

附件：

批准立项年份	2013
通过验收年份	

国家级实验教学示范中心年度报告

(2017年1月——2017年12月)

实验教学中心名称：石油与天然气国家级实验教学示范中心

实验教学中心主任：曾顺鹏

实验教学中心联系人/联系电话：杨斌/023-65023061、13512341306

实验教学中心联系人电子邮箱：xjyangbin1998@163.com

所在学校名称：重庆科技学院

所在学校联系人/联系电话：蒋德平/023-65022141、15340575399

2017年12月31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。

中心主要面向石油工程、油气储运工程等7个本科专业，开设有61门实验课程，覆盖了大部分石油与天然气工程类专业基础课和专业平台课程。本年度开出实验项目239项，实验课程总计656学时，共完成实践教学工作量达37726人·时。实验包括课带实验、专业实验课、实习实训及开放性实验，服务于教学、科技创新、课程设计及毕业设计（论文）等。

（二）人才培养成效评价等。

（1）学生成果丰富

2017年，中心教师共指导大学生科技创新项目14项，指导学生发表论文28篇，获得专利22项，获各种奖项151项。

在中心承办的石油工程设计大赛、油气储运工程设计大赛、地质技能竞赛国家级竞赛中，获一等奖4项，二等奖11项，三等奖18项。在第七届中国石油工程设计大赛还获得团体总分第5名的好成绩。

（2）就业质量及评价好

2017届毕业生初次就业率保持在95%以上，在石油相关企业实现就业及考取石油相关专业研究生毕业人数比例占毕业生总数的50%以上。

据麦可思2017年评估报告显示，石油单位对我院毕业生满意度为92%，居全校首位。通过回访用人单位了解到，我院毕业生“下得去，上手快、能力强、素质高、留得住”的特点获得了企业的一致好评。

二、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项、进展、完成等情况。

2017 年，中心稳步推进教学改革立项和研究工作。承担有国家级质量工程项目 2 项，省部级质量工程项目 6 项。获批市级教改项目 1 项，校级教改项目 6 项，其中重点项目 3 项。发表教研教改论文 14 篇，出版实验教材 1 部，在编石油高等教育“十三·五”规划教材 21 本。

教学指导委员会对中心教学改革提出很多建设性意见和建议，不断促进中心教师教学方法、教学手段、教学考核等各个方面能力的提高。

中心根据石油工程实验教学的特点和要求，加强实验技术的研究与探索，大力建设网络实验教学信息平台、开发实验教学仿真和虚拟操作软件，不断提高实验技术水平，推行多样化的实验手段与方法，以学生为主体，注重课内外结合、校内外结合、教学科研结合和仿真实际结合，基本实现了培养学生实践与创新能力的目标。

（1）实验技术先进化

加强科研和工程项目的转化，提高实验技术水平。利用中央与地方共建、校企共建、学校重大项目建设等机会，改革实验技术、方法与手段。

（2）教学手段现代化

积极应用多媒体技术和校园网络。通过精心制作和合理使用图文并茂的多媒体课件和视频录像，增强实验讲解的直观性、扩大课堂信息量，结合现场实物（仪器设备）教学，使学生更好地理解实验原理和掌握仪器操作。建立网络化的实验教学和实验室管理信息平台，实现网上辅助教学和网络化、智能化管理。

(3) 教学方法多样化

采用师生互动的启发式、讨论式教学方法，培养学生的学习兴趣和参与意识；采用“仿真训练与现场实践相结合”的实践教学方法，培养学生的工程实践能力；采用校内外“交替式”实践的教学方法，促进学生知识向能力和素质的有效转化；采用目标驱动实验教学方法，培养学生的创新能力和综合素质。

(4) 实验考核综合化

针对不同的实验课程或实验项目，采用了实验操作、汇报答辩、实验报告(论文)等多种形式考核，注重过程考核和结果考核相结合，全方位评价学生实验成绩。

(二) 科学研究等情况。

2017年，中心教师获得省部级奖励6项，发表科研论文10篇；新授权发明专利4项，实用新型专利34项，软件著作权28项；新获批项目45项，其中纵向项目14项(国家自然科学基金项目2项，省部级纵向项目12项)，与相关油田单位、科研院所合作横向课题31项，科研经费达1455万元。

三、队伍建设

(一) 队伍建设基本情况。

中心现有教师74人，其中专任教师29人，兼职教师45名。10人有社会兼职，10人具有职业鉴定资质。

职称结构：正高级人员20人，占比27%，副高级人员23人，占比31%，中级28人，占比38%，中级以下3人，占比4%。

学历结构：专职人员中博士、硕士、学士及以下的人数及比例分别为42人(57%)、25人(34%)、6人(8%)、1人(1%)。

年龄结构：35岁以下教师占37%，36-50岁青年教师占49%，

成为教师队伍的主干力量，为中心未来的发展储备了一支强有力的师资队伍。

学缘结构：中心一方面注重引进国内外著名高校及科研院所的优秀人才，985、211 院校及中科院、中国石油勘探开发研究院等研究院所毕业教师比例占超过 30%；另一方面优先引进具有丰富现场工作经验的高级人才，具有行业企业全职工作经历的教师达到 50%。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩等。

（1）三个途径提素质：实施青年教师“三种经历”（企业实践、重点高校进修、国外进修或访问学者）。完善青年教师工程实践能力提升计划，有计划、分批次地进行现场工程实践锻炼。2017 年，先后有 9 名教师被派送到石油企业开展工程实践锻炼、培训。专职人员中有 5 人正进行学历提升，在读硕士研究生 2 人，在读博士研究生 3 人。学院依托国家留学基金委项目和学校设立的中青年骨干教师出国研修等项目，努力提高教师队伍的国际化水平。本年度，学院选派焦国盈、张旭、黄兆辉、朱章雄分别赴澳大利亚、加拿大、美国、丹麦等国访学。

（2）一套机制激活力：建立引导教师积极从事实验教学与建设的机制,建立科学的评价机制、合理的竞争机制、有力的保障机制。2017 年，新进教师李猛、敖翔、田杰等 8 人积极参与实验室建设，协助完成 MTS 岩石力学性质实验室功能完善，稠油热采实验室建设及井筒多相流模拟等多个虚拟仿真实验室建设。

（3）专兼协同促效率：充分发挥专兼职教师自身优势特点，提高培养应用型人才的质量和效率。一方面，中心所有专兼职教师均参加实验室建设。中心的开放、创新课题主要来自中心教师的科研课题，专兼职教师进行实验指导。另一方面，中心兼职教师必须与专职教师

共同开发创新型或综合型实验项目，参与课程大纲、人才培养方案的论证与修订，从事科技创新训练，以及开放课题和毕业设计（论文）的指导工作。

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。

中心建立的网络信息平台（<http://sygc.cqust.edu.cn/>）资源丰富、功能齐全。将中心机构设置、实验室设置，实验室功能、仪器设备基本情况、管理制度、实验教学、中心运行情况等信息全部在网上公布。开设了实验教学视频点播、虚拟实验、实验课件点播、仪器操作指导、专用软件下载等栏目，师生均可授权使用。借助学校开发的实验室与实践教学综合管理系统，实现了实验教学排课、实验室开放管理、实验预习、网络选课、实验预约、实验仪器设备借用、耗材管理、大精设备预约、成绩查询、网上评教、实验报告在线提交、实验报告在线批阅等功能。

