

李四光优秀学生奖

李四光优秀学生奖办公室

二〇一一年十月

李 四 光

李四光，原名李仲揆，是世界著名的科学家、卓越的地质学家、教育家和社会活动家，我国现代地球科学的开拓者，新中国地质工作的主要奠基人，中国地质学会创始人之一。1889年10月26日出生于湖北省黄冈县，1971年4月29日逝世于北京。

1904年留学日本，学习造船；1905年参加孙中山领导的中国同盟会，是创始会员之一。1913年入英国伯明翰大学先学采矿，后学地质学，1918年获理学硕士学位。

1920年回国任北京大学地质系教授、系主任、校评议委员等，为国家培养了一大批地质学人材。1928年任中央研究院地质研究所所长，组建了我国第一个基础地质研究所。由于发现筵科并进行创造性研究，于1931年获伯明翰大学理学博士学位。

1934年赴英国讲学，主持伦敦、剑桥等八所大学举行的“中国地质学”讲座，其讲稿成为我国第一部独具特色的区域地质学巨著。1947年获挪威奥斯陆大学荣誉博士学位。1948年当选为中央研究院院士。

1950年自英国回国，历任全国地质工作计划指导委员会主任委员、中国科学院第一副院长、地质部部长、第一届全国政协委员、第二、三届全国政协副主席、中国地质学会理事长、中国科学技术协会主席、全国地层委员会主任、中国科学院地质研究所所长和古生物研究所所长、中华自然科学专门学会联合会主席、中国第四纪研究委员会主任、中国原子能委员会副主任、地质部地质力学研究所所长、中央地震领导小组组长、中国科学院地震委员会主任等职务。五十年代中期，还担任世界科学工作者协会执行委员会副主席。1955年被聘为中国科学院学部委员，1958年当选为苏联科学院外籍院士，1969年当选中国共产党第九届中央委员会委员。

李四光毕生致力于地球科学事业。他勤奋好学，博览群书，学识渊博，注重实践，悉心钻研，勇于创新，写下了数百万言、140余篇（部）科学论著，为发展地球科学和服务于国民经济建设、环境治理等方面，做了许多开创性的工作，并在多方面做出了巨大贡献：他创建的地质力学，提出构造体系新概念，为研究地壳构造和地壳运动、地质工作开辟了新途径；他关于古生物筳科化石分类标准与鉴定方法，一直沿用至今，为微体古生物研究开辟了新途径；他建立的中国第四纪冰川学，为第四纪地质研究，特别是地层划分、气候演变、环境治理和资源勘查等开拓了新思路；他始终不渝地将自己的聪明才智献给祖国和人民：为了解决经济建设中能源紧缺问题，他运用自己创建的地质力学理论和方法，不但提出陆相能够生油，且可以形成大油气田的理论，而且还提出符合我国实际的找油指导思想。组织和指导石油地质工作，在分析中国地质构造特点的基础上，指出新华夏构造体系三个沉降带具有广阔的找油远景，50年代初就提出华北平原和松辽平原的“摸底”工作值得进行，为大庆、胜利、大港等我国东部一系列大油田的勘探与发现，为摘掉我国“贫油”的帽子和石油工业的发展作出了重大贡献；他指导铀等放射性矿产勘查取得突破性进展，为发展我国核工业和“两弹一星”做出了重要贡献；他70岁高龄还积极推进了我国地热资源的开发利用；1966年邢台发生地震后，在人民的生命财产受到极大威胁的关键时刻，他即时提出“地震地质”新概念，研究地震发生、发展的规律，并提出地震是可以预测预报的，关键在于要进行研究、探索，而且提出以地应力测量和现今构造应力场分析等为主地震预测方法，他还把这些理论和方法应用于区域地壳稳定性研究，提出“安全岛”理论，在地壳活动带中寻找“安全岛”，以及各种灾害的预测与防治等。他直到临终，还念念不忘发展地球科学、国家建设和人民的安危，被誉为新中国爱国知识分子的典范和楷模。

目 录

一、李四光优秀学生奖章程	1
二、李四光优秀学生奖证书	5
三、李四光优秀学生奖奖章	7
四、关于颁发第二次李四光优秀学生奖的决定	9
五、李四光优秀学生奖获奖者简介	11

一、李四光优秀学生奖章程

第一章 总 则

第一条 为纪念我国著名的科学家、地质学家、教育家、社会活动家、我国地质事业的奠基人之一李四光，对我国科学事业和地质教育事业的巨大贡献；继承和发扬他从国家建设需要出发，积极从事科学、技术和教育实践，不断开拓创新，勇于攀登科学高峰的精神和爱国主义精神；鼓励广大地质类学生为社会主义现代化建设和科技进步多做贡献，特设立李四光优秀学生奖。

第二条 本奖项由李四光基金会全额资助。

第三条 李四光优秀学生奖是面向正在国内接受普通高等学历教育地质类研究生和本科生的专项学生奖励，一人在同一学历层次上只能获得一次。

第四条 李四光优秀学生奖共分三个奖项：李四光优秀博士研究生奖、李四光优秀硕士研究生奖、李四光优秀大学生奖。

第五条 李四光优秀学生奖每年评选一次，届时向全国地质类高校和有关单位发出评奖通知，并通过新闻媒介向社会公告。

第六条 每年评选李四光优秀博士研究生奖，不多于4人；李四光优秀硕士研究生奖，不多于5人；李四光优秀大学生奖，不多于6人。

第七条 李四光优秀学生奖委员会由教育部、具有地质类专业的高校和科研院所推荐的代表及李四光科技基金办公室负责同志共13人组成，是李四光优秀学生奖的最终评审机构。

第八条 李四光优秀学生奖委员会设立办公室，办公室设于李四光先生曾长期任教并担任地质系系主任的北京大学。由北京大学、中国地质大学（北京、武汉）、中国矿业大学（北京）和中国石油大学（北京）推荐的6位同志组成，负责李四光优秀学

生奖评奖通知、资料发放、材料寄送及轮流承办评奖终审会议等事项。

第二章 评奖条件

第九条 凡是热爱祖国、热爱地质事业、勤于实践、勇于创新、学风正派、成绩优异，做出比较重要贡献的正在国内接受普通高等学历教育的地质类及地质勘查类（以教育部学科分类为准）本科生、非在职硕士研究生和非在职博士研究生，均可申请本奖。

