

0709 地质学一级学科硕士研究生培养方案

一、培养目标

对地质学学科有较强的理论研究兴趣，能够较熟练运用学科基础理论和知识，具备一定的学术洞察力和发现科学问题的能力。具备学术研究的基本能力，并最终实现研究目标。对于学术、学术研究、学术规范有深刻的理解，能够较独立地开展野外地质工作和实验室岩矿分析或化石鉴定，且应表现出一定的学术研究潜力和创新意识。最终提交一份合格的学位论文。

二、基本要求

（一）获本学科硕士学位应掌握的基本知识

硕士生应在掌握地质学基本理论、基本方法的基础上，从宏观上了解本学科的发展动态和趋势，关注学科研究的理论价值和应用潜力，在此基础上选择恰当的研究方向进行深入的研究工作。

就专业知识而言，本学科硕士生应围绕地质学中的某一学科进行系统的课程学习并开展研究工作，系统掌握该学科方向的基础理论和野外工作技能，能够熟练运用该学科方向的基本研究方法。借助学位论文的科学选题，运用已有的知识积累、理论方法和研究技术开展研究工作，并进一步加深对该学科方向的理解。

就工具性知识而言，本学科研究生应具备文献调研、野外工作、资料查询、地质或地球化学数据解释、岩矿鉴定、地质数据分析和学术交流等多方面的能力，并掌握至少一门外国语。外语知识可为硕士生提供国际学术交流、外文资料阅读之便。文献研调、资料查询和学术交流是一位硕士生必备的基本能力，可使其较快获得本学科某领域的必要资料，了解前沿学术动态。野外地质工作技能是地质学硕士生最为基本的研究能力，室内岩矿或化石鉴定和常用的地球化学、地球物理分析测试技能和数据分析方法是采集数据、获取地质信息的必要途径，是从事特定研究并获得创新性认识的基础。

（二）获本学科硕士学位应具备的基本素质

1、学术素养

本学科硕士生应具有地质学知识基础、学术涵养和创新精神。关心各类地质学现象和相关的生产实践活动，具有较强的理论研究兴趣、学术悟性和语言表达

能力，并具备一定的学习和实践能力。能够将学科理论与地质资源、环境相关的技术创新和生产实践结合起来思考问题，具备一定的学术洞察力、扎实的开展野外地质工作能力、较好的学术潜力和创新能力。

2、学术道德

本学科硕士生应恪守学术道德规范，严禁剽窃他人成果，杜绝篡改、假造、选择性使用实验和观测数据。

（三）获取本学科硕士学位应具备的基本学术能力

1、获取知识的能力

本学科硕士生应当具备通过研究本学科动态分析、生产实践调查、科研活动和学术交流等各种方式和渠道了解学科学术研究前沿问题，并通过系统的课程学习有效获取研究所需知识和方法的能力。

本学科硕士生应了解本学科的学术研究前沿动态和生产实践需求，避免盲目选题。应在地质学理论、野外地质和实验室工作技能、地质数据分析和综合研究方法等三个方面打下良好的基础，在科学研究、逻辑推理等方面锻炼自己的研究能力，以使自己的学位论文得出可靠的结论。

通过认真研读前人或同行的研究成果和加强学术交流，学习和领悟同行学者的研究思维与方法，培养科学研究思维和研究方法。

2、科学研究能力

本学科硕士生不仅应具备学习、分析和评述前人研究成果的能力，还需要掌握扎实的野外地质工作技能和地质样品采集、分析测试的基本能力。

本学科硕士生应具备从前人研究成果或生产实践中发现有价值科学问题的能力。在发现问题的基础上，应具备解决问题的能力。解决问题的能力包括针对科学问题，提出研究思路、设计技术路线以及完成研究过程的能力，并在获取第一手数据资料的基础上进行科学严谨的分析和推理，通过清晰的语言表达和逻辑严谨的归纳总结论证科学问题的解决过程。

3、实践能力

本学科硕士生应具有较强的实践能力，在开展学术研究或应用技术探索方面具有较强的本领。在学术研究方面能独立完成地质文献综述、开展野外和实验室工作、设计研究技术路线、分析地质现象和实验数据、独立撰写学位论文、独立

回答同行质疑和从事学术交流。对于偏重于地质学应用研究的硕士生，还应善于将地质学基本理论与生产实践、应用新技术探索等实践相结合，在地质资源、地质环境和地质工程等应用领域发挥重要作用。同时，本学科研究生还应具备良好的协作精神和一定的组织能力。

4、学术交流能力

本学科硕士生应具备良好的学术表达和交流能力，善于表达学术思想、阐述研究思路和技术手段、展示自己的学术成果。学术思想的表达主要体现在运用特定的语言进行准确、清晰而富有层次的口头表达和文字表达。学术成果的展示主要体现于适时在学术期刊、学术研讨会、科研创新活动等平台中展示自己的学术成果和技术发明。学术交流是本学科硕士生发现问题、学习研究思路、掌握学术前沿动态、获取学术支持的重要途径之一。

