

附件 1

批准立项年份	2009
通过验收年份	2013

国家级实验教学示范中心年度报告

(2018 年 1 月——2018 年 12 月)

实验教学中心名称：固体矿产勘查实验教学示范中心

实验教学中心主任：夏庆霖

实验教学中心联系人/联系电话：江满容/13387650830

实验教学中心联系人电子邮箱：404625475@qq.com

所在学校名称：中国地质大学（武汉）

所在学校联系人/联系电话：罗勋鹤/13871122699

2019 年 01 月 19 日填报

第一部分 年度报告

一、人才培养工作和成效

(一) 人才培养基本情况

中心依托“地质资源与地质工程”和“地质学”两个国家一级重点学科，承担着我校资源学院、地球科学学院等 4 个学院 9 个专业 1512 人次/年的《矿产勘查理论与方法》、《矿床学》、《矿石学》等 17 门课程的室内实验教学，以及北戴河、周口店、秭归以及大冶铁矿等野外实践教学任务，年教学人时数超过 98938（表 1）。

表 1 中心 2018 年人才培养信息表

实验室名称		课程	面向的学院	面向的专业		学生人数	人时数
				专业名称	年级		
室内实验教学	矿石学实验室	矿石学	资源学院	资源勘查工程(工科基地班/固体方向)	2016	53	1272
				资源勘查卓越工程师班	2016	45	1080
			李四光学院	地球科学菁英班（地质学）	2015	19	456
			地学院	地球化学	2016	27	648
	矿床实验室	矿床学	资源学院	资源勘查工程(工科基地班/固体方向)	2016	53	1484
				资源勘查卓越工程师班	2016	44	1232
				资源勘查工程(油气方向)	2015	54	864
				资源勘查工程(煤及煤层气方向)	2015	21	336
			海洋学院	海洋科学（菁英班）	2015	30	480
			地学院	地质学	2015	23	368
				地质学卓越工程师班	2015	22	616
				地球化学	2015	51	816
		李四光学院	地质学	2016	28	784	
		矿田构造	资源学院	资源勘查工程(工科基地班/固体方向)	2015	54	324
	地质流体实验室	流体包裹体地质学	资源学院	资源勘查工程(工科基地班/固体方向)	2015	51	612
				资源勘查卓越工程师班	2015	39	468
	重砂与选矿实验室	矿业工程概论	资源学院	资源勘查工程(工科基地班/固体方向)	2015	53	318
				资源勘查卓越工程师班	2015	54	324
		矿产综合勘查技术		资源勘查工程(工科基地班/固体方向)	2015	54	432
				资源勘查卓越工程师班	2015	51	408
		地学院	地质学卓越工程师班	2015	9	72	

资源勘查与评价实验室	矿产勘查理论与方法	资源学院	资源勘查工程(工科基地班/固体方向)	2015	53	1484	
			地质学卓越工程师班	2015	51	1428	
			资源勘查工程(工科基地班/固体方向)	2015	54	864	
			资源勘查卓越工程师班	2015	7	112	
野外实践教学	北戴河野外教学实习	资源学院	资源勘查工程(工科基地班/固体方向)	2017	47	5264	
			资源勘查卓越工程师班	2017	45	5040	
	周口店野外教学实习	资源学院	资源勘查工程(工科基地班/固体方向)	2016	55	12320	
			资源勘查卓越工程师班	2016	50	11200	
	秣归野外教学实习	资源学院	资源勘查工程(工科基地班/固体方向)	2016	55	6160	
			资源勘查卓越工程师班	2016	50	5600	
	大冶野外教学实习	资源学院	资源勘查工程(工科基地班/固体方向)	2016	54	2592	
			资源勘查卓越工程师班	2016	50	2400	
	生产实习	生产性实践	资源学院	资源勘查工程(工科基地班/固体方向)	2015	55	6600
				资源勘查卓越工程师班	2015	51	24480

(二) 人才培养成效评价

中心坚持“培养动手能力、强化创新意识、优化实验教学资源、完善实验教学体系、创新实验教学手段”的宗旨，以行业企业人才需求为导向，以学生能力提升为核心，不断创新实验教学项目和教学内容，在强调专业基本技能宽厚扎实和实践创新能力强的同时，鼓励个性发展。2018 年，中心推动“三融合”人才培养模式成效显著，培养的学生获得校级优秀论文 12 篇（表 2），在全国学科竞赛中获奖 11 人次，并依托本中心教学资源和仪器设备公开发表学术论文 45 篇。

表 2 中心 2018 年获优秀学位论文名单

序号	论文作者	指导教师	学位论文题目	类型
B1	赵志新	魏俊浩	柴北缘锡铁山地区古生代构造岩浆演化与铅锌成矿控制	校优博
B2	王成彬	赵鹏大	赣北大浩山金矿成矿特征及远景预测	校优博
S1	田光礼	陈守余	甘肃白银郝泉沟矿区成矿地质条件及找矿预测	校优硕
S2	覃伟	陈守余	甘肃白银郝泉沟矿区埃达克质花岗岩地球化学特征及找矿意义	校优硕
S3	张旭波	王敏芳	鄂东南矿集区鸡冠咀铜金矿床地球化学及成矿流体特征研究	校优硕
X1	黄鸿晖	陈唯	白云鄂博铌矿赋存形式以及成因初探	校优本
X2	刘金超	赵新福	南秦岭天宝地区碱性火山岩岩浆演化与铌成矿作用	校优本

X3	何昆洋	曹晓峰	甘肃中祁连西段余石山钨钼矿矿床地质、赋矿变粒岩的年代学及原岩恢复研究	校优本
X4	刘 权	吕新彪	内蒙古自治区乌奴尔铅锌矿床矿化与蚀变分带研究	校优本
X5	李 辉	吕万军	动力学抑制剂 PVP 对甲烷水合物二相平衡浓度影响及抑制效果评价	校优本
X6	徐 璐	陈建国	基于 ARCGIS 的瑞丽市地质灾害危险性评价	校优本
X7	张毓策	赵江南	云南个旧卡房矿床地质特征及成矿流体研究	校优本

二、教学改革与科学研究

（一）教学改革

中心高度重视实验教学改革和实验教学方法研究,引入 OBE 教学新理念,从培养目标、毕业要求、课程体系、支撑条件等方面积极探索新形势下资源勘查“三融合”人才培养模式,不断改革创新,通过探索新的人才培养模式,改革教学方法,更新教学内容,提升人才培养质量和教育水平。2018 年应教育教学改革新形势,吕新彪教授、李建威教授、陈建国教授牵头完成了资源勘查工程卓越工程师班、工科基地班和大数据英才班的本科培养方案修订工作。2018 年中心在研的教学研究项目 10 项,参编出版实验教材 1 本。“资源勘查工程专业‘333’人才培养模式持续创新与实践”获 2018 年湖北省教学成果一等奖。



2018 年，李占轲副教授带领 10 名优秀本科生赴澳大利亚詹姆斯库克大学地球与环境科学学院和经济地质研究中心（EGRU）访问并参观实验室，随后前往昆士兰州 Mount Isa 地区与詹姆斯库克大学本科生开展联合野外地质实习。

此外，中心对大冶实习基地教学路线重新规划，新增野外教学路线 2 条和钻孔岩芯观察等实习内容；开发了大冶铁矿虚拟实习项目。

（二）科学研究

中心一贯坚持“坚持教学与科研相结合、理论与实践相结合、学术探索与服务国民经济建设相结合”的原则，将科研成果及时转化为教学资源，让学生在夯实专业基础的同时，了解学科前沿。2018 年中心教师承担了省部级以上科研项目 79 项，国家重点研发计划课题 11 项，国家自然科学基金项目 34 项、优秀青年基金项目 1 项，国家其它部委项目 10 项。公开发表学术论文 78 篇（其中 SCI 55 篇，EI 9 篇）。获得省部级以上奖项 3 项。

三、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况

2018 年，中心专职教师 44 人（教授 16 人、副教授 20 人，其中，杰青 2 人、长江学者 2 人、优青 2 人、青千 1 人），专职教师队伍博士率 97.8%；实验技术人员 7 人（博士学位率 42.9%）。拥有“矿产（含能源）资源勘查工程”国家级教学团队和“成矿复杂系统与资源定量化预测”教育部创新团队。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩

中心重视实验教师队伍建设，并得到了学校和学院的大力支持，制定了相关政策。

1. 进入政策保障中心对高素质实验技术人员的引进，基本条件包括具有本学科博士学位、有志从事实验教学等。

2. 重视青年教师业务水平的提高，中心为青年教师配备了一名老教师进行传帮带，并组织青年教师积极参加校院定期举办的青年教师实验（实践）教学技能比赛。

3. 实行实验技术岗聘任制，根据实验教学任务定编定岗，在绩效考核、职称聘任等方面制定了相应的政策；同时，加强了实验技术人员的业务培训，提高业务素质。

4. 鼓励教师开展国际交流。2018 年，中心选派赵新福、谭俊、付乐兵、李艳军 4 人前往美国和加拿大进修。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