应用最新的信息技术手段，将复杂的原理、工艺及生产事故，通过虚拟动画的形式进行展示，开发了地质、油藏、钻井和采油 4 个模块的虚拟资源，包括课堂教学演示，学生互动操作，工艺及工程施工录像等，共计 2.8T。开发了 21 门网络课程、3 个优质数字化教学资源库、1200 分钟的虚拟仿真教学视频和 164 项虚拟仿真实践训练项目。

为提高中心人员的信息化水平和能力，中心共派出人员外出交流学习 25 人次，参与校内信息化专题研讨会 10 余次。以油气勘探开发工程虚拟仿真实验教学中心建设为契机，全体教师特别是青年教师积极参与到各虚拟仿真实验室的建设和项目开发中，培养和锻炼了一支信息化建设能力较强的师资队伍。通过将科研项目转化为虚拟仿真

实验项目，大大提升了教师虚拟实验开发和教学能力。

（二）开放运行、安全运行等情况。

（1）开放运行

本年度，中心进一步完善了实验室开放共享管理体制和运行机制，进一步扩大了实验室向研究生、本科生开放的时间、形式和范围。中心所有仪器设备均向本科生、研究生和教师开放，大型仪器、高精仪器面向社会开放。中心实验室实行每周7天和每天8小时运行，相关专业的本科生、研究生和教师可以通过网上预约系统或电话预约，在中心教师的协助下完成实验。周末和节假日，中心安排专人值班，保证开放和运行。本学年服务于学生科技创新、课程设计及毕业设计（论文）等共计7789人时数。

（2）安全运行情况

中心严格执行了学校制定的《重庆科技学院安全运行手册》相关规定，同时建立健全多项安全规章制度，以确保实验室安全运行。中心进一步加强了实验室安全管理，定期开展安全自查，严格落实好每个实验室的安全责任人，建立安全监管体系。中心还加强对学生的实验室安全教育和实验室安全环境建设，对所有实验室张贴安全信息卡，明确安全隐患及责任人，室内室外均配备了消防设备，在实验室和公共区域都张贴了相应的实验安全标识。

（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。

（1）实验教学改革起到了积极的辐射作用。1月5日上午，浙江浙能天然气运行有限公司陈广仁副书记一行来院考察交流。对中心培养应用型人才的相关做法给予了高度肯定。5月24日，“重庆科技学院产学研基地”授牌仪式在浙江浙能天然气运行有限公司举行。

(2) 1月18日下午，东北石油大学石油工程学院刘义坤院长一行4人来我院考察交流。双方就人才培养、科学研究、师资队伍建设、实验平台及实践基地建设等方面进行了深入交流。刘义坤院长高度评价了中心实验平台建设，特别指出虚拟仿真平台建设的重要意义，表示要进行借鉴学习。

(3) 3月30日，中国海洋石油南海西部石油管理局总工程师高东升到校指导交流。根据企业需求，围绕如何培养高素质海洋石油工程应用人才以及学院新建的海洋油气工程专业建设展开激烈讨论并提出了建设性解决方案，为后期合作指明了方向。

(4) 6月1日上午，加拿大里贾纳大学研究生院院长 Dr.Thomas Bredohl、石油工程系主任 Dr.Fanhua Zeng、国际合作处亚洲事务经理 Kate Zhang 一行应邀来我院访问交流，交流会在笃行楼 K511 举行。张琪处长、戚志林院长与 Thomas Bredohl 院长一行就研究生联合培养、教师互派互访和稠油及油砂热采科学研究合作等事宜进行了深入交流，达成了多项共识。

(5) 12月13日上午，西南石油大学石油与天然气工程学院副院长廖柯熹、李勇明一行来实验中心交流考察。中心主任曾顺鹏教授介绍了中心在人才培养，教育改革等方面的有效做法。双方就实验中心建设过程中遇到的诸如实验考核评价，激励实验教师工作积极性，合理分配实验用房等重点关心的问题进行了广泛的交流。

五、示范中心大事记

(一) 有关媒体对示范中心的重要评价，附相应文字和图片资料。

(1) 1月13日，学校国家级实验教学示范中心、虚拟仿真实验教学中心建设考核评审会在办公楼 105 会议室举行。西南大学、重庆医科大学、重庆交通大学、重庆理工大学及我校的 5 位专家应邀对我

校的3个国家级实验教学中心的建设情况进行考核评审。经过现场汇报、实地考察、专家评议后，石油与天然气国家级实验教学中心顺利通过本次考核。



(2) 5月19日，华龙网以《重庆科技学院重稠油/油砂热采及GAGD实验室今日落成》为题报道了中海石油(中国)有限公司天津分公司与重庆科技学院共建的重稠油/油砂热采及GAGD实验室落成。学校通过前期充分调研、充分论证重稠油技术改革方向、精心论证实验室功能和设备技术指标、研发了稠油热采大型三维物理模型装置四个板块阐释了实验室落成的现实基础，并就未来发展提出措施意见。



(3) 6月23日,《重庆市实验教学示范中心建设探索》发布暨重庆科技学院实验教学示范中心建设与管理委员会成立大会在办公楼105会议室隆重举行。实验教学示范中心建设与管理委员会、国家级实验教学示范中心教学指导委员会的成立是我校实验教学示范中心建设和管理体制创新的又一重要举措,对促进示范中心实践育人工作、提升创新人才培养质量等具有重要的意义。12月22日,教指委对中心提交的年度报告进行评审,提出目前存在的主要问题和整改意见,积极推动示范中心建设工作持续改进。



(4) 11月16日至18日，应用技术大学（学院）联盟工程训练中心协作会2017年工作会议在我校召开。本次会议由应用技术大学（学院）联盟工程训练中心协作会理事会主办，重庆科技学院承办。来自大连理工大学等全国30余所高校、企业的嘉宾、代表共计70余人参加了本次会议。与会人员围绕“适应工程教育认证的工程训练中心建设与发展”“工程训练中心建设规划和建设思路”“国家级示范中心（虚拟仿真中心）申报建设经验交流”等主题进行了交流和研讨。院校企业间围绕国家级示范中心建设与实践、协同育人平台建设、适应工程教育认证等方面内容进行了经验交流。会后参观了石油与天然气工程国家级实验教学示范中心校内实训基地。应用技术大学（学院）联盟副秘书长、黄淮学院张彦群教授代表联盟对协作会成立一年多以来的工作表示充分肯定，并希望协作会各成员围绕“创新、融合、建设”进一步加强校际合作与指导，定期开展交流活动，为全国高校工程训练教育事业做出更大的贡献。



(二) 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。

(1) 3月30日,中国海洋石油南海西部石油管理局总工程师高东升到校指导交流。对中心海洋油气工程人才培养给予了高度肯定,并对中心以适应企业对毕业生的用人素质要求,努力培养应用型人才的定位表示了极大的赞赏。



(2) 5月18日,中海石油(中国)有限公司天津分公司与重庆科技学院共建的重稠油/油砂热采及GAGD实验室落成。中国科协副主席、中国海洋石油总公司总技术顾问、中国工程院院士周守为,中国海洋石油总公司科技发展部副总经理张凤久,中海石油(中国)有限公司天津分公司副总经理刘光成,重庆市科协副主席周雄以及中国海洋石油总公司相关研究院、分公司领导,市教委和市科协相关处室负责人,重庆科技学院全体领导出席会议。落成仪式结束后,与会领导、嘉宾在全体校领导的陪同下,参观了我校重稠油/油砂热采及GAGD实验室和虚拟仿真实验室,对中心在人才培养和科研平台建设运行情况给予了高度评价。对中心通过产学研合作,借助重庆区域与石油领域优势取得的教学科研成果给与了高度肯定。