第十条 申报条件

各类奖项的基本条件：

- (1) 热爱祖国，热爱地质事业；
- (2) 遵纪守法，品质优良，学风端正。

各类奖项的分项条件：

1. 李四光优秀博士研究生奖

(1) 在地质科学技术的某学科、某领域取得过重要发现或创见，为丰富、发展和提高地质学某学科或领域做出重要贡献，以第一作者在重要学术刊物上发表过高水平学术论文；

(2) 在地质科技工作中，提出或发明了某种新技术、新方法、新工艺，已经初步验证，并取得显著经济和社会效益。

2. 李四光优秀硕士研究生奖

(1) 在地质科学技术的某学科、某领域取得一定应用前景的科研成果，为丰富、发展和提高地质学某学科或领域做出较大贡献，以第一作者身份在地质领域高水平学术刊物上发表过学术论文；

(2) 通过科学研究，对地质调查、资源勘查与开发利用、地质环境治理及地质灾害防治等提出重要建议和意见，并取得显著社会和经济效益。

3. 李四光优秀大学生奖

- (1) 勤奋学习，成绩优异，且在本年级本专业排名前五名；
- (2) 团结协作，积极参加创新性试验计划，以第一作者身份在地质领域高水平学术刊物发表过研究型论文；或做出其他突出成绩。

第三章 评奖办法

第十一条 申报程序：个人申请、单位推荐。

1. 个人申请：申请本奖，坚持自愿原则，申请人必须亲自填写本奖委员会印制的《李四光优秀学生奖申请书》，随附学习成绩和专业年级综合排名证明（只对本科生申请者要求）、代表性成果、获奖证明等各种材料，并有 2 位教授级专家推荐，推荐意见由推荐人书写，并签名。所有申请材料一式五份（含 1 份原件）。

2. 单位推荐：以学校或具有独立法人的研究院（所）为基本推荐单位，一般地质类及地质勘查类专业学生总数 2000 人以下的单位本科生和研究生各推荐 1 人，2000 人以上的单位推荐 3 人（本科生不少于 1 人）。单位收到申请人的申请材料后，对申请材料要逐项进行核实，并提出客观的、实事求是的评价意见，由单位领导签字，加盖公章后，连同申请书电子版文件一并报送评奖委员会办公室。推荐单位要对推荐材料的真实性负责。

第十二条 评选办法：

办公室登记、专家组初评、委员会终评。

1. 登记：办公室对申请推荐材料进行登记，并按通知要求逐项进行核对、审查，不符合申报要求的视为无效申请。

2. 初评：由委员会聘请有关专家组成评审组，进行初评。评选出优秀博士生奖候选人 6 人、优秀硕士生奖候选人 7 人、优秀本科生奖候选人 8 人。初评是终评的基础，评审组专家要对初选

者做出全面的、客观的评价，并形成文字，填入申请书有关栏目，组长签字生效。

3. 终评：由委员会负责进行，2/3 委员出席，会议有效。先听取专家组初评汇报，全面客观地审阅申请者的材料，并进行酝酿讨论，最后按规定人数，经无记名投票选举产生，获到会人数 2/3 票者即可当选。

