

国家级实验教学示范中心

申请书

推荐单位: 山东省教育厅

学校名称: 中国石油大学(华东)

中心名称: 石油工程实验教学中心

中心网址: http://202.194.145.70/sfzx/sygc

http://60.214.232.35/sfzx/sygc

中心联系电话: 0532-86981915; 13963356193

中心通讯地址: 山东省青岛市黄岛区长江西路66号

申报日期: 2009年7月10日

中华人民共和国教育部制

目录

1. 实验教学中心总体情况	1
2. 实验教学	13
2-1. 实验教学理念与改革思路	13
2-2. 实验教学总体情况	16
2-3. 实验教学体系与内容	17
2-4. 实验教学方法与手段	21
2-5. 实验教材	23
3. 实验队伍	25
3-1. 队伍建设	25
3-2. 实验教学中心队伍结构状况	26
3-3. 实验教学中心队伍教学、科研、技术状况	28
4. 体制与管理	30
4-1. 管理体制	30
4-2. 信息平台	31
4-3. 运行机制	32
5. 设备与环境	34
5-1. 仪器设备配置情况	34
5-2. 维护与运行	37
5-3. 实验中心环境与安全	38
6. 特色	39
7. 实验教学效果与成果	40
7-1. 实验教学效果与成果	40
7-2. 辐射作用	43
8. 自我评价及发展规划	44
8-1. 自我评价	44
8-2. 实验教学中心今后建设发展思路与规划	45
9. 各部门意见	47
附表 1-1 石油工程实验教学中心主任近 5 年代表性的第一作者论文、论著列表	49
附表 1-2 石油工程实验教学中心教学改革项目统计表	50
附表 1-3 石油工程实验教学中心系列教材统计表	54
附表 1-4 石油工程实验教学中心教学论文统计表	56
附表 1-5 石油工程实验教学中心教学获奖统计表	59
附表 1-6 石油工程实验教学中心省部级以上科研项目统计表	64
附表 1-7 石油工程实验教学中心科研获奖统计表	69
附表 1-8 石油工程实验教学中心专利统计表	76
附表 1-9 石油工程实验教学中心科研论文统计表	77
附表 2-1 石油工程实验教学中心实验项目统计表	99
附表 5-1 石油工程实验教学中心主要仪器设备统计表	103
附表 7-1 石油工程实验教学中心大学生创新性项目统计表	118
附表 7-2 石油工程实验教学中心学生获奖统计表	120

1. 实验教学中心总体情况

实验教学中心名称	中国石油大学(华东) 石油工程实验教学中心	所属学科名称	石油与天然气工程
隶属部门/管理部门	教育部/中国石油大学(华东)	成立时间	1994年
中心建设发展历程	<p>中国石油大学是新中国第一所以石油为特色的高等学校，成立于1953年，是教育部直属全国重点大学，首批国家“211”工程重点建设和教育部优势学科创新平台建设高校，被誉为“石油科技人才的摇篮”。建校50多年来，为我国石油石化工业和国民经济建设输送了15万名各类毕业生，走出了14位两院院士，涌现出了吴仪、周永康等一大批杰出校友。</p> <p>石油工程学院是中国石油大学的龙头学院，拥有“油气井工程”和“油气田开发工程”2个国家级重点学科、“石油与天然气工程”博士后流动站、“石油与天然气工程”一级学科博士点、“油气井工程”、“油气田开发工程”和“流体力学”3个硕士点。石油工程专业为全国排名第一的A⁺专业、教育部特色专业和山东省品牌专业。近年来，中心建成了国家级精品课程1门、省级精品课程5门，省级双语教学示范课程1门。</p> <p>石油工程实验教学中心伴随着学科和专业的发展而不断壮大。1953年，在前苏联专家的帮助下，建成了我国最早的石油工程类专业实验室。经过50多年的建设和发展，已成为体现中国石油大学办学特色、在国内具有示范和引领作用的实验教学中心。2008年，中心被评为山东省高等学校实验教学示范中心。中心的发展经历了四个阶段：</p> <p>第一阶段——办学初期，创业起步阶段（1953~1968）</p> <p>1953年以清华大学石油工程系为基础成立北京石油学院，开始组建新中国第一个钻井工程专业和采油工程专业。钻井、采油专业的教师由清华大学、北洋大学等院校的部分教师和油田的工程技术人员组成，开展理论教学、实验教学和教材建设。“铁人”王进喜的师傅田大连从油田调到专业实验室，加强了实验室力量，研制了一系列实验设备和教具，直接为实践教学和油田生产服务，在教学中注重“铁人”精神的传承。艰难困苦、玉汝于成，经过十余年的建设和发展，钻采专业实验室初具规模。同时，为了支援兄弟石油院校的发展和建设，一大批北京石油学院的教师和毕业生充实到兄弟石油院校的教师队伍中，为这些学校开设课程、建立实验室起到带动作用。</p> <p>第二阶段——迁校油区，恢复重建阶段（1969~1993）</p>		

1969年，学校迁校胜利油田，开始了新的创业历程。在文革那个特定的年代，学校招收的工农兵大学生半工半读，在荒芜的盐碱地上建起了学校的基本设施，参加了胜利油田大会战，学生的专业技能水平得到提高，一大批专业技术人才锤炼成长。特别是恢复高考以后，学校的实验室建设得到了较快发展：凭借靠近油区的优势，在油田兄弟单位的大力帮助下，开设了水泥实验、环空水力学实验、岩石硬度实验、油层物理实验等，各专业实验室纷纷成立，完成了大量实验教学任务，实验教学设备的研制成果显著，满足了实验教学的需要，并且在油田得到广泛应用。1993年，孙士孝等人完成的《常规岩心分析仪器研制》获中国石油天然气总公司科技进步奖。1996年，该项目又获国家科技进步三等奖。

第三阶段——系统规划，加速发展阶段（1994~2004）

1994年，为了适应我国石油工业的发展和高等教育改革的要求，整合了油层物理、采油工程、钻井工程、油田化学和流体力学等实验室的优势资源，组建了**石油工程中心实验室**，统筹实验室建设、规划和发展，1998年被评为山东省高校一类实验室。

2001年更名为**石油工程实验教学中心**，成立了“实验教学改革和建设指导委员会”，由院士、教授、院领导和实验技术专家组成，负责实验室建设总体规划。实验室建设得到了长足发展，驶上了发展的快车道。“石油工程专业改革与建设”项目1999年获中国石油天然气集团公司优秀教学成果一等奖；“石油工程专业学生工程实践能力培养研究”项目2001年获山东省优秀教学成果一等奖。

第四阶段——资源整合，提高水平阶段（2005~）

2005年，随着石油工程专业本科生入住青岛校区，石油工程实验教学中心的建设重点转移至青岛校区。在青岛校区实验室建设过程中，注重打造现代化的多功能实验室，增加综合设计型和研究创新型实验的比例，提升实验仪器的性能和功能，加大实验室开放的力度，并将教学和科研实验室统筹建设，相互支持，中心的硬件条件及软件环境显著改善。针对两校区的特点，对两校区的实验室功能进行了划分：青岛校区作为实验技能训练基地，东营校区作为矿场实验基地，功能互补，完善了教学体系，走出了一条石油特色鲜明的人才培养之路。2008年，中心被评为**山东省高等学校实验教学示范中心**。

50年风雨兼程，铸就了今日的辉煌。展望未来，中心将超前规划，科学发展，再铸辉煌。

	姓名	冯其红	性别	男	出生年月	1969.6	民族	汉族
	专业技术职务	教授	学位	博士	毕业院校	中石油勘探开发研究院		
	通讯地址	山东省青岛市黄岛区长江西路66号			邮编	266555		
	电子邮箱	fengqihong@126.com			联系电话	0532-86981915 13963356193		
中心 主要 职责	<p>全面负责实验中心的发展规划、实验教学、实验室建设、管理和服务工作。 主要职责如下：</p> <p>1、中心的建设与规划。制定中心的中长期发展规划与具体的建设计划，并负责组织实施。</p> <p>2、实验教学研究改革。负责教学研究与改革，负责教学质量监控体系的建立，负责上级教学研究与实验室建设项目的申报和组织实施。</p> <p>3、中心的队伍建设。负责中心队伍发展的规划工作，负责岗位设置、聘任、考核、交流、培训等工作。</p> <p>4、中心日常的管理。负责中心管理体制的建立，组织制定与修订各项管理制度，落实各项规章制度的实施，构建高效科学的运行和管理机制，建立良好的实验教学环境，并确保实验室安全、高效地运行。</p> <p>5、中心经费的统筹。合理统筹和使用中心的各项经费。</p> <p>6、对外交流和经验推介。负责组织安排校内外、国内外的各种交流活动，负责向兄弟单位推介中心好的做法、好的经验。</p>							
教学 科研 主要 经历	<p>1、主要教学、教研经历</p> <p>为本科生开设了油藏工程、油层物理及采油等主干课程，并开设了石油工程概论、专业英语、VB语言等选修课，还承担了生产实习、认识实习、专业实习、石油工程综合设计、相关实验讲解等实践环节的教学工作。为研究生开设了高等油藏工程、现代地质及油气藏工程等课程。负责了校级重点课题“油藏工程精品课建设若干环节的改革与实践”，并参与了教育部“石油工程校内实习基地建设”和“山东省改革试点专业——石油工程”等多项省部级以上的教学研究课题的工作。</p>							

2、主要科研经历

主要从事油藏工程、数值模拟等领域的科研工作，先后主持国家级项目 3 项，参与国家 863 及国家自然科学基金等其他国家级项目 5 项，负责省部级项目 12 项、企业委托项目 30 多项。近 5 年承担的国家级研究项目见表 1-1。

表 1-1 国家级以上科研项目表

序号	项目名称	任务来源	起至时间	作用
1	可动凝胶深部调驱提高采收率流线模拟方法研究	“863”项目	2004-2005	负责人
2	聚合物驱后提高采收率技术	“863”项目	2007-2010	负责人
3	海上大井距多层油藏剩余油定量描述技术	国家重大专项	2008-2010	负责人
4	海上油田化学驱增效技术研究	国家重大专项	2008-2010	副项目长
5	天然气水合物开采机理研究	国家自然科学基金	2005-2007	参加人
6	聚合物驱深部液流转向技术研究	“863”重大项目	2007-2010	参加人
7	逐级深部调驱技术研究	“863”项目	2007-2010	参加人
8	地层残留聚合物再利用技术研究	国家重大专项	2008-2010	参加人

教学科研主要成果

1、荣誉称号

- (1) 2008 年，山东省十大“优秀青年知识分子标兵”
- (2) 2009 年，中国石油大学第五届“十大杰出青年”
- (3) 2009 年，中国石油大学（华东）“优秀大学生科研指导教师”
- (4) 2007 年，中国石油大学（华东）“师德标兵”
- (5) 2007 年，中国石油大学（华东）“优秀教师”
- (6) 2005 年，中国石油大学（华东）“优秀教师”

2、教学奖励

- (1) 2000 年，“改革毕业设计管理模式”，石油大学（华东），优秀教学成果一等奖
- (2) 2007 年，“提高油藏工程课教学质量和效果的几点体会”，石油大学（华东），优秀教学论文二等奖
- (3) 2006 年，“油藏工程”，山东省精品课（主讲教师）
- (4) 2008 年，“油层物理”，山东省精品课（主讲教师）

3、科研奖励

研究成果获得校（厅）级以上奖励 41 项次，其中省部级奖 9 项（4 项排名第一）。获得的主要省部级奖励见表 1-2。

表 1-2 省部级以上科研奖励统计表

成果名称	授奖部门	等级	获奖时间	排名
以深部调驱为中心的改善水驱技术	教育部	一等	2008	2
可动凝胶深部调驱理论及配套技术研究	中国石油石化协会	二等	2007	1
油水井主要增产增注措施效果预测及规划方法研究	中国石油石化协会	三等	2007	1
可动凝胶深部调驱理论及配套技术研究	山东省	三等	2007	1
砂岩油藏油气层保护新技术	中国石油石化协会	一等	2006	14
孤东油田特高含水期堵调综合决策技术	中石化	二等	2000	2
孤东油田区块整体调剖决策技术研究	山东省	三等	1999	1
区块整体调剖堵水的优化决策技术	中石油	二等	1999	9
区块整体调剖的 RE 决策系统	山东省	二等	1999	3

4、教材、论文和课程建设

1) 教材建设

① 《高等油藏工程》，中国石油大学，研究生规划教材，主编

② 《油藏工程》，“十一五”国家级规划教材，参编

2) 课程建设

负责和参与了 3 门重点课程的建设，建成了 2 门省级精品课和 1 门校级精品课。

① 参与山东省精品课“油藏工程”课程的建设，主讲教师

② 组织协调了山东省精品课“油层物理”和校级精品课“渗流力学”课程的建设

3) 发表论文

在石油学报、水动力学研究进展、应用基础与工程科学学报、石油勘探与开发等刊物上发表教学和科研论文 40 余篇，其中 EI 收录 11 篇，出版学术专著 1 部。近 5 年代表性的第一作者论文论著有 14 篇部，见附表 1-1。

专职人员		正高级	副高级	中级	其它	博士	硕士	学士	其它	总人数	平均年龄																					
	人数	25	16	15	4	41	11	3	5	60	41																					
	占总人数比例 (%)	41	27	25	7	69	18	5	8																							
教学简况	实验课程数	实验项目数	面向专业数	实验学生人数/年			实验人时数/年																									
	8	55	18	5200			150000																									
环境条件	实验用房使用面积 (M ²)		设备台件数	设备总值 (万元)			设备完好率																									
	3500		1161	3647.54			98%																									
教材建设	出版实验教材数量 (种)		自编实验讲义数量 (种)	实验教材获奖数量 (种)																												
	主编	参编																														
	32	0	8	11																												
近五年经费投入数额来源主要投向	<p>中心按照“多元筹措资金、科学论证规划、设备资源共享”的指导思想，建设了国内一流的石油工程实验教学中心，满足了各类实验教学的需要。</p> <p>多元筹措资金 5年来，中心从国家、学校、学院、企业等多方筹措资金，保证中心的投入稳定增长。尤其是2006年以来，结合青岛新校区实验室建设，教学基本建设项目投资大幅增加，中心实验教学直接投资达到1676.45万元，见表1-3。此外，通过“211”工程和教育部优势学科创新平台建设，投入大型设备建设经费1000多万元；学校、学院每年投入70.0万元进行实验设备的维修保障和实验室运行；企业通过科研合作、校企联合培养方式向学校提供仪器设备，据不完全统计，每年企业投入的建设经费在200万元以上。</p> <p style="text-align: center;">表1-3 近5年教学基本投资情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">时间 (年)</th> <th style="width: 10%;">经费额 (万元)</th> <th style="width: 80%;">建设项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2004</td> <td>140.0</td> <td>流动状态实验装置的研制;水静压强装置的研制与改造;流动状态实验装置的研制</td> </tr> <tr> <td>2005</td> <td>163.5</td> <td>油层物理实验教学仪器;化学原理II实验教学仪器</td> </tr> <tr> <td>2006</td> <td>177.9</td> <td>船舶与海洋工程仿真实验装置;青岛校区流体力学实验室建设;青岛校区《化学原理II》实验室建设;东营校区油田化学实验室建设;船舶与海洋工程实验室建设;油层物理实验室建设;石油工程专业校内实践基地建设;水泥实验室建设</td> </tr> <tr> <td>2007</td> <td>462.3</td> <td>青岛校区《化学原理II》实验室补充建设;青岛校区钻井工程实验室建设;青岛校区《油田化学》实验室建设;青岛校区流体力学实验室二期建设;青岛校区油层物理实验室基础建设;青岛校区采油工程教学实验室建设</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>443.9</td> <td>青岛校区采油工程实验室建设;青岛校区渗流力学教学实验室建设;青岛校区钻井工程实验室建设;青岛校区油层物理实验室建设</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>288.85</td> <td>钻井工程实验室建设与完善;管流综合实验室的完善及现代实验教学手段的建设;青岛校区油层物理实验室建设与完善;压裂酸化实验教学平台建设</td> </tr> </tbody> </table>											时间 (年)	经费额 (万元)	建设项目	2004	140.0	流动状态实验装置的研制;水静压强装置的研制与改造;流动状态实验装置的研制	2005	163.5	油层物理实验教学仪器;化学原理II实验教学仪器	2006	177.9	船舶与海洋工程仿真实验装置;青岛校区流体力学实验室建设;青岛校区《化学原理II》实验室建设;东营校区油田化学实验室建设;船舶与海洋工程实验室建设;油层物理实验室建设;石油工程专业校内实践基地建设;水泥实验室建设	2007	462.3	青岛校区《化学原理II》实验室补充建设;青岛校区钻井工程实验室建设;青岛校区《油田化学》实验室建设;青岛校区流体力学实验室二期建设;青岛校区油层物理实验室基础建设;青岛校区采油工程教学实验室建设	2008	443.9	青岛校区采油工程实验室建设;青岛校区渗流力学教学实验室建设;青岛校区钻井工程实验室建设;青岛校区油层物理实验室建设	2009	288.85	钻井工程实验室建设与完善;管流综合实验室的完善及现代实验教学手段的建设;青岛校区油层物理实验室建设与完善;压裂酸化实验教学平台建设
	时间 (年)	经费额 (万元)	建设项目																													
	2004	140.0	流动状态实验装置的研制;水静压强装置的研制与改造;流动状态实验装置的研制																													
	2005	163.5	油层物理实验教学仪器;化学原理II实验教学仪器																													
	2006	177.9	船舶与海洋工程仿真实验装置;青岛校区流体力学实验室建设;青岛校区《化学原理II》实验室建设;东营校区油田化学实验室建设;船舶与海洋工程实验室建设;油层物理实验室建设;石油工程专业校内实践基地建设;水泥实验室建设																													
	2007	462.3	青岛校区《化学原理II》实验室补充建设;青岛校区钻井工程实验室建设;青岛校区《油田化学》实验室建设;青岛校区流体力学实验室二期建设;青岛校区油层物理实验室基础建设;青岛校区采油工程教学实验室建设																													
	2008	443.9	青岛校区采油工程实验室建设;青岛校区渗流力学教学实验室建设;青岛校区钻井工程实验室建设;青岛校区油层物理实验室建设																													
	2009	288.85	钻井工程实验室建设与完善;管流综合实验室的完善及现代实验教学手段的建设;青岛校区油层物理实验室建设与完善;压裂酸化实验教学平台建设																													

科学论证规划 重视实验室建设及实验教学项目建设的论证规划工作,发挥校内外专家的作用,由专家委员会按课程需要、创新性人才培养需要,科学规划、分级论证。实行项目负责人制度,从调研、申请书撰写、分级论证、批准立项等方面全面提高建设的水平,保证资金的有效合理使用。在建设规划上,贯彻“重点投入、滚动发展、提高水平”的原则,科学有序地进行实验室的建设。

设备资源共享 重视实验教学设备和大型科研设备的统筹建设,注重设备资源的共享,提高设备的使用效益。实验教学设备全面开放,为教学基本条件建设提供了保障和支持;高档次的大型科研设备向大学生开放,为大学生课外科技活动、毕业设计、大学生创新性实验项目的开展创造了良好条件。

1、主要教学成果

中心重视教学研究与改革,以教学研究与改革推动实验教学水平的提高。近5年来,中心教师承担教学研究与教学改革项目66项,其中国家级9项(见附表1-2);获各类优秀教学和实验技术成果奖82项,其中省部级以上25项(见附表1-5);教师发表教学研究论文44篇(见附表1-4)。中心历来重视实验教学,突出实验教学在课程建设和人才培养中的地位 and 作用,实验教学和理论教学相互促进。5年来,建设国家级精品课程1门,省级精品课程5门,省级双语教学示范课程1门。主编教材32部,其中国家级规划教材6部,“十一五”校级规划教材16部,实验教材11部(附表1-3)。代表性教学成果见表1-4。

表1-4 石油工程实验中心代表性优秀教学成果统计表

序号	时间	项目名称	奖励名称	授奖部门	级别
1	2006	采油工程技术手册	国家优秀图书三等奖	新闻出版总署	国家级
2	2008	钻井工程	国家级精品课程	教育部	国家级
3	2007	石油工程教学团队	省级教学团队	山东省教育厅	省部级
4	2009	构建产学研结合实践教学体系,培养高素质石油专门人才	山东省高等学校教育教学成果一等奖	山东省教育厅	省部级
5	2009	石油天然气工业概论	山东省高等学校优秀教材一等奖	山东省教育厅	省部级
6	2009	石油工程专业人才培养模式改革与实践	山东省高等学校教育教学成果三等奖	山东省教育厅	省部级
7	2009	油田化学	山东省精品课程	山东省教育厅	省部级
8	2008	油层物理	山东省精品课程	山东省教育厅	省部级
9	2008	油层物理(双语)	省双语教学示范课程	山东省教育厅	省部级
10	2007	采油工程	山东省精品课程	山东省教育厅	省部级
11	2006	油藏工程	山东省精品课程	山东省教育厅	省部级
12	2005	工程流体力学	山东省精品课程	山东省教育厅	省部级

近五年中心人员教学科研成果

2、主要科研成果

中心重视科研工作，积极发挥科研对教学的促进作用。近5年来，中心教师承担各类科研项目500余项，其中国家级57项，省部级61项（见附表1-6）；获各类科研奖励127项，其中国家级3项，省部级78项（见附表1-7）；获国家发明专利14项（见附表1-8）；发表科研论文290篇，其中SCI、ISTP和EI收录110篇（见附表1-9）。代表性的科研奖励见表1-5。

