

教育部重点实验室建设申请书

附件材料

实验室名称：非常规油气开发教育部重点实验室

学科（领域）分类：石油与天然气工程(0820)

依托单位：中国石油大学(华东)

主管部门：教育部

通信地址：山东省青岛市黄岛区长江西路 66 号

邮政编码：266580

联系人：董成立

联系电话：0532-86981830

手 机：18266635928

传 真：0532-86983030

电子邮箱：dcl@upc.edu.cn

填报时间：2018 年 07 月

中华人民共和国教育部

二零一八年制

目 录

附表一：实验室固定人员情况统计表	2
附表二：学术委员会人员名单	6
附表三：实验室大型仪器设备一览表	8
附表四：实验室近 5 年来承担的重要科研项目清单	10
附表五：实验室近 5 年来国家、行业和省部级获奖清单 ...	21
附表六：实验室近 5 年来代表性学术专著、论文、发明专利 等科研成果清单.....	24
附表七：实验室运行管理规章制度	32

附表一：实验室固定人员情况统计表

序号	队伍组成	姓名	性别	出生年月	最后学历	职称	现从事专业	备注
非常规油气藏渗流理论与模拟技术方向(24人)								
1	学术带头人	姚军	男	1964.3	博士	教授	油气田开发	“百千万人才工程”国家级人选
2		侯健	男	1972.10	博士	教授	油气田开发	国家杰青
3		董明哲	男	1956.2	博士	教授	油气田开发	“千人计划”特聘教授
4		刘威	男	1962.7	博士	教授	油气田开发	“千人计划”特聘教授
5		张凯	男	1980.4	博士	教授	油气田开发	国家优青
6	研究骨干	任韶然	男	1960.9	博士	教授	油气田开发	泰山学者特聘教授
7		冯其红	男	1969.6	博士	教授	油气田开发	享受国务院特殊津贴专家
8		杜殿发	男	1972.5	博士	教授	油气田开发	
9		李淑霞	女	1970.6	博士	教授	油气田开发	
10		崔传智	男	1970.1	博士	教授	油气田开发	
11		谷建伟	男	1971.9	博士	教授	油气田开发	
12		王建忠	男	1973.11	博士	副教授	油气田开发	
13		郝永卯	男	1976.1	博士	副教授	油气田开发	
14		孙致学	男	1979.9	博士	副教授	油气田开发	
15		杨永飞	男	1982.6	博士	副教授	油气田开发	
16		张亮	男	1983.10	博士	副教授	油气田开发	
17		黄朝琴	男	1981.8	博士	副教授	油气田开发	
18		李明川	男	1976.1	博士	副教授	油气田开发	
19		姚传进	男	1986.7	博士	副教授	油气田开发	
20		刘永革	男	1987.6	博士	讲师	油气田开发	
21		李亚军	男	1984.10	博士	讲师	油气田开发	
22		张磊	男	1984.9	博士	讲师	油气田开发	
23		实验	付帅师	男	1989.4	硕士	实验师	油气田开发
24	骨干	张丽丽	男	1971.2	本科	实验师	油气田开发	
非常规油气藏开采工艺技术方向(23人)								
1	学术带头人	李兆敏	男	1965.5	博士	教授	油气田开发	国务院特殊津贴专家
2		蒲春生	男	1959.3	博士	教授	油气田开发	国家科技进步奖获得者
3		王志远	男	1981.12	博士	教授	井筒流体力学	青年长江、国家优青
4	研究	李明忠	男	1963.5	博士	教授	油气田开发	

序号	队伍组成	姓名	性别	出生年月	最后学历	职称	现从事专业	备注	
5	骨干	曲占庆	男	1963.7	博士	教授	油气田开发		
6		王海文	男	1965.1	博士	教授	油气田开发		
7		王杰祥	男	1963.9	博士	教授	油气田开发		
8		陈德春	男	1969.1	博士	教授	油气田开发		
9		董长银	男	1976.4	博士	教授	油气田开发		
10		罗明良	男	1974.3	博士	教授	油气田开发		
11		李宾飞	男	1978.10	博士	副教授	油气田开发		
12		齐宁	男	1980.8	博士	副教授	油气田开发		
13		吴飞鹏	男	1983.10	博士	副教授	油气田开发		
14		李松岩	男	1980.5	博士	副教授	油气田开发		
15		张黎明	女	1982.3	博士	副教授	油气田开发		
16		郭天魁	男	1984.7	博士	副教授	油气田开发		
17		王卫阳	男	1972.7	博士	副教授	油气田开发		
18		鹿腾	男	1985.10	博士	副教授	油气田开发		
19		刘陈伟	男	1986.2	博士	副教授	油气田开发		
20		隋义勇	男	1975.4	博士	副教授	油气田开发		
21		周童	男	1977.11	本科	讲师	油气田开发		
22		刘静	女	1982.6	博士	讲师	油气田开发		
23		实验骨干	战永平	男	1982.2	硕士	实验师	油气田开发	
非常规油气钻完井理论与技术方向(23人)									
1		学术带头人	沈忠厚	男	1928.2	博士	教授	油气井工程	中国工程院院士
2			孙金声	男	1965.1	博士	教授	油气井工程	中国工程院院士
3	孙宝江		男	1963.11	博士	教授	油气井工程	长江学者、973首席	
4	王瑞和		男	1957.8	博士	教授	油气井工程	“863”资源环境总体专家	
5	管志川		男	1959.3	博士	教授	油气井工程	万人计划教学名师	
6	研究骨干	程远方	男	1964.4	博士	教授	油气井工程		
7		廖华林	男	1974.8	博士	教授	油气井工程		
8		倪红坚	男	1972.8	博士	教授	油气井工程		
9		王成文	男	1975.12	博士	教授	油气井工程		
10		黄根炉	男	1971.11	博士	副教授	油气井工程		
11		宋洵成	男	1972.12	博士	副教授	油气井工程		
12		史玉才	男	1972.8	博士	副教授	油气井工程		
13		张锐	男	1976.11	博士	副教授	油气井工程		
14		闫传梁	男	1987.4	博士	副教授	油气井工程		
15		高永海	男	1977.9	博士	副教授	海洋油气工程		
16		时晨	男	1981.11	博士	副教授	海洋油气工程	“千人计划”创业人才项目入选者	
17		韩忠英	女	1979.1	博士	讲师	油气井工程		

序号	队伍组成	姓名	性别	出生年月	最后学历	职称	现从事专业	备注
18	实验骨干	刘永旺	男	1983.3	博士	讲师	油气井工程	
19		郭胜来	男	1986.5	博士	讲师	油气井工程	
20		郭辛阳	男	1983.9	博士	高实	油气井工程	
21		刘志慧	女	1984.3	硕士	实验师	海洋油气工程	
22		李成华	男	1982.8	硕士	实验师	海洋油气工程	
23		张洋洋	男	1987.12	硕士	实验师	海洋油气工程	
非常规油气田化学工作液方向(27人)								
1	学术带头人	戴彩丽	女	1971.3	博士	教授	油田化学	长江学者、国家杰青
2		康万利	男	1963.8	博士	教授	油田化学	泰山学者特聘教授
3		邱正松	男	1964.8	博士	教授	油田化学	山东省突出贡献专家
4		庞学玉	男	1982.4	博士	教授	油田化学	“千人计划”青年项目入选者
5	研究骨干	张贵才	男	1966.3	博士	教授	油田化学	山东省有突出贡献专家
6		葛际江	男	1972.6	博士	教授	油田化学	教育部新世纪优秀人才
7		王业飞	男	1968.9	博士	教授	油田化学	
8		王彦玲	女	1970.11	博士	教授	油田化学	
9		吕开河	男	1970.12	博士	教授	油田化学	
10		刘德新	男	1969.9	博士	教授	油田化学	
11		徐加放	男	1973.10	博士	教授	油田化学	
12		黄维安	男	1976.8	博士	教授	油田化学	
13		范海明	男	1982.5	博士	副教授	油田化学	
14		蒋平	男	1982.1	博士	副教授	油田化学	
15		赵明伟	男	1984.9	博士	副教授	油田化学	
16		宫厚健	男	1982.7	博士	副教授	油田化学	
17		贾寒	男	1983.1	博士	副教授	油田化学	
18		钟汉毅	男	1984.9	博士	副教授	油田化学	
19		李琳	女	1989.6	博士	副教授	油田化学	
20		刘敬平	男	1985.12	博士	讲师	油田化学	
21		曹杰	男	1983.11	博士	讲师	油田化学	
22		赵欣	男	1987.2	博士	讲师	油田化学	
23		吴一宁	男	1989.10	博士	讲师	油田化学	
24		实验骨干	孙铭勤	女	1965.9	本科	高实	油田化学
25	范鹏		男	1973.3	本科	实验师	油田化学	
26	王增宝		男	1985.10	硕士	实验师	油田化学	
27	耿杰		女	1983.11	本科	实验师	油田化学	

附表一（续） 实验室流动人员名单

序号	姓名	性别	出生年月	学历	职称	现从事专业	备注
1	柳华杰	男	1986.12	博士	讲师	油气井工程	博士后
2	王子振	男	1986.12	博士	讲师	油气井工程	博士后
3	许玉强	男	1987.2	博士	讲师	油气井工程	博士后
4	任晓霞	女	1986.10	博士	讲师	油气田开发	博士后
5	谢昊君	男	1988.8	博士	讲师	油气田开发	博士后
6	周康	男	1988.3	博士	讲师	油气田开发	博士后
7	曾青冬	男	1987.11	博士	讲师	油气田开发	博士后
8	周鹏	男	1985.1	博士	讲师	油气田开发	博士后
9	王森	男	1986.5	博士	副教授	油气田开发	博士后
10	王文东	男	1986.2	博士	讲师	油气田开发	博士后
11	孟兴邦	男	1989.11	博士	讲师	油气田开发	博士后
12	尚校森	女	1988.8	博士	讲师	油气田开发	博士后
13	王腾飞	男	1987.10	博士	讲师	油气田开发	博士后
14	张超	男	1988.6	博士	讲师	油气田开发	博士后
15	黄贤斌	男	1988.1	博士	讲师	油田化学	博士后
16	白英睿	男	1989.5	博士	副教授	油田化学	博士后
17	赵光	男	1986.11	博士	讲师	油田化学	博士后
18	杨红斌	男	1987.9	博士	讲师	油田化学	博士后
19	徐龙	男	1987.9	博士	讲师	油田化学	博士后

