

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

(2016 年 1 月——2016 年 12 月)

实验教学中心名称: 固体矿产勘查国家级实验教学示范中心

实验教学中心主任: 姚书振

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

2017 年 4 月 27 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

中心主要依托“地质资源与地质工程”国家一级重点学科，承担着我校资源学院、地学院等4个学院5个专业1899人次/年的《矿石学》、《矿床学》、《综合勘查技术》等17门课程的实验教学，以及野外实践教学任务，2016年的人时数超过130000（表1）。

表1 中心2016年人才培养信息表

实验室名称		课程	专业		人数	人时数
			院（系）	专业/方向		
室内实验教学	矿石学实验室	矿石学	资源学院	资勘	68	2720
				矿调	58	2320
			李四光学	201134	11	440
	矿床实验室	矿床学	资源学院	资勘	68	1904
				矿调	58	1624
				煤工	29	464
			海洋学院	海科	32	512
			地学院	地质学	125	2000
				地调	25	700
				地球化学	60	960
				留学生	10	400
			李四光学	地质学	28	504
		矿田构造	资源学院	资勘	68	544
				矿调	58	464
	地质流体实验室	流体包裹体地质学	资源学院	资勘	103	1442
				矿调	64	896
			李四光学	地质	11	154
	重砂与选矿实验室	选矿概论	资源学院	资勘	103	824
		综合探测技术		资勘	103	309
				矿调	64	512
	矿产勘查与评价实验室	矿产勘查与评价	资源学院	资勘	103	2884
				矿调	64	1792
野外实践教学	北戴河野外教学实习	地质认知实习	资源学院	资勘	57	6384
				矿调	56	6272
	周口店野外教学实习	野外教学实习	资源学院	资勘	68	22848
				矿调	58	19488
	大冶野外教学实习	课程教学实习	地学院	地调	25	3072
			资源学院	资勘	103	
				矿调	64	7168
	生产实习	生产性实践	资源学院	矿调	62	>29760
毕业实习		资勘		103	>11536	

## （二）人才培养成效评价等

中心以社会人才需求为导向，以学生能力提升为核心，科学设置实验教学课程，合理地安排实验教学内容，在强调专业基本技能宽厚扎实，实践创新能力强的同时，鼓励个性发展。中心围绕专业认证工作推动的资源勘查专业人才的“3+1”培养模式取得了明显的效果。2016年依托中心各专业实验室完成本科生毕业设计（论文）170篇，获得湖北省优秀学士学位论文3篇、国家发明专利1项；由地学院和资源学院大学生组成的代表队获得全国地质技能大赛团体一等奖1项、地质标本鉴定竞赛一等奖1项、地质技能综合应用竞赛一等奖1项、野外地质技能竞赛二等奖1项。资勘专业毕业生因野外剪作能力强而备受用人单位青睐。此外，研究生依托本中心实验室取得的成果公开发表学术论文57篇，获得湖北省优秀博士学位论文3篇。

## 二、教学改革与科学研究

### （一）教学改革立项、进展、完成等情况

资源勘查工程专业是我校的传统优势专业和国家特色专业，在全国专业评估中名列前茅。该专业之所以能长时间保持优势的重要原因之一，就是重视实验教学。近年来，中心引入了OBE教学新理念，从学生、培养目标、毕业要求、课程体系、持续改进、支撑条件等方面积极探索新形势下固体矿产勘查人才培养模式，不断改进教学方法，更新教学内容，提升人才培养质量和教学水平。2016年中心老师承担并完成的教学改革研究项目包括省部项目2项、校级项目2项，并新增校级教改立项5项。“资源勘查与开发人才培养机制创新研究及实践”获得校优秀教学成果一等奖，并推荐申报湖北省教学成果奖。

### （二）科学研究等情况

“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”是中心一贯坚持的原则，将科研成果及时转化为教学资源，让学生在学习专业知识的同时，了解学科前沿动态是中心实践教学的一贯做法。2016年中心教师承担了国家973课题2项，国家重点研发计划课题2项、专题3项，国家自然科学基金重点项目1

项、面上项目等 7 项，其他省部级科研项目 35 项，总经费 7350 余万元；公开发表学术论文 64 篇（其中 SCI 收录 39 篇，EI 收录 6 篇），出版专著 1 部。获得省部级奖项 1 项、其他奖项 3 项、国家发明专利 2 项。

### 三、人才队伍建设

#### （一）队伍建设基本情况

经过多年的建设，中心已经建成了一支相对稳定的高水平实验教师队伍，成立了由著名勘探学家赵鹏大院士任主任委员的教学指导委员会，主要负责对中心的定位、建设目标、发展规划、教学大纲等进行指导。2016 年度中心教师队伍共计 61 人，其中专职教师 52 人（教授 21 人，副教授 20 人，杰青 2 人，长江学者 2 人，优青 1 人，青千 1 人），专职教师队伍的博士率达到 92%；实验技术人员 9 人，实验技术人员中博士学位率达到 44.4%。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等

一支稳定的高水平教学队伍是提高教学质量的重要保证。队伍建设是中心核心工作之一，得到了学校职能部门和学院的大力支持：

1. 学校人事处、实验室与设备管理处制定相关政策，设立专门进人指标，鼓励中心引进高层次实验技术人才，将有志于从事实验教学的博士优先安排到中心工作，并在岗位设置和职称评定上给与适当倾斜。

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，教务处和实验室与设备管理处还定期举办青年教师实验（实践）教学技能比赛，使其尽快成长。

3. 充分挖掘实验技术人员的潜能，实行实验技术人员聘任制，根据实验教学工作量定编定岗，在工作量考核、薪金发放、职称聘任等方面制定了相应的政策，让他们有责任感和成就感；同时，加强实验技术人员培训，提高了业务素质和能力，调动了工作积极性。

4. 鼓励教师开展国际交流，了解学科发展前沿，有计划地安排

青年骨干教师到国外进修或开展国际合作。2016 年先后安排 2 人前往美国和加拿大作访问学者，2 人前往澳大利亚开展合作研究。

#### 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等情况

中心持续推进教学信息化建设，尤其是虚拟仿真实验项目的开发。在中心支持下，固体矿产资源形成与勘查开发虚拟仿真实验教学示范中心首批获得国家级称号。通过将科研成果及时转化为虚拟仿真实验教学资源，利用现代计算机虚拟仿真技术和网络技术，构建了虚拟仿真实验教学平台。目前已可开设矿床学典型矿床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，2016 年新增虚拟仿真实验项目 28 项，中心网站年访问量 7293 人次。

