

地球物理与空间信息学院

2015-2016 学年学位与研究生教育质量报告

中国地质大学（武汉）地球物理与空间信息学院

2017 年 2 月

一、学位与研究生教育基本概况

1. 研究生教育概况

地球物理与空间信息学院拥有地球物理学一级学科博士学位授权点，地球探测与信息技术二级学科博士学位授权点，工程硕士专业学位（地质工程领域）授权类别。学院在读研究生总规模约达 492 人，博士生指导教师 20 人，其中新增博士生导师 2 人，新增兼职博士生导师 1 人。2016 年在研科研项目 168 项，其中获批国家自然科学基金项目共计 17 项，全年发表论文共计 67 余篇，其中 SCI 论文 47 篇，T2 以上论文 21 篇。

在研究生专业教育方面：本年度学院贯彻执行教育部和学校关于研究生教育综合改革配套文件，探索我国研究生教育新常态下研究生的培养模式。加强研究生课程体系建设和课程案例库建设，推动研究生精品课程建设；加强研究生学籍过程管理和研究生国际学术交流，提高研究生的学术创新能力；加强湖北省研究生工作站建设，提高研究生的实践创新能力。努力完善我院研究生招生、培养等相关规定和条例，提高研究生培养和学位论文质量；加大研究生招生宣传工作，提高研究生生源质量。

在研究生思想政治教育方面：本学院全面贯彻学习党的十八届五中、六中全会精神及习近平总书记系列重要讲话精神，从本院实际出发，不断完善学院研究生工作制度。全面梳理、总结过去的工作经验，科学推进学院研究生思想政治教育工作的开展。学院坚持以思想教育、爱国教育、核心价值观培养为工作重点，以科研能力、创新能力提升为工作抓手，大力加强研究生的诚信教育、理想信念教育；以学术文化建设为根本，大力引导和激发研究生的学术研究热情；以丰富的文体娱乐活动为辅助，大力倡导研究生积极健康的生活方式；依托专业特色，加强师德教育，推进廉政宣传，做好教育服务，努力营造良好的研究生学术氛围。

2. 学科（学位点）整体情况（包括学位点的分布、结构、水平、动态调整等方面）

地球物理与空间信息学院拥有一级学科博士学位授权点 1 个，二级学科博士学位授权点 1 个；共计涵盖理、工两大学科门类；拥有工程硕士专业学位（地质工程领域）授权类别 1 个。学位授权点分布情况见表 1、表 2。

表 1 地球物理与空间信息学院博士学位授权点

序号	学科门类	一级学科代码/名称		二级学科代码/名称		授权级别
1	07 理学	0708	地球物理学			一级学科
2	08 工学	0818	地质资源与地质工程	081802	地球探测与信息 技术	二级学科

表 2 地球物理与空间信息学院专业硕士学位授权点

序号	专业学位类型	专业代码	领域名称
1	工程硕士	085217	地质工程

3. 在校研究生情况

至 2016 年 8 月 31 日，学院在读研究生总规模约达 492 人，其中：全日制博士生：138 人；全日制硕士生：232 人；在职专业学位硕士生：122 人。同时，各类研究生招生规模为 109 人。

4. 导师队伍基本情况

为适应研究生培养工作的新形势和新要求，进一步提高师资队伍的整体素质和水平，更好地满足高层次人才培养的需要，结合我院学科、专业结构调整和师资队伍建设的总体规划，我院在 2016 年继续加强高水平人才的引进工作。选拔了一批德才兼备的年轻科研人员，为我校的研究生导师队伍建设注入新的活力。

至 2016 年 8 月 31 日，我院共有博士生导师 20 人，其中专职博士生导师 12 人；硕士生指导教师 67 人（含博士生导师）。2015-2016 学年，我院新增博士生导师 2 人，新增兼职博士生导师 1 人。

5. 教育教学资源情况（科研平台、科研项目、科研经费）

（1）科研项目

在研项目：2016 年在研科研项目 168 项，其中地调项目 5 项、国家 863 高技术项目 5 项、国家科技重大专项 2 项、国家其它部委项目 21 项、国家重点基础研究项目(973 计划)2 项、国家重点研发计划项目 3 项、国家自然科学基金 35 项、湖北省科研项目 6 项、教育部科技项目 3 项、其他省市科研项目 2 项、实验室基金 6 项、中央高校基本科研项目（校级）13 项。横向项目 51 项。

新增项目：2016 年，获得纵向项目共计 39 项，合计经费 1732 万元。其中

获批国家自然科学基金项目共计 17 项（面上项目 4 项、青年基金 9 项、重点 1 项、优秀青年 1 项、应急管理 2 项），经费 916.6 万元。地质调查项目 2 项，经费 89 万、国家其他部委项目 9 项（包括博士后科学基金面上资助和特别资助各一项），经费 343 万元，国家重点研发计划项目 3 项，经费 205 万、湖北省科技计划项目一项（省基金青年类），经费 5 万元。省市科研项目 1 项，经费 111 万、实验室基金 2 项，经费 25 万、校级 8 项，经费 83 万。2016 年新增横向项目 23 项，合同金额 811 万。

到账经费：2016 年，地球物理与空间信息学院科研到账经费总额为 2341 万元（纵向经费 1415 万元、横向 926 经费万元）。其中，应用地球物理系完成科研经费 1379 万元，约占全院 58.9%；固体地球物理系完成科研经费 495 万元，约占全院 21.1%；地信系完成科研经费 172 万元，占 7.3%。实验中心完成科研经费 15 万元，占 0.6%退休老师及其他 280 万元，占 12%。

（2）学术成果

2016 年论文总量有所下滑，但质量上升。全年发表论文共计 67 余篇，SCI 论文 47 篇（其中 T1 论文 1 篇，T2 以上论文 21 篇，T3 以上论文 39 篇；）、EI 论文 6 篇（1 篇发表在国外期刊），中文核心及其他 14 篇；会议论文 61 篇。