表1-5 石油工程实验教学中心代表性科研获奖统计表

编号	项目名称	奖励等级	授奖单位	时间	获奖人
1	自振空化射流技术与应用	二等奖	中华人民共和国国务院	2007	孙宝江
2	石油勘探开发过程中油层保护与改造新技术研究与应用	二等奖	中华人民共和国国务院	2007	蒋官澄
3	中国南海西部海域复杂构造安全快速钻井技术	二等奖	中华人民共和国国务院	2008	管志川
4	以深部调驱为中心的改善水驱技术	一等奖	教育部	2009	葛际江
5	自振空化射流钻头研究	一等奖	山东省	2005	孙宝江
6	油田化学品产业化开发及应用示范	一等奖	山东省	2005	张贵才
7	稠油防砂开采及配套技术研究	一等奖	山东省	2007	蒋官澄
8	七组分井筒多相流动计算技术及应用	一等奖	山东省	2009	孙宝江
9	水平井、侧钻水平井钻完井技术完善配套及规模化推广应用	一等奖	辽宁省	2008	陈建民
10	关键油田化学品开发与产业化应用	一等奖	中国石油和化学工业协会	2005	葛际江
11	高温酸化压裂添加剂的开发与应用	一等奖	中国石油和化学工业协会	2006	张贵才
12	砂岩油藏油气层保护新技术	一等奖	中国石油和化学工业协会	2006	蒋官澄
13	流线数值试井解释方法与应用	一等奖	中国石油和化学工业协会	2007	姚军
14	保护油气层钻井液新体系研究与应用	一等奖	中国石油和化学工业协会	2007	蒋官澄
15	油井选择性堵水技术研究与应用	一等奖	中国石油和化学工业协会	2008	戴彩丽
16	氮气泡沫增产理论及应用研究	一等奖	中国石油和化学工业协会	2008	李宾飞

中心成员简表

序号	姓名	性别	出生年月	学位	中心职务	专业技术职务	所属二级学科	工作年限	中心工作 职责	是否 专职
1	冯其红	男	1969.06	博士	主任	教授	油气田 开发工程	16	实验室规 划及实验 教学	是
2	赵修太	男	1958.08	硕士	常务副 主任	教授	油气田 开发工程	13	实验室规 划及实验 教学	是
3	孙仁远	男	1968.09	博士	副主任	副教 授	油气田 开发工程	15	实验室规 划及实验 教学	是
4	周龙昌	男	1970.01	学士	副主任	高级 工程 师	油气井 工程	16	实验室管 理及实验 教学	是
5	倪玲英	女	1964.09	在读 博士	分实验 室主任	教授	流体力学	21	实验室管 理及实验 教学	是
6	李爱芬	女	1962.09	博士	分实验 室主任	教授	油气田 开发工程	16	实验室规 划、管理 及教学	是
7	吕开河	男	1970.12	博士	分实验 室主任	副教 授	油气井 工程	16	实验室管 理及实验 教学	是
8	曲占庆	男	1963.07	博士	分实验 室主任	教授	油气田 开发工程	20	实验室管 理及实验 教学	是
9	史玉才	男	1972.08	博士	分实验 室主任	副教 授	油气井 工程	5	实验室管 理及实验 教学	是
10	管志川	男	1959.03	博士	责任教 授	教授	油气井 工程	27	实验室规 划及实验 教学	是
11	王业飞	男	1968.09	博士	责任教 授	教授	油气田 开发工程	16	实验室规 划及实验 教学	是
12	陈德春	男	1969.02	博士	责任教 授	教授	油气田 开发工程	18	实验室规 划及实验 教学	是
13	孙宝江	男	1963.11	博士	责任教 授	教授	流体力学	23	实验室规 划及实验 教学	是

中心成员简表(续)

14	张贵才	男	1966.03	博士	责任教授	教授	油气田 开发工程	18	实验室规 划及实验 教学	是
15	邹德永	男	1962.03	博士		教授	油气井 工程	24	实验教学	是
16	雷光伦	男	1963.03	博士		教授	油气田 开发工程	28	实验教学	是
17	步玉环	女	1966.02	博士		教授	油气井 工程	16	实验教学	是
18	孙铭勤	女	1965.09	硕士		高级实 验师	油气田 开发工程	19	实验教学 及实验室 管理	是
19	王桂华	女	1963.03	硕士		高级实 验师	油气井 工程	23	实验教学 及实验室 管理	是
20	张伊彬	女	1966.02	硕士		副教授	油气田 开发工程	4	实验教学 及实验室 管理	是
21	张卫东	男	1968.09	硕士		副教授	油气井 工程	17	实验教学	是
22	张志英	女	1972.05	硕士		副教授	油气田 开发工程	14	实验室建 设与管理	是
23	苏玉亮	男	1970.09	博士		副教授	油气田 开发工程	14	实验教学	是
24	杜殿发	男	1972.05	博士		副教授	油气田 开发工程	16	实验教学	是
25	付静	女	1972.01	博士		副教授	流体力学	16	实验教学	是
26	邱广敏	女	1963.02	学士		实验师	油气田 开发工程	4	实验室管 理及辅助 教学	是
27	焦翠	女	1961.10	学士		实验师	油气井 工程	29	实验室管 理及辅助 教学	是
28	于连香	女	1963.01	学士		实验师	油气井 工程	29	实验室管 理及辅助 教学	是
29	周童	男	1977.11	硕士		讲师	油气田 开发工程	8	信息化平 台建设	是
30	刘德新	男	1969.09	博士		讲师	油气田 开发工程	6	实验室建 设与管理	是

中心成员简表(续)

31	姚同玉	女	1976.12	博士		讲师	油气田 开发工程	13	实验室建 设与管理	是
32	郝永卯	男	1976.01	博士		讲师	油气田 开发工程	4	实验室建 设与管理	是
33	李成华	男	1982.08	硕士		助理 实验 师	流体力学	3	实验室管 理及辅助 教学	是
34	张丽丽	女	1971.02	学士		助理 实验 师	油气田 开发工程	14	实验室管 理及辅助 教学	是
35	王连英	女	1963.07			助理 实验 师	流体力学	29	实验室管 理及辅助 教学	是
36	王兰兰	女	1959.08			助理 实验 师	油气井 工程	29	实验室管 理及辅助 教学	是
37	沈忠厚	男	1928.02		改革建 设委员 会主任	院士	油气井 工程	55	顾问,参 与实验室 规划	否
38	王瑞和	男	1957.08	博士	改革建 设委员 会副主 任	教授	油气井 工程	27	实验室规 划	否
39	姚 军	男	1964.03	博士	改革建 设委员 会副主 任	教授	油气田 开发工程	25	实验室规 划	否
40	顾心悻	男	1937.01		改革建 设委员 会成员	院士	油气井 工程	3	顾问,参 与实验室 规划	否
41	苏义脑	男	1949.07	博士	改革建 设委员 会成员	院士	油气井 工程	3	顾问,参 与实验室 规划	否
42	李明忠	男	1963.05	博士	改革建 设委员 会成员	教授	油气田 开发工程	21	实验室规 划	否
43	程远方	男	1964.04	博士	改革建 设委员 会成员	教授	油气井 工程	24	实验室规 划	否
44	邱正松	男	1964.08	博士	改革建 设委员 会成员	教授	油气井 工程	21	实验室规 划	否

中心成员简表(续)

45	任韶然	男	1960.09	博士	改革建设委员会成员	教授	油气井工程	5	实验室规划	否
46	李兆敏	男	1965.05	博士		教授	流体力学	21	实验室规划	否
47	王海文	男	1965.01	博士		教授	油气田开发工程	10	实验教学专家	否
48	林英松	女	1964.03	博士		教授	油气井工程	22	实验教学	否
49	李淑霞	女	1970.06	博士		副教授	油气田开发工程	13	实验教学	否
50	黄根炉	男	1971.11	博士		副教授	油气井工程	15	实验教学	否
51	金业权	男	1968.07	博士		副教授	油气井工程	3	实验教学	否
52	宋洵成	男	1972.12	硕士		副教授	油气井工程	13	实验教学	否
53	齐宁	男	1980.08	博士		讲师	油气田开发工程	2	实验室建设与管理	否
54	李宾飞	男	1978.10	博士		讲师	油气田开发工程	2	实验室建设与管理	否
55	廖华林	男	1974.08	博士		讲师	油气井工程	4	实验室建设与管理	否
56	张锐	男	1976.11	博士		讲师	油气井工程	4	实验室建设与管理	否
57	王明波	男	1979.01	博士		讲师	油气井工程	3	实验室建设与管理	否
58	蒋海岩	女	1978.11	博士		讲师	油气田开发工程	3	实验室建设与管理	否
59	温庆志	男	1976.07	博士		讲师	油气田开发工程	2	实验室建设与管理	否
60	赵欣欣	女	1977.10	硕士		讲师	流体力学	6	实验室建设与管理	否

2. 实验教学

2-1. 实验教学理念与改革思路

2-1-1 实验教学理念

学校坚持“博学、务实、创新、创业”的人才质量观，以实验教学与理论教学“统筹协调、相互促进、共同发展、提高质量”为指导思想，以学生为本，坚持自然科学与人文教育相结合，科学文化素质和身心健康素质培养相结合，实践能力与创新精神培养相结合；坚持理论教学与实践教学并重原则，通过搭建优良的实验平台，坚持实践教学四年不断线，注重培养学生科学的态度、严谨的作风、开阔的思维、创新的精神、扎实的技能 and 综合的能力。

在学校的总体规划指导下，石油工程实验教学中心逐步形成了明确的教学理念：**以学生为主体，以教师为主导，实践教学与理论教学并重，室内实验与矿场实践并举，以培养学生的探索精神、科学素养、实践能力、创新能力为目标，传承石油精神，培养我国一流的石油工业高级专门人才。**

2-1-2 学校实验教学相关政策

学校一贯注重实验教学，在重视硬件投入的同时，不断加强软件建设，出台了相关政策保证实验教学管理的规范性、调动实验教学教师的积极性、调动大学生走进实验室的主动性等。

保证实验教学管理的规范性。为了加强实验室的规范化管理，学校制定了《关于教师 and 教学环节基本要求的规定》和《石油大学（华东）实验室工作条例》，对实验室基本任务和职责、实验室体制、建设与管理、实验队伍等方面做出了规定。为了促进教学实验室全面开放，学校制定了《中国石油大学（华东）教学实验室开放管理办法》，从开放原则、开放形式和类型、开放具体要求、开放保障措施等方面做出了规定，保证了实验室开放的规模和规范性。

调动实验教学教师的积极性。学校下发了《教学实验技术成果奖励办法》和《教学实验技术改革项目管理办法》，起到了推动实验教学研究 and 改革，重视实验技术创新，调动实验室工作人员的积极性，提高实验教学质量的效果。

调动大学生走进实验室的主动性。学校制定了《中国石油大学（华东）本科生科技创新学分认定办法》、《中国石油大学（华东）国家大学生创新性实验计划项目管理暂行办法》和《中国石油大学（华东）大学生学科竞赛管理办法》等相关文件，对大学生走进实验室起到了积极的鼓励作用。

根据学校的相关政策，结合中心的具体情况，中心制定了《石油工程实验教学中心实验人员职责与守则》、《石油工程实验教学中心实验室规则》、《石油工程实验教学中心开放实验室管理办法》、《石油工程实验教学中心仪器设备管理使用规则》、《石油工程实验教学中心实验室考评办法》、《石油工程实验教学中心实验员考评办法》、《石油工程实验教学中心实验室安全条例》、《石油工程实验教学中心危险品使用与管理办法》、《石油工程实验教学中心废弃物收集与处置方法》等，完善了中心的管理。

2-1-3 石油工程实验教学定位与规划

1、石油工程实验教学中心实验教学定位

强化实验技能，培育创新意识，拓展工程训练，突出石油特色，融“知识传授、能力培养、素质提高”为一体，以培养具有较强实践能力和创新意识的高素质人才为目标，构建石油特色鲜明的实验教学体系，凸显中心在学校产学研紧密结合中的核心作用，发挥中心在全国高校石油工程实验教学中的引领和示范作用。

2、石油工程实验教学中心建设规划

构建多学科融合的多模块、分层次实验教学体系，更新和完善实验项目的内容和结构比例，编写高质量的实验教材，建设一支高水平的专兼职实验教学队伍，实行实验室开放，建立实验教学网站和信息管理平台，争取建成国内一流的石油工程实验教学示范中心。

2-1-4 实验教学改革思路及方案

实验教学改革思路：

以实验教学与理论教学“统筹协调、相互促进、共同发展、提高质量”为指导思想，以培养学生探索精神、科学素养、实践能力和创新能力为目标，树立实验教学与理论教学并重的意识，逐步建立分层次、相互衔接、科学系统的创新实验教学体系，为大学生搭建起自主学习、合作学习、研究性学习的现代化的实验教学平台。

实验教学改革方案：

(1) 优化人才培养方案，突出实验教学地位

突出实验教学在人才培养中的重要地位，优化实验教学项目的设置，结合不同时期人才培养的特色和需求，不断优化人才培养方案，将实践教学分成课程实验、工程实践和课外科技活动三个组成部分。通过课程实验培养学生的基本实验技能，通过工程实践加强学生的工程意识，培养学生分析和解决问题的能力，通过鼓励和吸引学生参加国家、学校和学院大学生创新性实验项目等课外科技活动，培养学生的创新意识。

(2) 利用优势资源，构建石油特色鲜明的实验教学体系

中心充分利用校内“油气井工程”和“油气田开发工程”国家重点学科、211 工程建设、优势学科创新平台建设提供的先进仪器设备和实验装置，充分利用校区靠近油田矿场这一便利条件，把实验场所设在钻井公司、采油厂等生产现场和钻井工艺研究院、采油工艺研究院等科研院所，产学研相结合，构建了石油特色鲜明的实验教学体系。这对大学生接触实际、开阔视野、加深对所学理论知识的理解、提高理论联系实际的能力具有重要作用。

(3) 建立健全实验项目研发机制，激励实验项目自主研发

石油工程专业性强、通用实验设备难以满足实验教学需求的客观情况决定了教学设备必须立足于自主研发。中心因势利导，建立了实验项目研发机制，激发教师结合不断变化的工程实际进行自主研发的热情。该机制主要包括设置专项经费支持实验设备自主研发；根据专业服务领域对实验教学的新要求，更新或新增实验项目；把科研成果转化为创新型实验项目；研究生和本科生创新型实验成果丰富实验项目；以社会需求为指向开发创新实验项目；根据不同研究项目的性质和完成质量，中心给予不同的奖励，并把实验项目的自主研发纳入实验教学人员的考核体系。

(4) 加强实验教学团队建设，注重双师型教师的培养

高水平实验教学队伍是实验教学中心建设的基础。中心采取“引进与培养、专职与兼职、在职学习与脱产进修”相结合的方法，不断优化和调整实验队伍，以适应不断变化的实验教学的需求，建设一支学历层次高、专业能力强、勇于创新、结构更加合理、满足现代化实验教学需要的高素质实验教学队伍建设，并分模块组建实验教学团队。为了双师型教师的培养，学院规定新任教师第一年必须到实验室工作，理论课教师必须讲授相关课程的实验等，从而强化了实验教学在人才培养中的地位和作用。

(5) 加强实验教材建设，突出实验内容先进性

加强与实验课程配套的实验教材建设，编写相应的实验技术或实验指导书以及与之配套的实验多媒体网络课件，在实验内容安排上体现基本型实验、综合设计型实验、研究创新型实验三个层次的要求，注重科研成果的转化，及时更新教学内容，更加有利于学生自主训练和创新能力的培养。

(6) 搭建信息化平台，拓展学生学习时空

加强信息化平台建设，建立实验教学网站，大力开发和使用网络教学资源，开辟师生相互交流沟通的新渠道，实现网络辅助教学。学生可以随时随地获取丰富的网络教学资源，根

据个人兴趣和爱好进行自主性学习，通过实验的探索和自主设计实验来实现创造性学习。教师可通过网络随时解答学生的疑问并进行有针对性的辅导，有效地拓展了学生自主性学习、创造性学习的时间和空间。

2-2. 实验教学总体情况

石油工程实验教学中心面向 7 个学院、18 个专业、5200 多名学生开设实验课程，年均人时数超过 150000。实验中心承担着规模大、实验项目多的专业教学实验，较好地满足了不同专业对石油工程类课程实验教学的需要，见表 2-1。

表 2-1 石油工程实验教学中心面向学科专业名称及学生数（2008-2009 学年度）

学院	专业	课程名称	人数
石油工程	石油工程	采油工程	550
	船舶与海洋工程	流体力学	90
	石油工程		498
	石油工程(巴基斯坦班)		18
	石油工程(中石化班)		97
	船舶与海洋工程	钻井工程	60
	船舶与海洋工程	化学原理	90
	石油工程		498
	石油工程	油层物理	420
	船舶与海洋工程	油田化学	60
	石油工程		480
	石油工程(二学位)		161
	石油工程	钻井工程	550
	资源与信息科学学院	勘查技术与工程	油层物理
资源勘查工程		240	
资源勘查工程		钻井工程	240
储运与建筑工程学院	工程力学	流体力学	53
	建筑环境与设备工程		55
	热能与动力工程		90
	土木工程		107
	油气储运工程		218
数学与计算科学学院	数学与应用数学	流体力学	35
	信息与计算科学		54
	数学与应用数学	油层物理	66
机电工程学院	过程装备与控制工程	流体力学	165
化学化工学院	应用化学	油田化学	95
物理科学与技术学院	应用物理学	油层物理	60
合计	18		5200

2-3. 实验教学体系与内容

实验教学与理论教学是密不可分的，实验教学体系的制定主要依据所服务专业的课程体系。2004 年，中心承担了教育部的《石油工程专业规范》的制定工作，通过深入研究石油工程专业的发展历史、国民经济建设需求，并多次与兄弟院校和厂矿企业研讨，确定了石油工程专业课程体系。该体系主要是以数学、物理、化学、力学、机械、地质学、计算机等多学科为基础，以油气藏工程、油气井工程、油气开采工程应用为核心的课程体系。在此基础上构建了石油工程专业的实验教学体系。

1、石油特色鲜明的杠铃式双向实验教学体系建设

为培养高质量的石油工程专业人才，探索和形成了石油特色鲜明的杠铃式双向实验教学体系，如图 2-1 所示。该体系包括校内实验与矿场实践两条线，每条线上又包括三个层次的子体系，逐层延伸，两条线通过产学研深度融合，双向互动，成为一个完整体系。

中心按实验内容分为渗流物理模块、钻井工程模块、采油工程模块、油田化学模块和工程流体力学模块等五个模块，前四个模块分别对应石油工程专业的四个服务领域，而工程流体力学模块是石油工程的基础性通用课程。

双向指室内实验和矿场实践的双向互动，五大教学模块之间的交互渗透，体现了石油工程多学科融合、系统性强的特点。

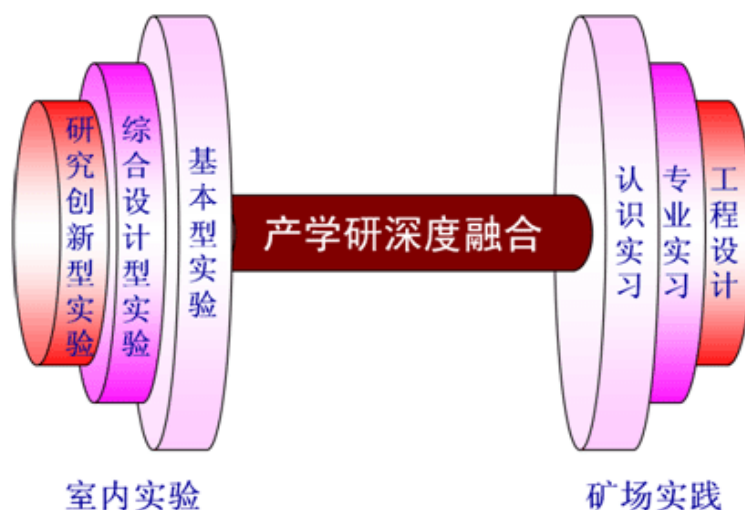


图 2-1 “杠铃式”双向实验教学体系示意图

室内实验包括 3 个层次：

第一层次为基本型实验，重在加深学生对基本概念的理解，验证基本规律，掌握基本实

验方法和技能，培养观察和分析实验现象的能力。利用专业自制模型，开展特色演示实验，提高学生的学习兴趣和效果。

第二层次为综合设计型实验，实验内容紧密结合理论教学和工程实际，培养学生的综合应用能力和实验设计能力。

第三层次为研究创新型实验，利用国家级重点学科建设、“211”工程和优势学科创新平台建设提供的先进仪器设备，向大学生创新性实验、第二课堂、课外科技活动和毕业设计开放，以培养学生的研究能力、创新能力和合作精神，学生可以在导师的指导下自主设计实验或参与导师的科研项目。

矿场实践也包括三个层次：

第一层次为**认识实习**，老师带领学生到油田现场参观，听讲解，对学生进行专业熏陶，让学生接受“铁人”精神教育。

第二层次为**专业实习**，学校聘请现场工程技术人员担任指导教师，指导学生在油田现场进行专业实习。学生与现场工程技术人员“同吃、同住、同劳动”，学习操作技能，熟悉工艺流程，发现现场存在的难题，带着问题进入专业课程的学习和开展大学生创新性实验计划。

第三层次为**工程设计**，在对油田现场深入了解的基础上，根据工程实际，利用实验手段独立地解决工程问题。工程设计包括毕业设计进现场，大学生在油田现场进行毕业设计，充分利用现场资料分析研究，解决工程实际问题；大学生科技创新进现场，大学生利用实习机会发现油田现场的实际问题，然后申报创新性实验计划进行攻关；联合培养学生进现场，油田单位与中心签订订单式培养学生协议，学生既参加校内学习又进行大量矿场实践，做到了理论与实践相结合；大学生参与教师课题进现场，大学生在课外科技活动中参加到教师的科研中去，参与现场课题的攻关等等。大学生未出校门就得到石油工程师的综合训练，增强了工程实践能力和创新能力。

