工程、环境岩土工程、地基处理、结构设计原理、岩土工程施工、工程项目管理、工程经济管理等方面的基本知识和技能，培养从事土木工程、交通工程等领域的工程勘察、岩土与环境治理、地下水资源管理、基础工程设计、施工及管理等工作的高级技术人才。本专业侧重工程勘察，兼顾资源勘察。

五、学科建设

岩土工程学科为部级重点学科，另有地质工程、减灾防灾工程与防护工程两个硕士学位授予点和自主设立的土木材料与工程博士点。

六、实验室建设

现有基础地质实验室、工程地质实验室、水文地质实验室、岩石力学实验室及土动力学实验室等 5 个实验室。实验室总面积 1000 多平方米。

实验室拥有的重要仪器设备有：静动多功能三轴仪（英国 WFI）；土工模型试验槽及其加载、变形量测与数据自动采集系统；多功能现场测试系统；浅层地震仪（德国 SUMMIT）；GDS（英国）；光纤量测系统；GIS 数据采集系统与采集器；1 全自动型全站仪；动态 GPS 接收机等。

大型软件则有：ABAQUS、FLAC 大型通用有限元软件；ANSYS 软件网络版；ARC-GIS、Geomedia、MapInfo、Geostar 系列软件等。

七、“九五”以来科学研究简况

“九五”以来先后承担国家自然科学基金、江苏省自然科学基金及横向科研项目 60 余项，研究成果获省部级科技进步奖 6 项，出版专著 3 部，发表论文 200 余篇。

（撰稿：陈新民）

安徽理工大学资源与环境工程系

学校隶属关系：安徽省

电话：0554-6668430

学校所在地：安徽省淮南市学院路

传真：0554-6668707

邮政编码：232001

网址：<http://www.aust.edu.cn>

安徽理工大学是一所具有鲜明特色的以工为主，工、理、经、文、医、管等学科协调发展的多科性省属重点大学。学校创建于1945年，是安徽省第一所工科院校，至今已经有近六十年的办学历史。学校原隶属煤炭工业部，1998年7月，学校实行中央与地方共建，以安徽省管理为主的办学管理体制，现为安徽省“十五”期间重点建设的五所大学之一。

学校现设有14个院、系，面向全国招生。该校是我国首批具有学士、硕士学位授予权的高校之一，现具有博士学位、硕士学位、工程硕士专业学位授予权和在职人员以研究生毕业同等学力申请硕士学位授予权。学校设有41个本科专业，18个硕士学科点，2个博士学科点，8个工程硕士学科授权领域。学校有6个省级重点学科、3个省级重点实验室、3个省级重点示范专业。

一、专业设置

安徽理工大学资源与环境工程系原名为地质系，地质工程专业是该系最早开办的专业之一。现有地学类地质工程和地学类相关学科环境工程、测绘工程、资源环境与城乡规划管理和地理信息系统5个本科专业，地质工程、环境工程、大地测量学与测量工程3个硕士学位授予点和环境工程博士学位授予点。其中地质工程学科为1981年全国首批硕士点。地质工程与环境工程学科分别为学校重点学科和安徽省省级重点学科，地质工程专业同时还是省级重点示范专业。该系现有1个安徽省重点实验室——地质灾害与矿山生态环境保护。全国二级学会机构——中国煤炭学会矿井地质专业委员会挂靠在该系。

二、教师队伍现状及队伍建设

长期以来，资源与环境工程系注意优化队伍结构。目前，系拥有一支年龄结构与学历结构合理，教学科研实力雄厚的师资队伍。教师总人数为53人，其中教授12人，占教师总人数的22%，副教授21人占教师总人数的39%，讲师与助教20人，占教师总人数的37%。教师的学历结构为：博士14人，占教师总人数的26%，硕士23人，占教师总人数的43%，大学本科毕业生16人，占教师总人数的30%。其年龄结构为：小于35岁的18人，占教师总人数的33%，35~45岁的17人，占教师总人数的32%，46~55岁的14人，占教师总人数的26%，大于56岁的4人，占教师总人数的7.5%。

三、人才培养

到目前为止，资源与环境工程系培养的地质类学科的本科生已近3000人。由于生源

来自全国 20 余个省、市、自治区，毕业生基本分布在全国各地。其中 20 世纪 90 年代中期以前的毕业生主要分布在全国各大煤炭行业的生产、设计与科研部门，90 年代后期的毕业生分布在全国地矿、煤炭、城建、交通等不同行业的地质勘探部门和岩土工程勘测与设计部门。研究生培养始于 1978 年，1981 年成为全国首批硕士学科点。至 2004 年，已累计培养地质工程学科研究生 147 名。目前，资源与环境工程系每年招收本科生 300 名，其中地质类专业约 80 名。每年招收研究生 30 名，地质工程专业约 10 名，以及部分在职人员攻读硕士学位的工程硕士研究生。

四、办学优势与特色

1. 良好的区位优势

安徽理工大学所处的地理位置是全国著名的资源大省，安徽有全国知名的淮南煤田和淮北煤田，以及铜陵、马鞍山等有色金属矿山。无论是有色金属矿山还是煤炭资源的勘探与开发都将需要大量的地质工程技术人员输入。学校与企业的合作，不断探索人才培养的模式。人才市场的需求促使着本校地质工程专业学科不断发展。

2. 悠久的办学历史优势

安徽理工大学的地质工程学科专业是安徽省高校惟一的地质工程学科本科专业，其办学历史可追溯至 50 余年前的淮南工业专科学校煤田地质与勘探专业。在长期的办学历史和学科建设的过程中，积累了丰富的人才培养的经验和学科建设的积淀。

3. 相对健全的学科体系

系内所设的地质工程、环境工程、测绘工程、资源环境与城乡规划管理和地理信息系统 5 个专业涉及地矿、环境和测绘三大学科。学科之间互相依托，相互促进，协调发展。其中地质工程学科以培育地质与资源学科群为目标，以矿井工程地质和矿山地质灾害防治为带头学科方向，带动矿井水文地质、勘察技术，以及矿山环境地质学科方向的发展。

与国内相关专业相比，本专业的人才培养已经形成了自己的特色。其特色主要表现在工程地质、水文地质、矿产地质、勘察技术与岩土工程施工技术、基础工程和地基设计与处理相结合。专业培养方向主要为地质勘探与岩土工程勘察设计与施工、矿山工程地质与矿山地质灾害防治、水文地质与工程地质。

较宽的专业口径也是本专业的另一个重要特色。把教学改革的重点和平衡点建立在矿山工程学、建筑工程学、力学、化学，以及安全技术与工程学科之上，按“基础扎实、知识面宽、能力强、素质高”的总体要求培养人才是本专业改革与建设的主要任务，也是本专业最具特色之处。

五、学科建设

环境工程学科为 2003 年新增博士点学科，安徽省省级重点学科。地质工程是我校最早的硕士点学科之一，校级重点学科，安徽省示范本科专业。

六、实验室建设

该系现有矿山地质灾害与环境保护安徽省重点实验室一个，校级重点实验室有工程物探实验室和 3S 实验室，另有基础地质实验室、地下水动力学实验室、工程岩土实验室、

地质环境检测中心实验室、空间信息与数据处理中心、矿山地质灾害防治与监测实验室、污水处理实验室等服务于教学和科研的多个专业实验室。拥有 X 射线衍射仪、DSC-TGA 联用热分析仪、GC-MS 联用分析仪、原子吸收分光光度计、紫外可见光分光光度计、数字式 BOD 分析仪、TMA 分析仪、全自动量热仪、傅里叶红外光谱仪、气相色谱仪、矿井地震仪、矿井资源探测仪、超声波测试仪、GPS 接收仪、TO600 全站仪等大型仪器数十台件。

七、“九五”以来的科学研究简况

“九五”以来，该系共承担科研项目 200 余项，其中纵向项目近 100 项，国家及省部级科研项目 60 项。获得省级以上科研奖励近 20 次。近几年来年均到位科研经费保持在 200 万元以上。目前承担的在研项目主要有国家自然科学基金、安徽省自然科学基金和安徽省“十五”科技攻关项目。

八、国际交流与合作

该系一贯注重同国际间的学术交流与科研合作，先后与美国西肯塔基大学、波兰克拉科夫矿冶大学、澳大利亚乌伦贡大学、美国伊利诺伊州地质调查研究所、纽约城市大学、德国 DMT、英国阿伯丁大学建立了良好的学术交流与科研合作关系。邀请有关的专家学者到我校讲学访问，该系先后有 9 名年轻教师外出研修和开展合作科学研究。

（撰稿：严家平）

福州大学环境与资源学院

学校隶属关系：福建省教育厅

电话：0591-7893069 7893070 7893065

学校所在地：福建省福州市工业路 523 号

网址：<http://www.fzu.edu.cn>

邮政编码：350002

福州大学环境与资源学院是在不断地改革创新而发展起来的。追溯其发展历程，经历了矿冶系（福州大学 1958 年创办时仅有的五个系之一）、地质采矿工程系（1981 年）、资源工程系（1993 年）；随着社会改革的不断深化和我国经济建设的高速发展，环境问题越来越受到人们的重视。1994 年我们创建了环境工程专业，1995 年正式招生，当年系名更改为环境与资源工程系。从此，环境与资源工程系进入了一个全新的发展时期。经过近 8 年的建设和发展，环境与资源工程系以崭新的面貌展现在人们面前。现有 4 个本科专业：环境工程、安全工程、勘察技术与工程、资源环境与城乡规划管理；4 个硕士点：环境工程、环境科学、岩土工程、地图学与地理信息系统；3 个研究所：资源与环境研究所、岩土工程与工程地质研究所、地球信息技术研究所；3 个系：环境科学与工程系、安全科学与工程系、资源与城乡建设系；一个系中心实验室。在校本科生 550 多人，研究生 80 人。教学人员中，绝大部分是近几年来从国外或国内重点大学引进的硕、博士。这批年富力强、熟悉专业的硕、博士人员的加盟，使环境与资源学院处在非常好的发展时期。环境与资源学院目前承担着多项国家自然科学基金项目、教育部重点项目和省自然科学基金等项目，在环保、岩土工程、安全工程事业上发挥着越来越重要的作用。

一、专业设置

1. 地矿学科本科专业设置

环境与资源学院现设有勘察技术与工程（原工程地质水文地质专业、岩土工程专业）、资源环境与城乡规划管理本科专业。

2. 地学类相关学科本科专业设置

环境与资源学院设有环境工程、安全工程本科专业；材料科学与工程学院设有无机非金属材料学科；土木建筑学院设有土木工程、水利水电工程建筑本科专业。

3. 地学类研究生学科及专业设置

环境与资源学院岩土工程专业

本学院岩土工程硕士点以岩土体的利用、改造与整治问题为研究内容，以解决工程建设中出现的所有与岩体和土体有关的工程技术问题为目的，为各类土木工程地基基础的设计和施工提供基本理论和技术，为减轻岩土灾害提供技术支撑，为岩土环境可持续利用与发展提供科学保障。

1) 其主要研究方向有：岩土体稳定性评价与治理；岩土动力学及其工程应用；岩土工程数值方法；地基与基础工程；环境岩土工程；软粘土力学及地基处理；岩土工程灾害与环境损伤防治；岩土工程信息系统。岩土体稳定性评价与治理方向主要研究内容有：深路堑高边坡稳定性评价与工程治理、GIS 支持下的岩土边坡稳定性评价与治理信息系统。岩土动力学及其工程应用方向主要致力于在各种动荷载作用下的岩土动力特性、岩土与结构动力相互作用、基础振动与岩土构筑物抗震等内容的研究。岩土工程数值方法方向主要进行岩土工程中的数值分析技术及其相关的计算机软件开发与研究。地基与基础工程方向主要研究深基础、桩基础、深基坑的开挖与支护技术、岩土体渗流理论及工程应用。

环境岩土工程研究方向的主要内容有：岩土工程活动引起的环境工程问题，包括岩土工程引起的周围建筑物变形、振动，岩土介质的化学污染，地下工程开挖支护中的环境负效应等；岩土工程负效应的有效调控、制约技术研究，包括减少地震灾害损失的岩土协调技术，挡土结构和深基坑开挖控制技术，废物处置的环境岩土工程技术，城市建设与场地适宜性评价。软粘土力学及地基处理方向主要致力于软粘土的本构理论、软粘土的工程力学性质，软粘土的加固处理技术等方面的研究。

2) 师资结构：本专业包括一个岩土工程与工程地质研究所，2 个教研室，现有教授 3 人，副教授 6 人，讲师 10 人。

3) 主要开设课程：弹塑性力学、高等土力学、岩土测试技术、环境岩土工程学、地基处理新技术、深基础工程、岩土工程波动勘测新技术、岩土工程数值计算、高等岩石力学、土动力学、岩土工程信息系统、土体非线性有限元分析。

4) 毕业生适应工作：可在城乡建设、道路、交通、水利、国防等各级建筑设计研究院、基础工程公司、岩土工程公司、监理工程公司、勘察设计院、高等学校有关专业等部门从事相关的技术开发、研究以及教学工作。

4. 地学类相关学科研究生学科、专业设置

环境与资源学院：环境工程、地图学与地理信息系统专业。

土木建筑学院：桥梁与隧道工程专业。

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

目前，环境与资源学院有教职工 47 人，其中专任教师 27 名，实验人员 7 名，政工及行政人员 13 人。专任教师中有正教授 3 名、副教授 12 名；具有博士学位的 8 名，硕士 9 名。45 岁以下的教师占教师总数的 60%。

目前有博士生导师 3 人，即桥梁与隧道工程博士点，简文彬、沈斐敏；信息工程博士点，徐涵秋。有硕士生导师 14 人，即地图学与地理信息系统硕士点，徐涵秋；岩土工程硕士点，简文彬、黄真萍、焦述强、熊传祥、戴自航；环境工程硕士点、环境科学硕士点，伊武军、李玉林、林香民、沈斐敏、焦述强、潘文彬、刘明华、苑宝玲、那琼。

三、人才培养

1. 地质类本科专业年招生情况及毕业生流向

福州大学勘察技术与工程专业（含应用地球物理、勘察工程、工程地质水文地质）创办于 1986 年，是福建省培养本专业高级技术人才的惟一个专业点。办学 17 年来，共培养了本专业毕业生 520 人。毕业生主要分布在我省的城建、交通、水利、电力、冶金、资源等相关部门，从事相关工程技术或管理工作。他们中的相当一部分人已成为所在单位的业务骨干和中坚力量。有关用人单位对本专业毕业生的评价是：政治思想好，敬业爱岗，肯吃苦，好钻研，学习勤奋、认真，工作踏实肯干，基础理论扎实，业务素质好，适应环境能力强。近年来，本专业毕业生一次就业率均位居全校前列，毕业生得到用人单位的广泛欢迎。

2. 地质类研究生年招生情况及毕业生流向

福州大学环境与资源学院岩土工程硕士点每年招生 15 ~20 人，毕业生主要在高等学校、建筑设计院、岩土工程研究院、基础工程公司等教学、科研、生产单位从事相关工作。

四、“九五”以来科学研究简况

共承担国家自然科学基金项目 4 项、国家科技部重点项目 1 项、教育部骨干教师资助计划项目 2 项、福建省自然科学基金 16 项、企业委托项目 40 项，总经费达 850 万元。

（撰稿：简文彬）

福建信息职业技术学院建筑工程系

学校隶属关系：福建省

电话：0591 - 3499902

学校所在地：福建省福州市仓山区螺洲街 12 号

传真：0591 - 3499902

邮政编码：350019

电子邮件：fantingchnan @ yahoo. com

2003 年 2 月在福建省高校设置评审委员会评估的基础上，经福建省人民政府批准，由福建电子工业学校、福建工程学校、福建省商业学校合并组建为福建信息职业技术学院。

福建信息职业技术学院是一所直属省教育厅的全日制公办普通高等职业学校，以高等专科教育为主，同时开展各种形式的非学历教育。合并前三校均是国家级重点中专学校，专业设置紧跟市场需求，学生教育管理严谨有序，教学环节突出动手能力，毕业生当年就

业率均在 95% 以上，在省内外享有较高知名度。学院整合组建前三校的优势专业，为电子信息类、软件工程类、机电技术类、建筑工程类和经贸管理类等 20 多个专业，为福建省社会各行业培养应用型、技能型高级技术人才。

福建信息职业技术学院建筑工程系，其前身为福建工程学校（福建地质学校、福建地质专科学校），曾开设测量工程、地球物理勘探、地质普查与找矿、水文地质与工程地质、工程勘察与施工、综合地质、钻探工程、土地管理、矿产资源开发与管理等十多个地学类专业。

地学类专业设置：新组建的建筑工程系目前设置 3 个专业；其中地学类专业为测量工程专业，与地学类有关的有房屋建筑工程和工程造价专业。测量工程专业近两年计划每年招收 50 名新生，房屋建筑工程专业每年招收 100 名新生。

地学类师资和设备：现有地学类教师 25 名，其中副教授 9 名，讲师 11 名。测绘工程专业除配备计算机和常规光学仪器外，还配备有精密立体测图仪，地面立体测图仪等航空摄影测量专用设备；配备有红外测距仪，2 全站仪，GPS 接收机等现代化数字测量仪器设备。测绘仪器设备总价值达一百万元。

（撰稿：范听川）

东华理工学院相关院系

学校隶属关系：江西省人民政府与国防科工委共建

电话：0794－8258299

学校所在地：江西省抚州市环城西路 14 号

传真：0794－8258828

邮政编码：344000

网址：<http://www.ecit.edu.cn>

东华理工学院的前身是华东地质学院，2002 年 4 月更名为现名。学院现含地学类专业的院系有地球科学系、探测与信息技术系、土木与环境工程系、测量系。

地球科学系

一、专业设置

东华理工学院地球科学系现设有资源勘查工程、信息管理与信息系统（资源管理方向）和地球化学三个本科专业和网络信息管理与多媒体技术高职专业。其中资源勘查工程专业为国防科工委重点专业点、江西省品牌专业。具有矿产普查与勘探硕士学位授予权、地质工程工程硕士学位授予权，同等学历硕士学位授予权，目前正在申报矿产普查与勘探博士点。矿产普查与勘探为江西省重点学科和核工业重点学科。

二、教师队伍现状及队伍建设

地球科学系现有教师 39 人，其中教授 12 人（含博士生导师 4 人）、副教授 14 人、讲师 8 人、助教 5 人，已获博士学位者 8 人，正在攻读博士学位者 8 人，已获硕士学位者 8 人，正在攻读硕士学位者 3 人，省级学科带头人 2 人，省级骨干教师 2 人。现任系主任郭

福生，系党总支书记余修日。

全系师资结构合理，并有一批在国际国内有一定影响的专家学者，其中长江学者一人，享受国务院和江西省政府特殊津贴者各一人。学术梯队以中青年教师为主体，教学和科研气氛浓厚，注意培养和发挥学术群体效应，使本系学科建设得以持续稳定发展。

三、人才培养

本系现有在校学生 320 人，多年来形成了良好的系风、学风，在学习及各类活动中均取得了优异成绩。毕业生就业面向国防科工委和全国各省市，遍及北京、上海、杭州等全国各大中城市和众多行业。2002 年毕业生供需比为 1:3，就业率 100%。2001 届毕业生中有 11 人（20%）分别考入南京大学、西北大学、中国海洋大学、中国地质大学等知名大学攻读硕士学位。

1997 ~2001 年，本系招收硕士研究生 38 人，培养硕士生 26 人，先后有 15 人经继续深造而获得或正在攻读博士学位，与其他院校联合培养博士 4 人。

四、办学优势与特色

地球科学系在学院具有悠久的历史，经过 46 年的建设与发展，已为我国培养了 6000 余名地学工作者，遍及全国 30 多个省市和自治区。其中一部分德才兼备的学生，如今已经走上了各级领导岗位，成为单位的主要技术骨干和学科带头人，承担着国际合作、国家或省部级科研课题，走在学科发展的前缘。

本系资源勘查工程专业为国防科工委重点专业、江西省品牌专业。在资源勘查工程、资源信息管理、遥感与地理信息系统等方面形成了自己的优势特色，为顺利通过 1996 年国家教委、核工业总公司对本院的教学评估做出了重要的贡献。

教书育人，是本系发展的宗旨。46 年的建设与发展，造就了一支素质高、能力强、热爱教育事业和乐于奉献的教师队伍，积累了丰富的教学和科研成果；拥有一批设施齐全、设备一流的实验室和实习基地，为本科生教育创造了良好的办学条件，为确保教学质量奠定了稳固的基础。

五、学科建设

本系资源勘查工程专业为国防科工委重点专业、江西省品牌专业；矿产普查与勘探为江西省和核工业重点学科。拥有资源与环境研究所、核设施数字工程中心、“3S”（遥感、地理信息系统、全球定位系统）中心、现代分析测试中心、计算机网络实验室等多个机构和实验室。

本系以资源勘查、资源信息管理与信息系统、地球化学与环境为主干学科方向，并向遥感、地理信息和城乡建设与规划方向拓展。2001 年被江西省教委授予全省高校“九五”期间重点学科称号，矿产普查与勘探专业 2001 年通过了江西省教委“九五”重点学科验收，地质工程专被批准为“十五”重点建设学科。

六、实验室建设

核设施数字工程中心、“3S”中心、现代分析测试中心为学院特色实验室，设备总计

投资 1200 余万元。其中电子探针、质谱仪是国际最先进的分析测试设备之一，遥感数字图像处理软硬件、地理信息系统软件亦为国际之主流产品。

七、“九五”以来科学研究简况

“九五”以来承担了国际原子能机构、国家“973”、中国核工业总公司、江西省科技厅、江西省教育厅的地质类科研项目 16 项，获部级科技进步奖 4 项，在核资源研究领域达到国际先进水平。

八、国际交流与合作

近年来，本系专家学者和青年骨干教师先后赴美国、俄罗斯、日本等近十个国家讲学、进修、访问和参加各种学术活动，同时也邀请多位国内外专家来我院讲学、观摩和指导，建立了广泛的国际学术联系。与国际原子能机构、美国地质调查局数据应用中心建立了长期的科研合作与学术交流关系，在铀资源信息和区域评价等领域取得了一系列优秀成果。

九、出版机构及出版物

学院定期出版刊物有《华东地质学院学报》、《地质高教研究》，近年来发表高质量论文 110 余篇，专著 4 部。

探测与信息技术系

一、专业设置

探测与信息技术系现有勘查技术与工程、测控技术与仪器两个本科专业和地球探测与信息技术、核技术应用两个硕士学位授予点。

二、教师队伍现状及队伍建设

全系在册教职工 15 人，师资结构较为合理，其中绝大多数为中青年教师，教师职称结构合理，其中教授 3 人，副教授 8 人，占全系教职工的 73%；教师中具硕士以上学位者 10 人，占全系教职工的 67%；其中 4 人为博士（后），2 人为江西省学科带头人。

为加强师资队伍建设和，该系正与中科院、中国地质大学、南京大学、成都理工大学等联合培养博士生多名。同时，积极促进了传统的地球物理学科内涵的更新改造，在此基础上该传统专业已发展成 2 个本科专业（勘查技术与工程、测控技术与仪器），从而为该学科的长远建设与发展，以及充分发挥学科群的集团优势打下了良好的专业基础。

三、人才培养

探测与信息技术系现在校本科生近 300 人，硕士研究生 10 余人，学生就业形势良好，连续几年一次性就业率为 100%。分配去向主要为全国各大、中城市和沿海发达地区的建筑、勘察、能源、环境、水利、交通等设计部门或研究院所。其中突出人才有现任美国劳

雷公司总裁的 82 级本科生方励等。

四、办学优势与特色

经过 40 多年的建设，探测与信息技术系形成了一支在国内享有一定声誉的具有核特色学术思想的高层次的学术队伍，曾经培训了数名国际原子能机构委派的访问学者；该系教师在注重地球物理理论研究的同时，注重理论与生产相结合，与经济建设相结合，许多研究成果已在生产中推广应用，在教学、科研、生产中建立起来的场理论是本院核地球物理学科最重要的学术特色，这些理论已被生产单位广泛采用，大大促进了本学科的建设与发展。

