

2019 版资源勘查工程（地质学拔尖）本科专业培养方案

一、专业简介

南华大学地质学拔尖创新人才实验班旨在培养未来地质科学家，依托的专业有资源勘查工程和矿物资源工程。其中，资源勘查工程 2018 年通过了中国工程教育专业认证，是湖南省一流本科建设专业，矿物资源工程为国家一流本科建设专业。学科拥有湖南省校企合作人才培养示范基地、湖南省地质矿产勘查与地灾防治创新创业教育基地、湖南省大学生创新训练中心等实践教学基地以及稀有金属矿产开发与废物地质处置技术湖南省重点实验室、铀矿冶生物技术国防重点学科实验室、湖南省核燃料循环技术与装备协同创新中心、湖南省铀矿冶工程技术研究中心和衡阳市核燃料循环地质理论与技术重点实验室等科研平台与研究中心，同时与湖南省核工业地质局三〇六大队等地矿类科研生产单位联合建立了实践教学基地。在上述高端优质教学科研平台的支撑下，改革与创新教学内容和教学方法，强化面向科研前沿的学科交叉，加大实验实践比重，获批“铀矿床地下开采”国家一流本科课程、“构造地质学”、“铀矿井通风”和“电法勘探电阻率测深虚拟仿真实验”等湖南省一流本科课程，人才培养质量得到用人单位及国内外同行高度肯定。

二、培养目标

培养适应未来地学发展需要，具有高尚的爱国情操、坚实的学科基础、良好的科学素养、强烈的探究精神、突出的创新能力、宽广的国际视野，能够成为崇尚科学、追求真理、善研善成、永攀高峰、引领进步的地质学领域创新型人才。

三、培养要求

一）知识要求

①基础知识要求：掌握从事地质学、矿产勘查领域工作所需的相关数学、物理、化学、英语等自然科学知识和信息科学、环境科学的等基础知识；熟悉哲学、历史、社会学、经济学等社会科学和政治学、法学、管理学等方面的管理基础知识；了解心理学、文学、艺术等方面的基础知识；

②专业知识要求：了解学科前沿发展和趋势，掌握从事地质学、固体矿产勘查领域工作所需的相关的地质学基础、结晶矿物学、岩石学、构造地质学、古生物学与地史学、矿床学、地球化学专业基

基础知识，应用地球物理、应用地球化学、矿产勘查学、岩矿分析测试、遥感地质学、旅游地质学、海洋地质学、环境与健康地质学、放射性地质学、地球科学大数据挖掘等专业知识，熟悉地质学和矿产资源的基本实验、测试方法和分析技术；

③工具知识要求：熟练掌握并应用一门外国语，掌握计算机基本原理和高级编程语言的相关知识，掌握CAD、GIS等常用软件相关知识。

（二）能力要求

①具有对区域地质、矿床地质、成矿地质条件、矿产分布规律等进行研究和综合分析的基本能力；

②具有对区域地壳稳定性、地基基础、地质灾害分布规律等进行研究和综合分析的基本能力；

③具有对地球化学、地球物理、遥感等现代勘查方法的信息采集、处理、成果解释和综合应用的能力；

④具有综合运用所学理论和方法，开展矿产资源综合评价和分析的基本能力，并具有从事矿产资源勘查的初步设计与工程取样的能力；

⑤具有对矿产资源的合理开发的能力，具有一定的工程项目管理能力，以及具有沟通、组织、协调、领导能力。

⑥掌握文献检索、资料查询的基本方法，了解现代地质学的理论前沿及现代资源勘查技术的发展动态。

（三）素质要求

① 科学素质

能够理解并掌握地质学、固体矿产勘查的原理、方法等科学技术知识，不因循守旧，不墨守成规，勤于思考，善于发现问题，敢于提出问题，尊重别人的意见的同时有质疑精神；善于将理论分析、逻辑思维应用于工程实际中，秉持专业科学的态度和方法分析问题，通过创造性、批判性思维解决工程应用中遇到的问题。