5、其他能力

除上述 4 个方面外，本学科硕士生还应当具有将地质学理论与实践相结合的能力，善于运用自己的知识和技能解决地质学相关的社会经济发展的实际问题和技术需求。因此，本学科硕士生应当积极参与地质学领域的科研活动或生产实践活动，并熟悉科研或生产工作的一般工作流程和执行规范。

（四）学术论文基本要求

1、规范性要求

本学科的硕士学位论文应当严格遵守学术规范，做到文献综述客观、引述准确、数据准确可靠、格式规范、参考文献列举充分，杜绝剽窃他人学术观点。应符合以下 7 条具体的规范要求：

(1)论文应有明确的选题，针对性地解决一个地质学的基础科学问题或应用基础问题；

(2)论文应针对拟解决的科学问题进行有深度的文献综述；

(3)论文要有具体的工作量，一般应包括野外地质调查、地质样品分析、地质数据分析（或计算模拟）等；

(4)论文应对所采用的研究方法有详尽的介绍和说明；

(5)论文应有明确的观点以及支持该观点的数据资料；

(6)论文的表述应条理清楚、表达无误、术语规范；

(7)论文中的数据表达、图表和参考文献应遵循一定的规范。

2、质量要求

本学科的硕士学位论文应保证学术质量,在某一学科领域有一定的理论价值或实践价值,表明作者具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。在理论价值方面,应做到选题合理、数据可靠、论述严密、表达清晰、结论正确,有一定的创新性。在实践价值方面,应在理论价值的基础上,可对某种地质资源的勘查、开发和利用或地质环境的保护或修复有一定的指导意义。野外收集的材料和室内分析数据不低于论文全部工作量的 60%。

三、学习年限

全日制攻读硕士学位的学习年限一般为三年,不超过四年。

四、专业及研究方向

01、矿物学、岩石学、矿床学

- (1) 沉积岩与沉积矿床
- (2) 热液成矿作用
- (3) 实验及理论岩石学

02、地球化学

- (1) 矿床地球化学
- (2) 环境地球化学
- (3) 岩石地球化学

03、古生物学及地层学

- (1) 系统古生物学
- (2) 地层学
- (3) 古生态、古环境

04、构造地质学

- (1) 构造与成矿
- (2) 区域构造
- (3) 显微构造

五、培养方式

培养方式包括全脱产、半脱产、不脱产三种方式,其中包含联合培养和委托

培养等多种模式。

六、学分要求

本专业硕士研究生课程学习应修满的学分至少为 28 学分，其中学位课 15-18 学分。

七、培养环节

1、师生互选：研究生入学 1 个月之内进行师生互选，确定导师，制订培养方案，导师负责全部培养工作；

2、课程学习：安排在一年级进行；

3、开题报告：研究生硕士论文开题报告安排在第 3 学期进行，应在实地考察的基础上提出开题报告。(1)开题报告之前应针对拟解决的科学或实际应用问题提交有深度的文献综述报告，文献综述报告要求最近 5 年的文献不低于 30 篇，外文文献不低于文献数的 1/3；(2)开题报告应有明确的题目，有针对性地解决一个基础科学问题或应用基础问题；(3)开题报告中的研究内容和研究方案要有详细的说明，要有具体的工作量，一般应包括野外调查、样品采集与测试项目等，作为中期考核的重要依据；

4、中期考核：论文中期考核安排在第 5 学期进行，重点核对论文工作量完成情况和野外工作情况，工作量完成率达不到 80%的，考核不合格，不能进入毕业论文撰写阶段；

5、论文提交：根据学校研究生院盲评论文抽察的时间，要求所有硕士研究生论文（非盲评论文）与盲评论文提交时间一致。由学院学位分委员会进行审查，论文工作量少，或论文质量差的研究生，论文答辩至少推迟半年。

八、课程设置

课程的设置、同一门课程的学时数及该门课程是考试或考查根据不同的研究方向有所不同，详见附表。所选学课程总学分不低于 28 学分。课程设置见附表。

九、答辩及学位授予

论文答辩前，要求导师自行组织预答辩。

硕士学位论文应由两位外校同行专家进行盲评，评阅通过后，方可答辩。答辩委员会由 5 人组成，其中外单位同行专家至少 1 人参加，由答辩委员会主席主持。论文答辩通过及完成相关培养环节要求后，且参加我校认可的**外国语水平考**

试，达到规定的分数线，同时以第一作者公开在北图收录核心期刊上发表与专业方向有关的学术论文至少 1 篇或获得授权发明专利至少 1 项或获得授权实用新型专利 2 项；最后经学校学位委员会审核，授予地质学理学硕士学位。

详见《贵州大学研究生申请学位发表学术论文的基本要求（暂行条例）》（贵大学位〔2015〕8号）及《贵州大学硕士、博士学位授予工作实施细则》（贵大学位〔2011〕11号）。