4. 公示。入选者公示十个工作日，若无异议即当选。如有异议需进一步调查核实者，留下次评奖时复议。

第十三条 颁奖

1. 颁奖时间：如无特殊情况，一般定在每年的 10 月 26 日，即李四光诞辰日。

2. 奖励形式：分别向李四光优秀博士研究生奖、李四光优秀硕士研究生奖、李四光优秀大学生奖获得者颁发获奖证书、奖章和奖金。

3. 奖金额度：优秀博士生奖 2 万元/人，优秀硕士生奖 1.5 万元/人，优秀大学生奖 1 万元/人。

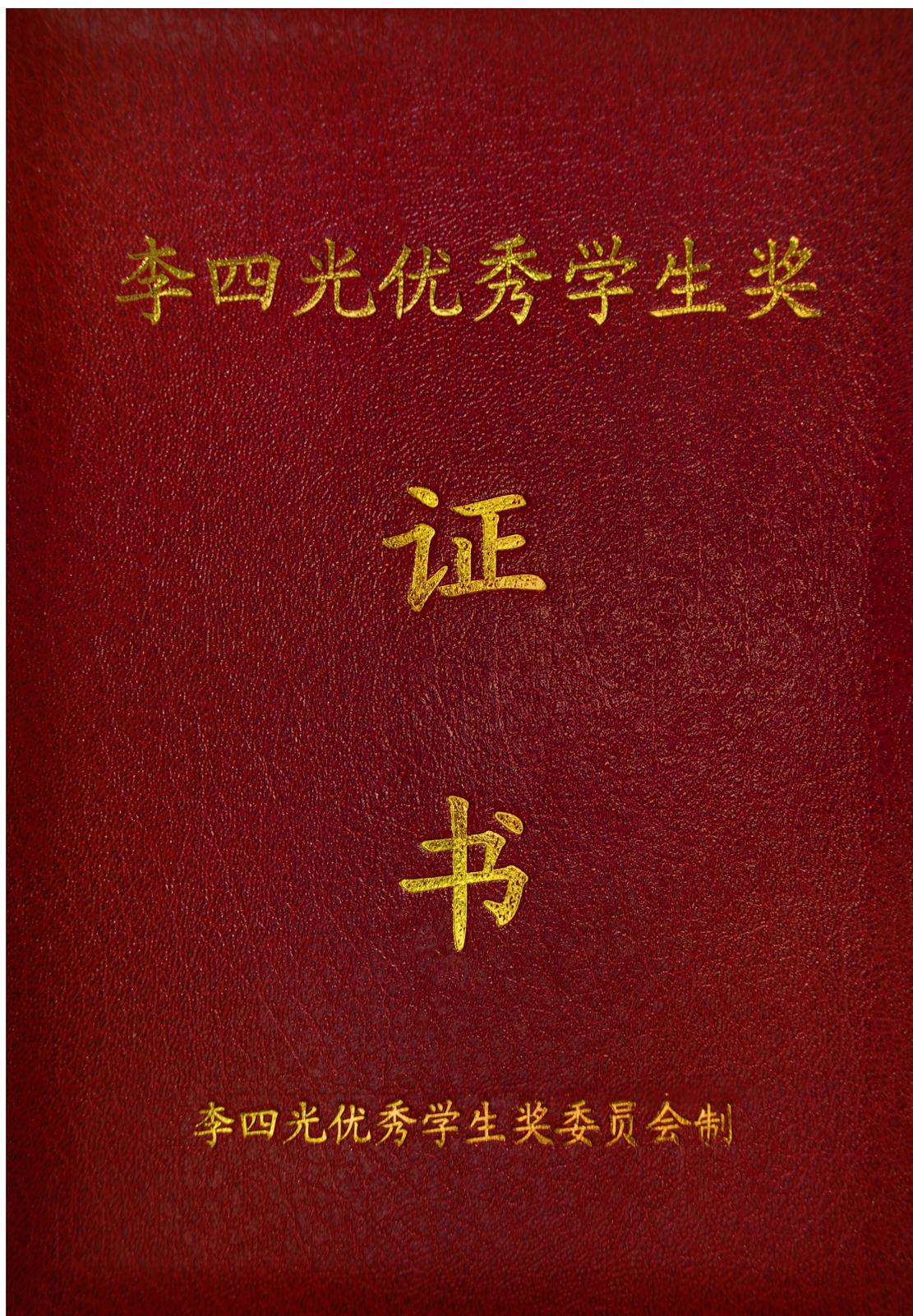
第四章 附 则

第十四条 本“章程”的修改、解释权属李四光优秀学生奖委员会；若本“章程”与国家法律、法规和政策相抵触时，以国家法律法规和政策为准。

李四光优秀学生奖委员会

2010 年 5 月 20 日

二、李四光优秀学生奖证书



三、李四光优秀学生奖奖章



四、关于颁发第二次李四光优秀学生奖的 决 定

为纪念我国著名的科学家、地质学家、教育家和社会活动家，我国现代地质科学技术的开拓者，新中国地质事业的奠基人之一李四光教授对我国科学事业和地质事业的巨大贡献，继承发扬他求实、创新，从国家建设和社会发展需要出发，积极参加科学实践，勇攀高峰的科学精神和爱国主义精神，鼓励广大地质类学生为社会主义现代化建设和科技进步多做贡献，推进我国地质事业的持续发展。

根据《李四光优秀学生奖章程》有关规定，经李四光优秀学生奖委员会第二届四次会会议终评决定，授予李诺等 15 人李四光优秀学生奖，并颁发证书、奖章、奖金。他们是：

李四光优秀博士研究生奖：

李 诺	北京大学	2008 级博士生
程宏飞	中国矿业大学（北京）	2008 级博士生
朱丽娜	中国地质大学（北京）	2008 级博士生
罗根明	中国地质大学（武汉）	2008 级博士生

李四光优秀硕士研究生奖：

张东阳	中国地质大学（北京）	2008 级硕士生
曹 毅	北京大学	2008 级硕士生
张志欣	中国地质科学院	2008 级硕士生
蒋 炼	成都理工大学	2008 级硕士生
韩令贺	中国海洋大学	2008 级硕士生

李四光优秀大学生奖：

郎林智	中国地质大学（武汉）	2008 级本科生
付 玲	西北大学	2007 级本科生
杨明春	吉林大学	2007 级本科生
于川琪	中国石油大学（北京）	2008 级本科生
李正印	合肥工业大学	2007 级本科生
常 超	南京大学	2007 级本科生

李四光优秀学生奖委员会

2011 年 9 月 22 日

五、李四光优秀学生奖获奖者 简介

李四光优秀学生奖“优秀博士研究生奖”获得者

李 诺 北京大学地球与空间科学学院矿物学、岩石学、矿床学专业博士研究生。1984年3月出生，女，汉族，河北衡水人。2002年9月-2006年7月在中国地质大学（北京）学习，获学士学位；2006年9月进入北京大学开始硕博连读；2011年2月-3月曾先后赴丹麦奥胡斯大学和瑞典斯德哥尔摩大学进行合作交流。

李诺的主要研究方向为东秦岭地区钼矿床成矿规律，并取得了一系列重要的研究成果：1. 根据矿床地质特征、围岩蚀变组合及矿物组成研究，提出东秦岭地区脉状钼矿床可划分为浆控高温热液（岩浆热液型）脉状矿床和断控造山型（变质热液型）矿床；2. 通过对东秦岭地区若干浆控高温热液型钼矿床的详细解剖，并结合中国大陆内部其他构造单元的60余个浆控高温热液矿床的矿床地质化学特征对比，发现大陆内部浆控高温热液成矿系统围岩蚀变普遍以钾长石化、绿帘石化、萤石化、碳酸盐化等相对贫水蚀变为主，而绢云母化、绿泥石化、黑云母化等富水蚀变较弱；成矿流体以高盐度、富 CO_2 区别于岩浆弧区同类矿床贫 CO_2 的 $\text{NaCl-H}_2\text{O}$ 型流体，且富K、富F。分析表明，源区物质成分的差别是导致陆内与岩浆弧区浆控高温热液矿床围岩蚀变及成矿流体性质不同的根本原因；3. 通过对小秦岭北麓的大湖金钼矿床的独居石和辉钼矿定年，识别出小秦岭地区至少存在印支期和燕山期两期热液成矿事件，燕山期成矿作用既可叠加、改造早期矿床，又可形成新矿床；4. 发现了东秦岭地区首个与区域混合岩化作用密切相关的矿床——河南龙门店钼矿，厘定其成矿年龄为1854Ma，是中国境内最古老的钼矿床，首次揭示了中岳期成矿事件的信息；5. 根据不同类型的成矿系统发育在地壳不同深度或造山带演化的不同阶段，通过东秦岭地区斑岩成矿系统的形成时间

与发育深度，推测东秦岭地区 144Ma 以来所遭受隆升剥蚀的总深度不超过 7km，估算区域 144Ma 至今的地壳隆升剥蚀速率不超过 0.05mm/a，指出东秦岭-大别地区可以较好地保存 140Ma 以后形成的斑岩矿床。