五、学科建设

探测与信息技术系地球探测与信息技术专业在全国占有重要的一席之地，是江西省高校和国防科工委的重点建设学科。勘查技术与工程是江西省的品牌专业。

六、实验室建设

探测与信息技术系现有一批国内外领先的尖端教学仪器设备和专业实验室，为学生培养提供了良好的实验、实习条件。

核探测技术实验室在保证教学实验的同时积极向其他领域扩展。开发了利用放射性同位素源激发的测定人发等有机介质中微量元素含量的 X 射线荧光方法，根据射线与物质相互作用的原理建立了建筑构件的放射性无损检测方法；研制开发出了新型的大气微氡测量新技术，对我国环境氡测量的研究将产生积极作用。

七、“九五”以来科学研究简况

“九五”以来，承担了各类科研课题 26 项，其中国家级 2 项，省部级 16 项，横向 8 项，科研总经费 140 多万元，项目均按时完成，其中有 1 项获国家科技进步奖，3 项获省（部）级奖。目前该系承担的科研项目有 5 项。

本系在 40 多年的教学、科研、生产中建立起来的场理论是本院核地球物理学科方向最重要的学术特色，这些理论已广泛被生产单位采用或用于指导生产。核工业航测遥感中心以本院建立的场理论为指导，由老教授卢存恒负责在国内外首次建立了刻度航空放射性测量仪的六角模型，不仅经济有效，而且使刻度方法产生了质的飞跃。建立的 u 函数，更能方便、简洁地描述不同空间的场特征，“航空场研究”成果获核工业部级二等奖；对江西区域重力场的系统研究，指导了江西铀矿地质勘查工作的部署，该项成果获 2000 年国防科工委科技进步二等奖；为江南古陆区域重磁场的研究，揭示了长江中下游地区铀成矿的区域地球物理场特征，该项成果获核工业总公司科技进步三等奖。研究的新方法、新技术（如 Po-218 法、土壤天然热释光测量），广泛应用于铀矿资源、地下水及油气资源勘查。多年来这一方面的研究均保持国内的领先地位。

八、国际交流与合作

在做好教学、科研工作的同时，本系特别注重国际国内学术交流，努力学习国内外先

进科学技术。1996 年以来，本学科教师先后赴日本、澳大利亚及欧洲等近 20 个国家进修、培训、访问和参加各类学术活动，建立了广泛的国际学术联系。同时，邀请了多名国内外专家、教授来我院讲学。

九、出版机构与出版物

教材建设是本系学科建设的重要内容。1996 年来已出版的专业教材有：《水文地质工程地质地球物理勘探》（原子能出版社，1997）；《浅层地震勘探》（地质出版社，2002）；《核环境学基础》（原子能出版社，1999）；《电法勘探新进展》（地质出版社，1996）；《场论》（地质出版社，1996）。正在出版的教材有：核地球物理勘查。

土木与环境工程系

一、专业设置

土木与环境工程系，现设有 1 个专科专业、4 个本科专业和 2 个硕士研究生专业（表 1）。

表 1 土木与环境工程系各层次专业设置情况					
专业情况		年招生人数	专业情况		年招生人数
专科专业	建筑工程造价与管理	96	硕士专业	水文学与水资源	16
				地质工程（工程地质方向）	4
本科专业	水文与水资源工程	80	联合培养博士（已毕业）	水文地球化学方向	1
	环境工程	80		岩土工程方向	1
	给水排水工程	40		水文地质数值法方向	1
	土木工程	40			

二、教师队伍现状及队伍建设

全系共有教师 48 人，其中工程院院士 1 人、教授 12 人（含博士生导师 3 人）、副教授 16 人。一支由中、青年教师为骨干力量，以教授、副教授、博士、硕士为主体，年龄结构和知识结构合理的学术梯队已经形成。学术梯队以中青年（36 ~45 岁）教师为主体，精力充沛，学术思想活跃，注重培养和发挥学术群体效应，为本学科的巩固和进一步发展奠定了良好基础。

三、人才培养

本科生在校人数 860 人。1997 ~2001 年期间，共招收硕士研究生 28 名，已毕业高质量硕士研究生 17 名。与其他高等院校联合培养博士生 3 名（水文地球化学、岩土工程、水文地质数值法方向各 1 名）。

四、办学优势与特色

经过 40 多年的建设与发展，已由单一的水文地质与工程地质专业发展成为水文学与水

资源、环境工程、给排水工程、土木工程多学科专业，其主体专业相互配套，相互依托，体现了本系的优势。其特色：一是新增地质工程硕士授予点，并已与中科院、中国地质大学、南京大学、成都理工大学等联合培养博士生多名（已毕业4名），同时，积极促进了传统的水文地质工程地质学科内涵的更新改造，在此基础上该传统专业已发展成四个本科专业（水文学与水资源、环境工程、给水与排水工程、土木工程），从而为该学科的长远建设与发展，以及充分发挥学科群的集团优势打下了良好的专业基础，该系水文地球化学在全国一直独树一帜，并有一定的国际影响；二是在国际地学界有一定的影响，水文学与水资源学科点为国际原子能机构同位素水文学亚太地区培训中心，“十五”期间已连续举办了两期IAEA国际培训班，并在两个较大的国际合作项目中，本学科带头人担任项目总协调人。

五、学科建设

建有省级重点学科1个、部级重点学科1个、省级重点建设学科1个、与国防科工委共建学科2个。拥有资源与环境研究所、岩土工程研究所、IAEA亚太地区热水同位素数据中心和中低温地下热水国际培训中心、地下水模拟中心、岩土工程勘察设计院（甲级）等机构及多个专业实验室。

本学科是一个以水文地球化学、水资源与环境、废物处置、地下水的计算机模拟、工程地质、岩土工程与工程为主干学科方向的综合性工程技术学科。承担了为核工业和江西省培养经济建设急需的地质工程高级技术人才的任务，多年来承担并完成多项国际合作、国家级、省（部）级科研课题，为国民经济建设及科技进步做出了突出贡献，1996年8月被江西省教育委员会授予全省高校“九五”期间重点建设学科称号。

六、实验室建设

为满足不断发展的教学和科研工作的需要，本学科点大力加强实验室建设，目前实验室面积达3124m²，大型设备305台件，设备投资483万元。为加强重点学科建设，学院本学科点还拨出专项经费来加强实验室和实习基地建设，主要表现在以下几个方面：创建地浸工艺实验室；新建环境工程实验室；新建水力学实验室。

新建与完善了教学实习基地和产学研基地，从而为本科生和研究生的实习和参加实际工作，培养他们的实践能力和创新能力打下了良好的基础。

七、“九五”以来科学研究简况

“九五”期间，承担科研课题总共55项，其中国际合作5项，国家级1项，省部级24项，横向25项，科研经费总计522.4万元，副高以上人员均科研经费2.80万元/年。

1) 成果通过部级鉴定8项，国际先进、达国内领先水平2项，国内先进、部级领先水平6项。

2) 成果转化的部级科研项目5项，生产单位采纳获经济效益的成果6项。

3) 获奖项目共计6项，其中省部级科技进步二等奖3项，三等奖3项。

4) 发表有价值学术论文共98篇，其中11篇被国际三大检索刊物（SCI、EI和

ISTP) 收录, 国家核心刊物上发表 53 篇。

5) 出版专著 3 部, 译著 1 部, 教材 1 部。

八、国际交流与合作

本系特别注重国际国内学术交流, 努力学习国内外先进科学技术。1996 年以来, 本学科教师先后赴美国、俄罗斯、乌克兰、哈萨克斯坦、日本、比利时、奥地利、泰国、冰岛、菲律宾、新西兰等近 20 个国家进修、培训、访问及参加各类学术活动, 建立了广泛的国际学术联系。同时邀请了 10 多名国内外专家、教授来我院讲学。成功地承办了两次国际原子能机构的同位素水文学高级研修班。与国外的学术交流与合作正在日益扩大。

九、出版机构与出版物

已出版专业教材或专著有: 《核环境学基础》, 原子能出版社, 1999; 《古水热系统与铀成矿作用》, 地质出版社, 2000. 11; 《地球科学概论》, 江西省高校出版社, 1999。在编教材有: 应用水文地球化学; 水文地球化学 (第三版)。

测 量 系

一、专业设置

测量系现设有测绘工程、地理信息系统和土地资源管理 3 个本科专业, 具有大地测量学与测量工程、地图制图学与地理信息工程 2 个硕士学位授予点, 并与武汉大学联合招收博士研究生。其中测绘工程本科专业为江西省品牌专业, 是与国防科工委共建专业; 大地测量学与测量工程专业为江西省重点学科; 目前正在申报大地测量学与测量工程博士点。

二、教师队伍现状及队伍建设

测量系现有教师 36 人, 其中教授 6 人 (含博士生导师 2 人), 副教授 10 人、讲师 6 人、助教 10 人, 已获博士学位 3 人, 正在攻读博士学位的 6 人, 已获硕士学位的 10 人, 正在攻读硕士学位 3 人; 有省级学科带头人 3 人, 省级骨干教师 3 人, 享受国务院和江西省政府特殊津贴者 3 人。聘请了 10 多位国内著名学者 (其中院士两名) 为测量系兼职教授。形成了一支在职称、学历、年龄和知识结构等方面比较合理、理论基础扎实、业务能力强、科研水平较高的师资队伍。学术梯队以中青年教师为主体, 教学和科研气氛浓厚, 注意培养和发挥学术群体效应, 使本系学科建设和教学质量得以持续稳定发展。

三、人才培养

测量系目前在校研究生、本科生学生近 1200 人, 自 1978 年招收第一届测绘工程专业本科生起, 多年来已形成了良好的学风和系风, 在学习及各类活动中均取得优异成绩。本

学科点培养的毕业生就业面向国防科工委系统，广泛分布在全国各省市国防、核电、城建、交通、水利、电力、地矿等行业的规划设计部门、测绘单位、各级土地管理部门、高等学校和科学研究机构，遍及北京、上海、广州、南京、杭州等全国各大中城市和众多行业。其中大多数毕业生成为所在单位的学科带头人或技术骨干，有的已经走上行政和技术领导岗位，成为国家建设的栋梁之材。特别在测绘与地理信息领域、核电工程建设部门，毕业生取得的成绩受到了国内外专家的一致好评。

本学科点毕业的 1500 多名学生中，被各高等院校和研究机构录取的硕士研究生近 200 人，其中 50 多人已获得博士学位，有的已进入博士后流动站进行更深入的研究工作，他们正成为我国测绘、地理信息系统、土地资源管理等各行业的学科带头人或技术骨干。突出代表有测绘工程专业 82 届本科毕业生龚健雅留校任教，后被武汉测绘科技大学破格录取为博士研究生，在王之卓、李德仁两位院士的精心指导下，在测绘工程与地理信息系统领域取得了丰硕的成果。目前，他已成为国内外知名的地理信息系统专家，测绘行业唯一的首批“长江学者奖励计划”特聘教授、国家杰出青年科学基金获得者。2002 年毕业生就业率 100%。2001 届毕业生中有 13 人（20%）分别考入武汉大学、中国人民大学、复旦大学等知名大学攻读硕士学位。

1996 年以来，本系招收硕士研究生 29 人，培养硕士生 8 人，先后有 6 人继续深造获得或正在攻读博士学位，与武汉大学联合培养博士 2 人。

四、办学优势与特色

测量系成立于 1976 年，已有 28 年的办学历史，积累了丰富的办学经验，具有突出的办学特色。该系是国防科工委系统（原核工业系统）中惟一服务于军工测绘、国土资源和地理信息与应用领域的本科专业，有相应的硕士点。经过 28 年的建设，形成了一支在国内享有一定声誉的具有核特色学术思想的、高层次的学术队伍，该系教师在注重测绘与信息系统理论研究的同时，注重与生产实践相结合、与经济建设相结合，许多研究成果已在生产中推广应用，在教学、科研、生产中建立起以教学带科研、科研促教学的专业思想与重要的学术特色，大大促进了本学科的建设与发展。

测量系测绘工程专业为国防科工委重点专业、江西省品牌专业。伴随着社会主义市场经济体制的改革与市场经济的发展，测量系各专业已从原来具有明显的军工特色、全面为核工业服务，逐步转为面向核电建设与国民经济建设。在长期的办学过程中，形成了自己的办学优势与办学特色，为顺利通过 1996 年国家教委、核工业总公司对我院的教学评估做出了重要的贡献。

不断提高教学质量，以教学工作为中心，坚持教书育人，是本系教育与发展的宗旨。28 年的建设与发展，造就了一支素质高、能力强、热爱教育事业和乐于奉献的教师队伍，积累了丰富的教学经验和科研成果；拥有一批设施齐全、设备一流的实验室和实习基地，为硕士研究生和本科生教育创造了良好的办学条件，为确保教学质量奠定了稳固的基础。

五、学科建设

测量系测绘工程专业为江西省品牌专业，大地测量学与测量工程硕士点为江西省重点

学科。在高等教育改革与发展的大好形势下，测量系抓住每一次机遇，重视并加强学科与专业建设。五年来，学科建设以测绘科学发展为龙头，从单一的测绘工程专业，发展到现在的大地测量学与测量工程、地图制图学与地理信息工程 2 个硕士点和测绘工程、地理信息系统、土地资源管理 3 个本科专业，并与武汉大学（原武汉测绘科技大学）联合培养博士研究生、具有招收工程硕士研究生的多层次综合办学规模，构成了一个与国土信息工程密切相关、高水平的学科群体。在近 5 年内，测量系争取把地图制图学与地理信息工程建设成为本系第二个省级重点学科，争取获得大地测量学与测量工程博士学位授予点，争取获得摄影测量与遥感硕士学位授予点。经过 28 年的建设与发展，已为我国培养了 1500 余名德才兼备的毕业生，遍及全国 30 多个省市和自治区。其中一部分毕业生承担着国际合作、国家或省部级科研课题，走在学科发展的前缘。

六、实验室建设

通过 28 年来的建设，测量系有空间信息数据采集、处理与数字化工程中心，有含 GPS 定位系统、基础 GIS 软件、全站仪、绘图仪、扫描仪、数字化仪等先进软、硬件设备的实验室，仪器设备总价值达 600 多万元，实验室面积达 1000m²，仪器的完好率和实验开出率达 100%，能满足专业教学实习和科研需要，规模和实力处国内先进水平。有十多处产、学、研实验实习基地，为学生培养提供了良好保障。借助 3 万余册藏书、60 余种中外文期刊的测量系资料室及学院建立的宽带校园网，可获取并掌握最新的专业发展动态。本学科点还以自行开发的软件为基础参与了宁波、镇江、大亚湾核电站等城市和工业场地的地下管线成图与信息管理工作，积极参与江西省基础测绘工作，加强与地方经济建设的横向联合，将学科点的建设与发展和江西省地方经济建设的发展需要紧密结合，为地方培养合格的高层次测绘领域人才。

七、“九五”以来科学研究简况

“九五”以来承担了两项国家自然科学基金、国家“973”、国家“863”、测绘信息工程国家重点实验室、中国核工业总公司、江西省科技厅、江西省教育厅的测绘类与地理信息类科研项目 26 项，获部级科技进步奖 4 项，在测绘与国土信息研究领域的研究成果达到国际先进水平。“九五”以来测量系教师公开发表高质量论文 460 余篇，出版专著和教材 8 部。

八、国际交流与合作

近年来，测量系专家学者和中青年骨干教师先后赴美国、东南亚、香港等近十个国家或地区讲学、进修、访问和参加各种学术活动，同时也邀请了多位国内外专家、院士来我院讲学和指导，建立了广泛的国际学术联系和交流。与国内重点大学相关专业、国家重点实验室等建立了长期的科研合作与学术交流关系，在测绘科学研究、土地规划、地理信息系统的开发与应用等领域取得了一系列优秀成果。

（撰稿：林子瑜、黄临平、徐卫东、臧德彦）

江西应用技术职业学院

学校隶属关系：江西省

电话：0797－8264666

学校所在地：江西省赣州市章贡区红旗大道 25 号

传真：0797－8264666

邮政编码：341000

网址：<http://www.jxyy.gz.jx.cn>

江西应用技术职业学院前身是 1958 年创办的江西地质学院，1965 年江西地质学院停办后，至 1973 年恢复办江西地质学校。1978 年划归国家地质总局（地质矿产部前身）管理，改名赣州地质学校，是国家地质矿产部（国土资源部）直属的五所中专校之一，1994 年更名为南方工业学校，曾两次被评为国家级重点中专校。2000 年 3 月后学校转归江西省管理。2002 年学校经教育部批准，升格为江西应用技术职业学院，属于专科层次的普通高校。

学院坐落于中国历史文化名城——赣州。学院环境优美，管理有序，先后被评为省级文明单位、部文明校园、省教学管理优秀学校、省园林绿化卫生先进单位。地矿部、国土资源部领导多次到学校视察指导工作。温家宝总理在 1985 年 4 月任地质矿产部副部长时，曾到学校视察，并对学校工作给予了充分肯定。

学院现在占地 932 亩，建筑面积 21.4 万 m²，固定资产总值 19860 万元，教学、生活设施齐全。现有教职工 249 人，专任教师 159 人，其中高级职称 98 人，博士 1 人，硕士 6 人。目前在校生 4500 余人，来自全国 27 个省、市、自治区。学院实行多层次、多形式办学，与厦门大学、浙江大学等名校合作举办本科教育，是南昌大学经济与管理工程硕士办学点。学院重视学生的综合素质和实践技能的培养，教学质量高，毕业生一次性就业率达 90% 以上，受到社会普遍欢迎。

一、系（部）和专业设置

学院目前设置了地质及相关专业的系共有 3 个，即国土资源工程系、土木工程系、应用化学系，另建有地学陈列馆。高职地质类（含相关专业）专业见表 1。

表 1 江西应用技术职业学院地质类专业设置一览表

系（部）	专业	层次
国土资源工程系	国土资源调查、测绘信息技术、土地资源管理、宝玉石鉴定与加工、矿业开发与管理、水文地质与工程地质	专科
土木工程系	建筑工程与管理、城镇建筑与基础工程、岩土工程、工程造价	
应用化学系	环境工程、工业分析	

二、实验室建设和对外科技服务

目前我院国土资源工程系、土木工程系、应用化学系共拥有 15 个实验室，其中地学陈列馆馆藏丰富、品种齐全，在江西省堪称一流，是江西省地学科普教育基地。以上各实验室在为教学服务的同时，也对外承担鉴定、分析科技服务工作。目前以各实验室为主体组建的江西应用技术职业学院测试研究所，再一次通过了江西计量局专家评审组的认证与复查，是江西省大专院校中少数取得了省级质量标准化计量认证证书

的单位之一。

我院的测试研究所业务范围分为五个方面，分别为工程勘察、建材与土木检测、地质矿产评价与测试、测量工程、工业分析与环境监测。其中工程勘察方向为：建筑工程桩基检测，大中型建设场址选址，区域稳定性评价，地下管线、洞穴、岩深的探测，文物探测；地质灾害评价与治理，地下水资源的勘察与评价，隧道、桥梁、道路工程质量检测。建材与土工检测工作方向为：室内岩土试验，岩土原位测试，岩土原位静荷载试验，建筑材料力学试验，梁、柱结构检测。地质矿产测试工作方向为：宝玉石鉴定，矿产品鉴定，地质调查及工程地质评价，古生物鉴定，矿床评价及储量评估，测量工程研究工作方向为地形测量，工程测量，控制测量，房产与地籍测量，道路勘测。工业分析工作方向为：水质水样分析；环境质量分析；矿产品成分分析；环境空气质量检测。

三、队伍建设

江西应用技术职业学院涉及地质、测量、水文地质与工程地质、基础工程等方面的教学人员共有 60 人。其中副教授 40 人，讲师 20 人，另有特聘教授 5 人。教师中有博士学位者 1 人，硕士学位 2 人，本科学历 50 人。教师中先后有 2 人获得国务院政府特殊津贴，有 3 人被评为国家级和省级优秀教师。

学院教师积极承担国家和省、市各类科研项目，其中有教育部的面向 21 世纪职业教育课程改革教材建设规划研究与开发项目中等职业学校国土资源调查专业整体教学改革方案研究，15 万区域地质调查银坑幅、黄石幅、宁都幅、长胜幅、青塘幅地质及说明书，江西崇义—永新地区中上奥陶统重要笔石动物群，玉山古城一带早中奥陶世笔石动物群，会昌、宁都、石城三县的县级土地利用现状调查，瑞金市、石城县二县市的土地利用总体规划，江西崇义早奥陶世宁国期典型太平洋笔石动物群等。

四、办学优势与特色

江西应用技术职业学院具有 40 余年的办学历史。其教师多数来自于生产第一线。40 年的办学实践证明，我院的办学优势就是注重实践技能强化训练，培养面向基层和生产第一线的应用型人才。

学院自 1990 年开展颇具地质野外工作特色的运动项目——攀岩，现在这项运动已成为学院最具特色的运动项目，学院目前是国家级攀岩运动培训中心和全国十大极限俱乐部之一。多年来，我院为国家培养了不少优秀攀岩高手，他们在国内外攀岩比赛中为国家和学院争得了多项荣誉。我院丁承亮老师现为国家攀岩队主教练。同时以攀岩运动为切入点，学院在学生潜能开发研究和实践上取得了优异成绩，成为学院素质教育的重要阵地，获得江西省教育厅教改重点课题立项。

学院在地学研究方面的一个特色是在古生物笔石研究方面成绩较多。肖承协、陈洪冶等老师在笔石研究方面共发表论文 40 多篇，专著 3 部，建立与发表新属 2 个、新种 160 余个，新亚种 23 个。对赣南及赣东北的奥陶纪笔石动物群进行了系统研究，特别是 2 个新属的建立及对笔石演化和分类等方面的研究具有重要意义，并且确立了赣西南一带为太平洋型笔石动物群的发源中心地位。

（撰稿：徐少华）

山东科技大学相关院系

学校隶属关系：山东省

电话：0538-6226247

学校所在地：山东省泰安市岱宗大街 223 号

传真：0538-6226242

邮政编码：271019

网址：<http://www.sdust.edu.cn>

山东科技大学前身是山东矿业学院，1999 年 8 月更名为现名。是一所以工为主，理工结合，工学、理学、管理学、文学、法学、经济学、教育学等多学科相互渗透、协调发展的省属重点大学，由山东省人民政府领导，山东省教育厅主管。学校现设 14 个学院和 2 个直属教学部，1 个国有民办二级学院，51 个本科专业，42 个硕士点，2 个一级学科博士点，12 个二级学科博士点，2 个博士后流动站，9 个工程硕士专业学位授予领域。有 8 个省部级重点学科和重点实验室，4 个省级强化建设的重点学科和实验室，山东省在学校建有 6 个工程技术研究中心，国家外专局在学校设有外语培训中心。俄罗斯自然科学学院在学校设有中国惟一的“中国科学中心”。山东省在学校设有“山东-俄罗斯科技合作中心”。学校现有在校生 26000 余名，其中博士、硕士研究生 1200 余名，教职工中高级专业技术职务人员 796 人，教授 172 名，副教授 400 名。有中国科学院院士 3 名，中国工程院院士 1 名，俄罗斯自然科学院外籍院士 5 名，另聘任 9 名两院院士为特聘教授和兼职教授，博士生导师 84 名，国家有突出贡献的中青年专家 7 名，省部级专业技术拔尖人才 44 名，享受国家政府特殊津贴的教师 65 名。教师中已获博士学位和在读博士 230 余名，在站和出站博士后 45 名。山东科技大学含地学类专业及地学类相关专业的学院有地球信息科学与工程学院、资源与环境工程学院及化学与环境科学学院。

一、专业设置

1. 含地质类专业

山东科技大学地球信息科学与工程学院的前身为地球科学系，创建于 1980 年，2000 年根据学校的办学调整，组建成为一个教学科研并重的二级学院。其中教学与科研涉及地质资源与地质工程、地质学、地理学、测绘科学与技术、水利水电等 5 个一级学科，其中测绘科学与技术为一级学科博士学位授予点，大地测量与测量工程是山东省重点学科，并建有测绘科学与技术博士后流动站。