（一）信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升



与矿产资源形成与勘查开发虚拟仿真国家级实验教学示范中心一起持续推进教学信息化建设和实验教学改革，特别是虚拟仿真实验项目的开发；虚实结合，开发优质实验教学资源，如矿床学典型岩矿石三维标本观察、矿床形成过程模拟、矿床统计预测、矿山勘查虚拟设计、三维矿体圈定、矿山储量估算、矿山开采方案虚拟设计等在线实验项目。2018 年新增大型虚拟仿真实验项目 1 项。中心网站年访问量 7500 人次以上。

2018 年，中心投资 38.5 万元新购置了三维全息电子沙盘，支持地质三维模型快速构建，提供沉浸式三维可视化的 VR 实验教学与交互讨论平台；投资 20 万元升级改造了矿物分离实验室部分仪器设备；投资 10 万元更新了矿石学实验室偏反光显微镜及显微摄像系统。

（二）开放运行、安全运行

中心建立了开放运行机制，通过实验室的开放运行进一步提高了实验教学资源的共享和利用率，发挥中心在创新型人才培养中的积极作用。采用虚实结合的方式全方位开放各类实验教学资源，也即注册学生通过虚拟仿真平台进行自主在线实验，同时又可以在实体实验室开展对应的实验。中心开放主要采取常规性开放和预约式开放两种方式，对提交的实习报告通过平台进行按年份和实习类别进行归档。对虚拟仿真平台，加强网络监控，为系统的安全运行提供保证。

对专业实验室，中心建立健全了各类管理制度，如《实验室学生守则》、《实验室仪器设备使用制度》、《实验人员职责》等。设备完好率达 98% 以上。仪器设备的验收、登记、调剂、报废等工作由设备管理员负责，实验项目开发与仪器设备的添置购买由实验教师负责。设备的使用能够做到集中管理、统一调配，设备利用率超过 95%。

（三）对外交流合作、示范引领、支持中西部高校实验教学改革

2018 年 1 月 18 日-22 日，中心为黑龙江省地勘系统技术骨干 100 余人进行了深部矿产预测与评价技术培训。

2018 年 7 月 8 日-9 日，迪庆有色金属公司副总经理冯兴隆高工一行 4 人莅临中心考察访问，开展了深部找矿和数字矿山建设学术研讨，

商讨了推动落实“普朗铜矿实践教学与创新人才培养基地”的措施。

2018年9月26日-27日，中心为迪庆有色公司技术骨干培训岩芯数字化无损测量技能，助力深部找矿，获得矿山企业好评。

2018年10月，澳大利亚 Arizona 大学 E. Christopher 教授讲授“同位素地球化学”(Isotope Geochemistry)为期3周的短课程。

2018年11月，德国马普化学研究所 A. W. Hofmann 教授讲授“壳幔演化”(Crust-mantle Evolution)为期1周的短课程；美国地质调查局 J. Callegary 博士讲授“稀有金属矿床成矿过程”(Metallogenic Process of Rare Metal Deposits)为期2周的短课程。

2018年11月4日，南京工业大学交通运输工程学院副院长蒋刚教授和地质工程系主任徐洪钟教授一行4人来中心调研专业建设与认证工作。

2018年11月10日，“寻找李四光”科普展演活动在秭归产学研基地隆重举行，矿石展、珠宝展、光薄片镜下观察、地学虚拟现实展等一些列展演活动吸引了当地1200余名中学师生参与。

(<http://zyxy.cug.edu.cn/info/1278/3448.htm>)

2018年11月18日，河南理工大学资源环境学院副院长金毅教授一行3人来中心调研专业与实验室建设工作。

2018年11月22日，李宇凯书记和陈志军副教授一行5人前往武汉中地数码集团有限公司，商谈联合创办大数据英才班和实习基地等相关事宜。

(<http://zyxy.cug.edu.cn/info/1278/3465.htm>)

五、示范中心大事记

1. 2018年1月12日，中心启动了修购专项申报任务。在中心副主任曹晓峰和陈志军的组织下，经过多次全员研讨和征求意见，完成了修购专项申请书。

2. 中心骨干教师参与完成的“资源勘查工程专业‘333’人才培养模式持续创新与实践”成果获得湖北省高等学校教学成果一等奖。

(<http://cug.edu.cn/info/10506/90709.htm>)

3. 中心副主任陈志军牵头的“大冶铁矿矿床学虚拟实习”项目通过湖北省教育厅评审，获得优秀，并推荐申报国家级示范性虚拟仿真实验项目。

(<http://shenbao.ilab-x.com/details/v3?id=2840&prev=1>)

4. 2018年6月15日，中心主任夏庆霖入选自然资源部科技领军人才计划。

(www.mnr.gov.cn/gk/tzgg/201806/t20180625_1993024.htm)

5. 夏庆霖教授担任教育部高校地质类专业教学指导委员会(2018-2022年)秘书长。

6. 夏庆霖教授获得2018年中国产学研合作创新奖。

7. 2018年3月-12月,1000余名本科生和研究生参加第八期“寻找李四光·卓越地质师培育工程”活动。

(<http://cug.edu.cn/info/10506/90639.htm>)

8. 2018年12月,中心支撑资源勘查工程专业大数据英才班的筹办与建设。



六、示范中心存在的主要问题

中心所属专业教学实验室的物理空间还不宽裕,优质实验教学资源仍不够丰富,距本领域世界著名大学的实验室尚有差距,尤其是尚不能满足大学生创新创业活动开展及地质新工科建设的需求。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

教育部与中国地质大学(武汉)都十分重视工科学生实践动手能力的培养和工程训练,相继出台了卓越工程师培养计划、工程专业教育认证、新工科建设、实验教学示范中心管理办法等文件,为本中心的发展提供了政策支持。学校实验设备处与资源学院领导都十分关心本中心的发展,在办学经费紧张的情况下,2018年仍然投入68.5万元资金用于本中心实验室硬件建设。

八、下一年发展思路

贯彻全国教育大会精神、新时代全国高等学校本科教育工作会议精神 and 《国家级实验教学示范中心管理办法》，坚持以本为本、四个回归，服务行业企业人才需求，结合我校办学定位，深化实验教学改革，推进 OBE 工程教育理念和“三融合”培养模式（跨学科专业交叉融合、教学与科研实践融合、创新创业与专业教育融合），实行“教学为主、开放共享”的实验室管理运行机制，更新发展理念，创新引领，科教一体，校企协同，加强国际交流与合作，以高水平实验教学支撑一流本科教育，以信息化建设为抓手，发挥示范与辐射作用。

具体工作包括：

1. 研讨实验教学体系对地质新工科建设的支撑作用，做好资源勘查工程专业大数据英才班实验课程建设。
2. 促进中心修购专项的实施，改善实验教学条件。
3. 推动中心信息化建设和虚拟仿真实验项目建设。
4. 持续做好实验室开放运行，保障教学质量稳步提升。
5. 筹建创新型综合实验室，支撑大学生创新创业活动（项目）开展。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2018 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称		固体矿产勘查国家级实验教学示范中心			
所在学校名称		中国地质大学（武汉）			
主管部门名称		教育部			
示范中心门户网址		http://gtkc. cug. edu. cn			
示范中心详细地址		湖北省武汉市鲁磨路 388 号		邮政编码	430074
固定资产情况					
建筑面积	1250 m ²	设备总值	2826. 7 万元	设备台数	456 台
经费投入情况		68. 5 万元			
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)			所在学校年度经费投入		68. 5 万 元

注：(1) 表中所有名称都必须填写全称。(2) 主管部门：所在学校的上级主管部门，可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

二、人才培养情况

(一) 示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	资源勘查工程(工科基地班/固体方向)	2015	374	10634
2	资源勘查卓越工程师班	2015	202	25792
3	资源勘查工程(油气方向)	2015	54	864
4	资源勘查工程(煤及煤层气方向)	2015	21	336
5	海洋科学(菁英班)	2015	30	480
6	地球科学菁英班(地质学)	2015	19	456
7	地质学	2015	23	368
8	地球化学	2015	51	816
9	地质学卓越工程师班	2015	82	2116

10	资源勘查工程（工科基地班/固体方向）	2016	270	23828
11	资源勘查卓越工程师班	2016	239	21512
12	地质学	2016	28	784
13	地球化学	2016	27	648
14	资源勘查工程（工科基地班/固体方向）	2017	47	5264
15	资源勘查卓越工程师班	2017	45	5040

注：面向的本校专业：实验教学内容列入专业人才培养方案的专业。

（二）实验教学资源情况

实验项目资源总数	113 个
年度开设实验项目数	79 个
年度独立设课的实验课程	15 门
实验教材总数	7 种
年度新增实验教材	1 种

注：（1）实验项目：有实验讲义和既往学生实验报告的实验项目。（2）实验教材：由中心固定人员担任主编、正式出版的实验教材。（3）实验课程：在专业培养方案中独立设置学分的实验课程。