附表二：学术委员会人员名单

序号	姓名	性别	职称	年龄	工作单位	在国内外学术机构任职情况	国家级人才计划等荣誉	行业部委人才计划	是否外籍
1	苏义脑	男	中国工程院院士	69	中国石油集团钻井工程技术研究院	中国振动工程学会第七届理事会副理事长等	国家科技进步一等奖	做出突出贡献的中国博士学位获得者	否
2	高德利	男	中国科学院院士	60	中国石油大学(北京)	中国科协第六届全国委员会委员、北京市科协第六届委员会委员等	国家科技进步一等奖	孙越崎科技教育基金	否
3	Derek Elsworth	男	美国工程院院士	60	美国宾州州立大学	期刊编委等	东北大学外专千人	/	是
4	李根生	男	中国工程院院士	57	中国石油大学(北京)	全国喷射设备标准化技术委员会副主任等	国家技术发明二等奖等	国家杰出青年科学基金	否
5	黄维和	男	中国工程院院士	61	中国石油天然气股份有限公司	中国石油学会石油储运专业委员会主任等	国家科技进步一等奖等	省部级科技进步特等奖等	否
6	邹才能	男	中国工程院院士	55	中国石油勘探开发研究院	中国石油学会天然气专业委员会副主任等	国家科技进步一等奖等	第十二次李四光地质科学奖	否
7	刘合	男	中国工程院院士	57	中国石油勘探开发研究院	磁技术监督检验中心主任等	国家科技进步一等奖等	省(部)级科技进步一等奖等	否
8	彭苏萍	男	教授	59	中国矿业大学(北京)	国家能源专家咨询委员会委员	国家科技进步二等奖	孙越崎能源大奖等	否
9	John Ripmeester	男	加拿大科学院院士	74	加拿大国家研究院	期刊编委	女王金质奖章	水合物大会终身成就奖	是
10	Saule Aidarova	女	哈萨克斯坦院士	65	哈英大学	期刊编委	国家科学发展功勋、杰出教育奖	英国皇家学会奖	是
11	Roland N. Horne	男	美国工程院院士	70	斯坦福大学	Gerthemics 副主编	/	/	是
12	Birol Dindoruk	男	美国工程院院士	55	壳牌公司(Shell)	Journal of Natural Gas Science and Engineering 主编	/	/	是

序号	姓名	性别	职称	年龄	工作单位	在国内外学术机构任职情况	国家级人才计划等荣誉	行业部委人才计划	是否外籍
13	王增林	男	教授		中石化胜利油田分公司	期刊编委等	新世纪百千万人才工程	省(部)级科技进步一等奖等	否
14	李兆敏	男	教授	53	中国石油大学(华东)	SPE "Heavy Oil"学术委员会委员等	享受国务院政府特殊津贴专家	获省部级一等奖3项	否
15	姚军	男	百千万人才	54	中国石油大学(华东)	国务院学位委员会石油与天然气学科评议成员等	国家科技进步二等奖等	山东省突出贡献中青年专家	否
16	孙宝江	男	长江学者	55	中国石油大学(华东)	教育部科技委学部委员等	国家科技进步二等奖1项	省部级科技进步一等奖3项	否
17	戴彩丽	女	长江学者	47	中国石油大学(华东)	期刊编委等	国家科技进步二等奖等	孙越崎青年科技奖等	否

注：填写说明参照固定人员列表。

附表三：实验室大型仪器设备一览表

(实验室仪器、设备总计 1000 余台套，总原值 1.56 亿元，本表所列为单件 50 万元以上重要设备 56 套，总原值为 5450.52 万元)

序号	仪器名称	型号	单价 (万元)	国别	购置日期
1	核磁共振分析系统	纽迈	376	中国	2016.10
2	高分辨率 3D X 射线显微镜	MicroXCT-400	317.675	中国	2012.11
3	深水井筒流动模拟实验装置	自研	308.872	中国	2008.11
4	智能井模拟实验系统	自研	301.75	中国	2010.11
5	超声波抗压强度分析仪	5265U	148.852	美国	2008.10
6	缝洞型介质模拟装置	自研	142.06	中国	2008.12
7	油藏条件下多功能驱替模拟系统	自研	134.32	中国	2008.04
8	多层合采模拟实验系统	自研	126.0	中国	2014.12
9	边底水油藏模拟实验系统	自研	123.0	中国	2014.12
10	高温泡沫分析仪	Foamscan HT	106.68	中国	2013.12
11	天然气水合物储层开采模拟系统	自研	106.1204	中国	2013.02
12	化学驱动态模拟评价装置	自研	103.04	中国	2008.12
13	超临界 CO ₂ 喷射致裂地层试验系统	自研	100.83	中国	2013.06
14	模拟化高级旋转流变仪	HAAKE MARS III	100.05	中国	2012.11
15	压裂酸化实验教学平台	自研	97.9	中国	2010.12
16	微机控制天然气水合物低温三轴试验机	TAW-100	97.34	中国	2010.03
17	“深水井筒流动模拟实验装置”升级装置	自研	97.0	中国	2009.09
18	多通道实时振动分析仪	3053-B-120	96.05	中国	2014.12
19	船舶阻力试验系统	自研	94.3563	中国	2013.12
20	地层流体高压物性评价装置	FY-1-70	89.0	中国	2011.01
21	高压接触角测量仪	DSA 100	87.325	中国	2012.11
22	钻柱动力学模拟实验装置	自研	73.38	中国	2010.09
23	海上生产一体化优化模拟平台	自研	83.2	中国	2014.04
24	旋转流变仪	Physica MCR301	79.21482	奥地利	2008.09
25	水下井口系统液压伺服加载系统	SJW-300/200	77.0	中国	2010.12
26	高温高压界面流变仪	TRACKER-H	73.04	中国	2012.11
27	流变仪	MCR302	68.9150	中国	2014.11
28	激光多普勒测速系统	62N09	68.73	中国	2012.11

序号	仪器名称	型号	单价 (万元)	国别	购置日期
29	波长采油多功能动态模拟系统	MPSW-1	68.0	中国	2008.12
30	完井试验系统	TAW-1000	68.0	中国	2005.12
31	稠油渗流机理研究装置	自研	67.5137	中国	1997.12
32	流体 CFD 集群计算系统	自研	67.5	中国	2013.06
33	水合物(蜡)实验装置	自研	68.0	中国	2008.12
34	综合压缩系数测量设备	自研	65.0	中国	2013.12
35	中仿计算机辅助分析软件 V1.0	自研	65.0	中国	2010.10
36	动滤失仪	FANN90	62.55	美国	1997.06
37	离子发射光谱仪	自研	62.0256		1996.12
38	多通道实时噪声分析仪	3160-A-042	61.2	中国	2014.12
39	裂缝长期导流能力实验评价系统	自研	58.9	中国	2011.12
40	视频光学接触角测量仪	自研	58.88	中国	2010.11
41	长岩芯多功能驱替系统	定做	58.152	中国	2005.06
42	高压水射流钻井工具模拟实验系统	自研	58.0	中国	2013.10
43	页岩气藏运移机理研究实验装置	自研	57.0	中国	2013.08
44	井控模拟教学实验装置	自研	56.5	中国	2011.06
45	高温高压驱替设备	自研	55.0	中国	2012.02
46	三轴压机伺服控制系统	自研	54.0	中国	2000.11
47	爆页岩真三轴吸附变形-渗流实验装置	自研	52.9	中国	2013.10
48	旋转流变仪	MCR302	51.92	中国	2013.11
49	套管水泥杆地层整体系统密封性测试实验装置	自研	51.547	中国	2012.02
50	60MPa 超临界高压反应系统	自研	50.0	中国	2010.10
51	深部调剂作用机理可视化系统	自研	50.0	中国	2011.01
52	高温高压流变仪	Fann 50SL	78.0	中国	2017.01
53	脉冲法气体渗透率测定仪	ULP-713	59.6	中国	2017.01
54	全自动高温高压动态损害评价仪	CLSH-II	85.0	中国	2017.01
55	扫描电子显微镜	EVO-15/LS	132.132	德国	2017.01
56	X 射线荧光光谱仪	EDX-7000	50.5	日本	2017.01

附表四：实验室近 5 年来承担的重要科研项目清单

附表四（1） 国家“973”、“863”、“重点研发计划” 等项目

（实验室近 5 年承担国家“973 计划”项目 1 项、课题 5 项，国家“863 计划”课题 2 项，
国家重点研发计划课题 3 项）

序号	项目编号	项目名称	负责人	开始年月	结束年月	项目来源	经费(万元)
1	2015CB251200	海洋深水油气安全高效钻完井基础研究	孙宝江	201501	201912	国家 973 项目	3480
2	2015CB250904	提高致密油储层采收率机理与方法研究	戴彩丽	201501	201912	国家 973 课题	560
3	2011CB201004	碳酸盐岩缝洞型油藏开采机理及数值模拟	姚军	201101	201512	国家 973 课题	507
4	2010CB226706	深井复杂地层钻井设计平台与风险控制机制	管志川	201001	201408	国家 973 课题	523
5	2014CB239103	陆相页岩油储集性能与流动机理	董明哲	201401	201812	国家 973 课题	522
6	2014CB239202	超临界二氧化碳破岩及井筒控制理论	王瑞和	201401	201812	国家 973 课题	460
7	2013AA09A215	深水油气田智能完井关键技术	姚军	201301	201612	国家 863 课题	770
8	2012AA091601	基于钻柱中声信号传播的井下信息传输技术及传输系统研制	管志川	201206	201512	国家 863 课题	320
9	2016YFC0304005	海洋水合物钻完井及安全监测技术	李淑霞	201607	202012	国家重点研发计划课题	622
10	2016YFC0303408	极地冰川钻井防寒工艺技术研究	王志远	201608	201912	国家重点研发计划课题	130
11	2017YFC0307304	水合物开采过程气-液-固多相流动规律与泥砂控制机理	董长银	201701	202012	国家重点研发计划课题	320

附表四：实验室近 5 年来承担的重要科研项目清单

附表四（2） 国家自然科学基金等项目

（实验室近 5 年承担国家自然科学基金重大项目课题 1 项、重点基金 2 项、联合基金 5 项、杰青项目 2 项、优青项目 2 项、国际合作开发项目 1 项、面上项目 32 项、青年基金项目 39 项）