2016 年奖励我院 2014 年科研论文 21 万元，包括：论文 59 篇 17.6 万、软件著作 2 项 0.2 万。

获奖——刘双获得第七届刘光鼎地球物理青年科技奖

专著——专著章节 蔡建超 章节名称：Fractal Properties of Nanoparticle Aggregation

专利 4 项、软件著作权 4 项。

（3）学术交流

2016 年先后邀请 20 多位海内外知名专家、学者来学院进行交流访问并做学术报告 30 场。包括 2 位院士（万卫星 杨文采）、3 位杰青（王赤 徐寄遥 黄清华）、2 名长江学者、近十位国外知名专家来我院做报告。学院教师出访美国、欧洲等国家和地区参加大型国际学术会议或交流访问约 20 人次。

（4）平台建设

地球内部多尺度成像湖北省重点实验室：

- 2016 年校科发院拨款重点实验室 30 万元，用于实验室建设及开放基金的使用（开放基金 20 万，实验室建设 10 万）。
- 组织申报实验室开放基金，2016 年共获批 10 人（本校 7 人，外单位 3 人）。
- 对省厅重点实验室数据管理平台信息进行了 2015 年信息填报并核对，此数据为实验室验收的重要依据。

6. 改革及成效

本年度主要开展了学位论文质量审查及研究生课程体系改革。

1) 学位论文质量审查制度的改革

(1) 对全日制硕士学位论文匿名外审随机抽中审查，抽取比例 5%，在职硕士研究生的学位论文统一参加匿名外审。

(2) 学院组织院内专家进行论文初审，并对论文进行分专业进行初审和排序，排序在倒数 10% 的论文，需参加匿名外审，并参加由学院组织的集中答辩。

(3) 根据答辩成绩排序末尾学生（全日制硕士研究生排在最后两名、在职硕士研究生排在最后一名）由学院学位委员会审议是否授予学位，对未通过授予学位的学生将延期半年并参加下一学期由学院组织的匿名外审和集中答辩。

通过上述举措，硕士论文质量得到一定程度的提高。

2) 研究生课程体系改革

优化研究生课程体系，对课程设置进行了部分改进和调整，适当减少必修课程，增加专业选修课程。

本专业设置了 6 门学位课程：其中设置了三个研究方向的三门专业基础理论课程，根据学生的研究方向任选一。设置了侧重于该专业基础理论应用的正演和反演两门课程。设置了研究方向文献综述报告 3 学分。

本专业设置了 16 门选修课程：课程设置围绕专业理论深化课程和专业理论应用两个方面，学生结合研究方向选修不低于 9 个学分 5 门课程。同时，课程设置更注重结合前沿发展领域和学生的研究方向和兴趣特设置了“研究方向文献综述课程”。

二、研究生生源质量

1. 规模及结构

硕士研究生方面，2015年推免31人，占总人数（90人）的34.4%，211生源为65人，占比72.2%，1本生源2人，2本生源23人，三本生源为0（处于全校最低水平）；从学位类型结构来看，2015年我院招收学位硕士生53人，专业学位硕士生37人，占比分别为58.9%和41.1%。

博士研究生方面，2015年博士生招考和硕博连读人数分别为13和11人，占比分别为54.2%和45.8%。

2. 报考与录取比

2015年我院硕士研究生统考上线人数77人，录取59人，录取比例76.6%；2015年博士生25人报考，录取24人，录取比例96%。

3. 生源质量

从2005年的指数来看，我院硕士研究生生源质量指数为72.1%（重点高校生源比例72.2%，三本及其他生源比例0%）；

博士生按第一学历（本科）来计算，2015年211生源17人，占总人数（24人）的70.8%；按第二学历学校类型来看，211生源位21人，占总人数87.5%。

三、研究生培养过程质量

1. 研究生培养方案与课程体系

在学校研究生院关于培养方案修订方针指导下，完整贯彻本学科研究生培养目标和学位要求，重视课程体系的系统设计和整体优化。科学设计课程分类，根据需要按一级学科设置课程和设置跨学科课程，增加研究方法类、研讨类和实践类等课程

（1）博士研究生培养学分基本要求：基本学制为3年，最长学习年限一般不超过7年。用于课程学习的时间为第1和第2学期。博士研究生的课程只设置学位课，课程学习的总学分不少于18个学分，其中公共课及专业基础课12学分，研究方向文献综述报告2个6学分。并要求做学术报告至少2次。

（2）硕士研究生培养学分基本要求：基本学制为3年，弹性年限为2-5年，用于课程学习的时间为第1和第2学期。硕士研究生的课程分为公共课、学位课和选修课三部分，课程学习的总学分不少于25个学分，其中，专业学位课程不低于9学分，专业选修课程不低于9学分。并要求听学术报告至少3次，做学术报告至少2次。

(3) 课程设置：优化研究生课程体系，规范了博士研究生和硕士研究生所需学分的要求，对课程设置进行了部分改进和调整，适当减少必修课程，增加专业选修课程。本专业设置了 6 门学位课程(每门 3 个学分,学生至少修 9 个学分),其中设置了三个研究方向的三门专业基础理论课程,根据学生的研究方向任选一,这门课程的设置是让学生能较系统地掌握本专业相关研究方向的基础理论,为创新能力的培养夯实基础。设置了侧重于该专业基础理论应用的正演和反演两门课程,使学生掌握学术研究所必须的基础手段。设置了研究方向文献综述报告 3 学分。本专业设置了 16 门选修课程,课程设置围绕专业理论深化课程和专业理论应用两个方面,学生结合研究方向选修不低于 9 个学分 5 门课程。专业理论深化课程注重在原有知识体系基础上,进一步深化理论研究,夯实学生的专业基础;实践类课程注重与生产实践相结合,注重实际案例分析,实际资料处理与解释等内容,拓宽学生专业接触面,增强实践动手能力。同时,课程设置更注重结合前沿发展领域和学生的研究方向和兴趣特设置了“研究方向文献综述课程”。