（三）学生获奖情况

学生获奖人数	11 人次
学生发表论文数	45 篇
学生获得专利数	2 项

注：（1）学生获奖：指导教师必须是中心固定人员，获奖项目必须是相关项目的全国总决赛以上项目。（2）学生发表论文：必须是在正规出版物上发表，通讯作者或指导老师为中心固定人员。（3）学生获得专利：为已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。

三、教学改革与科学研究情况

（一）承担教学改革任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费（万元）	类别
1	地质类专业新工科建设研究与实践	高教厅函[2018]17号	唐辉明	夏庆霖，蒋有录等	2018.01-2021.12	1.00	b
2	资源与环境博士/硕士学位授权点申报基本条件与博士/硕士专业学位基本要求编写	工程教指委秘[2018]-11号	夏庆霖，胡勇有	孟令奎，张农，张广清等	2018.03-06	12.00	b
3	资源与环境类别核心课程指南和发展报告编写	工程教指委秘[2018]-18号	夏庆霖，胡勇有	孟令奎，张农，张广清等	2018.06-2019.04	50.00	b
4	《资源勘查工程》一流本科专业建设	2018G01	李建威	吕新彪、张建华	2018.06-2020.06	30.00	a

5	《数字地质填图方法技术》教材建设	2018G24	梅红波	汪新庆、赵江南、张洁、张振飞	2018.06-2019.06	5.00	a
6	院系级教学研工作流信息服务平台建设	ZL201839	汪新庆	石万忠、张建华等	2018.01-2019.01	10.00	a
7	基于案例分析的“矿产综合勘查技术”课程教学方法	2018A05	陈守余		2018.06-2019.06	2.00	a
8	矿产综合勘查技术课程野外教学实习场所优选	2018A06	李艳军	王毅, 陈志军, 徐元进, 张洁	2018.06-2019.06	2.00	a
9	矿石学实验教学偏反光显微镜及显微摄像系统设备更新	SS2018115	江满容、夏庆霖		2018.05-12	10.00	a
10	矿床学综合实习虚拟仿真建设——以大冶铁矿为例	SS2018114	陈志军	吕新彪、杨振等	2018.06-2019.06	50.00	a

注：(1) 此表填写省部级以上教学改革项目（课题）名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。(2) 文号：项目管理部门下达文件的文号。(3) 负责人：必须是中心固定人员。(4) 参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注*，非本中心人员名字后标注#。(5) 经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。(6) 类别：分为 a、b 两类，a 类课题指以示范中心为主的课题；b 类课题指本示范中心协同其它单位研究的课题。

(二) 承担科研任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费（万元）	类别
1	巴尔哲碱性花岗岩型锆铌钽稀土矿床的形成过程和成矿模型	2018351006	苏慧敏	段登飞（学），刘涛（学），雷秀芳（学），王春龙	201707-202006	18	a
2	东南亚特提斯构造岩浆演化与锡钨成矿响应	2018023178	赵葵东	陈守余, 赵永鑫, 李文铅（外），王茜（外），皮道会, 姜海, 章伟	201801-202112	141	a
3	我国稀有金属矿床形成的深部过程与综合探测技术示范	2017YFC0602400	蒋少涌		201707-202112	1156	a
4	中祁连西段稀有金属矿产成矿条件及成矿规律研究	2017021048	曹晓峰	陈超_地调, 梅微, 陈威（学）	201707-202106	26	a
5	地质异常-成矿多样性-成矿谱系及其定量化研究	2017021039	赵江南	睢瑜（学），马瑶（学）	201607-202006	9	a
6	深部矿产地球物理三维建模与预测	2017021036	陈建国	张世晖, 张振飞, 朱培民, 潘和平, 王学平, 徐元进, 张洁, 梅红波, 杨明国, 赵江南等	201707-202106	160	a

7	燕山期陆内岩浆成矿作用及其深部过程	2017021035	赵葵东	杨梅珍,杨水源,皮道会,苏慧敏,熊索菲	201707-202106	252	a
8	武夷、南岭成矿带典型成矿系统的深部过程与时空演化	2017021013	赵葵东		201608-202012	43	a
9	长江中下游九瑞地区成矿系统的深部过程与时空演化	2017021004	徐耀明	熊索菲(学)	201607-202012	42	a
10	福建武夷地区基底变质岩研究	2016021030	皮道会		201607-202012	24	a
11	地幔流体组成及对金成矿的贡献	2016021014	谭俊		201607-202012	70	a
12	深部矿产三维预测模型与虚拟现实	2016021010	夏庆霖	关庆锋,左仁广,陈志军,汪新庆,王敏芳,陈国雄	201607-202012	159	a
13	华北东部巨量金来源、迁移与富集机理	2016021008	李建威	赵新福,孙华山,邓晓东,,张东阳,李占轲,赵雪莲	201607-202012	633	a
14	排采探测设备及煤粉控制现场试验	2017021032	王生维	乌效鸣	201601-202012	284	a
15	中低煤阶煤储层割理与裂隙地质建模与预测	2017021014	王生维		201601-201912	119	a
16	北部湾盆地、珠江口盆地古近系低渗储层成岩作用和储层特征研究	2016021031	姚光庆	杨香华,李嘉光,周锋德,杨眉	201604-202011	143	a
17	矿床学	2019023095	赵新福		201901-202112	78	a
18	桂北地区晚中生代镁铁质侵入岩的年代学、岩石成因及其地球动力学意义	2019023133	苏慧敏	徐耀明,杨照耀(学),孟亚飞(学)等	201901-202212	29	a
19	植被覆盖区矿产勘查中高光谱遥感蚀变信息提取研究	2019023127	徐元进	汪新庆,杨明国,张洁_资源	201901-202212	33	a
20	湘东邓阜仙地区白云母花岗岩与 W-Sn 成矿的关系: 微区地球化学和同位素制约	2019023067	熊伊曲	曹明雨(学),胡大龙(学)	201901-202112	15	a
21	地幔硫化物钨同位素组成的原位微区 LA-MC-ICP-MS 高精度测试技术	2019023064	朱律运	罗涛(学),马盈(学),张岗岚(学)	201901-202112	16	a
22	流体包裹体和磁铁矿矿物学研究对矽卡岩型铁矿床成矿流体演化及成矿机制的制约: 以邯邢地区白涧铁矿床为例	2019023049	文广	胡浩,段壮(学),昌佳(学)	201901-202112	16	a
23	吉尔吉斯斯坦赋存于角闪岩相变质岩中的 Ishtamberdy 金矿床成因机制研究: 硫化物显微结构、化学组成与年代学制约	2019023048	俎波	靳晓野,王宏强(学),陈思源(学)	201901-202112	16	a
24	阿尔泰阿斯喀尔特大型 Be-Nb-Mo 矿床花岗岩-伟晶岩系统的分异演化过程及成矿机制: 微区原位矿物学证据	2019023047	王春龙	刘涛(学),徐晨(学)	201901-202112	16	a

25	沥青 Re-Os 定年对卡林型金矿床成矿时代的约束：以右江盆地水银洞和高龙金矿床为例	2019023044	靳晓野	隋吉祥,何重果(学),玉雪玲(学)	201901-202112	16	a
26	西秦岭夏河-合作地区德乌鲁还原性石英闪长岩的成因机制及其对区域铜金成矿的意义	2019023042	靳晓野	靳晓野,范高华(学),付佳丽(学)	201901-202112	14	a
27	大别山千鹤冲斑岩型 Mo 矿床岩浆-热液演化过程：熔体和流体包裹体研究	2019023041	张道涵	魏俊浩,杨梅珍,赵旭(学),贾琳(学)	201901-202112	16	a
28	辽东五龙金矿田岩浆深部演化与金成矿作用：年代学及微区地球化学制约	2018023162	魏俊浩	谭俊,陈加杰(学),赵志新(学),闫茂强(学),李国猛(学)	201801-202112	37	a
29	华北克拉通南缘老里湾大型银多金属矿床成因：微区地球化学和年代学制约	2018023160	李占轲	毕诗健,昌佳(学),李晓明(学),袁中正(学)	201801-202112	47	a
30	沉积岩成岩及变质过程中硫化物的结构和组成变化与造山型金矿床的成因：以西秦岭八卦庙金矿床为例	2018023159	李建威		201801-202112	47	a
31	广西大厂锡矿床矿石矿物微区地球化学特征及对矿床成因的指示	2017023129	赵葵东		201701-202012	58	a
32	南岭成矿带成矿奇异性过程对热液型钨矿床空间分布的控制作用	2017023128	夏庆霖	徐启东,刘岳(外),李童斐(学),李广(学),陈光辉(学),冷帅(学)	201701-202012	64	a
33	三江中段夏塞地区锡与银铅锌成矿作用关联：年代学及微区地球化学制约	2017023120	李艳军		201701-202012	50	a
34	基于低温热年代学技术的胶西北玲珑、焦家金矿床隆升剥露差异对比研究	2017023119	孙华山	刘德民,李欢,赵立军	201701-202012	58	a
35	基于低温热年代学的宁芜盆地玢岩铁矿床剥蚀作用与保存潜力研究	2017023133	刘文浩	张均,江满容,王健(学),刘安璐(学)	201701-201912	20	a
36	黔西南卡林型金矿床黄铁矿微区分析与金富集机制研究	2017023132	胡新露		201701-201912	20	a
37	华南早志留世龙马溪期海洋环境演化与有机质富集	2016023049	严德天	黄传炎	201601-201912	86	a
38	沁水盆地二叠纪煤中稀土元素特征及碎屑物源区研究	2016023025	汪小妹	王小明,潘思东,李明_人事处	201601-201912	64	a
39	煤层气井内隔水层界面水窜形成演化过程与耦合作用机制	2016023024	顾军	骆杨,罗国平	201601-201912	62	a
40	珠江口盆地白云凹陷陆缘深水区油气成藏 PTXx-t 约束	2016023023	平宏伟		201601-201912	82	a
41	页岩中的后油沥青孔隙体系：	2016023022	胡	李水福	201601-201912	70	a