李诺已发表第一作者论文 9 篇，已接收论文 2 篇；其中国际 SCI 论文 4 篇，国内 SCI 论文 5 篇，国内核心论文 2 篇。

程宏飞 中国矿业大学（北京）矿产普查与勘探专业博士研究生。1983 年 10 月出生，男，汉族，陕西咸阳人。2001 年 9 月-2005 年 7 月在河北工程学院资源环境与城乡规管理专业学习，获学士学位；2006 年 9 月-2011 年 7 月在中国矿业大学（北京）矿产普查与勘探专业硕博连读学习，并获工学博士学位；曾于 2009 年 11 月-2010 年 11 月赴澳大利亚 Queensland University of Technology 大学在国际粘土专家 Frost 教授指导下进行粘土应用研究。

程宏飞的主要研究方向为煤系伴生矿产资源综合利用。从 2006 年起，先后参与了大量煤系高岭土资源加工与应用相关研究项目：2006 年 3 月-2008 年 4 月参加企业联合项目“纳米高岭土生产及应用”；2008 年 5 月-2010 年 9 月作为主要研究人员参加了国家高技术研究发展计划（“863”项目）“利用煤系高岭土制备功能性阻隔粘土材料（No. 2008AA06Z109）”的研究工作，负责高岭石插层与剥片研究；参加中石化项目“FCC 催化剂用高岭土的结构剖析”；2010 年 10 月-2011 年 5 月参加国家自然科学基金重点项目“高岭石径厚比的控制及其对橡胶纳米复合材料性能的影响（No. 51034006）”。在该领域，他取得了一系列的研究成果：1. 提出了一种机械加化学法制备超微细高岭土的方法，该方法对高岭石进行预插层处理，然后施以机械磨剥的技术工艺路线，可降低机械磨剥对高岭石晶体结构的破坏程度，使高岭石保持较好晶形。这不仅为高岭土在气体阻隔领域，而且也为其其他领

域的应用奠定良好应用基础，例如在造纸、涂料领域（该领域需要良好的高岭石晶体六方片状晶形）；该研究内容申请了国家发明专利，并已授权。2. 首次发现插层作用可以降低高岭石脱羟基温度，使用醋酸钾插层可以使高岭石脱羟基温度最大降低 100 °C，在理论上找到了插层作用降低高岭石晶层间连结力的证据，为高岭石的机械-化学剥片奠定了理论基础；3. 插层剥片后的高岭土具有高的径厚比应用到橡胶中可使橡胶对气体的阻隔性能得到明显改善。通过未插层剥片和插层剥片产品应用比较，首次发现插层预处理有利于提高高岭土在橡胶中的阻隔性能。

程宏飞严于律己、勤奋好学，已发表文章 30 篇，其中 SCI 收录文章 18 篇，EI 收录文章 2 篇；以第一作者发表 SCI 收录文章 12 篇；发明专利 1 部。2006-2008 年连续两次获得学校“优秀研究生奖”；2009 年获中国煤炭工业协会科技进步二等奖一项。2010 年获得孙越崎优秀学生奖，2011 年获得校级“优秀毕业生”称号。

朱丽娜 中国地质大学（北京）工程技术学院地质工程专业博士研究生。1984 年 2 月出生，女，汉族，河北邯郸人。2001 年 9 月至 2005 年 7 月在河北科技大学材料成型与控制工程专业学习，获本科学士学位；2005 年 9 月至 2008 年 6 月在河北工业大学材料加工工程专业学习，获工学硕士学位；2008 年 9 月考入中国地质大学（北京）工程技术学院地质工程专业，开始攻读博士学位。

朱丽娜的主要研究方向为基于纳米压痕技术的涂层残余应力研究。目前主要参与的研究项目有：装备预研基金重点项目“装备表面修复层中应力演变规律的创新性表征研究”以及武器装备军内科研项目“纳米压痕技术用于装甲装备关键零部件剩余寿命预测研究”。此外，还独自承担了中国地质大学（北京）基本科研业务费专项资金资助项目。在该领域，取得了一系列重要的研

究成果：1. 针对淬火 45 钢的压痕形貌特点，即淬火 45 钢的压痕表面呈现出明显的凸起变形，且凸起变形的部分主要产生在压痕三角形的边长附近，而三角形的夹角处几乎没有凸起变形。将真实接触面积看成凸起最高点下的三角形面积和三个圆弧面积之和，最终提取出表征残余应力的特征参量——真实接触面积。2. 采用目前较为有潜力的纳米压痕技术测量了等离子 FeCrBSi 涂层、激光熔覆 FeCrBSi 涂层的残余应力，并与 XRD 法进行比较，发现纳米压痕法能够方便、快捷地测量出涂层中的残余应力，并且突破了传统测量方法的种种限制，测量结果与 XRD 法得到的结果较为一致。3. 该研究成果能够快速并准确地测量出装备修复层中的残余应力值及残余应力状态，既具有鲜明的科学性和基础性，解决了准确表征残余应力演变规律的基本理论方法，又具有重大的工程性和实际性，将对提高装备维修水平，确保装备修复层高质量长寿命服役提供强有力支持，因而具有巨大的军事、经济、社会效益。

朱丽娜在攻读博士学位期间，其取得的研究成果获得了多项校级奖励：中国石油奖学金 1 次、中国地质大学（北京）科技创新标兵 1 次、中国地质大学（北京）优博扶持基金 2 次，中国地质大学（北京）优秀科研成果奖 2 次，中国地质大学（北京）研究生学术文化节“优秀学术论文奖”1 次。

朱丽娜严于律己，以第一作者身份已发表论文 6 篇，已接收论文 2 篇；其中国际 SCI 4 篇，国内 SCI 1 篇，国际 EI 2 篇。

罗根明 中国地质大学（武汉）古生物学与地层学专业的博士研究生。1984 年 8 月出生，男，汉族，江西永新县人。2002 年 9 月-2006 年 6 月在中国地质大学地质学基地班地质学专业学习，获本科学士学位；2006 年，以“创新人才”的方式免试推荐攻读中国地质大学（武汉）的硕士研究生。同年，获得硕博连续读资格。2006 年起至今，于中国地质大学（武汉）攻读地层学