(4) 教材使用：引进优秀教材(规划教材、精品教材)和自编多种媒体形式教材相结合,对于专业基础课以引进优秀教材为主,如专业基础课《弹性波理论》使用的是吉林大学何樵登主编的研究生立项教材,《地球物理反演理论》是我校王家映主编的教育部研究生工作办公室推荐的研究生教学用书;而专业选修课所用教材大部分是任课老师自编的多媒体形式的教材,电子教材可以根据课程需要,将每年的新成果、新知识及新理论和新技术更新到课程内容中,充分体现学术研究的前沿性、热点性、实效性特征。

2. 研究生课堂教学与课程建设

对于专业基础课程授课内容仍然是比较经典的专业基础理论,只是在教学方法、教学手段以及教学模式上注重改进,教学方式仍然是以板书为主,结合多媒体,力求把方法原理以及公式的来龙去脉讲解清楚,让大部分同学能在课堂上能听懂,同时,布置有助于课程内容消化的一些作业给学生课后完成,也作为平时成绩的一部分。而对于专业选修课程的授课内容大部分更注重结合前沿发展领域,注重创新能力的培养,能及时反映本学科领域的最新科技成果;同时将课程建设的重点集中于课程讲授内容的完善上,授课中力图体现该学科的前沿性成果,吸收了部分研究的最新成果。在教学方法、教学手段以及教学模式上随课程

内容特点和授课老师而不同,教学方式通常采用授课、课堂讨论以及自学相结合,教学方法采用启发式、研讨式、案例式。原则上讲课学时通常不小于总课时的三分之二,大部分都是利用多媒体将该课程中的方法原理公式的物理含义结合理论模型和实际应用效果的图件完整地讲解,通常授课内容比较丰富,信息量也比较大。同时,强化案例教学的应用,使理论与实践更好地结合。并布置一些让学生课后阅读的一些文献,在下一堂课程开始时,作为课堂讨论的方式,随机地让几个同学在课堂上将文献的摘要以及文献的结构等内容能用自己的语言表达出来。自学学时通常不超过总课时的三分之一,引导学生自主学习、小组合作学习、探究学习和研讨学习,注重自学效果的考核。课堂教学(课堂讲课、课堂讨论和课堂报告)和自学学时的分配以及授课形式的调整,必须在教学日历上注明。

3. 研究生科研训练与实习实践

(1) 研究生科研训练:主要通过参加导师的科研项目或野外工作,在项目的论证、方法研究、科研成果的总结等方面得到了综合培养和锻炼;同时,参加导师所在团队的定期和不定期的组会,包括参加各类学术活动,通过某一专题的学术交流和讨论,使得每位学生在学术上得到提高。

(2) 研究生实习实践:充分基于两个湖北省研究生工作站(中石化江汉油田分公司物探研究院、-湖北省地质局地球物理勘探大队),让学生在工作站导师的指导下,对行业界的应用软件得到系统地培训,通过实际物探资料的处理和解释过程中的问题交流和探讨,提高了学生的实践能力。本院学生每年参加各类研究生专业技能比赛(“东方杯”全国大学生勘探地球物理大赛“ π -Frame 杯”全国大学生勘探地球物理编程大赛等)的赛前培训和作品提交过程来提高学生的实践能力。

4. 研究生论文发表与科研成果

2016年,研究生总计发表论文约32篇,含期刊论文22篇,会议论文10篇,其中T2级别论文3篇、T3级别论文6篇。

四、研究生培养结果质量

1. 学位授予质量(学术学位、专业学位、按规定学制授予学位比例)

2015年9至2016年8月期间,地空学院各类研究生学位授予规模为105人,其中,博士学位24人,硕士学位81人,学术硕士41名,全日制专硕37名,非

全日制专硕 3 名。2015~2016 学年，地空学院申报并获批校级优秀博士研究生学位论文共计 3 篇、校级优秀硕士研究生学位论文共计 2 篇。

2. 研究生就业质量（就业情况、就业去向）

1) 就业基本情况

2016 年地空学院硕士毕业生共 76 人，其中，地球物理学专业 11 人、地球探测与信息技术专业 28 人、地质工程专业 39 人。博士毕业生 14 人，其中，地球物理学专业 10 人、地球探测与信息技术专业 9 人。

2) 各专业毕业生就业去向

(1) 就业单位性质分析

硕士研究生地球探测与信息技术专业集中在事业单位（31.81%）、国有企业（31.81%）、民营、三资企业（18.18%）、教育单位（13.64%）和其他（4.55%）就业；地球物理学专业集中在国有企业（33.33%）、民营、三资企业（33.33%）、其他（22.22%）和事业单位（11.12%）就业；地质工程专业集中在事业单位（41.94%）、国有企业（29.03%）、民营、三资企业（16.13%）和其他（12.90%）就业。

博士研究生地探专业集中在事业单位（25.00%）、国有企业（25.00%）、民营、三资企业（25.00%）和教育单位（25.00%）就业；地球物理专业主要集中在教育单位（66.67%）和其他（33.33%）就业。