序号	项目编号	项目名称	负责人	开始年月	结束年月	项目来源	经费(万元)
1	51490654	页岩油气多尺度渗流特征与开采理论	姚军	201501	201912	国家自然科学基金重大项目课题	256
2	51234007	页岩气藏开采基础研究	姚军	201301	201712	国家自然科学基金重点项目	280
3	51034007	超临界二氧化碳在非常规油气藏中应用的基础研究	孙宝江	201101	201412	国家自然科学基金重点项目	258
4	2017010937	页岩油流动机理与开发优化的基础理论研究	冯其红	201801	202012	石油化工联合基金(A类)重点项目	238
5	2017010938	超深井安全高效井筒工作液构建及调控方法基础研究	孙金声	201801	202012	石油化工联合基金(A类)重点项目	249
6	2017010936	超深层天然气藏开发基础理论研究	孙宝江	201801	202012	石油化工联合基金(A类)重点项目	237
7	U1262202	非常规天然气储层超临界二氧化碳压裂工程基础研究	孙宝江	201301	201612	国家自然科学基金联合基金重点项目	265
8	U1663206	超低渗油藏活性纳米流体降压增注及渗吸排驱机理研究	戴彩丽	201601	201912	国家自然科学基金联合基金重点项目	305

序号	项目编号	项目名称	负责人	开始年月	结束年月	项目来源	经费(万元)
9	51425406	提高采收率与油田化学	戴彩丽	201501	201912	国家自然科学基金国家杰青基金	400
10	51625403	油气藏渗流力学与提高采收率方法	侯健	201701	202112	国家自然科学基金国家杰青基金	350
11	51722406	复杂油藏生产实时优化理论与方法	张凯	201801	202012	国家自然科学基金优秀青年基金	130
12	51622405	油气井多相流动理论及应用	王志远	201701	201912	国家自然科学基金优秀青年基金	130
13	51711530131	富有机质页岩压力波频率关键孔隙结构参数表征	杨永飞	201801	202012	国际(地区)合作与交流项目	10
14	U1562101	高温高密度高矿化度钻井液流变性的调控机理及新方法	邱正松	201601	201912	国家自然科学基金联合基金	53.6
15	51774306	CO ₂ 非混相驱过程中油基泡沫形成机制及其对 CO ₂ 流度控制规律	李松岩	201801	202112	国家自然科学基金面上项目	60
16	51774310	CO ₂ 提高页岩油采收率及埋存机理	董明哲	201801	202112	国家自然科学基金面上项目	60
17	51274230	碳酸盐岩孔隙结构对其弹性波特性的影响规律研究	王瑞和	201301	201612	国家自然科学基金面上项目	82
18	51274234	导向钻井下部钻具运动状态识别的理论与实验研究	黄根炉	201301	201612	国家自然科学基金面上项目	80
19	51774309	低浓度两亲聚合物驱油体系增效方法与机理研究	康万利	201801	202112	国家自然科学基金面上项目	60
20	51274229	低渗油藏低频振动辅助表面活性剂复合驱油机理研究	蒲春生	201301	201612	国家自然科学基金面上项目	75

序号	项目编号	项目名称	负责人	开始年月	结束年月	项目来源	经费(万元)
21	51274228	改性纳米二氧化硅和表面活性剂协同作用的 CO ₂ 泡沫稳定机理及渗流特征	李兆敏	201301	201612	国家自然科学基金面上项目	82
22	51174221	铅冻胶分散体的制备、表征及其在多孔介质中运移规律研究	戴彩丽	201201	201512	国家自然科学基金面上项目	60
23	51474236	海洋深水浅层井壁稳定与水合物抑制的机理和新方法研究	邱正松	201501	201812	国家自然科学基金面上项目	80
24	51374233	海洋深水水基钻井液恒流变性调控的化学、物理方法研究	黄维安	201401	201712	国家自然科学基金面上项目	78
25	51474235	基于 Pickering 乳液的页岩气藏水力压裂液构筑及作用机理	刘德新	201501	201812	国家自然科学基金面上项目	82
26	51474233	基于颗粒物质力学的储层参数变化流固耦合模拟方法	冯其红	201501	201812	国家自然科学基金面上项目	83
27	11072268	基于孔隙网络模型的多孔介质近混相油气水三相流动模拟研究	姚军	201101	201312	国家自然科学基金面上项目	42
28	51174225	基于气溶性表面活性剂的超临界 CO ₂ 泡沫流度控制方法	任韶然	201201	201512	国家自然科学基金面上项目	60
29	51174223	基于新模型的低渗透油藏非线性渗流理论	姜瑞忠	201201	201512	国家自然科学基金面上项目	58
30	51374234	激发钻柱振动减小摩阻的机理与方法研究	倪红坚	201401	201712	国家自然科学基金面上项目	80
31	51174227	井底直接调制式脉冲粒子射流钻井方法研究	倪红坚	201201	201512	国家自然科学基金面上项目	60
32	51674284	井下套管柱自身磁场分布与无源磁测距井眼防碰机制研究	史玉才	201701	202012	国家自然科学基金面上项目	62

序号	项目编号	项目名称	负责人	开始年月	结束年月	项目来源	经费(万元)
33	51174222	聚合物驱后凝胶颗粒调剖流固耦合数值模拟研究	冯其红	201201	201512	国家自然科学基金面上项目	60
34	21273286	两亲聚合物溶液聚集体调控用于增强乳化的方法及机理研究	康万利	201301	201612	国家自然科学基金面上项目	80
35	51474234	纳米粒子与表面活性剂的协同效应对提高原油采收率的影响	蒋平	201501	201812	国家自然科学基金面上项目	80
36	51374229	泥质疏松砂岩水力压裂裂缝形态与有效加砂机理研究	张卫东	201401	201712	国家自然科学基金面上项目	80
37	51774307	弱胶结储层微观出砂机理与颗粒级尺度出砂过程模拟研究	董长银	201801	202112	国家自然科学基金面上项目	60
38	51374232	深水钻井水合物储层-井筒耦合传热传质特性研究	高永海	201401	201712	国家自然科学基金面上项目	80
39	51374226	疏松砂岩油气藏水平井管外地层砾石充填机理及模拟基础研究	董长银	201401	201712	国家自然科学基金面上项目	80
40	51174226	水热合成型固井材料体系及其高温固化机理研究	王成文	201201	201512	国家自然科学基金面上项目	59
41	51274227	天然气水合物藏注热开采可行性研究	李淑霞	201301	201612	国家自然科学基金面上项目	80
42	51274235	微小井眼水力喷射钻进软管的力学行为及控制机制	廖华林	201301	201612	国家自然科学基金面上项目	80
43	51374227	页岩气藏多级压裂水平井流动特征及产能评价方法研究	姜瑞忠	201401	201712	国家自然科学基金面上项目	80
44	41072094	页岩气储层保护机理及方法研究	邱正松	201101	201312	国家自然科学基金面上项目	46

序号	项目编号	项目名称	负责人	开始年月	结束年月	项目来源	经费(万元)
45	51274225	油气水三相微观-连续介质三维流动模拟研究	董明哲	201301	201612	国家自然科学基金面上项目	80
46	51274226	粘度变化对稠油相对渗透率曲线的影响机制研究	李爱芬	201301	201612	国家自然科学基金面上项目	80
47	50904076	MES 胶束/纳米 TiO ₂ 自组装体系流变动力学研究	罗明良	201001	201212	国家自然科学基金青年基金	20
48	51204197	超临界 CO ₂ 微乳液体系的构筑及其驱油机理研究	官厚健	201301	201512	国家自然科学基金青年基金	25
49	11102238	超临界二氧化碳冲击射流的数值模拟和实验研究	高慧	201201	201412	国家自然科学基金青年基金	24
50	51304234	超临界二氧化碳钻井井筒变质量流动的相态控制理论与方法研究	李昊	201401	201612	国家自然科学基金青年基金	25
51	51604296	多边界非牛顿湍流钻井液信道中连续波信号传输预测理论研究	武加锋	201701	201912	国家自然科学基金青年基金	20
52	51404287	多场多相条件下超临界二氧化碳粒子射流破岩和井筒携岩机理研究	杜玉昆	201501	201712	国家自然科学基金青年基金	25
53	51704311	二氧化碳置换法开采天然气水合物过程中储层出砂机制研究	闫传梁	201801	202012	国家自然科学基金青年基金	24
54	51204198	缝洞型介质等效连续模型油水两相流动模拟理论研究	李亚军	201301	201512	国家自然科学基金青年基金	25
55	51704321	固井二界面弹性化泥饼形成机理与密封特性	郭胜来	201801	202012	国家自然科学基金青年基金	25
56	51709269	含缺陷深水夹层管非线性动态压溃机理研究	付光明	201801	202012	国家自然科学基金青年基金	26

序号	项目编号	项目名称	负责人	开始年月	结束年月	项目来源	经费(万元)
57	51204200	化学驱过程中表面活性剂的微观润湿动力学研究	姚同玉	201301	201512	国家自然科学基金青年基金	20
58	51104170	化学驱油体系油水界面流变性及其对毛管数模型作用机制研究	蒋平	201201	201412	国家自然科学基金青年基金	25
59	51704320	基于多源信息的实时井筒压力预测及井下状况识别方法	许玉强	201801	202012	国家自然科学基金青年基金	25
60	11102237	基于离散裂缝模型的低渗透油藏压裂水平井流动模拟研究	王月英	201201	201412	国家自然科学基金青年基金	26
61							
62	51704322	基于压力控制靶向释放的微胶囊化钻井液润滑剂制备及作用机理	钟汉毅	201801	202012	国家自然科学基金青年基金	24
63	51104171	径向水平井用突扩喷嘴自旋射流结构特性与破岩机理研究	王明波	201201	201412	国家自然科学基金青年基金	24
64	51404288	径向钻孔引导水力压裂裂缝定向扩展机理研究	郭天魁	201501	201712	国家自然科学基金青年基金	25
65	51203187	具有亲油性电解质结构的吸油凝胶制备及性能研究	曹杰	201301	201512	国家自然科学基金青年基金	25
66	51404292	离散裂缝模型的多尺度混合有限元流动数值模拟研究	黄朝琴	201501	201712	国家自然科学基金青年基金	25
67	21303268	咪唑类表面活性离子液体参与构建光流变流体的研究	赵明伟	201401	201612	国家自然科学基金青年基金	25
68	51204199	纳米 SiO ₂ 改性纤维树脂防砂体的力学性能及破坏机理研究	齐宁	201301	201512	国家自然科学基金青年基金	25