与古生物学（含：古人类学）方向的博士学位，2008年获得中国地质大学（武汉）首届博士创新研究基金的资助。2008年和2010年分别赴美国宾夕法尼亚州立大学和麻省理工学院进行各为期半年的学术交流和学习。

罗根明的目前的主要研究方向是利用生物地球化学的手段，以二叠纪-三叠纪这一显生宙最大生物灭绝期为重点突破，比较系统地探讨微生物功能群与地质环境（碳、氮、硫循环）之间的关系。近年来，参与的项目研究项目有：国家自然科学基金面上项目，华南二叠-三叠纪之交牙形石演化（2009年-2011年）；国家自然科学基金面上项目，Mo同位素对煤山P/T界线缺氧事件的指示（2011年-2014年）；国家自然科学基金面上项目，华南古、中生代之交牙形石微区原位分析及其重大突变期的启示（2009年-2011年）；国家自然科学基金青年基金，晚泥盆世弗拉-法门阶之交地球微生物与宏体后生生物关系研究（2008年-2010年）。在该领域，他取得了一系列重要的研究成果：1. 在硫循环方面，利用硫循环模型，并结合碳同位素资料，定量提出了二叠纪-三叠纪之交海洋中硫酸盐浓度很低，只有现代海洋的15%，与动物出现以前的中元古代相似。这一定量化成果否认了前人长期认为的该时期海水硫酸盐浓度很高的观点。如此低的海水硫酸盐浓度一方面可能会影响部分微生物的生理代谢，另一方面，低的海水硫酸盐浓度也可能会大大提高了产甲烷菌的代谢活动，同时降低嗜甲烷菌的代谢活动。这两者的作用将增加甲烷进入大气的通量，从而引起全球性的升温事件，对二叠纪-三叠纪之交生物大灭绝及其随后延迟复苏有重要影响。该论文以第一作者身份发表在《Earth and Planetary Science Letters》上。2. 在氮循环方面，根据有机质的氮同位素记录，提出了二叠纪-三叠纪之交，氮循环出现了显著的异常，利用大气氮的微生物（如蓝细菌）在宏体生物大灭绝时异常繁盛，说明了当时海洋中生物可利用的N营养很少，海洋N消耗的通量大大增大，进而说明当

时的海洋处于一种缺氧、停滞的状态，这种环境可能直接导致了这次显生宙最大的一次生物灭绝。该论文以第一作者身份发表在地球科学领域高影响刊物《Geology》上。3. 在碳循环方面，发现了二叠纪-三叠纪之交碳循环异常发生在宏体生物的主灭绝之前，而且灭绝之前的碳循环异常表现脉冲式的变化，这种特征与该时期地层中数层的火山粘土相一致，说明了幕式的火山作用是导致生物主灭绝前碳循环异常的主要原因，这些地质事件的相互作用所引起的环境危机最终导致了二叠纪-三叠纪之交宏体生物的大灭绝。因此，火山作用及其效应（包括氮同位指示的缺氧等）可能是导致二叠纪-三叠纪之交生物大灭绝的主要原因。在主灭绝期间，微生物大量繁盛，对碳循环的异常也有很重大的影响。这方面的成果以第一作者身份发表于国际重要期刊

《Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology》和《International Journal of Earth Science》上。4. 发现后生动物对二叠纪-三叠纪之交环境变化的响应非常明显。在二叠纪-三叠纪之交，牙形石的个体大小出现了脉冲式的变化，说明了当时的环境可能非常不稳定，从而导致了幕式的生物危机。这方面的成果以第一作者身份发表于《Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology》和《Science in China》上。

罗根明严于治学，以第一作者身份已发表论文已经发表 SCI 和 SCIE 论文 10 余篇，其中第一作者身份 SCI 论文 7 篇和 SCIE 论文 2 篇。

李四光优秀学生奖“优秀硕士研究生奖”获得者

张东阳 中国地质大学(北京)地球科学与资源学院矿物学、岩石学、矿床学专业硕士研究生。1985年1月出生，男，汉族，安徽芜湖人。2004年9月-2008年7月在中国地质大学(北京)地质学专业学习，获本科学士学位；2008年9月-2011年7月在中国地质大学(北京)矿物学、岩石学、矿床学专业学习，获理学硕士学位。

张东阳的主要研究方向为中亚造山带的中酸性岩石的岩浆属性和成岩环境，并探讨区域演化和动力学过程，岩浆形成演化过程与金属成矿作用关系等。此外还对华北陆块南缘的前寒武纪条带状铁建造铁矿床的成因矿物学、元素和流体地球化学特征进行了研究。从2008年开始，他先后参与了若干个相关研究项目：2008年-2010年参与国家科技支撑计划重点项目“西天山莱历斯高尔-达巴特一带斑岩成矿条件研究和大型矿床靶区评价”中成矿斑岩的岩浆属性部分；2009年负责校级第七届“创新杯”大学生课外学术科技作品竞赛重点项目“西天山莱历斯高尔-喇嘛苏一带成矿斑岩体的岩石矿物学、地球化学及其地质意义研究”；2009年参与校级第七届“创新杯”大学生课外学术科技作品竞赛重点项目“平顶山窑厂铁矿床地质特征及成因分析”；2009年-2011年参与国家科技支撑计划重点项目“南天山成矿带对比研究与勘查技术集成”中超基性岩-基性岩的岩浆属性和成矿作用的研究部分。在该领域，取得了一系列重要的研究成果：1.通过对新疆西天山地区晚古生代成矿斑岩的研究，提出区内成矿斑岩可划分为两期，即晚泥盆世-早石炭世和早中二叠世，前者形成于大陆弧环境，与古准噶尔洋向南的俯冲作用有关；而后者源于后碰撞环境中底侵的幔源玄武质岩浆以及下地壳的部分熔融。此成果对阐明该区斑岩型矿床的时空分布规律、成矿地球动力学背

景和大陆地壳增生机制具有重要的科学意义。2. 通过对华北陆块南缘条带状铁建造（窑场铁矿床）研究，得出其形成经历了前期含硅铁沉积物的沉积阶段和后期变质作用阶段，成矿过程处于还原环境中，并建议区内倾伏向斜两翼的地层有必要开展进一步的找矿工作。

