

兰州大学地质科学与矿产资源学院

2014 年度本科教学质量报告

2014 年，地矿学院在校党政的领导下，以“立足西部，特色建院”为学院发展指导思想，以培养精英人才为本科教育理念，以求真务实的态度，结合学院实际，抢抓发展机遇，奋力攻坚克难，推动学院本科教学工作内涵发展。

一、学院本科教育基本情况

1. 本科人才培养目标

依据厚基础、宽口径、高素质、重能力的培养原则，力求培养具有优良的思想品德、健全的人格、扎实的地学理论知识，富有创新精神、野外实践能力，具有数理化基础、人文社科素质、国际化视野和科学思维能力的学术型、复合型精英人才。

通过各种教育教学活动，培养适应我国现代社会发展和建设的实际需要，德智体全面发展，具有正确的人生观和价值观，社会责任感和敬业精神；具有扎实的自然科学基础和外语应用技能，具备扎实的地学理论基础和实验技能，知识面宽、能力强、素质高，以及富有创新意识、创新思维、创新能力的高级专门人才。毕业生能从事地球科学、能源与资源科学、地质灾害、石油天然气、矿产资源、城市建设与环境科学等领域的研究和管理工作的。

2. 本科专业设置

学院现有地质学、地球化学两个本科专业，占学校 86 个本科专业的 2.3%，占学校 24 个理学专业的 8.3%。

毕业生授予理学学士学位。

3. 在校学生情况

学院全日制学历教育学生中：

本科生	硕士研究生	博士研究生	合计
286	85	28	399

本科生学生人数分布				
一年级	二年级	三年级	毕业生	合计
66	76	74	70	286
地质学		地球化学		
192		94		286

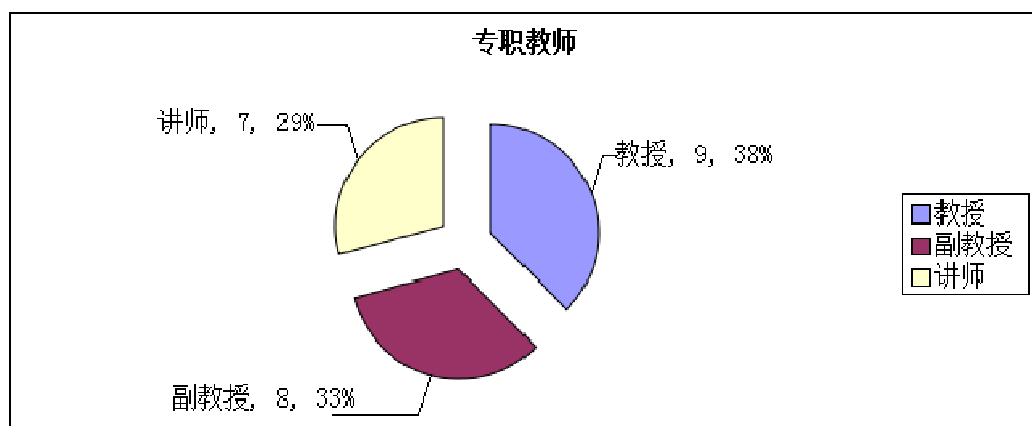
另外，有高水平运动员（武术）1 人，台湾大学交流学生（一学期）1 人，留学生（赞比亚）1 人。

二、学院师资与教学条件

1. 师资数量及结构

截止 2014 年底，我院现有教职工 39 人，包括专任教师共计 24 人，其中教授 9 人，副教授 8 人，讲师 7 人；兼职教授 17 人。教师中具有博士学位教师 23 人，正在攻读博士

学位的教师 1 人，占教师总数的 100%；实验技术人员 5 人，管理干部 10 人。专职教师结构如下



有中国工程院院士 1 人，有教育部“新世纪优秀人才支持计划”入选者 2 人。

2. 师资队伍建设与培养

学院继续加强师资队伍建设，2014 年选派 2 名青年教师赴国外相关高校及研究机构出国留学、合作研修，参加出国英语培训班 2 人，1 名实验员参加大型设备维护运行与样品制样培训。2014 年引进博士 5 名，其中，专任教师 2 名，实验技术人员 3 员。