中心与 VR 公司合作，初步建成岩矿石三维模型资源库，并开展了大冶铁山矿床学虚拟仿真实习的模块设计。

##### （二）开放运行、安全运行等情况

中心高度重视科学化、规范化、制度化、程序化和网络化的实验室运行机制建设，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。采用虚实结合的方式全方位开放各类实习资源，注册学生既可通过虚拟仿真平台进行自主在线实验，又可以在实体实验室开展对应的实习。2016 年中心获得校实验室开放基金 6 项，支持学生开展创新型实验研究。中心开放采取常规性开放和预约式开放两种方式，统一安排和合理配置实验室资源。

对虚拟仿真实验平台，加强网络监控。按照用途分为业务子网、接入子网和服务子网，管理上相互独立，业务子网与接入子网逻辑是相互带隔离的，业务子网与接入子网都可与服务子网通信，是经过防火墙的受限访问他。网络逻辑隔离采用 MPLS，接入安全采用 SSL VPN 技术。这样管理维护网段被分离出来，只能从特定的入口进行管理，保障网络运行的安全性。通过授权认证服务提供统一的系统身份验证、资源权限设置、资源树权限过滤服务，对系统中注册的所有资源进行分配权限、过滤权限、权限扩展、权限继承，保证系统的安全。

中心参照学校的各项规章制度，建立了各专业实验室设备管理制度，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》等规章制度。实验技术人员负责仪器设备的维护与修缮，保证设备完好率达 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购置由实验教师负责。设备的使用能够做到集中管理、统一调配，设备利用率达到 95% 以上。从制度和措施上保证了仪器设备的正常运行。

(三) 对外交流合作、发挥示范引领、支持中西部高校实验教学改革等情况

2016 年 3 月，中心安排王敏芳副教授和李欢讲师赴澳大利亚阿德来德大学整理矿床资料库及文献资料，并到 Wallaroo-Moonta IOCG 矿区采集岩矿石标本。

2016 年 3 月 1 日，中国矿业大学（北京）地球科学与测绘工程学院唐跃刚院长一行三人来学院和中心调研资源勘查工程专业认证工作。

2016 年 11 月 11 日，举办“大学生结对领航活动——矿体三维虚拟现实体验”，获得师生普遍好评。

2016 年 11 月 28 日，湖南人文科技学院 2011 协同创新中心主任兼农业与生物技术学院副院长金晨钟一行三人来中心调研，交流咨询国家级虚拟仿真实验教学示范申报经验，参观专业实验室。

2016 年 11-12 月，Peter Laznicka 教授来中心讲授《超大型矿床》课程，并赴鄂东南金山店、程潮等矿床采集 5 套岩矿石标本。

## 五、示范中心大事记

1. 著名矿床学家及勘探学家、澳大利亚 Peter Laznicka 教授向中心转让 80 套国外典型矿床矿石标本，并亲临指导建设中心 Metallogenica 全球矿床数据库。目前该数据库已拥有国外典型矿床矿石标本 82 套、国内典型矿床矿石标本 31 套、相关文献资料（书籍、期刊、地质图等）近千套/册，是本领域最完整、最权威的实物教学标本库（图 1）。



图 1 中心 Metallogenica 全球矿床数据库典型矿床标本陈列

2. 2016 年 10 月 14-16 日，中心参与承办第四届全国大学生地质技能竞赛，来自全国 54 所高等院校、142 支队伍、近 650 位师生来武汉参加此次比赛，经过地质技能综合应用、野外地质技能、地质标本鉴定和综合地学知识与技能竞赛四个单元的角逐，我校获团体一等奖。全国大学生地质技能竞赛每两年举办一次，已在我国地质教育界产生了巨大反响，旨在激励大学生学习和运用地学知识的积极性和创造性，推动地学教育改革，提高地学人才培养质量。

相关新闻报道：

- 全国大学生地质技能竞赛在我校举行

<http://voice.cug.edu.cn/newsDetails.shtml?newskindid=200907132000186709ikrueqHur73k&newsinfoid=20161018131406761zcTmMGC6BrBNv>

- 全国大学生地质技能竞赛在中国地质大学（武汉）举行

[http://www.gx211.com/news/20161018/n7833400790\\_3.html](http://www.gx211.com/news/20161018/n7833400790_3.html)

3. 中心教学指导委员成秋明教授当选国际地球科学联合会（IUGS）新任主席。9 月 1 日从在南非开普敦召开的第 35 届国际地质大会上传回佳讯，成秋明教授成功当选 IUGS 主席。IUGS 是国际地质科学领域最权威的非政府性学术组织，于 1961 年在巴黎成立，现



拥有 121 个会员国。

相关新闻报道：

《中国国土资源报》中国地质大学教授成秋明当选国际地科联主席 [http://www.gtzyb.com/yaowen/20160904\\_99494.shtml](http://www.gtzyb.com/yaowen/20160904_99494.shtml)

4. 中心教师陈志军副教授、吕新彪教授和杨梅珍副教授完成的“多元化共享的岩矿石三维模型资源库”成果获得 2016 高等学校虚拟仿真实验教学资源建设成果奖二等奖（图 2）。



图 2 多元化共享的岩矿石三维模型资源库获奖证书

5. 2016 年 09-11 月，中心与资源学院联合主办第六期“寻找李四光·卓越地质师培育工程”挑战营系列活动，历时 50 余天，共有来自全校 74 支队伍、近 400 人参赛。比赛共设模拟国际学术会议展



板竞赛、文献翻译竞赛、地学专业知识竞赛初赛及决赛、岩矿石综合鉴定竞赛、地质素描竞赛、南望山野外地质考察以及咸宁野外地质考察等竞赛单元。在 11 月 24 日开展了闭幕式暨地学文化成果展演、化石展、矿石展、珠宝展、模拟国际学术会议展板竞赛优秀作品展、优秀野簿展, 优秀团队展, 实习摄影征文大赛优秀作品展, 科研项目展、SPE、IAMG 协会的活动展示等。

相关新闻报道:

- 第六期“寻找李四光·卓越地质师培育工程”挑战营系列活动顺利举行

<http://zyxy.cug.edu.cn/Content.asp?c=127&a=1590&todo=show>

- 地大之声新闻报道:

<http://voice.cug.edu.cn/newsDetails2.shtml?newskindid=20090726143737752Fvcu25L2N3j1H&newsinfoid=201611281456285150d1Bjl60zG4z0>

## 六、示范中心存在的主要问题

1. 实验室建设经费紧缺, 优质实验教学资源不足, 距本领域世界著名大学的专业教学实验室尚有不小的差距。
2. 在《国家级实验教学示范中心管理办法》颁布之前, 中心教师的成果标注不规范, 按当时要求, 大多数论文仅标注了资源学院。

## 七、所在学校与学校上级主管部门的支持

教育部高教司与中国地质大学(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、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。中国地质大学(武汉)实验室与设备管理处、资源学院领导都非常关心本中心的发展, 在办学经费紧张的情况下, 2016 年学校仍然投入 138.2 万元、学院投入 10 万元用于本中心实验室建设和实验教学改革。