室内实验与矿场实践相互影响，双向交流和促进。在石油工程领域，很多室内实验的内容又是油田研究院所、采油厂的基本实验内容，如油层物理的所有室内实验项目，仪器设备相同，测量原理和方法一致，因此，室内实验为学生将来从事相关工作打下了坚实的基础，学生可以很快适应将来的工作。而随着油气田开发难度的增大，油田面临的开发难题越来越多，学生在油田实践中发现的问题又可以回到室内实验来加以研究和验证，比如，在室内常规渗透率测试的基础上，学生可能面临超低渗透率的测量问题，需要学生在室内重新设计测量流程，改进测量方法，促进了综合性、创新性实验项目的开展。学生可以利用油田实践基

地，将室内实验内容移植到油田矿场，在实践中加以检验，对于发现的问题又可以反馈到室内实验中加以探索和研究，实现室内和室外的结合，即产学研结合，同时可加深大学生对油田、专业和未来工作的认识，培养大学生“热爱石油、扎根基层、勇于奉献”的精神，具有浓厚的石油特色。

五大教学模块知识的交互渗透。石油工程是多学科综合应用的工程学科，要求学生知识融会贯通。油层物理是油藏工程的核心，钻井工程是建立连接油藏开采油气的永久通道，采油工程要通过各种方法提高采收率，油田化学承担着稳定井壁、保护油气层、提高采收率等任务，工程流体力学是石油工程的基础。各学科之间的融合，产生了很多交叉学科，如钻井流体力学、井筒多相管流等。一个合格的石油工程毕业生必须对这五大教学模块知识融会贯通，才能较好地胜任石油工程师的工作。

2、实验课程、实验项目名称及综合性、设计性、创新性实验所占比例

中心注重基础和专业、实验教学与理论教学的结合，充分考虑教学模块间的有机联系，合理安排实验教学的顺序和内容，提高综合性、设计性实验的比例，大幅度地增加了选做实验项目的数量，开设学生自主实验，满足了学生对专业、兴趣、爱好等方面的个性化要求，达到了加强基础、培养能力、提高兴趣、因材施教的目的。

中心在实验项目设置时，注重先进性、开放性、创新性，特别体现专业特点，共开设了55个实验项目，见附表2-1。其中基本型项目31项，占项目总数的56%；综合设计型项目18项，占项目总数的33%；研究创新型项目6项，占项目总数的11%。中心开设的实验课程及实验项目，见表2-2。

表 2-2 中国石油大学（华东）石油工程实验教学中心实验项目汇总表

序号	教学模块	学时	实验项目数	各类实验项目比例		
				基本型	综合设计型	研究创新型
1	渗流物理	52	14	43%	43%	14%
2	钻井工程	28	8	63%	25%	13%
3	采油工程	6	3	33%	0%	67%
4	油田化学	36	21	76%	19%	5%
5	流体力学	18	9	44%	56%	0%
汇总		140	55	58%	31%	11%

3、油田实践

为了保证大批学生的矿场实践效果，中心组织专门教师深入实习单位调研，在多个单位建立了实践基地，为现场实践教学的正常开展提供了有力保证。见表 2-3。

表 2-3 石油工程实验教学中心本科生实践基地列表

编号	单位	地址	实习人数/年
1	胜利油田钻井工艺研究院	山东省东营市	270~360
2	胜利油田黄河钻井公司	山东省东营市	270~360
3	胜利油田黄河管具公司	山东省东营市	270~360
4	胜利油田黄河固井公司	山东省东营市	270~360
5	胜利油田钻井工程技术公司	山东省东营市	270~360
6	胜利油田胜华技校	山东省东营市	270~360
7	胜利油田胜利采油厂	山东省东营市	270
8	胜利油田东辛采油一矿	山东省东营市	90
9	胜利油田胜采采油三矿	山东省东营市	120
10	胜利油田东辛采油一矿	山东省东营市	60
11	胜利油田东辛采油二矿	山东省东营市	60
12	胜利油田纯梁地质所	山东省滨州市	30
13	胜利油田现河地质所	山东省东营市	60
14	胜利油田东辛地质所	山东省东营市	30
15	胜利油田孤一管理区	山东省东营市	30
16	胜利油田孤三管理区	山东省东营市	30
17	胜利油田河口地质所	山东省东营市	30
18	胜利油田滨南四矿	山东省东营市	30
19	胜利油田胜采地质所	山东省东营市	60
20	大庆油田研究院	黑龙江省大庆市	30
21	大庆油田采油三厂	黑龙江省大庆市	60
22	大庆油田采油六厂	黑龙江省大庆市	60
23	江苏油田钻井工艺研究院	江苏省扬州市	90
24	新疆油田钻井公司	新疆克拉玛依市	90

4、实验教学内容与科研、工程和社会应用实践结合情况

中心一直非常重视实验教学内容传统与现代的结合，与科研、工程和社会应用实践的紧密结合，将科研成果和实验教学改革成果融入实验教学，实验项目不断更新，大大提高了学生的实践动手能力、工程设计能力以及科技创新能力，取得了良好的实践教学效果，呈现了教学促进科研、科研反哺教学的良好局面。

实验教学内容注重传统与现代的结合，增强教学内容的前沿性。中心实验教学做到了与时俱进，在保留传统教学内容的同时，进行了数据采集系统的改造或更新，能进行自动数

据采集。在部分条件成熟的传统实验项目中加入可视化设备，增强了对实验的形象认识和直观分析。

实验教学内容工程化，注重学生工程意识培养。为了培养学生的工程意识，在实验教学环节上，专门设计了油藏工程设计、钻井工程设计和开采工程设计，让大学生针对具体的情况进行工程设计，形成了对石油工程完整和深刻的认识。校报以《未出校门，先当“老总”》为题进行了深度报道。

科研内容进实验教学，加强学生科学素养。很多教学实验来自于科研内容，随着科研的成熟而变成常规的教学实验。例如，《油层物理》实验中的岩石气体渗透率测量实验、岩石油水饱和度测量实验、岩石比面测量实验都是在“常规岩心分析仪器研制”科研成果(国家科技进步三等奖)的基础上转化来的。

社会实践进现场，提高学生的社会适应性。安排大学生利用假期到油田进行实习和社会实践，认识和了解现场，并对工程技术有进一步的认识，来加深校内学习的工程知识。石油工程钻井方向的学生直接到井队跟班作业，与现场零距离接触，提高了对社会的适应性。

产学研深度融合，完善实践教学体系。中心与油田签订协议，联合培养学生，油田则根据现场的需要，制定了新的实践教学内容；油田现场为大学生提供了实践场所，除胜利油田外，还在大庆油田、新疆油田、江苏油田等建立了实习基地；毕业设计期间，一部分学生参与到教师的科学实验中去，一部分学生到现场做设计，与工程实践紧密结合。这些做法不仅实现了产学研深度融合，而且完善了实践教学体系。

融入实验教学改革成果，实验项目不断更新。中心每年都有一批研究成果实验教学改革成果验收及获奖。这些项目很快便应用到实验教学中去，推动了实验项目的不断更新。像《流体力学开放实验室及实验教学现代化管理系统》课题获得 2003 年校优秀教学成果一等奖，应用后有力地推动了流体力学实验从基本型实验向综合设计型实验的更新换代。《构建产学研结合实践教学体系，培养高素质石油专门人才》课题获得了 2009 年山东省优秀教学成果一等奖，是对杠铃式双向实验教学体系的认可。

此外，中心实验教学大纲充分体现教学指导思想，教学安排既符合学生的认识规律和实际水平，又留有选做空间。实验室对学生开放，实验项目分成必做、选做和自主设计三种类型，学生根据自己的实际情况进行自主选择，体现了以学生为本和因材施教的教育理念。

2-4. 实验教学方法与手段

(1) 重视实验技术研究，培养学生科学精神和创新意识

实验教师每年都踊跃申报并获批一批实验技术研究课题，及时追踪先进的实验技术，研发适合本领域的实验技术，研究成果及时应用到实验教学中去。实验项目安排按照由浅到深，由简单到综合，以充分调动学生学习的主动性；设计和制作综合型实验台架时，设备和管架都留有可扩展空间，实验项目中增加选做和自主设计内容，有利于启迪学生的科学思维和创新意识。

(2) 改进实验教学方法，建立以学生为中心的实验教学模式

实验教学过程中，改进实验教学方法，建立以学生为中心的实验教学模式，实验教师在学生进行实验之前，讲解实验指导书上的内容及操作的疑难点，其目的是使学生能顺利完成实验，同时调动学生独立思考和发挥学生的主动性。实验学时及仪器设备有充分的保证，有充裕的时间和仪器来完成实验，有利于培养学生动手能力。实验结束，对于不合理数据要求学生重新完成，培养学生严谨的科学态度，合理的、有效的实验教学方法保证了教学质量不断提高。此外还开展课堂讨论、实验竞赛、开放实验室、开展第二课堂教学活动、开展学生课外科技活动等，提高学生的学习兴趣。

(3) 坚持创新教育，形成自主式、合作式、研究式为主的学习方式

在实验课教学中，实验中心不断改进实验教学方法，以“问答式”、“启发式”和“讨论式”为主，教师课堂讲解、教师演示和学生动手相结合，课堂讨论和个别指导相结合，进行开放式实验教学，形成了以自主式、合作式和研究式为主的学习方式。为了培养国际化的石油工程技术人才，在理论课双语教学的基础上，油层物理实验教学试行双语教学，受到学生的欢迎。

(4) 实验教学手段先进，融合多种方式辅助实验教学

随着多媒体技术与网络技术的发展与普及，教学手段向着多功能网络化方向发展。与石油工程相关的主要实验室都装备了多媒体装置，尤其是油层物理、钻井工程和油田化学实验室，将显微镜与电脑及投影装置相连，能够生动地再现显微镜下观察的现象。例如油层中原油的保存状况和流动情况就可以清楚地观察出来。自制定向钻井模型等一系列的自制模型装置在实验教学发挥重要作用。由于定向钻井处于地下深处，十分抽象，在以前的教学过程中始终是一个难点所在。2005年自制的定向钻井为代表的一批模型，能够清晰的显示出钻井过程、采油过程，形象、直观，对学生掌握专业知识起到了积极的作用。

(5) 重视网络建设，拓展学生学习时空

建立了实验教学网站，建设了教学大纲、实验讲义、教学课件、CAI 课件、教学录像、

师生交流等内容众多的课程网络资源，开辟了师生相互交流沟通的新渠道，实现了网络辅助教学，拓展学生学习的时间和空间。

(6) 重视培养过程，学生评价方式多元化

对学生实行多元化的实验考核方法，更加注重实验过程的考核和学生能力的培养。一般基本型实验课程的考核，以平时各个实验项目考核为主，以考试、课程总结和小论文为辅。综合设计型实验以必修+选修的形式进行，考核以小论文的形式为主，而创新型实验以竞赛的形式进行，计入科技创新学分。依照《中国石油大学（华东）本科生科技创新学分认定办法》，学生取得的科技创新学分可冲抵公共选修课的学分和实验课学分，四年必须修够一定的学分，这样确保了实验教学在人才培养中的地位，提高了学生进行实践动手和创新的积极性。

2-5. 实验教材

实验教材是实验教学的指导书，具有重要的导向作用，因此实验教材的编制和更新是实验教学的重要抓手。中心从自身的实际情况出发，坚持工程实践进教材、科研内容进教材，努力完善石油特色鲜明的实验教材体系。已正式出版教材体现出工程化、系统化、科学化及石油特色化。自编实验教材及讲义体现出针对性、先进性、适用性。

1、正式出版的专业教材

已出版教材 21 部，其中国家级规划教材 6 部，校级规划教材 16 部（见附表 1-3）。这些教材包含有中心开设的实验课的原理等内容，均作为中心教学参考书使用。

2、自编实验教材及讲义

实验教学中心根据培养目标的要求，及时修订课程实验教学大纲，结合仪器设备条件和学科发展趋势，编写了独具特色的系列实验讲义，对实验教学新体系的顺利实施起到了非常重要的作用。中心十分重视对现行教材的完善工作，积极收集有关教材使用中所存在的问题和不足，力求在实验内容、实验技术和综合性等方面进一步改善，在内容的表达上着力体现通过实验过程获得解决问题的方法。以油层物理实验指导书为例，经过多年试用和多次改版，实验内容更加完善，现已正式公开发行。

中心根据实验教学需要和实验课程的石油特色，自编了 3 部校级“十一五”规划实验教材，8 部实验教学讲义，见表 2-4。由于工程实验具有更新快、变化大的特点，这些讲义每年都承担着及时更新和补充的任务，因而有效地保证了实验教学的顺利开展，被兄弟院校广泛采用。

表 2-4 石油工程实验教学中心实验教材、讲义统计表

编号	名 称	编著者	出版社	出版时间	立项级别
1	工程流体力学实验指导书	倪玲英 李成华	中国石油大 学出版社	2009.05	“十一五”校级规 划教材
2	油层物理实验	孙仁远 李爱芬	中国石油大 学出版社	2009.06	“十一五”校级规 划教材
3	油层物理实验(双语)	李爱芬 张志英		2009.07	“十一五”校级规 划教材
4	岩石力学讲义	程远方		2006.07	
5	采油工程实验讲义	曲占庆 周童		2006.08	
6	钻井工程实验讲义	史玉才 王桂华		2006.09	
7	油层物理实验讲义	李爱芬 孙仁远		2006.10	
8	流体力学实验讲义	倪玲英 王连英		2006.10	
9	化学原理 II 实验讲义	王业飞 吕开河		2007.02	
10	钻井液工艺原理实验讲义	吕开河 王兰兰		2007.02	
11	油田化学实验讲义	张贵才 吕开河		2007.02	

3. 实验队伍

3-1. 队伍建设

高素质师资队伍是高等学校的灵魂，是确保教育质量的基础。同样，建设一支高水平的实验师资队伍是学校实验教学的关键。学校历来重视实验教学队伍建设，出台了《石油大学（华东）实验室工作条例》（石大东发[2002]81号），该文件明确了队伍规划、培养培训及政策激励等方面的措施。

1、重视队伍规划建设

（1）**加强实验室主任的选拔与任用，确保实验教学中心的高水平运行。**学校文件中指出“实验室主任要有较高的思想政治觉悟，有一定的专业理论修养，有丰富的实验教学或科研工作经验，有较强的组织管理能力，并热心实验室工作，具有高级职称”。

（2）**统筹规划，注重双师型人才的培养。**学校规定，理论课教师必须参与实验教学改革和实验室建设，实现教师从课堂教学向实验教学的延伸，培养理论教学和实验教学“双肩挑”的双师型人才。学院规定，新引进的青年教师必须专门从事实验教学工作一年以上，并作为晋升职称的必要条件。

（3）**优化结构，加强实验教学人才引进。**学校积极引进人才，充实实验室技术力量，优化实验队伍的职称结构、学历结构和学缘结构，提高实验队伍水平。

2、引导高水平教师从事实验教学

（1）**更新实验教学理念，实现教师观念的转变。**按照国外一流大学成功的培养模式，无一例外地加大实验教学的份量。通过国内外大学教育的对比，结合学校创办一流大学的目标，在全校教师中树立了“实验教学与理论教学并重”的思想，转变了教师对实验教学的旧观念。

（2）**制定配套政策，引导教师投入实验教学。**除了在上述文件中规定“制定配套政策与措施，鼓励优秀教师、研究生参加实验室工作”外，学校还制定了“石油大学（华东）教学实验技术成果奖励办法”和“石油大学（华东）教学实验技术改革项目管理办法”等文件，通过激励机制引导教师投入实验教学及教学研究工作。

3、重视队伍培养与培训

（1）**提高层次，加强在职实验教学人员的培训。**加强现有人员的培训与提高，鼓励攻读高学位，有计划安排现有实验人员的进一步学习。

（2）**取长补短，加强在职实验教学人员的交流。**组织实验教学观摩、相互听课，交流实验教学方法及经验。

（3）**开拓视野，加强在职实验教学人员的国际交流。**通过“111”引智工程等人才建设平台，采取“走出去、请进来”的方式，加强国际合作交流，提高队伍的国际化水平。

3-2. 实验教学中心队伍结构状况

近年来，实验中心采取积极引进、重点培养的方针，通过在职攻读学位、出国进修、参加会议、参观考察等多种形式，培养了一支高水平、高学位、高素质的实验教学队伍。

1、队伍组成模式

中心现有教师 60 名，其中专职教师 26 名，兼职教师 24 名，专职实验技术人员 10 名。其中教授 25 名，副教授 16 名，讲师 15 名，其他 4 名。具有博士学位教师 41 名，硕士学位 11 名，硕士以上学位占 87%。教师队伍中有院士 3 人，国务院学位委员会学科评议组成员 1 人，泰山学者特聘教授 2 名，山东省教学名师 1 人，教育部新世纪人才 1 人，中国青年科技奖获得者 1 人，山东省有突出贡献的中青年专家 2 人，省级拔尖人才 2 人。

从中心队伍各类人员的组成来看，中心队伍成模式有如下几个特点：（1）理论教学队伍与实验教学队伍互通，实行专兼职结合；（2）教学责任教授领衔的教学梯队；（3）总数控制，核心骨干相对稳定，兼职队伍动态平衡；（4）老中青结合，年龄梯次合理；（5）学缘结构、学历结构和职称结构合理。

队伍职称结构图见图 3-1，队伍学历结构图见图 3-2，队伍构成结构图见图 3-3。

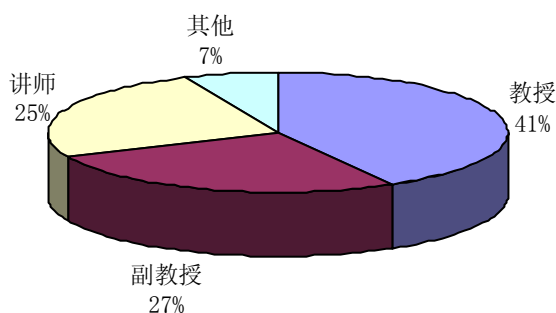


图 3-1 队伍职称结构图

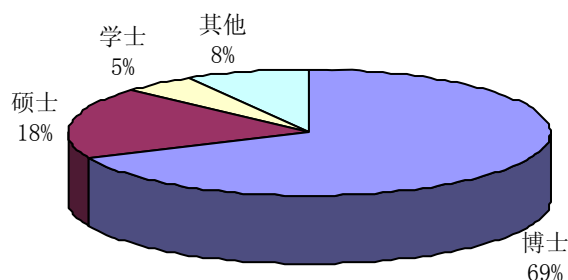


图 3-2 队伍学历结构图

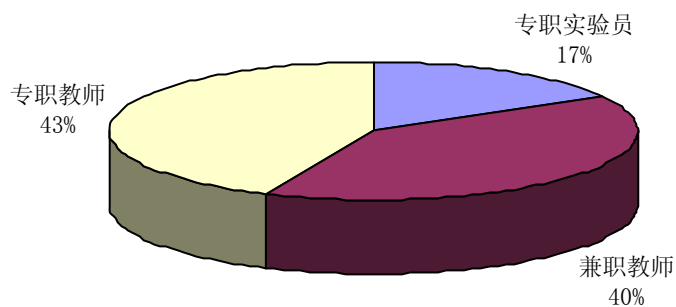


图 3-3 队伍构成结构图

2、队伍培训优化情况

中心利用多渠道开展队伍的培训工作，进一步优化了队伍。主要体现在如下几个方面：

(1) 利用学校人才培养的政策，组织部分教师到外校进修。近 5 年，中心有 17 位教师到清华大学、浙江大学等国内著名高校进修深造。

(2) 利用国内实验教学的各种交流会、培训班，组织中心教师到校外进行交流学习。近 5 年，中心有 20 余人次参加全国的实验设备展，有 30 余人次参加了外校组织的各种培训班。

(3) 利用各种国际交流平台，组织部分教师到国外进行交流学习。近 5 年，中心有 3 人次到国外做访问学者一年以上，10 余人次到国外进行交流培训，部分培训情况见表 3-1。

表 3-1 石油工程实验教学中心教师培训情况统计表

编号	项目名称	参加人	时间	地点
1	国家公派访问学者	孙仁远	2006-2007	英国爱丁堡大学
2	国家公派访问学者	王业飞	2007-2008	美国
3	国家公派访问学者	张凯	2007-2008	美国
4	国外进修	李爱芬, 张志英, 范海军, 程远方, 王杰祥	2005.4-6	英国赫里欧. 瓦特大学
5	国外进修	苏玉亮, 王卫阳, 黄根炉	2007.11-2008.1	英国赫里欧. 瓦特大学
6	国外进修	李淑霞, 张艳玉, 王海文, 宋洵成, 王业飞	2006.7-8	澳大利亚悉尼大学
7	国外访问	管志川	2007.9-10	欧洲
8	国外交流	王杰祥	2007.1	苏丹

3-3. 实验教学中心队伍教学、科研、技术状况

1、师德师风建设成绩显著

中心实验教学坚持“以学生为主体，以教师为主导”，大力开展师德、教风建设，弘扬教师勤奋工作、爱岗敬业、为人师表的高尚道德情操和优良师德风范。通过师德、师风建设，形成了良好的教风，受到了学生的广泛好评，中心多人多次获得省级教学名师、校“师德标兵”、“优秀教师”、“大学生课外科技活动优秀指导教师”等荣誉称号。

2、教师教学科研技术能力强、水平高

中心教师以教授、副教授为主，有院士、泰山学者、山东省拔尖人才和教育部新世纪人才等高端人才，队伍学历层次高、整体素质高、教学科研水平高。承担了大量的国家级、省部级教学研究和科研项目，获得了多项国家级、省部级奖励，建设成了多门国家级和省级精品课程。