(3) 5月18日下午，中国科协党组书记尚勇一行来我校调研“重庆市科技工作者众创之家”建设情况，中国科协副主席、中国工程院院士、重庆科技学院特聘教授周守为，重庆市科协党组书记王合清、副主席周雄，重庆市沙坪坝区委书记王越，重庆科技学院党委书记刘东燕、校长尹华川、副校长肖大志等陪同调研。尚勇对中心取得的建设成绩表示欣赏，并鼓励中心充分发挥石油工程在重庆的区域优势，持续提升服务地方经济发展的科研能力和水平。



(4) 6月5日，以湖南师范大学副校长黎大志为组长、中国青年政治学院原副院长李家华为副组长，浙江省教育厅学生管理处处长丁松

泉、河北省大中专学生信息咨询与就业指导中心干部曾凡锋为成员的2017年度全国高校创新创业总结宣传工作教育部专家组对我校进行实地调研。专家对中心开展实习实训锻炼学生动手能力，积极开放实验室提高学生科研水平，综合培养适应石油一线工作的应用型人才培养模式表示肯定和赞扬。



(5) 12月11日上午，中国石油勘探开发研究院邹才能院士一行来校交流访问。学校党委书记刘东燕和副校长肖大志出席了会议，科研处及相关学院科研人员参加了交流会。石油与天然气工程学院院长戚志林介绍了学校页岩气勘探开发研究的相关情况及取得的主要成果；邹才能院士对中心在页岩气勘探开发上的研究成果表示赞叹和肯定。他希望能和学校以页岩气勘探开发为突破口，以申报重大科研项目和组建高水平科研平台为依托，进行全面深入的合作。



(三) 其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

(1) 6月9日至11日，第二届全国大学生油气储运工程设计大赛在中国石油大学（华东）隆重举行。经过激烈角逐，我校获得一等奖1项，二等奖2项，石油与天然气工程学院赵学芬老师被评为大赛优秀指导教师。



(2) 9月16日—17日，第一届全国大学生石油科技创新创业大赛在中国石油大学（华东）隆重举行。我校有四支参赛队伍进入总决

赛，并获得创新类全国二等奖、三等奖各 1 项，创业类全国铜奖 2 项。石油学院教授罗沛等 4 人获优秀指导教师和先进个人荣誉称号。学校副校长刘上海受邀出席颁奖大会并为获奖选手颁奖，石油学院教授曾顺鹏担任大赛评委。



(3) 11月6日至9日，以金陵科技学院党委书记陈小虎为组长的教育部本科教学工作审核评估专家组，对我校办学定位、人才培养目标、资源条件、教学质量和管理水平等本科教学工作进行全方位审核评估。对中心根据石油与天然气工程领域技术特征的分析和对油气工业人才需求的调研，按照学校“行业性、地方性、开放性和应用型”办学定位，系统修订人才培养方案，积极推进产教融合，形成的“双主体、五结合、六共同、全过程”应用型人才培养模式表示肯定。



六、示范中心存在的主要问题

(1) 专职实验教师的结构需要持续优化，队伍整体的实验教学能力有待提升；

(2) 中心教师在实验仪器设备改进、自主研发等方面的能力有待进一步提升；

(3) 近年来专业学科建设取得了长足发展，科研成果丰硕，需要进一步加快科研成果转化为教学资源的步伐，促进学生创新能力不断提升；

(4) 实验室开放力度还不够，教学资源利用率有待提高，在线实验系统功能需进一步完善。这与加强学生实践和创新能力培养的要求相比，还存在很大的改进空间；

(5) 虚拟仿真教学平台的建设目前已经取得很大进展，但项目开发仍然滞后，需进一步完善。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

学校实验教学工作是根据学校行业性、地方性、应用性和开放性的办学理念，紧紧围绕“培养获得工程师基本训练的高素质应用型高

级专门人才”的目标来定位，因此学校特别重视实验教学工作，要求领导精力、资源投入和政策制度等方面落实到位，先后制订了《重庆科技学院实验教学和管理工作规范》、《重庆科技学院教学实验室建设管理规定》等 20 多个与实验教学相关的政策和措施，加大了实验教学的投入力度，改善了实验教学条件，提高了实验教学质量，实现了实验教学队伍稳定、经费充足、设施齐全、教学覆盖面广的目标。

(1) 在实验教学规范方面，在学校制定的《实践教学四大规范》的基础上，结合油气勘探开发类专业特点和人才培养要求，按专业分类制定了实验教学规范标准，进一步加强了油气勘探开发类专业实验教学管理。

(2) 在实验建设经费投入方面，学校根据财力，年度预算安排了 700 余万的教学实验室建设经费，专门用于建设、更新和维持实验室运行，进一步提高实验室的软硬件条件和优化实验教学环境。

(3) 在实验教学队伍建设方面，要求中青年教师增加现场工程实践经历、国内外课程进修经历等，实施了《重庆科技学院教职工绩效考核实施意见》，石油与天然气工程学院实施了《石油与天然气工程学院教职工绩效考核和绩效工资实施办法》，在职称晋升、岗位津贴上一定程度向实验教学人员倾斜，同时出台了配套政策，对实验教学绩效工资总额实行独立切块，激励教师参加实验教学和实验室建设。

(4) 在创新创业方面，为推进专业教育与“双创”有机融合，并为实现“一专一赛”和“一生一赛”创造条件，依托学校实施的“万千百十”创新育人系列工程，继续落实了《重庆科技学院“大学生创新创业训练计划”实施细则》《重庆科技学院“大学生科技创新训练计划”项目管理办法》等规定，按照每生每年不低于 100 元的标准，资助大学生参

加各级大学生创新创业训练计划项目和全国“挑战杯”竞赛、中国石油工程设计大赛、全国大学生油气储运工程设计大赛、全国油气地质大赛等高水平学科专业竞赛，实施“三进制度”（进实验室、进科研团队和进科研项目）鼓励学生尽早参与教师的科研实验，提前接触科学研究，启迪科研思维，培养科技创新能力，同时学院对学生发表学术论文、申请专利等科技成果给予与教师相同额度的资助奖励。

（5）在实验教学质量保障方面，针对实验教学的质量监控与评估，制定了以学生为本，用人单位和第三方参与的“自我分析、他方评估、多方监测”的实验教学质量监控与评估措施。

八、下一年发展思路

（1）采取“外引内培”的方式，继续加大力度引进从国内外著名高校和油田企业引进高素质博士和专家，适当引进油田服务专业方向人才充实到实验教师队伍；鼓励在职攻读学位和国内外培训、进修；加强专职实验技术队伍的建设，探索专职实验技术人员的聘任方式、职称、待遇的自主运行机制，长期聘请油田企业高级工程师参与中心建设及教学；持续优化中心实验教学队伍学科知识结构、学历结构和专兼职结构等；

（2）推进教师企业实践，激励教师加强实验教学研究，开展实验项目开发，坚持教学与科研紧密结合，依托科研与技术服务项目，统筹教学科研实验室教师力量，加强团队建设，打通教学科研实验室壁垒，着力提升中心队伍教学科研水平，重点提升教师的工程素质、自主开发实验项目和研制实验设备的能力；