张东阳勤奋好学、学风端正，在硕士研究生学习期间，以第一作者共发表学术论文 6 篇，包括 3 篇 SCI 检索期刊和 3 篇中文核心期刊。另外，作为合作作者也发表过 9 篇学术论文。

曹毅 北京大学地球与空间科学学院 2008 级岩石学、矿物学、矿床学专业硕士研究生。1986 年 11 月出生，男，汉族，江西鹰潭人。2004 年 9 月-2008 年 7 月在北京大学地质系地球化学专业学习，获本科学士学位；2008 年 9 月-2011 年 7 月在北京大学地质系岩石学、矿物学、矿床学专业学习，获理学硕士学位。

曹毅的主要研究方向为俯冲带高压变质岩及地幔橄榄岩的变质与变形作用的过程及相互关系，并研究岩石组构相关的地震波各向异性特征。从 2006 年开始，他参与了北京大学本科生科研项目，并获得校长基金的资助。同时也参与了导师宋述光教授主持的国家自然科学基金杰出青年基金项目（40825007）和面上基金（40773012）的研究。研究方向为北祁连造山带“大洋型”冷俯冲成因榴辉岩的岩石学与构造学演化。2010 年 3 月-8 月，在韩国首尔国立大学构造地球物理研究室与 Haemyeong Jung 教授开展了秦岭松树沟橄榄岩的变形特征的研究。在该领域，他取得了以下一些重要研究成果：1、确定了北祁连造山带中块状和面理化两类榴辉岩，通过组构研究，提出折返过程剪切变形的增加和更强的流体作用下的物质定向迁移扩散变形机制；岩石矿物化学上，估算了榴辉岩的温度压力条件，发现面理化榴辉岩中矿物具有不同于块状榴辉岩中矿物的成分，提出了折返过程中氧逸度条件的升高。2、通过对秦岭松树沟橄榄岩中橄榄石显微变形

结构和矿物成分的研究，提出松树沟橄榄岩形成于高度部分熔融富水的弧前环境。

曹毅勤奋刻苦，多次参加全国岩石学会议，并多次获得优秀学生论文奖；硕士期间以第一作者身份已发表论文 3 篇，其中国际 SCI 1 篇，国内 SCI 1 篇，国内核心 1 篇。

张志欣 中国地质科学院矿产资源研究所研究所矿物学、岩石学、矿床学专业硕士研究生。1984 年 09 月出生，男，汉族，山西朔州人。2004 年 9 月-2008 年 7 月在中国地质大学（武汉）资源学院资源勘查工程专业学习，获本科学士学位；2008 年 9 月-2011 年 7 月在中国地质科学院矿物学、岩石学、矿床学专业学习，获理学硕士学位。

张志欣的主要研究方向金属矿床成矿作用。从2008年开始，先后参与了大量的相关研究项目：“十一五”国家科技支撑计划项目“阿尔泰火山岩型大型铁矿床找矿靶区预测和评价技术与应用研究”、国家自然科学基金项目“阿尔泰蒙库铁矿成矿机制研究”与“准噶尔北缘玉勒肯哈腊苏铜矿床成矿机制研究”、新疆“973”项目“中亚造山带大陆动力学过程与成矿作用”的“陆缘增生过程与成矿物质富集”课题。在攻读硕士三年期间，主要研究新疆阿尔泰南缘乌吐布拉克铁矿床。论文完成期间，取得了一系列重要的研究成果：1. 将乌吐布拉克铁矿成矿作用划分为2期，即矽卡岩期与表生氧化期。矽卡岩阶段进一步分为3个阶段，即早期矽卡岩阶段、退化蚀变阶段、及石英-硫化物-碳酸盐阶段。确定了矽卡岩的主要矿物组合以及化学成分特征，由此提出该矿床的矽卡岩为钙质矽卡岩特点，磁铁矿为岩浆热液型磁铁矿。2. 测定了不同成矿阶段的流体特征以及流体来源；提出成矿流体主要来源于岩浆水，成矿物质主要来源于上志留-下泥盆统康布铁堡组斜长角闪岩。3. 利用锆石LA-ICP-MSU-Pb方法厘定了矿区两个岩体的年龄分别为 $385.6 \pm 2.3\text{Ma}$ 和 $387.7 \pm 2.1\text{Ma}$ ，并提

出其形成环境为活动大陆边缘的陆缘弧。与主要矿石矿物磁铁矿共生的辉钼矿Re-Os同位素模式年龄为 $243.6 \pm 4.1\text{Ma}$ 与 $244.2 \pm 4.2\text{Ma}$ ，限定铁矿形成时代为早三叠世，首次厘定阿尔泰存在有三叠纪铁成矿作用。4. 提出乌吐布拉克铁矿为矽卡岩型铁矿，并建立成矿模型和探讨了成矿机制。

张志欣严于治学思想积极进步，学习工作中严格要求自己，在学术上不断追求进步与创新，并积极学习他人的长处，勤于实学，责任心强，具有较强的工作能力和团队精神。在校期间发表了5篇较高质量的学术论文（SCI1篇，中文核心期刊3篇，会议论文1篇），1篇文章待刊，另外1篇文章也正在修改中，合作文章16篇。

蒋 炼 成都理工大学应用地球物理学专业硕士研究生。1984年9月出生，男，汉族，四川广安人。2004年9月-2008年7月在成都理工大学地球物理学专业学习，获本科学士学位；2008年9月-2011年7月在成都理工大学应用地球物理学专业学习，获工学硕士学位。

蒋炼的主要研究方向为地震、地质综合解释，及储层预测与流体识别方法研究。从2008年开始，先后参与了大量的相关研究项目：2008年-2010年参与国家高技术研究发展计划（863）项目“高精度储层结构地震检测分析与流体识别”中储层结构部分的研究；2009年参与国家自然科学基金项目“生物礁油气储层地震响应特征与识别研究”；2010年进行了国家自然科学基金“石油化工联合基金”重点项目“海相碳酸盐岩礁滩储层地震预测与识别方法研究”的研究；2010年进行了国家重大专项“珠江口盆地（东部）碳酸盐岩地球物理方法研究与储层预测”研究；2011年参加了横向项目“玛湖凹陷西斜坡二叠系风城组裂缝预测”的研究。在该领域，他取得了一系列重要的研究成果：1. 通过测井参数统计分析和岩石物理测试数据分析，总结了碳酸盐