表 1 地球信息科学与工程学院现有本科专业设置

专业名称	学制	授予学位	首届招生
地质工程	4	工学学士	1959
水文与水资源工程	4	工学学士	2003
地球物理学	4	工学学士	2004
测绘工程	4	工学学士	1978
地理信息系统	4	理学学士	2000
资源环境与城乡规划管理	4	理学学士	1994

表 2 地球信息科学与工程学院现有研究生学科专业设置

学科专业	授予学位	获得授权时间
矿产普查与勘探	工学硕士、博士	1984, 2003
地球探测与信息技术	工学硕士	2003
地层学与古生物学	理学硕士	2000
大地测量与测量工程	工学硕士、博士	1986, 1998
摄影测量与遥感	工学硕士、博士	2003, 2003
地图学与地理信息系统	工学硕士、博士	2000, 2003
地质工程	工程硕士学位	2003
测绘工程	工程硕士学位	2002

表 3 地球信息科学与工程学院现有重点实验室和研究中心

名称	批准时间	备注
基础地理信息与数字化技术山东省重点实验室	2000	面向全国实行开放式管理
山东省油气勘探开发工程技术研究中心	2002	
山东省“3S”工程技术研究中心	2001	
中科院 GIS 北方发展中心	1997	
国家 GPS 工程技术研究中心导航部山东分部	1999	
国家煤炭工业矿山测量重点实验室	1998	

2. 地学类相关学科

山东科技大学与地学类相关学科涉及资源与环境工程学院、化学与环境科学学院，矿业工程、环境科学与环境工程等两个一级学科，其中采矿工程为山东省重点学科，并拥有矿业工程博士后流动站。

表 4 相关学科现有专业设置

学院	专业名称	学制	授予学位	首届招生
资源与环境工程学院	采矿工程	4	工学学士	1959
	安全工程	4	工学学士	2000
化学与环境科学学院	环境工程	4	工学学士	1997
	环境科学	4	理学学士	2000
	矿物加工工程	4	工学学士	2000

表 5 相关学科现有研究生学科专业设置

学院	学科专业	授予学位	获得授权时间
资源与环境工程学院	采矿工程	工学硕士、博士	1981, 1995
	安全技术及工程	工学硕士、博士	1990, 2000
	资源经济与管理	工学硕士、博士	2003, 2003
	矿业工程	工程硕士学位	2001
化学与环境科学学院	矿物加工工程	工学硕士、博士	2000, 2000

表 6 相关学科现有重点实验室和研究中心

名称	批准时间
采矿工程山东省重点实验室	2000
山东省矿业安全与环境保护强化建设实验室	2000
山东省煤矿安全开采与环境保护工程技术中心	2000
山东省岩土工程技术中心	2001
山东省燃料检测中心	2001

二、教师队伍现状及队伍建设

地球信息科学与工程学院在编教师 80 人，其中中国科学院院士 1 人，外聘院士 4 人，博士生导师 31 人（含客座教授 14 人），教授 23 人，副教授（包括高级工程师、高级实验师）33 人，讲师（包括工程师、实验师）13 人，具有博士学位的 12 人，博士后出站人员 5 人，在站博士后 4 人，在读博士 13 人，国外留学人员 5 人。

学院师资结构合理，拥有一批在国内外有一定影响力的专家学者，享受政府特殊津贴者 2 名，煤炭工业部拔尖人才 3 名，山东省优秀教师 2 名，省级学科带头人 2 名，省级骨干教师 5 名。学术梯队中以中青年教师为主，教学与科研气氛浓厚，学术群体效应明显，学科建设持续稳定发展。

表 7 知名学者与学科带头人

姓名	学科专长	姓名	学科专长
刘宝珺	沉积学与石油天然气地质	陶华学	现代测量数据处理理论及应用
王明镇	煤层气地质	靳奉祥	现代测量数据处理理论及应用
李增学	盆地分析与资源评价	卢秀山	卫星定位导航理论及应用
李守军	古生物与地层学	李白英	地表沉陷控制与土地复垦
韩作振	沉积动力学与古地理	姜岩	地表沉陷控制与土地复垦
魏久传	资源勘查与评价	于胜文	精密工程测量与工业自动化
施龙青	地质灾害形成机理与防治	刘文宝	空间数字质量控制与评价
程久龙	应用地球物理	刘国林	现代测量数据处理理论及应用
杨峰杰	资源环境遥感监测	独知行	“3S”集成理论与技术

三、人才培养

目前在校本、专科生 33 个班，1170 人；硕士研究生 96 人；博士研究生 48 人。学院重视学生的素质教育，鼓励学生开展丰富多彩的课外活动。先后有许多班级、团支部被评为原煤炭部和山东省先进班级、省红旗团支部等荣誉称号，多人被评为省、部乃至全国优秀学生干部，多人获孙越崎奖学金和建昊奖学金。近年来教学质量稳步提高。本科生四、

六级外语通过率在全校名列前茅，其中四级外语通过率一直在 80% 以上，全省计算机基础统考通过率 90% 以上。高年级学生的科技成果中，有多人获全国大学生挑战杯、原煤炭系统优秀青年科技作品奖。不少毕业生考取北京大学、南京大学、中国地质大学、石油大学、西北大学、中科院等著名高校和科研院所的硕士、博士研究生，2002 年本科生考研率达 33%，其中地质专业达 53%；硕士生考博率在 70% 以上。毕业分配面向国家事业、企业单位、教育行业、研究机构等。

四、办学优势与特色

经过 40 余年的经验积累，我校地质类专业积累了丰富的教学经验，形成了自己的特色。我校在沉积学、煤田地质学、岩石学、矿物学、矿床学、古生物地层学、层序地层学等传统优势基础上，近年来又相继开展了石油与天然气地质、水文与工程地质、水资源与水环境、矿产资源与可持续发展等领域的科学研究与教学工作，由单一的地质工程专业发展成为地质工程、水文与水资源工程、测绘工程、地理信息系统、资源环境与城乡规划管理等多学科发展，各专业之间相互依托，相互交叉，互相促进。通过加强地质学科与测绘学科的融合，促进了传统学科内涵的更新，培养了一批优秀人才，为充分发挥学科群优势打下了良好基础。

我校近年来广泛开展了教学改革，与地质相关的教改项目有：地球科学概论、地质工程专业人才培养模式及课件体系研究、基于 WEB 的考试系统设计与实现、地理信息系统等十余项，取得了良好的成效。

五、学科建设

山东省在本校建有山东省“3S”工程技术研究中心、山东省油气勘探开发工程技术研究中心；原煤炭部在本校建有国家煤炭工业矿山测量重点实验室；国家 GPS 工程技术研究中心导航工程部在本校建有山东分部；中国科学院在我校建有 GIS 北方发展中心；山东可持续发展中心在我校建有 GIS 分部。本校还建有应用地质研究所、矿产资源评价研究所、空间信息工程研究所、非金属材料应用研究所、油气盆地研究所、遥感技术应用研究所、宝玉石研究鉴定所、测绘仪器鉴定所等科研机构。

六、实验室建设

为了不断满足教学与科研发展的需要，大力加强实验室建设，目前实验室面积达 4535m²，大型设备 521 台，设备投资近 2 千万元，同时还有专项基金重点建设新上学科点，专业实验室有：地质工程实验室；普通测量实验室；工业测量实验室；流体包裹体实验室；水力学实验室；数字城市实验室；遥感信息技术实验室等。

学院分别与中国测绘科学研究院、中科院测地所、中科院地理所、中科院遥感所、成都地质矿产研究所、煤炭科学总院、地质科学研究院、山东省国土资源厅、山东省地质调查院、山东省环境科学研究院、兖州矿业集团、新汶矿业集团、肥城矿业集团、胜利石油管理局物探公司等科研和生产单位进行教学和科研合作，从而为学生实习与参加工作，培养创新能力打下了良好基础。

七、“九五”以来科学研究情况

“九五”期间，承担了国家“863”高科技项目及子课题 11 项，国家“973”项目子课题 5 项，国家自然科学基金项目 10 余项（其中国家杰出青年基金项目 1 项），国家科技攻关项目 2 项，省部级项目 100 余项。年科研经费 1000 余万元。

目前承担国家“973”项目“盆地多种能源矿产共存富集的判识体系、预测理论和协同勘探模式”、“煤层气主要聚集单元地质特征综合研究”；国家“十五”攻关项目“英吉苏凹陷沉积模式与储层评价”、“济阳坳陷下第三系古湖泊学特征”；国家“863”项目“近景目标三维测量技术”一级课题，“863”项目子课题“渔船动态管理系统设计与开发”、“渔船动态管理系统设计与开发”；国家自然科学基金“遥感与 GIS 集成中空间实体的随机表达理论与方法”、“信息模式识别理论及其在地学中应用研究”、“大型陆表海盆地东南缘沉积充填及海侵成煤机制”等重大项目。

表 8 主要大型仪器设备

仪器设备名称	型号、规格	数量	单价 (¥或\$)	国别、厂家	出厂日期
扫描电子显微镜	KYKY2800B	1	600000	中科院仪器厂	2002
SUN 工作站	ISPURC10	3	180000	美国 SUN 公司	1994
绘图仪	HP-C2348A0	1	85000	美国惠普公司	1993
偏光显微镜	NIKONE600POL	4	130000	日本尼康公司	2000
激电仪	DDJ-1	2	39000	北京地震仪器厂	1996
流体包裹体显微测温台	Lk600 G	1	245000	英国	2002.10
高级荧光显微镜	ECLIPSEE400	1	79800	日本	2002.10
高级相差显微镜	NIKONE600	1	55227	日本	2002.10
高级体视显微镜	NIKONSMZI000	1	43000	日本	2002.10
MAPGIS	MAPGIS6.0	1	100000	武汉	2002.10
铸体薄片与薄片粒度分析系统	CIAS-2000	2	25000	成都	2002.10
数字声波仪	WSD-2	1	66800	重庆	2002.10
数字地震仪	SN368	1	19000000	美国	1997.08
GPS 定位系统	TRIM4700	19	138000	美国天宝	2001.2
激光扫描仪	Regel	1	300000	奥地利	2002.01
工业测量系统	TM5100	1	1300000	瑞士 LEICA	2000.04
全站仪	TCA2003	29	400000	瑞士 LEICA	2000.04
探地雷达	SIR-3000	1	\$67000	美国	2002.10
傅里叶红外气体分析仪	470. E. S. P	1	440000	美国	2001.10
三维地下水模拟分析系统	FEFLOW	1	160000	加拿大	2000.09
ARC/INFO	ARC/INFO6.5	1	\$18000	美国	2001.12
分光辐射光谱仪	FR7110	1	490590	美国 ASD 公司	2001.4
工程地震仪	BTW-24	1	180000	美国	2000.08
燃烧测试分析系统	CONE2 A	1	450000	美国	1999.12
原子吸收分光光度计	3510	1	1300000	安捷伦公司	2000.5
可见吸收分光光度计	760	1	135000	上海分析仪器厂	1999.6
红外分光光度计	IR-435	1	79000	日本	1997.2
气相色谱仪	GC1102	1	122000	上海分析仪器厂	1992.10

八、国际合作与交流

山东科技大学与俄罗斯、德国等国家建立了长期的学术交流与合作，举办多次国际科技学术报告会和研讨会。本校现有俄罗斯外籍院士 5 人，俄罗斯聘本校 3 人为俄罗斯名誉院士。两国之间互派留学人员。

学校积极开展海内外学术交流与合作。已与日本九州大学、英国冬卡斯特学院、美国默海德州立大学、布鲁费尔德州立学院、俄罗斯库兹巴斯国立技术大学、莫斯科测绘大学、奥地利维也纳工业大学、瑞士联邦技术大学、高雄中山大学、台北科技大学、瑞士欧洲原子核研究中心、澳大利亚联邦科学院等海外高校和科研单位建立了交流与合作关系，科技合作项目 30 余项，并在互访、进修、联合培养研究生、国际及地区科技合作方面卓有成效。近几年来，接收日本、俄罗斯、新加坡等国家的留学生 50 余人次。学校曾多次承办或主办国际性学术会议。

九、出版机构与出版物

1. 专著

出版《华北陆表海盆地南部层序地层分析》、《含煤盆地层序地层学》、《岩体测试与探测》、《矿井特殊开采研究新进展》、《底板突水规律与突水优势面》、《岩层与地表移动数值分析新方法》、《采动损害观测技术》、《深盆地地质理论及应用》、《山东省地下水可持续利用研究》、《星体撞击构造形迹研究》、《变形观测与动态预报》、《巷道围岩稳定性预测与控制》、《缓倾斜厚煤层开采矿山压力与岩层控制》、《煤炭自燃早期预测预报与火源探测技术》、《基于力学模式的大地测量反演理论及应用》等 10 余部专著。

2. 教材

出版《煤矿地质学》、《区域地质综合研究的方法与实践》、《大比例尺地学图形全解析测绘基本原理及其应用》、《安全工程学》、《地理信息系统原理及其应用》、《固体废物处理与处置》、《矿产资源学》、《物理化学》、《控制测量》、《水科学概论》等 10 余部教材。

(撰稿：韩作振、卢秀山、常象春、杨仁超)

华北水利水电学院岩土工程系

学校隶属关系：河南省

学校所在地：河南郑州市郑花路 20 号

邮政编码：450008

电话：0371-5790279

传真：0371-5727645

电子邮件：zhiquanh@371.net

一、地质类专业设置

华北水利水电学院岩土工程系设有地矿类（工学）本科专业地质工程；地理类（理学）本科专业资源环境与城乡规划管理；土建类（工学）本科专业土木工程（岩土工程方向）。

- 1) 地质工程专业： 原为水文地质与工程地质专业， 创办于1958 年。 目前该专业主要开设有工程地质和环境地质两个专业方向。
- 2) 资源环境与城乡规划管理专业： 是根据城市化进程和小城镇发展对人才的需求， 以及我校的办学条件， 于 2002 年申办的新专业。
- 3) 土木工程专业（岩土工程方向）： 开办于 1994 年。

二、地学类相关学科本科专业设置

华北水利水电学院另设有： 水利水电工程、 水文学及水资源工程、 土木工程（工业与民用建筑、 道路与桥梁工程等方向）、 给水排水工程、 环境工程等与地学类相关的本科专业。

三、地学类研究生学科及相关学科研究生学科专业设置

华北水利水电学院地学类研究生学科专业有地质工程硕士点学科（1992 年获授予权）。 与地学类相关的研究生学科专业有水工结构工程（国家首批学位授予点）、 水文学及水资源（1998 年获学位授予权） 和岩土工程（2003 年获学位授予权） 等三个硕士点学科。

地质工程、 水工结构工程、 水文学及水资源同时拥有同等学历硕士学位授予权， 地质工程领域和水利水电工程领域工程硕士学位授予权。

四、地质类教师队伍现状

1. 教师队伍现状

岩土工程系现有教师 42 人， 已形成一支年龄、 学历、 职称结构合理的师资队伍（详见下表）。 硕士研究生导师 11 名， 主要从事岩土工程力学、 水文地质、 环境工程地质、 地基及基础工程等 4 个研究方向。

表 1 岩土工程系教师职称及学位结构一览表

职 称 结 构	专业技术职务	35 岁以下	35 ~45 岁	45 岁以上	合计
	教授、 教授级高工		3	4	7
	副教授、 高工	1	10	3	14
	讲师、 工程师	6	8	1	15
	助教、 助工	6			6
学 位（ 学 历 ） 结 构	学位（ 学历 ）	35 岁以下	35 ~45 岁	45 岁以上	合计
	博士	1	3		4
	硕士	10	9		19
	（ 学士 ） 大学本科	8	5	6	19

顾金才， 院士， 教授， 63 岁， 总参工程兵科研三所研究员， 2002 年 1 月加盟华北水利水电学院任教授， 地质工程、 水工结构工程学科带头人， 长期从事工程岩石力学、 工程岩体加固技术理论及实验室技术研究工作。 先后主持了国防、 总参科研项目 20 余项， 水电工程科研项目 10 余项， 其中“ PYD-50 三向加载地质力学模型实验装置的研制和应用 ”、“ 预应力锚索加固机理与设计计算方法 ” 分别获得国家科技进步一等奖和三等奖。

另获国家科技进步奖三等奖 2 项，省部级科技进步一等奖 4 项。目前，承担了国防科研项目“全长灌浆锚杆支护理论与设计计算方法”等项目。自 1996 年以来，在国内外发表学术论文 10 余篇，出版学术专著 2 部，1989 年被评为河南省优秀科技工作者，1992 年被批准为国家级有突出贡献中青年专家，并享受政府特殊津贴，1998 年获总参“人梯奖”。

刘汉东，博士，教授，39 岁，现任华北水利水电学院副院长，地质工程学科带头人，主要从事环境工程地质的教学和研究工作。近年来，指导硕士研究生 11 名，其中毕业 2 名，在读 9 名。1992 年获河南省高校首批优秀中青年骨干教师，1996 年被评为水利部优秀中青年学科带头人、跨世纪人才，2000 年获河南省新长征突击手标兵称号。自 1996 年以来，在国内外发表学术论文 13 篇，其中国家一级刊物和 EI 检索论文 9 篇；出版学术专著 2 部；完成科研项目 7 项，均经河南省科技厅鉴定，达国际先进水平；获科技成果奖 7 项，其中由他主持的“边坡失稳时预报理论及方法”获 2001 年河南省科技进步二等奖；由他主持完成的工程类生产项目 5 项，均通过工程委托方的验收，受到好评。目前承担了国家教育部骨干教师资助项目“滑坡演化的非线性机制研究”、河南省杰出人才基金资助“滑坡变形监测及定时预报专家系统研究”、黄委设计院委托的工程类项目“宝泉抽水蓄能电站龟山滑坡体数值分析”，共计科研经费 135 万元。兼任国际工程地质协会中国小组成员、中国岩石力学与工程学会理事及青委会副主任、河南省岩石力学学会秘书长、河南省地质学会学术委员会主任等职。

2. 师资队伍建设的的重要举措

岩土工程系的前身是地质系，创办于 1958 年，是一个有 40 多年办学历史的老系。教师队伍建设一直放在全系工作的首位，尤其是近几年来，随着教育的不断深化，对教师队伍要求的不断提高，相应地采取了一些举措：一是大力引进高层次人才，学科带头人，2002 年 1 月，聘请了中国人民解放军总参工程兵第三研究所研究员、中国工程院院士、岩石力学专家顾金才为我系兼职教授，每年在我院工作不少于 3 个月，此外，近三年来还引进了 3 名博士；二是将优秀青年教师选送到中国地质大学、中科院等单位深造，在职攻读博士学位；三是自己培养。

五、人才培养

地质工程专业（原水文地质与工程地质专业）自 1958 年开始招收本科专业起，已培养本科生 1300 余名。近年来，每届面向全国招生 90 余名，毕业生主要到水利、电力、交通、铁道、城建、解放军第二炮兵、武警水电部队等系统的勘察设计单位，以及相关的研究机构，如水利部的各大流域设计院、国电公司的各大水电勘察设计院等。我系地质工程专业人才辈出，如：

王洪柱：1978 ~1982 年在水文地质与工程地质专业学习，1995 ~1998 年任河北省沧州市副市长，现任北京环境地质岩土技术有限公司董事长。

路新景：1978 ~1982 年在水文地质与工程地质专业学习，教授级高级工程师，现任水利部黄委会设计院副总工程师。

秦四清：1986 年毕业于水文地质与工程地质专业，现任中科院地质与地球物理研究所研究员，博士生导师，中科院 1997 年度“百人计划”入选者，获茅以升科学技术奖等多项奖励，享受政府特殊津贴。

朱明温：1984 年毕业，教授级高工，现任中国兵器工业地方勘察设计研究院院长。

谭元林：1982 年毕业，教授级高级工程师，现任水利部沙棘公司总经理。

高明：1982 年毕业，教授级高级工程师，现任国电公司山东勘察设计研究院党委副书记。

李广城：1982 年毕业，教授级高级工程师，现任水利部水利规划研究总院勘察处处长。

苏万益：1982 年毕业，教授，现任河南济源职业技术学院院长。

华北水利水电学院岩土工程系自 1994 年起，开设了岩土工程专业，1999 年调整为土木工程专业岩土工程方向，该专业方向是培养具有地质工程与土木工程交叉复合型的高层次人才，该专业方向自开办以来，毕业生一直受社会的关注，深受用人单位的好评，毕业生供不应求，目前该专业每届招收 90 ~120 人。

地质工程硕士点从 1993 年开始招生，至今已招生 10 届，目前每届招生 15 名，毕业研究生 60% 继续攻读博士学位，其余主要到各中央部属科研院所、设计单位、高等院校以及东南沿海发达地区就业。

六、实验室建设

实验、实践教学是工科高等教学的主要且不可缺少的一环，实验室建设是我系常抓不懈的工作，经过多年的努力，现拥有基础地质实验室（含地质标本展览室）、水文地质实验室、工程地质实验室、工程物探实验室、土力学实验室、岩石力学实验室，其中土力学实验室、岩石力学实验室 2000 年通过国家质量认证，具有出法定岩土类实验数据的资格。

表 2 岩土工程系实验室状况一览表

实验室名称	使用面积 /m ²	主要仪器设备	固定资产 /万元
岩石力学实验室	120	2200 KN 压力机	43.0
土力学实验室	400	振动三轴仪	126.0
工程地质实验室	200	工程勘探车	46.0
水文地质实验室	240	电网络模拟仪	39.0
工程物探实验室	100	工程动测仪	52.0
基础地质实验室	220	地质标本展览室	19.0

土力学实验室、岩石力学实验室和工程物探实验室等除完成好教学任务外，还承担了大量试验研究项目和对外科技服务项目。

七、“九五”以来科学研究简况

近五年来，承担国际合作项目 5 项，国家计委、科技部和教育部项目 21 项。如国家“973”项目“大型边坡的安全度研究”、中日合作项目“南水北调西线工程生态与环境影响评价”、国家“863”项目“北方半干旱地区集雨灌溉多水源优化配置技术研究”、教育部骨干教师资助项目“滑坡演化的非线性机制研究”等。

（撰稿：陈南祥、黄志全）

湖南科技大学勘查与资源系

学校隶属关系：湖南省（部省共建）

电话：0732-8290041

学校所在地：湖南省湘潭市湘潭北路

邮政编码：411201

网址：<http://www.hnust.edu.cn>

湖南科技大学是2003年经国家教育部和湖南省人民政府批准，由原湘潭工学院和原湘潭师范学院两所全日制本科院校合并而成的。学校实行中央与湖南省共建、以湖南省管理为主的管理体制，是涵盖理、工、文、史、教、法、经、管等8大学科门类的综合性大学。学校坐落在人杰地灵、风景秀丽的湘江之滨、一代伟人故乡——湖南省湘潭市。

学校面向全国27个省、自治区、直辖市招生，现有全日制普通高等教育在校生23000余人。学校现设有19个学院，60个本科专业，17个硕士点，自2000年开始招收留学生。

一、地质类专业设置

湖南科技大学勘查与资源系的前身为湘潭工学院地质系，始建于1978年，原设置有煤田地质与勘探、水文地质与工程地质两个本科专业，1993年专业调整后，更名为地质工程专业，1998年调整为勘查技术与工程专业。

二、教师队伍建设

勘查与资源系现有教学、科研人员20多人。其中教授、副教授12人，教师中具有硕士学位以上学位的占70%。

三、人才培养

勘查与资源系自1980年开始招收煤田地质与勘探专业本科生，1985年新增水文地质与工程地质专业，平均每年招120人，至今已有19届本科毕业生，共计2000多人。毕业生主要从事岩土工程勘察、煤田地质勘探、教学、科研和管理等工作，毕业生一次就业率达100%。近年来，随着我国西部开发的力度加强，公路、桥梁、水电等大型企事业单位到我系招收大量地质专业人才，毕业生供不应求。

四、“九五”以来科学研究情况

“九五”期间，勘查与资源系共承担各级各类科研项目30多项，其中国家级和省部级重要项目10多项，获得省部级以上奖励3项，其中国家级奖励1项；发表论文100余篇，出版专著3部；科研经费300多万元。目前承担的省部级科研项目8项，科研经费100余万元。