3、教师积极参与教学研究与改革，教学成果斐然

近5年来，承担教学研究项目66项，其中省部级以上项目24项（见附表1-2）；获优秀教学和实验技术成果奖82项，其中省部级以上25项（见附表1-5）；发表教学研究论文44篇（见附表1-4）。

4、教师勇于探索和创新，科研成果突出

近5年来，承担科研项目500余项，其中国家级57项，省部级61项（见附表1-6）。教师们以承担的高级别项目为依托，求真务实、开拓创新，取得了丰硕的科研成果，获各类科研奖励127项，其中国家级3项，省部级78项（见附表1-7）；获国家发明专利14项（见附表1-8）。发表科研论文290篇，其中SCI、ISTP和EI收录110篇（见附表1-9）。

5、加强成果应用，扩大中心的示范和辐射作用

中心的教师历来重视教学科研成果的应用，让先进的教学科研成果服务于社会，增强了中心的示范和辐射作用。

（1）中心建立的具有鲜明石油特色的杠铃式双向实验教学体系，广泛地被其他石油院校所借鉴，在人才培养方面起到了重要的示范作用；

（2）主持编写的《钻井工程理论与技术》、《油藏工程原理与方法》、《采油工程》等6部教材列为“十一五”国家级规划教材，两部教材获国家优秀教材奖，对于石油工程实验教

学起到了很大的推动作用；

(3) 开发的 CAI 课件、教学管理系统等成果，全部应用于日常实验教学，并推广到兄弟院校，起到了很好的辐射作用和效果；

(4) 自主研发的系列仪器设备，在很好地完成大学生实验教学任务的基础上，进一步推向全国各大高校、石油院所及海外市场，实现资源共享；

(5) 教师的科研成果应用于我国各主要油田，为油田可持续发展和增储上产提供了技术支撑，也为我国的能源安全做出了贡献。

6、重视对外交流，提高了教师的业务素质

实验中心重视教师的对外交流与培训，近 5 年来，先后有 20 余名教师在职攻读博士、硕士学位，12 名教师出国培训，45 人次参加国际、国内会议，邀请外国专家讲学 56 人次。

4. 体制与管理

4-1. 管理体制

1、中心独立建制，校院两级管理

中心独立建制，设主任 1 名、副主任 3 人，实行校、院两级管理，中心主任负责制。校、院两级从教学运行和实验室管理等各个方面制定了完备的规章制度，形成了有效的管理机制和保障机制。主管教学副校长直接领导，教务处指导中心的投资、教学运行等工作，资产设备处指导设备的管理与维护，中心主任负责日常运行、资源统筹利用以及规划建设等工作。

中心下设渗流物理、钻井工程、采油工程、油田化学、流体力学 5 个分实验室，各分室设主任 1 人。

2、成立“实验教学改革和建设指导委员会”

实验教学改革和建设指导委员会由院士、教授、实验技术专家、校外专家以及院领导、职能部门领导组成，负责实验室建设总体规划。

学院实验教学改革建设指导委员会组成如下：

主任：沈忠厚(院士)

副主任：王瑞和 姚 军

委员：顾心悻(院士) 苏义脑(院士) 狄明信 刘衍聪 韩红江 牛庆玮 李明忠

程远方 邱正松 冯其红 赵金海 汪庐山 李振泉 赵修太 任韶然 康万利

3、成立“实验教学课程专家组”

实验教学课程专家组由各实验分室资深教授和实验专家组成，负责本实验室的建设规划制定和方案设计。

实验教学课程专家组构成如下：

钻井工程：管志川 邹德永 林英松

采油工程：李明忠 陈德春 曲占庆

渗流物理：李爱芬 孙仁远 张志英

油田化学：赵修太 王业飞 吕开河

流体力学：倪玲英 孙宝江 付 静

4、队伍实行专兼职结合，形成动态平衡

为了加强实验教学队伍建设，中心聘请学术水平高、实验能力强的专家教授作为兼职教师，由教师主讲实验课，专职实验人员是主讲教师的动态助手，负责实验教学的准备工作、

批改实验报告、评定实验成绩、撰写实验总结与分析等。兼职教师由中心根据实验教学工作的需要进行聘任，实行动态管理，并进行跟踪考核。

5、建立全程质量监控体系，保证实验教学质量

中心从学校、学院和中心三个层面建立了实验教学全程质量监控体系。学校层面由教学督导委员会的专家采取不定期听课、问卷调查等形式对实验教学效果进行评价，学生信息员则从学生的角度向教师、学校教务部门反映实验教学中存在的问题，以便及时改进教学；从学院层面，院领导通过听课、座谈等形式了解实验教学情况，及时发现和解决实验教学中存在的问题；中心建立了中心领导听课制度和实验教师相互听课制度，并通过老教师上示范课，进行讲课比赛等形式，促进实验教学水平的提高，从而形成了规范化、制度化的质量保证体系。

6、加强资源统筹，提高资源利用率

中心通过近几年的投入和大力建设，教学管理和资源条件（设备、环境、师资等）都有了实质性改善，并进一步实现了教学资源的全面共享，具体表现在以下几个方面：

（1）中心利用所有教学资源，面向全校 18 个专业开设实验必修、选修课程，开设各类教学实验项目 55 项，每年接纳 5200 多名学生进行教学实验和综合创新活动，完成学生教学工作量 15 万人时以上，资源利用率高、使用效益好；

（2）发挥科研资源优势，打通各科研平台与教学实验中心的界限，实现科研与教学资源共享，为教师科学研究和学生创新实验创造了条件；

（3）利用中心自身的技术力量和设备资源优势，为本科生、研究生的毕业设计、课程设计、大学生第二课堂、科技创新活动及大学生科技竞赛活动提供支持，实行全方位开放，使中心教学资源得到充分利用；

（4）中心自主研发的教学软件、实验设备与装置输出到有关工科高校及石油研究院所，并推向海外高校及培训机构，提高了研究成果转化率，实现了资源共享。

（5）中心利用先进的资源，为大庆油田、胜利油田等国内油田及巴基斯坦等国的境外油田开展技术培训，教学资源得到进一步利用。

4-2. 信息平台

1、建立了石油工程实验教学中心网站

中心建立了实验教学网站，包括了“中心概况”、“实验教学”、“师资队伍”、“规章制度”、“成果展示”、“合作交流”、“仪器设备”、“开放实验”、“师生交流”、“新闻中心”、“通知公

告”、“精品课程”等栏目，涉及日常教学、实验室管理、科学研究及师生互动等方面的内容。网站成为中心实验教学与管理的信息化平台，为内部与外部的教学资源共享、师生交流互动搭建了桥梁，为中心教学、管理、对外交流发挥了重要作用。

2、大力开发和使用网络教学资源

中心利用网络平台，大力开发和使用网络教学资源，建设了教学大纲、实验讲义、教学课件、CAI 课件、教学录像、师生交流等内容众多的课程网络资源，引导学生自主学习。实验室整体概况、仪器设备、学习资料等已上网，并建立了多媒体实验室，将一些典型的实验操作制作成多媒体形式，便于教学。目前实验中心已购置多种实验教学软件，开发制作了我们的 CAI 课件并应用于实验教学中。一些抽象、复杂、实景、实体操作训练和无法示教的教学内容，可以运用计算机网络、多媒体形式来进行全新的教学。先进的网络技术使教师可以采用课堂教学与课外网络教学相结合的模式，有意识的精选课堂教学内容，突出重点，进一步提高教学效果。

3、管理实现了信息化、智能化

中心实现了管理的智能化、信息化，教师可以利用网络资源进行网上教学，学生可以利用网络资源进行网上学习，教师和学生可以在课外进行网络交流、答疑等，管理员可以利用网络进行教学管理，比如发布通知、网上选课、发布成绩、教学评价等均可在网上实现。中心的信息化平台集教学、科研、服务、对外交流于一体，成为中心教学与管理必不可少的重要工具。

4-3. 运行机制

(1) 实验室全面开放，提高中心运行效率

根据学校制订的有关“石油大学（华东）关于实验室开放的暂行规定”、“石油大学（华东）大型贵重精密仪器设备开放基金实施办法”等文件，中心实行开放式实验教学运行机制，大学生可以通过实验预约的形式进行实验，为学生实验提供了自主性，并有助于加强实验室的开放，学校、学院和中心对实验室开放给予制度和经费保障。通过开放运行，拓展了大学生学习的时空，提高了资源的使用效益和中心的运行质量。

(2) 树立以人为本、以学生为本的理念，制定规范化的管理制度

学校重视中心管理制度建设，相继出台了一系列实验室管理文件，如“石油大学（华东）实验教学示范中心建设实施办法”、“石油大学（华东）大型贵重精密仪器设备有偿使用管理办法”、“石油大学（华东）实验室工作条例”、“中国石油大学（华东）本科生科技创新学分认定办

法”、“中国石油大学（华东）学生实验守则”、“石油工程实验教学中心危险品管理与使用办法”等文件。这些管理制度充既保证中心管理的规范化，又考虑到实验教师和大学生的安全，极具人性化管理。大学生创新性实验学分的认定等措施，充分体现了以学生为本的思想。

(3) 建立考评与奖励机制，激励教师投入实验教学和教学改革工作

中心制定了“石油工程实验教学中心实验室考评办法”和“石油工程实验教学中心实验员考评办法”，实行指标化管理，激励教师认真负责地投入实验教学。对工作态度积极、成效显著的人员在职称晋升时给予优先推荐。在教学过程中，重视对教师各教学环节监督。包括课前是否预做实验，课堂上是否坚守岗位并认真指导学生实验，课后是否认真批改实验报告等。对实验技术人员从考勤、准备实验、仪器正常使用率等方面进行考评。学校制定的“石油大学（华东）教学实验技术改革项目管理办法”和“石油大学（华东）教学实验技术成果奖励办法”等政策激励教师改革创新，保证实验教师与理论课教师拥有获得教学优秀奖的同等资格。

(4) 健全质量保证体系，确保教学质量不断提高

通过学院、系组成教学指导小组，会同实验中心，严把实验指导教师聘任关，选拔教学经验丰富、工作认真负责的教师从事实验教学工作，从根本上保证实验的教学质量。建立首次上岗指导实验教师进行试讲试做，合格后方可指导实验的制度。实行实验教学集体备课制度，保证教师能够全面完成实验教学内容，达到教学目的和要求。建立期中、期末评估制度，向学生调查实验教学效果，建立实验教学效果评价体系，对学生反应的问题及时反馈、及时处理。学校定期和不定期地对实验教学质量进行检查评比。按实验教学考核评价指标体系的要求，对“实验准备”、“实验状况”、“实验效果”等方面进行考核和综合评价。教务处结合实验教学改革建设的实际，采用聘任督导员的形式，对实验教学过程和实验教学质量进行检查监控。

(5) 运行经费投入制度化，确保中心正常运行

除了正常的仪器设备投资外，中心日常运行的经费投入实现了制度化，每年学校、学院用于实验室维护和运行的费用超过 70 万元。另外，通过本科生和研究生的论文指导费等渠道投入中心的运行费高达 50 万元。运行经费主要用于实验室环境改造和维修，实验室易耗材料的购置等。

5. 设备与环境

5-1. 仪器设备配置情况

1、购置经费保障情况

中心从国家、学校、学院和企业等多种渠道筹措资金，为实验教学仪器设备的购置提供了经费保障，购置经费逐年增加。尤其是 2006 年以来，结合青岛新校区实验室建设，教学基本建设项目投资大幅增加，教学基本建设项目投资达到 1676.45 万元。此外，通过“211”工程和“985”优势学科创新平台建设，投入大型设备建设经费 1000 多万元；学校、学院每年投入 70 多万元进行实验设备的维修保障和实验室运行；企业通过科研合作、校企联合培养方式向学校提供仪器设备，据不完全统计，每年企业投入的建设经费在 200 万元以上。中心实验教学仪器设备齐全、品质精良、配置合理、数量充足，满足了石油工程现代实验教学的要求。

中心现有设备 1161 台套，设备总值 3647.54 万元。部分仪器设备见表 5-1，设备清单见附表 5-1。

表 5-1 中心部分仪器设备表

序号	仪器名称	型号	台套数	单价	购置日期
1	完井试验系统	TAW-1000	1	680000	2005.12
2	稠油渗流机理研究装置	CYSL-1	1	675137	1997.12
3	长岩芯多功能驱替系统	DGNQT-1	1	581520	2005.06
4	岩石微观分析系统	DMLP/MEAPO	1	385568	1999.12
5	注采井模拟实验系统	ZCJ-1	1	375650	2000.11
6	多功能固井模拟实验系统	GJMN-1	1	367200	2006.05
7	高压孔隙结构仪	KXJGY-2	1	300000	2004.08
8	井底实验模拟系统	JDMN-1	1	298500	1999.08
9	高效液相	Waters	1	282994	1997.12
10	岩石声学测试系统	5058PR	1	270065	1999.12
11	电化学测试系统	2273	1	269335	2005.12
12	多功能模拟井筒	MNJT-2	1	241900	1999.12
13	杆柱模拟实验装置	GZ-1	1	230000	2000.12
14	动态接触角测量仪	CA-6	1	218290	2005.06
15	油井井筒模拟装置	JT-2	1	210000	2000.12
16	岩石钻井液模拟装置	ZJY-7	1	176000	1999.12
17	钻柱模拟实验架	ZZJ-3	1	171650	2000.06
18	水平井井筒模拟实验管	SPJT-1	1	146010	2000.12
19	微波法饱和度测试仪	MW-2	1	134000	1999.11

20	岩石真三轴实验台	ST-1	1	120000	2000.12
21	多相垂直管流实验装置	DCG-2	1	111791	1990.12
22	压汞毛管力曲线测定仪	YGY-J	5	99540	2007.09
23	高压物性试验装置	GB-3	2	97500	2006.09
24	管柱力学试验装置	DSLK	1	90500	2006.04
25	自喷井模拟器	ZP-2	1	72500	1986.12
26	裂缝导流实验装置	DL-3	5	64400	2008.09
27	完井流动实验装置	LD-2	1	62227	1999.10
28	垂直管流实验装置	CZG-3	5	61600	2008.09
29	井壁稳定性模拟井筒	MNJ-2	1	60314	2000.11
30	水平井井筒模拟实验架	SPJ-1	1	55330	2000.12
31	常压稠化仪	OWC-2000C	5	47000	2009.05
32	岩石力学性质测试仪	R-3	1	45000	2005.12
33	宽带式抽油机模型	MCY-1	1	44000	2005.12
34	常压稠化仪	OWC-2000C	4	43700	2003.11
35	完井井底结构模型	MC-5	1	42000	2005.12
36	地层模型	MF-3	1	40000	2006.12
37	试井模型	MW-1	1	40000	2006.12
38	常用采油工艺设备模型	MC-1	1	39700	2005.06
39	游梁式抽油机	CYJ-II-P-1	1	38000	2008.09
40	异型抽油机	CYJ-II-Y-1	3	38000	2008.09
41	井口装置模型	MJ-2	1	29000	2005.12
42	抽油机模型	MY-4	1	26000	2003.12
43	气体渗透率仪	GD-2	2	24000	2006.10
44	表面张力仪	BZY-1	2	23050	2008.01
45	洗油仪	DY-4	1	12800	2005.10
46	碳酸盐含量测定仪	TSY-I	10	11850	2007.09
47	油田常用扶正器模型	MF-1	1	10000	2005.12
48	油田常用打捞工具模型	MD-5	1	10000	2005.12
49	岩石渗透率测定仪	GD-I	3	9500	2009.03
50	NDJ 旋转粘度计	NDJ-8S	2	8300	2008.01
51	水头线演示仪	ST-4	1	8000	2000.12
52	三用工作船模型	M-3	1	8000	2003.12
53	流动状态实验装置	LT-4	10	7900	2004.12
54	自循环毕托管测速实验仪	ZB2-9	1	6700	2006.08
55	岩石比表面测定仪	BMV-2	5	6400	2007.12
56	岩石孔隙度测定仪	QKY-2	5	6200	2007.12
57	动力钻具模型	M-7	1	6000	2005.12
58	取心工具模型	M-5	2	6000	2005.12
59	自循环孔口管嘴实验仪	ZK2-6	4	5900	2006.08
60	滑块式钻井液润滑仪	RH-4	10	5900	2008.01
61	饱和度干馏仪	BD-I	7	5800	2009.03
62	气体孔隙度测定仪	QKY-II	5	5390	1999.04

63	最大气泡法表界面张力仪	DP-AW	15	4800	2006.10
64	岩石比面测定仪	YBM-II	5	4704	1999.04
65	六速旋转粘度计	ZNN-6	10	4500	2008.01
66	电动六速旋转粘度计	2NN-06	16	4198	2003.09
67	水静压强实验装置	U3	16	3438	2004.12
68	泥浆高速搅拌机	TJ-2S	5	2949	2003.09
69	可见分光光度计	SP-722E	10	2900	2006.09
70	电泳仪	Power BC600EN	15	2700	2006.09
71	管嘴流量计演示仪	CC5	1	2500	2000.12
72	静水力学实验仪	JL2-1	16	2100	2006.08

2、更新情况及利用率

中心仪器设备不断更新换代，功能逐步提升。2006年，青岛校区新实验室开始建设，仪器设备性能提升，全面更新，而且大幅度增加了设备的台套数，增加幅度超过40%，形成了青岛、东营两地同时开设实验课的新局面。

一方面，随着招生规模的逐年扩大、实验项目的不断增设，实验学生人数大幅增加，仪器设备利用率高。另一方面，中心实验室对实验教学、大学生创新性实验项目、第二课堂、毕业设计等全面开放，仪器设备的利用率高，使用效果好，办学效益显著。

3、自制仪器设备情况

根据石油工程专业实验教学体系的特点和需要，自行研制了一大批实验教学仪器设备和模型。先后研制开发了气体渗透率仪、孔隙度分析仪、碳酸盐含量测定仪、岩石比表面分析仪、岩心油水饱和度干馏仪、岩石工程力学测试仪、岩石可钻性测试仪、高温高压井筒稳定测量仪、岩石应力分析仪、模拟钻井现场的钻井教学平台、多功能岩心评价装置、导流能力测量仪、缝洞型宏观及微观驱油装置、注采井评价模拟装置、复杂结构井底评价装置、高温高压防砂滤砂实验仪、采油化学剂评价模拟装置、录井流体实验装置、高温高压缓蚀剂评价试验仪等仪器，实验仪器设备自制率高，性能先进，拥有自主知识产权。“常规岩心分析系列仪器研制”获国家科技进步三等奖。目前，油层物理实验室的设备自制率达80%以上，岩石力学实验设备自制率90%以上，在实验教学中发挥了重要作用，形成了鲜明的特色。

中心研制开发的石油天然气工程实践训练设备，配套有相应的教材、软件、影像资料，形成了完整的石油工程实践教学训练体系，已累计销售600余台套，辐射面广。先后被出口到美国斯坦福大学、哈萨克斯坦国立阿克套大学、哈石油天然气工业培训中心以及国内的中国地质大学、西安石油大学、长江大学、重庆技术学院等十几所高校使用，在本科教学和职

业技能培训方面发挥了积极作用。中心开发的“岩心参数综合测量系统”、“酸蚀裂缝导流能力测量装置”、“采油化学剂评价装置”等先进的油层物理实验技术装备，多年在中石油北京勘探开发研究院、中石化采油研究院等全国各大石油公司的研究院所以及斯坦福大学、成都理工大学国家重点实验室，用于科学研究和产品开发，为石油天然气工业的发展做出积极贡献。研制的天然气水合物模拟实验装备进入到中国科学院力学研究所、中国科学院广州能源研究所，黑龙江科技学院等国家级研究机构。

5-2. 维护与运行

1、仪器设备管理制度及措施

中心执行执行学校的仪器设备管理制度，包括“石油大学(华东)大型贵重精密仪器设备管理办法”、“仪器设备损坏、丢失赔偿制度”、“石油大学(华东)大型贵重精密仪器设备有偿使用管理办法”等，并结合自身实际，制定了“石油工程实验教学中心仪器设备管理使用规则”、“石油工程实验教学中心实验室规则”等管理制度，仪器设备管理、运行有章可循。对单价 10 万元以上的仪器设备配备专人管理，并建立技术档案，技术档案包含论证报告、订货合同、安装验收报告、损坏维修记录、使用记录等；5 万元以上的仪器设备必须有操作规程、持证上岗；5000 元以上的必须建立管理档案。固定资产必须建立设备卡片和电子档案，账卡齐全，大型仪器设备等固定资产帐、卡、物相符率达到 100%；单价低于 1000 元的低值耐用品帐、卡、物相符率 98% 以上。中心仪器设备管理制度健全，可操作性强，执行良好，仪器设备运行效果好。

2、维护维修经费保障

中心对不同类型的仪器设备明确了保养与维护的期限，对实验室的所有仪器设备制订了相应的保养维修制度，在保修期内的仪器由生产厂家的相关人员维护检修；所有仪器设备每学期进行 1 次全面的保养和维修，并做好记录；对于一般的常用仪器设备要求实验室人员自行维修，各实验室配备常规的维修工具，并定期进行检查。

大型仪器设备的维护经费，主要来源于学校设立的大型仪器维修专项经费和对外有偿服务收益，所有维护维修费用按程序进行审批或下拨。中心维护措施齐全得力，经费足额到位，保障了仪器设备维护维修的及时性，同时也提高了仪器设备的完好率。