②人文素质

具有强烈的爱国情怀和创新自信；具有熟悉社交礼仪规范，遵守社会公德，具有较强的人际环境和工作环境适应能力；关心时事，关注社会，具有良好的是非分辨能力和强烈的社会责任感；善于理解人，热心帮助人，具有主动服务国际战略和社会需求的意识；具有正确的人生观和世界观，具有积极向上的工作作风、积极乐观的人生态度。

③ 职业素质

熟悉地质学、固体矿产勘查领域的主要技术规程和法律法规，熟悉相关的环境保护条例，并在法律和制度的框架下工作；爱岗敬业，严谨认真，熟谙本专业技术人员应遵守的职业道德规范，遵守所属职业体系的职业行为准则。

四、主干学科

地质资源与地质工程

五、核心知识领域与专业核心课程

1、核心知识领域

地质学基础、矿床地质特征、成矿理论、成矿规律、矿石的组成和组构鉴定与分析、矿产勘查理论与方法、矿产勘查技术、地学信息采集处理与综合应用等。

2、核心课程

地质学基础、结晶矿物学、晶体光学、岩浆岩岩石学、沉积岩岩石学、变质岩岩石学、构造地质学、古生物学与地史学、矿床学、地球化学、应用地球化学、应用地球物理、矿产勘查学、放射性地质学。

六、主要实践性教学环节与主要专业实验

（一）主要实践性教学环节

军训、地质认识实习、地质教学实习、综合地质实习、专业课程设计及毕业设计(论文)等。

（二）主要专业实验

地质学基础实验、晶体光学实验室、矿相学实验、地质软件应用实验、构造地质学实验、古生物学与地史学实验、矿物标本鉴定实验、岩石标本鉴定实验、矿床学实验、矿产勘查学实验等。

七、学制与学位

学 制：标准学制为 4 年，学习年限为 3-8 年

学业学分：172 学分，第二课堂 10 学分

授予学位：工学学士

八、各类课程学分学时分配表

课程性质	课程属性	学分	占学分比例	教学学时	占课程学时比例
公共基础课平台	必修	33	19.19	592	24.34

公共基础课平台	选修	8	4.65	128	5.26
学科基础课平台	必修	59	34.3	1056	43.42
学科基础课平台	选修	9.5	5.52	160	6.58
专业课平台	必修	10	5.81	184	7.57
专业课平台	选修	19.5	11.34	312	12.83
集中性实践环节	必修	33	19.19		
总计		172	100	2432	100

九、各平台课程设置与学分

(一) 公共基础必修课平台

课程编号	课程名称	考核	学分	总学时	讲课	实验	实践	学期	责任单位	备注
50500000110	大学计算机 A Collegiate Computer A	考试	4	64	48	16	0	1	计算机基础教 研室	
30500000510	大学生职业发展与 就业指导 1 Career Development and Employment Guidance for College students	考查	0	6	2	4	0	1	创新创业基础 教研室	
51800000210	大学体育 1 University physical education1	考查	1	32	4	28	0	1	基础体育教研 室	
51600028110	大学英语 A1 College English A1	考试	3	48	48	0	0	1	大学英语第一 教研室	
51700000510	形势与政策 1 Situation and Policy	考查	0.5	8	6	2	0	1	形势与政策教 研室	
51700000410	中国近现代史纲要 The Conspectus Of Chinese Modern History	考查	3	48	40	8	0	1	中国近现代史 纲要教研室	
51800000310	大学体育 2 University physical education2	考试	1	32	4	28	0	2	专项体育教研 室	
51600028210	大学英语 B2 College English B2	考试	3	48	48	0	0	2	大学英语第一 教研室	