五、办学优势与特色

勘查与资源系是南方惟一的煤田地质人才培养基地，已为南方各省煤炭行业培养了大量优秀的专业技术人才。

本专业根据市场对人才需求的变化以及学科发展的需要, 积极推进教学改革, 探索专业培养模式, 针对地质专业适应范围广、实践性强的特点, 调整教学计划, 改革课程体系, 优化知识结构, 增强学生适应能力, 拓宽学生就业渠道, 在国家、省、部多次组织的本科教育质量评估及其他检查中, 本专业教学条件、教学状态、教学质量、教学管理均得到肯定。本专业在强调学生专业素质培养的同时, 注重思想素质和综合素质的提高, 涌现出了许多荣获国家级、省部级荣誉称号的集体和个人。

本专业已形成一支职称、学历、年龄结构合理的师资队伍, 长期坚持从严执教、教书育人。所有专业基础课和专业课均由高级职称教师或具硕士以上学历的青年讲师授课。建立了以湖南涟邵矿务局、资兴矿务局、白沙矿务局等一批长期稳定、条件较好的实习基地。与本专业有关的中、外文藏书达到 2.3 万册, 中、外文期刊 86 种, 为本科生培养奠定了良好的基础。

六、实验室建设

勘查与资源系设有岩矿、古生物、物探、土工、水文和测量等实验室, 能够全面地完成教学与科研所需要的各种实验工作。

(撰稿: 杨荣丰)

桂林工学院资源与环境工程系

学校隶属关系: 中央与地方共建, 以地方为主 电话: 0773 - 5896079 (院办)、5896271 (资环系)

学校所在地: 广西壮族自治区桂林市建干路 12 号 传真: 0773 - 5892796

邮政编码: 541004

网址: <http://www.glite.edu.cn>

桂林工学院创建于 1956 年, 原为一所单科性地质专科学校, 从创建到 1977 年, 一直从事地质专科教学。1978 年, 学校升格为桂林冶金地质学院, 成为以地学本科教学为主的工科院校。由于改革开放和社会需求的变化, 从 1983 年开始, 学院的办学方向开始转变, 学院进入了漫长的转型期。1994 年, 学院更名为桂林工学院, 标志着学院向多科性本科学校发展。经过多年努力, 目前学院学科门类已涵盖理、工、文、管、艺 5 大类, 14 个二级类, 36 个本科专业, 20 个硕士专业。地质类专业在全院学科中所占比例已大大缩小。

一、专业设置

现有资源勘查工程、勘查技术与工程、珠宝首饰及材料工艺学、资源环境与城乡管理、水文与水资源工程、环境工程、环境科学、给水排水工程等 8 个本科专业, 本科学学生近 1200 人; 矿产普查与勘探、构造地质学、矿物学岩石学矿床学、地球探测与信息技术、环境工程、地球化学、市政工程、水文与水资源等 8 个硕士点, 硕士研究生 74 名; 与中南大学等联合培养博士研究生, 现有联合培养博士研究生 5 名。

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

桂林工学院地质类专业全部在资源与环境工程系内。该系成立于 1997 年。全系现有

86 名教职工，其中教授（研究员）18 名，博士生导师 1 名，副教授、副研究员、高级实验师 30 名。现有地质类专业教师 30 人，其中正高 9 人，副高 15 人，博士 9 人，师生比远高于其他专业。教师队伍中具有硕士以上学位的有 38 人，其中已取得博士学位的 6 人，正在攻读博士学位的有 13 人。每年各教研室根据计划安排教师攻读学位或在国内外进修，已有 3 名教师从国外学成归来。

阮百尧教授，博士生导师，现任桂林工学院副院长，是广西重点学科地球探测与信息技术专业的学科带头人，先后主持和参加了数十项国家级、省部级、国际合作和科技开发项目，在《中国科学》、《物理探查》、《科学通报》、《地球物理学报》、《地球科学》等国内外学术刊物上发表论文 50 余篇，获教育部高等学校优秀骨干教师、广西首届“十大杰出”青年教师等荣誉称号。

罗先熔教授：现任桂林工学院隐伏矿床预测研究所所长，资源与环境工程系系副主任，硕士生导师。一直从事地质、地球化学、地球电化学勘查研究教学工作，先后主持和承担了 20 余项地质科研项目的工作，出版学术专著 2 部，在国内外学术刊物上发表学术论文 30 余篇。获中国青年地质科技银锤奖，广西优秀专家荣誉称号。目前正承担国家“十五”重大科技攻关项目——“西部荒漠戈壁区大型铜镍金矿勘查评价技术及综合示范研究”。

冯佐海教授，现任资源与环境工程系副主任、硕士研究生导师。长期致力于花岗岩体构造、成矿构造解析和环境地质学等领域的研究，主持、参加过包括“国家重点基础研究发展规划”（国家“973”规划）在内的国家级项目，在中文核心期刊上发表学术论文 55 篇，出版学术专著 2 部。目前正主持国土资源大调查专项基础地质研究项目的工作。

吴虹研究员，硕士研究生导师，现任桂林工学院遥感应用研究所所长，国家自然科学基金委员会遥感/GIS 课题同行评议专家。曾作为访问学者两赴德国柏林工业大学开展中德科研合作，在德国出版遥感/GIS 专著一部，主攻研究方向为：环境与资源遥感、GIS 与动力学模型、综合地学信息可视化分析、数字图像处理、模式识别等。

钱建平教授，硕士研究生导师。多年来一直致力于构造地质学、地球化学和矿床学及其相关领域的教学与科研。在研项目 7 项。公开发表学术论文 40 余篇，在控矿构造、构造地化与动力成矿理论和找矿实践方面科研成果较为突出，曾获第三届全国构造地化会议优秀论文一等奖，地洼学说二等奖。

张良钜教授，现为桂林工学院珠宝教育与检测中心主任。资源与环境工程系矿物、宝石专业硕士生导师。主要从事宝石矿物学的教学、科研工作。先后参加或负责完成包括国家自然科学基金和省部级项目 5 项，合编专著一部、在矿物学报等核心刊物发表论文 20 多篇。研究方向为：矿物晶体化学、宝石矿物的研究与开发等。

张桂林副教授，主要研究方向为构造地质学、岩石学、金矿床的控矿规律及 GIS 的应用研究，曾多次赴英国和澳大利亚学习工作。发表被 SCI 收录的论文 30 余篇，主持和参加科研项目 15 项，目前在研科研项目 4 项。

张小路研究员，主要从事使用地球物理方法进行隐伏矿床找矿预测研究工作，和工程物探勘查研究工作。主持或参加过国家“九五”科研攻关项目、国家新疆三 0 五项目、国家国土资源大调查项目子课题研究等。获部级科技进步三等奖一次。

喻亨祥研究员，硕士研究生导师。桂林工学院隐伏矿床预测研究所副所长，主要研究

方向为花岗岩地质与成矿作用、成矿规律与成矿预测等，先后主持和承担了国家“973”、中澳国际合作研究等10余项国家级、省部级项目。在国内外重要核心期刊上公开发表学术论文20余篇，获2项部级科技进步三等奖。

三、人才培养

资源与环境工程系迄今已培养硕士研究生100多人，博士研究生8人。全系现有联合培养博士生5名，在校硕士研究生54名（不含研究生班），本科生1090人，高职生35名，函授生300余名。

在一大批教授、博士的带动下，在浓厚学术氛围的影响下，资环系形成了良好的学习风气，近年来，共获得包括全国英语竞赛、全国数学建模大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛等在内的国家级、省部级各种奖励近20项，毕业生考研氛围浓厚，连年研究生考取率在15%左右。

由于具备良好的综合素质和扎实的专业知识，我系毕业生受到了用人单位的广泛欢迎，近三年来，一次就业率均在85%以上，今年更是达到了96%。尤其是资源勘查工程专业和勘查技术与工程专业，毕业生供不应求，连年一次就业率100%。

四、办学优势与特色

资环系现有资源勘查工程、勘查技术与工程、珠宝及材料工艺学、资源环境与城乡规划管理、水文与水资源工程、环境工程、给水排水工程7个教研室，地质工程中心实验室、环境工程中心实验室两个中心实验室，隐伏矿床预测研究所、高技术研究所以、环境工程研究所、环境影响评价研究室、工程物探科技开发中心、宝玉石测试鉴定中心等科研及科技开发机构。

虽然经过转型，地质类专业已被大大压缩，但它在学校各学科中的地位依然无可替代。其中地质工程、勘查技术与工程、环境工程3个学科为自治区重点建设学科，地质工程中心实验室、环境工程中心实验室2个实验室为自治区重点建设实验室。

与招生相比，这些年地质类专业的分配形势越来越好。2001年我院地学类专业毕业生80人，而社会需求为400余人，供需比为1:5，2002年毕业生73人，社会需求为450余人，供需比为1:6；2003年毕业生为80人，需求量640人，供需比为1:8。地质类专业毕业生连续三年就业率为100%，说明社会对地质类专业毕业生的需求保持旺盛。

广西是沿海、沿边的西部少数民族省份，矿产、旅游、水能等资源比较丰富，有一定的地域优势和资源优势，虽然社会经济发展相对落后于国内发达省区，但也为人才培养和教育进步提供了机遇。经过近50年的发展，桂林工学院已形成以工为主、文理经管等多学科相互支撑的学科专业结构，包括地矿类及相关的材料类、测绘类、环境类等许多专业都是广西独一无二或具有一定优势的，其中一些还被列为广西重点专业或精品专业。

五、学科建设

1. 资源勘查工程

本学科是我院最早建立的学科，也是地矿类学科群中的主干学科。1995年被广西第

一批列为区级重点学科。在“六五”直至“九五”期间的20年中，承担了广西和全国乃至中外合作的各类研究课题。获得过包括国家科技进步特等奖、国家教委科技进步一等奖在内的各级奖项。在有色多金属大型矿床的成矿规律、华南隐伏矿床的综合预测理论与找矿方法、花岗岩体构造侵位机制与岩浆动力学研究、显微构造与组构学、区域构造与成矿构造、构造地球化学与成矿地球化学等领域已经形成特色与优势，处于国内先进乃至部分国内领先水平。本重点学科现有一个本科学士学位授予点（资源勘查工程），四个硕士学位授予点（矿产普查与勘探，矿物学、岩石学、矿床学地球化学和构造地质学），并挂靠在中南大学内招收博士生（矿产普查与勘探）。

资源勘查工程学科建设的整体目标是：以广西的地质和矿产资源的预测、勘查、评价和开发为立足点，参与国内重要成矿区带的科研竞争，跟踪国际先进的成矿理论与预测技术，将本学科建设成为整体国内先进，部分国内领先并在国际上有一定影响，能对广西地质和资源预测、勘查、评价、开发起带动和辐射作用的高层次人才培养、科研、测试，科技咨询与成果转让的基地。

本学科主要研究方向：成矿规律与隐伏矿床预测、矿产资源综合评价、综合利用和可持续发展、花岗岩构造与成矿动力学、现代构造解析与成矿构造、成矿地球化学与构造地球化学。

2. 环境工程

环境工程学科是在地质学科基础上发展起来的，有着宽厚的多学科支撑体系。1993年，在地球化学勘探基础上，设置了环境工程本科专业和给水排水工程专业。2000年通过多学科横向联合申报，成为广西第一批成功申报环境工程学科硕士点学位授予权的单位。1996年来，在广西从事水环境防治、水资源保护规划、设计以及环境地质项目62项，其中，国家及国务院各部门包括广西科技厅、教育厅项目12项，国家自然科学基金3项，地方政府项目25项，应用研究项目22项，总科研经费836万，40%的科研成果已转化为生产力，取得了一定的社会效益；发表学术论文208篇（其中学术会议56篇），出版专著6部，省部级获奖项目21项，转让或被采用的科研成果25项，使本学科主要研究方向及成果在我国和广西区内已有了一定的地位和声望。

环境工程学科发展的总体目标是：坚持多学科横向联合，大力发展以水资源保护与可持续利用、固体废弃物处理与处置、环境地质、水污染控制工程等几个方向的科学研究与人才培养，形成具有与我国国情尤其是广西地方特色相适应的环境工程研究中心与高级人才培养基地；在应用基础与应用技术研究开发领域达到广西领先、总体国内先进、部分领域达到国内领先和国际先进水平；培养和造就一批具有合理梯队结构的高水平学术队伍。

该学科主要研究方向：水资源保护及可持续利用、水污染控制工程、固体废物资源化以及环境地质。

3. 勘查技术与工程

该学科是桂林工学院最早建立的重点学科之一。勘查技术与工程的主要对象是水土、矿产等资源及相关的地质地理环境。它涵盖应用地球物理学、应用地球化学、水文地质与工程地质学、勘查工程等学科及相关专业。自1996年以来，本学科承担国家自然科学基金项目3项，国家“973”项目1项，广西自然科学基金项目4项，原地矿部、有色金属总公司指令和专项基金项目11项，国家攻关项目7项，其他科研项目60项。总项目数86

项，总经费 720 万元，人均项目数 2.3 项（含交叉参加数）。共获省部级各类成果奖 20 项（含优秀论文奖 11 项）。

勘查技术与工程发展整体目标是：以广西国土资源与生态环境为主要依托背景，重视占广西国土面积 41% 的岩溶区，以资源、环境为纲，以地球系统学科和系统方法为经，以“地质—经济—社会”的复杂关系为纬，建成一个在矿产资源及水资源勘查、基础建设和地质灾害防治等方面能适应国家和广西经济建设和社会需要，跟踪学科前沿，达国内领先、部分达国际水平，并对广西的资源勘查、工程勘察起带动和辐射作用，集人才培养、科学研究和对社会服务为一体的省（区）级重点学科基地。本学科主要研究领域围绕中国西部（重点在广西）资源、环境和生态建设的基础性、战略性、前瞻性科学问题，推动本学科及相关学科的发展，为广西资源开发与管理、环境保护与生态建设提供新的科学依据，已初步形成学科自身独特的优势和特点。

主要研究方向：应用地球物理、应用地球化学、水文地质工程地质、勘察工程。

六、实验室建设

目前，资环系共有实验室 20 个，主要有矿物岩石实验室、宝石实验室、普通地质实验室、地学数据采集与处理模拟实验室等。专职实验人员 12 人，其中高级实验师 3 人，实验师、工程师 4 人。共有实验用房约 2000m²。有实验仪器设备 479 台（件），总值达 434 万元。其中超过 5 万元的大型仪器设备 3 台套，比较大型的仪器设备有：总有机碳分析仪（日本）；原子吸收光谱仪（美国）；紫外光分析仪（美国）。

七、科学研究

在长期的学科建设与发展中，资源与环境工程系发扬地质、物探、化探、水文、环境等多学科交叉的优势，在地物化综合找矿、地质环境治理、水资源保护、水污染控制、固体废弃物处理与处置中取得了一批国内先进、部分达国际水平的成果，获得包括国家科技进步特等奖、国家教学成果优秀奖、国家教委科技进步一等奖在内的各种奖励数十项，近年来先后承担包括国家“973”项目、国家科技攻关项目和国家自然科学基金项目在内的各类科研项目 100 余项。

全系目前在研项目 40 余项，合同经费 800 余万元，其中国家级项目 8 项，省部级项目 23 项，横向项目 90 项。

主要研究机构及研究方向有：

1) 隐伏矿床预测研究所：成立于 1984 年，创始人、首任所长是国际知名地质学家、宝石（观赏石）学家、博士生导师袁奎荣教授。现任所长罗先熔教授。本研究所是全国地质系统第一个从事花岗岩与隐伏矿床预测研究的专业研究单位，现拥有专兼职科研人员 20 人。其中研究员 5 人，副研究员 7 人，助理研究员 7 人。该所通过 18 年的实践所提出的隐伏花岗岩预测及深部找矿理论和方法，已经逐步趋于完善，在国内外享有盛誉。两次举办全国隐伏花岗岩及深部找矿的学术讨论会，3 次担任国际学术会议执行主席，与日本、德国、美国、澳大利亚、英国、俄罗斯的 10 所著名大学交流密切，为促进国际间的地质交流和提高我国学术地位做了开拓性工作。中科院院士、著名地质学家涂光炽教授、徐克勤教授、陈国达教授及南京大学王德滋教授等，都对研究所有较高评价。

2) 工程物探科技开发中心: 成立于 1994 年 3 月, 中心现有人员 12 人, 其中教授 4 人, 副教授 6 人, 工程师 2 人、具有博士学位的 3 人, 中心拥有加拿大 EKKO-100A 地质雷达, EM-57 (C) 瞬变电磁仪, SWS-1G 型多功能面波仪等先进设备, 可以承接工程地基勘察、桩基检测、管线探测及漏水调查、金属矿地球物理勘探、地质灾害调查等工程项目。多年来承担了许多这方面的项目, 积累了丰富的经验并取得了较好的成果。

3) 高新技术研究所: 成立于 1987 年, 注册资金为人民币捌拾柒万元。主要从事废水处理工程、大气污染治理、固废处理工程、噪声控制工程及中央空调清洗工程等项目。同时从事环境影响评价与环境有关的科学研究和开发。现有专职技术人员 31 人, 其中有高级职称的 17 人 (教授 8 人、副教授 9 人)。目前主要承担科技项目有: 国家“863”项目 1 项; 国家自然科学基金 1 项; 广西科技厅项目 6 项; 广西教育厅项目 2 项。

4) 遥感应用研究所: 成立于 2002 年 11 月, 主要利用当前最先进的各种空间分辨率尺度的商业卫星遥感影像, 开展地质调查、矿产资源勘查、构造地质填图、矿山矿产资源乱采乱挖调查、水资源调查与评价、地质灾害调查/监测、区域生态环境监测、农作物长势与病虫害监测、植被覆盖调查、森林火灾监测与损失评估、水灾监测与损失评估、城市区域地理构成现状调查、城市区域发展变化动态分析、城市热岛效应影响定量评价、土地利用现状调查、大型工程选址、海岸及近海生态环境监测与调查等遥感应用技术服务。

5) 环境工程技术研究所: 成立于 1993 年 7 月, 环境工程技术研究所技术力量十分雄厚, 已经拥有国家环境工程水污染专项设计乙级资质证书, 能够承担污水处理工程的设计, 并开展环境技术领域的各种工程咨询和技术服务。多年来, 取得了一批颇具影响的学术成果, 荣获省部级科技进步奖。高浓度味精有机废水处理新工艺获得了国家授予的发明专利。

八、国际交流与合作

对外科技学术交流活动十分活跃, 目前, 与近 20 多个国家和地区建立学术交流及友好往来关系。目前学院有 30 多人分别在美国、日本、澳大利亚、加拿大、德国、英国国家学习或进修。与美国科罗拉多大学、英国明多萨克斯大学每年相互交换留学生。1995 年起学院与英国皇家宝石协会联合办学, 并在我院设立 FGA 教育培训中心和国际珠宝鉴定师资格考核考点。由我院负责教育培训的学员考试通过率连续 5 年为 100%, 为世界宝石教育培训通过率之最, 受到国际珠宝界的高度评价。

九、出版物

《桂林工学院学报》是 CA 收录期刊, BIG 固定刊源, 中国科学引文数据库来源期刊, 1989、1995、1999 连续三届获全国高校优秀自然科学学报一等奖。

(撰稿: 王殿华)

重庆石油高等专科学校石油工程系

学校隶属关系：重庆市与中国石油天然气总公司共建

电话：023－69092047

学校所在地：重庆市大坪石油路1号

传真：023－69092241

邮政编码：400042

网址：http. 11. 192. 168. 168

一、专业设置

重庆石油高等专科学校于1951年建校，原名为“西南石油高等专科学校”，1953年国家教育调整改为中专，1994年经教育部和中国石油总公司批准，升格为专科，1998年被教育部遴选为全国示范性普通高等专科重点建设学校。学校现设有5系3部，即石油工程系、机电工程系、建筑工程系、工商管理系、公共管理系、基础教学部、社会科学教学部和成人教学部，在校学生人数达到5500人，地矿学科属于石油工程系。

石油工程系是在学校1994年升格为专科后，由原来的地质专业科、钻井专业科和采输专业科组建而成的。短短的几年时间里，在建设国家级和省（部）级示范性专业、转变教育观念、培养应用型人才、师资培养、科研及合作办学等方面取得了可喜成绩，积累了适合自身特点的办学经验。

专业设置方面，为适应就业市场的需求和变化，普遍采用宽专业招生，分方向培养模式。目前石油工程系设3个宽专业，分8个方向培养，并和重庆大学合办一个本科专业，其中油气开采工程为国家级示范性重点专业，钻井技术和油气集输为教育部教改试点专业（表1）。

表1 重庆石油高等专科学校地矿类专业设置情况表

专业层次	名 称	培 养 方 向	备 注
专 科 专 业	石 油 工 程	油气开采方向	全国高等工科示范性专业
		钻井技术方向	教育部教改试点专业
		油气集输方向	教育部教改试点专业
		城市燃气输配方向	
	资 源 勘 查 工 程	资源勘查工程方向	
		环境地质工程方向	
	油 田 化 学 工 艺	油田化学方向	
		精细化工方向	
本 科 专 业	石 油 工 程	油气开采方向	
		钻井技术方向	

二、人才培养

1. 招生情况

生源来自全国26个省、市、自治区，1993前为国家计划招生，1993年开始分为国家任务招生和调节计划招生两部分，1997年后实施并轨招生。随着近几年的扩招，招生数量稳步增加（表2）。资源勘查工程专业，考虑到石油石化行业的重组以及地质类学生在

就业中的巨大压力，1996 年和 2000 年停招两届。

表 2 1994 年以来各专业招生数量表

专 业 \ 年 份	年 份								
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
石油工程	35	95	115	99	128	128	115	192	310
资源勘查工程	/	35	/	30	30	30	/	49	80
油田化学工艺	/	22	31	66	30	29	75	59	70
石油工程（本科）	/	/	/	/	/	/	18	22	44

2. 人才培养

作为专科层次学校，学生在就业市场竞争中处于明显不利的地位。但在学校“打好基础，加强实践，突出技能，培养能力，提高素质，办出特色”的教学思想指导下，将培养目标定位于生产一线的技术应用型及管理型人才，依托培训中心和职业技能鉴定所实施“双证制”培养，要求学生除了取得国家规定的学历证书外，还应取得国家承认的职业等级证书，得到了用人单位的认可。

3. 学生就业

石油工程系毕业生目前的主要就业方向仍为石油石化行业，但随着教育体制改革和学校划转地方管理为主，亦开设了面向石油石化行业和地方服务的专业方向。就业率 1998 年前为 100%，1998 年以后，除 1999 年和 2000 年有少数学生未一次性就业外，其余均保持在 100%，并有供不应求的趋势（见表 3）。

表 3 大专及本科毕业生就业情况表

专 业 \ 年 份	1997 年		1998 年		1999 年		2000 年		2001 年		2002 年		2003 年*	
	总人数	就业率	总人数	就业率	总人数	就业率	总人数	就业率	总人数	就业率	总人数	就业率	总人数	就业率
石油工程	35	100	87	100	114	96.5	165	89.9	137	100	135	100	187	100
资源勘查工程	0	/	32	100	0	/	30	96.7	12	100	16	100	0	/
油田化学工程	0	/	24	100	32	72	63	96.8	25	100	42	100	40	100
石油工程（本科）	0	/	0	/	0	/	0	/	0	/	18	100	22	100

*：2003 年为签约率。

三、办学成就

1. 为生产一线输送大批爱岗敬业的技术人才和管理人才

连同中专时期为石化行业培养大、中专毕业生 8398 名（专科生为 949 名），还和重庆大学合作培养本科生 18 名。毕业生遍布祖国大江南北，勤奋工作在石化行业的第一线，爱岗敬业和无私奉献精神得到普遍赞誉，大多数成为基层技术骨干和管理者，也有不少成

为企业党政负责人、技术中坚、劳动模范、科技新星、博士生导师、享受政府特殊津贴的专家等。

2. 有一支高素质的教师队伍

为适应高职高专教育需要，加强了以中青年为重点的师资队伍建设。一方面向国内外高校送培博士 6 名、硕士 9 名；另一方面则向生产单位派出教师，进行工程环境实践锻炼，以使教师具备“双师素质”。在现有的 39 名专任教师中，有教授 6 人，副教授 20 人，具有博士学位的 6 人，具有硕士学位的 12 人（表 4），组成了一支专业知识扎实、实践经验丰富、教学能力强、科研水平较高的师资队伍。