3. 本科生课程主讲教师情况

2014 年，主讲本科生课程的教师共 22 人。教师主讲课程门数及比例如下：

职称	授课教师数	占该职称人数比例	主讲课程门数	所占比例
教授	9	100%	14	35%

副教授	8	100%	16	40%
讲师	6	85.7%	10	25%

4. 本科教学经费投入及使用情况

2014年，学院本科教学业务费拨款65,900元，支出88,996元，用于学院本科教学日常运行维持经费。实践教学费拨款128,000元，支出179,170元（包括甘肃天水一年级综合地质实习、甘肃平川二年级填图实习经费共计15,1170元；安排三年级本科生野外生产实习经费共计28,000元（70人×400元/人））。

5. 学院教学设备、信息资源及其应用情况

学院现有本科生教学实验室6间，总面积510平方米，生均占实验室面积1.7平方米。实验室约有各类标本和薄片2,900件（组），仪器设备143台（套），总价值约210万元。

2014年，学院有18门课程开设了实验教学，实验人时数达到34,086。

2014年，学院有5位教师带领一年级75名学生去天水进行为期14天的基础地质实习；有6位教师带领二年级74名学生去白银平川进行为期21天的区域地质测量（地质填图）实习；有20位教师分组带领70名学生进行了三年级生产实习。

三、学院教学建设与改革

1. 专业建设

依据学校“以社会需求为导向、以学科建设为前提、以基础学科专业为依托、以课程建设为核心”的专业建设指导思想，以“教授治学，精英教育，强调人文关怀，注重西部地学教育资源，将教学、科研、服务社会和文化传承统筹协调于学科建设的总体框架中”的办学理念，树立一切为了学生教育、一切工作服务学生成长成才的意识，紧密结合西部地质资源和科研优势的特色教育，着力培养基础扎实、知识面宽、能力强、素质高的具有分析、辨别、批判思维的高层次人才。通过发挥自身优势，始终围绕办学理念，提升甘肃省高等学校地质学特色专业建设的教学质量，开拓地球化学专业的特色研究方向。

2. 课程建设

课程建设是本科教育教学的基础工作，是提高教学质量的重要途径。学院鼓励教师改革教学方法和教学手段，及时将科研成果及学科的研究动态、新方法、新技术、新手段转换到教学内容中，有效提升教学效果和质量。

2014年，学院共开设课程35门次，其中，专业必修课19门次，专业限选课12门次，给外院开课1门次，通识选修课3门次。

地质学和地球化学专业还开设有若干专业特色方向选修课，坚持理论与实践教学的紧密结合，增加了实践教学比

重，提高了学生的实践能力和创新能力。

教育部高教司委托全国高等学校教学研究中心和教育部精品视频公开课建设工作专家组召开了2014年视频公开课专家评审遴选会议，我院孙柏年、闫德飞等申报的《地球历史及其生命进程》课程通过了第一阶段评审遴选，标志着我院视频公开课建设步入新的阶段。

3. 建材建设

由中国教师发展基金会教师出版专项基金、兰州大学教材建设基金资助，孙柏年、闫德飞、吴靖宇老师编著的《地球历史及其生命进程》正式出版，该书作为通识选修课《地球历史及其生命进程》的教材非常适宜，能使学生获得终身学习与发展必备的自然科学知识，激励学生对生命和大自然的热爱和增强保护地球的社会责任感，激发学生探索未来世界的创新精神。

4. 教学改革

(1) 课堂教学是本科教育的主渠道。学院严把课堂讲授关，多举措提升课堂效果。严格执行《地质科学与矿产资源学院本科教学规范》；深入课堂和学生宿舍，发现问题及时沟通处理，对不合格教师及时约谈；实行本科野外实习前专项培训制度，实习结束建立教师问卷考核制度，及时调整不合格实习教师；同时坚持在毕业生中进行大学四年学习情况全面调查制度，对教师讲授、课程设置等做出客观评价，为以后

教学安排提供一线准确信息。

(2) 依据本科生专业设置及培养要求，完成了本科实验室搬迁调整，并将本科生实验室面向学生全面开放，即每周为低年级本科生开放榆中校区贺兰堂古生物与地史学实验室（A103）和矿物矿床学（A104）实验室，将理论知识具体化、实物化，巩固学生所学知识。

(3) 由古生物与地层学研究所孙柏年教授领衔的“主干基础课程古生物学与地层学教学团队”获学校批准立项。该团队以专业主干基础课程为建设平台，以课程主讲教师为核心成员，开展了一系列教学活动，形成“以老带新、相互学习、相互促进”的团队教研氛围，解决学院基层组织管理教学的短柄和弱化教学的倾向，提高主干课程教育教学质量。