51700000310	思想道德修养与法律基础 Education of Ideology and Morality and Introduction to the Law	考试	3	48	40	8	0	2	思想道德修养与法律基础教研室
51700000610	形势与政策 2 Situation and Policy	考查	0.5	8	6	2	0	2	形势与政策教研室
51800000410	大学体育 3 University physical education3	考查	1	32	4	28	0	3	基础体育教研室
51700000110	马克思主义基本原理概论 An Outline of fundamental Principles of Marxism	考试	3.5	56	48	8	0	3	马克思主义基本原理教研室
51700000710	形势与政策 3 Situation and Policy	考查	0.5	8	6	2	0	3	形势与政策教研室
51800000510	大学体育 4 University physical education4	考试	1	32	4	28	0	4	基础体育教研室
51700000210	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction of Mao Zedong Thought and Socialism Theory System with Chinese Characteristics	考试	4.5	72	64	8	0	4	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论教研室
51700000810	形势与政策 4 Situation and Policy	考查	0.5	8	6	2	0	4	形势与政策教研室
51600028610	学术英语 Academic English	考试	2	32	32	0	0	4	大学英语第一教研室
30500000710	大学生职业发展与就业指导 2 Career Development and Employment Guidance for College	考查	1	10	2	8	0	6	创新创业基础教研室

	students									
小计			33	592	412	180	0	学分要求:		33

(二) 公共基础选修课平台

课程编号	课程名称	考核	学分	总学时	讲课	实验	实践	学期	责任单位	备注
小计								学分要求:		8

公共基础选修课共计 8 学分，分 2 个模块。

限选：

1. 大学生心理健康教育与指导（1 学分，学生须在第一学期修读）；
2. 公共艺术类选修课程（2 学分，在影视鉴赏、音乐鉴赏、舞蹈鉴赏、书法鉴赏、戏剧鉴赏、戏曲鉴赏、美术鉴赏、古代名剧鉴赏等 8 门课程中选修 2 门）。

任选：

每个学生要求跨学科修读其他学科门类通识课程 5 学分；其中工科类学生要求选修至少 1 学分经济管理类通识课。

8 个学分在第五学期以前修完，第一、第三学期各修 1 学分，第二、第四、第五学期各修 2 学分。

(三) 学科基础课平台必修课

课程编号	课程名称	考核	学分	总学时	讲课	实验	实践	学期	责任单位	备注
51000011420	高等数学 A1 Advanced Mathematics A1	考试	5	80	80	0	0	1	高等数学教研室	
50400007320	资源环境与安全类专业导论 Professional Introduction Course for Resources Environment and Safety	考查	1	16	16	0	0	1	资源环境与安全工程学院	
51000007110	大学物理 A1 University Physics A1	考试	3.5	56	56	0	0	2	物理教研室	
51000007610	大学物理实验 A1 The university physics experiment A1	考查	0.5	24	0	24	0	2	物理实验室	
51000011520	高等数学 A2 Advanced	考试	5.5	88	88	0	0	2	高等数学教研室	

	Mathematics A2									
50400011720	无机化学与放射性化学 Inorganic Chemistry and Radiochemistry	考试	2.5	40	40	0	0	2	矿物加工工程系	
51000008610	线性代数 A linear algebra A	考试	2.5	40	40	0	0	2	工程数学教研室	
51000007210	大学物理 A2 University Physics A2	考试	3	48	48	0	0	3	物理教研室	
51000007710	大学物理实验 A2 The university physics experiment A2	考查	1	24	0	24	0	3	物理实验室	
50400025320	地质学基础 Foundation of Geology	考试	2.5	40	40	0	0	3	资源勘探工程系	
50400025420	地质学基础实验 Foundation of Geology Experiment	考查	0.5	16	0	16	0	3	资源勘探工程系	
51000006310	概率论与数理统计 B Probability and Statistics B	考试	3	48	48	0	0	3	工程数学教研室	
50400025620	结晶矿物学 Crystal Mineralogy	考试	2.5	40	40	0	0	3	资源勘探工程系	
50400025720	矿物标本鉴定实验 Mineral Specimen Identification Experiment	考查	0.5	16	0	16	0	3	资源勘探工程系	
50600063830	变质岩岩石学 Metamorphic Petrology	考试	2	32	32	0	0	4	资源勘探工程系	
50600063730	沉积岩岩石学 Sedimentary Petrology	考试	2	32	32	0	0	4	资源勘探工程系	
50600064030	地质软件应用实验 Geological Software Application Experiment	考查	1.5	48	0	48	0	4	资源勘探工程系	
50400025920	构造地质学 Structural Geology	考试	2.5	40	40	0	0	4	资源勘探工程系	
50400026120	构造地质学实验 Structural	考查	0.5	16	0	16	0	4	资源勘探工程系	