## 八、下一年发展思路

遵照新颁布的《国家级实验教学示范中心管理办法》深入贯彻落实各项工作和任务, 坚持立德树人、育人为本, 服务地质工程人才战

略和行业企业发展需求，结合我校人才培养目标和学术卓越计划，深化实验教学研究改革，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，国际交流，科教一体，产教融合，以高水平实验教学支撑一流本科教育，以优质实验教学资源建设与共享为抓手，进一步发挥中心的示范与辐射作用。

具体工作包括：“双一流”建设形势下实验教学工作研讨会、中心主任招聘、教学指导委员会换届、资源勘查工程专业认证、修购专项论证、创新型实验项目和虚拟仿真实验项目建设、野外实习基地建设等。

### 注意事项及说明：

1. 文中内容与后面示范中心数据相对应，必须客观真实，避免使用“国内领先”、“国际一流”等词。
2. 文中介绍的成果必须具有示范中心的署名。
3. 年度报告的表格行数可据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。

## 第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 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 <sup>2</sup>	设备总值	2679.7 万元	设备台数	432 台
经费投入情况		167.7 万元			
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)		万元	所在学校年度经费投入		138.2 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(固体矿产)	大二、大三、 大四	305	53867
2	资源勘查工程(地质调查与开发)	大二、大三、 大四	184	70296
3	煤及煤层气专业	大二	29	464
4	海洋地质与资源专业	大三	32	512
5	地质学专业	大二、大三	150	3300

6	地球化学专业	大三	60	960
7	李四光学院地质学专业	大二、大三、 大四	39	1098
8	地质学专业（国际留学生）		10	400

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	112 个
年度开设实验项目数	78 个
年度独立设课的实验课程	15 门
实验教材总数	6 种
年度新增实验教材	0 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	4 人
学生发表论文数	57 篇
学生获得专利数	1 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	地质类专业本科教学质量国家标准制定		唐辉明 夏庆霖	贾洪彪, 徐义贤, 梁杏等	2015-2016	6.0	b
2	资源勘查工程专业（固体）人才培养模式改革与实践	2014 141	吕新彪		2014-2016	6.0	a
3	慕课时代混合式学习模式实践-以矿床统计预测课程为例	2014 133	陈志军		2014-2016	1.0	a

4	资源勘查工程(固体)专业实践教学资源建设	SS20 1502 6	皮道会		2015-2017	50.0	a
5	矿石学实验教学信息化互动平台建设	SS20 1601 3	姚书振 何谋恂 江满容		2016.5-12	40.0	a
6	资源信息类课程教学中学生自主学习能力的培养	G132 0311 653	徐元进		2016.1-12	3.0	a
7	“国外超大型矿床”本科实习课程设立研究	2016 A13	李欢		2016.1-12	1.0	a
8	新的培养方案体系下资源类遥感课程教学内容与教学方式研究	2016 B01	张洁		2016.1-12	0.5	a
9	《流体包裹体》课程结构优化研究	2016 B02	王晓蕊		2016.1-12	0.5	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	矽卡岩型富铁矿成矿机制及控制因素	201202 1023	李建威	赵新福, 胡浩	2012.1~ 2016.12	505	国家 973 课题
2	南岭成矿带成矿规律研究	201402 1007	赵葵东		2014.1~ 2016.08	70	
3	华北东部巨量金来源、迁移与富集机理	201602 1008	李建威	赵新福, 孙华山, 邓晓东, 毕诗健, 张东阳	2016.7~ 2020.12	747	国家重点研发计划课题
4	深部矿产三维预测模型与虚拟现实	201602 1010	夏庆霖	陈志军, 汪新庆, 王敏芳	2016.7~ 2020.12	190	
5	地幔流体组成及对金成矿的贡献	201602 1014	谭俊		2016.7~ 2020.12	83	国家重点研发计划专题
6	福建武夷地区基底变质岩研究	201602 1030	皮道会		2016.7~ 2020.12	30	
7	长江中下游九瑞地区成矿系统的深部过程与时空演化	201602 1035	徐耀明		2016.7~ 2020.12	50	

8	华北克拉通破坏成矿响应的集成研究	2016023158	赵新福	魏俊浩, 杨梅珍, 李建威, 毕诗健	2016. 1~2017. 12	260	国家自然科学基金重点项目
9	基于多重分形奇异性理论的个旧锡多金属矿床成矿定量预测	41302264	赵江南	廖时理, 邓小虎, 黄健瀚等	2014. 01~2016. 12	22	国家自然科学基金
10	华北克拉通北缘安家营子金矿床成岩成矿耦合: 单个流体包裹体成分与岩体热年代学研究	2014023100	付乐兵		2014. 1~2016. 12	23	
11	成矿元素地球化学场的连续多重级联模拟研究	2014213005	姚凌青	夏庆霖	2014. 1~2016. 12	24	
12	火星晨昏线附近电离层变化特征研究	2013023112	张振飞	徐元进, 黄倩	2013. 1~2016. 12	80	
13	鄂东南矿集区铁/铜矿床中铂族元素的赋存状态及富集机制研究	2013023110	王敏芳	赵永鑫, 王晓蕊	2013. 1~2016. 12	85	
14	宜昌地区陡山沱组含化石硅质岩的地球化学特征及古海洋环境研究	2013023107	皮道会	赵永鑫, 孙华山, 熊索菲, 胡新露, 许冲	2013. 1~2016. 12	92	
15	隐伏矿弱缓异常识别与奇异性地质统计学建模	2013023105	陈志军	陈建国, 梁音, 杨玠, 张振杰, 刘浩	2013. 1~2016. 12	85	国土资源部行业基金
16	地质文本自动标引与自动摘要技术	2015023201	陈建国	陈志军、王成彬、朱陈文	2015. 1~2017. 12	35	
17	青海治多多彩铜多金属矿整装勘查区矿产调查与找矿预测	2016024069	魏俊浩		2016. 5~2018. 6	122	国家其它部委项目
18	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	2016. 5~2018. 6	115	
19	2015-2016 年“大洋一号”航次洋中脊热液活动调查研究	2015024083	杨振		2015. 1~2016. 10	20	
20	甘肃白银矿田构造地球化学应用研究	2013024272	陈守余		2013. 06~2016. 06	120	
21	陕西省凤县庞家河地区金矿成矿规律研究与成矿预测	2016020117	吕新彪		2016. 1~2017. 12	120	地勘基金项目
22	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		2016. 1~2018. 12	210	地调协作项目
23	甘肃白银厂及外围铜多金属矿整装勘查区矿产调查与找矿预测	2016020114	陈守余		2016. 7~2016. 12	80	
24	西藏则学地区 1:5 万 4 幅区域地质调查	2016020116	魏启荣		2016. 1~2016. 12	270	
25	贵州贞丰-普安金矿整装勘查区关键基础地质研究-金成矿系统研究	2014020059	李建威		2014. 1~2016. 12	85	