（3）将更多的科研成果向实验教学内容转化，凝练成针对性强的实验项目，促进实验教学内容更新。进一步充分利用复杂油气田勘探开发重庆市重点实验室、石油天然气重庆市高校工程中心、重庆市

特种油气资源开发工程技术研究中心面向学生的开放课题，锻炼学生自我学习能力、创新能力和团队协作能力。确保本科生从事科学研究、工程实践活动的常态化和传承性；

(4) 加强实验室开放制度建设，进一步提高实验室开放的效率。通过对指导开放实验的教师给予一定的工作量认定和评优奖励政策的倾斜，鼓励中心教师，特别是高水平教师在实验室创新性实验项目建设，支持教师开发综合设计性实验、学生自主实验等开放性实验项目，提升实验室开放内涵；鼓励学生积极参加石油科技文化节、科技创新活动、各类竞赛等，并给予适当资助。着力调动学生学习积极性和主动性。激发学生兴趣与潜能；对学生取得的论文、专利等成果进行适当奖励，在评优、评先进等方面进行倾斜，大力引导学生深入开展自主实践、自主研究和自主探索，提高学生实践创新能力。

(5) 协调学校相关职能部门，进一步加快推动虚拟仿真教学平台建设，并积极开发相关虚拟仿真实验项目。

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	石油与天然气国家级实验教学示范中心				
所在学校名称	重庆科技学院				
主管部门名称	重庆市教委				
示范中心门户网址	http://sygc.cqust.edu.cn/				
示范中心详细地址	重庆市沙坪坝区大学城 东路 20 号	邮政编码	401331		
固定资产情况					
建筑面积	13931.6 m ²	设备总值	5369.0806 万元	设备台数	1465 台
经费投入情况					
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)	122 万元	所在学校年度经费投入	763 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	油气储运工程	2014	105	2776
2	油气储运工程专升本	2014	18	114

3	油气储运工程	2015	97	1664
4	油气储运工程专升本	2015	19	528
5	地质学	2014	46	360
6	地质学	2015	37	1056
7	地质学	2016	38	3152
8	地质学	2017	50	384
9	海洋油气工程	2014	46	944
10	海洋油气工程	2015	41	1036
11	海洋油气工程	2016	38	172
12	资源勘查工程	2014	104	600
13	资源勘查工程	2015	89	2972
14	资源勘查工程	2016	65	3984
15	资源勘查工程	2017	68	408
16	勘查技术与工程	2015	40	3064
17	勘查技术与工程	2016	40	1728
18	勘查技术与工程	2017	50	294
19	石油工程	2014	183	8990
20	石油工程	2015	149	2612
21	石油工程	2016	90	404
22	安全工程	2015	131	484

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	302 个
年度开设实验项目数	239 个
年度独立设课的实验课程	12 门
实验教材总数	6 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	278 人
学生发表论文数	28 篇
学生获得专利数	22 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	油气储运工程(重庆市特色专业)	-	梁平	龙学渊、孟江、田园、赵学芬、王艳平、高正宪	2014-2017	100	a
2	中美石油工程专业硕士研究生培养模式比较研究	yjg153001	侯学军	戚志林、曾顺鹏、苏堪华、万立夫、游贇、龙芝辉、高龙柱、杨斌、郭晓乐等	2015-2017	1	a
3	石油与天然气工程(重庆市特色学科专业群)	-	戚志林	苏堪华、曾顺鹏、罗沛、龙之辉、杨志龙、徐春碧、杨斌、李祖兵、严文德	2015-2017	300	a
4	应用技术型高校实验教学体系研究与实践	151017	李文华	曾顺鹏等	2015-2018	11	a
5	“构造地质”课程群一体化实践教学资源建设研究与实践	173150	陈青	谭先锋、龙学渊、李小刚、王佳、陈岑、林志成、况昊、瞿雪姣、罗超、徐少华、王拓	2017-2020	1	a
6	面向智能油气田开发战略的石油类专业改造研究与实践	201706	苏堪华	刘上海、戚志林、李志军、杨斌、龙学渊、白建平、范登龙、严文德、向祖平、曾顺鹏等	2017-2021	1	a
7	油气储运工程专业实践教学体系与实践平台构建研究与实践	201707	孟江	龙学渊、田园、陈思维、王大庆、杨浩琰	2017-2019	1	a
8	“构造地质”课程群一体化实践教学资源建设研究与实践	201705	陈青	富强、王佳、陈岑、吴康军、王佳、罗超、汪佳蓓	2017-2019	1	a
9	专业认证背景下的“采油工程”课程建设研究与实践	201725	肖晖	徐春碧、徐春碧、杨斌、曾顺鹏、徐家年、王琦、许红林、王建华、黎洪珍、张利亚	2017-2019	0.5	a
10	面向工程教育	2017	许红	杨斌、严文德、向祖	2017-	0.5	a

	专业认证的石油工程专业实践教学课程体系优化研究与实践	24	林	平、李俊、罗沛、曾顺鹏、苏堪华、徐春碧、肖晖、王均、万立夫	2019		
--	----------------------------	----	---	-------------------------------	------	--	--

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	深井、超深井射孔管串动态响应机理与安全性评估研究	51774063	侯学军	龙芝辉, 杨斌, 郭晓乐	2018.01-2021.12	60	a
2	南北构造带北段及邻区岩石圈力学强度与形变特征研究	41702210	陈青	谭先锋, 李小刚, 王佳	2018.01-2020.12	22	a
3	滑溜水滞留对页岩气井生产特征的影响机理研究	cstc2017jcyjA1178	刘忠华	曾顺鹏, 肖前华, 丁忠佩	2017.06-2020.05	5	a
4	松辽盆地侏罗/白垩系界线“靶段”研究	cstc2017jcyjA1264	瞿雪姣	林志成, 吴康军, 李小刚	2017.06-2020.05	5	a
5	南北构造带北段及邻区岩石圈有效弹性厚度及其对强震活动性的约束	cstc2017jcyjA1300	陈青	谭先锋, 王佳, 李小刚	2017.06-2020.05	5	a
6	柴油机废气废热回收循环钻井及污染处理综合利用技术研究	cstc2017shmsA0109	侯学军	龙芝辉, 杨斌, 郭晓乐	2017.06-2020.05	20	a
7	页岩气压裂效果评估研究及软件实现		戚志林	向祖平, 李继强	2016.11-2019.06	20	b
8	盆缘山区页岩气赋存特征及页岩气资源评价研究		李祖兵	谭先锋, 王佳, 赖富强	2016.11-2019.06	20	a