表 4 专任教师学历、学位及“双师”情况统计表

项 目 年 龄	学历结构				职称结构				双师 素质
	博士	硕士	本科	专科	教授	副教授	讲师	其他	
35 岁以下	1	2	4	0	0	1	4	2	4
35 ~45 岁	2	4	8	0	1	8	5	0	15
45 岁以上	3	6	9	0	5	11	2	0	17

3. 科研有了良好开端

科研是全方位提高教师业务素质、体现解决问题能力的场所，对教学水平的提高有极大的促进作用。虽然起步艰难，但经过几年的磨炼，取得了实质性的进步。目前完成省（部）级项目 4 项，横向合作项目 32 项，合同金额达 450 多万元。其中获得省（部）级一等奖 1 项，二等奖 1 项，三等奖两项。

4. 合作办学与培训取得成效

学校划归地方管理，但石油工程系仍然与石化行业血脉相连，为石油石化行业服务仍然是优势所在，因此在合作办学和培训方面具有紧密的合作关系。合作办学方面，先后与多家石油企业签订了合作办学协议，企业为学生实习、教师实践锻炼、资助贫困学生等方面提供条件，学校则为企业输送优秀毕业生、培训职工提供方便；培训方面，建有国际钻井承包商协会（IADC）重庆井控培训中心，健康、安全、环境（HSE）培训中心和职业技能鉴定所。IADC 培训中心是在中国授权的第一家，近几年，已为油田举办出国人员井控培训班 30 期，培训学员近 800 余人，举办 HSE 培训班 18 期，培训学员 800 余人，创经济效益 400 多万元。

四、办学优势与特色

50 余年的办学实践，针对艰苦行业培养生产一线技术及管理人才，积累了丰富的经验，办学成就被社会广泛认同，西部开发和重庆的建设发展，石油石化行业的繁荣为学校的发展提供了广阔的空间。人才培养形成了三大特色，即政治思想方面始终用“红岩精神”和“大庆精神”激励学生，立志为祖国、为石油、为学校添光增彩；技术应用方面重视基础，加强实践，引导创新，面向基层，被用人单位誉为“信得过产品”；管理方面要求一专多能，在艰苦环境中用积极向上的自娱自乐方式鼓舞人、感染人和凝聚人。

五、今后建设构想

在专业的改革和建设上，一方面要立足于石油石化市场，牢固站稳脚跟，成为为石油石化行业培养人才的基地，另一方面则依托重庆和西部发展机遇，建设地方特色和急需专业，积极开拓地方人才市场。在人才培养层次上，依托国家示范性专业和师资优势，继续与其他大学合作开办本科教育。校企合作方面，在现有基础之上，坚持走优势互补、互动双赢的发展之路。

(撰稿： 夏敏全)

成都理工大学相关院系

学校隶属关系：四川省

学校所在地：四川省成都市二仙桥东三路 1 号

网址：http: //www. cdut. edu. cn

电话：028－84078889、84078890

传真：028－84077163

成都理工大学是由原成都理工学院、四川商业高等专科学校、有色地质职工大学于 2001 年 9 月合并组建而成的。成都理工学院的前身为创建于 1956 年的成都地质勘探学院，它是在全国高等学校院系调整过程中以重庆大学地质系为基础建立的我国第三所地质高等学校，隶属于地质部。1958 年 11 月，学校更名为成都地质学院；1993 年 5 月学校更名为成都理工学院。学校原为部属重点高校，2000 年 3 月由国土资源部划转四川省，成为部省共建、以四川省人民政府管理为主的省属重点高校。

一、地质类专业学院和学科专业设置

成都理工大学是以理、工为主，理、工、经、管、文、法、哲协调发展的多科性大学。学校现下设 12 个学院，其中 7 个学院设置有地学类及与地学相关的本科专业。现有 47 个本科专业，其中地学理学专业 6 个，地学工学专业 3 个，地学相关专业 7 个。

表 1 成都理工大学地学类及其相关学科本科专业设置

地 球 科 学（理学） 本科专业	地 矿 学 科（工学） 本科专业	地 学 相 关 学 科 本 科 专 业
地质学 地理科学 地理信息系统 资源环境与城乡规划管理 地球物理学 地球化学	资源勘查工程（含固体矿产方向、石油与天然气方向） 石油工程 勘查技术与工程（含应用地球物理方向、工程地质方向、岩土掘进工程方向）	测绘工程 旅游管理 环境工程 土木工程 核工程与核技术 材料科学与工程 应用化学

成都理工大学现有 2 个博士后科学研究流动站（地质资源与地质工程，地质学），两个一级学科博士学位授予点（地质资源与地质工程，地质学），10 个地学博士学位授予点，1 个与地学相关的博士学位授予点，10 个地学硕士学位授予点，14 个与地学相关的硕士学位授予点，7 个工程硕士领域，它们分别分布在 8 个学院。

表 2 成都理工大学博士学位授予点

学科门类	一级学科	学科、专业名称	学科门类	一级学科	学科、专业名称
理学	地球物理学	固体地球物理学	工学	土木工程	岩土工程
	地质学	矿物学、岩石学、矿床学		地质资源与地质工程	矿产普查与勘探
		地球化学			地球探测与信息技术
		古生物学与地层学(含古人类学)			地质工程
		构造地质学		石油与天然气工程	油气田开发工程
		第四纪地质学			

表 3 成都理工大学硕士学位授予点

学科门类	一级学科	学科、专业名称	学科门类	一级学科	学科、专业名称	
哲学	哲 学	科学技术哲学	工 学	仪 器科学与技术	测试计量技术及仪器	
文 学	外国语言文学	外国语言学及应用语言学		材 料科学与工程	材料学	
				信 息与通信工程	通信与信息系统	
数 学	计 算数学	信号与信息处理				
	化 学	应用数学		计 算机科学与技术	计 算机软件与理 论	
地 理学		分析化学			计 算机应用技术	
	地 球物理学			地 图学与地 理信息 系统	土 木工程	岩土工程
理 学		地 球物理学				固体地球物理学
	地 质学			矿 物 学、岩 石 学、 矿 床学	化 学工程与技术	
		地球化学				地图制图学与地 理信息工程
		古生物学与地层学 (含古人类学)			地 质资源与地 质工程	化学工艺
		构造地质学				应用化学
		第四纪地质学			地 质资源与地 质工程	矿产普查与勘探
		管 理 科 学 与 工程				
	地质工程					
管 理 学	工商管理	企业管理		石油与天然气工程	油气田开发工程	
				核科学与技术	核技术及应用	
环 境科学与工程	环 境科学	辐射防护及环境保护				
		环 境工程				

工程硕士领域包括：地质工程、石油与天然气工程、电子通信工程、核能与核技术工程、建筑与土木工程、测绘工程、化学工程。

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

现有地质类教师 231 人，其中博士生导师 50 人。其年龄结构： 35 岁的 45 人

(19.5%), 36~45岁 90人(39.0%), 46~55岁 62人(26.8%), 56岁 34人(14.7%)。学历结构: 本科 76人(32.9%), 硕士 95人(41.1%), 博士 60人(26.0%)。职称结构: 教授 89人(38.5%), 副教授 93人(40.3%), 讲师 43人(18.6%), 助教 6人(2.6%)。教授中, 35岁的 1人(1.2%), 36~45岁 36人(40.4%), 46~55岁 26人(28.1%), 56岁 27人(30.3%)。

在学校现有地质类教师中, 1人获“全国杰出专业人才”荣誉称号, 2人获中国青年科技奖, 3人进入国家人事部“百千万人才工程计划”, 2人获“国家杰出青年科学基金”, 5人进入教育部“跨世纪人才培养计划”, 8人入选国土资源部“百名跨世纪人才培养计划”, 4人获教育部“高等学校骨干教师资助计划”资助, 11人是“四川省学术和技术带头人培养资金资助对象”, 11人被评选为四川省学术和技术带头人, 26人进入四川省学术和技术带头人后备人选, 2人获李四光地质科学奖, 1人获黄汲清青年地质科学技术奖, 2人获侯德封矿物岩石地球化学青年科学家奖。

我国著名的沉积学家、地质教育家、中国科学院院士刘宝珺院士是学校的名誉校长, 现在为学校指导博士研究生。他作为国际地科联“全球沉积委员会”领导成员和全球沉积地质计划中国委员会主席, 组织参与了国际全球沉积地质研究工作, 在国内主持领导了“中国南方岩相古地理及沉积、层控矿产远景规划”等重大研究计划, 在沉积动力学、构造岩相分析、层序地层学、沉积盆地分析、沉积成岩成矿作用等领域取得一系列开创性成果, 在国内外有十分广泛的学术影响。

曾任国务院学位委员会学科评议组成员、成都地质学院院长张倬元教授, 是国内外著名的工程地质学家和地质教育家、四川省学术和技术带头人、李四光地质科学奖的获得者。他参与了我国西南、西北地区大型水利水电工程重大工程地质问题的研究工作, 创立了“地质过程机制分析—定量评价”的学术思想体系和斜坡稳定性系统工程地质研究的理论方法体系。他和王士天教授、王兰生教授编著的《工程地质分析原理》, 是我国该领域的权威性著作和教学参考书。在1997年中美两国政府环境与灾害控制高级论坛上, 他应邀代表中国政府作了“中国地质灾害的发生机制与分布”的学术报告, 得到双方政府和科学界的高度评价。

原中国矿物岩石地球化学常务理事、全国沉积学专业委员会副主任、四川省学术和技术带头人曾允孚教授, 是我国著名的沉积学家和地质教育家。主要从事沉积学、矿床沉积学、储层碳酸盐沉积学的教学和科研工作。在矿床沉积学领域, 提出层、相、位三位一体的成矿理论, 建立起具有特色的成矿模式, 对生物礁控矿、有机成矿作用等领域有深入研究。

国务院学位委员会学科评议组成员、四川省学术和技术带头人、原成都理工学院院长、成都理工大学学术委员会主任贺振华教授, 在应用地球物理领域长期从事地震勘探资料处理的研究工作, 承担了联合国及国家科技攻关、国家自然科学基金重大项目等多项研究课题, 在信息域转换、波场特性显示化、精细速度分析、提高分辨力和成像精度等领域取得一系列创新性成果。他主持的“复杂油气藏地震波场特征方法理论与应用研究”, 获1999年国家科技进步三等奖。

四川省有突出贡献的优秀专家、四川省矿物岩石地球化学学会理事长、成都理工大学校长刘家铎教授, 多年来承担了国家攀登计划、国家科技攻关等多项研究课题, 在现代沉

积学、岩相古地理、含油气盆地分析、油气储层地质、矿产资源预测与评价等领域形成了稳定的研究方向。取得一系列创新性成果：提出了“断面构造体系”的新概念及研究方法，建立了“储层孔隙结构定量预测图版”，研制出一套储层三维描述系统，提出青藏地区是一个巨型有色、贵金属构造成矿域、三次构造演化过程与三次成矿过程具有耦合关系、不同矿产受弧盆系不同构造单元控制等一系列新认识，为复杂油气藏的综合调整挖潜提高采收率、青藏地区的矿产资源勘查工作提供了新思路。

四川省学术和技术带头人、“地质灾害防治与地质环境保护”国家专业实验室主任、成都理工大学副校长黄润秋教授，是进入国家“百千万人才工程计划”和教育部“跨世纪优秀人才培养计划”的杰出青年科学家，获国家杰出青年科学基金资助、“全国杰出专业技术人才”荣誉称号、第一届黄汲清青年地质科学技术奖。长期以来，他参与了我国西部地区大型水利水电重大工程、环境地质问题的研究工作，率先提出的基于现代数值模拟理论的新一代地质灾害控制设计纲要与理论方法，代表了该领域的现代发展方向。他主持的“澜沧江小湾水电站高拱坝坝基重大工程地质问题研究”的成果，为工程边坡稳定性分析提供了一套可供推广应用的系统理论和工作方法。

中国矿物岩石地球化学学会常务理事、中国地质学会理事、中国地质学会教育研究分会副理事长、“地学核技术”部省共建重点实验室主任、成都理工大学副校长倪师军教授，是进入教育部“跨世纪优秀人才培养计划”的杰出青年科学家，是四川省学术和技术带头人。他提出了“隐伏铀矿床垂直分带模式”和“与中基性岩脉有关的金矿成因模式”。他采用地质学定性、热力学定量、动力学模拟、综合建模的流程研究活性元素低温地球化学行为，得出了成岩流体的性质及其演化是控制活性元素低温地球化学行为的主导因素的新认识。近来，他提出了成矿流体地球化学理论及模型、成矿流体活动信息的三阶段全程示踪模型、成矿流体活动过程的元素聚-散规律，以及对矿床（体）快速追踪的一系列技术方法和地球化学方法技术体系。

学校的矿产普查与勘探和地质工程两个国家重点学科都设置有长江学者特聘岗位。

三、人才培养

为使教育适应 21 世纪社会、经济、科技、文化发展，学校不断修订教学计划，完善培养方案，深化教学内容、课程体系改革，加强教材建设，大力推进教学方法和手段的现代化，深化实践教学改革，推进以学分制为核心的教学管理制度改革，把学生培养成为德、智、体全面发展，掌握较系统的专业理论、基本知识、基本技能，基础扎实、知识面宽、能力强、素质高，具有创新精神和创业能力的复合型高级专门人才。

学校自 1993 年更名为理工学院后，对专业结构进行了重大调整，地质类专业数与学校总专业数的比例逐渐下降，目前不足总数的三分之一。每年地质类本科生招生人数不到招生总数的五分之一，2002 年约为 15.5%。

为了培养复合型高级专门人才，学校以优势学科和特色专业为依托，建立了新的交叉复合型专业。例如，在地球科学与遥感遥测、全球定位系统、地理信息系统相结合的基础上建立了地理信息系统专业，在水文地质及工程地质、地质灾害防治及生态环境保护相结合的基础上建立了环境工程专业。学校对传统专业进行了改造，如对原石油地质专业进行改造，培养地质与地球物理交叉融合的复合型专门人才。此外，学校还采用主辅修复合和

双专业复合模式，培养复合型高级专门人才。

本科毕业生主要流向国土资源部以及中央其他各部委所属单位。用人单位对我校毕业生在政治思想、基础知识和专业能力等方面的表现，给予了良好评价。我校本科毕业生中，已经涌现出一批杰出人才。先后有十余人获国家自然科学基金杰出青年基金和中国科学院“百人计划”资助。60届校友邬宗岳为我国登山事业的发展做出了卓越贡献，1975年在攀登珠穆朗玛峰时为国捐躯，被誉为“珠穆朗玛一青松”；65届校友颜其德1985年作为我国首届南极越冬考察队队长率领全体越冬队员克服重重困难，为建立和维护我国第一个南极科学实验考察基地——长城站做出了重大贡献；75届校友刘小汉在南极科学考察中与同事们一起顽强拼搏，终于揭开了菲尔德斯半岛六千万年来地壳活动沧桑巨变的奥秘，为南极地球科学研究做出了重要贡献；我校藏族校友多吉为西藏矿产资源开发做出了巨大贡献，2001年当选为中国工程院院士。他们是我校校友的杰出代表。

四、办学优势与特色

学校的重点学科、重点实验室和师资队伍是学校开办地质类专业的主要优势。学校的重点学科、重点实验室和师资队伍保证了科学研究工作的可持续发展。科学研究的发展进一步推动了学科建设，带动了专业建设；科学研究成果为专业教学提供了丰富的资料，推动了教学内容改革和教材建设；科学研究为学生生产实习和毕业实习创造了条件，加强了学生的实践性教学环节，培育了学生的创新能力；科学研究使教师有可能了解学科和产业领域当前的发展趋势及其对人才的需求，有利于及时调整专业结构、进行教学改革。

我校的办学特色是：“不甘人后，敢为人先，不畏艰苦，热爱事业，为国奉献”；“与时俱进，主动适应，内涵发展，质量至上”。学校在艰苦环境中奋发图强，形成了“不甘人后，敢为人先”的竞争和创新意识；师生在艰苦环境中顽强拼搏，形成了不畏艰苦、热爱事业、为国奉献的精神。学校按“与时俱进，主动适应，内涵发展，质量至上”的原则，根据国家社会经济发展对地质工作提出的新要求以及地学自身的发展态势，对地质类专业的专业结构、教学计划、课程设置、教学内容、教学方法不断进行调整、修订、完善和改造。

近来，学校多次组织教育思想大讨论，转变传统的教育思想观念。以此为先导全面推进和深化教育教学改革，多次修订教学计划，使专业培养规格更加科学化、系统化和多样化，不断优化课程体系，增加任选课的比例，在课程体系设置上进一步增强基础、加强实践能力和创新能力的培养，对学生课外科技活动和社会实践提出了明确要求。在此基础上，开展了重点课程、系列课程、课程体系建设。近来，又以学分制为核心推进教学改革。学分制从2001级新生开始全面实施后，深受学生欢迎。此外，学校还以教学工作为核心，深化各项改革，建立有力的教学保证体系。

五、学科建设

学校目前已建设两个国家级重点学科和8个部省级重点学科。

表4 成都理工大学重点学科目录

国家级重点学科	省部级重点学科	
矿产普查与勘探	古生物与地层学	矿物、岩石、矿床学
地质工程	构造地质学	地球探测与信息技术
	岩土工程	环境工程
	应用化学	信号与信息技术

六、实验室建设

目前，学校建设了2个国家级重点（专业）实验室，6个省部级重点实验室和27个校级研究单位。

表5 成都理工大学现有重点实验室及有特色的研究单位

实验室名称	研究方向	备注
油气藏地质及开发工程国家重点实验室	储层综合研究；含油气盆地动力学及油气资源潜力分析；复杂油气藏地球物理勘探理论与方法；复杂油气藏开发理论、方法、技术及设计；油气井工作液及保护储层技术；钻井、采油气新工艺、新技术；中国油气发展战略	与西南石油学院合建
地质灾害防治与地质环境保护国家专业实验室	地质灾害评价与防治；重大工程岩土体稳定性及其环境效应；区域稳定性及生态环境地质；地质灾害探测与信息技术	2002年被科技部批准为第一批部省共建重点实验室
地学核技术部省共建重点实验室	放射性地球物理；核技术应用；应用地球化学	
青藏高原大陆动力学国土资源部重点实验室	青藏高原三维结构；陆—陆碰撞过程与超大型矿集区的关系；青藏高原隆升过程的地质记录与环境效应；青藏高原含油气盆地分析与资源远景评价；青藏高原周缘新生代造山动力学及盆—山耦合关系；青藏高原隆升的地质灾害效应；数字青藏	
国土资源信息技术与应用国土资源部重点实验室	“3S”工程与制图；遥感图像数字处理及应用；地理信息系统及其应用；干涉雷达遥感技术；成矿规律与成矿预测	
地球探测和信息技术四川省重点实验室	油气地球物理勘查；固体矿产地球物理勘查；工程与环境地球物理；深部地球物理；勘查地球化学方法技术；环境地球化学勘查；地质资源遥感与地理信息系统；地质过程的数学模拟；地质统计学；非线性数学地质；地学成图与可视化技术	
地质灾害防治与地质环境保护四川省重点实验室	断裂构造活动性评价与地震灾害危险性分析；重大工程岩土稳定性分析及工程适宜性评价；地质灾害危险性评价与风险管理对策；地质灾害防治与地质环境保护新技术	
分布式网络异构机群并行计算四川省重点实验室	分布式网络异构机群并行计算环境；大规模信号与信息处理方法与技术；基于消息传递机制的并行算法；通用并行算法库	
沉积地质研究所	储层沉积学；岩相古地理；沉积盆地分析；层序地层学；矿床沉积学；实验与模拟沉积学	学校特色
金刚石薄膜实验室	金刚石薄膜等新材料科学与工程研究；金刚石涂抹刀具、钻具与设备等高新技术产品的开发	学校特色

油气藏地质及开发工程国家重点实验室的 MTS 岩石参数测试系统，地质灾害防治与地质环境保护国家专业实验室的 MTS 土动三轴测试系统和岩石力学测试系统，均对实验室访问学者和研究生开放，并承担生产、科研单位的测试任务。

七、“九五”以来科学研究简况

“九五”期间，学校的科技工作实现了新跨越。学校有科技项目 554 项，科技合同经费 9095.971 万元。

表 6 “九五”学校承担科技项目和科技合同经费统计表		
项目类别	科技项目数 / 项	科技合同经费 / 万元
国家“863”、“973”攀登计划	9	430
国家自然科学基金项目	34	749
国家攻关项目	48	809.2
国际合作项目	42	107.5
各类人才基金项目	23	194.1
国土资源部项目	69	2558.9
四川省项目	10	46
其他部委项目	56	852
国家开放实验室项目	15	24.5
横向科研课题	153	3305.061
人文社科项目	11	3.9
院青年基金、院自筹经费项目	84	15.81
合 计	554	9095.971

注：本表仅统计了列入学校科技与外事处科技项目计划的项目数与签订科技合同的科技经费，到学校的科技总经费为 13432 万元。

“九五”期间，学校在国家“863”和国家攀登计划等领域实现了零的突破，进入了 1997 年开始启动的“国家重点基础研究发展规划”(“973”计划)，获国家自然科学基金重大项目一级专题和重点项目，获得包括国家杰出人才基金在内的各类人才基金和一批国家科技攻关项目。学校取得一批具有创新性的科技成果，获各级科技成果奖 282 项次。其中，国家科技进步三等奖 5 项，部省级一等奖 10 项，二等奖 25 项。

“储层描述和油气预测的地质地球物理新方法综合研究及应用”针对我国复杂油气藏的勘探，建立了一系列新的地质、地球物理方法，大大提高了勘探的成功率，荣获 1996 年国家科技进步三等奖。

“X 荧光技术的研究与推广应用”建立了一套适合国情、方法技术完善、仪器操作简便的 X 荧光技术，研制出两个系列 14 种型号的商品化仪器，质量达到国际先进水平，为

发展我国核技术做出了重大贡献。荣获 1997 年国家科技进步三等奖。

“复杂油气藏地震波场特征方法理论与应用研究”重点研究了信息域转换、波场特性显示化、精细速度分析、分辨力和成像精度的提高等关键技术，从而使地震波场特征和复杂因素之间的隐式对应关系显示化，提高了复杂油气藏勘探的成功率。荣获 1999 年国家科技进步三等奖。

“澜沧江小湾水电站高拱坝坝基重大工程地质问题研究”为研究我国高拱坝坝基重大工程地质问题，提供了关键理论及技术，对今后我国西部地区大型水电工程的工程地质勘查有重要指导作用。荣获 1997 年地质矿产部科技成果一等奖。

“雅鲁藏布江缝合带——喜马拉雅山地质”应用现代沉积学的观点系统地对中新生代海相沉积盆地和板块构造进行分析，对等深积岩、特提斯侏罗纪珊瑚礁、白垩纪厚壳蛤礁、深切谷、褐土岩等罕见的地质体进行了开拓性工作，发现了世界上最大的海底扇，开展了大洋缺氧、富氧事件的研究，开辟了国际地质旅游路线。荣获 1999 年西藏自治区科技进步一等奖。

“中国西南地壳表层动力学过程及其地质灾变效应研究”针对西南地区特殊的区域地质环境，系统地研究了地壳浅表层内、外动力条件形成机理、主要类型、发育特征及其与大型工程建设及重大地质灾害防治的关系。从地质环境和工程适宜性阐述了，这里的人类工程活动与地质环境的互馈关系及相关地质灾害防治与地质环境保护问题。荣获 2002 年国土资源科学技术奖一等奖。

“中国西部盆-山系统的耦合关系及其动力学过程”首次提出龙门山造山带-川西前陆盆地系统自印支期以来发生了 7 次构造事件，全面揭示了该区地球深部层圈之间的相互作用和流体地质作用，系统地研究了龙门山隆升与川西盆地沉降（隆升）的定量耦合关系，探讨了川西前陆盆地地层流体（地层水）与天然气成藏的关系以及盆-山系统耦合关系的动力学过程和机制，提出 L-型和 T-型俯冲新模式，以及中国西部盆-山系统是由 C-型俯冲形成的新认识。荣获 2002 年四川省科技进步一等奖。