序号	项目编号	项目名称	负责人	开始年月	结束年月	项目来源	经费(万元)
69	51704313	三维微孔喉模型中纳米颗粒强化泡沫再生行为及气-液界面夹断机理研究	吴一宁	201801	202012	国家自然科学基金青年基金	22
70	61104170	深水海底油水分离器结构及参数优化	张黎明	201201	201412	国家自然科学基金青年基金	22
71	51706248	深水油基钻井液中水合物的生成动力学研究	陈立涛	201801	202012	国家自然科学基金青年基金	24
72	51704316	深水油气管道天然气水合物聚集和壁面沉积微观力学机制研究	刘陈伟	201801	202012	国家自然科学基金青年基金	24
73	51004113	深水钻井中的气液两相流传热规律研究	高永海	201101	201312	国家自然科学基金青年基金	20
74	51704309	碳酸盐岩弹性波特性的应力敏感性定量描述及地层压力预测模型研究	王子振	201801	202012	国家自然科学基金青年基金	26
75	51104169	小分子粘弹性驱油体系的构筑、形成机制和驱油机理研究	范海明	201201	201412	国家自然科学基金青年基金	25
76	51304232	压敏效应对致密多孔介质微观孔隙结构及流体流动的影响机制	杨永飞	201401	201612	国家自然科学基金青年基金	25
77	51104173	延时式可控高能气体压裂技术动力学机理研究	吴飞鹏	201201	201412	国家自然科学基金青年基金	25
78	51404291	页岩多矿物相孔隙结构特征及考虑润湿特性的CH ₄ 耦合传输机制研究	孙致学	201501	201712	国家自然科学基金青年基金	25
79	51104172	页岩气储层超临界二氧化碳压裂裂缝中支撑剂输送机理研究	王志远	201201	201412	国家自然科学基金青年基金	25
80	41302101	页岩气储层孔隙微观特征及其定量表征研究	陈方文	201401	201612	国家自然科学基金青年基金	22

序号	项目编号	项目名称	负责人	开始年月	结束年月	项目来源	经费(万元)
81	61004095	油藏生产动态实时优化方法研究	张凯	201101	201312	国家自然科学基金青年基金	20
82	51304229	油藏条件下超临界 CO ₂ 乳液转相乳化规律及渗流特征	李松岩	201401	201612	国家自然科学基金青年基金	25
83	21403301	甾醇类生物表面活性剂可控制备金纳米材料及在生物检测中的应用	贾寒	201501	201712	国家自然科学基金青年基金	25
84	11502305	粘塑性流体在同轴环空域内的流动特性及稳定性机理研究	刘玉泉	201601	201812	国家自然科学基金青年基金	20
85	51404285	钻柱信道内多源激励声信号的特性表征与识别检测	刘永旺	201501	201712	国家自然科学基金青年基金	25

附表四：实验室近 5 年来承担的重要科研项目清单

附表四（3） 国家重大专项子课题

（实验室近 5 年承担国家重大专项子课题 17 项）

序号	项目编号	项目名称	负责人	开始年月	结束年月	项目来源	经费 (万元)
1	2016ZX05060-01 4-003	变曲率井眼轨道设计方法研究	王瑞和	201601	202012	国家重大专项子课题	160
2	2011ZX05024-00 4-006	渤海化学驱油田整体调驱技术研究	王业飞、 戴彩丽	201101	201506	国家重大专项子课题	335.95
3	2016ZX05052-00 4-005	深水钻井井控软件研发及井涌早期监测装置研制	孙宝江	201606	202006	国家重大专项子课题	370.4
4	2011ZX05057-00 2-006	多枝导流适度出砂及海上油田丛式井网整体加密钻采技术示范	刘刚	201101	201512	国家重大专项子课题	253
5	2016ZX05020-00 4-004	复杂地层钻井液防塌技术对策研究及纳米微乳液冲洗技术研究	邱正松	201601	202012	国家重大专项子课题	200.35
6	2011ZX05021-00 4-002	复杂地质条件下钻井液高温高压固井技术研究	邱正松	201101	201512	国家重大专项子课题	237.03
7	2011ZX05024-00 3-05	海上稠油油田适度出砂地面监测技术及装置研究	刘刚	201101	201506	国家重大专项子课题	188.03
8	2011ZX05024-00 2-008	海上大井距多层合采稠油油藏开发生产实时优化技术	姚军	201101	201412	国家重大专项子课题	533

序号	项目编号	项目名称	负责人	开始年月	结束年月	项目来源	经费(万元)
9	2011ZX05024-002-010	海上油田丛式井网整体加密调整多平台钻井趋近井筒监测方法研究	刘刚	201101	201506	国家重大专项子课题	423
10	2016ZX05025-003-006	海上油田全过程提高采收率模式与优化	侯健	201601	202006	国家重大专项子课题	198.83
11	2011ZX05024-002-009	海上油田生产运行管理智能决策支持技术研究	樊灵	201101	201506	国家重大专项子课题	300
12	2011ZX05030-005-007	海外典型油田厚盐岩层钻井液体系研究	邱正松	201101	201506	国家重大专项子课题	206
13	2016ZX05011-003-008	化学驱动态预警方法及油藏工程研究	侯健	201601	202012	国家重大专项子课题	192.36
14	2011ZX05021-001-006	井身结构优化技术与井下钻柱减振增压技术研究	管志川	201101	201512	国家重大专项子课题	458.71
15	2011ZX05036-002-004	径向水平井磨料射流技术研究	徐依吉	201101	201512	国家重大专项子课题	150
16	2011zx02026-001-002	深水钻井水力学及井控关键技术研究	孙宝江	201101	201506	国家重大专项子课题	259.9
17	2016ZX05022-002-008	旋转导向钻井系统研制	史玉才	201601	202012	国家重大专项子课题	218

附表五：实验室近 5 年来国家、行业和省部级获奖清单（标注完成单位和人员排序）

序号	项目名称	奖种	等级	编号	年度	完成单位
1	碳酸盐岩油气藏 转向酸压技术与 工业化应用	国家技术发明 奖	二等	2013-F-303-2-0 1-R04	2013	中国石油大学（华东）（3） 张贵才（4）
2	延长油区千万吨 大油田持续上产 稳产勘探开发关 键技术	国家科学技术 进步奖	二等	2016-J-210-2-- 02-D02	2016	中国石油大学（华东）（4） 蒲春生（2）
3	海上稠油聚合物 驱提高采收率关 键技术及应用	国家科学技术 进步奖	二等	2015-J-210-2-0 2-D07	2015	中国石油大学（华东）（7）
4	超高压大功率压 裂机组研制及集 群化应用	国家科学技术 进步奖	二等	2015-J-210-2-0 1-D04	2015	中国石油大学（华东）（4）
5	酚醛树脂预缩聚 体缓交联剂的制 备方法	中国专利奖	优秀	ZL2009102315 86.1	2014	中国石油大学（华东）（1）
6	超临界井筒多相 流动实验装置	中国专利奖	优秀	ZL2009100153 25.6	2013	中国石油大学（华东）（1）

7	非常规油气藏多尺度渗流理论与方法	教育部自然科学奖	一等	2017-038	2017	中国石油大学(华东) (1) 姚军 (1), 孙海 (2), 黄朝琴 (4), 赵秀才, 李爱芬 (6), 樊冬艳 (7)
8	氮气泡沫油气增产作业关键技术及工业化应用	山东省科学技术发明奖	一等	FM201-1-1-R01	2014	中国石油大学 (华东) (1) 李兆敏 (1), 李宾飞 (2), 李松岩 (3)
9	超深井钻井技术研究及工业化应用	中国石油和化学工业联合会科技进步奖	特等	2014JBR0582-0-3	2014	中国石油大学 (华东) (3) 管志川 (3), 廖华林 (11)
10	非常规油气专用钻井液新技术及工业化应用	中国石油和化学工业联合会科技进步奖	特等	2017JBR0122-0-11	2017	中国石油大学 (华东) (4) 孙金声 (11)
11	疏松砂岩复杂油气藏防砂完井关键技术与装备及工业化应用	中国石油和化学工业联合会技术发明奖	一等	2017FMR0042-1-1	2017	中国石油大学 (华东) (1) 董长银 (1)
12	非均相复合驱大幅度提高石油采收率的理论与实践	中国石油和化学工业联合会技术发明奖	一等	2017FMR0064-1-5	2017	中国石油大学(华东) (2) 侯健 (5)
13	气体辅助稠油高效开发技术与工业化应用	中国石油和化学工业联合会科技进步奖	一等	2017JBR0083-1-1	2017	中国石油大学 (华东) (1) 李兆敏 (1), 李松岩 (2), 李宾飞 (3), 鹿腾 (4)
14	多元热流体吞吐增产关键技术及矿场应用	中国石油和化学工业联合会科技进步奖	一等	2017JBR0026-1-1	2017	中国石油大学 (华东) (1) 冯其红 (1), 张先敏 (2), 杜庆军 (11), 姜瑞忠 (12)

15	复杂钻井工况下井筒压力精确控制与工作液关键技术	中国石油和化学工业联合会科技进步奖	一等	2016JBR0233-1-4	2016	中国石油大学(华东)(1) 孙宝江(1), 邱正松(2), 王志远(3), 王成文(4)
16	中东富油气区复杂地层井筒关键技术及工业化应用	中国石油和化学工业联合会科技进步奖	一等	2015JBR0130-1-10	2015	中国石油大学(华东)(4) 邹德永(10)
17	复杂条件下水平井化学控水提高采收率技术研究与应用	中国石油和化学工业联合会科技进步奖	一等	2013JBR0109-1-1	2013	中国石油大学(华东)(1) 戴彩丽(1), 由庆(2), 冯其红(3), 赵海洋, 赵光(5), 赵明伟(6)

附表六：实验室近 5 年来代表性学术专著、论文、发明专利等科研成果清单。（专著不超过 6 部，论文不超过 30 篇）

(1)：实验室近 5 年出版的重要学术著作目录

(实验室近 5 年出版各类专著 26 部，本表列出重要专著 6 部)

序号	专著名称	出版单位	出版时间
1	油气井防砂技术（第二版）	中国石化出版社	2017
2	Multi-phase Flow in Oil and Gas Well Drilling	Wiley Press	2016
3	地面核磁共振油气分析技术	中国石油大学出版社	2014
4	浅层超稠油蒸汽辅助重力泄油开发理论与实践	石油工业出版社	2014
5	非常规气藏工程方法	石油工业出版社	2013
6	油田化学与提高原油采收率新进展	化学工业出版社	2013