5-3. 实验中心环境与安全

1、实验中心环境

中心现有实验室总面积为 3500m²，所有实验室按标准化实验室的要求建设。实验室宽敞明亮，地面防滑、耐磨；通风、照明等各项指标达到设计规定的标准；水、电、气、管道、布局安全、规范；实验台、药品柜耐酸、耐碱、耐腐蚀，美观大方，为学生创造了良好的环境；实验室悬挂了中心的管理制度和中英文实验讲板（帘）等；实验室注重文化建设，悬挂了著名科学家挂像、石油工程发展历程、著名校友照片、至理名言等，为学生创造了良好的人文实验环境。

2、实验室智能化建设情况

中心建立了网络化实验教学和实验室管理信息平台，实现了网上辅助实验教学和网络化、智能化管理。实验室向校内外大学生、研究生和教师全面开放，实验设备可以网上预约、网上审批、实验报告可网上提交，提高了管理水平和设备使用效益。实验室装备了考勤机，为大学生开放实验创造了良好的条件。实行多媒体教学，开展了仿真、可视化、动画、录像等智能化设施和资源建设，成效显著。网上教学资源丰富，包括网上答疑等在内的师生网上交流渠道畅通。

3、实验室安全与环保

中心实验室设计、设施、环境体现了以人为本的理念，悬挂了“实验室安全卫生制度”，制定了“危险品使用与管理办法”、“实验人员职责与守则”等制度，实验室消防、安全设施齐全，应急设施和措施完备，有完善的处理预案；剧毒品等危险品专人采购，严格管理。中心定期举办消防、安全知识讲座，使大家熟悉灭火、逃生及意外事故的急救处理等，对学生进行安全教育；实验室配备有灭火器等灭火设备，并放在显著位置；中心是学校消防、安全重点单位，重点实验室、库房配有安全监视系统，密码管理，并与校“110”值班室相连；实验室定期检查并认真做好安全检查记录，中心定期检查。

中心重视环境保护，专门制定了“废弃物收集与处置方法”，为各实验室配备了不同颜色和标志的废弃物收集桶，将废弃物分类收集、集中处理，不仅有效地降低了实验药品的浪费和污染，而且培养了学生的环境保护意识，让学生养成自觉保护环境的好习惯。

6. 特色

6. 特色

(1) 构建了杠铃式双向实验教学体系

历经 50 多年的探索，中心形成了石油特色鲜明的杠铃式双向实验教学体系，通过产学研深度融合，实现了室内试验与矿场实践的有机结合，分层次的室内实验与油田实践层次推进、双向互动、协调发展，培养了学生的科学精神和解决实际问题的能力，毕业生在工作中进入角色快，解决问题的能力强，成长迅速，深受用人单位好评，石油工程专业就业率一直保持在 98%以上。

(2) 引领石油工程实验教学的发展

中心负责起草了我国石油天然气学科发展战略和专业规范，规范了石油工程实验教学的内容和体系。中心面向未来、超前规划，一直引领石油工程实验教学的发展。中心统筹科研与教学资源，提升实验教学的地位和作用，建成了国家级精品课程 1 门、省级精品课程 5 门、省级双语教学示范课程 1 门，石油工程专业建成为“全国高校特色专业”和“山东省高校品牌专业”、全国排名第一的 A⁺专业。专业建设有力地支撑了学科发展，石油与天然气工程已为国家一级重点学科。

(3) 仪器设备自制率高、辐射面广

根据行业特点和培养学生实践能力的需要，中心重视实验仪器的设计与开发，依托仪器仪表研究所和校办工厂，形成了设计、加工、销售一体化的自制与销售模式。实验设备自制率高，自制实验设备具有自主知识产权，设计合理，功能先进。不仅满足了自身实验教学的需要，而且被美国斯坦福大学、哈萨克斯坦国立阿克套大学、中国石油大学（北京）、中国地质大学（北京）、西安石油大学、成都理工大学等数十家国内外高校采用，部分设备被中石油勘探开发研究院等石油科研院所用于科研与生产。

7. 实验教学效果与成果

7-1. 实验教学效果与成果

中心先进的教学理念、丰富的教学内容、灵活的教学方法、现代的教学手段、多元化的考核方法、众多的网络资源，极大地激发了学生的学习热情，培养了学生的创新能力。实验教学效果受到校内专家、教育部本科评估、学生和用人单位的高度评价，毕业生受到用人单位的欢迎，研究生录取率达到 40%以上，毕业生就业率始终保持在 98%以上。

1、实验教学覆盖面广，实现了高素质人才培养目标

石油工程实验教学中心面向 7 个学院、18 个专业、5200 多名学生开设实验课程，教学覆盖面广，实验开出率达到 100%。中心培养出的毕业生到工作岗位以后，表现出很强的工程实践能力和创新能力，很快成长为单位的技术骨干，推动了我国石油科技的快速发展。比如，秦文贵扎根青海油田现场 17 年，科研成果获得了数亿元的经济效益，被团中央树为“当代青年的榜样”。

2、大学生创新性实验项目多，实验创新成果丰富

中心依托学科优势，利用国内一流的科研设备和条件，通过将部分科研成果转化为教学内容、让学生参与科研活动等多种方式，极大地促进了实验教学工作，实现了教学与科研相互促进和可持续发展。

中心形成了国家、学校和学院三级大学生创新性项目资助体系，引导大学生参与科研活动，增强大学生的创新意识，培养学生思考和解决问题的能力。2007-2008 年立项的大学生创新性实验项目 41 项，其中国家级 8 项、校级 11 项、院级 22 项(附表 7-1)。

近 5 年来，在中心实验教师的大力指导下，学生获得各类奖励 46 项，其中国家级奖励 5 项，省级奖励 17 项(见附表 7-2)。部分获奖代表作见表 7-1。具不完全统计，大学生获得授权专利 12 项，见表 7-2，另申请专利 25 项。

表 7-1 石油工程实验教学中心学生获奖代表作

编号	奖励名称	奖励等级	授奖单位	时间	完成人	作品
1	第十届挑战杯	二等奖	共青团中央、中国科协、教育部等	2007	纪国栋, 孙留铛	支撑式螺杆泵驱动杆柱扶正器
2	第十届挑战杯山东赛	一等奖	山东团省委、省科协、省教育厅	2007	李彦超	油田含油污泥污染现状调查与多元无害化处理技术研究
3	第九届挑战杯山	一等奖	山东团省委、省科协、	2005	王硕亮, 王云	油井降回压射流掺水技术

	东赛		省教育厅		风	的研究与应用
4	第九届挑战杯山东赛	三等奖	山东团省委、省科协、省教育厅	2005	由庆	聚合物驱后地层残留聚合物再利用技术研究与应
5	第九届挑战杯山东赛	三等奖	山东团省委、省科协、省教育厅	2005	田磊	油田含油污砂清洗净化装置
6	山东省优秀学士学位论文		山东省教育厅	2009	夏晞冉	天然气水合物合成与分解的电阻率性质研究
7	山东省优秀学士学位论文		山东省教育厅	2008	张小英	抽油泵柱塞防偏磨技术研究
8	山东省优秀学士学位论文		山东省教育厅	2008	孙海	压裂水平井非稳态条件下的产能分析
9	山东省优秀学士学位论文		山东省教育厅	2007	王冬	随钻扩眼钻头钻具结构设计方法研究
10	山东省优秀学士学位论文		山东省教育厅	2006	张媛	Dorissa 油藏数值模拟研究
11	美国大学生数学建模竞赛	二等奖	美国自然基金协会、美国数学应用协会等	2009	张彦龙、杨刚、伦恒启	Designing a Traffic Circle
12	美国大学生数学建模竞赛	三等奖	美国自然基金协会、美国数学应用协会等	2009	刘清华、汲广胜、徐建春	Energy and the Cell Phone

表 7-2 石油工程实验教学中心指导学生获得专利统计表

序号	专利名称	申请人	班级	专利号
1	双齿钢锯条	帕提古丽·尼亚孜	石工 06-18 班	ZL200820020794.8
2	新型热水瓶	帕提古丽·尼亚孜	石工 06-18 班	ZL200820020795.2
3	新型吸管	金小春	石工 05-15 班	ZL200820018375.0
4	卫生节约可伸缩铅笔笔筒	金小春	石工 05-15 班	ZL200820018376.5
5	油田油泥节能处理池	李彦超	石工 03-8 班	ZL200720021915.6
6	自激振动解堵增油器	李旭	石工 01-5 班	ZL200620082850.4
7	用于钻探钻头的三角形喷嘴	马永乾	海工 01-1	ZL200720018444.3
8	深部地热水循环开采海底水合物的方法	刘永军	石工 01-4 班	ZL200510045398.1
9	活性溶胶深部调驱剂	殷艳玲	石工 04-1 班	ZL200410023612.9
10	抽油杆盘片式涡流振荡降粘防蜡器	侯治民	石工 04-2 班	ZL200620082849.9
11	螺杆泵采油井光杆铅垂度测试尺	王伟章	石工 03-1 班	ZL200620084361.x
12	一种可生物降解油井水泥分散剂及其制备方法	王成文	石工 05-1 班	ZL200710013813.4

3、承担多项省部级以上教学改革项目，实验教学效果丰硕

中心重视教学研究与改革，以教学研究与改革推动实验教学水平的提高。近 5 年来，中

心教师承担教学研究与教学改革项目 66 项，其中国家级 9 项，省部级 15 项。

中心重视教学成果的总结和提升工作，注重发挥成果的示范和辐射作用。近 5 年来，中心教师获各类优秀教学成果奖 82 项，其中省部级以上 23 项；中心正式发表的教学研究论文 44 篇，其中实验教学论文 19 篇，有效地推动了实验教学的顺利开展。

以实验教学为支撑，建起了一门国家级精品课程-钻井工程，建起了省级精品课程 5 门，省级双语教学示范课程 1 门。其中两部教材获国家优秀教材二等奖，1 部教材获省优秀教材一等奖。教改项目“构建产学研结合实践教学体系，培养高素质石油专门人才”获得山东省高等学校教育教学成果一等奖，石油工程实验教学中心获得省级实验教学示范中心等。石油工程专业建成了“全国高校特色专业”和“山东省高校品牌专业”、全国排名第一的 A⁺专业。

4、中心教学效果得到校外广泛认可

社会对中心教学效果给予了高度评价。国务委员陈至立同志 2006 年 5 月 12 日来校视察，参观了石油工程实验教学中心，肯定了石油特色和产学研相结合的特色，并希望继续保持和发扬这两个特色。石油天然气类专业教学指导委员会主任狄明信教授、教育部本科评估专家、西安石油大学副校长屈展教授、西南石油大学校长助理陈平教授、大庆石油学院院长助理崔海清教授、长江大学石油工程学院院长楼一珊教授等专家都纷纷认为：该中心教学理念先进，教学水平高，设备条件好，人才培养层次全，在国内同类中心中特色显著，起着引领和示范作用。

校内师生对中心教学效果给予了积极的评价。校内储运与建筑工程学院院长何利民教授认为中心对石油工程专业的实验教学起着辐射和引领的作用。化学化工学院副院长赵朝成教授认为中心通过科研成果转化为教学内容、学生参与科研活动等方式，实现了教学与科研互动的可持续发展。中心先进的仪器设备、一流的师资力量、先进的教学方法、优美的环境给大学生留下了深刻的印象，学生给出了积极的评价。石工 05-3 班**安杰**说：“通过实验，我们的动手能力大步提高，理论与实践结合，更深层牢固地掌握了知识。教学环境是一流的，在媒体的帮助下我们学生更快更易地接受知识。”石工 06-4 班**王守磊**说：“实验中心设备齐全，各套措施齐全，能完全满足实验教学任务。实验设备对学生开放，激发了同学们动手、动脑的兴趣，为同学们的发展提供了一个场所。教师工作认真，耐心详细地回答学生的疑问，巧妙地引导学生去设计实验，去尝试，去多问几个为什么，让同学们自己去探索实验现象和实验结果，而不是生硬地照本宣科。”

用人单位对毕业生的能力素质给予了高度评价。大学生实践能力的提高，促进了大学生综合能力的发展，建立了在校大学生通向良好择业之路的新桥梁，受到了用人单位的普遍欢

迎，学校就业率年年居于全国高校前列。通过学校学生工作处对部分用人单位进行的毕业生质量调查结果显示，用人单位对毕业生素质的总体满意率达 100%，其中认为“很好”或“很满意”的占 45.7%，认为“比较好”或“比较满意”的占 51.8%。用人单位评价：“毕业生综合素质好，动手能力强，而且肯下基层，能吃苦耐劳”；“学生学习勤奋，基础扎实，有很强的工程实践能力和创新能力”。毕业生得到用人单位的广泛认可和好评。

7-2. 辐射作用

中国石油大学是教育部直属重点综合性大学，是国家“211 工程”重点建设的高水平大学之一。石油工程实验教学中心在多年的教学实践中，积极开展教学、科研及学术交流活动，起到了很好的示范和辐射作用。

(1) 中心负责起草了《石油天然气学科专业发展战略及规范研究》，建立了石油工程学科专业规范。规范中对实践教学内容及体系规定如下：为培养学生的工程意识、提高学生的实践能力和创新精神，本专业必须加强实践性环节的教学，着重培养以下能力：实验技能、工艺操作能力、工程设计能力、科学研究能力以及社会实践能力等。实践教学包括独立设置的实验课程、课程设计、教学实习、社会实践、科技训练、综合论文训练等多种形式。该规范成为全国所有石油工程学科专业遵守的法则。

(2) 构建了石油特色鲜明的杠铃式双向实验教学体系，体现了产学研相结合的特点，满足了不同层次学生个性化学习的需求，受到教育部本科评估专家们的高度评价，对兄弟院校起到了示范作用。

(3) 实验设备自制率高，辐射面广。中心重视实验仪器的设计与开发，依托仪器仪表研究所和校办工厂，形成了设计、加工、销售一体化的自制与销售模式。设备工程化、直观、可视，不仅满足了自身实验教学的需要，而且被中国石油大学（北京）、西安石油大学、成都理工大学、中国地质大学（北京）等数十家高校和科研院所广泛采用，还出口到哈萨克斯坦等国家，具有自主知识产权的 600 余套设备供应国内外。

(4) 一流的设备条件、一流的师资队伍、一流的管理机制，吸引了哈萨克斯坦、阿曼苏丹、英国等国的政府部长、高校校长、专家教授、石油企业以及国内科研院所、油田企业、兄弟院校的参观学习，吸引了英国硕士研究生、巴基斯坦留学生等来校参观学习，形成了一定的国际、国内影响力，社会效益显著。

8. 自我评价及发展规划

8-1. 自我评价

中心坚持以学生为主体，以教师为主导，以素质培养为核心，注重培养学生的工程意识、科学思维、实践能力和创新精神，促进了学生知识、能力和素质的协调发展，形成了鲜明的特色和优势。

1. 引领国内高校石油工程实验教学的发展

作为国内最早建立的石油工程实验室，中心重视发挥实验教学体系、实验教学内容、实验教学设备和实验教材(讲义)在石油院校中的辐射带动作用。充分发挥实验教学在人才培养中的作用，使石油工程专业被评为全国同类专业第一名(A⁺专业)、“全国高校特色专业”和“山东省高校品牌专业”，有力地支撑了“石油与天然气工程”国家一级重点学科。中心负责起草了我国石油天然气学科发展战略和专业规范，在实验教学的内容和体系设置、实验设备研制、实验教材编写等方面引领着石油工程实验教学的发展。

2. 构建了石油特色鲜明的杠铃式双向实验教学体系

历经50多年的探索和实践，将校内实验、矿场实践有机结合，层次推进、交叉融合、双向互动、协调发展，形成了石油特色鲜明的杠铃式双向实验教学体系，培养了学生的实验技能和创新意识。

3. 打造了一支高水平的实验教学师资队伍

中心重视教师队伍建设，通过培养、引进等多种形式，打造了一支科研与教学相互促进、专职与兼职相结合的高水平教师队伍。实验教师水平高、结构合理，积极参与教学改革、实验室建设和科学研究，勇于探索和创新，满足了现代实验教学的要求。

4. 建立了科学的实验教学管理体制

中心实行校、院两级管理，中心主任负责制。从教学管理、考核管理、实验室管理、仪器设备管理、教师管理和学生管理等方面，制定了完备的规章制度，形成了有效的管理机制和保障机制。建立了网络化教学和实验室管理信息平台，实现了网上辅助教学和网络化、智能化管理；中心各职能部门按照中心要求，各负其责，互相配合，运行高效有序，教学质量保证体系完善。

5. 取得了丰硕的教学效果

中心优化教学内容，改革教学手段，坚持演示实验与操作实验相结合、室内与油田实验相结合、验证实验与探索实验相结合、课内实验与开放性实验相结合，将开放性项目、创新

设计性实验、学生课外科技活动有机结合，并积极开发新的实验设备及项目，进一步拓展了学生的实践能力和创新能力，给学生创造了一个进行创新研究的空间。在多年的教学督导组评教以及学生评教中，对中心的评分均为优秀，良好的教学效果也得到校内外专家、同行的一致认可。毕业生在工作中进入角色快，解决问题的能力强，成长迅速，深受用人单位好评，毕业生就业率一直保持在 98% 以上。

6. 自制实验教学仪器设备辐射面广

中心自制设备多、性能先进，不仅满足了自身实验教学的需要，而且被兄弟石油院校和石油企业广泛采用，还出口到美国、哈萨克斯坦等国。中心一流的设备条件、高水平的师资队伍、有效的管理机制，吸引了哈萨克斯坦、阿曼苏丹、英国等国的政府部长、高校校长、专家教授、石油企业以及国内科研院所、油田企业、兄弟院校的参观学习，吸引了英国硕士研究生、巴基斯坦留学生等来校参观学习，形成了一定的国际、国内影响力。

8-2. 实验教学中心今后建设发展思路与规划

1、建设发展思路

以提高人才培养质量为抓手，以高水平的教师队伍为依托，以高效的运行模式和管理机制为保障，进一步完善实验教学体系，加强实验教材建设和网络化教学平台建设，全面提高实验教学的水平、质量和效益，将中心建设成具有示范和辐射作用的国家级实验教学示范中心。

2、建设发展规划

(1) 以实验室共建为纽带，促进产学研深度融合

产学研结合是中国石油大学的办学特色之一，中心将继续增强产学研在人才培养中的作用，以实验室共建为纽带，通过油田实习基地建设、联合培养、人员培训等多种形式加强与油田的联系，发挥油田企业在实践教学中的作用以及中心对油田企业的社会服务职能。

(2) 发挥学科优势，进一步提高实验教学水平

依托“油气田开发工程”和“油气井工程”两个国家级重点学科、“211”工程和教育部优势学科创新平台建设，充分利用中心教师科研能力强的优势，将部分科研成果转化为创新性实验项目，加速实验项目的建设和更新，将先进的仪器设备向本科生毕业设计、第二课堂开放，提高人才培养的质量和水平。

(3) 加强国际交流与合作，培养国际化的石油工程人才

为了满足中外合作办学和留学生培养的需要，中心将继续鼓励教师去国外重点大学学习进修、参观考察和参加国际会议，加强与国外大学的交流。通过本科生双语实验课、留学生英语实验课和国际人员培训等形式，培养具有国际意识和竞争力的国际化石油工程技术人才。

(4) 加强网络资源建设，拓展实验教学途径和方法

进一步充实和开发利用网络资源，实现所有实验教学网上预约和师生互动，应用多媒体以及网络模拟教学等手段，充分发挥网络教学优势，整合并建设高质量的网上教学资源，创建有利于学生综合素质教育和创新能力培养的教学网络环境；探索发展仿真、可视化、动画模拟等其他虚拟实验手段，扩展实验教学的空间和途径。

(5) 加强实验教材建设，发挥辐射和带动作用

石油工程学院拥有“油气田开发工程”和“油气井工程”2个国家级重点学科、“石油与天然气工程”博士后流动站、石油与天然气工程一级学科博士点和3个硕士点，石油工程专业是全国排名第一的专业，中心编写的教材多年来一直被兄弟院校选用。为了更好地发挥辐射和带动作用，中心将组织高水平的教师队伍，将部分实验讲义重新编写、出版，力争平均每年出版实验教材1部，形成更为全面的高质量特色实验教材系列。

(6) 设立创新性实验开放基金，促进实验室开放的深度与广度

中心将在前期实验室开发工作的基础上，从中心、学院和企业多方筹集资金，面向国内高校设立大学生创新性实验开发基金，吸引国内高校相关专业大学生进入本中心从事创新性实验研究，促进实验室的全面开放。一方面，完善现有的大学生创新体系，另一方面，加强大学生的校际交流，扩大中心的示范带动作用。

9. 各部门意见

学 校 意 见	<p>“石油工程实验教学中心”每年承担 18 个专业、5200 多名大学生的实验教学任务，并承担石油工程专业近 300 人的毕业设计和研究生培养、大学生创新性实验工作，年均工作量达到 150000 人时。中心实行开放式教学，为推动学校培养高素质、创新型人才发挥了积极作用。</p> <p>建立了国家、学校、学院和企业四方投资的良好模式，建成了具有一流仪器设备、资源统筹利用的实验教学中心。中心历来重视教学队伍建设，建设了一支结构合理、业务水平高、基本能适应现代化教学需要的师资队伍。重视体制机制建设，建立了系统的质量保障对策和评价体系，促进了教学质量的全面提高。</p> <p>中心树立了先进的教学理念，突出了实验教学在人才培养中的地位与作用，实现了实验教学与理论教学并重。通过 3 个层次的校内实验和 3 个层次的矿场实践，构建了杠铃式双向教学体系。中心坚持以学生为主体，以教师为主导，以素质培养为核心，以多学科知识融合为背景，注重培养学生的工程意识、科学思维、实践能力和创新精神，有效地促进了学生知识、能力和素质的协调发展。</p> <p>中心经过多年的建设和发展，取得了显著的教学、科研成果，具有较强的示范和辐射作用，受到兄弟院校和国内外专家、同行的一致好评。目前中心已成为山东省一类实验室、山东省实验教学示范中心。中心建设的总体水平处于同类实验教学中心的领先水平，已经具备了高等学校国家级实验教学示范中心的条件。</p> <p>同意推荐中国石油大学（华东）石油工程实验教学示范中心参加 2009 年高等学校国家级实验教学示范中心评审。</p> <p style="text-align: center;">负责人签字</p> <p style="text-align: right;">（公章）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
------------------	---