最近，以学校为主提出的“特提斯晚白垩世海相红层与地球系统：富氧事件”被科技部列入基础研究重大项目前期研究专项，并为联合国教科文组织（UNESCO）和国际地科联（IUGS）领导的国际地质对比计划（IGCP）委员会批准纳入计划。

学校目前承担了国家重点基础研究（973 计划）项目子课题 4 项，国家自然科学基金西部重大计划项目 1 项，基金重大项目二级课题 1 项、三级课题 4 项，基金重点项目 2 项（合作 1 项）、面上项目 26 项，863 计划项目 1 项，国家科技攻关项目 11 项。

1999 年以来，学校开展教育科学研究项目 75 项。目前学校正在开展的教研项目 62 项。其中国家项目 1 项，国土资源部项目 4 项，省教改项目 36 项，校立项目 20 项。

八、国际交流与合作

“九五”期间，学校先后与奥地利、澳大利亚、英国、加拿大、丹麦、法国、德国、希腊、印度、意大利、爱尔兰、日本、韩国、尼泊尔、巴基斯坦、俄罗斯、瑞士、美国、中国香港、中国台湾等国家和地区开展了科技合作与学术交流。实施国际合作项目 113 项，接待国（境）外专家 399 人，接待国（境）外人员 651 名，获得国际合作经费 389 万元，承办国际学术会议 2 次。“九五”期间我校与国外俄罗斯国立莫斯科大学，奥地利

茵斯布鲁克大学，澳大利亚墨尔本大学，美国哥伦比亚大学、俄克拉荷马大学、加利福尼亚大学、莫非斯大学，爱尔兰都柏林大学，德国布伦瑞克工业大学，加拿大 Laval 大学、劳伦希大学，日本山形大学，意大利安科纳大学等高校以及香港大学、香港科技大学建立了合作关系；向国（境）外派出参加国际学术会议、科技合作、访问讲学、交流人员 120 人。

“九五”期间，学校成功地举办了两次大型国际学术会议。1997 年 10 月，在成都召开的“工程与环境地球物理国际学术会议”（ISEEG 97），出席会议代表 150 余名，来自 14 个国家。其中，国外代表 42 名。2000 年 4 月，我校又承办了在成都召开的“第 15 届喜马拉雅-喀喇昆仑-西藏（15thHKT）国际学术讨论会”。参会代表 205 名，来自 18 个国家和地区。其中，中国科学院院士 8 名，国外代表 61 名，中国香港和台湾的代表各 1 名。会议代表认为，这是一次高水平的国际学术会议，会议非常成功，会议的筹备和组织工作非常出色。

“九五”期间学校共聘请 30 余名外籍教师，为研究生等进行外语教学。

九、出版机构及出版物

学校目前共主办或联合主办《成都理工大学学报》（自然科学版）（原成都理工学院学报）、《成都理工大学学报》（社会科学版）、《矿物岩石》、《物探化探计算技术》、《地质灾害与环境保护》和《国土资源管理》等 6 种学术期刊。在教育部 1999 年组织的全国高校自然科学学报及教育部优秀科技期刊评比中，《成都理工大学学报》又获一等奖。2000 年 6 月出版的《中文核心期刊要目总览》第三版，《成都理工学院学报》和《矿物岩石》都被列为中文地质核心期刊，分别排名第十五位和第十八位。《成都理工大学学报》（自然科学版）（原成都理工学院学报）、《矿物岩石》、《物探化探计算技术》、《地质灾害与环境保护》等刊物，都是中国科学引文数据库（CSCD）的源期刊。

（撰稿：徐世海、李永昭、李金成）

西南石油学院资源与环境学院

学校隶属关系：四川省

学校所在地：四川省成都市新都区

邮政编码：637001

电话：028-83032240 83032041

传真：028-83032732

网址：<http://www.swpi.edu.cn/zyhj>

一、专业设置

西南石油学院资源与环境学院的前身是勘探系，创建于 1958 年，2002 年 6 月根据学校二次创业的精神和办学方向的调整，而组建成立的一个教学科研并重、本科教育与研究生教育并重、以工为主的二级学院。

资源与环境学院教学、科研涉及地质资源与地质工程、地质学和地理学三个一级学科；其中矿产普查与勘探二级学科是四川省重点学科（1996），也是学校已有的国家重点

学科和国家重点实验室的主要支撑学科。

表 1 西南石油学院资源与环境学院现有本科专业设置

专业名称	学制	授予学位	首届招生
资源勘查工程	4	工学学士	1958
勘查技术与工程	4	工学学士	1978
资源环境与城乡规划管理	4	理学学士	2000
地理信息系统	4	理学学士	2002

表 2 西南石油学院资源与环境学院现有研究生学科专业设置

学科专业	授予学位	获得授权时间
矿产普查与勘探	工学硕士、博士	1983、2001
地球探测与信息技术	工学硕士	1993
矿物学、岩石学、矿床学	理学硕士	1993
地球化学	理学硕士	2001（1986）
开发地质学	工学博士	2002
地质工程	工程硕士学位	1999

二、教师队伍现状及队伍建设

资源与环境学院现有地质类教师 50 名，其中博士生导师 4 名，教授 13 人（26%），副教授 26 人（52%），讲师 9 人（18%），助教 2 人（4%），其学历结构：博士后 2 人，博士 11 人（22%），硕士 21 人（42%），本科 18 人（36%），现有 19 人正在攻读博士学位。其年龄结构：35 岁的 7 人（14%），36 ~45 岁的 27 人（54%），46 岁的 16 人（32%）。

50 名教师中，有享受国务院政府特殊津贴的专家 2 人，四川省有突出贡献优秀专家 3 人、石油天然气集团公司优秀教师 1 人、铁人科技成就奖（铜牌）1 人、孙越崎科技教育基金奖获得者 2 人、省部级中青年骨干教师 1 人，曾有 21 人赴欧美访问、进修学习等。

三、人才培养

我院面向全国招生，生源来自全国 24 个省、市、自治区，到目前为止，已培养毕业生 3268 人，主要分布在全国各大油气田，特别是西部八大油气田。现有在校学生共 842 人。近 4 年共毕业 513 人，一次签约 512 人，一次就业率为 99.6%，其中赴西部各油气田工作 216 人，占 42.1%。近 3 年应届考取硕士研究生比例达 21.6%。

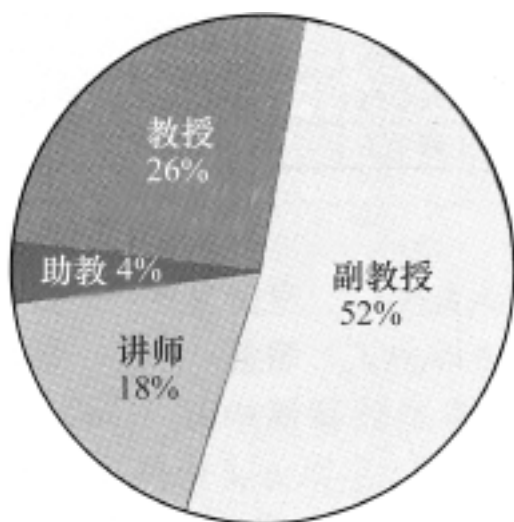


图1 教师职称结构图

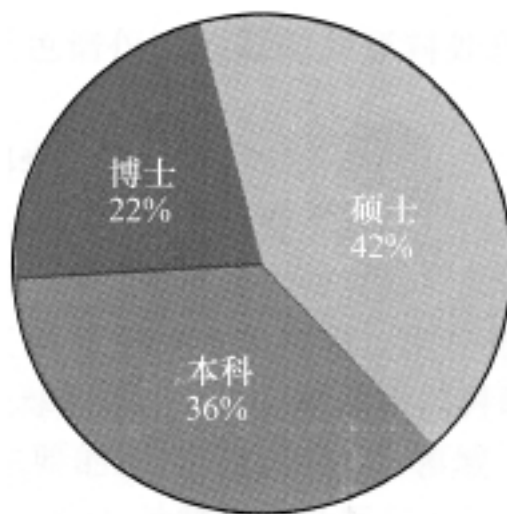


图2 教师学历结构图

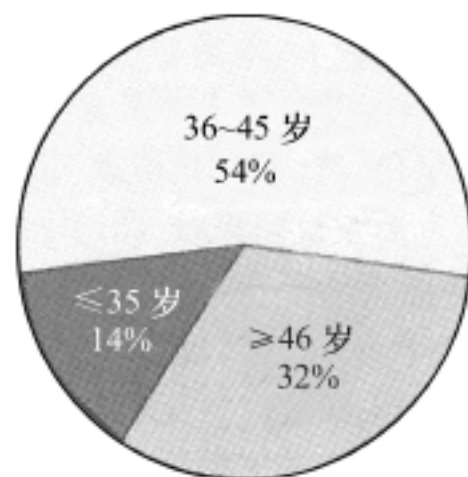


图3 教师年龄结构图

四、办学优势与特色

目前，西南石油学院已从单一的石油工科院校发展成为一所“以石油、天然气勘探与开发领域主干学科为特色和优势，以石油、天然气勘探与开发配套和支撑学科为基础，服务石油、面向社会经济建设，以工为主，理、工、管、文相互渗透的多层次、多学科”的高等工科院校。而资源与环境随着学校的发展和办学方向的调整，在学科建设和发展方向上做出相应的调整和发展规划。其总体发展思路和目标：以矿产普查与勘探及其相关学科专业为重点，优先发展和建设，以理工结合为特色，最终创建“地质资源与地质工程”国家级重点学科。

自1996年以来我院共承担省部级以上教改项目10项，其中：已完成国家级2项，省部级5项，现在在研国家级项目1项，省部级项目2项，公开出版教材13部（其中一部为面向21世纪教材），录制电教片7部，制作CAI课件4个。获得国家优秀教学成果奖二等奖1项，获得省部级优秀教学成果奖一等奖2项，二等奖5项，三等奖2项，获石油高校CAI优秀课件奖一等奖1项，二等奖2项，获省部优秀电教教材奖一等奖1项，二等奖2项，三等奖3项。

五、学位与研究生教育

我院经过40年来的建设，在学科建设方面已取得了长足发展，并获得“矿产普查与勘探”和“开发地质学”两个二级学科博士点，“矿物学、岩石学、矿床学”、“地球化学”理学硕士点2个，“矿产普查与勘探”、“地球探测与技术”工学硕士点2个，另外还有“地质工程”专业学位授予点。自1978年招收研究生以来，已累计培养和正在培养硕士研究生349人（276+83）、博士研究生60人，博士后科研人员10人。为四川和全国石油、地矿部门培养了一批高级专业人才，同时也进一步促进了我院的学科建设与发展。

在抓好学科建设的同时，我院加大学位点的建设和新学位点的申报，力争2003年新增工学一级学科博士点1个（地质资源与地质工程）、理学二级学科博士点1个（矿物学、岩石学、矿床学）；新增工学硕士点1个（地质工程），理学硕士点2个（构造地质学、古生物学与地层学）。

表3 资源与环境学院拟新增博士、硕士学位授予点一览表

学科专业	学位授权
地质资源与地质工程（一级学科）	工学博士
矿物学、岩石学、矿床学	理学博士
构造地质学	理学博士
古生物学与地层学	理学硕士
地质工程	工学硕士

六、实验室建设

目前，我院共有实验室专职实验人员 8 人，其中高级实验师 2 人，实验师、工程师 6 人。共有实验用房约 2400m²（其中新都校区教学实验用房 588m²，南充校区科研实验用房 1900m²），实验室装备有仪器设备 1191 台件，总值 1600 余万元；其中大型精密仪器设备 10 台套，包括带能谱扫描/透射电子显微镜、图像分析仪、X 光衍射仪、气相色谱仪、离子色谱仪、地震测井资料处理解释系统等。

七、科学研究

我院高度重视科学研究工作，专门成立了油气资源研究所，下设碳酸盐岩研究室、天然气地质研究室、油气藏开发地质研究室、层序地层学研究室、应用地球物理研究室。教师中以科研为主的共 21 人，其主要的研究方向有以下领域：碳酸盐岩沉积学；地震资料处理与解释；油气储层地质；构造地质；测井资料处理与解释；天然气成藏地球化学；工程地质；油气勘探理论与技术；油气资源评价；油气田开发地质；1 古生物地层；2 工程物探；3 城市规划设计；4 旅游资源评价及开发设计；5 地理信息系统。

研究项目主要涉及全国各大油气田，其中西部油气田占到 70% 以上。自 1996 年至今，我院共承担研究项目 218 项，年均到款研究经费 1000 余万元。目前已完成项目共 135 项，其中国家级项目 37 项，包括国家自然科学基金项目 2 项，省部级项目 38 项。目前在研项目共 51 项，合同经费共计 1500 多万元。

自 1992 年至 2002 年，我院共出版学术专著 52 部，发表学术论文共 536 篇，其中被国际著名数据库（1996.1 ~2001.3）收录 51 篇（SCI 5 篇，EI 10 篇：GeoRef. 23 篇，GEOBASE 12 篇，PASCAL 1 篇）。

1991 ~2001 年获省部级以上科技奖共 38 项，其中国家科技进步二等奖 2 项，省部级科技进步一等奖 7 项，二等奖 11 项，三等奖 18 项。

八、建设发展设想

1) 加强学科专业建设步伐，扩展现有学科内涵，强化理、工交叉渗透，拓展新领域及新的研究方向；在努力抓好学科建设的同时，加大学位点的建设和新增学位点的申报，其具体目标和任务是实现“223”，即新建两个省级重点学科，新增两个博士点和新增三个硕士点。

2) 加强产、学、研结合, 提高科学研究水平, 提高师资队伍整体水平, 提高研究生培养质量, 促进相应学科的建设和发展。

3) 在本科新办“资源环境与城乡规划管理”和“地理信息系统”专业的基础上, 加大投入和建设力度, 发展与地理学有关的新的学科专业。

4) 扩大研究生培养规模, “十五”末期, 达到年招收硕士研究生 100 ~150 人, 博士研究生 40 ~ 50 人; 在校硕士研究生 300 ~350 人, 博士研究生 80 ~120 人。

5) 加强师资队伍建设, 提高教师学历层次, 改变现有师资队伍结构, 拓宽教师专业方向; 引进专业建设和学科发展的急需人才。“十五”末期力争达到: 具有博士学位的教师比例上升 15%, 具有硕士学位的教师比例上升 10%; 具有教授职称的教师比例上升 10%, 其中具有指导博士生资格的教授比例上升 50 % ~100 %。

(撰稿: 胡明)

西南科技大学城建与国土资源学院

学校隶属关系: 四川省

学校所在地: 四川省绵阳市清义镇

邮政编码: 621002

电话: 0816 -2419281

传真: 0816 -2419278

网址: <http://www.swust.edu.cn>

一、专业设置

1. 地球科学 (理学) 本科专业设置

地理信息系统专业是在我校 1984 年建立的地理专业的基础上发展起来的。培养具有地理信息系统与地图学的基本理论、基本知识、基本技能, 能在科研机构 and 高等院校从事科学研究、教学工作, 能在城市、资源、环境、交通、政府、房产、国土、基础设施和规划管理等部门从事与地理信息系统有关的应用研究、技术开发、管理的地理信息系统高级技术人才。本专业学生应具备扎实的数理基础及较高外语水平, 具备遥感数据处理与地理信息系统工程、计算机软件开发与开发技术的基本理论和基本知识, 受到应用基础研究和科学思维与科学研究训练。具有较好的科学素养, 具有地理信息系统研究、设计与开发的基本技能及初步的科研开发和管理能力。主要课程: 数据库应用、程序设计、概率与数理统计、自然地理学、数字地球导论、数据结构、计算机网络、人文地理学、地图学、经济地理学、遥感技术、GPS 定位原理及应用、地理信息系统原理、空间信息可视化与虚拟现实技术、地理信息系统工程设计与应用等。本专业设有以下培养方向: 城市地理信息系统方向; 资源环境地理信息系统方向。

2. 地矿学科 (工学) 本科专业设置

地质工程专业已有 40 余年办学历史。长期突出和坚持非金属矿资源地质勘查与开发利用、资源环境与地质信息、地质工程及灾害防治研究特色; 本学科自 1958 年建立以来, 在重视教学质量的同时, 始终重视科学研究和高素质、高层次人才培养。尤其是 1993 年实行办学管理体制变革, 与大型科研院所、企业单位联合办学和 2000 年组建西南科技大学以来, 发挥产学研相结合进行教学、科研和联合培养研究生的优势, 使我校地质资源与

地质工程学科及地质工程专业在突出特色优势的同时，进一步改造拓宽，加强学科梯队和研究条件建设，在研究方法上更体现跨学科、与现代测试技术和信息科学的紧密结合的特点。1994 年评为省部级重点学科，1998 年获矿产普查与勘探硕士学位授予权。

地质工程专业培养具有扎实理论基础，较强工程实践能力，富有创造力和开拓精神，具备扎实的数理基础以及较高外语水平和计算机水平的高素质的复合型高级工程技术人才。能胜任资源地质勘查、岩土工程勘察和基础工程施工管理等相关方面的工作。学生毕业后可在大专院校和科研单位从事教学和科研工作，也可在地矿、国土、城建、交通、水利、水电等部门从事有关资源地质勘查、道路、桥梁、水坝等工程地质勘察、基础施工等方面的技术和管理的工作，优秀本科毕业生可直接报考或免试攻读硕士研究生。本专业设以下培养方向：资源地质与勘查；工程地质与勘察。

3. 地学类相关学科本科专业设置

(1) 材料物理（原矿物岩石材料）

材料物理专业是在我校与中国地质大学于 1989 年合作创建的矿物岩石材料专业的基础上按教育部统一专业目录更名的。本专业培养具备近现代物理学、矿物学、材料科学与工程领域较宽广的基础知识，掌握新材料研究开发和加工技术、材料结构性能测定与研究等方面的基本知识、基本理论、基本原理和基本实验研究技能；了解材料物理科学的理论前沿、应用前景和最新发展动态；掌握材料行业管理的基本知识等。能在矿物材料和其他材料制备、产品开发、材料的结构与性能研发、设计等领域从事科学研究、技术开发、工艺设计、技术改造及经营管理等方面工作的高素质科学研究与工程技术专门人才。学生毕业后可在矿物材料、无机非金属材料、复合材料、特种新型材料及其相关领域从事科学研究、教学、科技开发及相关管理等工作。本专业为省部级重点专业，具有硕士学位授予权，优秀毕业生可直接报考或免试攻读硕士研究生。本专业设有以下培养方向：功能材料方向；矿物材料方向。

(2) 测绘工程

本专业培养具有测量工程的设计、测量数据采集与处理、精密施工定位等专业知识及技能，能解决各种基本建设项目中的测绘技术问题的高级工程技术人才。通过学习，培养学生主动获取知识、分析问题和解决问题的能力；系统掌握测量工程的设计、实施和管理的理论和技术；掌握使用各种地形图测绘、精密施工定位等专业知识及技能。主要课程：工程数学、测量学、控制测量学、工程测量学、地理信息系统、误差理论与测量平差、数字化测绘、GPS（全球定位系统）原理及应用等。本专业毕业生可在城建、能源、国土、交通、电力、水利、地矿和规划管理等部门从事测绘工程技术及相关的科研、教学、管理等工作。本专业设有以下培养方向：工程测量方向；地理信息系统与地图方向。

(3) 旅游资源开发与管理

本专业是在地质、园林风景、城市规划、旅游管理等专业的基础上发展起来的以旅游资源开发和生态环境保护及管理为特色的一个新型多学科交叉专业。培养具有扎实的外语、数学、计算机、人文社会科学等基础知识，掌握旅游资源评价、开发、管理的基本理论和原理；掌握旅游规划原理、景观设计、风景资源、旅游文化、旅游经济、旅游管理等理论知识，具备旅游项目策划与规划、建设与管理的基本技能和方法的高级专门人才。本专业毕业生能在科研单位和高等院校从事教学与研究工作；政府部门从事旅游事业管理工

作；规划设计部门从事旅游景区规划设计工作；大型旅行社和饭（酒）店从事旅游管理工作。本专业设置以下培养方向：旅游资源评价与规划；风景园林规划设计；旅游区开发管理。

4. 培养地学研究生学科专业

学科：地质资源与地质工程。

专业：矿产普查与勘探。

5. 培养地学相关学科研究生学科专业

学科：材料科学。

专业：材料物理与化学。

二、地质类教师队伍现状及队伍建设

我院现有教职工 85 人，其中教授 18 人，副教授及相当职称 32 人，博士 9 人，硕士 22 人，国外留学（进修）并回院工作的有 6 人，专兼职实验技术人员有 20 人，博士生导师 2 人，博士生副导师 4 人，硕士生导师 13 人。

地质工程专业现有专业教师 15 人，其中教授 6 人，副教授 6 人，讲师 3 人，博士 2 人，硕士 10 人，硕士研究生导师 12 人，有突出贡献专家 2 人，50 岁以下的教师占 87%。

当前我院师资还有较大缺口，急需引进学科带头人、教授、博士、硕士。

三、人才培养

自 1978 年招收矿产普查与勘探本科专业以来，已为国家培养输送毕业生一千余人。现年招生人数 60 人。毕业生主要到全国各地的建材地质队、水利水电勘察院所、建筑设计勘察院所、交通设计勘察院所、矿山、研究所及各工程施工单位就业。

自 1985 年开始，与其他院校联合培养硕士研究生 20 多人，培养博士研究生 5 人。1998 年开始独立培养硕士研究生，本专业现有在校研究生 26 人。

自 1978 年以来，为国家输送了大量急需的高级技术人才，其中地质工程 1100 人，材料物理 206 人，地理 490 人，测绘工程 350 人，城市规划 200 人，城镇建设与管理 180 人，风景园林 120 人，园林规划与设计 120 人。

四、办学优势与特色

自 1978 年建立本科专业以来，一直以非金属矿产地质勘查和开发利用为特色和优势。20 世纪 80 年代初以来先后开办了采矿工程本科专业、地理师资班专科、测绘工程本科专业、城乡规划专科、矿物岩石材料本科专业、城市规划本科专业、地理信息系统本科专业、旅游资源开发与管理本科专业；长期坚持突出特色、教学科研并重、强调学科交叉、发展交叉学科专业、不断开拓进取、以高素质保证高质量的办学方向。成立了非金属矿研究所、矿物材料与应用研究所、国土资源开发利用研究所、3S 技术应用开发研究所、宝石研究所；自 20 世纪 80 年代中期开始，组织了对本专业的系列教材建设，编写出版了《非金属矿产地质学》、《非金属矿床普查与评价》、《非金属矿地质学基础》、《非金属矿物性测试》、《应用矿物学》、《地理信息系统应用与开发》等系列教材。填补了国内非金属矿类教材的空白。

1999 年根据国家引导目录设置了地质工程专业，在继续突出非金属矿特色的基础上，将资源勘查与工程勘察相结合，扩大了专业面，更好地适应了社会对复合型人才的需求。

五、学科建设

地质工程专业为我校最早的省部级重点学科、重点专业之一。在几十年的教学、科研工作中，围绕非金属矿产普查勘探、矿物材料、资源环境与地质信息、工程勘察等研究领域形成了长期稳定的研究方向，并形成稳定的由教授、博士为学术带头人的教学、研究水平高、学科配套、结构合理、年轻化和多个学术梯队组成的教学和研究队伍；承担和完成了国家自然科学基金项目“生物活性矿物纤维表面介体及其活化机理研究”、“矿物微（尘）粒与人体宿主菌群的作用机制与毒性效应研究”；国家“九五”重点科技攻关项目“长江上游环境变迁，生态重建示范与流域可持续发展”的子项目研究；国家“863”、国家创新基金项目和部省级研究项目，如“超镁铁质岩建造中镁质非金属矿物及成矿系列”、“我国西北地区温石棉矿床成矿地球化学及远景评价”、“苏州高岭土矿床地球化学及成因研究”、“我国云母资源的矿物学研究及其与云母制品种类和质量相关性研究”、“中国坡缕石矿石类型及物化性能研究”、“纤维水镁石应用矿物学研究”、“几种生态功能矿物材料的研制与开发”、“放射性元素废物固化基材——富铝碱矿渣粘土矿物复合交凝材料研究”、“四川叙永非金属矿及尾矿资源利用”、“鄂西山体稳定性岩崩滑坡发育规律调查研究”、“浅色非金属矿物超细效应及应用研究”、“气流粉碎——表面改性一体化技术设备与工业利用研究”、“珠光云母粉中纳米镀层的相转变及其与云母的连生关系”等大型科研项目；完成了加拿大国际开发署资助的“中加矿物科学合作研究”项目和与加拿大劳伦丁大学合作研究“岷江上游地质环境与灾害防治”；有较完善和先进的科学研究设备。