	Geology Experiment									
50400026220	古生物学与地史学 Paleontology and Historical Geology	考试	2	32	32	0	0	4	资源勘探工程系	
50400026320	古生物学与地史学实验 Paleontology and Historical Geology Experiment	考查	0.5	16	0	16	0	4	资源勘探工程系	
50600063230	晶体光学 Crystal Optics	考查	2	32	32	0	0	4	资源勘探工程系	
50600063430	晶体光学实验 Crystal Optics Experiment	考查	0.5	16	0	16	0	4	资源勘探工程系	
50600063330	矿相学 Mineragraphy	考查	2	32	32	0	0	4	资源勘探工程系	
50600063530	矿相学实验 Mineragraphic Experiment	考查	0.5	16	0	16	0	4	资源勘探工程系	
50600063630	岩浆岩岩石学 Magmatic Petrology	考试	2	32	32	0	0	4	资源勘探工程系	
50600063930	岩石标本鉴定实验 B Rock Specimen Identification Experiment? B	考查	1	32	0	32	0	4	资源勘探工程系	
50400026820	大地测量学 Geodesy	考查	2	32	32	0	0	5	资源勘探工程系	
50400027020	地球化学 Geochemistry	考试	2.5	40	40	0	0	5	资源勘探工程系	
50600064130	水文地质学 Hydrogeology Geology	考查	2	32	32	0	0	6	资源勘探工程系	
小计			59	1056	832	224	0	学分要求:		59

(四) 学科基础课平台选修课

课程编号	课程名称	考核	学分	总学时	讲课	实验	实践	学期	责任单位	备注
50100013820	画法几何与工程制图 B Descriptive Geometry and Engineering DrawingB	考试	2	32	32	0	0	1	工程图学教研室	限选

50600064230	地质科研写作 Geological Scientific Writing	考查	1	16	16	0	0	2	资源勘探工程 系	限选
50600064330	海洋地质学B Marine Geology B	考查	2	32	32	0	0	4	资源勘探工程 系	限选
50400027220	岩矿分析测试 实验 Rock and Mineral Testing Technology Experiment	考查	0.5	16	0	16	0	5	资源勘探工程 系	限选
50600065320	自然地理学 Physical Geography	考查	2	32	32	0	0	5	资源勘探工程 系	限选
50600064430	环境与健康地 质学 Environmental and Healthy Geology	考查	2	32	32	0	0	7	资源勘探工程 系	限选
小计			9.5	160	144	16	0	学分要求:		7.5

(五) 专业课平台必修课

课程编号	课程名称	考核	学分	总学时	讲课	实验	实践	学期	责任单位	备注
50400027930	矿床学 Ore Deposit Geology	考试	2.5	40	40	0	0	4	资源勘探工程 系	
50600064520	矿床学实验 Ore Deposit Geology Experiment	考查	0.5	16	0	16	0	4	资源勘探工程 系	
50400028530	矿产勘查学实验 Mineral Exploration Experiment	考查	1	32	0	32	0	5	资源勘探工程 系	
50400028330	矿产勘查学 Mineral Exploration	考试	2	32	32	0	0	6	资源勘探工程 系	
50400028630	应用地球化学 Applied Geochemistry	考试	2	32	32	0	0	6	资源勘探工程 系	
50400028830	应用地球物理 Applied Geophysics	考查	2	32	32	0	0	6	资源勘探工程 系	