	及成矿预测						
26	青海大场金矿整装勘查区专项填图与技术应用示范找矿预测研究	2015020036	李艳军		2015.1~2016.12	115	
27	青海省多彩地区铜多金属矿整装勘查区专项填图与技术应用示范	2015020026	谭俊	张飞	2015.1~2016.12	115	
28	青海省沟里地区金多金属矿整装勘查区专项填图与技术应用示范	2015020020	付乐兵		2015.1~2016.12	120	
29	中国矿床成矿特征与成矿模式	2013020054	张振飞	丁振举 张洁	2013.1~2016.12	90	
30	西藏米拉山铜矿整装勘查区专项地质填图与系列图件编制	2015020034	魏启荣		2015.08~2016.06	60	
31	西藏谢通门县吴阿地区铅锌多金属矿调查评价	2014020030	魏启荣		2014.1~2016.12	350	
32	青海省都兰县宗加地区1:5万J47E023003、J47E023005两幅区域地质矿产调查	2014020022	吕新彪	周文孝,李珍,吴春明,陈超	2014.1~2016.12	440	
33	中上扬子地块东南缘Pb-Zn-Ag-V矿床成矿规律与成矿模式研究	2014020007	丁振举	何谋春,周江羽,王敏芳,毕诗健,马向平	2014.1~2016.12	170	
34	西藏仲巴县帮布勒地区铜多金属矿调查评价	2014020016	高顺宝	郑有业	2014.1~2016.12	700	地调项目
35	青海省东昆仑典型金矿床成矿控制条件与找矿方向	2014020012	魏俊浩	谭俊,李艳军	2014.1~2016.12	160	
36	中上扬子西南缘大型铅锌矿床定位规律研究	2014020006	张均		2014.1~2016.12	170	
37	长江中下游成矿带浅部与深部金属成矿作用耦合及成矿系统评价	2014020002	曾键年	杨梅珍,林卫兵,康晓军,王小龙	2014.1~2016.12	300	
38	青海省阿拉克湖—小河坝地区1:5万矿调多元信息集成与找矿预测	2016025027	谭俊		2016.5~2016.12	110	
39	青海省北祁连成矿带嘎海-苏吉滩地区1:5万水系沉积物地球化学及地面磁法测量	2016025028	谭俊		2016.6~2016.8	30	
40	黑龙江省翠宏山铁多金属矿田找矿模型与找矿方向研究	2016025050	姚书振	胡新露,	2016.6~2017.12	94	省部级项目
41	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		2016.4~2018.5	60	
42	青海省柴周缘“三稀”矿找矿潜力评价与靶区优选	2016025130	魏俊浩		2016.4~2018.5	40	



43	甘肃白银厂及外围铜多金属矿整装勘查区矿产调查与找矿预测	121201 004000 150017 -33	陈守余	赵江南,董凯, 田光礼,覃伟	2015.6~ 2017.6	170
44	南阳盆地及造山带成矿多样性研究	201502 5088	陈守余	赵江南,徐勇, 金伟衍,晁陪	2015.1~ 2017.12	189
45	建水县集中式地下水饮用水源地)浅层地下水脆弱性评估	201602 5023	梅红波	王伟森,李正 杰	2016.8~ 2017.1	35
46	地质环境数据仓库联机分析及数据挖掘系统	201602 5007	梅红波	李振华,吴湘 宁,李程俊, 汪新庆	2016.1~ 2016.12	114.8
47	决策分析数据管理子系统建设及信息化管理制度汇编	201619 4050	李振华	吴湘宁,梅红 波,张洁,叶 菁	2016.8~ 2017.7	46
48	矿产地质志综合信息应用系统研发	201602 0110	汪新庆	夏庆霖,李国 庆	2016~2017	20
49	中蒙跨境成矿带“三部式”资源量估算方法研究	201602 0074	汪新庆	夏庆霖,李国 庆	2016~2018	20
50	青海省柴周缘晶质石墨矿可利用性评价与靶区优选	201502 4030	魏俊浩		2015.1~ 2016.12	110

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	煤层气井井筒内排水采气可视化模拟实验装置及模拟方法	CN201610213 283.7	中国	肖宇航,王 生维,乌效 鸣,李瑞, 吴川,吕帅 锋,董庆祥, 刘建华,栗 冬梅	软件	合作完成—第二人
2	一种致密白云岩储层裂缝线密度发育程度识别的方法	20161038217 29 (申请号)	中国	姚光庆,李 乐,谭明 靖,姚悦等	规范	合作完成—第一人

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	Textures, trace elements, and Pb isotopes of sulfides from the Haopinggou vein deposit, southern North China Craton: implications for discrete Au and Ag-Pb-Zn mineralization	Zhan-Ke Li, Jian-Wei Li, David R. Cooke, Leonid Danyushevsky, Lejun Zhang, Hugh O'Brien, Yann Lahaye, Wen Zhang, Hai-Jun Xu	Contributions to Mineralogy and Petrology	2016,171 (99): 1-26	学术论文	SCI
2	Using elemental and boron isotopic compositions of tourmaline to trace fluid evolutions of IOCG systems: The world class Dahongshan Fe-Cu deposit in SW China.	Su, Z.-K., Zhao, X.-F., Li, X.-C., and Zhou, M.-F.	Chemical Geology	2016,441: 265-279	学术论文	SCI
3	In situ elemental and isotopic analysis of fluorapatite from the Taocun magnetite-apatite deposit, Eastern China: Constraints on fluid metasomatism	Zeng, L.-P., Zhao, X.-F., Li, X.-C., Hu, H., and McFarlane, C.	American Mineralogist	2016,101(11): 2468-2483	学术论文	SCI
4	Magma mixing in the Kalaqin core complex, northern North China Craton: Linking deep lithospheric destruction and shallow extension	Fu, L.B., Wei, J.H., Tan, J., Santosh, M., Zhang, D.H., Chen, J.J., Li, Y.J., Zhao, S.Q., Peng, L.N.	Lithos	2016,260, 390-412	学术论文	SCI
5	Geochronology and petrogenesis of Middle Permian S-type granitoid in southeastern Guangxi Province, South China: implications for closure of the eastern Paleo-Tethys	Yan-Jun Li, Jun-Hao Wei, M. Santosh, Jun Tan, Le-Bing Fu, Shao-Qing Zhao	Tectonophysics	2016,682: 1-16	学术论文	SCI
6	$^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ dating of supergene Mn-oxides from the Zunyi Mn deposit, Guizhou Plateau, SW China: Implications for chemical weathering and paleoclimatic evolution	Deng XD, Li JW, Paulo Vasconcelos	Chemical Geology	2016, 445: 185-198	学术论文	SCI
7	Re-Os and U-Pb geochronology of the Laochang Pb-Zn-Ag and concealed porphyry Mo mineralization along Changning-Menglian suture, SW China: implications for ore genesis and porphyry Cu-Mo exploration	Deng XD, Li JW, Zhao XF, Wang HQ, Qi L	Mineralium Deposita	2016, 51:237-248	学术论文	SCI
8	Textures, trace elements, and	Li ZK, Li JW, Cooke DR,	Contributions	2016,	学	SCI