(4) 成立大学生教育教学质量监评中心。该中心每半学期集中把学生反映的问题及时向学院负责人及任课教师反馈，客观评价课堂教学和实践教学质量，分析研究教育教学过程中存在的主要问题，有效促进学院整体教学质量的提升。

(5) 2014年起试行本科生大三第二学期导师制，即一个教师指导5-6个学生，指导学生查阅文献，进行野外综合实习，参加实验室工作，指导室内样品处理、数据图件分析以及毕业论文的撰写等，提升学生的分析及动手能力。同时鼓励研究生参与本科教学实习，在实践教学过程中架构“本科生-研究生-教师”的多层次教学体系，教学效果良好。

(6) 在加强课程建设的过程中，学院教师不断总结经验，坚持人才培养与教学改革、科学研究相结合、相促进，孙柏年教授、闫德飞教授等在《中国大学教学》发表教学论文《通识选修课程“地球历史及其生命进程”的建设》，形成了特色鲜明的教学研究成果。

5. 实践教学

实践教学是保障地质学、地球化学专业本科教学质量的重要环节，也是巩固理论知识的重要手段，对提升大学生实践能力与创新能力发挥着重要的作用。

(1) 实践教学是地质学科人才培养不可或缺的环节，是关乎地质学类专业教育质量的关键所在。2014年，学院着力加强本科实验室建设，现代地质创新实验室平台建设项目顺利执行。新购置、安装42台Nikon透射显微镜，调整榆中校区和本部本科生实验室，并改造了显微镜电路；补充购买各类实践教学地质标本约63万元；购激光测距仪、手持式矿石分析仪NITON XL3T950等实验平台设备。极大改善地质专业本科实验教学条件，满足专业基础课、专业课程实验教学的岩矿标本、薄片以及仪器设备需求。

2014年，进一步实施甘肃天水地区野外基础地质教育基地建设项目。补充购买GPS(40台)、数字填图掌上机(50台)、刻槽机(1台)等仪器设备，改善实习基地条件，提升了学院本科生实践技能，完善了多层次实践教学体系。

(2) 通过实践教学提升学生综合素质。2014年，学院本科

生申请国家级大学生创新创业计划立项5项；兰州大学学生创新创业行动计划立项并顺利结项7项，学院配套资助5项。2011级龚宁，王飘奕，秦浩伟、孙柏年等的论文《内蒙古固阳盆地早白垩世似杳属化石及其意义》在“中国科技论文在线”刊载；2011级地球化学专业代静静同学获得科研创新一等奖学金。

（3）在暑期学生野外实习前，召开实习带队教师培训交流会，提升实习带队青年教师的业务水平，着力加强我院实践教学环节的质量。

6. 招生改革

2014年，学院加大招生宣传力度，高效完成14年招生宣传工作，并获得兰州大学本科招生宣传工作二等奖。

四、学院质量保障体系

人才培养是高校的根本任务，本科教学质量是人才培养的基础和生命。2014年，学院高度重视本科教学质量，出台相关政策措施，加强学院质量保障体系建设。

1. 成立大学生教育教学质量监评中心

该中心每半学期集中把学生反映的问题及时向学院负责人及任课教师反馈，客观评价课堂教学和实践教学质量，分析研究教育教学过程中存在的主要问题，有效促进学院整体教学质量的提升。

2. 进行教学质量问卷调查

为改进教学方式方法及手段，促使教学内容更新，提升本科教学水平，由学院党政领导动员、组织毕业生填写了《地质科学与矿产资源学院毕业生调查问卷》、《地质科学与矿产资源学院教师教学质量评价表》。该调查问卷和评价表直观反映了学院的总体教学效果，也为学院的教学改革提供了重要依据。

3. 建立领导听课制度

党政领导通过教学检查了解教学一线的工作情况，既能督促教师重视课堂教学效果，又能提高课堂教学质量。每学期第一周，学院领导亲自检查教师上课情况。每学期期末考试，院领导亲自参与考试巡视和检查。同时学院领导也通过不定期随堂听课、期中检查等方式深入教学一线，发现问题及时与教师沟通或约谈。