小计	10	184	136	48	0	学分要求:	10
----	----	-----	-----	----	---	-------	----

(六) 专业课平台选修课

课程编号	课程名称	考核	学分	总学时	讲课	实验	实践	学期	责任单位	备注
50400073330	地球科学大数据挖掘 Big Data Mining in Geoscience	考查	2	32	32	0	0	3	资源勘探工程系	限选
50400073230	旅游地质学 Tour Geology	考查	2	32	32	0	0	3	资源勘探工程系	限选
50400029530	地貌学与第四纪地质学 Geomorphology and Quaternary Geology	考查	2	32	32	0	0	5	资源勘探工程系	限选
50400073430	地质专业英语 B Geological English B	考查	2	32	32	0	0	5	资源勘探工程系	限选
50400029930	城市地质学 Urban Geology	考查	2	32	32	0	0	6	资源勘探工程系	限选
50600065120	放射性地质学 Radioactive Geology	考查	2	32	32	0	0	6	资源勘探工程系	限选
50600064720	区域地质调查学 Regional Geology Survey	考查	1.5	24	24	0	0	6	资源勘探工程系	限选
50400029730	大地构造学 Geotectology	考查	2	32	32	0	0	7	资源勘探工程系	限选
50400029330	工程地质原理 Engineering Geology Principles	考查	2	32	32	0	0	7	资源勘探工程系	限选
50400030330	遥感地质学 Remote Sensing Geology	考查	2	32	24	8	0	7	资源勘探工程系	限选
小计			19.5	312	304	8	0	学分要求:		21

(七) 集中性实践教学环节

课程编号	课程名称	考核	学分	总学时	讲课	实验	实践	学期	责任单位	备注
10500000110	军事技能 Military	考查	2	2	0	0	2	1	国防军事教研室	

	Skills									
50400025520	地质认识实习 Practice of Geological and Cognitive Practice	考查	2	2	0	0	2	3	资源勘探工程系	
50600064820	地质教学实习 Geological Teaching Practice	考查	4	4	0	0	4	5	资源勘探工程系	
50400026020	构造地质学课程设计 Course Design for Structural Geology	考查	1	1	0	0	1	5	资源勘探工程系	
50400028430	矿产勘查学课程设计 Course Design for Mineral Exploration	考查	1	1	0	0	1	6	资源勘探工程系	
50400028730	应用地球化学课程设计 Course Design for Applied Geochemistry	考查	1	1	0	0	1	6	资源勘探工程系	
50400028930	应用地球物理实训 Course Design for Applied Geophysics	考查	1	1	0	0	1	6	资源勘探工程系	
50600064920	综合地质实习 Comprehensive Geology Practice	考查	3	3	0	0	3	6	资源勘探工程系	
10800000110	劳动教育 Labor education class	考查	2	2	0	0	2	7	学生工作部教务办	
50400029130	资勘毕业论文(设计)1 Resource Survey Graduation Thesis design 1	考查	4	4	0	0	4	7	资源勘探工程系	
50400073630	资勘毕业论文(设计)2 Resource Survey Graduation	考查	12	12	0	0	12	8	资源勘探工程系	

	Thesis design 2?								
小计		33	33	0	0	33	学分要求:		33

十、学期开课门数统计表

学期	课程总门数	必修课门数	选修课门数	必修课学分	选修课学分
第一学期	10	8	2	17.5	4
第二学期	10	9	1	22	1
第三学期	13	11	2	20	4
第四学期	20	19	1	30	2
第五学期	9	5	4	10.5	6.5
第六学期	12	9	3	15	5.5
第七学期	6	1	5	4	10
第八学期	1	1	0	12	0
汇总	81	63	18	131	33

十一、课程体系与培养要求的对应关系矩阵

课程体系中每门课程都承载了知识、能力和素质培养的具体要求。下表为本专业每门课程与学生能力及素质要求的对应关系，分别用 H、M 和 L 表示对毕业要求的支撑强度，其中 H 表示高，M 表示中，L 表示低。

课程体系	毕业要求											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
大学英语 1-2										H		L
大学计算机 A	M				H							
大学生创新创业基础									M	M		
大学生职业发展与就业指导 1								M	M			M
大学生职业发展与就业指导 2								M	M			M
劳动教育									H			
大学体育 1									H			
大学体育 2									H			
大学体育 3									H			
大学体育 4									H			
思想道德修养与法律基础						H		M				M