	基本特征、形成机制与页岩油气地质意义		守志				
42	油充注和超压形成对库车前陆盆地深层砂岩储层物性作用机理研究	2016023021	郭小文		201601-201912	72	a
43	陆相断陷盆地低-高角度同沉积断层层序-沉积充填响应过程、样式及差异	2016023019	朱红涛		201601-201912	73	a
44	东昆仑造山带东部典型高镁中酸性侵入岩成因机制及构造意义研究	2016023016	张金阳		201601-201912	74	a
45	莺歌海盆地黄流组大型高效储集体-浅海重力流沉积体的堆积机制研究	2015023057	王华		201501-201812	110	a
46	康滇铁铜成矿带典型矿床成矿机制：矿物微区地球化学和年代学制约	2015023056	赵新福	毕诗健	201501-201812	100	a
47	绵阳新堆干扰核反应校正因子与辐照条件探讨	2016023116	白秀娟		201601-201812	21	a
48	华北中-新生代富铁玄武岩成因及其动力学意义	2016023114	张军波		201601-201812	21	a
49	北武夷地区梨子坑盆地与Pb-Zn 成矿关系密切的晚中生代火山-侵入杂岩成因及其动力学背景研究	2016353113	苏慧敏		201601-201812	21	a
50	松辽盆地钱家店铀矿床层间氧化带分带性的岩石磁学判识及其机理	2016023096	荣辉		201601-201812	23	a
51	九瑞矿集区仙姑台斑岩型铜金矿床岩浆岩成岩条件与成矿机制研究	2016023093	徐耀明		201601-201812	21	a
52	第二批“万人计划”领军人才第三次经费	2018024038	李建威		201809-201912	25	a
53	“万人计划”领军人才支持经费	2018024033	李建威		201701-201812	25	a
54	云南个旧老厂东部深部资源调查子项目	2018024030	陈守余		201806-201812	67	a
55	合同区多金属硫化物找矿异常分析	2018024019	杨振	徐启东,刘锐,黄亮(学),胡凯(学)等	201709-202009	5	a
56	青海都兰沟里金矿整装勘查区矿产调查与找矿预测 2017	2017024044	魏俊浩		201705-201805	89	a
57	青海省鄂拉山地区大河坝铜多金属典型矿床研究及外围找矿预测	2017024018	石文杰	魏俊浩,葛沁逸(学)	201703-201805	30	a
58	中央地质勘查基金项目成果集成及战略选区研究(西部片区)	2017024039	郑有业	高顺宝	201701-201912	37	a
59	青海治多多彩铜多金属矿整装勘查区矿产调查与找矿预	2016024069	魏俊		201605-201806	103	a

	测		浩				
60	青海都兰沟里金矿整装勘查区矿产调查与找矿预测	2016024070	魏俊浩	徐元进	201605-201806	104	a
61	湖北省大冶市龙角山-付家山矿区外围深部成矿地质特征及勘查方法技术应用专题研究	2018024035	吕新彪	阮班晓,梅微	201807-201912	14	a
62	西秦岭夏河-合作地区金矿成矿信息综合研究(地调院)	2018020039	丁振举	何谋蹇,官勇军,胡新露	201801-201812	21	a
63	西藏自治区查个勒-诺仓矿集区找矿预测	2018020008	郑有业	高顺宝,许荣科	201805-201912	140	a
64	矿集区找矿预测数据库建设及研究	2018020021	汪新庆	夏庆霖,梅红波	201805-201912	80	a
65	钨矿床知识库的构建及知识推理的研究	2017020058	汪新庆		201706-201806	5	a
66	西藏则学地区 H45E011022、H45E012021、H45E012022 幅 1:5 万区域地质调查	2017020051	魏启荣		201703-201812	305	a
67	青海柴北缘大柴旦-都兰 1:5 万六幅金红石矿专项地质调查	2016020097	郑有业	许荣科,高顺宝,郑海涛	201601-201812	575	a
68	青海都兰沟里金矿整装勘查区矿产调查与找矿预测(2018)	2018025052	魏俊浩	谭俊	201801-201901	50	a
69	宁夏卫宁北山金矿控矿关键因素及矿体定位预测	2018025044	张晓军	刘安璐,董伟娅,魏译文(学),赵风顺(学),刘航(学)等	201806-202012	12	a
70	通城岩体稀有多金属成矿条件及找矿方向研究	2018025042	李艳军		201806-201812	14	a
71	硫化物原位钨同位素测试技术及其在稀有金属矿床研究中的应用	2018025005	朱律运		201801-202001	5	a
72	缅甸南部晚白垩世岩浆活动及对新特提斯洋演化的响应	2017022017	姜海		201712-201812	5	a
73	利用 LA-MC-ICP-MS 实现低钨硫化物的原位钨同位素测试	2017022014	朱律运		201712-201812	5	a
74	青海省五龙沟鑫拓地区 1:5 万矿产调查与找矿预测	2017025079	魏俊浩	李欢,李艳军	201705-201805	96	a
75	青海省格尔木市大水沟金矿岩矿鉴定及测试	2017025070	李艳军		201709-201803	6	a
76	青海省柴周缘“三稀”矿找矿潜力评价与靶区优选	2017025032	李艳军		201603-201903	60	a
77	甘肃白银厂及外围铜多金属矿整装勘查区矿产调查和找矿预测(2017)	2017025024	陈守余	赵江南,张洁,董凯(学)	201705-201806	60	a

78	青海省鄂拉山口地区多金属矿成矿规律及找矿预测研究(2016)	2016025129	魏俊浩		201604-201805	59	a
79	青海省柴周缘“三稀”矿找矿潜力评价与靶区优选	2016025130	魏俊浩		201604-201805	32	a

注：此表填写省部级以上科研项目（课题）。

（三）研究成果

1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	一种柱状岩芯钻取专用钻头	201820538090.3	中国	李瑞,李俊阳,王生维,吕帅锋,谷媛媛,袁铭,熊章凯.	发明	合作完成—第三人
2	一种便携式矿井用壁面煤芯钻取装置	201820412066.5	中国	李俊阳,李瑞,王生维,肖宇航,吕凯,刘少杰.	实用新型	合作完成—第三人

注：（1）国内外同内容的专利不得重复统计。（2）专利：批准的发明专利，以证书为准。（3）完成人：所有完成人，排序以证书为准。（4）类型：其它等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中标明。（5）类别：分四种，独立完成、合作完成—第一人、合作完成—第二人、合作完成—其它。如果成果全部由示范中心固定人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其它单位合作完成，第一完成人是示范中心固定人员则为合作完成—第一人；第二完成人是示范中心固定人员则为合作完成—第二人，第三及以后完成人是示范中心固定人员则为合作完成—其它。（以下类同）