六、实验室建设

现有矿物岩石实验室、宝石检测实验室、显微组构实验室、岩土工程实验室、矿床勘探实验室、普通地质实验室、物相及成分测试实验室、测量实验室、GIS 实验室、GPS 实验室、RS 实验室、宝石鉴定中心等专业实验室，有 X 光衍射、原子吸收光谱、扫描电子显微镜、红外光谱、差热分析等一批先进的仪器设备，满足了本科生及研究生的教学。

七、“九五”以来科学研究简况

“九五”以来，在国内外核心刊物及重要国际学术会议上先后发表学术论文 560 余篇，为 SCI、EI、ISTP 收录的 50 余篇，完成和鉴定国家级项目 6 项，省部级科研项目 30 余项，获国家级和省部级科技进步奖 20 余项，国家和省级教学成果奖 6 项，国际合作项目 4 项，校企合作等项目 120 余项，累计经费 1000 余万元。出版学术专著 5 部。

现有在研的省部级以上项目 45 项，其中国家自然科学基金 2 项，国家“九五”重点攻关项目 1 项，国家 863 项目 1 项、国家创新基金项目 1 项，国际合作项目 3 项，地方和企业项目 24 项，共计科研经费 570 余万元。

八、国际交流与合作

与加拿大劳伦丁大学成功合作完成了两个 CIDA 项目，先后共有 10 余名年轻教师前往加拿大进修和合作研究。还邀请加拿大、日本、俄罗斯等国专家来校讲学。与以色列驻香港总商会合作，由对方出资建立了宝玉石检测中心。

(撰稿：高德政、崔春龙、万朴)

贵州工业大学资源与环境学院

学校隶属关系：贵州省

学校所在地：贵阳市蔡家关

电话：0851-4730271

传真：0851-4733001

网址：<http://www.gzit.vip.dig86.com>

一、地质类专业设置

学院以工学为主、兼顾理学。现有矿业工程领域工程硕士点和矿物学岩石学矿床学、采矿工程、古生物学与地层学、岩土工程、地质工程、环境工程、矿物加工工程等 7 个硕士学位点及资源勘察工程、土地资源管理、勘察技术与工程、水文水资源工程、采矿工程、测绘工程、建筑环境与设备工程、矿物加工工程、环境科学、土木建筑工程（岩土工程方向）、地理信息系统、安全工程等 12 个本科专业（含方向）。

二、师资队伍

贵州工业大学资源与环境学院定位为贵州工业大学教学研究型重点学院，学院师资力量雄厚，结构合理，现有教职员工 103 人，其中教授 22 人，副教授 22 人，学院第三批学术带头人 3 人，中青年学术骨干 5 人，省管专家 1 人，博士 8 人。学院现有在读博士生 4 人、硕士研究生 55 人（含工程硕士）、本科生 1198 人。

三、学科建设

学院设有资源环境与灾害工程、地质资源与工程、勘察技术与工程、矿业与工程、暖通与空调工程、测绘工程、国土资源、矿物材料与加工工程、水文水资源、地理信息系统等 10 个教研室和古生物及成矿研究所，并有相应实验室。学院有采矿工程和矿物学岩石学矿床学两个省级重点学科，地质工程为校级重点学科，以及 1 个全国科普教育基地（地球科学实验实习基地）。

四、科研

资源与环境学院科研工作一直稳居全校前列。2003 年，我院由国家自然科学基金资助的科研项目占了全校科研的 95%。老师的科研实力较强，其中古生物学教授赵元龙等发现的凯里动物群是世界上三大布尔吉斯动物群之一；陈代演教授发现全球新矿物——铈明矾；毛健全教授荣获国家环境保护总局“环境保护杰出贡献者”称号。多年来，学校

获得的大部分国家自然科学基金等项目均为我院教师获得。在科研项目完成的过程中，取得了大量的成果，有的成果达到国际领先水平。2000 年以来我院在研的各级项目达 50 余项，经费达 200 余万元。

表 1 2000 年以来资源与环境学院科研项目一览表

项目来源	项目名称
国家自然科学基金	贵州三叠纪海百合生物及其古生态和演化的研究
	凯里生物群中棘皮动物的研究
	扬子区寒武纪大爆发时期环境和生物过程的研究
	贵州牛蹄塘组生物群、凯里动物群新材料的研究
	贵州织金磷稀土矿稀土元素赋存状态及稀土分离富集研究
	贵州早一中寒武世凯里组中宏观藻类化石研究
	碳酸盐岩红土氧化铁矿物与微结构及其力学效应定量研究
	胶莱盆地烃金双源层油气运移生氰作用与层控金矿关系
国家教育部	贵州喀斯特地下水系统污染敏感性及其矿物净化作用研究
国家科技部	贵州早期后生生物演化特征及环境动力学研究
中科院国家天文台	大射电望远镜（FAST/SKA）贵州台址普查及相关环境研究（FAST（方）-D-02）
省政府	习水县煤田详查
	贵州寒武纪大爆发时期环境和生命过程的研究
	矿山生产经营 GIS 决策支持系统
	贵州铝土矿选矿脱硫工艺研究
	我国西南地区红粘土工程特性的研究
	贵州寒武纪牛蹄塘组生物群、凯里生物群研究和国际寒武系会议
	贵州省能量管理系统 EMS 的实用化研究
省教育厅	贵州省高砷煤成因及加工利用研究
	复杂地质条件下矿井煤层气强化抽放技术的研究
	西部大开发中贵州省高校人才素质分析与研究
省科技厅	磷石膏晶体结构特征及杂质清除技术研究
	贵州省重点地区（地段、地点）地质灾害的预测预报及防治信息系统
	岩溶残余粘土中土—水—离子作用及力学效应研究
	贵州台江中一下寒武统界线研究
	中波政府间粉煤灰国际合作项目
	贵州碳酸盐岩风化成土作用及其环境效应研究
	岩溶地下水渗漏污染防治研究
	贵州中部低铝硅比铝土矿的综合利用研究
	贵州岩溶水资源与水环境信息系统研究
	贵州震旦纪—寒武纪早期生命演化与环境演变的耦合关系
	大射电望远镜（FAST）贵州选址研究
	贵州早期后生生物研究
	中意持续联合发展贵州省石材
	黔西南地区重金属在根际土壤中的形态转化研究

五、人才培养

我院自 1958 年建立以来，在培养技术人才的同时，注重对学生的全面培养。尤其是随着西部大开发不断深入，社会需求具有创新能力新型人才。因此，我院在培养学生的过程中注重对学生科技创新能力和实践创新能力的培养，要求学生在“知识中学习知识，在学习中追求创新”。对学生创新能力的培养，贯穿于我院的认识实习、教学实习、生产

实习、毕业实习、毕业设计（毕业论文）等教学环节中。

1. 环境科学（环境地质灾害防治及环境污染治理工程方向）

本专业培养具备环境科学的基本理论、基本知识和基本技能，能在科研机构、高等院校、企事业单位、国家机关和行政部门从事科研、教学和业务管理，在道路、市政建设及矿产资源开发过程中所引起的环境地质灾害和环境污染及其他方面的环境问题进行治疗评价、规划、监测和管理的高级工程技术人才。

2. 水文水资源工程专业

水文水资源工程专业主要是适应 21 世纪社会经济发展的需要，培养德、智、体全面发展，具有扎实的自然科学、人文科学知识以及较强的计算机、外语、经济、管理等方面应用能力与水文水资源及环境方面专业及专业基础知识，能力强，素质高，有创新精神的高级专门人才。

3. 安全工程专业

本专业根据现代经济技术要求，培养学科基础扎实，知识面宽，实践能力强，适应面广，综合素质高，富有创新精神，能从事安全技术及工程、安全科学与研究，安全监察与管理、安全健康环境与监测、安全工程技术研究、开发与设计、安全分析评价等方面的高级复合型工程技术与管理人才。

4. 测绘工程专业

本专业培养适应 21 世纪社会经济发展需要，具备地面测量、空间测量、摄影测量与遥感以及地图编制等方面的知识，能在国民经济各部门从事国家基础测绘建设、国土资源调查与管理、地图与地理信息系统研究，环境保护与灾害预防等领域从事研究、管理、教学等方面工作的高级工程技术人才。

5. 建筑环境与设备工程专业

本专业主要培养掌握建筑环境与设备方面的基础理论知识，具备建筑室内设备系统及建筑公共设施系统的设计、安装调试及运行管理能力；能从事建筑环境与设备方面的设计、生产、教学与教学等方面的高级工程技术人才。

6. 矿物加工工程专业

本专业培养矿物（包括矿物材料）分选加工和矿产资源综合利用领域的生产、设计、科学研究与开发及技术改造与管理的高级工程技术人才。

7. 采矿工程专业

创办于 1958 年，为省级重点学科。拥有采矿工程硕士和矿业工程领域工程硕士学位授予权。本学科在矿业系统工程、采矿引起动力现象机理研究与防治方法和岩层控制理论与技术等三个主要研究方向有学术造诣较深的、在国内甚至国际同行中有一定影响的学术带头人。

本专业培养具备固体（煤、金属及非金属）矿床开采的基本理论和方法，具备采矿工程师的基本能力，能在采矿领域等方面从事矿区开发规划、矿山（露天、井下）设计、矿山安全技术及工程设计、监察、生产技术管理科学研究的高级技术人才。

8. 资源勘查工程专业

本专业创建于 1958 年，学科拥有矿物加工、岩石学、矿床学硕士学位授予权和博士学位招生权，本专业培养具备地质学的基础理论知识，掌握资源勘查与开发的基础理论及

室内外工作方法，具有对矿床资源理论及综合利用进行分析研究的初步能力，能在资源勘查、开发（开采）、评价和管理等方面工作的高级工程技术人员。

9. 地理信息系统专业

该专业成立于 2002 年，2003 年开始招生，属于新专业。该专业面向 21 世纪数字地球、数字中国及数字区域战略，培养具备地理信息学基本理论、基本知识、基本技能，系统地掌握计算机科学技术和空间信息技术的基本理论和方法，能在科研机构或高等学校从事科学研究或教学工作，能够运用地理信息系统技术、遥感技术和全球定位系统技术，在国土资源、城市规划、区域环境、交通运输、基础设施和规划管理、农林水、气象等领域从事有关研究、开发应用和管理决策的 GIS 高级技术人员。

10. 土地资源管理专业

本专业培养具备现代管理学、经济学及资源学的基本理论掌握土地资源管理方面的基础知识，具有测量、制图、资源规划和评价及计算操作等基本技能，能在国土、城建、规划、农业、房地产以及相关的科研单位和技术部门从事土地调查、土地资源开发、利用与规划及资源评价、地籍管理和土地管理政策法规工作的高级技术人员。

11. 勘查技术与工程专业

本专业是在原设水文地质与工程地质、勘察工程和应用地球物理等专业基础上，按国家新专业目录调整而成的宽口径的新专业，培养具备环境地质工程学、岩土工程学、应用地球物理学等方面的基础知识，能在工程勘察、岩土工程设计与施工、监理等方面工作的高级工程技术人员。本专业拥有地质工程硕士学位授予权，为贵州工业大学校级重点学科。

（撰稿：杜定全）

西北大学地质学系

学校隶属关系：陕西省

电话：029－8302202

学校所在地：陕西省西安市太白北路 1 号

传真：029－8304789

邮政编码：710069

网址：<http://www.geol.nwu.edu.cn>

西北大学创建于 1902 年，文、理、工、管、法学科门类齐全，基础与应用研究并重，为全国重点综合性大学，也是国家“211 工程”和西部大开发重点建设院校，是国家批准的首批博士、硕士学位授予单位及博士后科研流动站建站单位，具有教授资格审定权和博士生导师指导教师自行遴选确定权。

西北大学地质学系成立于 1939 年，是全国建系较早、历史悠久的综合性大学地质学系之一。建系初期，一批知名地质学家不畏艰险云集于当时因国难而迁居至陕西城固山区的西北联合大学（后改为国立西北大学），创建了地质学系。他们中有著名地质学家王恭睦、谌亚达、殷伯西、郁士元、李善堂、张伯声、蔡承耘、曾繁祁、白超然、霍世诚、张惠远等教授。1945 年西北大学迁回西安。1948 年，著名地质古生物学家杨钟健教授出任国立西北大学校长，为地质学系的建设发展做出了重要贡献。尔后，著名学者谢家荣、王恒升、张更、杨杰、王永炎、袁耀庭等相继来校讲学和任教，促进了地质学系的发展和成

长。新中国成立后，西北大学地质学系得到了迅速发展。1952 年国家高校院系调整时，她是全国综合性大学中保留下来的仅有的两个地质学系之一。当时为适应新中国国民经济建设的急需，克服困难开办了石油地质和矿产地质两个专业，为国家培养了大批急需的地质人才，为祖国石油和地质事业做出了重要贡献。1961 年，地质学系进行专业调整，全系只设一个地质学专业，内分石油地质学、矿产地质学和稀有放射性地质学三个专门化。1972 年恢复招生后，地质学系将原先的专门化改为石油地质学、综合找矿和矿物岩石学三个专业。1977 年恢复四年制本科招生，地质学系将专业调整为地质学、岩石矿物学、石油及天然气地质学三个专业。1993 年，西北大学开始进行“211 工程”建设，并明确将地质学科作为“211 工程”重点学科进行建设。同年，西北大学地质学系地质学专业也被批准为国家理科基础科学研究与教学人才培养基地，自此揭开了西北大学地质学系发展进程中新的一页。全系教职员工团结奋进，依靠前辈们艰苦创业奠定的良好基础，紧紧抓住每一次机遇，踏踏实实做好每一项工作，使西北大学地质学系发展成为一个师资力量雄厚、条件设备良好、教学和科研体系较为完整、具有自身特色和优势的地质学系。

一、学科专业建设

西北大学地质学系现设有地质学、地球化学、资源勘查工程（原石油及天然气地质学）、勘查技术与工程四个本科专业，具有地质学、地质资源与地质工程两个一级学科博士学位授予权，包括构造地质学、古生物学与地层学、地球化学、第四纪地质学和矿物学、岩石学、矿床学以及矿产普查与勘探、地球探测与信息技术、地质工程共 8 个二级学科的博士学位和硕士学位授予点，另外还具有地质工程硕士专业学位授予点。设有地质学博士后科研流动站。在构造地质学、古生物学与地层学、矿产普查与勘探和矿物学、岩石学、矿床学四个学科设有“长江学者奖励计划”特聘教授岗位（其中，构造地质学科特聘教授高山博士和古生物学与地层学学科特聘教授舒德干博士已经国家批准受聘上岗）。地质学本科专业是国家理科基础科学研究与教学人才培养基地，在国家自然科学基金委员会 1998 年组织的基地检查评估和教育部 1999 年组织的全国理科基地中期检查评估中均名列前茅，两次都被评为“优秀基地”。西北大学地质学系现有构造地质学、古生物学与地层学两个国家级重点学科，另外有 6 个陕西省重点学科。“中国中西部山盆动力学及资源环境效应”被国家批准立项作为“211 工程”重点学科建设项目正在进行建设。大陆动力学实验室 1995 年成为陕西省重点实验室，2000 年成为教育部重点实验室，2002 年成为省部共建实验室，设有实验室开放基金面向国内外学者开放，现有电感耦合等离子质谱仪、X 射线荧光光谱仪、激光剥蚀系统、显微照相系统、激光衍射粒度分析仪、古地磁仪、油水驱替实验系统、遥感地质信息处理系统、土力学实验系统、冷热台、阴极发光仪、图形工作站等仪器设备，实验室于 2001 年和 2002 年分别参加了由国际地球化学分析家联合会（IAG）组织的全球分析地球化学实验室第十轮（GeoPt10）和第十一轮（GeoPt11）测试水平检验，均取得优异成绩。

二、队伍建设

西北大学地质学系现有教学、科研人员 62 人，其中教授 32 人（包括中科院院士 1 人，“长江学者奖励计划”特聘教授 2 人，博士生导师 25 人），副教授 24 人，讲师 6 人，

另有双聘院士 3 人。教师中有博士学位者 31 人，有硕士学位者 18 人。40 岁及以下的教师有 26 人，41 ~50 岁的教师有 18 人，51 ~60 岁的教师有 12 人，61 岁及以上的教师有 6 人。教师中先后有 25 人获得国务院政府特殊津贴，有 8 人被评为国家级和省级有突出贡献专家（中青年专家），1 人荣获全国先进工作者称号，有 2 人获得国家杰出青年基金，2 人入选国家“百千万人才”工程，11 人入选教育部骨干教师。

西北大学地质学系现有在校生 520 人，其中博士生 49 人，硕士生 134 人，本科生 337 人。近两年每年招生 150 人左右，其中博士研究生 20 人左右，硕士研究生 50 人左右，本科生 80 人左右。毕业生的主要去向为高等院校和科学研究单位及石油、地矿、工程勘查等部门。

三、“九五”以来科学研究情况

“九五”期间，西北大学地质学系共承担各级各类科研项目 201 项，其中国家级和省部级重要项目 56 项；获得省部级以上奖励 24 项，其中国家级奖励 3 项；发表论文 805 篇，出版专著 24 部；科研经费实际到账 2809 万元。2001 年和 2002 年科研到账经费均超过千万元，教师人年均科研到账经费 20 多万元。目前仍承担有两项国家自然科学基金重点项目，还有“973”、“863”等其他重要项目。

四、办学优势与特色

西北大学地质学系南靠世界著名造山带之一的秦岭，北依全球独一无二的黄土高原，具有得天独厚的地域优势和难得的天然实验场所，经过几代人 60 多年来的艰苦创业，已在科学研究和人才培养等诸方面形成了自己的优势和特色。

在长期的办学实践中，西北大学地质学系形成了科学先进的教学和人才培养模式，强调加强基础、拓宽专业面，重视素质教育和野外实践，注重开发学生智力，培养独立工作能力和创新意识，注重对学生进行艰苦奋斗、严谨求实、献身地质事业的教育，形成了优良学风，毕业生受到用人单位的普遍欢迎。薛祥煦教授指导的研究生连续有两篇博士学位论文分别入选全国第一届和第二届“全国百篇优秀博士学位论文”。60 多年来，西北大学地质学系为国家培养了 6000 多名本专科生和 200 多名博士、硕士生，为我国的地质事业做出了重要贡献，特别是为祖国的石油勘探与开发事业做出了突出贡献。新中国的第一批石油地质专业人才就是从西北大学地质学系走出去的。据统计，一段时期在全国 14 个大油田中，有 13 个油田的局长或总地质师是由西北大学地质学系的毕业生担任的。正如美国《华侨日报》所说“西北大学在石油地质方面，为中国培养了大批科技人员，对中国能源工业有相当大的贡献”。西北大学地质学系也被誉为“中华石油英才之母”。

长期以来，西北大学地质学系以大别-秦岭-祁连-昆仑-天山造山带及其两侧盆地为主要研究对象和“天然实验室”，围绕造山带地质与盆地地质研究总方向进行了深入地研究。

在构造地质学研究方面，早在 20 世纪 50 年代，著名地质学家、中国科学院院士（学部委员）张伯声教授和张尔道教授等就对前寒武纪和秦岭地质构造进行过一系列卓有成效的研究，发现并命名了“嵩阳运动”和“中岳运动”。尤其是张伯声教授在西大地质学系工作的几十年中逐步形成和建立的地壳构造的波浪状镶嵌构造学说，被公认为我国大地构造研究中的一个独立学派。20 世纪 70 年代以来，西大地质学系的有关教师潜心于前寒

武纪和大陆造山带前沿领域的研究，尤其是秦岭造山带的研究。秦岭造山带是世界典型大陆造山带之一，也是西大地质学系几代人坚持进行教学科研的基地，地质学系对秦岭造山带进行了大量艰苦细致的工作。1992年，由西大地质学系张国伟教授主持，联合全国15所大专院校、科研院所的150余名专家学者共同承担了国家自然科学基金委“八五”重大基础理论研究项目“秦岭造山带岩石圈结构、演化及其成矿背景”的研究，力图通过解剖秦岭大陆造山带，发展具有中国特色的地质基础理论。经过近五年的艰苦努力，研究工作取得突出成果，继1998年获得教育部科技进步一等奖后，1999年又获得国家自然科学二等奖。此外，西大地质学系对祁连、昆仑、天山造山带的研究也取得了突出成果，获得了明显的经济效益和社会效益。

在古生物学与地层学研究方面，王永炎教授、薛祥煦教授等对大荔人头骨化石的发现和研究填补了人类由直立人阶段发展到尼安德特人阶段之间的一个空白。霍世诚教授等对我国寒武纪高肌虫的分类、演化、古地理分布等进行了系统地研究，成果卓著。薛祥煦教授等在新生代古脊椎动物及地层学研究，尤其在第四纪哺乳动物及其生物地层学方面进行了深入的研究，在发现游河动物群的基础上创建的“游河期”被采用为中国第三纪最上限的一个标准分期。地质学系教师还对时代更早的淮南生物群和洛南生物群进行了深入研究。沈光隆教授等在运用群岛理论对中国古植物地理区系进行新的划分独具特色。尤其在早期生命演化和脊椎动物起源研究方面，舒德干教授等在云南澄江化石库开展了深入细致的工作，对动物起源、演化等重大理论问题进行深入系统地研究，其部分成果先后六次在国际著名学术期刊《NATURE》上发表，分别入选1999年和2001年“中国十大科技进展”，先后获得中国高校自然科学一等奖、“长江学者成就奖”一等奖。在黄土研究方面，王永炎教授等在黄土地貌、黄土物质来源、黄土微结构类型、黄土气候地层及黄土沉积环境等方面取得了一系列成果，回答了黄土原始物质来源这个长期争议的问题。

在盆地地质与油气地质研究方面，赵重远教授等在20世纪60年代初即在“沉积盆地是油气生成、运移和聚集的基本单位”新认识的基础上，创立了“含油气盆地地质学”新学科。经过几十年的不断实践和理论研究，已将此学科发展为一项完整的系统工程：含油气盆地动力学，提出含油气盆地研究的整体、动态、综合三项总则和成盆动力学、油气成藏动力学及勘探方法与技术三大子系统。对我国鄂尔多斯、准噶尔、松辽等重要含油气盆地和河西走廊-阿拉善、青藏、祁连等地区进行了深入系统的研究，在盆地形成机理和区域背景、盆地构造-热演化、后期改造与原盆地恢复、油气资源评价、油气成藏机理、赋存条件和富集规律、成熟盆地油气再勘探、改造型复杂盆地资源评价与有利区预测、井下岩心定位与砂体定向等方面取得了一系列创造性成果。在油层物理和油藏地质研究方面，曲志浩教授等首创真实砂岩微观孔隙模型，用于研究残余油的形成机制、水驱油效率、三次采油及油气运移等问题，现又将模型扩展到油层伤害和保护及油层堵水等研究中，首次提出最小含油喉道半径和储油指数概念，并用于油藏评价，形成了一种独特的油藏评价方法。西大地质学系最早将泥岩压实研究引入国内，在泥岩压实与油气运移理论及研究方法上形成了自己的特色。

五、国际交流与合作

西北大学地质学系在加强科学研究的同时，注重与国内外专家学者进行学术交流，先

后与美国、英国、瑞士、日本、澳大利亚、德国、加拿大、法国、俄罗斯、瑞典等十多个国家的专家学者开展了广泛的合作研究与学术交流，取得了一批重要成果。仅 2002 年，西北大学地质学系就有 18 名教师出国讲学或进行合作研究与学术交流，有十多名国外专家学者前来进行合作研究和学术交流。地质学系还多次承办国内国际有关学术会议，收到了良好效果。