附表六：实验室近 5 年来代表性学术专著、论文、发明专利等科研成果清单。（专著不超过 6 部，论文不超过 30 篇）

(2)：实验室近 5 年发表的重要论文

序号	论文名称	第一作者	通讯作者	刊物名称	收录类型	分区	影响因子	发表时间
1	Electromanipulating Water Flow in Nanochannels	Kou Jianlong	Yao Jun	Angewandte Chemie-International Edition	SCI	1 区	11.994	2015
2	Potential assessment of CO ₂ injection for heat mining and geological storage in geothermal reservoirs of China	Zhang Liang	Zhang Liang	Applied Energy	SCI	1 区	7.182	2014
3	Numerical simulation of the heat extraction in EGS with thermal-hydraulic-mechanical coupling method based on discrete fractures model	Sun Zhixue	Yao Jun	Energy	SCI	1 区	4.520	2017
4	Operation parameter optimization of a gas hydrate reservoir developed by cyclic hotwater stimulation with a separated-zone horizontal well based on particle swarm algorithm	Hou Jian	Hou Jian	Energy	SCI	1 区	4.520	2016
5	Mathematical model and optimum design approach of sinusoidal pressure wave generator for downhole drilling tool	Wu Jiafeng	Wu Jiafeng	Applied Mathematical Modelling	SCI	1 区	2.350	2017
6	Erosion of plugged tees in exhaust pipes through variously-sized cuttings	Huang Yong	Huang Yong	Applied Mathematical Modelling	SCI	1 区	2.350	2016
7	Enhanced Retention of Chemotactic Bacteria in a Pore Network with Residual NAPL Contamination	Wang Xiaopu	Roseanne M. Ford	Environmental Science & Technology	SCI	2 区	6.198	2015
8	Pore-Scale Investigation of Micron-Size Polyacrylamide Elastic Microspheres (MPEMs) Transport and Retention in Saturated Porous Media	Yao Chuanjin	Yao Chuanjin	Environmental Science & Technology	SCI	2 区	6.198	2014

9	Construction of Supramolecular Self-Assembled Microfibers with Fluorescent Properties through a Modified Ionic Self-Assembly (ISA) Strategy	Zhao Mingwei	Zhao Mingwei	Chemistry-A European Journal	SCI	2 ☒	5.317	2013
10	Experimental investigation of gas production processes in shale	Yao Jun	Yao Jun	International Journal of Coal Geology	SCI	2 ☒	4.783	2016
11	Hydrate formation in sediments from free gas using a one-dimensional visual simulator	Chen Litao		Fuel	SCI	2 ☒	4.601	2017
12	Experimental Study of Hydraulic Fracturing for Shale by Stimulated Reservoir Volume	Guo Tiankui		Fuel	SCI	2 ☒	4.601	2014
13	Potential of alkaline flooding to enhance heavy oil recovery through water-in-oil emulsification	Pei Haihua	Zhang Guicai	Fuel	SCI	2 ☒	4.601	2013
14	Study of critical annulus up-returning velocity of cuttings carried by supercritical CO ₂ in deviated well	Huo Hongjun	Huo Hongjun	Journal of CO ₂ Utilization	SCI	2 ☒	4.292	2017
15	Direct measurements of the interactions between clathrate hydrate particles and water droplets	Liu Chenwei	Koh C.A	Physical Chemistry Chemical Physics	SCI	2 ☒	4.123	2015
16	A systematic optimization approach for the calibration of parallel kinematics machine tools by a laser tracker	Wu Jiafeng	Wu Jiafeng	International Journal of Machine Tools and Manufacture	SCI	2 ☒	3.995	2014
17	Phase behavior and microstructures in a mixture of anionic Gemini and cationic surfactants	Fan Haiming	Fan Haiming	Soft Matter	SCI	2 ☒	3.889	2014
18	Experimental Study on the Friction Coefficient of Supercritical Carbon Dioxide in Pipes	Wang Zhiyuan	Wang Zhiyuan	International Journal of Greenhouse Gas Control	SCI	2 ☒	3.741	2014
19	Estimation of relative permeability curves using an improved Levenberg-Marquardt method with simultaneous perturbation Jacobian approximation	Zhou Kang	Hou Jian	Journal of Hydrology	SCI	2 ☒	3.483	2017
20	Gas transport mode criteria in ultra-tight porous media	Sun Hai	Yao Jun	International Journal of Heat and Mass Transfer	SCI	2 ☒	3.458	2015
21	Development and design of new casing to mitigate trapped annular pressure caused by thermal expansion in oil and gas wells	Zhang Bo	Liu Yongwang	Applied Thermal Engineering	SCI	2 ☒	3.444	2017
22	Converting hydration heat to achieve cement mixture with early strength and low hydrating-thermal dissipation	Liu Huajie	Bu Yuhuan	Construction and Building Materials	SCI	2 ☒	3.169	2017

23	Modeling of Hydrate Blockage in Gas-Dominated Systems	Wang Zhiyuan		Energy & Fuels	SCI	2 ☒	3.091	2016
24	Vibration sensor approaches for the sand detection in gas-sand two phases flow	Wang Kai		Powder Technology	SCI	2 ☒	2.942	2016
25	Numerical simulation and experimental verification of the rock damage field under particle water jet impacting	Wang Fangxiang	Wang Ruihe	International Journal of Impact Engineering	SCI	2 ☒	2.938	2017
26	Mechanical Properties of Gas Shale During Drilling Operations	Yan Chuanliang	Yan Chuanliang	Rock Mechanics and Rock Engineering	SCI	2 ☒	2.905	2017
27	Raman spectroscopic study of CO ₂ in hydrate cages	Chen Litao	Lu Hailong	Chemical Engineering Science	SCI	2 ☒	2.895	2015
28	Enhanced Oil Recovery Using Micron-Size Polyacrylamide Elastic Microspheres: Underlying Mechanisms and Displacement Experiments	Yao Chuanjin	Hou Jian	Industrial & Engineering Chemistry Research	SCI	2 ☒	2.843	2015
29	CO ₂ injection for heat extraction and carbon sequestration in a geothermal site: Huizhou Sag, the Pearl River Mouth Basin	Yao Jun	Yao Jun	Geothermics	SCI	2 ☒	2.553	2016
30	Does wettability influence seismic wave propagation in liquid-saturated porous rocks?	Wang Zizhen	Wang Zizhen	Geophysical Journal International	SCI	2 ☒	2.414	2015

附表六：实验室近 5 年来代表性学术专著、论文、发明专利等科研成果清单。（专著不超过 6 部，论文不超过 30 篇）

(3)：实验室近 5 年授权的部分专利

(实验室近 5 年授权国家发明专利 417 项，列出了重要的 110 项)

序号	发明专利名称	专利号	授权时间
1	Surface layer conductor running tool for deep-water well drilling	US 0089161	2017
2	Device and method for measuring supercritical carbon dioxide fracturing fluid throttling coefficient under different viscosities	US 9594038	2017
3	Experimental apparatus for studying gas invasion and migration mechanism in oil and gas wellbores	US 9612187	2017
4	Wellbore pressure control system and method for offshore well cementation stages	US 9631454	2017
5	Kick information identification apparatus and method assisted for wellbore pressure control during horizontal drilling	US 9631444	2017
6	Apparatus and method for monitoring hydrate decomposition area under different drilling and production processes	US 9598936	2017
7	Subsea wellhead pressure indicating and automatic adjusting device for deep-water dual-gradient drilling	US 9605499	2017
8	CT digital core-based microscopic displacement experiment system and microscopic displacement experiment method	AUS2016102347	2017
9	Superface layer conductor running tool for deep warer well drilling	US 9631450	2017
10	致密砂岩气体渗透性测试装置及测试方法	ZL201510117076.7	2017
11	油气储层增渗解堵装置及其增渗解堵方法	ZL201510172608.7	2017
12	中心差压式钻头	ZL201510790611.5	2017
13	一种新型高温低密度水泥浆体系	ZL201410492102.X	2017
14	一种深水钻井表层导管送入工具	ZL201510365639.4	2017
15	一种模拟固井过程中注水泥的实验方法	ZL201510192689.7	2017
16	一种控压钻井实验装置及其控制方法	ZL201410033562.6	2017
17	一种减小钻柱与井壁摩阻的方法及一种分割接头	ZL201410548757.4	2017
18	一种固态钻井废弃物高强度硬化方法	ZL201410635455.0	2017
19	一种高效固井冲洗液体系	ZL201410796455.9	2017

序号	发明专利名称	专利号	授权时间
20	一种高温缝洞型碳酸盐岩储层酸压用的稠化酸	ZL201410082853.4	2017
21	一种二氧化碳气体钻井装置及方法	ZL201510188897.X	2017
22	一种动力钻具旋转冲击提速装置	ZL201510171636.7	2017
23	适用于控压钻井的气液两相流量测量装置及测量方法	ZL201410483662.9	2017
24	基于数值模拟的可燃冰开采实验模型测点分布设计方法	ZL201510018284.1	2017
25	高温固井材料体系及组成	ZL201410490627.X	2017
26	稠油储层内化学自生热体系注入工艺及注入设备	ZL201510420011.X	2017
27	测定钻井过程中水合物储层分解速率的装置及方法	ZL201510657687.0	2017
28	制备具有双重孔隙的碳酸盐岩储层物理模型的装置及方法	ZL201310327410.2	2016
29	支撑剂的蜂窝式铺置方法及应用	ZL201210407602.X	2016
30	用于超临界二氧化碳定压比热测量的实验装置与方法	ZL201310221100.2	2016
31	一种制备缝洞型碳酸盐岩岩心的方法	ZL201410019361.0	2016
32	一种粘弹性应变测现场地应力的测试装置和测量方法	ZL201510256914.9	2016
33	一种用于页岩体积压裂的纤维复合清水压裂液	ZL201310659844.2	2016
34	一种用于压裂裂缝监测的纳米磁流体及其制备方法	ZL201410091172.4	2016
35	一种无伤害自转向酸及其制备方法与应用	ZL201410062836.4	2016
36	一种速溶型酸液稠化剂及其制备方法与应用	ZL201310517324.8	2016
37	一种适用于欠平衡钻井的井壁稳定方法及实验装置	ZL201410721094.1	2016
38	一种实现超高导流能力的压裂工艺	ZL201310279118.8	2016
39	一种气体扩散速度测定装置及应用	ZL201410488108.X	2016
40	一种模拟体积压裂复杂缝网支撑剂沉降规律的装置及其应用	ZL201410325825.0	2016
41	一种裂缝性油藏弱凝胶调剖性能评价可视化实验装置及方法	ZL201410529448.2	2016
42	一种可实现多级脉冲高能气体压裂的多级燃速火药	ZL201410354160.6	2016
43	一种基于声发射技术的原位页岩脆性试验装置	ZL201610003159.8	2016
44	一种基于磁流变液的油气井暂堵剂及其制备方法与应用	ZL201410091171.X	2016
45	一种地层渗流条件下稠油降粘剂降粘效果评价方法及装置	ZL201310414311.8	2016
46	一种测量孔喉尺度弹性微球弹性模量的装置及方法	ZL201310674277.8	2016
47	一种薄层稠油油藏泡沫油辅助甲烷吞吐的实验方法	ZL201510426453.5	2016
48	天然气水合物大井眼多分支径向水平井完井方法	ZL201510766291.X	2016
49	水平井倒装钻具组合设计方法	ZL201510610918.2	2016
50	实现超高导流能力的压裂脉冲加砂系统及其工作方法	ZL201310281751.0	2016
51	石油钻井管柱轴向振动减摩阻特性室内实验装置	ZL201510068354.4	2016
52	径向井压裂测试装置	ZL201410201585.3	2016