2. 发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期（或章节）、页	类型	类别
1	Formation and evolution of multistage magmatic-hydrothermal fluids at the Yulong porphyry Cu-Mo deposit, eastern Tibet: Insights from LA-ICP-MS analysis of fluid inclusions	Chang, Jia; Li, Jiani; Audetat, Andreas	Geochimica et Cosmochimica Acta	2018, 232:181-205	国外刊物	独立完成
2	Metal remobilization and ore-fluid perturbation during episodic replacement of auriferous pyrite from an epizonal orogenic gold deposit	Wu Yafei Li Jianwei, Evans Katy, Denis Fougereuse, Ross Large, Paul Guagliardo	Geochimica et Cosmochimica Acta	2018, 232:181-205	国外刊物	独立完成
3	Late Devonian postcollisional magmatism in the ultrahigh-pressure metamorphic belt, Xitieshan terrane, NW China	Zhao, Zhixin., Wei, Junhao., Santosh, M., Liang, Shengnan., Fu, Lebing., Zhao, Shaoqing. and Li, Huan	Geological Society of America Bulletin	2018, 130 5/6, 999-1016	国外刊物	独立完成
4	Pulsed magmatic fluid release for	Li Yang, Li Xianhua,	Geology	2018, 46:	国	独

	the formation of porphyry deposits: Tracing fluid evolution in absolute time from the Tibetan Qulong Cu-Mo deposit	David Selby, Li Jianwei		7-10	外刊物	立完成
5	Iron isotope behavior during fluid/rock interaction in K-feldspar alteration zone: A model for pyrite in gold deposits from the Jiaodong Peninsula, East China.	Zhu, Z.Y., Jiang Shao-Yong*, Mathur, R., Cook, N.J., Yang, T., Wang, M., Ma, L., Ciobanu, C.L.,	Geochimica et Cosmochimica Acta	2018, 222:94–116	国外刊物	独立完成
6	Hydraulic characterization of a crystalline fractured aquifer in a headwater watershed of Laramie Range, Wyoming,	Shuangpo Rena,b, Samuel Graggb, Ye Zhangb, Brad Carrb, Guangqing Yaoa	Journal of hydrology	2018,561: 780-795	国外刊物	独立完成
7	Petrogenesis and geodynamic evolution of Ordovician volcanics from the Baiyinchang volcanic-hosted massive sulphide district, Gansu Province, China.	Kai Dong, Shou-Yu Chen, IanGrahamc, Jiang-Nan Zhao, Guang-Li Tian, Wei Qin, Kai-Feng Guo, Jun-Lin Chen	Lithos	2018,314–315:562-578	国外刊物	独立完成
8	Information extraction and knowledge graph construction from geoscience literature	Chengbin Wang, Xiaogang Ma,Jianguo Chen, Jingwen Chen	Computers and Geosciences	2018,112: 112–120	国外刊物	独立完成
9	Ontology-driven data integration and visualization for exploring regional geologic time and paleontological information	Chengbin Wang, Xiaogang Ma,Jianguo Chen	Computers and Geosciences	2018,115: 12-19	国外刊物	独立完成
10	A spatially weighted singularity mapping method applied to identify epithermal Ag and Pb-Zn polymetallic mineralization associated geochemical anomaly in Northwest Zhejiang, China	Fan Xiao,Jianguo Chen,Weisheng Hou, Zhenghai Wang, Yongzhang Zhou, Oktay Erten	Journal of Geochemical Exploration	2018 ,189: 122–137	国外刊物	独立完成
11	Ore-Forming Processes of the Daqiao Epizonal Orogenic Gold Deposit, West Qinling Orogen, China: Constraints from Textures, Trace Elements, and Sulfur Isotopes of Pyrite and Marcasite, and Raman Spectroscopy of Carbonaceous Material	Wu Yafei Li Jianwei, Evans Katy, Alan Koenig, Li Zhanke, Hugh O'Brien, Yann Lahaya	Economic Geology	2018, 113:1093-1132	国外刊物	独立完成
12	Late Jurassic to Early Cretaceous age of the Daqiao gold deposit, West Qinling Orogen, China: implications for regional metallogeny	Wu Yafei Li Jianwei, Evans Katy, Paulo Vasconcelos, David Thiede, Denis Fourgerous	Mineralium Deposita	2018,doi.org/10.1007/s00126-018-0835-z	国外刊物	独立完成
13	Textures and trace element signatures of pyrite and arsenopyrite from the Gutaishan Au–Sb deposit, South China	Li Wei, Nigel Cook, Xie Guiqing, Mao Jingwen, Christiana Ciobanu, Li Jianwei, Zhang Zhiyuan	Mineralium Deposita	2018,doi.org/10.1007/s00126-018-0826-0	国外刊物	独立完成
14	Nd isotopic data indicating Oaxacan source of Ordovician granitoids in the Acatlán Complex, southern Mexico: Paleogeographic	Duncan Keppie, Dostal, Jaroslav, Li Jianwei	Tectonophysics	2018, 740-741: 1-9	国外刊物	独立完成

	implications					
15	Zircon indicators of fluid sources and ore genesis in a multi-stage hydrothermal system: The Dongping Au deposit in North China	Li Huan, Li Jianwei, Thomas Algeo, Wu Jinghua, Mamady Cisse	Lithos	2018, 314-315: 463-478	国外刊物	独立完成
16	Applying independent component analysis on Sentinel-2 imagery to characterise geomorphological responses to an extreme flood event near the non-vegetated Río Colorado terminus, Salar de Uyuni, Bolivia.	Jianguang Li *, Xiucheng Yang , Carmine Maffei , Stephen Tooth , Guangqing Yao*	Remote Sensing,	2018,10,7 25; doi:10.3390/rs10050725.	国外刊物	独立完成
17	A new model of pore structure typing based on fractal geometry.	Xiaojun Chen, Guangqing Yao*, E. Herrero-Bervera, Jianchao Cai, Kun Zhou, Chengfei Luo, Ping Jiang, Jiang Lu	Marine and Petroleum Geology	2018 (98): 291-305	国外刊物	独立完成
18	Noble gases in pyrites from the Guocheng-Liaoshang gold belt in the Jiaodong province: Evidence for a mantle source of gold	Tan Jun, Wei Junhao, He Huaiyu, Su Fei, Li Yanyun, Fu Lebing, Zhao Shaoqing, Xiao Guangling, Zhang Fei, Xu Jiafu, Liu Yan, Stuart Finlay M., Zhu Rixiang	Chemical Geology	2018, 480: 105-115	国外刊物	独立完成
19	Ore genesis of the Wusihe carbonate-hosted Zn-Pb deposit in the Dadu River Valley district, Yangtze block, SW China: evidence from ore geology, S-Pb isotopes, and sphalerite Rb-Sr dating	Suofei Xiong, Yongjun Gong, Shaoyong Jiang, Xiaojing Zhang, Qian Li , Guoping Zeng	Mineralium Deposita	2018, 53: 967-979	国外刊物	独立完成
20	Magmatic-Hydrothermal Evolution of the Barren Huangshan Pluton, Anhui Province, China: A Melt and Fluid Inclusion Study	Daohan Zhang, Andreas Audétat	Economic Geology	2018, 113 (4), 803-824	国外刊物	独立完成
21	Radiogenic Pb reservoir contributes to the rare earth element (REE) enrichment in South Qinling carbonatites.	Chen Wei, Lu Jue, Jiang Shao-Yong*, Ying Yuan-Can, Liu Yong-Sheng.	Chemical Geology	2018, 494: 80-95	国外刊物	独立完成
22	Using apatite to discriminate synchronous ore - associated and barren granitic rocks: A case study from the Edong metallogenic district.	Duan D.F. and Jiang Shao-Yong*,	Lithos	2018, 310-311, 369-380	国外刊物	独立完成
23	Highly fractionated Jurassic I-type granites and related tungsten mineralization in the Shirenzhong deposit, northern Guangdong, South China: Evidence from cassiterite and zircon U-Pb ages, geochemistry and Sr-Nd-Pb-Hf isotopes.	Jiang Hai, Jiang Shao-Yong *, Li Wen-Qian, Zhao Kui-Dong, Peng Ning-Jun.	Lithos	2018, 312-313: 186-203	国外刊物	独立完成
24	Ore genesis of the Wusihe carbonate-hosted Zn-Pb deposit in the Dadu River Valley district, Yangtze Block, SW China:	Xiong Suo-Fei, Gong Yong-Jun*, Jiang Shao-Yong*, Zhang Xiao-Jing, Li Qian,	Mineralium Deposita	2018, 53: 967-979.	国外刊物	独立完成