省级教育行政部门推荐意见

负责人签字

(公章)

年 月 日

附表 1-1

石油工程实验教学中心主任近 5 年代表性的第一作者论文、论著列表

序号	论文、专著名称	年份	学术期刊或出版社名称	卷(期)
1	Numerical simulation of the blocking process of gelled particles in porous media with remaining polymers	2009	Petroleum Science	6 (3)
2	大孔道形成与演化过程的流固耦合模拟方法研究	2009	石油勘探与开发	36 (4)
3	可动凝胶深部调驱动态预测方法研究	2006	石油学报	27 (4)
4	可动凝胶深部调驱流线模拟方法研究	2005	应用基础与工程科学学报	13 (2)
5	弱凝胶调驱降维数值模拟方法研究	2007	水动力学研究进展	22 (4)
6	井间示踪剂产出曲线自动拟合方法	2005	石油勘探与开发	32 (5)
7	可动凝胶调驱快速模拟方法研究	2006	中国石油大学学报	30 (6)
8	提高油藏工程教学质量和效果的几点体会	2005	石油大学学报(社科版)	29 (增)
9	油藏工程教学中启发式教学方法的探索与实践	2007	中国石油大学胜利学院学报	21 (2)
10	一种用于水驱开发效果评价的新方法	2004	石油大学学报	28 (2)
11	特低渗透压敏油藏产量递减规律数值模拟	2008	大庆石油地质与开发	27 (4)
12	大斜度井出水类型研究	2008	石油钻采工艺	30 (1)
13	可动凝胶深部调驱候选井筛选方法研究	2006	石油天然气学报	28 (3)
14	聚合物驱后深部调驱理论与技术	2007	中国石油大学出版社	

附表 1-2

石油工程实验教学中心教学改革项目统计表

编号	级别	项目名称	项目来源	时间	负责人
1	国家级	《钻井工程理论与技术》	“十五”国家级规划教材	2001-2005	管志川
2		《油层物理学》	“十一五”国家级规划教材	2006-2009	李爱芬
3		《采油工程原理与设计》	“十一五”国家级规划教材	2006-2010	李明忠
4		《油藏工程原理与方法》	“十一五”国家级规划教材	2006-2010	姚军
5		《油气层渗流力学》	“十一五”国家级规划教材	2006-2010	张建国
6		《油田化学》	“十一五”国家级规划教材	2006-2009	赵福麟
7		“钻井工程”国家级精品课程建设	教育部	2008-2010	管志川
8		石油与天然气学科专业发展战略	教育部	2004	王瑞和
9		石油与天然气学科专业规范	教育部	2004	王瑞和
10	省部级	石油工程品牌专业建设	山东省	2006-2008	管志川
11		山东省改革试点专业-石油工程建设	山东省	2000-2005	管志川
12		石油工程专业省级教学团队建设	山东省	2007	管志川
13		石油工程省级实验教学示范中心建设	山东省教育厅	2008-2010	冯其红
14		“钻井工程”省级精品课程建设	山东省教育厅	2005-2008	管志川
15		“工程流体力学”省级精品课程建设	山东省教育厅	2005-2008	倪玲英
16		“油藏工程”省级精品课程建设	山东省教育厅	2006-2009	姚军
17		“采油工程”省级精品课程建设	山东省教育厅	2007-2010	李明忠

18	省部级	“油层物理”省级精品课程建设	山东省教育厅	2008-2010	李爱芬
19		“油田化学”省级精品课程建设	山东省教育厅	2009-2011	王业飞
20		“油层物理(双语)”省级双语教学示范课程建设	山东省教育厅	2009-2011	孙仁远
21		油层物理实验室建设	教育部	2006-2007	李爱芬
22		流动状态实验装置的研制	山东省	2004-2006	倪玲英
23		固井施工模拟系统建设	山东省	2005	程远方
24		石油工程专业校内实习基地建设	教育部	2003-2008	程远方
25		厅局级	流体力学水静压强及流动状态实验室的基本建设	石油大学(华东)	2002-2004
26	船舶与海洋工程专业建设与改革		石油大学(华东)	2002-2006	陈建民
27	“工程流体力学”优质课程建设		石油大学(华东)	2004	孙宝江
28	采油实验室建设		中国石油大学(华东)	2004	曲占庆
29	新型石油钻机CAI课件的研制		中国石油大学(华东)	2004-2005	张卫东
30	油藏工程原理与方法教学指导书建设		中国石油大学(华东)	2004-2005	谷建伟
31	“采油工程”精品课程建设		中国石油大学(华东)	2004-2006	陈德春
32	流体力学教学六个同步的改革尝试		中国石油大学(华东)	2005-2006	付静
33	石油工程专业实践课程体系的改革与建设		中国石油大学(华东)	2005-2006	李明忠
34	石油工程学院教学资料管理体系建设		中国石油大学(华东)	2006-2007	孟红霞
35	构建新型流体力学实验教学模式的探索		中国石油大学(华东)	2006-2007	倪玲英
36	《流体力学》授课中的人文素质培养		中国石油大学(华东)	2006-2007	付静
37	“油层物理”精品课建设		中国石油大学(华东)	2006-2007	李爱芬

38	厅 局 级	高压物性试验装置研制	中国石油大学(华东)	2006-2007	李爱芬
39		青岛校区《化学原理II》实验室建设	中国石油大学(华东)	2006-2007	吕开河
40		《天然气开采工程基础》“十一五”教材编写	中国石油大学(华东)	2006-2007	陈德春
41		油层物理立体化教材建设研究	中国石油大学(华东)	2006-2008	孙仁远
42		双语教学最佳模式研究	中国石油大学(华东)	2006-2008	张志英
43		石油工业概论立体化教材建设	中国石油大学(华东)	2006-2008	王瑞和
44		《石油工业概论》“十一五”规划教材	中国石油大学(华东)	2006-2008	王瑞和
45		《钻井地质环境描述》“十一五”规划教材	中国石油大学(华东)	2006-2008	张卫东
46		《油层物理(双语)》“十一五”规划教材	中国石油大学(华东)	2006-2008	李爱芬
47		《气藏工程(双语)》“十一五”规划教材	中国石油大学(华东)	2006-2008	孙仁远
48		青岛校区流体力学实验室建设	中国石油大学(华东)	2006-2008	倪玲英
49		青岛校区油层物理实验室建设	中国石油大学(华东)	2007-2008	李爱芬
50		青岛校区《油田化学》实验室建设	中国石油大学(华东)	2007-2008	吕开河
51		提高钻井工程方向实习效果的系统研究	中国石油大学(华东)	2007-2008	林英松
52		青岛校区《化学原理II》实验室补充建设	中国石油大学(华东)	2007-2008	吕开河
53		《海上油气开采与集输工程》“十一五”规划教材	中国石油大学(华东)	2007-2009	陈德春
54	地层条件下毛管力曲线测定仪器功能开发	中国石油大学(华东)	2008-2010	李爱芬	

55	厅局级	六自由度平台姿态实时输出功能开发	中国石油大学（华东）	2008-2010	娄敏
56		《采油工程方案设计》教材	远程与继续教育学院	2007-2009	陈德春
57		“石油工业概论”精品课程建设	中国石油大学（华东）	2008-	王瑞和
58		《油藏工程》课程模块化教学探讨	中国石油大学（华东）	2008-2009	谷建伟
59		通过学术活动培养学生创新精神的研究与实践	中国石油大学（华东）	2008-2009	王海文
60		《工程流体力学》的双语教学研究	中国石油大学（华东）	2008-2009	付静
61		《气藏工程》双语教学示范课程建设	中国石油大学（华东）	2008-2010	孙仁远
62		跨专业研究生培养机制及质量保证体系建设	中国石油大学（华东）	2008-2010	孙仁远
63		“石油工业概论”特色课程体系的研究与实践	中国石油大学（华东）	2008-2010	张卫东
64		石油工程国家特色专业实践课程体系的改革与建设	中国石油大学（华东）	2008-2010	林英松
65		改进采油工程课程教学效果的探索与实践	中国石油大学（华东）	2008-2010	董长银
66		《工程流体力学》教学流动可视化研究	中国石油大学（华东）	2008-2010	赵欣欣

注：近5年来，共计教学改革项目66项，其中省部级以上24项。

附表 1-3

石油工程实验教学中心系列教材统计表

编号	名称	编著者	出版社	出版时间	立项级别
1	油田化学	赵福麟	石油大学出版社	1999.9	“九五”国家规划教材
2	采油工程原理与设计	张琪	石油大学出版社	2000.9	“九五”国家规划教材
3	钻井工程理论与技术	陈庭根, 管志川	石油大学出版社	2000.6	“十五”国家规划教材
4	油藏工程原理与方法	姜汉桥, 姚军,姜瑞忠	中国石油大学出版社	2006.5	“十五”国家规划教材
5	油气层渗流力学	张建国, 雷光伦, 张艳玉	中国石油大学出版社	2009.1	“十一五”国家规划教材
6	油层物理学	秦积舜, 李爱芬	石油大学出版社	2003.9	“十五”国家规划教材
7	钻井液工艺学	鄢捷年	石油大学出版社	2001.5	“九五”中国石油天然气集团公司级重点教材
8	石油天然气工业概论	王瑞和, 张卫东	中国石油大学出版社	2008.3	“十一五”校级规划教材
9	油水井增产增注技术	王杰祥	中国石油大学出版社	2006.6	“十一五”校级规划教材
10	现代试井解释原理与方法	张艳玉, 姚军	中国石油大学出版社	2006.7	“十一五”校级规划教材
11	油层物理学(双语)	李爱芬, 张志英	中国石油大学出版社	2006.9	“十一五”校级规划教材
12	天然气开采工程基础	陈德春	中国石油大学出版社	2007.10	“十一五”校级规划教材
13	油藏数值模拟基础	李淑霞, 谷建伟	中国石油大学出版社	2008.11	“十一五”校级规划教材
14	工程流体力学实验指导书	倪玲英, 李成华	中国石油大学出版社	2009.5	“十一五”校级规划教材
15	油层物理实验	孙仁远, 李爱芬,等	中国石油大学出版社	2009.7	“十一五”校级规划教材

16	油层物理实验(双语)	李爱芬, 张志英, 等		2009.6	“十一五”校 级规划教材
17	钻井工艺技术基础	王瑞和	中国石油大学 出版社	2008.2	“十一五”校 级规划教材
18	化学原理(II)	赵福麟	石油大学出版 社	1999.7	“十一五”校 级规划教材
19	石油工程概论	王瑞和, 李明忠	石油大学出版 社	2001.7	“十一五”校 级规划教材
20	EOR 原理	赵福麟	石油大学出版 社	2001.7	“十一五”校 级规划教材
21	采油工程方案设计	张琪, 万仁溥	石油工业出版 社	2002.9	“十一五”校 级规划教材
22	海洋学	陈建民, 徐依吉	石油大学出版 社	2003.6	“十一五”校 级规划教材
23	完井与井下作业 (第二版)	步玉环, 王德新	中国石油大学 出版社	2006.9	“十一五”校 级规划教材
24	定向钻井设计与计算 (第二版)	韩志勇	中国石油大学 出版社	2007.10	
25	岩石力学讲义	程远方		1998	
26	采油工程实验讲义	曲占庆, 周童, 焦翠		2006	
27	钻井工程实验讲义	史玉才, 王桂华		2006.9	
28	油层物理实验讲义	李爱芬, 孙仁远, 等		2006.10	
29	流体力学实验讲义	倪玲英, 王连英		2006.10	
30	化学原理 II 实验讲义	王业飞, 吕开河, 等		2007.2	
31	钻井液工艺原理实验讲义	吕开河, 王兰兰		2007.2	
32	油田化学实验讲义	张贵才, 吕开河, 等		2007.2	

注：系列教学和实验教材共计 32 部，其中国家规划教材 6 部。

附表 1-4

石油工程实验教学中心教学论文统计表

编号	论文名称	第 1 作者	期刊名称	发表年
1	多媒体教学在石油工程专业课教学中的实践及建议	崔传智	中国教育研究	2004
2	网络教学中的教师角色定位浅析	崔传智	中国教育导刊	2005
3	高校课程考试改革的认识	谷建伟	中国当代教育	2004
4	谈谈工程流体力学课程教学中的“练”	倪玲英	中国现代教学论坛	2004
5	基于知识特性的教学研究	赵欣欣	中国现代教学论坛	2005
6	用科学发展观对高校人才培养工作的审视和思考	张卫东	石油教育	2004
7	从“石油神探”苏永地谈大学教育	张卫东	石油教育	2005
8	浅谈大学生学习石油院士自主创新精神	张卫东	石油教育	2006
9	提高石油工程专业大学生钻井实习质量的探讨	林英松	石油教育	2007
10	工科院校毕业设计环节学生综合能力的培养	步玉环	石油教育	2007
11	《钻井工程》课程建设实践	林英松	石油教育	2008
12	专业课程教学方法与学生创新能力培养的探索	齐宁	石油教育	2008
13	以人为本 依法治校——高校管理中 学生主体地位的确立	李兆敏	石油大学学报(社会科学版)	2004
14	建设试题库 推进教考分离	付静	石油大学学报(社会科学版)	2004
15	关于教书育人工作的认识	付静	中国石油大学学报 (社会科学版)	2005
16	提高石油工程专业生产实习效果的认识与实践	薛建泉	中国石油大学学报 (社会科学版)	2006
17	大学生毕业设计环节存在的问题及对策	步玉环	中国石油大学学报 (社会科学版)	2006
18	试论中国石油石化行业科技人员的自主创新精神——以石油石化行业院士为例	张卫东	中国石油大学学报 (社会科学版)	2007

19	采油工程试题库建设及其应用	董长银	中国石油大学学报 (社会科学版)	2007
20	提高工程硕士培养质量的探索	谷建伟	中国石油大学学报 (社会科学版)	2009
21	应用多媒体进行《工程流体力学》教学体会	倪玲英	中国石油大学学报 (社会科学版)	2005
22	油层物理学课双语教学探索	张志英	中国石油大学学报 (社会科学版)	2005
23	流体力学教学六个同步的改革尝试	付静	中国石油大学学报 (社会科学版)	2006
24	提高油田化学课程实验教学效果的探讨	吕开河	中国石油大学学报 (社会科学版)	2006
25	论大学教师与创新型人才的培养	曲占庆	中国石油大学学报 (社会科学版)	2006
26	石油工程专业课双语教学的思考与实践	孙仁远	中国石油大学学报 (社会科学版)	2006
27	提高课堂教学效果的探讨	张艳玉	中国石油大学学报 (社会科学版)	2006
28	油田化学课堂教学的研究与实践	戴彩丽	中国石油大学学报 (社会科学版)增刊	2007
29	论培养学生创新精神和实践能力的基本原则	曲占庆	中国石油大学学报 (社会科学版)	2007
30	开设综合性实验的探索 - 以钻井工程课程为例	史玉才	中国石油大学学报 (社会科学版)	2007
31	Blog 技术在 C 语言教学中的应用	周童	中国石油大学学报 (社会科学版)	2008
32	加强完善实验教材的几点体会	谷建伟	山东省教育技术与装备协会年会	2006
33	石油工程软件技术基础教学方法初探	冯国强	现代企业教育	2007
34	建构主义在二学位班教学中的应用思考	王子胜	科技信息	2008
35	青年教师提高教学质量之我见	蒋海岩	吉林省教育学院学报	2008
36	石油工程专业课程实施双语教学的探讨	廖华林	胜利油田职工大学学报	2007

37	谈油田化学教学中学生创新能力的培养	樊泽霞	中国石油大学胜利学院学报	2007
38	高校青年教师综合素质快速培养模式	刘德新	内江科技	2007
39	浅谈流体力学教学的哲学意味	高慧	科教文汇(下旬刊)	2007
40	如何激发学生学习流体力学的兴趣	高慧	科教文汇(中旬刊)	2007
41	浅谈在三次采油技术概论教学中对大学生进行人文教育	王彦玲	山东化工	2008
42	“采油工程”精品课程的改革与建设	陈德春	胜利油田职工大学学报	2008
43	加强学科在高校研究生培养中的作用	苏玉亮	各界.科技与教育	2008
44	创新教育在研究生培养中的作用	苏玉亮	各界.科技与教育	2008

附表 1-5

石油工程实验教学中心教学获奖统计表

编号	时间	项目名称	奖励名称	授奖部门	获奖人员	级别
1	2006	《采油工程技术手册》	国家优秀图书三等奖	新闻出版总署	张琪	国家级
2	2008	钻井工程	国家级精品课程	教育部	管志川, 等	国家级
3	2009	构建产学研结合实践教学体系, 培养高素质石油专门人才	山东省高等学校教育教学成果一等奖	山东省教育厅	王瑞和	省部级
4	2009	《石油天然气工业概论》	山东省高等学校优秀教材一等奖	山东省教育厅	王瑞和, 张卫东	省部级
5	2008	石油工程实验教学中心	省级实验教学示范中心	山东省教育厅	冯其红, 等	省部级
6	2006		第二届山东省教学名师	山东省教育厅	管志川	省部级
7	2007	石油工程教学团队	省级教学团队	山东省教育厅	管志川, 等	省部级
8	2005	钻井工程	省级精品课程	山东省教育厅	管志川, 等	省部级
9	2005	工程流体力学	省级精品课程	山东省教育厅	倪玲英, 等	省部级
10	2007	采油工程	省级精品课程	山东省教育厅	李明忠, 等	省部级
11	2008	油层物理	省级精品课程	山东省教育厅	李爱芬, 等	省部级
12	2008	油藏工程	省级精品课程	山东省教育厅	姚军, 等	省部级
13	2009	油层物理(双语)	省级双语教学示范课程	山东省教育厅	孙仁远, 等	省部级
14	2009	油田化学	省级精品课程	山东省教育厅	王业飞, 等	省部级
15	2009	石油工程专业人才培养模式改革与实践	山东省高等学校教育教学成果三等奖	山东省教育厅	姚军, 等	省部级
16	2007		山东省优秀学士学位论文指导教师	山东省教育厅	谷建伟	省部级
17	2009		山东省优秀学士学位论文指导教师	山东省教育厅	李淑霞	省部级
18	2006		山东高校十大优秀教师	山东省委高校工委	管志川	省部级
19	2007		第十届“挑战杯”山东省大学生课外科技	共青团山东省	王海文	省部级

			学术科技作品竞赛优秀指导教师	委		
20	2008	地层油高压 PVT 装置的研制及性能评价	优秀论文一等奖	山东省教育技术与装备协会	孙仁远, 等	省部级
21	2005	《油水井增产增注技术》课件	教育学会首届中石油远程培训网络课件二等奖	中国石油教学学会	王杰祥	省部级
22	2006	《流体力学》实验教改浅谈	优秀论文二等奖	山东省教育技术与装备协会	倪玲英, 等	省部级
23	2005	确定单项措施增加可采储量的方法	山东省矿业发展论坛论文三等奖	山东省矿业协会	谷建伟	省部级
24	2006	加强完善实验教材的几点体会	优秀论文三等奖	山东省教育技术与装备协会	谷建伟	省部级
25	2007	钻井模拟仿真系统的开发	优秀论文三等奖	山东省教育技术与装备协会	刘瑞文	省部级
26	2004	《钻井工程理论与技术》	优秀教材一等奖	石油大学(华东)	陈庭根, 管志川	厅局级
27	2004	流体力学开放实验室及实验教学现代化管理系统	优秀教学成果一等奖	石油大学(华东)	孙宝江, 等	厅局级
28	2008	《石油天然气工业概论》教材	优秀教学成果一等奖	中国石油大学(华东)	王瑞和, 等	厅局级
29	2008	高温高压堵漏效果模拟试验装置研制	教学实验技术成果一等奖	中国石油大学(华东)	吕开河, 等	厅局级
30	2008	《院士与创新》	第十七次社会科学优秀成果二等奖	东营市社会科学优秀成果评委会	张卫东, 等	厅局级
31	2004	《油气层渗流力学》	优秀教材二等奖	石油大学(华东)	张建国, 等	厅局级
32	2004	石油工程专业化学课程的改革	优秀教学改革成果二等奖	石油大学(华东)	赵福麟, 等	厅局级
33	2006	从“石油神探”苏永地谈大学教育	优秀教育研究论文二等奖	中国石油大学(华东)	张卫东	厅局级
34	2006	第三届多媒体教学公开赛	二等奖	中国石油大学(华东)	张卫东	厅局级
35	2007	流动状态实验装置的研制	教学实验技术成果二等奖	中国石油大学(华东)	倪玲英, 等	厅局级