(2) 就业行业流向分析

硕士研究生地球探测与信息技术专业主要从事的行业是“科学研究和技术服务业”（45.45%）、“教育业”（18.17%）、“信息传输、软件和信息技术服务业”（13.64%）、“建筑业”（9.09%）、“采矿业”（4.55%）、“电力、热力、燃气及水生产和供应业”（4.55%）和“其他行业”（4.55%）；地球物理专业主要从事的行业是“科学研究和技术服务业”（55.56%）、“信息传输、软件和信息技术服务业”（11.11%）、“采矿业”（11.11%）、“电力、热力、燃气及水生产和供应业”（11.11%）和“其他行业”（11.11%）；地质工程专业主要从事的行业是“科学研究和技术服务业”（41.94%）、“采矿业”（25.80%）、“信息传输、软件和信息技术服务业”（16.13%）、“建筑业”（9.68%）和“电力、热力、燃气及水生产和供应业”（6.45%）。

博士研究生地球探测与信息技术专业主要从事的行业是“科学研究和技术

服务业”（50.00%）、“教育业”（25.00%）、和“其他行业”（25.00%）；地球物理专业主要从事的行业是“科学研究和技术服务业”（33.33%）、“教育业”（33.33%）和“其他行业”（33.33%）。

（3）就业地区流向分析

硕士研究生毕业生地球探测与信息技术专业主要集体中在中部、东部和西部，其中就业人数最多的区域为中部地区，占该专业协议就业人数的 50.00%；地球物理学专业主要集体中在东部、西部和中部，其中就业人数最多的区域为西部地区，占该专业协议就业人数的 44.45%；地质工程专业主要集体中在东部、西部和中部，其中就业人数最多的区域为东部地区，占该专业协议就业人数的 38.71%。

博士毕业生就业人数最多的区域为东部和中部地区，其中地球探测与信息技术专业以东部地区为主，占该专业协议就业人数的 75.00%；地球物理学专业也以东部地区为主，占该专业协议就业人数的 66.67%。

3) 协议就业硕士生毕业生年薪

地球探测与信息技术专业毕业生年薪低于 5 万占 27.27%，5-7 万，15.15%，7-9 万元占 30.30%，9-11 万元占 12.12%，高于 11 万元占 15.16%；对职业满意程度，非常满意、满意、比较满意分别占总人数 21.21%、30.30%、33.33%；工作与本专业对口度，对口占 48.48%，相近占 33.33%。

地球物理专业年薪低于 5 万占 15%，5-7 万，20.00%，7-9 万元占 10.00%，9-11 万元占 30.00%，高于 11 万元占 25.00%；对职业满意程度，非常满意、满意、比较满意分别占总人数 4.40%、19.10%、59.50%；工作与本专业对口度，对口占 50.00%，相近占 30.00%；

地质工程专业年薪低于 5 万占 5.41%，5-7 万，21.62%，7-9 万元占 43.24%，9-11 万元占 16.22%，高于 11 万元占 13.51%；对职业满意程度，非常满意、满意、比较满意分别占总人数 20.00%、40.00%、35.00%；工作与本专业对口度，对口占 45.95%，相近占 29.73%。

五、研究生党建与思想政治教育

1. 研究生党建

学院党委高度重视研究生学生党员的培养和教育，在 2016 年，发展研究生

党员 6 名、研究生 3 名党员转正，并且鼓励研究生积极加入入党积极分子培训班以及党员培训班进行理论学习。各支部以示范性党支部建设工作为依托，先后开展各项支部工作，如参加“两学一做”知识竞赛，并结合专业特点，联系学生实际，充分激发学生兴趣，积极探索党建工作发展新模式，不断提升党员的党性意识，增强党支部凝聚力和战斗力，一年来，研究生各支部均保质保量完成各项工作任务。

以党建带动班级建设，发挥党员的模范带头作用，不断深化基础支部建设工作，夯实基层党建基础，提升研究生思想政治水平，同时以支部组织为阵地，严格考风考纪、严惩学术造假行为，切实强化大学生思想引领工作，使广大同学精神风貌昂扬向上、社会责任感不断增强，学生党员、干部作用凸显。

2. 研究生主题教育

2016 年，为提高广大研究生的思想水平，树立研究生的理想信念，塑造研究生的价值观，廉政观等，学院开展一系列主题教育活动，围绕“长征精神”、党的十八届六中全会精神、党员发展规范与要求以及《中国共产党廉洁自律准则》、《中国共产党纪律处分条例》等主题组织专题学习，各支部成员以观看视频，小组讨论，书写会后心得感想等方式进行学习，各项主题教育活动促使广大研究生的思想素质更进一步，研究生的是非观和廉政观也得到提升，展开的各项思想教育活动，成为学院研究生的重要思政课堂。

3. 研究生创新实践教育

科技论文报告会：为活跃我院科技活动氛围，培养和锻炼我院研究生的科学研究素养和能力，展示他们的学术实力、科技水平和精神风貌，从而不断追求学术卓越，举办研究生科技论文报告会，并在 2016 年科技论文报告会活动中取得优异成绩，其中学院科技论文报告会中：报名参加人数为 79 人，其中研一 63 人，研二研三 13 人，博士生 3 人；学院内部答辩共评选出一等奖 8 人，二等奖 8 人，优秀奖 9 人；学校答辩评选出特等奖 1 人，一等奖 3 人，二等奖 4 人，三等奖 8 人。

学术沙龙系列教育讲座：为促进我院研究生科技创新思维的提升，为我院研究生提供一个信息、思想、创意沟通和融洽的平台，并且同时加强我院研究生与专业教师之间的联系，学院举办法学沙龙特色活动，丰富学术沙龙活动形式，由

班级单独承办、由学院科技实践部主办，并且与学院党建工作相结合，以党组织生活会的形式开展学术沙龙，充分调动学生创新意识。2016年，共举办3期研究生学术沙龙（时间分别于2016年1月5日、2016年3月28日、2016年5月26日），学院研究生积极参加教育讲座并取得热烈反响。