	Pb isotopes of sulfides from the Haopinggou vein deposit, southern North China Craton: implications for discrete Au and Ag-Pb-Zn mineralization	Danyushevsky L, Zhang LJ, O'Brien H, Lahaye Y, Zhang W, Xu HJ	to Mineralogy and Petrology	171:99-115	术论文	
9	Variation of molybdenum isotopes in molybdenite from porphyry and vein Mo deposits in the Gangdese metallogenic belt, Tibetan plateau and its implications	Wang Y, Zhou L, Gao S, Li JW, Hu ZF, Yang L, Hu ZC	Mineralium Deposita	2016, 51: 201-210	术论文	SCI
10	Geochemistry, geochronology and Sr-Nd-Pb-Hf isotopic compositions of Middle to Late Jurassic syenite-granodiorites-dacite in South China: Petrogenesis and tectonic implications.	Li Bin, Jiang Shao-Yong, Zhang Qian, Zhao Hai-Xiang, Zhao Kui-Dong,	Gondwana Research	2016, 35:217-237	术论文	SCI
11	Geochronology, geochemistry and tectonic significance of the late Mesozoic volcanic sequences in the northern Wuyi Mountain volcanic belt of South China	Yan Xiong, Jiang Shao-Yong, Jiang Yao-Hui	Gondwana Research	2016, 37: 362-383	术论文	SCI
12	Geochronology and geochemical constraints on petrogenesis of Early Paleozoic granites from the Laojunshan district in Yunnan Province of South China.	Xu Bin, Jiang Shao-Yong, Hofmann A.W., Wang Rong, Yang Shui-Yuan, Zhao Kui-Dong	Gondwana Research	2016, 29: 248-263	术论文	SCI
13	Sr isotopic compositions of the interstitial water and carbonate from two basins in the Gulf of Mexico: Implications for fluid flow and origin.	Li Yan-Ping, Jiang Shao-Yong	Chemical Geology	2016, 439: 43-51	术论文	SCI
14	Zircon U-Pb dating, geochemical and Sr-Nd-Hf isotopic characteristics of the Jintonghu monzonitic rocks in western Fujian Province, South China: Implication for Cretaceous crust-mantle interactions and lithospheric extension.	Li Bin, Jiang Shao-Yong, Lu, A.H., Zhao, H.X., Yang, T.L., Hou, M.L.	Lithos	2016, 260: 413-428	术论文	SCI
15	Petrogenesis of Late Jurassic granodiorites from Gutian, Fujian Province, South China: Implications for multiple magma sources and origin of porphyry Cu-Mo mineralization.	Li Bin, Jiang Shao-Yong, Lu An-Huai, Lai Jian-Qing, Zhao Kui-Dong, Yang Tao	Lithos	2016, 264: 540-554	术论文	SCI
16	Pore water geochemistry in shallow sediments from the northeastern continental slope of the South China sea	Ye Hong, Yang Tao, Zhu Guorong, Jiang Shaoyong, Wu Lushan	Marine and Petroleum Geology	2016, 75: 68-82	术论文	SCI

17	Geochronology and Sr-Nd-Hf isotopes of the Mesozoic granitoids from the Great Xing'an and Lesser Xing'an Ranges: implications for petrogenesis and tectonic evolution in NE China	Hu Xinlu, Ding Zhenju, Yao Shuzhen, He Mouchun, Shen Jun, Zhu Bopeng, Chen Bin	Geological Journal	2016,51:1-20	学术论文	SCI
18	Petrology and geochemistry of the banded iron formation of the Kuluketage block, Xinjiang, NW China: Implications for the metallogenic mechanism	Wang Xiangdong, Lü, Xinbiao Cao, Xiaofeng, Yuan Qian, Wang Yifan, Liu Wen, RuanBanxiao	Resource Geology	2016.66(4):33-334	学术论文	SCI
19	The impact of early sulfur saturation and calc-crustal contamination on ore-forming process in the Posan mafic-ultramafic complex: Derived from the shallow depleted mantle, Beishan region, NW China	Jian Ma, Xinbiao Lu, Yanrong Liu, Xiaofeng Cao, Yuegao Liu, Banxiao Ruan, Munir Mohammed Abdalla Adam	Journal of Asian Earth Sciences	2016.118:81-94	学术论文	SCI
20	Geochemistry of the Batang Group in the Zhaokalong area, Yushu, Qinghai: Implications for the Late Triassic tectonism in the northern Sanjiang region, China	Huan Li, Xiao-Shuang Xi, Hua-Shan Sun, Hua Kong, Qian-Hong Wu, Cheng-Ming Wu, J.A.S. Gao-Bo-Ratio	Acta Geologica Sinica (English Edition)	2016,90,2,704-721	学术论文	SCI
21	Mineralogy and $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ geochronology of supergene Mn-oxides, in the Dongxiangqiao deposit, Hunan Province, South China	Deng XD, Li JW	Mineralogy and Petrology	2016, doi:10.1007/s00710-016-0466-y	学术论文	SCI
22	Occurrence of gold in hydrothermal pyrite, western Taupo Volcanic Zone, New Zealand	Zhang YJ, Kusky T, Wang L, Li JW, Feng P, Huang Y, Giddens R	Geodinamica Acta	2016, 283:185-198	学术论文	SCI
23	Rapid determination of boron isotopic composition ( $\delta^{11}\text{B}$ ) in pore water by multi-collector inductively coupled plasma mass spectrometry.	Yang Tao, Bian Xiao-Peng, Zhu Bi, Jiang Shao-Yong, Yan Xiong, Wei Haizhen	Analytical Methods	2016, 8:1721-1727	学术论文	SCI
24	Rare earth element geochemistry of phosphatic rocks in Neoproterozoic Ediacaran Doushantuo Formation in Hushan Section from the Yangtze Gorges Area, South China.	Xin Hong, Jiang Shao-Yong, Yang Jing-Hong, Wu He-Ping, Pi Dao-Hui	Journal of Earth Science	2016, 27(2):204-210	学术论文	SCI
25	Trace and rare earth element characteristics in Fe-Mn carbonates associated with stratiform Ag-Pb-Zn mineralization from the Lengshuikeng ore district, Jiangxi Province:	Li Q, Jiang Shao-Yong	Journal of Earth Science	2016, 27(4):571-583	学术论文	SCI