36	2007		第十一次青年教师讲课比赛二等奖	中国石油大学(华东)	戴彩丽	厅局级
37	2008	新型石油钻机	优秀多媒体课件二等奖	中国石油大学(华东)	张卫东	厅局级
38	2004	《工程流体力学》的课堂教学法探讨	优秀教学成果三等奖	石油大学(华东)	付静, 等	厅局级
39	2004	流体力学CAI课件的制作及应用	优秀教学成果三等奖	石油大学(华东)	倪玲英, 等	厅局级
40	2005	浅谈高校课堂教学的艺术	优秀教育研究论文三等奖	中国石油大学(华东)	付静, 等	厅局级
41	2006	《气藏工程》(双语)	优秀教学成果三等奖	中国石油大学(华东)	孙仁远, 等	厅局级
42	2006	《油水井增产增注技术》	优秀教材三等奖	中国石油大学(华东)	王杰祥	厅局级
43	2006	流体力学教学六个同步的改革尝试	优秀教学成果三等奖	中国石油大学(华东)	付静, 等	厅局级
44	2006	渗流力学教学改革探讨	优秀教学成果三等奖	中国石油大学(华东)	杜殿发	厅局级
45	2007	固井二界面胶结质量评价实验装置研制	实验技术成果三等奖	中国石油大学(华东)	吕开河, 等	厅局级
46	2004		胜利石油育才奖	石油大学(华东), 胜利油田	倪玲英	厅局级
47	2006		胜利石油育才奖	中国石油大学(华东), 胜利油田	步玉环	厅局级
48	2008		胜利石油育才奖	中国石油大学(华东), 胜利油田	陈建民	厅局级
49	2004	采油工程	校级优质课程	石油大学(华东)	陈德春, 等	厅局级
50	2004	油藏工程	校级优质课程	石油大学(华东)	张艳玉, 等	厅局级
51	2004	钻井工程	校级优质课程	石油大学(华东)	林英松, 等	厅局级
52	2004	工程流体力学	校级优质课程	石油大学(华东)	孙宝江, 等	厅局级
53	2004		大学生课外科技活动优秀指导教师	共青团中国石油大学(华东)委员会	孙仁远	厅局级

54	2004		大学生科技节活动优秀指导教师	共青团中国石油大学(华东)委员会	王海文	厅局级
55	2004		教学优秀奖	石油大学(华东)	张志英	厅局级
56	2004		教学优秀奖	石油大学(华东)	步玉环	厅局级
57	2004	孔口管嘴实验仪	仪器设备及教具研制	石油大学(华东)	倪玲英, 等	厅局级
58	2004		教学优秀教师	石油大学(华东)	张艳玉	厅局级
59	2004		成人教育优秀教师	石油大学成人(网络)教育学院	步玉环	厅局级
60	2005		优秀教师	中国石油大学(华东)	冯其红	厅局级
61	2005		大学生心目中十大优秀教师	中国石油大学(华东)	管志川	厅局级
62	2005		师德标兵	中国石油大学(华东)	李爱芬	厅局级
63	2005		大学生科技节活动优秀指导教师	共青团中国石油大学(华东)委员会	王海文	厅局级
64	2006	油层物理	校级优质课程	中国石油大学(华东)	李爱芬	厅局级
65	2006	渗流力学	校级优质课程	中国石油大学(华东)	张建国	厅局级
66	2006		优秀大学生科研指导教师	共青团中国石油大学(华东)委员会	孙仁远	厅局级
67	2006		大学生科技节活动优秀指导教师	共青团中国石油大学(华东)委员会	王海文	厅局级
68	2007		优秀教师	中国石油大学(华东)	冯其红	厅局级
69	2007		师德标兵	中国石油大学(华东)	冯其红	厅局级
70	2007		优秀教师	中国石油大学(华东)	付静	厅局级

71	2007		大学生心目中十大优秀教师	中国石油大学(华东)	林英松	厅局级
72	2007		优秀教师	中国石油大学(华东)	步玉环	厅局级
73	2007		“三育人”先进个人荣誉称号	中国石油大学(华东)	步玉环	厅局级
74	2007		劳动模范	中国石油大学(华东)	李爱芬	厅局级
75	2007		大学生科技创新活动优秀指导教师	共青团中国石油大学(华东)委员会	李爱芬	厅局级
76	2007		大学生科技创新活动优秀指导教师	共青团中国石油大学(华东)委员会	李淑霞	厅局级
77	2007		远程与继续教育优秀教师	中国石油大学(华东)	陈德春	厅局级
78	2007		大学生科技节活动优秀指导教师	共青团中国石油大学(华东)委员会	王海文	厅局级
79	2007	油田化学	校级优质课程	中国石油大学(华东)	王业飞, 等	厅局级
80	2008	石油工业概论	校级优质课程	中国石油大学(华东)	王瑞和, 等	厅局级
81	2008		大学生课外科技活动优秀指导教师	中国石油大学(华东)	冯其红	厅局级
82	2008		大学生科技节活动优秀指导教师	共青团中国石油大学(华东)委员会	王海文	厅局级

注：近5年来，共计获奖82项，其中省部级以上25项。

附表 1-6

石油工程实验教学中心省部级以上科研项目统计表

编号	项目名称	项目来源	时间	负责人
1	缝洞型碳酸盐岩油藏流动机理研究	973 课题	2006-2011	姚军
2	CO ₂ 驱的基础数学模型研究	973 课题	2006-2010	苏玉亮
3	海上油田矢量井网研究	863 课题	2004-2005	姚军
4	高温酸化压裂添加剂的开发与应用	863 课题	2003-2006	张贵才
5	可动凝胶深部调驱提高采收率流线模拟方法研究	863 课题	2004-2005	冯其红
6	纳米微粒分散体成胶机制及调驱机理研究	863 课题	2004-2005	孙仁远
7	天然气水合物开采实验及机理研究	863 课题	2004-2005	李淑霞
8	深水钻井液技术研究	863 课题	2005-2010	邱正松
9	大斜度井砾石充填模拟及工艺技术	863 课题	2006-2009	董长银
10	钻井设备实时监测系统开发	863 课题	2006-2010	李志刚
11	钻井深沉补偿系统研究	863 课题	2006-2010	陈建民
12	气体钻井中反向封堵出水层技术研究	863 课题	2007-2008	王业飞
13	稠油油藏混气表面活性剂驱技术	863 课题	2007-2009	葛际江
14	声波防蜡降粘及解堵增产技术研究	863 课题	2007-2009	张建国
15	与蒸汽吞吐结合的表面活性剂驱油体系研究	863 课题	2007-2009	张贵才
16	聚合物驱后提高采收率技术	863 课题	2007-2010	冯其红
17	深水钻井井控技术	863 课题	2007-2010	孙宝江
18	注热、降压单原理开采模拟技术研究	863 课题	2007-2010	王瑞和
19	超大功率超声波油井增油技术及其装置研究	863 课题	2007-2010	蒲春生
20	低张力泡沫驱数学模型研究	863 课题	2007	侯健
21	聚合物驱-深部液流转向组合技术	863 课题	2008-2010	王业飞
22	低渗低丰度油气田井内动载压裂开采新技术	863 课题	2008-2010	程远方
23	高频脉冲电场与离心场联合作用下液滴动力学数值模拟研究	863 课题	2008-2010	倪玲英
24	岩石力学参数及井壁稳定性随钻评价	863 子课题	2002-2004	林英松
25	超深井钻柱力学分析及优化设计技术	863 子课题	2006-2010	管志川
26	深水井身结构优化设计技术	863 子课题	2006-2010	管志川
27	钻井设备系统集成技术研究	863 子课题	2006-2010	王以法
28	深井新型高效破岩工具研究	863 子课题	2006-2010	邹德永
29	深水油气测试管串设计与工艺技术	863 子课题	2006-2010	邹德永
30	塔北碳酸盐岩大型油田开发技术研究	国家“十五”科技攻关重点项目	2003-2005	姚军

31	完井液技术	国家“十五”科技攻关重点项目	2002-2004	邱正松
32	油田化学品的产业化开发和应用示范	国家“十五”科技攻关重点项目	2002-2004	张贵才
33	改性羧酸盐和磺酸盐表面活性剂的产业化开发与应用	国家“十一五”科技攻关重点项目	2007-2009	张贵才
34	高温高盐油藏化学驱效果评价及定量表征技术研究	国家油气重大专项	2008	侯健
35	西非深水典型油气田产能评价及高效开发模式研究	国家油气重大专项	2008-2010	苏玉亮
36	缝洞型碳酸盐岩油藏工程方法研究	国家油气重大专项子课题	2008-2010	李爱芬
37	三高气井井筒压力控制技术	国家支撑计划课题	2008-2010	孙宝江
38	储层保护与改造应用基础研究	国家重大科技专项	2009-2010	赵修太
39	海上油田化学驱增效技术研究	国家重大科技专项	2008-2010	王业飞
40	海上油田开发生产优化系统研究	国家重大科技专项	2008-2010	樊灵
41	四川盆地普光大型高含硫气田地质剖面岩石可钻性研究	国家重大科技专项子课题	2008-2010	邹德永
42	基于数字岩心的孔隙网络建模方法研究	国家自然科学基金	2007-2009	姚军
43	气液两相流在湍流条件下的流型转化机制	国家自然科学基金	2002-2004	孙宝江
44	欠平衡钻井井筒多相流动规律研究	国家自然科学基金	2002-2004	孙宝江
45	聚合物驱微观渗流机理及剩余油启动临界参数研究	国家自然科学基金	2004	侯健
46	独桩海洋平台加肋桩基非线性响应分析	国家自然科学基金	2005-2007	王腾
47	非牛顿流体在多孔介质中的流动特性研究	国家自然科学基金	2005-2007	周晓君
48	天然气水合物开采机理研究	国家自然科学基金	2005-2007	李淑霞
49	非牛顿流体在多孔介质中微观渗流的实验和模拟研究	国家自然科学基金	2007	侯健
50	含天然气水合物相变的环空多相流动研究	国家自然科学基金	2008-2010	孙宝江

51	复杂条件下大斜度井砾石充填机理研究	国家自然科学基金	2008-2010	董长银
52	油井燃爆压裂中毒性气体生成与传播规律研究	国家自然科学基金	2008-2010	蒲春生
53	在复杂裂隙网络中水流脉动压力波传播机理研究	国家自然科学基金子课题	2007-2009	李爱华
54	高含硫气田井身结构设计方法及安全评价技术研究	国家安全生产总局	2007-2008	管志川
55	三高气田钻完井安全设计技术研究	国家科技支撑计划	2008-2010	程远方
56	陕甘宁盆地特低渗油田高效开发与水资源可持续发展关键技术研究	国家西部开发科技行动计划重点攻关课题	2005-2007	蒲春生
57	无碱高效泡沫复合驱油体系在多孔介质中流动机制研究	中国博士后科学基金	2008	侯健
58	深水钻井井控水力参数计算理论	教育部博士点基金	2007-2009	孙宝江
59	30万吨大型浅吃水浮式生产储油装置(PFSO)关键技术研究	上海市攻关课题	2007-2008	孙宝江
60	稠油油藏提高采收率用表面活性剂研究	山东省自然基金	2007-2009	张贵才
61	具有多吸附中心的高温酸化缓蚀剂研究	山东省自然基金	2007-2009	葛际江
62	含天然气水合物相变的三相多组分多相流动理论	山东省自然基金	2008-2010	孙宝江
63	深水钻探隔水管中的段塞流生成机制与控制方法研究	山东省自然基金	2008-2010	赵欣欣
64	长效抗污染聚醚砜/纳米TiO ₂ 复合超滤膜制备及应用工艺研究	山东省自然基金	2008-2010	罗明良
65	碳酸盐岩油藏数值模拟研究	中石化科技攻关	2004-2006	姚军
66	孔隙尺度微观渗流机理与应用研究	中石化科技攻关	2005-2007	姚军
67	油藏动态实时监测与控制新技术前期研究	中石化科技攻关	2006-2007	姚军
68	聚合物驱后提高采收率研究	中石化提高采收率先导试验项目	2005-2006	王业飞
69	聚合物驱注采井防窜技术研究与应用	中石化提高采收率先导试验项目	2006	赵福麟
70	孤东油田采出污水配注聚合物技术研究与应用	中石化重点攻关项目	2006	赵修太
71	化学吞吐防腐蚀技术临南油田的应用研究	中石化重点攻关项目	2006-2007	王业飞
72	低渗油藏表面活性剂驱提高采收率机理研究	中石化导向课题	2009-2010	李爱芬

73	孤岛中二南聚合物驱后提高采收率先 导实验	中石化先导项目	2004-2005	李爱芬
74	欠平衡钻井多相流动水力参数设计和 计算软件系统	中石化	2000-2004	孙宝江
75	钻井事故处理模拟系统	中石化	2003-2004	刘瑞文
76	井下油水分离技术	中石化	2003-2004	张琪
77	水力裂缝层内爆燃提高采收率技术基 础研究	中石化	2003-2005	张琪, 陈德春
78	钻柱减振增压技术前期研究	中石化	2005-2006	管志川
79	疏松砂岩油藏大孔道描述技术	中石化	2005-2006	谷建伟
80	井下气水分离技术研究	中石化	2005-2006	张琪
81	气液井下分离排水采气技术研究	中石化	2005-2006	曲占庆
82	博兴洼陷薄互层特低渗油藏渗流机理 及开发方式研究	中石化	2005-2006	李爱芬
83	纤维复合无筛管防砂技术	中石化	2005-2007	张琪
84	水平井压裂与砾石充填防砂技术研究	中石化	2005-2007	曲占庆
85	小直径电泵排水采气技术研究及应用	中石化	2006-2007	曲占庆
86	孤东油田七区西大孔道描述及综合利 用	中石化	2006-2007	谷建伟
87	无功耗液压增压增注技术研究	中石化	2006-2007	周晓君
88	特低渗油藏渗流机理研究	中石化	2006-2008	苏玉亮
89	天然气水合物钻探与开采技术基础研 究	中石化	2006-2009	王瑞和
90	海上油田海水介质分散型乳液调剖技 术	中石化	2007-2008	张琪
91	水驱油田高含水期控水防砂一体化技 术研究	中石化	2008-2009	张琪
92	采油工程决策支持系统	中石化	2008-2010	樊灵
93	缝洞型介质流动机理研究	中石油	2003-2005	姚军
94	常用钻井液对固井质量影响及对策研 究	中石油	2003-2006	邱正松
95	超稠油热采井外加厚复合套管柱设计 方法	中石油	2003-2004	孙宝江
96	虽天然水驱特稿含水期油田开发调整技 术研究	中石油	2005-2006	姚军
97	东部油田易漏地区安全钻井液技术研 究	中石油	2006-2007	邱正松
98	中国石油—石油高校科技工作国际化 行动方案研究	中石油	2007-2010	孙宝江
99	采油工程决策支持系统	中石油	2008-2009	樊灵
100	自转向酸酸化工艺优化设计研究	中石油	2008-2009	齐宁

101	高温超压气井固井复杂情况监测技术研究	中海油	2001-2004	刘瑞文
102	CFD11 单点吊装动态分析	中海油	2003-2005	陈建民
103	JZ20-2 气田油管腐蚀机理及防腐研究	中海油	2003-2005	倪玲英
104	工程项目技术支持服务	中海油	2003-2006	陈建民
105	电动挖沟机的强度和稳定性	中海油	2004-2005	陈建民
106	南堡 CEP 组块装船滑道设计	中海油	2004-2005	陈建民
107	浅水挖沟机的强度和稳定性	中海油	2004-2005	陈建民
108	运输 CEPLQ 船体强度分析	中海油	2004-2006	陈建民
109	运输 DES 组块船体强度分析	中海油	2004-2005	陈建民
110	装载 DPP 管插板结构设计	中海油	2004-2005	陈建民
111	海上边际油田开发方案可行性研究	中海油	2004-2005	孙宝江
112	运输 WHPA 幸运天使船体强度分析	中海油	2004-2006	陈建民
113	装载 WHPB 组块 221 下水驳船体强度分析	中海油	2004-2006	陈建民
114	SZ36-1 油田优化注水研究	中海油	2004-2006	倪玲英
115	涠西南油田群井眼轨迹优化及平台位置优选	中海油	2005-2006	管志川
116	疏松砂岩适度出砂规律及其合理生产压差控制技术研究	中海油	2005-2006	林英松
117	深水钻井井涌早期监测及井控技术研究	中海油	2005-2007	孙宝江
118	装载 LF13-2 幸运天使船体强度分析	中海油	2006-2007	陈建民

注：近 5 年来，省部级以上科研项目共计 118 项，其中国家级 57 项，省部级 61 项。

附表 1-7

石油工程实验教学中心科研获奖统计表

编号	项目名称	奖励名称	授奖单位	时间	参加人
1	自振空化射流技术与应用	科技进步二等奖	中华人民共和国国务院	2007	孙宝江
2	石油勘探开发过程中油层保护与改造新技术研究与应用	科技进步二等奖	中华人民共和国国务院	2007	蒋官澄
3	中国南海西部海域复杂构造安全快速钻井技术	科技进步二等奖	中华人民共和国国务院	2008	管志川
4	以深部调驱为中心的改善水驱技术	科技进步一等奖	教育部	2009	葛际江
5	自振空化射流钻头研究	科技进步一等奖	山东省	2005	孙宝江
6	油田化学品产业化开发及应用示范	科技进步一等奖	山东省	2005	张贵才
7	稠油防砂开采及配套技术研究	科技进步一等奖	山东省	2007	蒋官澄
8	七组分井筒多相流动计算技术及应用	科技进步一等奖	山东省	2009	孙宝江
9	水平井、侧钻水平井钻完井技术完善配套及规模化推广应用	科技成果转化一等奖	辽宁省	2008	陈建民
10	关键油田化学品开发与产业化应用	科技进步一等奖	中国石油和化学工业协会	2005	葛际江
11	高温酸化压裂添加剂的开发与应用	科技进步一等奖	中国石油和化学工业协会	2006	张贵才
12	砂岩油藏油气层保护新技术	科技进步一等奖	中国石油和化学工业协会	2006	蒋官澄
13	流线数值试井解释方法与应用	科技进步一等奖	中国石油和化学工业协会	2007	姚军
14	保护油气层钻井液新体系研究与应用	科技进步一等奖	中国石油和化学工业协会	2007	蒋官澄
15	油井选择性堵水技术研究与应用	科技进步一等奖	中国石油和化学工业协会	2008	戴彩丽
16	氮气泡沫增产理论及应用研究	科技进步一等奖	中国石油和化学工业协会	2008	李宾飞
17	流线数值试井解释方法与软件	计算机应用优秀成果一等奖	山东省科技厅	2007	姚军
18	胜坨油田特高含水期地层出砂规律及防砂治砂技术研究	计算机应用优秀成果一等奖	山东省科技厅	2004	李兆敏

19	复杂油藏试井解释理论与方法研究	科技进步二等奖	教育部	2008	姚军
20	欠平衡钻井井筒多相流动规律研究	科技进步二等奖	教育部	2004	孙宝江
21	复杂结构井开发新技术研究及应用	科技进步二等奖	教育部	2006	张艳玉
22	井下油水分离技术研究	科技进步二等奖	教育部	2007	张琪
23	剩余油饱和度描述方法研究-单砂体剩余油快速动态分析系统	科技进步二等奖	教育部	2006	姜瑞忠
24	复杂断块油藏细分层系研究	科技进步二等奖	山东省	2004	陈月明
25	孤东油田出砂机理及治理对策研究	科技进步二等奖	山东省	2004	蒋官澄
26	高温高盐油藏提高采收率技术	科技进步二等奖	山东省	2007	侯健
27	广谱"油膜"暂堵型保护油层钻井液体系研究与应用	科技进步二等奖	山东省	2008	蒋官澄
28	先进型油井堵水方法研究与应用	科技进步二等奖	山东省	2009	戴彩丽
29	南海莺琼盆地高温超压地层固井工艺技术研究	优秀科技成果二等奖	中海油	2006	邹德永
30	缝洞型碳酸盐岩油藏试井解释方法及应用	科技进步二等奖	中国石油和化学工业协会	2005	姚军
31	可动凝胶深部调驱理论及配套技术研究	科技进步二等奖	中国石油和化学工业协会	2007	冯其红
32	欠平衡钻井多相流动水力参数设计和计算	科技进步二等奖	中国石油和化学工业协会	2004	孙宝江
33	孤东油田油层保护及解堵技术的研究	科技进步二等奖	中国石油和化学工业协会	2005	蒋官澄
34	油气井钻柱力学理论及应用技术研究	科技进步二等奖	中国石油和化学工业协会	2006	管志川
35	三次采油潜力预测技术研究	科技进步二等奖	中国石油和化学工业协会	2006	侯健
36	王场油田水驱储层参数变化机理与规律研究	科技进步二等奖	中国石油和化学工业协会	2007	陈月明
37	泡沫酸选择性酸化油层工艺技术研究	科技进步二等奖	中国石油和化学工业协会	2007	李兆敏
38	以深部调驱为中心的改善水驱技术	技术发明二等奖	中国石油和化学工业协会	2008	张贵才

39	油气钻探工程中防漏堵漏技术研究	科技进步二等奖	中国石油和化学工业协会	2008	邱正松
40	缝洞型碳酸盐油藏试井解释	计算机应用优秀成果二等奖	山东省科技厅	2007	姚军
41	欠平衡钻井多相流动水利参数设计和计算机软件系统	计算机优秀成果二等奖	山东省科技厅	2004	孙宝江
42	剩余油饱和度描述方法研究-单砂体剩余油快速动态分析系统	计算机应用优秀成果二等奖	山东省科技厅	2005	姜瑞忠
43	地面驱动螺杆泵井诊断技术研究	计算机应用优秀成果二等奖	山东省科技厅	2005	王海文
44	氮气泡沫发生系统的研制及其在海洋石油开发中的应用	计算机应用优秀成果二等奖	山东省科技厅	2006	李兆敏
45	合理钻井液密度优化及油层保护配套技术	科技进步三等奖	山东省	2005	程远方
46	欠平衡钻井多相流动水力参数设计和计算软件系统	科技进步三等奖	山东省	2004	孙宝江
47	泡沫冲砂技术研究	科技进步三等奖	山东省	2004	李兆敏
48	高温酸化压裂添加剂的开发与应用	科技进步三等奖	山东省	2007	葛际江
49	可动凝胶深部调驱理论及配套技术研究	科技进步三等奖	山东省	2008	冯其红
50	油气钻探工程中防漏堵漏技术研究	科技进步三等奖	山东省	2008	邱正松
51	“信息化采油厂”研究与建设	科技进步三等奖	山东省	2008	樊灵
52	主要增产增注措施效果预测及规划方法研究	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2007	冯其红
53	胜坨油田特高含水期地层出砂规律及防砂治砂技术研究	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2004	李兆敏
54	泵下液砂分离技术研究	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2005	李兆敏
55	塔河油田防硫化氢完井工艺技术研究	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2005	李兆敏
56	剩余油饱和度描述方法研究-单砂体剩余油快速动态分析系统	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2005	姜瑞忠
57	声波解堵增产综合配套技术	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2005	张建国