9	页岩储层弹性参数各向异性特征地球物理预测技术研究	KJ171 3320	黄兆辉	赖富强, 何加成	201701-2 018. 12	3	b
10	多级压裂循环载荷作用下页岩气井水泥环力学模型和失效判据研究	KJ171 3321	许红林	杨斌, 郭 晓乐	201701-2 018. 12	3	a
11	基于介观模拟的纳米级多孔介质中页岩气微观流动机理研究	KJ171 3324	于希南	刘洪, 王 均	201701-2 018. 12	3	a
12	层序地层结构样式的侧向变化及主控因素	KJ171 3333	徐少华	李小刚, 蔡长娥, 陈青	201701-2 018. 12	3	b
13	致密砂岩气藏水平井长度优化研究	KJ171 3346	罗超	陈岑, 吴 康军	201701-2 018. 12	2	b
14	气藏水平井倾斜段携液机理研究	KJ171 3349	王琦	曾顺鹏, 徐家年	2017. 01- 2018. 12	2	a
15	裂缝性储层驱油机理测试		戚志林	李继强, 向祖平	2017. 08- 2018. 12	168	b
16	致密油高产主控因素研究, 渗流机理与窜流通道研究		于希南	刘洪, 王 均	2017. 06- 2018. 12	159. 4	b
17	连续管钻井牵引器与控制技术研究		侯学军	龙芝辉, 杨斌, 郭 晓乐	2015. 12- 2017. 12	150	a
18	克深区块气田水回注污水地质方案研究		李志军	罗超, 陈 岑	2016. 05- 2017. 05	96	b
19	深层礁滩相储层气水两相渗流特征研究		戚志林	向祖平, 黄小亮	2016. 01- 2020. 06	82	b
20	高温高压岩心实验测试		严文德	黄小亮, 程科扬	2017. 03- 2017. 12	80	a
21	水平井多级分段压裂产能模型及压裂优化研究与应用		黄小亮	严文德, 刘忠华	2016. 12- 2017. 12	76. 5	a
22	酸液与压裂液交替注入后裂缝缝网分布研究		肖 晖	曾顺鹏, 徐家年	2017. 06- 2017. 12	69	a
23	高角度天然裂缝油藏封堵压裂技术研究及现场试验		肖 晖	曾顺鹏, 王琦	2017. 06- 2017. 12	53. 8	a

24	高温高压岩心实验测试		严文德	向祖平, 刘忠华, 丁忠佩	2016. 06-2017. 05	50	a
25	重庆市南川区金佛山天然泉水综合地质研究		白建平	谭勇, 黄兆辉	2017. 02-2017. 12	48	b
26	注水小层启动压力预测技术研究		罗沛	李俊, 刘忠华	2016. 10-2017. 12	46	a
27	老油田油藏精细描述技术研究及应用		向祖平	黄小亮, 程科扬	2016. 09-2017. 12	45	a
28	石南31井区清水河组油藏南部扩边潜力研究		李志军	罗超, 陈岑	2016. 09-2017. 12	45	b
29	石西油田石002清水河组油藏综合治理研究		于希南	庞进, 刘忠华	2017. 07-2017. 12	45	a
30	苏里格气田老井侧钻井位优选设计制图及解释		严文德	袁迎中, 黄小亮, 李俊	2016. 10-2017. 12	43.8	b
31	哈法亚Misshrif油藏气驱油实验研究		戚志林	李继强, 黄小亮, 李俊	2017. 02-2017. 12	34	b
32	全直径岩心油水两相渗流实验		戚志林	严文德, 李继强, 向祖平	2016. 09-2017. 12	25	b
33	苏6区块28口先期开发试验井生产指标再评价		黄小亮	李继强, 向祖平	2016. 10-2017. 12	24.72	b
34	德惠、孤店断陷致密气气源研究		吴康军	林志成, 瞿雪姣	2017. 05-2017. 12	20	b
35	复合桥塞卡瓦碎屑运移实验研究		郭晓乐	龙芝辉, 杨斌	2017. 08-2017. 12	18	a
36	水平井井下油水分采技术填砂模型测试分析实验		秦文婷	罗沛, 刘忠华	2016. 12-2017. 05	15	a
37	粘土矿物相对含量分析测试		庞进	于希南, 王均, 程科扬	2017. 10-2017. 12	14	a
38	岩石热物性测试		庞进	于希南, 王均, 程科扬	2017. 05-2017. 12	13.4	a
39	岩石热导率测试		庞进	于希南, 王均, 程	2017. 10-2017. 12	9.6	a

				科扬			
40	微小井眼钻井连续油管牵引器力学特征研究		侯学军	杨斌, 郭晓乐, 齐成伟	2016.12-2017.11	6.2	a
41	压汞实验、甲烷碳同位素等样品分析测试		庞进	于希南, 王均, 程科扬	2016.09-2017.05	5.7245	a
42	相国寺储气库压缩机注气期经济运行措施研究		梁平	王艳平, 杨浩龙	2016.07-2017.12	4.81	a
43	样品X衍射全岩、粘土矿物相对含量分析测试		庞进	于希南, 王均, 程科扬	2017.10-2017.12	4.5	a
44	地质样品元素组成分析测试		庞进	于希南, 王均, 程科扬	2017.05-2017.07	1.5	a
45	水质样品氢氧同位素分析测试		庞进	于希南, 王均, 程科扬	2017.10-2017.12	1.12	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	抑制采油井筒内壁腐蚀的方法	ZL201510347848.6	中国	刘竟成、赵海洋、欧阳冬等	发明	合作完成—第一人
2	井筒内壁防腐蚀方法	ZL201510346954.2	中国	刘竟成、魏新勇、王雷等	发明	合作完成—第一人
3	连续油管电控液压驱动牵引器实验装置	201510446741.7	中国	侯学军	发明	独立完成
4	连续油管牵引器实验装置	201510446718.8	中国	侯学军	发明	独立完成
5	一种用于模拟致密油成藏过程的样品室及其实验装置	ZL201720253636.6	中国	王拓、崔京钢、陈青等	实用新型	合作完成—第一人

6	矿化度对水溶气运移成藏影响用模拟实验装置	2016209020772	中国	张瀛、刘卫华、李小刚等	实用新型	合作完成—第一人
7	矿化度对水溶气运移成藏影响集检测一体模拟实验装置	2016209021065	中国	张瀛、李丽、刘卫华等	实用新型	合作完成—第一人
8	温度对水溶气运移成藏影响用模拟实验装置	2016209020787	中国	张瀛、李小刚、李丽等	实用新型	合作完成—第一人
9	温度对水溶气运移成藏影响集检测一体模拟实验装置	2016209020912	中国	张瀛、李丽、刘卫华等	实用新型	合作完成—第一人
10	压力对水溶气运移成藏影响用模拟实验装置	2016209020965	中国	张瀛、李丽、刘忠华等	实用新型	合作完成—第一人
11	压力对水溶气运移成藏影响集检测一体模拟实验装置	2016209020984	中国	张瀛、张旭、李丽等	实用新型	合作完成—第一人
12	外界因素对水溶气运移成藏影响用模拟实验装置	2016209021008	中国	张瀛、李丽、刘忠华等	实用新型	合作完成—第一人
13	外界因素对水溶气运移成藏影响集检测一体模拟实验装置	2016209020306	中国	张瀛、张旭、李丽等	实用新型	合作完成—第一人
14	一种油液输送油量自动调节恒流阀	ZL201621059713.6	中国	庞进、李俊南、周飞等	实用新型	合作完成—第一人
15	一种交错倒槽式钻杆内壁刮泥器	ZL201621065548.5	中国	庞进、李俊南、龚智力等	实用新型	合作完成—第一人
16	一种钻杆内壁交错环形刮片去污装置	ZL201621059699.X	中国	庞进、李俊南、陈小刚等	实用新型	合作完成—第一人