光采论坛：为促进学院学术交流，营造自主创新良好氛围，丰富研究生知识底蕴，启迪研究生科学思维，拓展研究生学术视野，激励研究生创新热情，邀请学界名师泰斗、地空学院杰出校友给学院年轻老师和研究生开展讲座，传授专业知识，介绍学科发展动向以及进行科学研究的方式方法。2016年6月3日，邀请杨文采院士进行主题为“新世纪应用地球物理学的学科进展”的开放式讲座，开拓研究生创新视野，为我院研究生提供学术探讨和学科交流平台。

青年学术论坛：为促进研究生和广大青年教师科研活动交流、寻求青年教师和研究生在各学科科研活动交叉点、推进研究生创新教育，我院2016年开展6期“青年学术论坛”，吸引大批研究生参与，论坛上积极提出问题交流，有效促进了学院研究生与青年教师的交流，充分发挥了青年教师特点，取得了良好效果，让广大研究生更加积极参与讨论并提出质疑，极大提高了研究生的参与深度。

4. 研究生校园文化活动

通过丰富多彩的课余文体活动，促进同学之间交流，提供才艺展示平台，陶冶情操，倡导健康生活方式，对研究生的综合素质培养必不可少，是促进研究生发展成为综合性人才的关键，将文体活动作为研究生工作中的亮点，充分发挥学院研究生团学联的自主意识，扩大参与面，提高参与度。

（1）开展体育活动，培养团队精神

为解决研究生人数较少，开展活动困难的问题，学院鼓励研究生团学联积极参加本科生的各项活动，并且组织了研究生羽毛球赛，研究生乒乓球赛等各项体育赛事。这些活动研究生积极参与，展示了学院研究生风采，丰富了同学们的课余文化生活。

（2）丰富文艺活动，培养综合素质

文艺活动是研究生生活中重要的部分，是展现研究生才艺的重要平台，研究生团学联积极开展组织各项文艺活动，为大家提供一个展示和锻炼自己的平台，同时也选取优秀的同学代表地空研究生为学院争光添彩。在新年伊始，地空学院

团学联举办地空学院研究生英语演讲比赛,并推荐前三名选手在学校决赛中展示风采。按照学校要求,展开地空学院“十佳歌手”选拔赛,选派选手进入二十强,同时与院本科生团学联合作进行多项研本合作参与的活动,诸如新生晚会,毕业生晚会等,这些文艺活动我院研究生积极参与,校级的平台也常会有地空学子展示风采。

(3) 评选良师益友,增进师生感情

为了进一步加强我校研究生导师队伍建设,不断增强研究生导师的责任意识,切实发挥导师对研究生的学习学业、思想品德及心理人格发展的全面指导作用,学院配合研工部相关要求开展“良师益友”评选工作,经过层层选拔,我院陈超老师当选研究生的良师益友,在后续的活动中对陈老师的事迹进行宣传,对于研究生的思想政治教育起到良好的带动作用。

六、研究生教育国际化情况

1. 国际交流与合作情况(公派留学、研究生国际学术交流、与国外高水平大学合作)

2015~2016 学年短期联培共计 7 人次,详见下表。博士生赴境外参加 AGU、EGU、SEG 年会等高水平国际学术会议约 30 人次。

学号	姓名	学生类别	导师姓名	留学单位	留学专业
2201410091	刘欢	学历博士	董浩斌	不列颠哥伦比亚大学	电子工程
2201510178	刘鹏飞	学历博士	朱培民	乌普萨拉大学	地球物理学
2201510171	姜小欢	学历博士	朱露培	圣路易斯大学	地球物理学
2201510174	韩骑	学历博士	胡祥云	美国地质调查局(科罗拉多州)	地球物理
2201410079	彭玲	学历博士	潘和平	克劳斯塔尔工业大学	地球物理学
2201510029	李永东	学历博士	张玉芬	犹他州立大学	地球物理学
2201510169	张壹	学历博士	陈超	美国地质调查局	固体地球物理

2. 外籍科技专家开设研究生专业课程情况

为开阔学生视野、提高专业素养,2015~2016 学年学院邀请国内外知名专家学者开设短期公选课共计 2 门次。2015 年 11 月,邀请欧洲 EAGE 浅地表地球物理分会主席、德国亚琛工业大学 Jan van der Kruk 教授来我校访问并开设五天

全英文研究生课程,具体讲授如何用电磁感应和探地雷达进行近地表地球物理勘探。2016年6月,邀请美国SEG(勘探地球物理学家协会)主席、博伊西州立大学 John Bradford 教授来我校访问并开设四天全英文研究生课程《Advanced Ground Penetrating Radar Analysis(高级探地雷达分析)》,具体讲授正演模拟和 GPR 数据分析方法。

3. 留学生情况

2015~2016 学年在校留学生 32 名。

2015 年 12 月授予外国来华留学生硕士学位 1 人,2016 年 6 月授予外国来华留学生博士学位 1 人、硕士学位 1 人。

2015 年 12 月,外国来华进修硕士生共计 1 人完成并结束进修学业;2016 年 6 月,外国来华进修硕士生共计 2 人完成并结束进修学业。

至 2016 年 8 月,学院共有外国来华留学硕士研究生 9 人、外国来华留学博士研究生 6 人。

七、研究生奖助体系

为激励广大研究生潜心钻研,保证每一位学生能够在校安心学习,学校建立了以绿色通道、国家助学贷款、国家拨款、学校奖励、社会个人、团体资助等为主要构成的研究生奖助体系。

1. 绿色通道

在过去的一年中,宋东伟等 10 名研究生申请绿色通道并审核通过,学院不让一名家庭经济困难的同学失学。

2. 国家助学贷款

国家助学贷款是国家贴息以资助贫困学生完成学业的政策性信用商业贷款,是国家最重要的帮困助学渠道之一。2016 年,我院有 10 名研究生申请中央财政贴息国家助学贷款(其中新贷 6 人、续贷 4 人);徐子东等 8 名研究生同学成功申请学费代偿。