	Implications for their genesis and depositional environment.					
26	Mapping of S Isotopes and Trace Elements in Sulfides by LA-(MC)-ICP-MS: Potential Analytical Problems, Improvements and Implications.	Zhu Zhi-Yong, Cook Nigel J., Yang Tao, Ciobanu Cristiana L., Zhao Kui-Dong, Jiang Shao-Yong	Minerals	2016, 6, 110, doi:10.3390/min6040110	学术论文	SCI
27	Mineral Chemistry of Melanite from CalciticJiolite, the Oka Carbonatite Complex, Canada: Implications for Multi-Pulse Magma Mixing.	Chen Wei, Zhang Weiqi, Simonetti Antonio, Jiang Shaoyong	Journal of Earth Science	2016, 27(4): 599-610	学术论文	SCI
28	Radioelement distributions and analysis of microtopographical influences in a shallow covered area, Inner Mongolia, China: Implications for mineral exploration	Chengbin Wang , Jianguo Chen , Fan Xiao , TounkaraFode, Liqing Li	Journal of Applied Geophysics	133 (2016) 62–69	学术论文	SCI
29	A batch sliding window method for local singularity mapping and its application for geochemical anomaly identification,	Fan Xiao , Zhijun Chen , Jianguo Chen, Yongzhang Zhou	Computers & Geosciences	90(2016)189–201	学术论文	SCI
30	Ducted electromagnetic waves in the Martian ionosphere detected by the Mars Advanced Radar for Subsurface and Ionosphere Sounding radar	Zhenfei Zhang, R. Orosei, Qiang Huang, Jie Zhang	Geophysical Research Letters	2016, 46 (6), 7381 - 7388	学术论文	SCI
31	Identifying geochemical anomalies associated with Au–Cu mineralization using multifractal and artificial neural network models in the Ningqiang district, Shaanxi, China	Zhao J, Chen S, Zuo R	Journal of Geochemical Exploration	2016, 164:54-64	学术论文	SCI
32	Geochemistry and Sr-Nd-Pb Isotopes of the Granites from the Hashitu Mo Deposit of Inner Mongolia, China: Constraints on Their Origin and Tectonic Setting	Ding Chengwu, Dai Pan, Bagas Leon, Nie Fengjun, Jiang Sihong, Wei Junhao, Ding Chengzhen, Zuo Pengfei, Zhang Ke	ActaGeologicaSinica(English Edition)	2016,(01):106-120	学术论文	SCI
33	Characteristics and origin of the Zhulazhaga gold deposit in Inner Mongolia, China	Chengwu Ding, FengjunNie, Sihong Jiang, Yifei Liu, Yi Cao	Ore Geology Reviews	2016,73(2):211–221	学术论文	SCI
34	Pyrite Re-Os and zircon U-Pb dating of the Tugurige gold deposit in the western part of the Xing'an-Mongolia Orogenic Belt, China and its geological significance	Chengwu Ding, FengjunNie, Leon Bagas, Pan Dai, Sihong Jiang, Chengzhen Ding, Chunhua Liu, Yunbiao Peng, Gengxin Zhang, Guoyu Shao	Ore Geology Reviews	2016,72(1): 669–681	学术论文	SCI

35	Skarn formation and trace elements in garnet and associated minerals from Zhibula copper deposit, Gangdese Belt, southern Tibet	Jing Xu, Cristiana L. Ciobanu, Nigel J. Cook, Youye Zheng, Xiang Sun, Benjamin P. Wade	Lithos	2016,262: 213-231	学术论文	SCI
36	Geochronology and petrogenesis of Miocene granitic intrusions related to the Zhibula Cu skarn deposit in the Gangdese belt, southern Tibet	Jing Xu, You-ye Zheng, Xiang Sun, Ya-hui Shen	Journal of Asian Earth Sciences	2016,120: 100-116	学术论文	SCI
37	Alteration and mineralization at the Zhibula Cu skarn deposit, Gangdese belt, Tibet	Jing Xu, Youye Zheng, Xiang Sun, Yahui Shen	Ore Geology Reviews	2016,75:304-326	学术论文	SCI
38	黔西南卡林型金矿床与区域古油藏的关系:来自流体包裹体气相组成和沥青拉曼光谱特征的证据	靳晓野, 李建威, Hofstra A, Marsh E, 刘建中, 杨梧	岩石学报	2016, 32: 3295-3311	学术论文	SCI
39	大兴安岭南段海西期花岗岩类锆石 U-Pb 年龄、元素和 Sr-Nd-Pb 同位素地球化学: 岩石成因及构造意义	刘锐杨振徐启东张晓军 姚春亮	岩石学报	2016, 32(05):1505-1528	学术论文	SCI
40	Zircon U-Pb dating of Pubei granite and strontium isotope from sphalerite of the Xinhua Pb-Zn-(Ag) deposit, Yunkai Area of Guangxi Province, South China	Wang, M.F., Zhang, X.B., Pi, D.H., Guo, X.N.,	ActaGeochimica	2016,35(2), 156-171.	学术论文	EI
41	陕西双王金矿床矿化富集规律对成矿构造的指示意义	宫勇军、姚书振、谭满堂、曹瑞荣、程建军	地球科学	2016,41(2):189-198	学术论文	EI
42	小秦岭东桐峪金矿床黄铁矿 LA-ICP-MS 微量元素特征及其成矿意义	毕诗健; 李占轲; 唐克非; 高凯	地球科学	2016,41(7):1121-1140	学术论文	EI
43	胶西北玲珑、焦家金矿田锆石 (U-Th) / He 年龄及其对成矿后剥露程度的指示	孙华山, 韩静波, 申玉科, 刘浏, 冷双良, 许冲, 杨巧梅, 葛风建, 欧阳淑冰, 邓旭	地球科学	2016,41(4):644-654	学术论文	EI
44	黔西南微细浸染型金矿剥蚀程度评价	骆地伟, 姚书振, 王成相, 张焕超, 季国松	地球科学	2016,(02):199-217.	学术论文	EI
45	海南岛早白垩世初期 A 型花岗岩成因: U-Pb 年代学、地球化学及 Nd-Hf 同位素制约	李翔, 魏俊浩, 李艳军, 翟玉林	大地构造与成矿学	2016,(03):587-602	学术论文	EI
46	新疆东天山香山铜镍硫化物矿床中铂元素富集机制研究	肖凡, 王敏芳, 班宜忠, 夏庆霖	矿物岩石地球化学通报	2016,35(1):118-125	学术论文	中文核心
47	矽卡岩中石榴子石在示踪热液流体演化和矿化分带中的	王伟, 王敏芳, 刘坤, 郭晓南	岩石矿物学杂志	2016,35(1): 147-161	学术论文	中文核