17	一种钻杆内壁清理装置	ZL201621059757.9	中国	庞进、李俊南、熊伟等	实用新型	合作完成—第一人
18	一种对称螺旋片式钻杆内壁挂泥器	ZL201621059760.0	中国	庞进、李俊南、王文等	实用新型	合作完成—第一人
19	一种抽油机吊绳连接装置	ZL201621059684.3	中国	庞进、李俊南、周飞等	实用新型	合作完成—第一人
20	模拟水驱前缘用实验教具	ZL201620493923.X	中国	薛璇、刘忠华、齐成伟等	实用新型	合作完成—第二人
21	启动压力梯度实验专用教具	ZL201620493924.4	中国	檀俊文、刘忠华、钟源等	实用新型	合作完成—第二人
22	自喷采油仿真模拟实验装置	ZL201620902093.1	中国	李春海、刘忠华、檀俊文等	实用新型	合作完成—第二人
23	油气水三相自动计量实验装置	ZL201621466932.6	中国	刘忠华、王建华、丁忠佩等	实用新型	合作完成—第一人
24	滑溜水作用下页岩气解吸附能力测试实验用岩心室	ZL201621466933.0	中国	刘忠华、肖晖、丁忠佩等	实用新型	合作完成—第一人
25	页岩气储层污染室内评价实验计量装置	ZL2016214665567.7	中国	刘忠华、曾顺鹏、李春海等	实用新型	合作完成—第一人
26	滑溜水作用下页岩气解吸附能力测试仪	ZL201621466931.1	中国	刘忠华、曾顺鹏、李小刚等	实用新型	合作完成—第一人
27	单向稳定渗流模拟实验仪	ZL201621083771.2	中国	王郑庠、李凤霞、刘忠华等	实用新型	合作完成—第一人
28	多井干扰模拟实验仪	ZL201621083587.8	中国	王郑庠、李凤霞、徐家年等	实用新型	合作完成—第一人
29	钻井液性能快速调节装置	ZL201720386686.1	中国	龙芝辉、刘继林、左时伦等	实用新型	合作完成—第一人
30	立式两相流静态混合器	ZL201720390474.0	中国	龙芝辉、刘继林、万立夫等	实用新型	合作完成—第一人

31	平面径向稳定渗流实验仪	ZL201621083743.0	中国	李凤霞、王郑库、刘虹利等	实用新型	合作完成—第一人
32	深水钻井导管随钻支撑装置	CN201720183169.4	中国	苏堪华、刘继林、万立夫、李猛等	实用新型	合作完成—第一人
33	一种深水防沉降装置与钻井导管的连接结构	CN201720171314.7	中国	苏堪华、刘继林、万立夫、李猛等	实用新型	合作完成—第一人
34	一种水力振荡器	CN201720293874.X	中国	韩焱堃、苏堪华、李清培等	实用新型	合作完成—第二人
35	一种山区阶梯轨道运输系统	ZL201720345280.9	中国	王蔓莉、梁平、游赞、王大庆等	实用新型	合作完成—第二人
36	一种页岩气等温吸附实验的尾气处理装置	ZL201720427081	中国	梁洪彬、向祖平、郭秋田等	实用新型	合作完成—第二人
37	隔水管疲劳监测装置的装卸装置	ZL201720208353.X	中国	李清培、苏堪华、陈祎等	实用新型	合作完成—第二人
38	振动发电装置	ZL201620918779.X	中国	韩焱堃、苏堪华、周晋冲等	实用新型	合作完成—第二人
39	致密储层流体识别软件	2017SR460609	中国	赖富强、余相君、罗涵、夏炜旭	软件著作权	合作完成—第一人
40	GeoMap to Petrel 格式转换软件	2017SR212237	中国	姜芳、张瀛、郎星宇	软件著作权	合作完成—第二人
41	Petrel to GeoMap 数据转换软件	2017SR212231	中国	王天鹤、张瀛、郎星宇	软件著作权	合作完成—第二人
42	页岩岩相预测软件	2017SR212220	中国	张瀛、王天鹤、郎星宇	软件著作权	合作完成—第一人
43	天然气成因辨识系统	2017SR212225	中国	姜芳、张瀛、郎星宇	软件著作权	合作完成—第二人
44	Coreldraw 地质图件分析系统	2017SR212213	中国	王天鹤、张瀛、郎星宇	软件著作权	合作完成—第二人

45	三甘醇脱水器 数据自动采集 系统	2017SR1786 76	中国	王郑库	软件 著作 权	独立完 成
46	计量站油气计 量自动调节系 统	2017SR3359 77	中国	王郑库	软件 著作 权	独立完 成
47	自喷采油实验 数据采集处理 系统	2017SR3424 17	中国	王郑库	软件 著作 权	独立完 成
48	综合录井值班 报表自动生成 系统	2017SR1789 56	中国	王郑库	软件 著作 权	独立完 成
49	计量站分离器 数据自动采集 系统	2017SR0346 34	中国	王郑库	软件 著作 权	独立完 成
50	稠油井采油杆 柱防偏磨设计 软件	2017SR0764 23	中国	龙芝辉、刘继 林, 郭晓乐, 苏堪华	软件 著作 权	合作完 成—第 一人
51	钻井溢流早期 监测及报警软 件	2017SR0764 82	中国	龙芝辉、刘继 林, 郭晓乐, 苏堪华	软件 著作 权	合作完 成—第 一人
52	三段式(两段 式)定向井轨道 优化设计软件	2017SR0764 75	中国	龙芝辉、郭晓 乐, 刘继林, 苏堪华	软件 著作 权	合作完 成—第 一人
53	井身结构设计 系数取值分析 软件	2016SR3585 54	中国	龙芝辉、刘继 林, 郭晓乐, 苏堪华	软件 著作 权	合作完 成—第 一人
54	录井油气显示 储层判别系统	2017SR1789 49	中国	李凤霞	软件 著作 权	独立完 成
55	录井泥浆参数 异常自动报警 系统	2017SR3359 65	中国	李凤霞	软件 著作 权	独立完 成
56	联合站污水处 理数据自动采 集系统	2017SR0347 25	中国	李凤霞	软件 著作 权	独立完 成
57	钻井过程中卡 钻报警系统	2017SR1783 33	中国	李凤霞	软件 著作 权	独立完 成
58	钻井过程中溢 流自动报警系 统	2017SR1783 29	中国	李凤霞	软件 著作 权	独立完 成

59	水平井多相管流实验数据采集处理系统	2017SR339571	中国	李凤霞	软件著作权	独立完成
60	泥浆泵故障检测系统	2017SR335955	中国	李凤霞	软件著作权	独立完成
61	钻井参数优化设计软件 V3. 2. 1	2016SR358528	中国	刘继林、龙芝辉, 郭晓乐等	软件著作权	合作完成—第一人
62	射孔水平井筒压降计算软件 V3. 1. 5	2016SR358526	中国	刘继林、龙芝辉, 苏堪华等	软件著作权	合作完成—第一人
63	常规压井施工设计与计算软件 V1. 6. 5	2017SR030451	中国	刘继林、陈财金, 张春林等	软件著作权	合作完成—第一人
64	钻井溢流实时分析与报警软件 V2. 2. 3	2017SR030453	中国	刘继林、龙芝辉, 张春林等	软件著作权	合作完成—第一人
65	地层剖面虚拟仿真数据生成软件 V2. 1. 5	2017SR030457	中国	刘继林、曾志军, 雷波等	软件著作权	合作完成—第一人
66	页岩气压裂井水泥环应力和失效分析软件	2017SR604572	中国	许红林、彭念, 杨斌等	软件著作权	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，在类型栏中注明。(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	Optimization of fracture parameters for fractured horizontal well considering heterogeneity	Yingzhong Yuan	Electronic Journal of Geotechnical Engineering	2017, 22(1): 375	国外刊物	学术