3. 国家拨款(奖学金、助学金、学业奖学金)

国家拨款由国家奖学金、助学金、学业奖学金金构成。

1) 国家奖学金:由国家出资,面向全日制研究生,博士奖学金 30000 元/人/年,硕士 20000 元/人/年。奖学金覆盖面约 5%,按学年评审,一次性发放。

地空学院 2015 年研究生国家奖学金评审委员会于 10 月 9 日下午对符合申报国家奖学金的 20 名研究生（其中博士 11 名、硕士 9 名）材料进行评选，确定共计 11 名研究生（其中博士 6 名、硕士 5 名）获得 2015 年度研究生国家奖学金推荐资格。

2) 助学金：由国家出资，面向全日制研究生，博士研究生助学金 1800 元/月，10 月/学年；硕士研究生 600 元/月，10 月/学年。

3) 学业奖学金：

学制内博士研究生学业奖学金统一按照一等奖学金（10000 元/人. 年）方式发放。

我校自 2014 年启动研究生培养机制改革，硕士研究生学业奖学金的评选，根据年级不同采用不同的评定要求和比例：

2013 级硕士研究生学业奖学金评选以参评 2013 级硕士学生总数为基数，按照当年确定的重点学科进行一、二等奖学金的比例分配；2014 级硕士研究生学业奖学金评选以 2014 级硕士学生参评人员为基数，按照 2014 级入学时实际奖学金比例分配控制；2015 级新入学硕士研究生按照录取成绩参评分配。

具体获批情况如下：

年级	专业名称	比例说明	参评人数	一等奖学金		二等奖学金		备注 1
				实际名额	金额（元/人. 年）	实际名额	金额（元/人. 年）	
2013 级	地球探测与信息技术	省部级以上重点学科（比例 6:4）	28	17	10000	11	5000	委托培养 1 人，不参评
	地球物理学	省部级以上重点学科（比例 6:4）	10	6	10000	4	5000	
2014 级	地球探测与信息技术	省部级以上重点学科（比例 8:2）	36	29	8000	7	4000	
	地球物理学	省部级以上重点学科（比例 8:2）	14	11	8000	3	4000	

	地质工程	其它学科（比例 7:3）	31	22	8000	9	4000	西部计划 6 人单列，不算基数，直接享受一等学业奖学金
--	------	--------------	----	----	------	---	------	-----------------------------

4. 学校奖励（三助一辅、其他奖励）

为了建立健全研究生培养工作的激励机制，加大研究生创新能力和实践能力的培养，学校根据实际工作需要，在研究生中聘用若干教学助理、科研助理、管理助理（以下简称“三助”），为广大在校研究生参与到学校教学、科研、管理等实际工作中提供实践机会，同时，也为研究生就学期间缓解经济压力提供岗位。

助教和助管岗位津贴由学校承担，博士生为 400 元/月，硕士生为 300/月。每年按 10 个月发放津贴，具体根据每学期的实际工作时间予以发放。助教、助管每周工作时间均不得少于 10-15 小时。

助研岗位津贴由导师筹措，在承担的科研项目经费中支出。博士生应聘到助研岗位，津贴不低于 600 元/月，硕士生应聘到助研岗位津贴不低于 400 元/月，但每月助研津贴上限原则上不超过 2500 元/月。

2015 至 2016 学年我院三助申请和批准情况如下：

学期	岗位	概况
2015 年秋季学期	助管岗位	学院办公室、实验中心助管共计 9 人
	助教岗位	应用地球物理系设 3 人 固体地球物理系设 3 人 地球信息科学与技术系设 3 人
	助研岗位	由研究生导师设立，实际设岗并聘用研究生 359 人次，实际发放助研岗位总津贴约 195 万元
2016 年春季学期	助管岗位	学院办公室、实验中心助管共计 9 人
	助教岗位	应用地球物理系设 3 人 固体地球物理系设 3 人 地球信息科学与技术系设 3 人
	助研岗位	由研究生导师设立，实际设岗并聘用研究生 299 人次，实际发放助研岗位总津贴约 160 万元

5. 社会个人、团体资助

为了鼓励研究生科技创新，在学院积极联络下，由梁庆九校友及武汉地大华

睿地学技术有限公司共同捐赠，在我院设立华睿专项奖学金。该奖学金用于奖励

(1) 在所学专业领域的核心期刊以第一作者公开发表学术论文；或(2) 参加全国或国际性学术会议(论坛)，提交的学术论文被收录；或(3) 在学术作品竞赛中获得校级一等奖(挑战赛、科技论文报告会等)及以上(省科研成果申报奖、挑战杯省赛、国赛奖)的同学，资助力度为2万元/年。

同时，为提高生源质量，鼓励优秀本科生推荐免试到我院攻读硕士研究生，学院对其中的优秀学生实施奖励。具体实施原则是：(1) 如果平均学分绩点勘查技术与工程(勘查地球物理方向)专业排名前五、地质与地球物理试验班排名前二、地球信息科学与技术排名前三的学生同意内推本院并被录取，每人可获得奖学金1万元(其中学院5000元，导师5000元)；(2) 985高校平均学分绩点专业排名前五的学生同意免试推荐至本院并被录取，每人可获得奖学金1万元(其中学院5000元，导师5000元)。2015年秋季入学的硕士研究生中智龙霄、郝晓菡、李树林、李士垚四位同学获此殊荣。

八、研究生质量保障体系

1. 研究生教育管理制度建设

参照研究生院有关研究生教育管理制度，制定了《地空学院2016上博士研究生学位论文答辩及学位申请工作》、《中国地质大学(武汉)地球物理与空间信息学院接收2016年推免生章程》、《地空学院研究生培养和学位申请补充规定(2015-12-23修订)》、修订了《地空学院研究生招生管理条例(2015-12-23修订)》。