序号	发明专利名称	专利号	授权时间
53	径向侧钻旋转自进式多孔射流钻头	ZL201410268179.9	2016
54	将钻柱纵向振动转化为钻头扭转冲击的装置	ZL201410755204.6	2016
55	监测不同钻采方法下水合物分解区域的装置及方法	ZL201510657568.5	2016
56	基于纳米磁流体钻井液的随钻缝洞检测系统及检测方法	ZL201310339560.5	2016
57	火药爆燃加载应力分布规律测试系统	ZL201410283671.3	2016
58	缝洞型储层剩余油分布的实验检测系统及检测方法	ZL201310585823.0	2016
59	防砂用纤维复合滤体、滤砂管及制备方法	ZL201410535991.3	2016
60	测量高温高压下多孔弹性介质 Biot 系数的装置及方法	ZL201510492296.8	2016
61	测量超临界二氧化碳压裂液流变性的装置及方法	ZL201410350749.9	2016
62	钻柱激振减阻工具	ZL201310095502.2	2015
63	一种用于提高高温高盐高硬度油藏原油采收率的驱油剂及驱油方法	ZL201310180126.7	2015
64	一种提高油气井钻井速度的装置	ZL201410153115.4	2015
65	一种适用于油井水泥浆的耐碱吸水树脂的制备方法	ZL201210526539.1	2015
66	一种强抑制水基钻井液	ZL201310064155.7	2015
67	一种泡沫压裂液动态携砂能力评价装置及工作方法	ZL201410557368.8	2015
68	一种可重复使用的水力压裂降阻剂及其制备方法与应用	ZL201310518590.2	2015
69	一种降低气体钻井钻进摩阻的装置	ZL201410041137.1	2015
70	一种基于磁性支撑剂的支撑剂回流控制系统及控制方法	ZL201310223022.X	2015
71	一种环境友好型多尺度的蜡冻胶分散体堵剂的制备方法	ZL201210454820.9	2015
72	一种固井用铝酸盐水泥基耐二氧化碳腐蚀水泥体系	ZL201310030129.2	2015
73	一种复合振动钻井工具	ZL201210256211.2	2015
74	一种单个岩屑受力分析实验装置及实验方法	ZL201310176484.0	2015
75	一种超临界二氧化碳高压射流解堵增渗的方法	ZL201410128288.0	2015
76	一种测试页岩气裂缝网络导流能力的装置及其工作方法	ZL201210218234.4	2015
77	吸振式井下液脉冲发生装置及其钻井方法	ZL201310047969.X	2015
78	深水气井测试用水合物自动防治装置与防治方法	ZL201410276128.0	2015
79	热流体压裂开采天然气水合物藏实验装置	ZL201310129007.9	2015
80	模拟钻井液动态漏失与堵漏的实验装置及实验方法	ZL201410204947.4	2015
81	密集丛式井组直井段防碰钻具组合及防碰方法	ZL201410078786.9	2015
82	利用钻压波动提高井底钻井液喷射压力的方法	ZL201110101056.2	2015
83	抗高温高压及耐腐蚀的井下浮阀	ZL201210013948.1	2015
84	抗 255°C 超高温的水基钻井液及其施工工艺	ZL201310116627.9	2015
85	基于磁性介质的砾石充填监测系统及监测方法	ZL201310174053.0	2015
86	超临界二氧化碳径向水平井钻井系统及其钻井方法	ZL201110396084.1	2015

序号	发明专利名称	专利号	授权时间
87	测试声波在钻柱信道中传输及衰减特性的试验装置	ZL201210394740.9	2015
88	用于油气井压裂改造的分子量可控非离子型聚丙烯酰胺的合成方法	ZL201210506184.X	2014
89	一种强化井壁的钻井装置	ZL201410127245.0	2014
90	一种模拟支撑剂在裂缝中铺置的实验装置及其应用	ZL201210038946.8	2014
91	一种模拟页岩储层水平井体积压裂的装置及方法	ZL201210038460.4	2014
92	一种激发钻柱振动的钻井工具	ZL201210256028.2	2014
93	一种基于二氧化碳辅助SAGD开采超稠油油藏的CCUS系统及方法	ZL201310175405.4	2014
94	一种防砂筛管综合性能检测实验装置及性能评价方法	ZL201110151970.8	2014
95	一种地层残留聚合物再利用调驱剂及其应用	ZL201310070242.3	2014
96	一种弹簧蓄能激发式旋转冲击钻井装置	ZL201310093270.7	2014
97	一种测量流体在压裂裂缝内摩阻的实验装置及其工作方法	ZL201210158403.X	2014
98	一种测量二氧化碳在岩石中扩散系数的方法	ZL201210222193.6	2014
99	旋转式环管多相流冲刷腐蚀模拟试验装置	ZL201410017976.X	2014
100	天然气水合物与钻井液相互作用模拟试验装置	ZL201010586414.9	2014
101	随钻声波信号接收装置	ZL201210284309.9	2014
102	水下井口系统加载试验装置及其试验方法	ZL201210053614.7	2014
103	热流体压裂开采天然气水合物装置及方法	ZL201310129098.6	2014
104	基于钻柱信道的钻井信息声波传输中继装置	ZL201210212817.6	2014
105	基于纳米磁流体的水力压裂裂缝实时监测系统及监测方法	ZL201310187502.5	2014
106	基于磁性支撑剂的水力裂缝监测系统及监测方法	ZL201310149721.4	2014
107	含天然气水合物相变的深水井筒多相流动实验装置及方法	ZL201210389769.8	2014
108	一种天然气水合物的开采方法	ZL201210171680.4	2013
109	适用于低温油藏防砂的覆膜砂固化剂	ZL 201010004611.5	2013
110	缝洞型碳酸盐岩油藏控制底水锥进的无机固化体系及其注入方法	ZL201110067872.6	2013

附表七：实验室运行管理规章制度

- ◆ 石油工程学院实验室日常管理规章制度
- ◆ 非常规油气开发教育部重点实验室仪器开放管理规定（暂行）
- ◆ 非常规油气开发教育部重点实验室对大学生开放管理办法（暂行）
- ◆ 非常规油气开发教育部重点实验室开放基金管理
办法（暂行）

石油工程学院实验室日常管理规章制度

总 则

为加强实验室规范化管理，提高管理效率，确保实验室安全，保障科研工作（正常进行），根据老师要求和实验室实际情况，特制订(定)本实验室日常管理规章制度。

第一条 实验室全体成员必须严格按照老师的要求，遵守实验室各项规章制度和决定。

第二条 实验室一切事务必须严格按照老师的统一要求和安排进行。

第三条 实验室日常管理实行分工负责制。各负责人必须按照老师和规章制度要求做好自己分管的工作，配合好其他负责人的工作。各负责人向老师和全体成员负责。

第四条 坚持汇报制度。实验室成员须定期或不定期的向老师汇报自己的工作进展。重要事项必须及时向老师汇报。

第五条 对任何违反实验室各项规章制度的行为，给予当事人相应处理。未造成严重后果的，由相关负责人进行业务培训待合格后方可继续工作。造成严重后果的，必须及时向老师汇报，接受老师处理。

第六条 禁止个人做有损实验室利益、形象、声誉或破坏实验室发展的事情。

第七条 规章制度要与时俱进。各负责人对不适应新情况、新问题的规定要及时修改，上报老师审批。

第一章实验室维护与科研管理制度

为了加强实验室规范化管理，维护本实验室的安全运行，更好地为科研工作服务，特制定本管理制度。

第一条 遵守《石油工程学院实验室使用制度》，提高自身道德素养，规范行为。

第二条 要经常查阅国内外文献，积极了解最新行业资讯，把握最新科研动向。

第三条 要对自己的实验室生活有个规划，做到学思结合。

第四条 开展实验前必须开展足够的文献调研，明确实验的目的、原理、所用仪器、操作以及注意事项。

第五条 规范实验操作，同时注意实验仪器的保养和维护。

第六条 认真做好实验记录，如实记录实验现象及结果。

第七条 应定期总结反思实验中的所遇问题，要敢于应对挑战，鼓励创新，同时要做好与老师之间的交流沟通。

第八条 要注意实验室科研成果的保密工作。

第九条 由实验室维护与科研管理分管负责人具体负责主持日常工作，定期或不定期向老师和负责人汇报分管工作，重大问题及时汇报。

第二章实验室资产设备使用管理制度

为了合理规范使用实验室现有仪器，提高仪器利用率，确保实验人员能够机会均等的享有仪器使用权，特制定本管理制度。

第一条 仪器使用应秉承公平、有序、安全、规范的原则，按照实验进展采用协商的方式确定。

第二条 使用者在仪器使用前应事先告知其预计使用起止时间，便于他人安排使用。

第三条 使用时，应按照安全规范操作仪器，确保实验室及人身的安全。

第四条 当前使用者若在预计时间内未使用完毕，应告知下一等待使用者，经等待使用者同意方可继续使用。

第五条 除特殊情况经老师批准，严禁长期占用仪器。

第六条 当前使用者使用完毕，若无继续使用者，而且确实实验进展需要，当前使用者可以继续使用。

第七条 仪器使用完毕，应使之保持良好的工作状态，确保下次能够正常使用。

第八条 损坏的仪器应及时报修，完好的仪器应避免长期闲置。

第九条 由实验室资产设备使用管理分管负责人具体负责主持日常工作。

第三章实验室资产设备保管管理制度

为加强实验室资产设备保管规范化，合理购置，科学存放，严防实验室资产设备流失，确保科研工作的资产设备支持，特制定本管理制度。

第一条对实验室仪器进行分类放置，做好标记，定期整理。

第二条精密贵重仪器的取用需经保管者批示，勿擅自取用。

第三条购置仪器设备须通知负责人，贵重仪器设备须经老师批准。

第四条实验室现有试剂须登记名称、数量、剩余量等备案。新购置的试剂药品应登记。对试剂使用量及时清点。

第五条实验过程中对所配制的溶液及时贴签标记，杜绝乱取乱用，防止样品丢失。对公用试剂，对照品等用完归位，按规定保存。个人实验所用药材、提取物、样品、标准品等，按规定自行妥善放置。