岩各参数间的变化关系，优选出了对碳酸盐岩储层中不同流体相对敏感的地球物理参数，为利用地震叠前、叠后资料预测碳酸盐岩储层中的流体性质奠定了基础；讨论了碳酸盐岩的岩石学特征，总结了其地球物理响应特征；对研究区进行了地震叠前、叠后反演，对反演结果进行了深入的分析与讨论，优选出了效果较好的反演方法。2. 对碳酸盐岩的岩石结构进行了深入的分析，发展了基于碳酸盐岩孔隙结构模拟的孔隙度预测方法和新的流体替换方法；在研究区进行了流体识别方法的研究与引用，引入了模糊数学的理论，并对测井上的流体进行了自动识别，并发展了基于孔隙差异的流体识别方法。

蒋炼严于治学，以第一作者身份撰写论文 5 篇，已见刊论文 4 篇；其中 SCI 源刊收录 1 篇，EI 源刊收录 1 篇，国内中文核心 2 篇，目前还有一篇文章已被 SCI 收录的英文期刊所录用。

韩令贺 中国海洋大学海洋地球科学学院地球探测与信息技术专业硕士研究生。1987 年 3 月出生，男，山东菏泽人。2004 年 9 月-2008 年 7 月在中国海洋大学海洋地球科学学院勘查技术与工程专业学习，获本科学士学位；2008 年 9 月被中国海洋大学海洋地球科学学院免试录取为地球探测与信息技术专业硕士研究生，并于 2011 年 6 月获工学硕士学位；2011 年 7 月开始在中国石油勘探开发研究院西北分院数据处理研究所工作。

韩令贺的主要研究方向为地震波传播及偏移成像方法研究。在硕士研究生期间，他在地震波传播规律及数值模拟方法、偏移成像方法等领域进行了深入的研究和探索，掌握了交错网格高阶有限差分法数值模拟、PML 吸收边界条件、叠前逆时深度偏移成像方法等国内外较为前沿的技术。他的硕士学位论文《VTI 介质中准 P 波方程叠前逆时深度偏移方法研究》选题较为前沿，取得了一些新认识和新成果，获得了硕士学位答辩委员会成员的一致好评。在校期间，先后获得了中国海洋大学“研究生优秀奖学金

科技创新奖”、“研究生优秀奖学金综合奖”及“优秀研究生”荣誉称号。同时，他积极参加导师的科研项目，2008年-2009年，参加国家油气重大专项“井震联合储层精细描述技术”子课题“转换波 AVA 角道集保幅生成技术研究”，负责地质模型的正演模拟工作；2010年-2011年，参加国家自然科学基金重点项目“海相碳酸盐岩储层多波地震预测方法研究”子课题“转换波 AVO 高精度预处理技术研究”，参与多波资料处理工作。目前在中国石油勘探开发研究院西北分院作为技术骨干参加了院级科研项目“基于波动方程的初至波走时和波形联合层析反演近地表建模方法研究”。

韩令贺以第一作者身份发表了 4 篇高水平学术论文，其中 2 篇被 EI 收录，2 篇被核心期刊收录。

李四光优秀学生奖“优秀大学生奖”获得者

郎林智 中国地质大学（武汉）地质工程专业本科生。1988年1月出生，男，汉族，山东定陶人。2008年9月-至今在中国地质大学（武汉）地质工程试验班学习。2008年9月-2009年4月担任地质工程试验班生活、信息委员；2009年6月-2010年1月担任中国地质大学（武汉）学生会信息调研部干事；2010年1月-2011年1月担任中国地质大学（武汉）学生会信息调研部部长；2010年9月根据地质工程试验班培养计划选择专业导师开始科研课题学习、研究；2010年10月入选中地质大学（武汉）科学家计划。

郎林智本科学习期间平均学分绩点3.49，英语四、六级均一次性通过，四级成绩507、六级成绩467，通过全国计算机二级等级考试，还曾在校级大学生物理竞赛中获得一等奖。大学一年级，进入校学生会工作；二年级下，开始担任校学生会信息调研部部长职务，由于工作成绩突出先后被授予“优秀共青团干部”、“优秀信息调查员”等荣誉称号，被推荐到学校“青年马克思主义者培养工程”学习。在服务学校的同时，主动担任了工程学院2010级地质工程实验班助理班主任、资源学院团支部推优谈话员等工作。于2010年代表中国地质大学（武汉）参加了“第三届湖北省土木工程专业大学本科生科技创新论坛”并取得了三等奖的成绩。2011年再次受邀参加“第四届湖北省土木工程专业大学本科生科技创新论坛”并取得二等奖的佳绩。曾先后在核心期刊上发表文章三篇；参与的校级科研项目“深部钻探工程同径套管支护技术研究”已顺利结题，负责主持的校级科研项目“极端冰雪灾害条件下岩体与挡土墙支护结构胶结面破坏原因及防治研究”和“基于自动搓条法测定土体塑限实验仪的研究”正在有条不紊地进行。

郎林智勤奋刻苦、严以律己。本科学习期间表论专业核心期刊论文 3 篇，其中第一作者 2 篇，第二作者 1 篇；获得省部级奖励 3 项；申请国家发明专利两项（负责人）、实用新型专利一项（合作者）。

付 玲 西北大学地质学系地质学(基地班)07 级本科生。1989 年 7 月出生，女，汉族，甘肃天水人，中共党员。2007 年 9 月至 2011 年 7 月在西北大学地质学（基地班）进行专业知识的学习，她在本科期间曾担任过学院团委助理、学生会部长和班级学习委员等职务，以较优异的成绩获得本科学士学位。2011 年 9 月进入北京大学地球与空间科学学院学习。

付玲本科期间的主要研究方向是油气地球化学及储层地质学，研究内容主要是 1、通过原油、烃源岩地球化学特征的对比，判别出柴达木盆地不同地区侏罗系烃源岩类型以及优质的腐泥型烃源岩主要分布区域。2、通过对柴达木盆地路乐河组岩性、沉积构造、粒度、重矿物、测井的资料的综合研究，判断了该组的沉积相、储层特征以及储层物性的控制因素。在本科阶段，她曾作为项目负责人参与了国家大学生创新性试验计划项目，就《低渗、特低渗油藏非混相气驱油机理研究》这一研究性课题开展了大量的实验研究。