岩石标本鉴定实验				M															
岩浆岩岩石学	M			H															
沉积岩岩石学	M			H															
变质岩岩石学	M			H															
岩矿分析测试实验				M	M														
资源环境与安全类专业导论									M										M
无机化学与放射化学	H																		
综合地质实习			M			M						H	H						
地质教学实习			M			M						H	H						
矿产勘查学	M	M	H																
矿产勘查学实验			M																
矿床学 B	M	M		H															
矿床学实验	M	M		H															
区域地质调查学			M															M	
自然地理学			M															M	
应用地球化学	M		H		H		M												
应用地球化学课程设计			M																
应用地球物理	M		H		H														
应用地球物理实训			M															M	
资勘毕业论文（设计）1			H	M	M	H	L											M	M
资勘毕业论文（设计）2			H	M	M	H	L											M	M
地质专业英语 B																		H	
地质科研写作		M				M													
地貌学与第四纪地质学	M								M										
放射性地质学	M	H		M															
大地构造学				M															
遥感地质学						M													
海洋地质学						M													
旅游地质学						M													
城市地质学						M													
环境与健康地质学						M													
地球科学大数据挖掘		M				M													

十二、学校与行业

学校与行业:

地质学拔尖班依托的资源勘查工程专业是南华大学传统优势专业，以铀资源勘查为特色。其前身是1959年成立的隶属于原核工业部的衡阳矿冶工程学院（南华大学前身）放射性地质与勘探专业。2002年核工业第六研究所地质勘查重点实验室并入；2008年更名“资源勘查工程”，2017年获批地质资源与地质工程一级学科硕士点，2019年通过中国工程教育认证并获批湖南省一流本科专业，2021年获批湖南省地质学拔尖学生培养基地。依托矿业工程一级学科博士点和博士后科研流动站招收和培养博士和博士后。

联合培养目标

培养适应未来地学发展需要，具有高尚的爱国情操、坚实的学科基础、良好的科学素养、强烈的探究精神、突出的创新能力、宽广的国际视野，能够成为崇尚科学、追求真理、善研善成、永攀高峰、引领进步的地学领域创新型人才。

培养要求

一）知识要求

①基础知识要求：掌握从事地质学、矿产勘查领域工作所需的相关数学、物理、化学、英语等自然科学知识和信息科学、环境科学的等基础知识；熟悉哲学、历史、社会学、经济学等社会科学和政治学、法学、管理学等方面的管理基础知识；了解心理学、文学、艺术等方面的基础知识；

②专业知识要求：了解学科前沿发展和趋势，掌握从事地质学、固体矿产勘查领域工作所需的相关的地质学基础、结晶矿物学、岩石学、构造地质学、古生物学与地史学、矿床学、地球化学专业基础知识，应用地球物理、应用地球化学、矿产勘查学、岩矿分析测试、遥感地质学、旅游地质学、海洋地质学、环境与健康地质学、放射性地质学、地球科学大数据挖掘等专业知识，熟悉地质学和矿产资源的基本实验、测试方法和分析技术；

③工具知识要求：熟练掌握并应用一门外国语，掌握计算机基本原理和高级编程语言的相关知识，掌握地质常用软件相关知识。

（二）能力要求

①具有对区域地质、矿床地质、成矿地质条件、矿产分布规律等进行研究和综合分析的基本能力；

②具有对区域地壳稳定性、地基基础、地质灾害分布规律等进行研究和综合分析的基本能力；

③具有对地球化学、地球物理、遥感等现代勘查方法的信息采集、处理、成果解释和综合应用的能力；

④具有综合运用所学理论和方法，开展矿产资源综合评价和分析的基本能力，并具有从事矿产资源勘查的初步设计与工程取样的能力；

⑤具有对矿产资源的合理开发的能力，具有一定的工程项目管理能力，以及具有沟通、组织、协调、领导能力。

⑥掌握文献检索、资料查询的基本方法，了解现代地质学的理论前沿及现代资源勘查技术的发展动态。

（三）素质要求

① 科学素质

能够理解并掌握地质学、固体矿产勘查的原理、方法等科学技术知识，不因循守旧，不墨守成规，勤于思考，善于发现问题，敢于提出问题，尊重别人的意见的同时有质疑精神；善于将理论分析、逻辑思维应用于工程实际中，秉持专业科学的态度和方法分析问题，通过创造性、批判性思维解决工程应用中遇到的问题。