	of shale reservoir					
2	Green's Function Method for Nonlinear Porous Flow and Its Application to Unconventional Reservoirs	肖前华	Electronic Journal of Geotechnical Engineering	2017, 22(5): 1459	国外刊物	学术
3	An innovative device to enhance conductor bearing capacity in deepwater drilling	苏堪华	Journal of Offshore Mechanics & Arctic Engineering	2017.9 online	国外刊物	学术
4	Chemo- and Biostratigraphy of the Jurassic Oil Shales from the Qiangtang Basin, Northern Tibet, China: A Case Study for the Toarcian Oceanic Anoxic Event (T-OAE)	陈兰	Acta Geologica Sinica	2017, 91 (2)	国外刊物	学术
5	富有机质页岩中烃类动态运移对页岩气富集成藏的制约	王佳	石油实验地质	2017, 39(6)	国外刊物	学术
6	泥质岩成岩系统过程及其对 SiO ₂ 赋存状态的制约——以渝东南地区龙马溪组为例	王佳	地球科学进展	2017, 32(3): 292-306	国内重要刊物	学术
7	莺歌海盆地高温高压气藏水溶气释放对气水界面的影响	肖前华	地球科学	2017, 42(8): 1340	国内重要刊物	学术
8	新型抑制性水基钻井液技术及性	王均	化学工程师	17, (31) 4, 36	国内重要	学术

	能评价				刊物	
9	页岩气田岩石弹性模量及破碎机理研究	王均	化学工程师	17, , 31 (5), 64	国内重要刊物	学术
10	深水钻井隔水管疲劳监测方法分析	李清培	石油机械	2017, 45 (7) :46-51	国内重要刊物	学术

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	油气井管柱力学实验装置	改装	主要用于模拟钻柱的力学特征和运动状态。可进行钻井过程中钻柱摩阻分析实验、轴向振动对钻柱摩阻的影响实验、钻柱屈曲状态分析实验等，同时可进行连续管钻井过程中的连续管柱屈曲状态和受力分析实验。	形成了常规钻井和连续管钻井钻柱运动状态和受力分析的实验装置	重庆科技学院
2	油气井流体力学实验装置	改装	可开展环空、圆管内气体、液体、气固、液固、气液固等单相和多相流动实验，用于钻完井过程中环空岩屑运移、倒划眼携砂、连续管动态冲砂、桥塞碎屑冲洗机理研究及工具效果测定等教学和科研实验。	研制出一套国产化的油气井流体力学综合实验装置。	重庆科技学院
3	单向稳定渗流模拟实验装置	改装	该装置可对填砂模型进行压实，不会出现填砂被流体带出的情况；另外，通过改变外界压力使得填砂模型内的渗透率不再是一个定值；再者，还可以使溢出的水和出口阀门流出的水循环	研制出一套国产化的单向流稳定渗流模拟实验装置	重庆科技学院

			利用，避免了水资源的浪费，各管线采用塑料硬管线，接头采用快速简便接头，降低维护成本，提高使用寿命。		
4	平面径向稳定渗流模拟实验装置	改装	该装置可对填砂管进行压实，不会出现填砂被流体带出的情况；另外，通过改变外界压力使得填砂模型内的渗透率不再是一个定值；再者，还可以使溢出的水和出口阀门流出的水循环利用，避免了水资源的浪费，各管线采用塑料硬管线，接头采用快速简便接头，降低维护成本，提高使用寿命。	研发了具有自主知识产权的平面径向稳定渗流模拟实验装置。	重庆科技学院
5	多井干扰模拟实验装置	改装	多井干扰模拟实验装置直接用填砂模型模拟地层，利用水模拟地层原油，模拟效果直观、形象，便于学生理解；利用填砂模型模拟地层，与水槽相通的测压管模拟注水井，模型下的出水阀门模拟生产井，可实现不同条件下的多井干扰情形。	研发了具有自主知识产权的多井干扰模拟实验装置。	重庆科技学院

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	1 篇
国际会议论文数	4 篇
国内一般刊物发表论文数	3 篇
省部委奖数	6 项
其它奖数	0 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	曾顺鹏	男	1965	教授	中心主任	管理	博士	
2	杨斌	男	1979	副教授	中心常务副主任	管理	博士	
3	万立夫	男	1983	讲师	中心副主任 (兼基地主任)	管理	博士	
4	龙芝辉	男	1964	教授	专业基础实 验室主任	管理	博士	
5	李小刚	男	1983	副教授	地质实验室 主任	管理	博士	
6	严文德	男	1979	副教授	大学生创新 实验室主任	管理	博士	
7	苏堪华	男	1978	教授	钻井实验室 主任	管理	博士	
8	李俊	男	1985	讲师	采油实验室 主任	管理	硕士	
9	杨浩琰	男	1980	实验师	集输实验室 主任	管理、教 学	硕士	
10	王建华	男	1961	高工		技术	硕士	
11	刘玉娟	女	1962	高级实 验师		教学、技 术	学士	
12	游支云	男	1964	高级实 验师		教学	学士	
13	朱章雄	男	1981	实验师		教学	硕士	
14	王郑库	男	1979	高级实 验师		教学、技 术	硕士	
15	齐成伟	男	1983	实验师		教学	硕士	
16	刘卫华	女	1978	实验师		教学	硕士	
17	沈亚明	男	1964	实验师		教学	大专	
18	程柯扬	男	1984	实验师		教学	硕士	
19	刘忠华	男	1982	实验师		教学、技 术	硕士	
20	石玲	女	1982	实验师		教学	硕士	
21	王中一	男	1987	实验师		教学	硕士	
22	达雪娟	女	1984	实验师		教学	硕士	
23	王佳	男	1987	实验师		教学	硕士	
24	丁忠佩	男	1989	实验师		教学	学士	
25	潘义强	男	1984	助理实		教学	大专	

				验师				
26	刘虹利	女	1980	工程师		教学	硕士	
27	王拓	男	1988	实验师		教学	硕士	
28	王耘	男	1987	助理实验师		教学	学士	
29	姜柏材	男	1990	实验员		其它	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	戚志林	男	1969	教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
2	罗沛	男	1963	教授级高工	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
3	雷宗明	男	1955	教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
4	王炯	女	1968	教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
5	刘洪	男	1972	教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
6	梁平	女	1972	教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
7	徐春碧	女	1964	教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
8	曾庆恒	男	1956	教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
9	张其敏	女	1972	教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
10	赵东升	男	1966	教授级高工	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
11	白建平	男	1965	教授级高工	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
12	李志军	男	1977	教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019

13	张旭	男	1978	高工	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
14	黄新武	男	1963	高工	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
15	焦国盈	男	1976	副教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
16	严文德	男	1979	副教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
17	郭晓乐	男	1981	教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
18	陈兰	女	1975	教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
19	田园	男	1973	副教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
20	刘竟成	男	1981	副教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
21	林志成	男	1984	教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
22	赖富强	男	1982	副教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
23	李祖兵	男	1978	副教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
24	谭先锋	男	1982	副教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
25	黄小亮	男	1982	讲师	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
26	庞进	男	1981	副教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
27	张利亚	女	1976	副教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
28	李凤霞	女	1977	副教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
29	刘继林	男	1981	讲师	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
30	赵学芬	女	1973	副教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
31	黄兆辉	男	1987	副教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
32	刘菊梅	女	1979	副教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
33	侯学军	男	1973	副教授	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
34	向祖平	男	1987	教授	中国	重庆科技	其他	2015-2019