附：地质学专业硕士课程设置一览表

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	教学方式	学期		考核方式	任课教师	备注
						一	二			
专业课	070900M39	地质学研究方法 (Research methods in Geology)	54	3	讲课	√		考查	杨瑞东等	各方向必选
	070900M01	矿床学进展 (Mineral deposits Progress)	54	3	讲课	√		考查	杨瑞东、张杰、何明勤等	根据研究方向选择 2 门课程作为学位课
	081801M03	矿床地球化学 (Geochemistry of mineral deposits)	54	3	讲课	√		考查	何明勤等	
	070900M40	构造地质进展 (Structural geology progress)	54	3	讲课	√		考查	杜定全等	
	070900M46	高等构造地质学 (Advanced structural geology)	54	3	讲课	√		考查	熊贤明等	
	070900M31	地球化学进展 (Geochemistry progress)	54	3	讲课	√		考查	顾尚义等	
	070900M41	高等地球化学 (Advanced geochemistry)	54	3	讲课	√		考查	顾尚义等	
	070903M14	现代古生物学 (Modern Palaeontology)	54	3	讲课	√		考查	杨兴莲、喻美艺	
	070903M02	综合地层学 (Integrated stratigraphy)	54	3	讲课		√	考查	彭进、杨兴莲、喻美艺	
必修课										
	10657Z115	专业英语 (English for Geology)	18	1	讲课		√	考试	杨宇宁等	
	070903M20	沉积地质学 (Sedimentary geology)	36	2	讲课		√	考试	喻美艺、谢宏等	各研究方向选择满足毕业学分要求的课程
	070900M13	岩矿鉴定 (Rocks and minerals under microscopy)	36	2	实验		√	考查	李明琴等	
	070900M14	构造与成矿 (Structure and mineralization)	36	2	讲课		√	考查	杜定全等	
070900M43	显微构造 (Micro-structure)	36	2	讲课	√		考查	熊贤明等		

非 学 位 课	选 修 课	070903M17	古生态、古埋藏学 (Palaeoecology and taphonomy)	18	1	讲课	√		考查	彭进、兰天
		070903M09	微体古生物学 (Micropalaeontology)	36	2	讲课	√		考查	杨兴莲、王秋军
		070900M42	古生物专题 (Systematic palaeontology)	36	2	讲课	√		考查	赵元龙、杨宇宁
		081801M13	同位素地质学 (Isotope geology)	36	2	讲课		√	考查	杨兴莲等
		070900M27	生态地球化学 (Ecological geochemistry)	36	2	讲课		√	考查	胥思勤等
		070900M32	岩石地球化学 (Petrological geochemistry)	36	2	讲课		√	考查	顾尚义等
		070900M10	岩矿分析 (Mineral and rock analysis)	36	2	实验		√	考查	祝亚男等
		070900M17	石油地质学 (Petroleum geology)	36	2	讲课		√	考查	郑朝阳
		070900M24	包裹体地球化学 (Geochemistry for fluid inclusion)	36	2	讲课与实验		√	考查	王甘露等
		070900M26	科技文献阅读与写作 (Scientific Reading and writing)	36	2	讲课		√	考查	高军波等
		070900M28	3S 技术与应用 (3S technology and application)	36	2	讲课与实验		√	考查	刘沛等
		070903M04	动物学 (Zoology)	18	1	讲课	√		考查	张小雪
		070900M16	岩石学进展 (Petrology progress)	36	2	讲课		√	考查	熊贤明等
		070903M10	层序地层学 (Sequence stratigraphy)	18	1	讲课		√	考查	喻美艺
		070903M18	中国地质概论 (Introduction to China Geology)	18	1	讲课		√	考查	何丰胜等
		081801M06	成矿规律与成矿预测 (Metallogenic regularity and metallogenic prediction)	36	2	讲课		√	考查	何明勤等
081801M20	储层评价 (reservoir evaluation)	36	2	讲课		√	考查	王甘露等		
培 养 环 境	入学教育									1 学分
	科学道德和学风建设									1 学分

节	助教、助研或助管（作为师资培养者须选助教）	须向研究生所在培养单位的研究生成绩管理员提交规定格式的助教、或助研、或助管书面报告（三助至少选两助） 学分	1
	学术活动	至少参加 20 次学术活动，按研究生工作部要求考核，学院记录登记	1 学分
	学位论文开题报告答辩时间	在第三学期内完成，须在所属学院（中心、研究所、重点实验室）公开答辩	1 学分
	公开做学术报告至少一次	由培养单位组织的学术活动月或国内外学术会议上公开做学术报告,做学术报告要有专家组评语和签字、或会务组织者证明 学分	1
	发表论文	以第一作者公开在北图收录核心期刊上发表与专业方向有关的学术论文至少 1 篇；或获得授权发明专利至少 1 项或获得授权实用新型专利 2 项；	

说明：课程总学分 28—29 学分，学位课学分 15-18 学分，培养环节学分不少于 6 学分，共 34—35 学分。