	研究现状及其展望				文	心
48	鄂东南矿集区铜山口侵入体地球化学特征及其成因研究	刘坤, 王敏芳, 李喆明, 魏克涛, 王帅, 郭晓南, 王伟, 江兵, 杨晓声	资源环境与工程	2016,30(1), 25-33	学术论文	中文核心
49	遥感-化探信息融合方法在新疆鄯善县大平梁地区找矿靶区预测中的应用	陈威, 祝明明, 曹晓峰, 吕新彪	地质科技情报	2016.35(6):184-194	学术论文	中文核心
50	甘肃白银厂铜多金属矿田岩石地球化学特征及地质意义	傅鹏, 陈守余, 赵江南, 杨兴彬, 高冀芸, 平兰英	地质与勘探	2016, 52(1):14-24.	学术论文	中文核心
51	个旧卡房蚀变花岗岩地球化学特征及其与成矿的关系	曾茜, 陈守余, 赵江南	地质找矿论丛	2016, 31(2):163-171	学术论文	中文核心
52	柴北缘都兰地区 Pb-Zn 矿化信息提取与评价	王会敏, 陈守余, 赵江南, 董凯	地质科技情报	2016, 35(5):131-138	学术论文	中文核心
53	基于变系数回归模型的三峡库区滑坡位移预测	喻孟良, 梅红波, 李冀骅	地球科学	2016,41(9):1593-1602	学术论文	中文核心
54	基于 Map2Shp 的 MapGIS 数据到 ArcGIS 数据的转换	李芳, 梅红波, 杨迎东, 黄成	国土资源科技管理	2016,33(1):86-92	学术论文	中文核心
55	因子得分趋势面分析法提取个旧陡岩地区岩石化探异常	杨震, 杨明国, 胡光道, 梅红波	地质科技情报	2016,35(1):17-21	学术论文	中文核心
56	福建大田琴山铁矿成矿物理化学条件研究	刘乃忠	地质力学学报	2016,(01):39-47.	学术论文	中文核心
57	柴北缘超高压变质带折返过程对金红石成矿的制约: 来自鱼卡和铁石观西地区石榴石环带的证据	陈鑫, 郑有业, 许荣科, 国显正, 王会敏, 蔡鹏捷, 杜文洋, 林成贵, 方昌坦, 卢锐, 范贤斌	地球科学与环境学报	2016,(02):143-159+140	学术论文	中文核心
58	青海省洪水河铁矿床岩石学、地球化学特征及其成因	廖鹏程, 吕新彪, 贾启元, 高学鹏, 张帅, 毛晨	矿物岩石地球化学通报	2016,(02):285-294	学术论文	中文核心
59	湖北磷矿矿产资源生态补偿研究——基于新制度经济学视角	宣博文, 张均	中国国土资源经济	2016,(01):55-59	学术论文	中文核心
60	奇异值分解在 ETM+遥感蚀变信息提取中的应用——以青海省五龙沟金矿勘查区为例	吴浩, 徐元进, 范高晶, 孟鹏燕	地理与地理信息科学	2016,(02):40-45+2	学术论文	中文核心
61	基于光谱相关角和光谱信息散度的高光谱蚀变信息提取	吴浩, 徐元进, 高冉	地理与地理信息科学	2016,(01):44-48+2.	学术论文	中文核



					文	心
62	云南会泽铅锌矿床分散元素的富集机制——兼论浅色闪锌矿富集 Cd 的原因	张茂富, 周宗桂, 熊索菲, 宫勇军, 姚书振, 李行	地质找矿论丛	2016,(01):18-28	学术论文	中文核心
63	皖南天井山地区大型韧性剪切带特征及 EBSD 石英组构分析	王积善, 张均, 王健	矿物岩石	2016,(01):96-105	学术论文	中文核心
64	黑龙江省重要斑岩成矿体系	韩成满, 丁振举, 李宗明, 何谋恂	地质出版社	2016	中文专著	中文专著

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	Leitz1350 显微热台电控制数显仪	改装	使用可控硅 (SCR) 调压板替代原变压器，实现精确的线性加热控制功能。选用更经济可靠的 PID 调节器 (导电温控仪)，实现加温、恒温控制和可编程分段控制功能。在此基础上，开发了触屏式人机交互界面。	1. 将原来 1℃ 测温精度提高到 0.1℃ 级； 2. 恒温控制性能显著提高，有效地抑制了加热-恒温过程中的温度过冲； 3. 优化控温仪风冷系统，降低工作噪音、振动，提高散热速率和高温-长时实验的可靠性； 4. 提高安全性能。	本校
2					

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	12 篇
国际会议论文数	28 篇
国内一般刊物发表论文数	6 篇
省部委奖数	1 项
其它奖数	3 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	职务	工作性质	学位	备注
1	姚书振	男	1947. 01	教授	主任	教学	博士	博士生导师
2	夏庆霖	男	1968. 11	教授	副主任	教学	博士	博士生导师
3	何谋恂	男	1965. 11	副教授	副主任	教学	博士	
4	蒋少涌	男	1964. 12	教授		教学	博士	博士生导师，杰出青年基金获得者，1999
5	李建威	男	1969. 09	教授		教学	博士	博士生导师、杰出青年基金获得者，2013
6	赵葵东	男	1978. 12	教授		教学	博士	博士生导师，优秀青年基金获得者，2013
7	赵新福	男	1982. 07	教授		教学	博士	博士生导师，青年千人计划，2013
8	张均	男	1956. 01	教授		教学	博士	博士生导师
9	魏俊浩	男	1961. 11	教授		教学	博士	博士生导师
10	郑有业	男	1962. 08	教授		教学	博士	博士生导师，长江学者，2009
11	吕新彪	男	1962. 06	教授		教学	博士	博士生导师
12	陈守余	男	1955. 11	教授		教学	博士	博士生导师
13	王生维	男	1956. 10	教授		教学	博士	博士生导师
14	姚光庆	男	1964. 12	教授		教学	博士	博士生导师
15	周宗桂	男	1956. 01	教授		教学	硕士	
16	曾键年	男	1956. 05	教授		教学	博士	