4. 对教务处反馈的信息及时进行处理

每学期期末，教务处通过教务管理系统对任课教师的教学效果进行评价。学生评教结果由教务处反馈给学院。针对学生评价得分较低或学生反映意见较大的教师，学院党政领导亲自和教师谈话，详细了解具体情况，查找原因。

5. 总结经验，提高水平

学院始终将本科教学是生命线的理念贯彻在整个教学工作中。完成前一年教学质量报告，提升教学效果，提高教

学水平。

五、学生学习效果

1. 2014 届毕业生基本情况

2014 届全院两个本科专业共有毕业生 83 名，其中考取研究生 39 名，考研率 46.99%；截止 2014 年年底，总体就业率 93.98%（地质学专业 91.38%，地球化学专业 100%）。

当年完成本科毕业论文 83 篇，其中成绩为优秀的论文 18 篇，占毕业论文总篇数的 21.7%；成绩为良好的论文 48 篇，占毕业论文总篇数的 57.8%；成绩为中等的论文 8 篇，占毕业论文总篇数的 9.6%；成绩为及格的论文 9 篇，占毕业论文总篇数的 10.9%。在本科生毕业论文查重检查中，第一次全部通过。在教务处组织的毕业论文专项检查中，抽检的毕业论文全部达到学校要求。

经对 2014 届 83 名毕业生进行资格审查，截止到 2014 年年底，正常毕业 82 人，结业 1 人，授予学位 81 人，学位授予率为 97.6%。

2. 本科生获奖情况

2014 年，本科生获得许多奖励，为其他学生做出了榜样。2011 级地球化学专业代静静同学获得科研创新一等奖学金；2011 级龚宁、王飘奕、秦浩伟等由孙柏年教授指导的论文《内蒙古固阳盆地早白垩世似杳属化石及其意义》在“中国科技

论文在线”刊载并被评为四星级论文，同时，该作品代表兰州大学选入第七届全国大学生创新创业年会进行展示；2011级学生牟墩玲、李洋、代静静在甘肃省第45个“世界地球日”大学生地学知识竞赛中夺冠；由2012级地质学专业李玉琼同学带领的“兰州大学赴甘肃省肃南裕固族自治县非物质文化遗产调查暑期社会实践团”团队撰写的论文《肃南裕固族非物质文化的生存现状与传承》获得2014年度兰州大学暑期社会实践优秀论文三等奖；2012级杨瑞钰获得全国大学生英语竞赛三等奖；2010级地质学专业任桂平、闹九被评为甘肃省高等学校三好学生；2010级潘振杰同学被评为“甘肃省优秀学生干部”。

顺利完成免试推荐研究生工作。2014年，共有11名学生获得推免资格，其中推免到中国科技大学3名，中国科学院、中国地质大学各2名，北京大学、同济大学、浙江大学、中国海洋大学各1名。

3. 用人单位反馈情况

通过用人单位反馈，绝大多数用人单位对学院毕业生表示认可和满意，认为学院培养的毕业生勤勉务实，理论扎实，学习能力强、综合素质高，能很好的胜任岗位工作。部分知识技能和工作能力出众的毕业生已经成为单位的中坚骨干。

用人单位希望今后学院继续为其输送地质类优秀人才，并从工作一线需求角度，为学院提出了中肯的人才培养建议。

4. 学术讲座

2014年，“地球科学前沿”学术报告共举办5期，邀请了国内外著名地学界专家学者和本科生交流，使我院本科生及时了解学科发展，增加与名师大家的接触机会，拓宽学生视野，增强专业兴趣。

六、学院本科教学工作的特色与经验

1. 完善“课堂教学-课堂讨论-实验-实习-毕业论文”多层次的开放型教学体系，提升人才培养质量内涵

学院要求将课堂教学-课堂讨论-实验-实习-毕业论文的教学内容有机地结合起来，增强学生理论联系实际的能力。中国西部具有得天独厚的地学教学资源，多年来，学院注重本科教学质量工程，挖掘野外实践教学资源，让学生在接受知识的同时，享受探索地球奥秘的乐趣，整体教学效果得到明显提高。此外，学院严格规范教学管理制度，实施多方位的教学质量监评方式，做好教育教学过程中的每一环节。鉴于地质学科的特殊性，学院通过调整课内实验，随时向本科生开放实验室，凝炼野外实习内容，优选教学方法，增强学生的辨别和批判能力。