	evidence from ore geology, S-Pb isotopes, and sphalerite Rb-Sr dating.	Zeng Guo-Pimng,				
25	Fluid evolution and ore genesis of the Dalingshang deposit, Dahutang W-Cu ore field, northern Jiangxi Province, South China.	Peng Ning-Jun, Jiang Shao-Yong*, Xiong Suo-Fei, Pi Dao-Hui.	Mineralium Deposita	2018, 53: 1079-1094	国外刊物	独立完成
26	U-Pb ages and Lu-Hf isotopes of detrital zircons from sedimentary units across the Mid-Neoproterozoic unconformity in the western Jiangnan Orogen of South China and their tectonic implications.	Su Hui-Min, Jiang Shao-Yong*, Mao, J.W., Zhang, D.Y., Wu, X.K., Qin, H.F.,	The Journal of Geology	2018,126: 207-228	国外刊物	独立完成
27	Diverse lamprophyres origins corresponding to lithospheric thinning: a case study in the Jiurui district of Middle-Lower Yangtze River Belt, South China Craton.	Yang Zhao-Yao, Jiang Shao-Yong*,	Gondwana Research	2018, 54: 62-80	国外刊物	独立完成
28	Geochemical and thermodynamical modeling of magmatic sources and processes for the Xiarihamu sulfide deposit in the eastern Kunlun Orogen, western China	Zhang Jinyang, Leihua,ing, Ma Changqain, Li Jianwei	Journal of Geochemical Exploration	2018, 190:345-56	国外刊物	独立完成
29	Deposit density of tungsten polymetallic deposits in the eastern Nanling metallogenic belt, China	Tongfei Li, Qinlin Xia, Liheng Chang, Xinqing Wang, Zhuangzhuang Liu, Shaojun Wang	Ore Geology Review	2018, 28:202-211.	国外刊物	独立完成
30	Geochemical and thermodynamical modeling of magmatic sources and processes for the Xiarihamu sulfide deposit in the eastern Kunlun Orogen, western China	Zhang Jinyang, Lei Huanling, Ma Changqian, Li Jianwei, Pan, Yuanming	Journal of Geochemical Exploration	2018, 190:345-356	国外刊物	独立完成
31	The Cretaceous Huangdaoshan Cu-bearing intrusion in Chuzhou: Petrogenesis and implications for the Cu mineralization in the Middle-Lower Yangtze River Valley Metallogenic Belt, eastern China.	Liang, Shengnan., Wei, Junhao., Zhao, Zhixin. and Shi, Wenjie	Ore Geology Reviews	2018, 101:900-918	国外刊物	独立完成
32	Identification of concealed geological structures in a Grassland Area in Inner Mongolia, China: A Perspective from Temperature Vegetation Dryness Index (TVDI).	Wang C., Chen J.	Journal of Earth Science.	DOI: 10.1007/s12583-017-0980-9 (Online)	国外刊物	独立完成
33	Ore genesis of the Bake gold deposit, southeastern Guizhou province, China: Constraints from mineralogy, in-situ trace element and sulfur isotope analysis of pyrite.	An-Lu Liu, Man-Rong Jiang*, Thomas Ulrich, Jun Zhang, Xiao-Jun Zhang	Ore Geology Reviews	2018,102: 740-756	国外刊物	独立完成
34	Age and petrogenesis of the Andagui granodiorite and its implications on gold mineralization of the Kassan region, western Kyrgyzstan Tian Shan	Zu, Bo; Xue, Chun Ji; Chi, Guoxiang; Nikolay, Pak; Zhao, Xiaobo; Wang, Xinli	Ore Geology Reviews	2018,101: 54-73	国外刊物	独立完成
35	Multistage pyrite in the Getang	Hu Xinlu, Gong	Ore Geology	2018,	国	独

	sediment-hosted disseminated gold deposit, southwestern Guizhou Province, China: Insights from textures and in situ chemical and sulfur isotopic analyses	Yongjun, Zeng Guoping, Zhang Zhenjie, Wang Jian, Yao Shuzhen	Reviews	99:1-16	外刊物	立完成
36	Gold mineralization associated with Emeishan basaltic rocks: Mineralogical, geochemical, and isotopic evidences from the Lianhuashan ore field, southwestern Guizhou Province, China	Hu Xinlu, Zeng Guoping, Zhang Zhenjie, Li Wanting, Liu Wenhao, Gong Yongjun, Yao Shuzhen	Ore Geology Reviews	2018, 95: 604-619	国外刊物	独立完成
37	Geochronology, petrology and geochemistry of the Mesozoic Dashizhuzi granites and lamprophyre dykes in eastern Hebei-western Liaoning: implications for lithospheric evolution beneath the North China Craton	Xiong Le, Wei Junhao, Shi Wenjie, Fu Lebing, Li Huan, Zhou Hongzhi, Chen Jiajie, Chen Mengting	Geological Magazine	2018, 155(7):1542-1565	国外刊物	独立完成
38	$^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ and U-Pb constraints on the age of the Zaozigou gold deposit, Xiahe-Hezuo district, West Qinling orogen, China: Relation to early Triassic reduced intrusions emplaced during slab rollback	Sui Jixiang, Li Jianwei, Jin Xiaoye, Paulo Vasconcelos, Zhu Rui	Ore Geology Reviews	2018, 101: 885-899	国外刊物	独立完成
39	Mechanism of boron incorporation into calcites and associated isotope fractionation in a steady-state carbonate-seawater system.	Wang Yi-Jing, Wei Hai-Zhen*, Jiang Shao-Yong*, Theo G.M. van de Ven*, Ling Bao-Ping, Li Yin-Chuan, Lin Yi-Bo, Guo Qi,	Applied Geochemistry	2018, 98: 221-236.	国外刊物	独立完成
40	Oxygen fugacity, temperature and pressure estimation from mineral chemistry of the granodiorite porphyry from the Jilongshan Au-Cu deposit and the Baiguoshu prospecting area in SE Hubei Province: A guide for mineral exploration.	Bakaramoko Samake, Yao-Ming Xu*, Shao-Yong Jiang*.	Journal of Geochemical Exploration	2018, 184: 136-149	国外刊物	独立完成
41	Isotope geochemistry and genesis of the Liyuan gold deposit, Shanxi, North China.	Ma Ying, Jiang Shao-Yong*, Li Hua-Liang,	Ore Geology Reviews	2018, 92: 129-143	国外刊物	独立完成
42	Ore-forming fluids and isotopic (H-O-C-S-Pb) characteristics of the Fujiashan-Longjiaoshan skarn W-Cu-(Mo) deposit in the Edong District of Hubei Province, China.	Lei Xiu-Fang, Duan Deng-Fei, Jiang Shao-Yong *, Xiong Suo-Fei.	Ore Geology Reviews	2018, 102: 386-405	国外刊物	独立完成
43	Fluid Evolution of Fuzishan Skarn Cu-Mo Deposit from the Edong District in the Middle-Lower Yangtze River Metallogenic Belt of China: Evidence from Petrography, Mineral Assemblages, and Fluid Inclusions.	Zhang Lu, Jiang Shao-Yong*, Xiong Suo-Fei, Duan Deng-Fei.	Geofluids	2018, Article ID 9402526	国外刊物	独立完成
44	In situ Analysis of Major Elements,	Li Zhenghan, Duan	Journal of	2018,	国	独

	Trace Elements and Sr Isotopic Compositions of Apatite from the Granite in the Chengchao Skarn-Type Fe Deposit, Edong Ore District: Implications for Petrogenesis and Mineralization.	Dengfei, Jiang Shaoyong *, Ma Ying, Yuan Hongwei.	Earth Science	29(2): 295-306	外 刊 物	立 完 成
45	Trace Elements Characteristics of Black Shales from the Ediacaran Doushantuo Formation, Hubei Province, South China: Implications for Redox and Open vs. Restricted Basin Conditions.	Zhu Bi, Jiang Shaoyong *, Pi Daohui, Ge Lu, Yang Jinghong.	Journal of Earth Science	2018, 29(2): 342-352	国 外 刊 物	独 立 完 成
46	A MaxEnt Model for Mineral Prospectivity Mapping	Yue Liu, Kefa Zhou, Qinglin Xia	Natural Resources Research	2018, 27(3): 299-313.	国 外 刊 物	独 立 完 成
47	An evolving magmatic-hydrothermal system in the formation of the Mesozoic Meishan magnetite-apatite deposit in the Ningwu volcanic basin, eastern China	Liu, Wen Hao;Jiang, Man Rong;Zhang, Xiao Jun; Xia, Yan;Algeo, Thomas J; Li, Huan	Journal of Asian Earth Sciences	2018, 158:1-17	国 外 刊 物	独 立 完 成
48	Sphalerite Rb-Sr Dating and in situ Sulfur Isotope Analysis of the Daliangzi Lead-Zinc Deposit in Sichuan Province, SW China	Liu, Wenhao; Zhang, Xiaojun; Zhang, Jun; Jiang, Manrong	Journal of Earth Science	2018, 29(3):573- 586	国 外 刊 物	独 立 完 成
49	Structures and Implications for Fluid Migration in the Jiadi Carlin-Type Gold Deposit, Guizhou Province, Southwest China	Zeng Guoping, Luo Diwei, Gong Yongjun, Hu Xinlu, Li Hang	Resource Geology	2018, 68 (4):373-39 4	国 外 刊 物	独 立 完 成
50	Metamorphic Skarns in the Yangla Cu Ore Field, Northwest Yunnan Province, China	Yanxiong Mei, Zhenfei Zhang, Yuanjin Xu, Cheng Luo	Journal of Earth Science	2018, 29(3): 508-519	国 外 刊 物	独 立 完 成
51	Structures and Implications for Fluid Migration in the Jiadi Carlin-Type Gold Deposit, Guizhou Province, Southwest China	Guoping Zeng, Diwei Luo, Yongjun Gong, Xinlu Hu, Hang Li	Resource Geology	2018, 68(4), 373-394		独 立 完 成
52	鄂东南铜绿山矿床石榴子石显微结构及微区成分对成矿过程的指示	纪敏, 赵新福, 曾丽平,	岩石学报	2018,34(9): 2716-273 2	国 内 重 要 刊 物	独 立 完 成
53	数据预处理技术在地学大数据中应用	王成彬, 马小刚, 陈 建国	岩石学报	2018,34(0 2):303-31 3	国 内 重 要 刊 物	独 立 完 成
54	东昆仑东段坑得弄舍多金属矿床 Pb-Zn 与 Au-Ag 成矿关系研究	刘颜, 付乐兵, 王凤林, 魏俊浩, 管波, 谭俊, 杨宝荣, 汪殿钟	大地构造与 成矿学	2018, 42(3): 480-493	国 内 重 要 刊 物	独 立 完 成