付玲态度端正、勤奋刻苦，以第一作者身份发表了核心期刊论文 2 篇，在校期间多次获得中石油奖学金和校级一等奖学金。

杨明春 吉林大学地球科学学院资源勘查工程专业 07 级本科生。1990 年 1 月出生，女，河南驻马店人，中共党员。2007 年-2011 年在吉林大学学习，获学士学位。她在本科期间担任校区学工办助理、班级团支书和 2008 级 4 班新生代班长等职务。2011 年 6 月以优异的成绩和突出的本科生科研工作获得吉林大

学地球科学学院最高荣誉——“五四青年地质学家奖”。2011年进入北京大学地球与空间科学学院学习。

杨明春本科期间的研究方向主要为大地构造和沉积岩石学。研究内容主要有 1. 通过对伊敏地区红水泉组砂岩进行成分统计分析、稀土和微量元素地球化学分析以及 LA-ICP-MS 锆石 U-Pb 年代学研究分析其物质来源及源区的大地构造背景,并限定了红水泉组形成时代的上限; 2. 通过对兴城地区大红峪组石英砂岩质砾岩的砾石及填隙物砂岩的粒度统计分析及岩相学研究判断其形成时的沉积环境。她曾以项目负责人身份完成一项国家大学生创新性试验计划项目——《兴城地区大红峪组石英砂岩质砾岩特征及其古沉积环境》,还参与了本科导师所承担的多个项目的科研工作。她的本科毕业论文被评为吉林大学优秀毕业论文,在 2011 年全国岩石学与地球动力学研讨会上,她的论文又被评为优秀学生论文。2010 年,杨明春作为吉林大学代表之一参加了第一届全国大学生地质技能竞赛,她带领的 28 号队在参与的三项比赛中全部获奖,共获二等奖两项,三等奖一项,总成绩在全国 61 支代表队中排名第三。

杨明春已以第一作者身份发表学术论文 2 篇,其中 EI 刊物 1 篇,核心期刊 1 篇;国内会议摘要 1 篇。曾获 2008—2009 年度“国家奖学金”,多次获得校一等奖学金,并获得“优秀学生干部”、“优秀团员”等荣誉称号,在 2011 年“全国岩石学与地球动力学研讨会”中获得优秀学生论文奖。

于川淇 中国石油大学(北京)地质工程专业 08 级本科生。1989 年 8 月出生,男,辽宁盘锦人,中共党员,2008 年 9 月进入中国石油大学(北京)学习,并兼修石油工程双学位。

于川淇的主要研究方向为地质工程,课程限选为油气田开发地质方向。曾参与的科研项目有:1. 2009-2010 年,参加中国石油大学(北京)大学生科技创新活动,担任《成岩过程中碳酸盐

类矿物溶解沉淀的控制因素》项目负责人，应用模拟实验的相关技术、次生孔隙度的理论计算和控制变量等重要方法，对山东东营凹陷地区储层中碳酸盐胶结物的类型、成因、分布特征以及对储层物性的影响等方面做了研究，为准确分析和评价碳酸盐类矿物在成岩过程中溶解沉淀的控制因素提供了一种新的思路和方法，发表国内核心期刊论文 1 篇；2. 2009-2010 年，大学生创新性试验计划项目《具有金属橡胶止推轴承和滚动轴承的井下动力钻具传动轴》（铜奖）；3. 2010-2011 年，中国石油天然气集团公司套管井测井技术交流会专题报告，并发明专利高温存储式套管井固井质量检测及水平井油水分布测试技术（专利号 201020699581.X）；4、2010-2011 年参加编写《非常规油气资源》（地质出版社）。

于川淇已发表论文 2 篇，均为国内核心期刊论文，参与编写《非常规油气资源》；曾获 2009-2010 年度“国家奖学金”；2010-2011 年度孙越崎科技教育基金优秀学生奖；2009-2010 年度北京市三好学生；2010-2011 年度首都高校“先锋杯”优秀团员等荣誉称号。

李正印 合肥工业大学勘查技术与工程专业 2007 级本科生。1989 年 11 月出生，男，汉族，山东济宁嘉祥人。2007 年 9 月-2011 年 7 月在合肥工业大学勘查技术与工程专业学习，获本科学士学位。

2009 年 11 月，申请到国家大学生创新实验计划项目：管桩裂缝与接头质量检测的研究。主要研究内容：1. 运用二维波动理论对裂缝模型桩的二维波动方程进行积分变化求得了二维波动方程的解析解，同时，运用 Matlab 对解析解进行了编程，求得了理论曲线。并与实测曲线进行了对比验证，得到了许多结论，比如在运用低应变反射波法进行桩基检测时，各个角度接收的桩底反射波具有等时性、等值性；与激振力成 90° 的位置接收的

信号干扰相对最小等等。2. 运用一维波动理论对接头模型进行了数值模拟,与实测曲线进行对比,首次提出了管桩等效分段模型。

以第一作者身份发表学术论文 2 篇,均为国内核心期刊论文。

常 超 南京大学 2007 级本科生,2010 年保送本校研究生。该生在校期间曾担任基地班学习委员、年级学习委员,工作认真,体现了良好的综合素质;学习刻苦努力,成绩优异;思想进步,2009 年 12 月加入中国共产党。曾获国家奖学金一次、人民奖学金二等奖两次、特长奖学金一次,被评为校“优秀团员”、院“优秀学生”、院“优秀学生干部”等。

该生热爱地质,科研兴趣浓厚。大一即参与申请“大学生创新项目”,担任组长,顺利完成项目中期汇报并如期结题,创新项目期间完成论文 Biomarker geochemistry of marine organic matter in the Hushan and Chaohu areas, Lower Yangtze region, 发表在 Chinese Journal of Geochemistry 上;曾获地科院暑期实习论文汇报二等奖、“520”学术研讨会二等奖,及南京大学学科竞赛二等奖;09 年暑假参加周口店联合实习,获得地质大学(武汉)老师的好评,被评为“优秀实习生”。