第六条仪器试剂的外借必须经过负责人和保管负责人批准，由外借负责人借出。外借负责人是指申请外借的本实验室人员。

第七条部分仪器和试剂的外借必须得到老师的批准。

第八条外借负责人须做好详细的外借记录。

第九条外借负责人负责外借物品的催还、追回。

第十条借用其他实验室的仪器试剂应按时归还。

第十一条由实验室资产设备保管管理分管负责人具体负责主持日常工作，定期或不定期向老师和负责人汇报分管工作，重大问题及时汇报。

第四章实验室安全卫生管理制度

为了加强实验室管理,保证本实验室的安全、有序运行,更好地为科研工作服务,特制定本管理制度。

第一条不准在实验室内进行餐饮、聚餐等一切与科研实验无关的活动。

第二条未经实验室批准,不准擅自改装实验室电路、增加大功率仪器设备。

第三条未经实验室批准,各实验室基本设施、设备和仪器放置地点不得随意改变。

第四条严格按操作规程使用各实验室的各种设施、设备和仪器。运行中的仪器设备必须有专人看管,对存在危险性的实验须双岗同则。如遇仪器损坏应及时报告,检查原因,登记损坏情况,按规定报修。

第五条不得将易燃、易爆品带入实验室,其他物品妥善保管,不得随意乱放。

第六条不得将固体物、胶体物倒入下水道中。实验废弃物应分类收集、储藏,统一安排处理。

第七条晚间最后离开的人员,断电关水,关好门窗,确认无误时方可离开。烘箱,设备一般不得过夜,如确实必须过夜,需得到负责人的批准,并采取有效安全措施,保证绝对安全。

第八条实验室钥匙由负责人统一管理,不得自行配制。如遇钥匙丢失需再次配制时,须经负责人同意。

第九条 实验室负责值日同学负责实验室地面、门窗的日常清洁工作。仪器设备、实验台的清洁工作由实验人员及时完成。

第十条 实验室必须消防器材置于指定处，并有明显标识，消防器材不得随意搬动。实验室全体人员应能正确使用灭火器，发现火险隐患及时报告处置，发生火灾等紧急情况时在保证人身安全的前提下科学扑救，及时报警。

第十一条 每年开学前，实验室需组织一次对实验室新进人员的安全卫生统一培训。（包括仪器的使用规范以及紧急情况处理办法）

第十二条 实验室要参照附件中规范每星期规整物品、大清扫 1 次，每学期系统规整物品、彻底清扫 1-2 次。

第十三条 由实验室安全卫生管理分管负责人具体负责主持日常工作，定期或不定期向老师和负责人汇报分管工作，重大问题及时汇报。

第五章实验室安全值班、巡查管理制度

为确保实验室的教学安全和正常运行，保障实验室财产与师生人员生命安全，维护实验室稳定，同时有效预防、及时控制和妥善处理实验室各类突发公共事件，提高快速反应和应急处理能力，根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》，结合我校相关管理规定及学院实验室实际情况，特制定本巡查办法。

第一条 实验室必须安排每天值日，值日生早、中、晚至少巡查实验室三次，排查安全隐患，及时通知整改，并做好记录和上报；检查当天实验人员是否按要求完成卫生整理，包括使用仪器是否认真清洁、实验台是否整理干净、药品是否归位等；确保药品架上无危险药品，一经发现必须及时归置相应储物柜。当天晚上离开实验室之前，值日生需仔细检查实验室是否存在安全隐患、门窗是否关闭；同时，值日生需做好当天最后的卫生整理，包括倒垃圾、拖地等。值日生须填写《实验室岗位安全与环保日常检查情况记录》，签名存档。

第二条 每次使用实验室之前，都应巡回检查实验室的安全情况，特别要检查门窗是否完好，设备是否齐全；每次实验结束后，检查门窗是否关好，电闸是否关闭。

第三条 注意仪器设备管理，对存在安全隐患的设备，停止使用并进行维修维护。

第四条 遵守仪器操作手册、禁止喧哗和奔跑、严禁吸烟

和饮食、工作时集中精神、尽量避免独自一人做实验、保障安全通道的畅通。

第五条 严禁儿童及与实验无关人员进入实验室。

第六条 定期检查消防设施、监控系统，确保设备始终处于完好状态。

第七条 按照相关规定处理实验室废弃物。

第八条 凡是违反实验室规定及仪器操作等情况，实验室管理员必须及时制止并禁止进入实验室。

第六章 实验室文化及安全体系管理制度

为完善实验室安全责任体系，建立并保存好安全相关台账及档案，根据《高等学校实验室安全检查项目表》，结合我校相关管理规定及学院实验室实际情况，特制定管理制度。

第一条 实验室须在醒目位置悬挂实验室规章制度，在高温高压、大型精密仪器旁张贴操作步骤、注意事项、警示标志。

第二条 实验室应建立并保管安全相关台账及档案，定期、及时更新，妥善保管，以备实验室负责人及安全巡查人员检查。

第三条 建立化学品台账以及危险化学品、易制毒化学品台账，登记所有化学品入库、使用量、库存量，并及时清点、更新。

第四条 建立气瓶台账，记录钢瓶盛装气体类型、气瓶检验合格日期、入库日期，是否有保护帽、缓冲圈等信息，并及时清点、更新。

第五条 建立高温高压仪器设备台账，记录仪器状况，登记使用人、使用时间，及时更新、妥善保管。

第六条 建立大型精密仪器设备（价格 40 万元及以上）台账，实时记录仪器状况，登记使用人、使用时间，妥善保管。

第七条 值日生须填写石油工程学院《实验室岗位安全与环保日常检查情况记录》，签名存档。

附件：实验室物品规整及环境卫生清扫规范

为规范实验室物品摆放、保持实验室洁净，根据《高等学校实验室安全检查项目表》，结合我校安全消防相关管理规定及学院实验室实际情况，特制定本规范。

第一条 消防器材（灭火器、灭火毯、消防沙箱）应摆放在在实验室门口附近或重点防护设备附近的显眼地方，方便拿取使用；不得遮盖阻挡消防设施、设备。护目镜盛装在透明储物盒中，摆放在实验台显眼处，方便取用和归位。

第二条 高压气瓶必须分类分处保管，直立放置时要固定稳妥；气瓶要远离热源，避免曝晒和强烈振动；一般实验室内存放气瓶量不得超过两瓶。

第三条 高温高压仪器设备须远离气源，具有警示标签/牌，仪器周边地面应贴地条警示和提醒。

第四条 实验室废弃物品须及时报废，不能堆放在房间内堵塞消防通道。

第五条 所有危险化学品、易制毒化学品须储存在危化品专用柜中，必须遮挡、避光，远离热源、气源，双人双锁保管（同时到场才能打开）。

第六条 原则上不能使用饮料瓶、矿泉水瓶、水杯等盛装试液，如使用须去掉商标等所有外包装，在瓶体杯体做清晰标记。

第七条 使用期间的五金工具须整齐摆放在实验台上，不使用的工具应收纳在工具箱、抽屉中；仪器设备的配件应整

齐摆放在仪器相邻实验台上或收集在柜子内。保持实验台台面整洁。

第八条 实验室废液须盛放在专用容器中，储存在特定区域，远离热源，周边地面应贴地条警示和提醒。

第九条 较大功率仪器设备的电源插头须直接插入墙体或实验台固定插座，较小功率仪器设备的电源插头须插入固定插座或从固定插座引出的第一个接线板；严禁两个及以上接线板串联，接线板严禁放在地上、水池边、气源附近。

第十条 实验室其它大件物品须摆放整齐，小件物品收集在实验柜、抽屉或收纳箱中，并张贴统一、醒目标签。

第十一条 实验室的安全责任体系相关台账和档案须集中妥善保管一同一个醒目位置，备巡查。包括：（1）化学品台账；（2）危险化学品、易制毒化学品台账；（3）气瓶台账；（4）高温高压仪器设备台账；（5）大型精密仪器设备（价格 40 万元及以上）台账；（6）石油工程学院《实验室岗位安全与环保日常检查情况记录》。

第十二条 实验室环境卫生清扫规范：（1）屋顶、墙面须保持清洁，及时去除实验中喷溅的污渍；（2）实验室门、窗须保持洁净，特别是与门框合缝、门上缘等死角的保洁；（3）储物架架体需保持清洁，储物架上较大件物品需洁净、摆放整齐，小件物品须收集在收纳箱中，摆放整齐、张贴统一醒目标签；（4）实验架台板、实验台台面、计算机桌面等需保持整洁，物品摆放整齐、台/桌面洁净；（5）仪器设备、计算

机等外表面需保持洁净，特别是仪器平面、计算机机箱、显示器、鼠标垫等死角须注意清洁；（6）实验室地面须保持整洁，禁止散乱堆放物品，及时打扫垃圾、清楚污渍。

第十三条依据第十二条（实验室环境卫生清扫规范），补充说明实验室环境卫生清扫范围：（1）屋顶、墙面；（2）实验室门、窗；（3）储物架；（4）实验架台板、实验台台面、计算机桌面等；（5）仪器设备、计算机等外表面；（6）地面。

非常规油气开发教育部重点实验室 仪器开放管理规定（暂行）

第一章 总 则

第一条 为了更好地服务人才培养和教学科研工作，促进大型仪器设备及其所在实验室资源的开放共享，根据《教育部直属高等学校国有资产管理暂行办法》（教财[2012]6号），以“开放、共享、有偿使用”为原则，开展教育部重点实验室大型仪器设备开放共享使用。为了使仪器开放共享能够高效运行、健康发展，特制订本办法。