55	东昆仑按纳格角闪辉长岩体地球化学特征及其对古特提斯洋演化的制约	赵旭, 付乐兵, 魏俊浩, 赵玉京, 唐洋, 杨宝荣, 管波, 王晓云	地球科学	2018, 43(2): 354-370	国内重要刊物	独立完成
56	寺河矿区压裂煤储层中裂缝与流动通道模型	肖宇航 王生维 吕帅 锋 谷媛媛 董庆祥	中国矿业大学学报	2018,47(06):1305-1312.	国内重要刊物	独立完成
57	二连盆地吉尔嘎朗图凹陷低煤阶煤层气富集模式	孙钦平,王生维,田文广,孙斌,陈彦君,杨青,陈浩,杨敏芳,祁灵.	天然气工业	2018,38(04):59-66.	国内重要刊物	独立完成
58	地震沉积学在准噶尔盆地车排子凸起多物源复杂沉积体系中的应用	樊晓伊, 姚光庆*, 杨振峰, 肖学, 岳欣欣	地球科学	2018,43(3):786-801	国内重要刊物	独立完成
59	莺歌海盆地东方区黄流组细粒厚层重力流砂体沉积特征	黄银涛, 文力, 姚光庆*, 姜平	石油学报	2018, 39(3):290-303.	国内重要刊物	独立完成
60	中国钨矿成矿地质特征与资源潜力分析	夏庆霖, 汪新庆, 刘壮壮, 李童斐, 冯磊	地学前缘	2018, 25(3): 50-58.	国内重要刊物	独立完成
61	中国锡矿床时空分布特征与潜力评价	夏庆霖, 汪新庆, 常力恒, 刘壮壮, 甘雪婷	地学前缘	2018, 25(3): 59-66.	国内重要刊物	独立完成
62	中国稀土矿资源成矿地质特征与资源潜力分析	李童斐, 夏庆霖, 汪新庆, 刘岳, 冷帅	地学前缘	2018, 25(3): 95-106.	国内重要刊物	独立完成
63	甘肃白银厂酸性火山岩地球化学特征及成因分析	覃伟, 陈守余, 赵江南, 董凯, 田光礼	地质找矿论丛	2018,03:425-433	国内重要刊物	独立完成
64	甘肃石青硐矿床稀土元素地球化学特征及意义	田光礼, 陈守余, 覃伟, 董凯, 陈俊霖	地质找矿论丛	2018,02:195-204	国内重	独立完

					要刊物	成
65	白银厂铜多金属矿田地球化学研究进展	郭凯凤, 陈守余.	地质找矿论丛	2018,33(04):517-526	国内重要刊物	独立完成
66	都龙锡锌多金属矿床稀土元素地球化学特征及指示意义	滕浪, 陈守余, 赵江南	地质找矿论丛	2018,33(04):507-516	国内重要刊物	独立完成
67	基于确定性系数和支持向量机的地质灾害易发性评价	李远远, 梅红波, 任晓杰, 胡旭东, 李梦迪	地球信息科学学报	2018,20(12):1699-1709	国内重要刊物	独立完成
68	大数据环境下的矿产知识库构建_以钨矿为例_	常力恒, 朱月琴, 汪新庆, 张旋, 刘雨江	中国矿业	2018,27(9):93-96.	国内重要刊物	独立完成
69	西山地区煤层气井流体产出特征及低产因素分析	李瑞, 李俊阳, 王生维, 熊章凯	煤炭科学技术	2018,46(06):126-131.	国内重要刊物	独立完成
70	基于条件随机场的地质矿产文本分词研究	陈婧汶, 陈建国, 王成彬	中国矿业	2018,27(9):69-74	国内重要刊物	独立完成
71	基于 GEP — 逻辑回归的地质异常信息分类预测——以东天山地区化探数据为例	桂州, 陈建国, 王成彬	桂林理工大学学报	2018,38(1): 34-40	国内重要刊物	独立完成
72	基于 RS 与 GIS 技术的数字流域水体信息的提取	杨旭, 陈建国, 程潭武, 刘锐	水资源与水工程学报	2018,29(4):81-86	国内重要刊物	独立完成
73	越城岭岩体地球化学特征及稀有金属资源潜力预测	苏正伟, 黄逢秋, 杨树峰, 刘显丽, 陈建国	中国矿业	2018,27(12):167-172	国内重要刊物	独立完成

74	RES2DINV 在江西清江盆地常规电测深数据反演中的应用	刘迁, 陈建国, 张焱孙	地球物理学进展	2018,33(06):2416-2427	国内重要刊物	独立完成
75	甘肃白银铜厂沟地球化学异常特征及找矿预测	闫家伟, 陈守余, 花卫华, 郑鹏	地质学刊	2018,03:459-465	国内重要刊物	独立完成
76	矿产资源潜力评价数据管理系统更新与维护研究——以中南地区为例	杨越超, 陈建国, 赵英俊, 李林	地质学刊	2018,42(3):446-451	国内重要刊物	独立完成
77	新疆阜康白杨河矿区构造节理发育特征	张晓飞 王生维	中国煤层气	2018,15(03):12-14+6.	国内一般刊物	独立完成
78	陡倾斜煤层气藏成藏模式——以新疆库拜温州矿区 A5 号煤为例	贺飞, 赵伟, 王生维, 陈立超, 李瑞.	中国煤层气	2018,15(02):24-28.	国内一般刊物	独立完成

注：(1) 论文、专著均限于教学研究、学术论文或专著，一般文献综述及一般教材不填报。请将有示范中心署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报，并在类型栏中标明。单位为篇或册。(2) 国外刊物：指在国外正式期刊发表的原始学术论文，国际会议一般论文集论文不予统计。(3) 国内重要刊物：指中国科学院文献情报中心建立的中国科学引文数据库(简称 CSCD) 核心库来源期刊 (<http://www.las.ac.cn>)，同时可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报，但不得与中文版期刊同内容的论文重复。(4) 外文专著：正式出版的学术著作。(5) 中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。(6) 作者：所有作者，以出版物排序为准。

3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的高校
1					

注：(1) 自制：实验室自行研制的仪器设备。(2) 改装：对购置的仪器设备进行改装，赋予其新的功能和用途。(3) 研究成果：用新研制或改装的仪器设备进行研究的创新性成果，列举 1—2 项。

4. 其它成果情况

名称	数量
国内会议论文数	25 篇
国际会议论文数	15 篇
国内一般刊物发表论文数	4 篇
省部委奖数	3 项
其它奖数	2 项

注：国内一般刊物：除 CSCD 核心库来源期刊以外的其它国内刊物，只填报原始论文。

四、人才队伍基本情况

（一）本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	中心职务	工作性质	学位	备注
1	夏庆霖	男	1968.11	正高级	主任	教学	博士	博士生导师
2	蒋少涌	男	1964.12	正高级		教学	博士	博士生导师，杰青，长江学者
3	李建威	男	1969.09	正高级		教学	博士	博士生导师、杰青
4	赵葵东	男	1978.12	正高级		教学	博士	博士生导师，优青
5	赵新福	男	1982.07	正高级		教学	博士	博士生导师，青千，优青
6	张均	男	1956.01	正高级		教学	博士	博士生导师
7	魏俊浩	男	1961.11	正高级		教学	博士	博士生导师
8	郑有业	男	1962.08	正高级		教学	博士	博士生导师，长江学者
9	吕新彪	男	1962.06	正高级		教学	博士	博士生导师
10	陈守余	男	1955.11	正高级		教学	博士	博士生导师
11	王生维	男	1956.10	正高级		教学	博士	博士生导师
12	张金阳	男	1977.12	正高级		教学	博士	博士生导师
13	魏启荣	男	1964.10	正高级		教学	博士	
14	丁振举	男	1965.10	正高级		教学	博士	
15	陈建国	男	1964.09	正高级		教学	博士	
16	张振飞	男	1961.03	正高级		教学	博士	
17	孙华山	男	1969.10	副高级		教学	博士	博士生导师