2. 研究生教育管理队伍建设

，以为学生为本来进行构建管理队伍，促使管理人员的专业水平能够符合岗位要求，学院现在院长、书记领导执行研究生教育管理制度，学院安排一名副院长专门分管研究生教学工作，安排学院副书记分管研究生的思想政治、党建工作，负责研究生就业，负责各类奖学金的评审及研究生各类活动的组织；专门设立一名研究生教学秘书，开展研究生日常教学、研究生招生及毕业相关工作，同时配备助教协助教学秘书的工作。管理人员要从多角度、全方位进行思考，不仅需要了解研究生的个性以及兴趣爱好，挖掘研究生潜在能力；同时管理人员还需要学会尊重学生的个性以及个体需求，这样更有利于研究生品格的完善。

3. 健全研究生教育质量监控组织

分类分专业进行研究生教育质量监控组织，围绕学术水平、创新能力、实践能力、学位论文等方面构建研究生教育质量监控体系，制定相应的培养方案。严格执行学校关于研究生教育质量监控的相关管理规定与制度，建立各类环节的考核和学位论文的监控，包括学位论文的选题、研究内容等各个部分都要严格检查和考核。博士研究生教育紧密围绕高层次人才、创新能力的培养，注重国际学术交流环节，加强对学术报告、参加科研及发表论文的监控。学术型硕士研究生围绕学术研究和科研能力的监控。全日制硕士专业学位研究生围绕专业实践能力、职业实践能力的培养，加强对实践教学内容及实践环节的监控。

4. 研究生生源质量保障

研究生生源质量保障体系是通过招生政策的局部调整 and 改革，在现有招生制度基础上，采取一系列措施，吸纳具有学术创新能力以及其他专业和潜力的生源进入研究生阶段学习，进而整体上提高研究生的生源质量。(1) 提升软硬件条件增强对优质生源的吸引力：近年来，学院通过各种渠道提升自身软硬件建设，充分利用各类平台建设资金改善办学条件，基于各类政策，狠抓师资队伍建设。如基于学校人才引进绿色通道，努力引进本学科优秀人才，基于国家留学基金委资助年轻教员出国学习，提高师资队伍质量。(2) 完善资助及奖励体系，吸引优质生源报考。我院通过各类奖学金，用于吸引优质生源报考、激励在校研究生努力学习。如我院出台了《关于接收推免生奖励条例》，对于院内推免生，如果平均学分绩点勘查技术与工程（勘查地球物理方向）专业排名前五、地质与地球物理试验班排名前二、地球信息科学与技术排名前三的学生，每人可获得奖学金 1 万元（其中学院 5000 元，导师 5000 元）。对于 985 高校平均学分绩点专业排名前五的学生，211 高校平均学分绩点专业排名前 5% 的学生，每人可获得奖学金 1 万元（其中学院 5000 元，导师 5000 元）。(3) 通过多种途径进行招收宣传，包括去每年生源多的地区进行宣讲。

5. 导师队伍建设与管理

为了保证研究生教学质量和实践教学能力水平，保持研究生教学培养工作的持续发展，采取科学合理的管理办法，建立一支教学水平一流、科研能力很强、职称、学历、年龄结构科学合理、专兼结合的导师队伍。下表列出了教师队伍总

体状况。

年龄 职称	35岁 以下	36-45 岁	46-60 岁	60岁 以上	合计	教师最高学位及毕业专业情况				
						博士	硕士	本专业	相近专业	其它专业
正高		1	9	2	12	11	1	12		
副高	4	4	1		9	9		8	1	
中级	5	1			6	6		6		
其它										
合计	9	6	10	2	27	26	1	26	1	0

(1) 制定切实可行科学合理的导师队伍发展规划，加强导师组学科团队建设。充分发挥老教师的“传、帮、带”作用，充分调动青年教师教学和科研积极性，形成凝聚力强且特色鲜明的导师组学科团队。成立学科带头人岗位，建立以学科带头人为负责制的中青年教师组组成的学科教学专题研究团队，共同完成学科研究生的培养工作。构成思想道德素养高、科研水平强、年龄和职称结果合理的可持续发展的研究生导师梯队。

(2) 遵循“外引内培”的原则，鼓励教师积极参加国际、国内学术交流活动 and 会议；同时充分利用国家留学基金委资助项目，有目标有计划地鼓励或选派中青年教师以访问学者、博士后等方式到国内外名校学校进修，使其开阔学术视野，提高教师的双语教学和科研水平。引进或培养学科带头人，组建学科教学和科研团队。重视教学名师、专业带头人、骨干教师的培养和提高，通过考核和奖励措施，激励优秀人才脱颖而出。

(3) 严格执行导师遴选高标准，实行动态管理机制。导师遴选应在以思想道德素养好、科研水平高为前提，坚持“明确标准、严格程序、公平公正、宁缺毋滥”的原则下进行。对导师实行动态管理，定期对导师进行审核。对达不到学校要求的导师要停止招生。

6. 学位点建设与评估

本学年学院参加了《地质资源与地质工程》和《地球物理学》两个一级学科建设和自评，通过自评指标体系，从学位点的定位、办学特色、发展态势、及建设成效方面客观了解相关学科在导师队伍、科研平台、培养体系、培养质量等方面的指标建设现状、优势和存在的问题，有针对性的进行学位点建设。