2. 注重课堂讨论环节

结合教学大纲及野外典型地质实例，布置相关科学问题，指导学生如何查阅文献，分析、解决问题的方法，强调逻辑

思维的训练，通过课堂讨论，有效激发学生学习兴趣和信心，提高学生综合素质。因此，我院毕业就业的学生（就业率约93%）及进一步考研深造的学生（考研率近47%）整体上得到了用人单位的一致好评。

3. 实施导师制

学院在大三第二学期开始实施导师制，即一个教师指导5-6个学生，指导学生查阅文献，进行野外综合实习（生产实习），参加实验室工作，指导室内样品处理、数据图件分析以及毕业论文的撰写等，有效提升了学生的分析及动手能力。

4. 有效实施大学生教学质量监评制度

将大一至大三的课堂、实践教学过程中出现的问题与不足，或学生的建议和意见通过学生及时反馈至学院；大四学生以教学质量问卷的形式对全院教师四年来的教学质量作出客观的评价，学院针对教学存在的问题及时作出处理，对提高教师的教学质量、增强教师的责任感起到重要的作用。如从10级毕业生的调查问卷结果中可以看到：在“学生最喜欢的课程”中：板块构造、矿床学、岩浆岩石学、古生物学、地球科学概论，5门课程占85%，喜欢课程的原因：对课程感兴趣、喜欢任课老师讲课风格、课程内容重要占84%；在“你心目中的优秀老师应该是什么样子”中，学识渊博占32.9%，尊重学生占25.1%，幽默风趣占25.7%；在回答“不喜欢课

程”的原因时候 44.8%的同学认为是“没有学到知识”。学院相信，经过 3-5 年的毕业生教学状况调查，必将对学院的教学改革起到积极的推动作用。

站在新的历史起点上，学院将以建设国内一流、国际有声誉的综合性、开放式、研究型学院为目标，秉承“大道无垠，精诚致远”的院训，弘扬兰大精神，坚持面向国家需求，瞄准科学前沿，注重内涵建设，强化专业特色和开放意识，提升教学教育质量。

七、学院本科教学中存在的问题及解决措施

1. 完善实践教学体系

实践教学和理论教学在本科教学中相互支撑，缺一不可。实践教学在培养学生的创新精神和实践能力，推动实践育人，提高学生的综合素质上举足轻重。正确认识实践教学的作用、地位、内涵，总结实践教学的经验、教训、成绩，是开展实践教学的前提，也是完善实践教学体系的前提。

目前，学院实践教学存在较大困难，如实验室面积严重不足、大三综合实习基地建设滞后、实习经费不足。

2015 年，学院将继续强化本科生实验室与野外实习基地建设。继续加强建设教育部野外实践教学教育平台建设项目“甘肃天水地区基础地质野外实践教学平台”；申请“横穿祁连山野外路线实习基地（综合地质实习）”获批立项，并

力争建成向国内（境外）外开放的综合性野外地质教育基地的平台。

此外，学院将进一步加大实践教学的投入力度，继续加强实践教学基地建设和实践教学师资队伍建设和完善实践教学质量保障体系建设，切实提升学生的综合素质。

2. 抓好人才队伍建设

人才是破解学院面临各种困难和矛盾的根本。而目前学院成立时间短，师资力量薄弱。学院清楚认识到这一点，将始终将人才队伍建设摆在学院发展的核心位置，长抓不懈。一是要加大引进力度，充实师资队伍。学院将依靠我校“萃英人才建设计划”，积极引进国内外拔尖人才，并采取务实管用措施，面向同类院校地质院系和科研单位延揽有发展潜力优秀青年人才来院发展，壮大师资队伍，促进各学科协调发展。二是稳定现有队伍，积极扶持和培养现有青年教师，发挥好地质专业老、中、青教师传帮带的优良传统，引领年轻教师尽快步入教学、科研事业正轨，提振教师队伍精气神。此外还要充分挖掘社会教育资源，构建一支师资队伍结构合理，综合素质水平较高，年龄结构、学历结构、职称结构较合理的高水平教师队伍。

3. 加强学科与专业建设

目前，我院专业少，毕业生少，根据学院队伍建设情况及社会需求，为加强学科建设，完善我院专业结构，调整招

生结构，计划按地质学大类招生，入学两年后分流到对地质学、地球化学、地质学（资源勘查工程）专业学习。