						学院		
35	徐家年	男	1977	讲师	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
36	王琦	女	1986	讲师	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
37	肖晖	男	1984	讲师	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
38	肖前华	男	1987	讲师	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
39	许红林	男	1986	讲师	中国	重庆科技学院	其他	2015-2019
40	秦文婷	女	1981	副教授	中国	重庆科技学院	其他	2016-2019
41	瞿雪娇	男	1986	讲师	中国	重庆科技学院	其他	2016-2019
42	吴康军	男	1983	讲师	中国	重庆科技学院	其他	2016-2019
43	李猛	男	1986	讲师	中国	重庆科技学院	其他	2017-2020
44	田杰	男	1990	讲师	中国	重庆科技学院	其他	2017-2020
45	敖翔	男	1990	讲师	中国	重庆科技学院	其他	2017-2020

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

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	严薇	女	1964	教授		中国	重庆大学	外校专家	2
2	梅林	男	1965	高工	副矿长	中国	中国石油西南油气田分公司重庆气矿	企业专家	2
3	陈祥	男	1964	高工		中国	中国石化河南油田分公司	企业专家	2
4	曾顺鹏	男	1965	教授	中心主任	中国	重庆科技学院石油与天然气工程学院	校内专家	2
5	郭肖	男	1972	教授	副院长	中国	西南石油大学石油与天然气工程学院	外校专家	2
6	向小川	男	1975	副教授	处长	中国	长江师范学院教务处	外校专家	2

7	戚志林	男	1969	教授	院长	中国	重庆科技学院石油与天然气工程学院	校内专家	2
---	-----	---	------	----	----	----	------------------	------	---

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://sygc.cqust.edu.cn/	
中心网址年度访问总量	26328	人次
信息化资源总量	2113176Mb	Mb
信息化资源年度更新量	1465	Mb
虚拟仿真实验教学项目	120	项
中心信息化工作联系人	姓名	王拓
	移动电话	15823561506
	电子邮箱	outgnaw@163.com

(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	地球科学学科组
参加活动的人次数	2 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	深部储层评价预测研讨会	重庆科技学院	肖大志	60	2017.5.20-21	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	保角变换真适用于非线性渗流吗？	齐成伟	第十四届全国渗流力学大会暨之江科学论坛	2017年8月23-25日	杭州

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	第七届全国石油工程设计大赛	239 (本科生)、 28 (研究生)	罗沛/梁平	教授	2017-2017	10
2	第二届全国油气地质大赛	31 (本科生)、 5 (研究生)	李小刚	副教授	2017-2017	8
3	第二届全国大学生油气储运工程设计大赛	24 (本科生)、12 (研究生)	孟江/梁平	教授	2017-2017	5

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	2017.9.16-17	120	我校科普基地参展重庆市全国科普日活动 http://www.cqust.edu.cn/info/1155/35036.htm
2	2017.4.28	18	我校科普基地邀请专家对讲解员进行讲解培训 http://www.cqust.edu.cn/info/1044/33638.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	高立超	男	助理工程师	长城固井公司	2017.3-2017.9

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	赴国外工程技术服务人员HSE 培训班(川庆钻探国际工程公司)	26	刘菊梅	副教授	2017.1.10-2017.1.14	2.14
2	重庆矿产资源开发有限公司采气操作岗培训班	14	徐春碧	教授	2017.1.9-2017.1.19	6.56
3	华油实业国内井控-硫化氢防护培训班	34	刘菊梅	副教授	2017.2.4-2017.2.12	5.26

4	川庆测井国际工程公司 HSE、硫化氢防护	23	刘菊梅	副教授	2017.2.23-2017.2.27	2.22
5	山西大宁硫化氢防护,国内井控	255	龙政军	教授	2017.3.17-2017.3.22	22.29
6	两路井控-硫化氢防护培训班(重庆利昌公司)	98	赵世林	副教授	2017.3.24-2017.4.1	5.88
7	华油公司非油气专业大学生油气储运培训	33	孟江	教授	2017.3.27-2017.6.27	25.08
8	吉林油田井控+HSE+硫化氢培训班	30	曾志军	副教授	2017.4.12-2017.4.19	8.1
9	重庆地矿院井控、硫化氢防护	58	杨志龙	教授	2017.4.22-2017.4.28	13.92
10	中原油田钻井一公司安全监督培训班	32	徐春碧	教授	2017.4.20-2017.4.30	12.88
11	中原油田 HSE 干部提升班(与继续教育学院合作办学)	32	徐春碧	教授	2017.5.16-2017.5.21	1.92
12	中石油现场施工井控、HSE-硫化氢防护培训班	69	杨志龙	教授	2017.6.2-2017.6.10	9.27
13	中原油田井下安全监督培训班	30	刘竞成	副教授	2017.6.3-2017.6.13	11.22
14	川庆国际工程公司硫化氢及 IADC 国际井控培训班	9	刘菊梅	副教授	2017.7.9-2017.7.14	2.86
15	利昌公司 HSE-硫化氢培训班	22	刘竞成	副教授	2017.7.30-2017.8.4	1.32
16	中石化石油工程技术研究院(北京)-现场技术服务资质证书培训班	113	苏堪华	教授	2017.9.4-2017.9.12	18.65
17	利昌公司山西	150	龙芝辉	副教授	2017.9.11-2	9

	井控+硫化氢培训				017.9.18	
18	中石油现场施工人员(利昌公司) HSE-硫化氢、井控培训班	60	刘竞成	副教授	2017.9.19-2017.9.29	3.6
19	川庆国际工程公司 IADC 国际井控培训班	8	曾志军	副教授	2017.10.18-2017.10.20	2.45
20	利昌广汉 HSE 培训班	70	刘竞成	副教授	2017.10.19-2017.10.21	4.2
21	兰州理工大学油气储运工程专业生产实习	37	曾顺鹏	教授	2017.09.11-2017.09.22	3
22	塔里木油田油田第二期井喷实战培训班	46	苏堪华	教授	2017.11.05-2017.11.11	10.12
23	中石油重庆销售公司 2017 年安全管理培训班	56	刘菊梅	副教授	2017.11.8-2017.11.10	4.21
24	吉林油田工程技术服务公司硫化氢防护培训班	46	赵世林	副教授	2017.11.29-2017.12.2	7.52
25	塔西南勘探开发公司气藏动态分析高级培训班	30	罗沛	教授	2017.12.5-2017.12.17	1.8

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		3868 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

根据上级部门相关要求,现提交石油与天然气国家级实验教学示范中心2017年度报告,经过认真检查与核实,中心承诺本报告中所提内容属实,数据准确可靠,若填报失实和违反规定,愿承担相应责任。

数据审核人:
示范中心主任:
(单位公章)
年 月 日

(二) 学校评估意见

按照《教育部办公厅关于提交2017年度国家级实验教学示范中心年度考核报告的通知》(教高厅函〔2017〕70号)精神,学校组织中心教学指导委员会对该中心2017年度报告进行了评审和学校审查。石油与天然气国家级实验教学示范中心在人才培养、教学改革与科学研究、队伍建设和信息化建设等方面取得了较好的成效,起到了示范辐射作用。学校同意石油与天然气国家级实验教学示范中心2017年度考核结果为合格,同意上报。

2018年度,学校将对示范中心教学资源建设、师资队伍建设、信息化建设上进一步加大经费投入和政策保障。

所在学校负责人签字:
(单位公章)
年 月 日