7. 严格研究生教育过程管理（适时修订培养方案、中期考核、加强教学检查、督导检查、学籍管理）

本学年学院在学校研究生院关于培养方案修订方针指导下，完整贯彻本学科

研究生培养目标和学位要求，重视课程体系的系统设计和整体优化。科学设计课程分类，根据需要按一级学科设置课程和设置跨学科课程，增加研究方法类、研讨类和实践类等课程。

组织由博导组成的考核小组对硕博连读生进行中期考核，主要考核学生课程完成情况、科研参加情况、开题报告完成情况，是否已发表学术论文，是否有进一步培养潜力。

研究生课程管理过程中，要求任课教员采取上课学生签到、布置平时作业、课程成绩由期末成绩和平时成绩组成。

8. 学位授予质量保障

严格控制论文的选题、开题、外审、预答辩、集中答辩、二次答辩、修改归档等各个环节，有效保证了学位论文质量。论文答辩是研究生培养的最后关，严格审查申请论文答辩的条件，除完成规定的学分以外，论文必须通过院学位论文预审委员会审核，方可进行答辩，在答辩后对质量较差的论文还要进行二次答辩和重点审查。针对硕士学位论文采取预审和集中答辩制度，对质量较差的论文进行二次答辩和重点审查。

9. 支撑条件与质量监督

建立教育资源配置制度、建立学位点自评估制度、建立质量报告发布制度、建立质量信息公开制度。

10. 质量文化与学风建设

利用研究生新生入学的契机，抓好新生入学教育，让新生了解学院、了解专业，适应研究生学习。每年新生入学后，邀请各系系主任或系优秀教师为同学们讲解学院专业发展、培养方案、课程设置、学分制等内容，着力给学生树立正确的专业认识，认识研究生学习要求。聘请优秀教师作“如何做学问、如何做好学问”的专题报告。

九、研究生教育进一步改革与发展的思路

1. 发展思路

紧紧围绕双一流建设，以学科建设为龙头，以导师队伍和课程建设为抓手、以科技平台和实践基地建设为保障；推进导师资格审核和责任强化、招生制度改革、资源优化配置、课程体系改革、培养模式和机制创新、学位论文质量评价和

监控体系完善等一系列改革举措，提高学术研究生的培养质量。

2. 发展目标

面向浅地表环境及深部资源勘查国家重大需求、面向国际地球物理学科及地球信息处理技术前沿，致力于打造一支学术水平高、责任心强、思想素质过硬的导师队伍，汇聚各种优质教学和科研资源，培养一批理论基础宽厚、实践能力和创新能力强、学术视野开阔、能在本学科和相关学科从事前沿科学研究、解决重大地质工程问题的高层次专业人才。

3. 深化研究生招生和选拔机制改革

进一步提升研究生教育软硬件条件，增强对优质生源的吸引力，充分利用本科生导师制，从大学中选择本硕连读生或本硕博连读生，留住优秀生源；进一步完善资助及奖励体系，吸引优质生源报考；加强面试环节，选拔具有培养潜力的考生。

4. 深化研究生培养模式改革

研究生培养模式由目前的导师主导型模式向导师主导型和研究生主导型并重模式转变，促进学生的个性化发展。同时，准确定位学术型研究生和全日制专业学位研究生的质量标准。

5. 深化研究生教学内容和课程体系改革

探索多样性教学方法，开展以师生互动为主线、教师导学与学生自学相结合、课堂教学-课堂讨论-课堂报告相结合、培养学生学习专业的兴趣的课堂教学模式与教学方法，培养具有创新精神和实践能力的高素质人才。

开展研究生课程案例库建设，可以通过教师将典型的应用方法与实际工程结合起来，深入浅出地说明专业领域有关理论和实践经验，加深学生对专业技术的理解，从而引导和培养学生实际解决问题的能力。

6. 深化研究生教学管理运行机制改革

进一步加强考核激励机制，加强导师队伍建设、培养条件和培养环境等方面的管理体制的改革，不断提升研究生的培养质量。同时，加强学院管理人员的培训。

7. 推进研究生教育国际化步伐

进一步完善知识结构国际化，推进研究生教育国际化步伐，知识结构国际化涉及到课程体系、培养机制、授课和考核方式等方面与世界接轨，需要考虑如何

建立国际化的课程内容。开展培养方法国际化探讨，包括师资条件、制度安排和评价方式等方面的内容。

8. 深化研究生教育质量保障机制改革（健全组织机构、建立自我评估制度、强化论文抽检工作）

提高全日制硕士学位论文匿名外审随机抽取比例（从目前的 5%提高到 10%），在职硕士研究生的学位论文统一参加匿名外审。

9. 加强研究生创新创业教育

培养学生创新创业教育理念：通过政策的建立，来引导学生与教师共同参与，强化对创业教育理论的相关研究，并对产出成果进行积极的鼓励与合理的奖励。加强引导，支持研究生通过各种创业大赛与创业活动的参与，对创业实践有一个良好的感知与认识，并以此来强化学生的创业意识，培养学生良好的创业理念。

完善创新创业教育课程体系：进行创新创业教育课程体系的优化设置，并充分结合院校的教育特色当地的实际情况，来对研究生专业课程结构进行创新优化，实现创新创业教育与课堂专业教学之间的有机结合，在实际的实践与教学过程中，促进学生创业知识与专业技能的全面提升。

加强创新创业教育师资建设：要对教师进行有效的培养，提高教师的业务水平与开拓性思维。其次，要强化教师的社会实践能力，积极引入更多的社会型导师，建设其先进的名副其实的“双导师”制度。

10. 加强研究生素质能力培养

（1）在强化专业教学，突出科学研究上要质量。注重专业知识、专业技能、专业理论的教学活动。突出科学研究，让他们参与基础研究和应用研究，提高科研能力和水平。重视研究生专业面的拓宽，强化做学问的思想。（2）在坚持知行统一，与实践性结合上要质量。（3）在提高思想道德素质、文化素质上要质量。在科学研究面前要唯实，不能弄虚作假，蒙混过关，树立起忠于科学的敬业精神。

【备注：科研数据按自然年度统计（2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日），其余数据按学年度统计（2015 年 9 月 1 日至 2016 年 8 月 31 日）。】