第二条 实验室在优先保证实验室教学、科研任务基础上，开展对社会协作咨询、分析测试、培训等技术服务工作，提高仪器设备使用率。

第三条 实验室利用大型仪器设备开放共享实施办法进行辅助管理。

第二章 管理机制

第四条 实验室开放共享在重点实验室统一领导下开展，各实验室根据相关政策具体实施。

第五条 实验室指定人员负责开放共享工作的领导和管理，制定实验室开放共享工作运行机制和管理细则，明确开放共享平台的日常运行和管理人员的责权利，建立并完善共享开放工作的奖励和考核。

第三章 有偿使用机制

第六条 收费标准由大型仪器设备所在实验室根据运行成本并参照其他高校及科研院所的收费标准提出，重点实验室负责人审核后，由实验室组织专家进行审议，收费标准通过审议后，经实验室同意，公示一周，公示期间没有异议的即按照标准执行。

第七条 实验室收取的测试费用采取收支两条线的管理方式。统一设立专门账号收取测试费，用于开放共享实验室建设、实验材料、设备维护、人员培训和激励机制建设等，不得挪作他用。

第四章 绩效评价机制

第八条 实验室的绩效评价以“促进共享、提高利用”为原则。

第九条 开放共享的大型仪器设备按照学校相关工作量计算办法给予一定实验津贴。

第十条 实验室将定期考核各实验平台仪器开放共享工作开展情况，对实验室开放组织运行先进单位或个人进行表彰奖励。

非常规油气开发教育部重点实验室 对大学生开放管理办法（暂行）

第一章 总 则

第一条 非常规油气开发教育部重点实验室是人才培养和科学研究的重要基地，是培养学生实践创新能力的重要平台。实验室开放是进一步深化教育教学改革，促进学生自主学习和研究性学习的重要途径，为规范和加强实验室开放工作，不断提高人才培养质量，特制定本办法。

第二条 实验室开放应坚持“面向全体、因材施教，灵活形式、强化实效”的原则，应发挥实验室资源优势、突出专业特色、结合学生兴趣，为学生深入开展探索创新提供条件支撑，促进学生全面化、最大化和个性化发展。

第三条 各实验室在完成正常教学和科研任务的前提下，应充分利用现有条件，挖掘潜力，优化资源配置，创造条件全部向大学生开放。

第二章 实验室开放的形式与内容

第四条 实验室开放包括时间开放、内容开放、方法与手段开放等多种形式。

1.时间开放。学生到实验室进行实验时间根据需要采取预约开放、全天开放或定期开放，应让实验者在时间上有一定的选择余地。鼓励各实验室通过规范管理，实行 24 小时开放。

2.内容开放。学生可根据自己的专业、兴趣、特长等，结合非常规油气开发主题自主选择实验内容，在教师适当指导下开展相应的实验活动。

3.方法与手段开放。实验室仪器设备面向学生开放，学生按照学校和实验室有关规章制度，自由选择、组合实验仪器设备，充分运用掌握的知识和技能，自行选择实验方法和步骤。

第五条 实验室开放的内容主要分为项目型、共享型等类型。重点培养创新意识和科研能力。

1.项目型。重点是综合性、设计性和创新性实验，包括：教师科研课题中的开放研究项目、大学生创新创业训练计划项目、学科竞赛项目、科技活动项目、自拟实验项目和实验室确定的其他实验项目等。

2.共享型。实验室对政府、企业、其他学校进行宣传性、合作性等多种形式开放，重在增强专业和实验室的示范辐射作用，开展多元化合作。

第三章 实验室开放的组织管理

第六条 实验室开放工作在重点实验室负责人统一领导下，由学校教务处负责组织，各实验室协调管理。实验室负责开放工作的实施、实验室安全教育、培训以及考核工作。

第七条 重点实验室制定实验室开放实施方案，完善实验室开放相关规章制度，包括：安全管理制度、开放准入制

度、预约登记制度、仪器设备管理办法、开放工作量核算办法、实验室开放信息发布制度等。

第八条 实验室开放应根据需要配备指导教师和实验技术人员，负责实验准备、实验指导、审阅报告、成绩评定和安全保障工作等，对实验过程可能存在的安全问题要有应急预案，并向学生警示防范，确保人、财、物的安全。

第九条 实验室开放实行以学生为主体的教学模式，开放性实验项目的考核应针对不同的开放内容，采取不同的考核形式，着重考查学生自主实验的过程和取得的实验成果（实物、论文、实验报告、总结报告、调查报告等）。

第十条 参与开放实验的学生须认真查阅与实验内容或研究课题相关的参考资料，提前准备实验方案，严格遵守学校和实验室的规章制度，服从教师指导与安排，并在规定或约定的时间按时参加实验。

第十一条 学生实验结束后应提交实验报告、论文或实物等实验成果，每次实验需填写《开放实验记录表》，经指导老师签字后自行留存，作为实验室开放认定的支撑材料。

第十二条 实验室应做好实验室开放记录，做好学生实验报告、研究论文、成果、成绩的管理与归档工作，并及时做好实验耗材的统计与补充。

第十三条 实验室将定期检查、考核各实验平台开放工作开展情况，对实验室开放组织运行先进单位或个人进行表彰奖励。

第十四条 参与实验室开放的教师，按照学校相关工作量计算办法给予一定实验津贴。

第四章 实验室开放资助基金管理 with 使用

第十五条 重点实验室设立开放资助基金，主要用于资助项目型开放实验，支持学生利用实验室开展创新创业实践活动，保障实验室开放工作有效运行。

第十六条 实验室开放资助基金列支范围包括实验室开放所增加的耗材费及指导教师（含辅助人员）的实验津贴费等。

第十七条 实验室开放资助基金由重点实验室统一管理，每学期初制定资助基金分配方案，年末根据实验室开放实施情况、经费使用情况进行结算，实报实销，原则上报销总量不超过本年度批准额度。

非常规油气开发教育部重点实验室 开放基金管理办法（暂行）

第一章 总 则

第一条 为了规范重点实验室开放基金的利用与管理，有序实施重点实验室对外开放与交流，特制定本办法。

第二条 重点实验室欢迎国内外科技专家在“指南”范围内提出申请，对具有新思路、短期内有突破前景，同时有其它研究项目支持背景的申请，将优先给予支持。

第三条 开放课题基金按照“公平竞争、择优支持”的原则，向重点实验室学术委员会批准的课题提供资助。

第四条 实验室将为申请者创造良好的科学研究条件和学术环境，提供一流的测试分析手段，提供办公条件，以确保开放基金课题研究工作进行顺利。

第二章 项目申请与审批

第五条 凡申请实验室开放基金资助的研究课题，必须符合实验室的资助领域，对具有重大意义、处于学科前沿、国际合作研究等的课题，实验室将优先予以资助。申请书可向实验室函索取。

第六条 申请者必须向实验室提交项目申请书一式三份。

第七条 申请研究课题的期限一般为 1-2 年。

第八条 实验室学术委员会至少两名委员对申请课题进行评审。由学术委员会终审后生效。参加评审的有关人员对被

评审人员的个人意见及申请者的研究技术方案等材料保密。评审结果由实验室正式通知申请者及其所在单位。

第九条 项目负责人在申请书的基础上，根据批准通知，认真填写《非常规油气开发重点实验室开放基金资助项目研究计划》，并签署研究合同。经所在单位审核后，报送实验室，作为拨款和检查的依据。逾期不报，又不在规定期限内说明理由的项目，作为自动放弃处理。

第三章 工作方式

第十条 开放基金实行课题负责制。课题负责人负责研究工作的组织和经费的使用。课题经批准后，征得课题负责人同意由实验室指派若干本室科技人员参加课题研究工作。

第十一条 实验室的仪器设备，除某些仪器由专人使用外，均可供获得开放基金资助的申请者直接参与使用，研究者应遵守实验室制度按仪器操作规程使用仪器。

第十二条 欢迎并鼓励研究者自带经费和必要的仪器设备来实验室工作。

第四章 项目管理

第十三条 项目合同一经签订，双方应严格履行合同的规定，不得无故撤销，否则，造成的经济损失由责任方全部承担。由于合同乙方（项目承担单位）原因致使进度拖延，不能按期提交科研成果，由此而增加额外经费、物资及由此引起的其它损失，由合同乙方全部承担。

第十四条 在开放基金项目实施过程中，项目研究人员每年提交一次项目进展报告，实验室学术委员会对报告审查后提出评审意见。开放项目研究期满，必须在3个月内提交结题报告，并附相关的研究成果证明和正式发表的论文。

第十五条 资助课题结束后，必须向实验室提交下列资料，由实验室归档。

(1) 研究工作总结；

(2) 学术论文及研究报告；

(3) 研究工作中的原始技术档案、数据记录、图纸、底片和资料等的原件或复印件及目录清单。

第十六条 实验室有权检查研究者的工作进展情况和经费使用情况，对经费使用不当或难以继续完成任务者，将给予纠正或停止资助。

第十七条 在规定的课题期限内，研究者若要中断或延长研究时间，需提出申请，经实验室主任约请3~5位学术委员会委员同意后，方可延长研究期限。

第五章 成果管理

第十八条 资助课题的研究成果，包括文章、软件或硬件产品，由实验室和研究者所在单位共享，研究成果或论文发表时，作者单位栏应以本实验室的名称为第一单位，中文名称为“非常规油气开发教育部重点实验室”，英文名称为“Key Laboratory of Unconventional Oil and Gas Development,

Ministry of Education”。获得资助的研究人员均可以实验室的名义参加国内外有关学术活动。实验室鼓励获得资助的研究人员及时将研究成果在国内外著名学术刊物上发表。对于以实验室为第一单位的论文或成果，按“奖励条例”奖励。

第十九条 凡获得实验室资助的课题在成果正式发表时，必须注明本项目得到非常规油气开发教育部重点实验室开放研究基金的资助。

第六章 经费管理

第二十条 开放基金项目经费拨付：项目立项后拨付 50% 的研究经费；项目通过中期检查后再拨付 30% 的研究经费；项目通过验收结题后拨付剩余的研究经费。

第二十一条 开放基金项目经费主要使用范围包括在本实验室开展的材料费、研究计算费，客座研究人员来室工作的差旅费，与研究项目相关的资料费和学术活动费、论文版面费等。

第二十二条 基金应按合同规定的经费单独核算，专款专用，任何单位和个人不得私自挪作它用。项目因故撤销和中止时，应将剩余经费退回实验室。

第二十三条 研究人员在财政制度规定的范围内，按照工作计划合理安排和支配研究经费。对使用不合理或不按进度完成计划者，实验室主任有权调整或停发经费。