六、面向未来，再创辉煌

2002 年底，西北大学地质学系地质学国家理科基础科学研究与教学人才培养基地的“十五”建设规划已经国家评审确定，“211”工程西北大学地质学系重点学科建设项目“中国中西部山盆动力学及资源环境效应”的“二期”建设规划也已基本确定即将上报国家批准立项，学校也进一步加大了投入力度，明确将继续对地质学系进行重点建设。西北大学地质学系将紧紧抓住发展的机遇，积极应对面临的挑战，加快国际化进程，狠抓学科建设，加大队伍建设力度，深化教学内容和方法的改革，强化学生的素质教育、创新能力和对地质事业献身精神的培养，完善教学科研的平台建设，产生一流的成果，培养一流的人才，把地质学系建设成为中国西部地质学的科学研究基地和人才培养基地，为国家经济建设和地球科学发展做出更大的贡献。

(撰稿：喻明新)

西安科技大学地质与环境工程系

学校隶属关系：陕西省

学校所在地：陕西省西安市雁塔路中段 58 号

邮政编码：710054

电话：029－85583187

传真：029－85583187

网址：<http://www.xust.edu.cn/yuanxi/dizhigc.htm>

一、地质类专业设置

西安科技大学地质与环境工程系的前身是地质系。1957 年院系调整时，由原西北工学院采矿系地质组与原西安动力学院及西北农学院水利系水文地质与工程地质教研发合并组建了西安交通大学地质系。1958 年，以西安交通大学采矿系和地质系为主成立了西安矿业学院（现名为西安科技大学）。1999 年更名为地质与环境工程系。

地质与环境工程系现设地质工程和环境工程两个本科专业，具有矿产普查与勘探、地质工程和环境工程硕士学位授予权，地质工程博士学位授予权和矿山环境工程（矿业工程一级学科自主设置）博士学位授予权。

地质工程本科专业涵盖了 1958 年开办的煤田地质与勘探专业和 1988 年开办的水文地质与工程地质专业。目前，该专业主要设资源勘查工程和勘查技术与工程两个专业方向。

环境工程本科专业是 1998 年在原水文地质与工程地质专业的基础上申办的新专业，2003 年第一届 87 名学生毕业。

“煤田、油气地质勘探”学科 1984 年获得工学硕士学位授予权，1995 年将其调整为

“地质工程”；在矿业工程一级学科下自主设置的博士学位授权学科“矿山环境工程”于2002年获得教育部批准；2003年，“地质工程”学科获得工学博士学位授予权，同时，“矿产普查与勘探”和“环境工程”学科获得工学硕士学位授予权。

二、教师队伍现状及队伍建设

地质与环境工程系现有专任教师40人（兼职3人），其中博士生导师6人（兼职3人），教授16人（40%），副教授11人（27.5%），讲师6人（15%），助教7人（17.5%）。教师学历结构是：博士后3人（7.5%），博士7人（17.5%），硕士22人（55%），学士8人（20%），现有12人正在攻读博士学位。教师年龄结构：35岁的10人（25%），36~45岁的21人（52.5%），46岁的9人（22.5%）。

近年来，师资队伍的建设主要采用了外聘、引进和在职攻读学位等方式，使师资队伍结构渐趋合理，整体水平有较大提高。

三、人才培养

我系面向全国招生，生源来自全国22个省、市、自治区。到目前为止，已培养地质工程专业本科毕业生2200余人，硕士研究生100余人，环境工程专业本科毕业生87人。毕业生主要分布在煤炭、铁路、公路、油田、环境保护等部门。现有在校本科生614人，硕士研究生80人。

四、办学优势与特色

我系的办学历史可追溯到1957年，经过46年的建设与发展，在煤田地质与矿井地质、矿区地质环境评价与灾害防治、工程岩土体稳定性评价、地学信息技术及其应用等研究方向上，形成了一定的特色和优势。

五、学科建设

我系十分重视学科建设工作，并取得了较大成绩。2002年以来，新增博、硕士点各2个，与矿业工程学科共建的西部矿井开采与灾害防治实验室2004年被批准为教育部重点实验室。

六、实验室建设

经过多年建设，现拥有地质工程实验中心、环境工程实验中心和地质博物馆。地质工程实验中心下设10个实验、实习室：普地构造实习室、岩矿鉴定室、地层古生物实习室、工程地质实验室、普通水文地质实验室、物探实验室、遥感图像处理室、资源与环境信息系统实验室、油气地质实验室、矿产勘查实习室。环境工程实验中心下设5个实验室：环境分析室、环境监测室、环境微生物室、水污染控制室、大气污染控制室。实验室面积达到1541m²，仪器设备总价值达到500余万元。另外，还建立了7个本科教学实习基地，较好地满足了我系实践教学的需要。

七、科研概况

近五年来，获省部级科技进步奖8项。参与完成“973”项目1项，承担和参与完

成国家自然科学基金项目 4 项，省部级自然科学基金项目 10 项，省部级一般项目 4 项，省教育厅专项与重点基金 9 项，各种横向课题 40 多项，国际合作项目 3 项。年均科研经费 150 多万元。共发表学术论文 300 余篇，被 SCI、EI 收录论文 20 余篇。出版专著 9 部，教材 5 部。目前，正在参与进行的“973”项目 1 项，国家自然科学基金项目 3 项。

八、国际交流与合作

我系历来重视国内外学术交流。已与荷兰、美国、加拿大、英国、冰岛等国家的大学、科研机构及有关公司建立了长期稳定的互访、项目合作、学术交流、互派留学生等合作关系。

(撰稿： 侯恩科)

附录（有关统计资料）

1. 2003 年地学类本科专业（分布）

表 1 地球科学（理科）本科专业（分布）

类 别	专 业	办学点	涵 盖 原 专 业
地质学类	地质学	11	地质学、构造地质学、古生物及地层学、地震地质学
	地球化学	10	地球化学
地理科学类	地理科学	92	地理学、地貌学与第四纪地质学
	资源环境与 城乡规划管理	97	资源环境区划与管理，经济地理与城乡区域规划
	地理信息系统	93	地理信息系统与地图学
地球物理学类	地球物理学	11	地球物理学、空间物理学
大气科学类	大气科学	10	气象学（部分）、气候学、大气物理学与大气环境、大气科学
	应用气象学	6	气象学（部分）、农业气象（部分）
海洋科学类	海洋科学	8	海洋学、海洋物理学（部分）、海洋化学（部分）、海洋生物学（部分）
	海洋技术	9	海洋物理学（部分）、海洋化学（部分）
小 计	10	347	

表 2 地矿学科（工学）本科专业（分布）

类 别	专 业	办学点	涵 盖 原 专 业
地矿类	采矿工程	26	采矿工程
	石油工程	9	石油工程
	矿物加工工程	18	选矿工程、矿物加工工程
	勘查技术与工程	24	水文地质与工程地质（部分）、应用地球化学（部分）、应用地球物理勘查工程
	资源勘查工程	22	地质矿产勘查、石油与天然气地球勘查、应用地球化学（部分）
	* 地质工程	16	勘查技术与工程 1、资源勘查与工程
	* 矿物资源工程	4	采矿工程、石油工程、矿物加工工程
小 计	7	119	

* 引导性专业。

表 3 地学类相关学科本科专业（分布）

学科门类	类 别	专 业	办学点	涵 盖 原 专 业
理学	材料科学类	材料物理	53	材料物理、矿物岩石材料
	环境科学类	环境科学	138	环境学、环境规划与管理（部分）
工学	材料类	无机非金属材料工程	61	无机非金属材料、硅酸盐工程
	土建类	土木工程	212	土木工程、给排水工程、水利水电工程
	水利类	水文与水资源工程	28	水文与水资源利用
	测绘类	测绘工程	45	摄影测量与遥感（部分）、地理信息系统与地图
	环境与 安全类	环境工程	218	环境工程、环境监测、环境规划与管理（部分）、水文地质与工程地质（部分）
		安全工程	56	农业环境保护（部分）、矿山通风与管理（部分）、安全工程
管理学	公共管理类	土地资源管理	52	土地管理、土地规划与利用
小 计		9	863	

表 4 教育部批准设置的目录外专业（140 个）中与地学有关的专业

专业代码	专业名称	办学点	专业代码	专业名称	办学点
020115W	环境资源与发展经济学	1	080504W	能源与环境系统工程	1
070704W	地球信息科学与技术	5	080805W	水资源与海洋工程	1
071003W	海洋管理	2	080902W	遥感科学与技术	3
071403W	资源环境科学	3	081003W	水质科学与技术	1
080208W	宝石及材料工艺学	3	110503W	信息资源管理	1
小 计	5	14		5	7

2. 2003 年地学类及其相关学科研究生学科及专业

表 5 地学类及其相关学科研究生学科及专业

学科门类	一 级 学 科	专 业 名 称
理学	地理学	自然地理学、人文地理学、地图学与地理信息系统
	大气科学	气象学、大气物理学与大气环境
	海洋科学	物理海洋学、海洋化学、海洋生物学、海洋地质
	地球物理学	固体地球物理学、空间物理学
	地质学	矿物学、岩石学、矿床学、地球化学、古生物学与地层学、构造地质学、第四纪地质学
工学	地质资源与地质工程	矿产普查勘探、地球探测与信息技术、地质工程
	矿业工程	采矿工程 1、矿物加工工程、安全技术与工程
	石油天然气工程	油气井工程、油气田开发工程
	环境科学与工程	环境科学、环境工程
	土木工程	岩土工程、防灾减灾工程及防护工程
	测绘科学技术	摄影测量与遥感、地图制图与地理信息工程
	材料科学与工程	材料学
	水利工程	水文学及水资源、水利水电工程
管理学	公共管理	土地资源管理

3. 1996 年中国含地质类专业高等院校名称及隶属关系

截止至 1993 年末，我国含地质类专业的高等院校共有 55 所，分别隶属于 15 个部委（总公司）和 6 个省、市、自治区。其高等院校名称及隶属关系见下表。

表 6 中国含地质类专业高等院校名称及隶属关系一览表

隶属 关系	学校名称 (重点高校)	学校所在地
国家教育委员会	北京大学 南京大学 同济大学 浙江大学 中山大学 兰州大学 青岛海洋大学 华东师范大学	北京市 江苏省南京市 上海市 浙江省杭州市 广东省广州市 甘肃省兰州市 山东省青岛市 上海市
地质矿产部	中国地质大学 长春地质学院 成都理工学院 西安地质学院 河北地质学院	湖北省武汉市、北京市 吉林省长春市 四川省成都市 陕西省西安市 河北省石家庄市
中国 石油 天然气 总公司	石油大学 大庆石油学院 西南石油学院 江汉石油学院 新疆石油学院	北京市、山东省东营市 黑龙江省安达市 四川省南充市 湖北省沙市市 新疆乌鲁木齐市
煤炭部	中国矿业大学 阜新矿业学院 西安矿业学院 山东矿业学院 山西矿业学院 焦作矿业学院 淮南矿业学院 湘潭矿业学院 黑龙江矿业学院 河北煤炭建筑工程学院	江苏省徐州市、北京市 辽宁省阜新市 陕西省西安市 山东省泰安市 山西省太原市 河南省焦作市 安徽省淮南市 湖南省湘潭市 黑龙江省鸡西市 河北省邯郸市
冶金部	北京科技大学 东北大学 沈阳黄金学院 长春工业高等专科学校	北京市 辽宁省沈阳市 辽宁省沈阳市 吉林省长春市
中国有色金属 工业总公司	中南工业大学 昆明工学院 桂林工学院 长沙工业高等专科学校	湖南省长沙市 云南省昆明市 广西桂林市 湖南省长沙市

续表

隶属 关系	学校名称 (重点高校)	学校所在地
中国科学院	中国科学技术大学	安徽省合肥市、北京市
中国核工业总公司	华东地质学院	江西省抚州市
水利部	河海大学 华北水利电力学院	江苏省南京市 河南省郑州市
国家建材总局	西南工学院 山东建筑材料工业学院	四川省绵阳市 山东省济南市
机械电子工业部	合肥工业大学	安徽省合肥市
化工部	武汉化工学院 连云港化工高等专科学校	湖北省武汉市 江苏省连云港市
建设部	重庆建筑大学 南京建筑工程学院	四川省重庆市 江苏省南京市
电力部	武汉水利电力大学	湖北省武汉市
铁道部	西南交通大学	四川省成都市
省、市、自治区	西北大学 福州大学 贵州工学院 太原工业大学 新疆工学院 黑龙江水利专科学校	陕西省西安市 福建省福州市 贵州省贵阳市 山西省太原市 新疆乌鲁木齐市 黑龙江省哈尔滨市

4. 1996 年中国含地质类专业高等院校（系）地质类本专科专业设置一览表

表 7 1996 年中国含地质类专业高等院校（系）地质类本专科专业设置一览表

学校名称	系名称	本科专业设置	专科专业设置
北京大学	地质学系	地质系、古生物学及地层学、构造地质学、地球化学、地震地质学	宝石
	城市与环境学系	地貌与第四纪地质	
	地球物理系	固体地球物理	
南京大学	地球科学系	地球化学、古生物学及地层学、构造地质学、水文地质学与工程地质学	
同济大学	海洋地质与地球物理系	地质学、应用地球物理	
	地下建筑与工程系	水文地质与工程地质	
浙江大学	地球科学系	遥感地质系、岩石学、构造地质学、环境地球化学	
中山大学	地质学系	地质学、城建与基础工程	
兰州大学	地质系	地质学、水文地质与工程地质	

续表

学 校 名 称		系 名 称	本 科 专 业 设 置	专 科 专 业 设 置
青 岛 海 洋 大 学		海洋地质系	地 质 学 （ 海 洋 地 质 学 方 向）、应用地球物理学、水文地质与工程地质学	地质矿产勘察
华 东 师 范 大 学		资源与环境学院地理学系	（ 未 招 本 专 科 生 ）	
中 国 地 质 大 学	（ 武 汉 ）	地质系	地 质 学、古 生 物 学 及 地 层 学、构造地质学	旅 游 管 理 与 旅 游 资 源 开 发
		矿产地质系	地 质 矿 产 勘 查、资 源 环 境 区 划 与 管 理、无 机 非 金 属 材 料	非 金 属 材 料
		石油地质系	石 油 与 天 然 气 地 质 勘 查	石 油 与 天 然 气 地 质 勘 查 油 藏 工 程
		水文地质与工程地质系	水 文 地 质 与 工 程 地 质 环 境 工 程 （ 岩 土 工 程 ）	
		应用地球物理系	应 用 地 球 物 理	城 市 工 程 物 探
		地球化学系	应 用 地 球 化 学	
		探矿工程系	勘 查 工 程	
		珠宝学院		宝 玉 石 加 工 与 鉴 定
		应用化学系	工 业 分 析	分 析 测 试
		基础课部		工 程 测 量
	（ 北 京 ）	地质矿产系	地 质 学 （ 地 质-地 球 物 理 复 合 型 ）	
		材料科学系	无 机 非 金 属 材 料	宝 石 学 材 料 工 程 （ 自 动 控 制 ）
		环境科学系	环 境 工 程	城 市 水 资 源 管 理 工 程
		能源地质系	石 油 与 天 然 气 地 质 勘 查 石 油 工 程	
		采矿与探矿工程系	勘 查 工 程 （ 矿 产 资 源 管 理 ）	
		应用地球物理系	应 用 地 球 物 理 （ 地 质-地 球 物 理 复 合 型 ）	
长 春 地 质 学 院		地球科学系	地 质 系、地 质 矿 产 勘 查	地 质 矿 产 勘 查
		水文地质与工程地质系	水 文 地 质 与 工 程 地 质	
		地球物理系	勘 查 地 球 物 理、矿 场 地 球 物 理 应 用 地 球 物 理	矿 场 地 球 物 理
		能源地质系	石 油 与 天 然 气 地 质 勘 查	石 油 与 天 然 气 地 质 勘 查
		应用化学与应用地球化学系	地 球 化 学 勘 查、应 用 地 球 化 学	
		勘察工程系	勘 察 工 程	
		仪器及信息工程系	电 子 仪 器 及 测 量 技 术	电 子 仪 器 及 测 量 技 术

续表

学校名称		系名称	本科专业设置	专科专业设置
成都理工学院		地质学系	地质学	岩矿鉴定
		资源经济系	地质矿产勘查（含采、选方向）	地球化学勘查、矿山地质
		信息工程与地球物理系	应用地球物理	地球物理测井
		水文地质与工程地质系	水文地质与工程地质	水文地质与工程地质
		石油系	石油地质 石油工程（油藏工程）	石油地质勘查 石油地质（油藏工程）
		核原料与核技术工程系	地质矿产勘查（铀矿地质勘查方向）	
		勘察与机电工程系	勘察工程	钻井工程
		应用数学系	数学地质	
西安地质学院		资源与材料工程系	地质矿产勘查	石油地质勘查
		水文地质与工程地质系	水文地质与工程地质	
		信息与电子工程系	勘查地球物理	
河北地质学院		地质系	地质矿产勘查	
		水文地质与工程地质系	水文地质与工程地质	
		地球物理探矿系	勘查地球物理	
石油大学	（北京）	地球科学系	石油地质综合勘探	
	（华东）	石油勘探系	石油地质勘查 矿场地球物理 勘查地球物理	工程测量
大庆石油学院		石油勘探系	石油与天然气勘查、应用地球物理	仪器检测
西南石油学院		勘探系	油气地质勘探、勘查地球物理 矿场地球物理	
江汉石油学院		石油地质系	石油与天然气地质勘查	
		地球物理勘探系	应用地球物理（物探、测井）	
新疆石油学院		勘探系	石油与天然气地质勘查	石油地质勘探
中国矿业大学		煤田地质系	地质矿产勘查、水文地质与工程地质 地质勘察工程、应用地球物理	
阜新矿业学院		资源系	地质矿产勘查（煤及沉积矿产勘查） 水文地质及工程地质	城镇建设岩土工程
西安矿业学院		地质系	地质矿产勘查、水文地质与工程地质	矿产综合利用与营销
山东矿业学院		地球科学系	地质矿产勘查、资源环境区划与管理 测量工程	环境工程、测绘信息房 地产经营管理

续表

学校名称	系名称	本科专业设置	专科专业设置
山西矿业学院	地质测量系	地质矿产勘查、测量工程, 环境治理工程	
焦作矿业学院	地质系	地质矿产勘查、水文地质与工程地质、勘察工程	环境治理工程 硅酸盐生产工艺
淮南矿业学院	地质系	煤田地质与勘探 水文地质与工程地质	工程测量
湘潭矿业学院	资源勘查 与城镇建设系	煤田地质、水文地质与工程地质、 城镇建设	市政工程
黑龙江矿业学院	矿产资源 开发工程系	煤田地质与勘查	地质与测量 无机非金属材料 及加工工艺
河北煤炭建筑工程学院	水文地质与工程地质系	水文地质与工程地质	
北京科技大学	地质系	地质矿产勘查	
东北大学	地质系	矿产地质勘查	
沈阳黄金学院	地质系	地质矿产勘查	矿山地质 地球化学勘查技术 金银珠宝工艺与制品
长春工业高等专科学校	地质系		矿山地质、地质勘查
	勘查工程系		钻探工程 岩土与基础工程 水文地质与工程地质
中南工业大学	地质系	地质矿产勘查, 应用地球物理 勘察工程	
昆明工学院	国土开发 与城乡建设系	地质矿产勘查、测量工程	宝玉石 房地产经营管理
桂林工学院	资源工程系 应用物理与计算机系 应用化学系 建设工程系 国土开发与测绘系 经济管理与旅游系	地质矿产勘查 应用地球物理 地球化学勘查 水文地质与工程地质	钻探工程与测试 矿山地质
长沙工业 高等专科学校	建筑基础工程系		矿山地质 (工程地质) 建筑基础工程 工程测量与城市规划 采矿工程 公路与城市道路
中国科学技术大学	地球和空间科学系	固体地球物理、地球化学	

续表

学 校 名 称	系 名 称	本 科 专 业 设 置	专 科 专 业 设 置
华东地质学院	地球科学系	地质矿产勘查、工程地质与水文地质 地球化学	
	物探电子系	应用地球物理	
	应用化学系	工业分析	
	测量工程系	测量工程	
河海大学	地质与岩土工程系	水文地质与工程地质、岩土工程	
华北水利电力学院	水文地质与工程地质系	水文地质与工程地质、水土保持工程	建筑基础工程
西南工学院	资源工程系	地质矿产勘查、矿物材料 测量工程	城镇规划 矿物材料（珠宝）
山东建筑材料工业学院	材料工程系		地质矿产勘查技术 无机非金属材料
合肥工业大学	资源与环境科学系	地质矿产勘查、环境工程 水文地质与工程地质（岩土工程）	环境工程 工业矿物岩石
武汉化工学院	资源工程系	地质矿产勘查、采矿工程、选矿工程 无机非金属材料、建筑工程	
连云港化工 高等专科学校	公用工程系		化学矿产地质勘探与 矿山地质、工程测量、 采矿工程、建筑工程 （岩土工程）
重庆建筑大学	建筑工程系	水文地质与工程地质	
南京建筑工程学院	勘测系	水文地质与工程地质、工程测量	
武汉水利电力大学		（未设本科专业）	
西南交通大学	工程地质系	水文地质与工程地质	
西北大学	地质学系	地质学、地球化学 石油与天然气地质	
福州大学	资源工程系	地质矿产勘查、采矿工程	水文地质与工程地质 无机非金属材料与制品
贵州工学院	资源工程系	地质矿产勘查、水文地质与工程 地质	国土资源工程 建筑装饰材料及装修 工艺
太原工业大学	采矿工程系	水文地质与工程地质	
新疆工学院	地质系	地质勘探	宝玉石鉴定及加工
黑龙江水利专科学校	水资源工程系		水文地质与工程地质

5. 1996 年中国含地质类专业中等专业学校名称及隶属关系

表 8 1996 年中国含地质类专业中等专业学校名称及隶属关系一览表

隶属关系	学校名称	学校所在地	隶属关系	学校名称	学校所在地
地质矿产部	南京地质学校	江苏南京市	石油天然气总公司	重庆石油学校	重庆大坪
	长春地质学校	吉林长春市		大庆石油学校	黑龙江省大庆市
	昆明地质学校	云南昆明市		胜利石油学校	山东东营市
	赣州地质学校	江西赣州市		石油物探学校	河北涿州市
	郑州地质学校	河南郑州市		华北石油学校	天津市团泊洼
	广东地质学校	广东广州市		大港石油学校	天津市大港区
	广西地质学校	广西南宁市		辽河石油学校	辽宁沟帮子
	湖北地质学校	湖北沙市市		吉林省石油学校	吉林松原市
	湖南地质学校	湖南长沙市		中原石油学校	河南濮阳市
	福建地质学校	福建福州市		培黎石油学校	甘肃兰州市
	浙江地质学校	浙江杭州市		长庆石油学校	甘肃宁县
	贵州地质学校	贵州贵阳市		新疆石油学校	新疆独山子
	山东地质学校	山东济南市			
煤炭	泰安煤炭工业学校	山东泰安市	核工业总公司	西北工业学校	甘肃天水市
	陕西煤炭工业学校	陕西咸阳市	水利部	内蒙古水利学校 长江水利水电学校 电力部武汉电力学校 四川省水利电力学校 贵州省水利电力学校 云南省水利电力学校	内蒙古呼和浩特市 湖北蒲圻市 湖北武汉市 四川都江堰市 贵州贵阳市 云南昆明市
	湖南煤炭工业学校	湖南湘潭市			
	广西煤炭工业学校	广西南宁市			
	广东煤炭工业学校	广东南海市			
	北京煤炭工业学校	北京市石景山			
	杭州煤炭工业学校	浙江杭州市			
	大同煤炭工业学校	山西大同市			
	江西煤炭工业学校	江西萍乡市	冶金部	辽宁省冶金工业学校 昆明冶金工业学校	辽宁鞍山市 云南昆明市
	辽宁煤炭工业学校	辽宁沈阳市			
	山西煤炭工业学校	山西太原市	铁道部	渭南铁路工程学校	陕西渭南市
	雁北煤炭工业学校	山西大同市			
	福建煤炭学校	福建龙岩市	建设部	广西城市建设学校	广西桂林市
	重庆煤炭工业学校	四川重庆市			
	云南煤炭工业学校	云南曲靖市			
	徐州煤炭工业学校	江苏徐州市			