18	王敏芳	女	1980.11	副高级		教学	博士	博士生导师
19	何谋恂	男	1965.11	副高级		教学	博士	
20	汪新庆	男	1964.02	副高级		教学	博士	
21	梅红波	男	1970.02	副高级		教学	博士	
22	徐元进	男	1974.05	副高级		教学	博士	
23	杨梅珍	女	1966.08	副高级		教学	博士	
24	张可清	男	1964.03	副高级		教学	硕士	
25	张晓军	男	1974.12	副高级		教学	博士	
26	姚春亮	男	1974.11	副高级		教学	博士	
27	陈志军	男	1978.06	副高级	副主任	教学	博士	
28	皮道会	男	1978.07	副高级		教学	博士	
29	李艳军	男	1982.01	副高级		教学	博士	
30	谭 俊	男	1982.01	副高级		教学	博士	
31	刘 锐	男	1981.12	副高级		教学	博士	
32	曹晓峰	男	1985.10	副高级	副主任	教学	博士	
33	胡新露	男	1987.12	副高级		教学	博士	
34	李占轲	男	1985.10	副高级		教学	博士	
35	付乐兵	男	1984.10	副高级		教学	博士	
36	文 广	男	1990.10	副高级		专职 科研	博士	
37	朱志彬	男	1976.10	中级		教学	硕士	
38	张 洁	女	1977.01	中级		教学	博士	
39	赵江南	男	1984.02	中级		教学	博士	
40	杨 振	男	1979.05	中级		教学	博士	
41	王晓蕊	女	1979.10	中级		教学	博士	
42	宫勇军	男	1980.11	中级		教学	博士	
43	徐耀明	男	1985.11	中级		教学	博士	
44	刘文浩	男	1988.09	中级		教学	博士	
45	江满容	女	1986.06	中级	秘书	技术	博士	
46	王学平	女	1964.08	副高级		技术	博士	
47	石文杰	男	1985.04	中级		技术	博士	

48	杨明国	男	1961.11	中级		技术	学士	
49	杨生科	男	1960.11	中级		技术	学士	
50	陈四清	男	1965.09	中级		技术	学士	
51	刘晓青	女	1972.12	中级		技术	学士	

注：(1) 固定人员：指经过核定的属于示范中心编制的人员。(2) 示范中心职务：示范中心主任、副主任。(3) 工作性质：教学、技术、管理、其它，从事研究工作的兼职管理人员其工作性质为研究。(4) 学位：博士、硕士、学士、其它，一般以学位证书为准。“文革”前毕业的研究生统计为硕士，“文革”前毕业的本科生统计为学士。(5) 备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

(二) 本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限
1	俎 波	男	1989.01	中级	中国	资源学院	其他	2016-2018
2	靳晓野	男	1988.03	中级	中国	资源学院	其他	2017-2019
3	刘德亮	男	1985.01	中级	中国	紧缺矿产资源湖北省 协同创新中心	其他	2016-2018
4	章 伟	男	1984.01	中级	中国	紧缺矿产资源湖北省 协同创新中心	其他	2017-2019
5	曹 康	男	1989.02	中级	中国	资源学院	其他	2018-2020

注：(1) 流动人员：包括“访问学者和其他”两种类型。(2) 工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

(三) 本年度教学指导委员会人员情况（2016 年 12 月 31 日前

没有成立的可以不填）

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	马洪超	男	1969.02	正高级	主任委员	中国	武汉大学	校外专家	1
2	李建威	男	1970.10	正高级	委员	中国	中国地质大学(武汉)	校内专家	1
3	曾 沂	女	1962.05	正高级	委员	中国	湖北省自然资源厅	校外专家	1
4	吕新彪	男	1962.02	正高级	委员	中国	中国地质大学(武汉)	校内专家	1

5	魏克涛	男	1971.03	正高级	委员	中国	湖北省地矿局	企业专家	1
---	-----	---	---------	-----	----	----	--------	------	---

注：(1) 教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。(2) 职务：包括主任委员和委员两类。(3) 参会次数：年度内参加教学指导委员会会议的次数。

五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

(一) 信息化建设情况

中心网址	http://gtkc.cug.edu.cn/	
中心网址年度访问总量	7508 人次	
信息化资源总量	134 Mb	
信息化资源年度更新量	2048 Mb	
虚拟仿真实验教学项目	30 项	
中心信息化工作联系人	姓名	陈志军
	移动电话	18162529692
	电子邮箱	zhi jun.chen@cug.edu.cn

(二) 开放运行和示范辐射情况

1. 参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	地学环境资源学科组
参加活动的人次数	1 人次

2. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1	第一届全国资源能源领域青年学者论坛	资源学院	李建威	100	2018.11.16-18	全国性

注：主办或协办由主管部门、一级学会或示范中心联席会批准的会议。请按全球性、区域性、双边性、全国性等排序，并在类型栏中标明。

3. 参加大型会议情况

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点
1	地质异常与深部矿产预测	夏庆霖	第十七届全国数学地质暨地学信息学术研讨会	2018.10.12-14	合肥
2	关于矿田构造定量研究方法的思考	夏庆霖	全国矿田构造与深部找矿预测学术研讨会	2018.11.19-20	南昌
3	关于“双一流”建设背景下地质资源与地质工程学科发展模式的思考	夏庆霖	第一届地质资源与地质工程一级学科建设研讨会	2018.9.26-28	合肥
4	工程教育认证与教学质量提升——以地质类专业为例	夏庆霖	第三届中国工程教育峰会	2018.10-19-20	成都
5	遥感在军事地质调查中的应用	陈建国	第十七届全国数学地质与地学信息学术研讨会	2018.10.12-14	合肥
6	东昆仑造山带后碰撞岩浆起源与演化对富铜岩浆的控制	张金阳	第14届全国矿床会议	2018.10.18-26	石家庄
7	Hydrothermal REEs mineralization associated with calc-alkaline magmatism in the Tieshan Fe-Cu skarn deposit, Daye, eastern China	李建威	International Symposium on ore-forming fluids and metallogenic mechanisms	2018.09-12-13	南京
8	Geological characteristic and ore genesis of typical granite-related rare metal deposits in China	蒋少涌	Goldschmidt 2018	2018.8.12-17	Boston, USA
9	New granite-related tungsten deposits in northern Jiangxi Province of south China: Ore-forming process and genetic model	蒋少涌	15 IAGOD	2018.8 28-31	Salta, Argentina

注：大会报告：指特邀报告。

4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费（万元）
1	第八期“寻找李四光·卓越地质师培育工程”	450	李建威	教授	2018.09-2017.11	6.00

注：学科竞赛：按国家级、省级、校级设立排序。

5. 开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1	2018.11-20	1200	http://zyxy.cug.edu.cn/info/1278/3448.htm

6. 接受进修人员情况

序号	姓名	性别	职称	单位名称	起止时间
1	隋吉祥	男	博士后	资源学院	2017.07-2019.07
2	熊伊曲	男	博士后	紧缺矿产资源湖北省 协同创新中心	2017.07-2019.07
3	朱律运	男	博士后	紧缺矿产资源湖北省 协同创新中心	2017.07-2019.07
4	王春龙	男	博士后	紧缺矿产资源湖北省 协同创新中心	2017.07-2019.07
5	袁 锋	男	博士后	紧缺矿产资源湖北省 协同创新中心	2017.07-2019.07
6	姜 海	男	博士后	紧缺矿产资源湖北省 协同创新中心	2017.7-2019.07
7	熊索菲	女	博士后	紧缺矿产资源湖北省 协同创新中心	2015.07-2018.07
8	骆地伟	男	博士后	资源学院	2015.07-2018.07

注：进修人员单位名称填写学校，起止时间以正式文件为准。

7. 承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费 (万元)
1	黑龙江省地勘系 统技术骨干培训 班	100	姚书振	教授	2018.01.18- 22	10.00

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

（三）安全工作情况

安全教育培训情况		512 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数（人）		未发生
伤	亡	
		√

注：安全责任事故以所在高校发布的安全责任事故通报文件为准。如未发生安全责任事故，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。

六、审核意见

(一) 示范中心负责人意见

示范中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。

数据审核人：[Signature]
示范中心主任：[Signature]
(单位公章)
2019年 资源学院
(武汉)

(二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见：

长期以来，固体矿产勘查国家级实验教学示范中心始终坚持以学生为中心、以本为本，坚持科教融合、校企协同，坚持出口导向、能力培养，坚持开放运行、辐射引领，达到了国家级实验教学示范中心的相关要求，学校同意该国家级实验教学示范中心通过 2018 年年度考核。学校承诺下一步严格按照《国家级实验教学示范中心管理办法》要求，落实对实验中心在人财物上的投入。

所在学校负责人签字：[Signature]
(单位公章)

2019 年 12 月 21 日