17	曹新志	男	1956.04	教授		教学	硕士	
18	徐启东	男	1957.03	教授		教学	博士	
19	魏启荣	男	1964.10	教授		教学	博士	
20	丁振举	男	1965.10	教授		教学	博士	
21	陈建国	男	1964.09	教授		教学	博士	
22	张振飞	男	1961.03	教授		教学	博士	
23	汪新庆	男	1964.02	副教授		教学	博士	
24	梅红波	男	1970.02	副教授		教学	博士	
25	徐元进	男	1974.05	副教授		教学	博士	
26	伍刚	男	1957.03	副教授		教学	硕士	
27	杨梅珍	女	1966.08	副教授		教学	博士	
28	张可清	男	1964.03	副教授		教学	硕士	
29	孙华山	男	1969.10	副教授		教学	博士	
30	张晓军	男	1974.12	副教授		教学	博士	
31	姚春亮	男	1974.11	副教授		教学	博士	
32	朱志彬	男	1976.10	副教授		教学	硕士	
33	张金阳	男	1977.12	副教授		教学	博士	
34	陈志军	男	1978.06	副教授		教学	博士	
35	皮道会	男	1978.07	副教授		教学	博士	
36	王敏芳	女	1980.11	副教授		教学	博士	
37	李艳军	男	1982.01	副教授		教学	博士	
38	谭俊	男	1982.01	副教授		教学	博士	
39	刘锐	男	1981.12	副教授		教学	博士	
40	曹晓峰	男	1985.10	副教授		教学	博士	
41	胡新露	男	1987.12	副教授		教学	博士	
42	张洁	女	1977.01	讲师		教学	博士	
43	赵江南	男	1984.02	讲师		教学	博士	
44	杨振	男	1979.05	讲师		教学	博士	
45	王晓蕊	女	1979.10	讲师		教学	博士	
46	宫勇军	男	1980.11	讲师		教学	博士	

47	毕诗健	男	1982.10	讲师		教学	博士	
48	付乐兵	男	1984.10	讲师		教学	博士	
49	李占轲	男	1985.10	讲师		教学	博士	
50	李欢	男	1985.10	讲师		教学	博士	
51	徐耀明	男	1985.11	讲师		教学	博士	
52	刘文浩	男	1988.09	讲师		教学	博士	
53	江满容	女	1986.06	讲师	秘书	技术	博士	
54	王学平	女	1964.08	高工		技术	博士	
55	石文杰	男	1985.04	讲师		技术	博士	
56	徐伯骏	男	1957.01	高工		技术	学士	
57	杨明国	男	1961.11	工程师		技术	学士	
58	陆建培	男	1957.06	工程师		技术	学士	
59	杨生科	男	1960.11	工程师		技术	学士	
60	陈四清	男	1965.09	工程师		技术	学士	
61	刘晓青	女	1972.12	工程师		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	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	2016-2017
2	沮波	男	1989.01	中级	中国	资源学院	其他	2016-2017

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

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	赵鹏大	男	1931.5	院士	主任委员	中国	中国地质大学	校内专家	1
2	欧阳建平	男	1955.10	教授	副主任委员	中国	湖北省教育厅	校外专家	0
3	成秋明	男	1960.3	教授	委员	中国	中国地质大学(北京)	校外专家	1
4	杨伦	男	1957.4	教授	委员	中国	中国地质大学(武汉)	校内专家	0
5	魏俊浩	男	1961.11	教授	委员	中国	中国地质大学(武汉)	校内专家	1
6	陈守余	男	1955.11	教授	委员	中国	中国地质大学(武汉)	校内专家	1
7	李建威	男	1970.10	教授	委员	中国	中国地质大学(武汉)	校内专家	1
8	吕新彪	男	1962.2	教授	委员	中国	中国地质大学(武汉)	校内专家	1
9	徐启东	男	1957.3	教授	委员	中国	中国地质大学(武汉)	校内专家	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	<a href="http://gtkc.cug.edu.cn/">http://gtkc.cug.edu.cn/</a>	
中心网址年度访问总量	7293 人次	
信息化资源总量	(1190 + 360 ) Mb	
信息化资源年度更新量	360 Mb	
虚拟仿真实验教学项目	28 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	3 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	大型—超大型矿床成矿理论与找矿实践研讨会	中国地质大学	李建威	95	2016.11.26-27	全国性
2						

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	覆盖区找矿靶区优选与验证	夏庆霖	第十五届数学地质与地学信息学术研讨会	2016. 10. 21-23	长沙
2	低温热年代学在胶西北金矿床隆升剥蚀程度评价中的应用	孙华山	2016 年中国地球科学联合学术年会	2016. 10. 15-18	北京
3	克拉通活化过程中的成矿作用	李建威	《华北克拉通破坏》2017 年度学术研讨会	2016. 12	北京
4	华夏地块中生代陆壳再造与巨量金属成矿	蒋少涌	第 13 届全国矿床会议	2016. 11. 18-21	合肥
5	LA-MC-ICP-MS boron isotope analysis of tourmaline and silicate minerals: methods and applications	蒋少涌	第六届亚太地区激光剥蚀元素与同位素分析研讨会	2016. 11. 29-12. 1	武汉

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	第四届全国大学生地质技能大赛	650	赖旭龙	教授	2016. 10. 14-10. 16	220
2	第六期“寻找李四光·卓越地质师培育工程”	400	李建威	教授	2016. 09-11	10

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	2016. 07 -2016. 11	400	<a href="http://zyxy.cug.edu.cn/Content.asp?c=130&amp;a=1586&amp;todo=show">http://zyxy.cug.edu.cn/Content.asp?c=130&amp;a=1586&amp;todo=show</a>

			<a href="http://zyxy.cug.edu.cn/Content.asp?c=127&amp;a=1590&amp;todo=show">http://zyxy.cug.edu.cn/Content.asp?c=127&amp;a=1590&amp;todo=show</a> <a href="http://voice.cug.edu.cn/newsDetails2.shtml?newskindid=20090726143737752Fvcu25L2N3j1H&amp;newsinfoid=201611281456285150d1Bj160zG4z0">http://voice.cug.edu.cn/newsDetails2.shtml?newskindid=20090726143737752Fvcu25L2N3j1H&amp;newsinfoid=201611281456285150d1Bj160zG4z0</a>
2	2016. 6. 7-6. 8	100	<a href="http://www.xuegong.cug.edu.cn/13177.html">http://www.xuegong.cug.edu.cn/13177.html</a>
3	2016. 11. 11	50	<a href="http://zyxy.cug.edu.cn/Content.asp?c=127&amp;a=1582&amp;todo=show">http://zyxy.cug.edu.cn/Content.asp?c=127&amp;a=1582&amp;todo=show</a>

#### 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	骆地伟	男	博士后	资源学院	2015. 07-2017. 07
2	姜海	男	博士后	紧缺矿产资源湖北省 协同创新中心	2014. 12-2016. 12
3	李华亮	男	博士后	紧缺矿产资源湖北省 协同创新中心	2014. 12-2016. 12
4	苏慧敏	女	博士后	紧缺矿产资源湖北省 协同创新中心	2014. 12-2016. 12
5	熊索菲	女	博士后	紧缺矿产资源湖北省 协同创新中心	2015. 07-2017. 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						
2						

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		234 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数(人)		未发生
伤	亡	
0	0	

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：

示范中心主任：

(单位公章) 资源学院  
(武汉)

2017年4月26日

### (二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见：

固体矿产勘查国家级实验教学示范中心坚持教学为主、育人为本，坚持开放共享、创新引领，坚持科教一体、产教融合，达到了国家级实验教学示范中心的建设要求，学校同意该国家级实验教学示范中心通过2016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：

(单位公章)

2017年4月27日