②人文素质

具有强烈的爱国情怀和创新自信；具有熟悉社交礼仪规范，遵守社会公德，具有较强的人际环境和工作环境适应能力；关心时事，关注社会，具有良好的是非分辨能力和强烈的社会责任感；善于理解人，热心帮助人，具有主动服务国际战略和社会需求的意识；具有正确的人生观和世界观，具有积极向上的工作作风、积极乐观的人生态度。

③ 职业素质

熟悉地质学、固体矿产勘查领域的主要技术规程和法律法规，熟悉相关的环境保护条例，并在法律和制度的框架下工作；爱岗敬业，严谨认真，熟谙本专业技术人员应遵守的职业道德规范，遵守所属职业体系的职业行为准则。

十三、推荐大学科门类中英文经典必读书目

序号	书名	主编	出版社	时间（年）
1	温家宝地质笔记	温家宝	地质出版社	2016
2	地质之美——经典地貌	苏德辰	石油工业出版社	2017
3	中国地质学(扩编版)	李四光	地质出版社	1999
4	地质信息系统开发与实践	周良辰	科学出版社	2013
5	地质公园概论	方世明 ，李江风	中国地质大学出版社	2012
6	跟地质学家去旅行	顾松竹	武汉出版社	2018
7	野外地质工作实用手册	周瑞华， 刘传正	中南大学出版社	2013
8	油藏地质学	蔡正旗	石油工业出版社	2011

9	地球化学进展	张本仁, 傅家谟	化学工业出版社	2005
10	系统宝石学	张蓓莉	地质出版社	2006
11	新宝玉石学	王长秋, 张丽葵	地质出版社	2017
12	储层地质力学	马克 D.佐白科,著, 石林 , 陈朝伟 , 刘玉石 等译	石油工业出版社	2012
13	地质学原理	[英]莱伊尔著	北京大学出版社	2008
14	海陆的起源	[德]魏格纳著, 李旭旦译	北京大学出版社	2006
15	宇宙发展史概论	[德]康德著	北京大学出版社	2016
16	岩石与矿物	佩兰特 著, 谷祖纲 , 李桂兰 译	中国友谊出版公司	2007
17	探索发现--地质	阿兰·福柯 (Alain Foucault) 著, 邹婧 译	上海科学技术出版社	2016
18	Geochemistry	William M White	Wiley Blackwell	2013
19	The Geology of Fluvial Deposits	Miall A D	Springer Berlin Heidelberg New York	1996
20	Essentials of geology	Frederick K. Lutgens, Edward J. Tarbuck, Dennis G. Tasa	Prentice Hall	2012
21	Isotope Geology	Claude J. Allegre	Cambridge University Press	2008
22	Principle of Isotope Geology	G. Faure	ThriftBooks Warehouse	1986
23	Phase Transformations Examples from Titanium and Zirconium	Banerjee Srikumar	Academic Press	2007
24	Asteroids, Comets and Meteors	Robin Kerrod	Lerner Publications	2000
25	Areal Diffusion and Genetic Inheritance Problems in Compara	Alexandra Y. Aikhenvald	OUP Oxford	2001
26	Igneous Rocks and Processes	Gill, Robin	Wiley Blackwell	2010
27	Principles of Mathematical Geology	A. B. Vistelius	Springer	1992

28	Environmental Geology	Encyclopedia of Earth Science	Springer	1999
29	Principles of Engineering Geology	P. B. Attewell, I. W. Farmer	Springer	1976
30	The Geology of Stratigraphic Sequences	andrew D. Miall	Springer	2010

制定人：段先哲

负责人：谭凯旋

审核人：张志军