58	地面驱动螺杆泵井诊断技术研究	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2005	王海文
59	缓慢释放型缓蚀剂长效缓蚀技术研究	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2006	赵修太
60	稠油大斜度井机械采油技术研究	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2006	王海文
61	改善聚合物驱提高采收率方法及其接替技术	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2006	李爱芬
62	气液井下分离排水采气技术研究	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2007	曲占庆
63	纤维复合无筛管防砂技术	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2007	曲占庆
64	提高易渗漏小间隙井固井质量技术研究	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2007	步玉环
65	纳米微粒分散体成胶机制及调驱机理研究	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2007	孙仁远
66	“信息化采油厂”研究与建设	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2007	樊灵
67	油田生产运行信息集成平台	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2007	樊灵
68	胜坨油田聚合物驱窜聚机理及防窜	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2008	李兆敏
69	采油污水配注聚合物节水减排技术研究与应用	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2008	赵修太
70	油田常用钻井液对固井质量的影响分析及对策研究	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2008	吕开河
71	化学驱提高原油采收率油藏工程理论与应用	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2008	侯健
72	水平井压裂改造及砾石充填防砂技术	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2008	温庆志
73	高含水期油气藏控水防砂技术研究	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2008	齐宁
74	鲁克沁油田深层稠油开采配套技术	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2008	陈德春
75	油田地面注水系统效率分析评价与优化技术研究	科技进步三等奖	中国石油和化学工业协会	2008	樊灵
76	精细油藏描述计算机软件集成	科技进步三等奖	中国石油化工集团公司	2004	姜瑞忠

77	环境无害化保护油气层钻井液技术研究	科技进步三等奖	中国石油化工集团公司	2005	邱正松
78	抽油机井偏磨的动态诊断技术研究	科技进步三等奖	中国机械工程学会	2005	王海文
79	纤维复合无筛管防砂技术	科技进步三等奖	中国机械工程学会	2007	曲占庆
80	油井结蜡预测软件	计算机应用优秀成果三等奖	山东省科技厅	2004	孙仁远
81	泡沫流体冲砂洗井井口控制参数设计软件	计算机应用优秀成果三等奖	山东省科技厅	2004	李兆敏
82	缝洞型碳酸盐岩油藏试井解释方法及应用	高等学校优秀科研成果一等奖	山东省教育厅	2005	姚军
83	纤维复合无筛管防砂技术	研究生优秀科技创新成果一等奖	山东省教育厅	2008	齐宁
84	可动凝胶深部调驱理论及配套技术研究	优秀科技成果一等奖	中国石油大学(华东)	2007	冯其红
85	地面驱动螺杆泵井诊断技术研究	优秀科技成果一等奖	中国石油大学(华东)	2005	王海文
86	注水系统参数优化与系统效率提高措施研究	优秀科技成果一等奖	石油大学(华东)	2004	薛建泉
87	跃进二号油田调剖堵水技术与应用研究	优秀科技成果一等奖	石油大学(华东)	2004	张艳玉
88	微生物提高采收率技术研究	优秀科技成果一等奖	中国石油大学(华东)	2005	雷光伦
89	胜利油区提高原油采收率潜力评价技术研究	优秀科技成果一等奖	中国石油大学(华东)	2006	侯健
90	井下油水分离技术研究	优秀科技成果一等奖	中国石油大学(华东)	2006	曲占庆
91	欠平衡钻井井筒多相流动规律研究	高等学校优秀科研成果二等奖	山东省教育厅	2005	孙宝江
92	声波解堵增产综合配套技术研究	高等学校优秀科研成果二等奖	山东省教育厅	2005	张建国
93	塔河油田防硫化氢完井工艺技术研究	高等学校优秀科研成果二等奖	山东省教育厅	2005	李兆敏
94	流线数值试井解释方法与应用研究	高等学校优秀科研成果二等奖	山东省教育厅	2006	李爱芬
95	井下油水分离技术研究	科技进步二等奖	山东省机械工业科技协会	2006	曲占庆

96	地面驱动螺杆泵井诊断技术研究	科技进步二等奖	东营市	2005	王海文
97	稠油大斜度井机械采油技术研究	科技进步二等奖	东营市	2006	王海文
98	高含蜡油井管理措施研究	优秀科技成果二等奖	石油大学(华东)	2004	孙仁远
99	青西油田油井产能及举升技术研究	优秀科技成果二等奖	石油大学(华东)	2004	张琪
100	注聚采出水油水分离技术研究	优秀科技成果二等奖	石油大学(华东)	2004	倪玲英
101	白豹长3、虎狼峁长6、麻黄山长2油藏工程研究	优秀科技成果二等奖	石油大学(华东)	2004	苏玉亮
102	不同类型油藏水平井开发筛选评分析系统	优秀科技成果二等奖	石油大学(华东)	2004	苏玉亮
103	埕岛油田馆陶组油水运动规律及开发技术政策研究	优秀科技成果二等奖	中国石油大学(华东)	2005	苏玉亮
104	江苏油田注氮气先导区块提高采收率评价	优秀科技成果二等奖	中国石油大学(华东)	2005	张艳玉
105	WZ12—1北油田泥页岩地层坍塌周期预测技术研究	优秀科技成果二等奖	中国石油大学(华东)	2005	林英松
106	水平井砾石充填动态模型及应用研究	优秀科技成果二等奖	中国石油大学(华东)	2006	曲占庆
107	涩北气田出砂预测及改善防砂工艺技术研究	优秀科技成果二等奖	中国石油大学(华东)	2006	曲占庆
108	海上油田矢量井网研究	优秀科技成果二等奖	中国石油大学(华东)	2006	李爱芬
109	纤维复合无筛管防砂技术	优秀科技成果二等奖	中国石油大学(华东)	2007	曲占庆
110	纳米微粒分散体成胶机制及调驱机理研究	高等学校优秀科研成果三等奖	山东省教育厅	2007	孙仁远
111	胜坨油田特高含水期地层出砂规律防砂治砂技术研究	高等学校优秀科研成果三等奖	山东省教育厅	2005	李兆敏
112	二次采油与三次采油的结合技术研究	高等学校优秀科研成果三等奖	山东省教育厅	2005	赵福麟
113	深井作业管柱及井下工具受力分析技术研究	高等学校优秀科研成果三等奖	山东省教育厅	2005	王海文
114	稠油大斜度井机械采油技术研究	高等学校优秀科研成果三等奖	山东省教育厅	2006	王海文

115	声波解堵增产综合配套技术	科技进步三等奖	山东省机械工业科技协会	2006	张建国
116	油田废弃钻井液处理对策研究	优秀科技成果三等奖	山东省软科学办公室	2008	王彦玲
117	泵下液砂分离技术研究	科技进步三等奖	东营市	2006	李兆敏
118	底部钻具组合动力学特性的室内实验、评价及应用研究	优秀科技成果三等奖	石油大学(华东)	2004	管志川
119	带压封堵冷焊技术应用	优秀科技成果三等奖	石油大学(华东)	2004	倪玲英
120	裂缝油藏示踪剂监测与描述技术研究及井间示踪剂大孔道识别与剩余油饱和度分布描述	优秀科技成果三等奖	石油大学(华东)	2004	李淑霞
121	埕东油田西区馆下组油藏工程研究	优秀科技成果三等奖	石油大学(华东)	2004	张志英
122	低压低产油井间歇抽油分析与举升工艺参数设计	优秀科技成果三等奖	中国石油大学(华东)	2005	陈德春
123	改性水对提高临南油田采收率的影响	优秀科技成果三等奖	中国石油大学(华东)	2005	曲占庆
124	稠油热采井不均匀载荷下套管柱损坏机理和外加厚套管柱受力分析	优秀科技成果三等奖	中国石油大学(华东)	2005	管志川
125	乐安超稠油开采技术研究	优秀科技成果三等奖	中国石油大学(华东)	2005	李爱芬
126	埕岛油田胜海4井区2004年综合治理研究	优秀科技成果三等奖	中国石油大学(华东)	2005	苏玉亮
127	综合治理方案编制辅助设计及跟踪分析系统研究	优秀科技成果三等奖	中国石油大学(华东)	2005	苏玉亮

注：近5年来，共计获奖127项，其中国家级奖项3项、省部级奖项78项。

附表 1-8

石油工程实验教学中心专利统计表

编号	项目名称	公开时间	参加人	排名	证书
1	一种驱油用醚羧酸盐的合成方法	2006	王业飞	1/2	ZL 00129383.4
2	一种阻垢剂的制备方法	2006	葛际江	1/4	ZL 200410023493.7
3	固砂堵水剂	2006	张贵才	1/4	ZL 200410023487.1
4	聚丙烯酰胺凝胶用缓交联剂的制备方法	2006	孙铭勤	1/4	ZL 200410023616.7
5	三次采油用复合驱油剂的制备方法	2006	张贵才	1/5	ZL 200410023488.6
6	具有近井增注作用的调剖剂	2006	张贵才	1/4	ZL 200410023489.0
7	高温酸化互溶剂	2007	张贵才	1/3	ZL 200510044933.1
8	一种防淤渣剂	2007	葛际江	1/3	ZL 200510044931.2
9	活性溶胶深部调驱剂	2007	张贵才	1/5	ZL 200410023612.9
10	深部地热水循环开采海底水合物的方法	2008	任韶然	1/4	ZL 200510045398.1
11	转向剂苯甲酸的新使用方法	2008	葛际江	1/3	ZL 200510044906.4
12	油田酸化用胶束剂	2008	张贵才	1/3	ZL 200510044930.8
13	一种抗高温、低摩阻油包酸乳状液	2008	张贵才	1/3	ZL 200510044929.5
14	高温酸化用助排剂	2008	孙铭勤	1/3	ZL 200510044934.6

附表 1-9

石油工程实验教学中心科研论文统计表

编号	论文名称	作者	期刊名称	年,卷(期)	收录情况
1	Streamline-based mathematical model for CO ₂ miscible flooding	侯健	Appl.Math.Mech.	2004,25(6)	SCI
2	Numerical simulation of bottom-hole flow for drill bit used in oilfield	Xie,Cuili;Yang,Ailing;Chen,Kangmin	Computational Fluid Dynamics Journal	2005,14(1)	SCI
3	Model study on the irreducible watersaturation by centrifuge experiments	LiuDe-xin, YueXiang-an,HouJie-ru,et al	Journal of Petroleum Science and Engineering	2006,53(1-2)	SCI
4	Network modeling of residual oil displacement after polymerflooding	侯健	J.Pet.Sci.Eng	2006,53(3-4)	SCI
5	Experimental Study and Numeric Simulationon Vortex-inducedvibration of Flexible Riser	娄敏,郭海燕	ACTA OCEANOLOGICAL SINICA	2007,26(2)	SCI
6	Bis(tetramethylammonium)bis(2-thioxo-1,3-dithiole-4,5-dithiolato)cuprate(II)	王彦玲,于文涛,许东	Acta Cryst.E	2007,63	SCI
7	Bis(N-methylpyridinium)bis(2-thioxo-1,3-dithione-4,5-dithiolato)cadmate(II)	王彦玲	Acta Cryst.E	2007,63	SCI
8	Experiment and simulation study on construction of three-dimensionalnetwork model	侯健	Sci.in China	2008,51(11)	SCI
9	Synthesis,crystalstructure and optical properties of a new copper complex of dmit:cetyltrimethylammoniumbis(4,5-dimercapto-1,3-dithiole-2-thionato-S,S')-copper	王彦玲,许东,于文涛	Journal of Coordination Chemistry	2008,61(5)	SCI
10	Experimental Studies on the Flows of Colloidal Dispersion Gels in PorousMedia	SUN Ren-yuan,C HENG	Proceedings of the Second International	2004	ISTP

		Guo-xiang, PENG Wen-feng	Symposium on Multiphase, Non- Newtonian and Reacting Flows (ISMNRF '04)		
11	Sub-sea pipelines leak detection and location based on fluid transient and FDI	白莉, 岳前进, 李洪升	Proc. of the 14 th Inter. Offshore and Polar Eng. Conf.	2004, 05	ISTP
12	Discussion on Void Fraction Waves And Its Non-linear characteristics Before Bubbly Flow Transiting to Other Flow Regimes	孙宝江, 高永海, 王瑞和, 赵欣欣	6th WORLD CONFERENCE ON EXPERIMENT AL HEAT TRANSFER, FL UID MECHA- NICS, AND THER MO-DYNAMI CS	2005, 04	ISTP
13	The CMEKF Method for Sub-sea Pipeline Monitoring and Leak Detection	白莉, 岳前进, 李洪升	China Ocean Engineering	2004, 18(12)	EI 核心
14	噪声中长输管道检漏的一致最 大功效检验	白莉, 岳前进, 李洪升	石油学报	2004, 25(3)	EI 核心
15	砾石充填防砂井产能预测方法	李爱芬, 姚军, 寇永强	石油勘探与开 发	2004, 31(1)	EI 核心
16	Effect of Internal Flow on Vortex-Induced Vibration of Submarine Free Spanning Pipelines	娄敏, 丁坚, 郭海燕	China Ocean Engineering	2005, 19(4)	EI 核心
17	聚氧乙烯烷基苯酚醚磷酸酯用 作缓蚀剂的研究	张贵才, 马涛, 葛际江	石油学报(石油 加工)	2005, 21(2)	EI 核心
18	HEDP 防垢剂对 CaCO ₃ 表面 Zeta 电位的影响	张贵才, 葛际江, 宋昭崢	石油学报(石油 加工)	2005, 21(6)	EI 核心
19	水射流冲击含饱和流体岩石介 质耦合机理分析	廖华林, 李根生	岩石力学与工 程学报	2005, 24(15)	EI 核心

20	三维旋转矩形通道壁面滑移流场的数值模拟与分析,	谢翠丽, 王宏光, 陈康民	动力工程	2005, 25 (5)	EI 核心
21	部分水解聚丙烯酰胺的结构形貌研究	姚同玉, 刘庆纲, 刘卫东, 等	石油学报	2005, 26 (5)	EI 核心
22	环空水泥浆顶替界面稳定性数值模拟研究	高永海, 孙宝江, 刘东清, 等	石油学报	2005, 26 (5)	EI 核心
23	核磁共振 T2 谱奇异值分解反演改进算法	姜瑞忠	石油学报	2005, 26 (6)	EI 核心
24	火烧油层干式燃烧数值模拟及参数敏感性分析	蒋海岩, 张琪, 袁士宝	中国石油大学学报	2005, 29 (5)	EI 核心
25	水力裂缝层内爆燃压裂油井产能计算模型	陈德春	中国石油大学学报	2005, 29 (6)	EI 核心
26	CO ₂ 驱油实验研究	郝永卯, 薄启炜, 陈月明	石油勘探与开发	2005, 32 (2)	EI 核心
27	井间示踪剂产出曲线自动历史拟合方法	冯其红, 李淑霞	石油勘探与开发	2005, 32 (5)	EI 核心
28	Nozzle flow modeled for rotary drill bit design	Xie, Cuili; Yang, Ailing	Oil and Gas Journal	2005, 103 (24)	EI 核心
29	水平荷载下套管桩基的非线性响应分析	王腾, 李大勇, 张玉哲	岩土力学	2006, 10 (27)	EI 核心
30	一种新型咪唑啉复配缓蚀剂对 A3 钢在饱和 CO ₂ 盐水溶液中的缓蚀性能	王业飞, 由庆, 赵福麟	石油学报(石油加工)	2006, 22 (3)	EI 核心
31	矿化度影响 HPAM 溶液黏度机理	康万利, 孟令伟, 牛井岗, 等	高分子材料科学与工程	2006, 22 (5)	EI 核心
32	多场耦合作用下泥页岩地层强度分析	程远方, 王京印, 赵益忠, 等	岩石力学与工程学报	2006, 25 (9)	EI 核心

33	孔隙流体耦合效应对射流冲击应力分布的影响分析	廖华林, 李根生	爆炸与冲击	2006, 26 (1)	EI 核心
34	水中爆炸激波对水泥试样作用的数值模拟分析	林英松, 朱天玉, 蒋金宝, 等	爆炸与冲击	2006, 26 (5)	EI 核心
35	聚醚多元醇钻井液研制及应用	吕开河, 邱正松, 徐加放	石油学报	2006, 27 (1)	EI 核心
36	提高薄层底水油藏注入水存水率室内研究	戴彩丽, 赵福麟	石油学报	2006, 27 (3)	EI 核心
37	可变液膜厚度下垂直塞状流参数预测模型	王卫阳	核动力工程	2006, 27 (4)	EI 核心
38	水平管内气-液两相泡状流壁面切应力预测模型	苏玉亮, 张鸣远, 杨建, 等	核动力工程	2006, 27 (6)	EI 核心
39	缓慢释放型长效缓蚀剂的研制及应用	赵修太, 杜春安, 邱广敏	中国石油大学学报	2006, 30 (1)	EI 核心
40	基于微观渗流机理的宏观油藏数值模拟研究	谷建伟	中国石油大学学报	2006, 30 (1)	EI 核心
41	聚合物驱产出液中聚丙烯酰胺相对分子质量和水解度的测定方法	王业飞, 由庆, 冯刚	中国石油大学学报	2006, 30 (1)	EI 核心
42	强抑制性多元醇海水钻井液研究及应用	吕开河, 邱正松, 徐加放	中国石油大学学报	2006, 30 (3)	EI 核心
43	天然气水合物开采方法及数值模拟研究评述	李淑霞, 陈月明等	中国石油大学学报	2006, 30 (3)	EI 核心
44	采用遗传算法的 PDC 钻头侧向力平衡优化设计	宋洵成, 邹德永	中国石油大学学报	2006, 30 (4)	EI 核心
45	磨料水射流中磨料颗粒的受力分析	王明波, 王瑞和	中国石油大学学报	2006, 30 (4)	EI 核心
46	垂直井筒气液段塞流压力梯度的简便算法	王卫阳	中国石油大学学报	2006, 30 (4)	EI 核心
47	岩屑声波法地层压力监测技术	程远方,	中国石油大学	2006, 30 (5)	EI 核心

	研究与应用	王京印, 沈海超,等	学报		
48	可动凝胶深部调驱候选井筛选方法研究	冯其红, 张戈, 陶云,等	中国石油大学学报	2006, 30 (6)	EI 核心
49	天然气水合物降压开采实验研究	郝永卯, 薄启炜, 陈月明,等	石油勘探与开发	2006, 33 (2)	EI 核心
50	射孔水平井产能分段数值计算	王瑞和, 张玉哲, 步玉环,等	石油勘探与开发	2006, 33 (5)	EI 核心
51	从防垢剂对碳酸钙晶形分布影响的角度研究防垢机理	张贵才, 葛际江, 孙铭勤,等	中国科学: B 辑	2006, 36 (5)	EI 核心
52	聚乙二醇二丙烯酸酯交联共聚型酸液稠化剂的合成	葛际江, 张贵才, 孙铭勤	石油学报(石油加工)	2007, 23 (3)	EI 核心
53	注汽井套管的三轴预应力设计	管志川, 赵洪山	工程力学	2007, 24 (4)	EI 核心
54	粘土中水平承载模型桩试验研究	王腾, 孙宝江	中国石油大学学报	2007, 31 (1)	EI 核心
55	纤维复合防砂技术的机理研究及应用	齐宁, 张琪, 周福建,等	中国石油大学学报	2007, 31 (2)	EI 核心
56	岩石动态损伤模拟实验装置的研制	陈德春	中国石油大学学报	2007, 31 (3)	EI 核心
57	裂缝性低渗透油藏渗流规律实验研究	付静, 孙宝江, 于世娜	中国石油大学学报	2007, 31 (3)	EI 核心
58	多孔介质中天然气水合物降压开采影响因素实验研究	李淑霞, 陈月明, 郝永卯,等	中国石油大学学报	2007, 31 (4)	EI 核心
59	天然气水合物注热开采实验研究	郝永卯, 陈月明, 李淑霞	中国石油大学学报	2007, 31 (4)	EI 核心
60	钻井平台位置优选方法研究	史玉才, 管志川, 陈秋炎,等	中国石油大学学报	2007, 31 (5)	EI 核心

61	特低渗油藏生产井初始含水率高的微观机理	谷建伟	中国石油大学学报	2007, 31 (5)	EI 核心
62	随钻扩眼工具井底钻压分配的实验研究	管志川, 魏文忠, 夏焱,	中国石油大学学报	2007, 31 (6)	EI 核心
63	前置液流变性对顶替界面稳定性影响的数值模拟	高永海, 孙宝江, 赵欣欣,等	中国石油大学学报	2007, 31 (6)	EI 核心
64	油藏中渗流与水平井筒内流动的耦合数学模型	苏玉亮	中国矿业大学学报	2007, 36 (6)	EI 核心
65	常减压装置缓蚀剂的研制及其性能	赵修太, 吕华华, 邱广敏	石油学报(石油加工)	2008, 24 (1)	EI 核心
66	含烷氧基链节的硫酸盐表面活性剂的油-水界面张力及其对原油的乳化能力.	葛际江, 张贵才, 蒋平,等	石油学报(石油加工)	2008, 24 (5)	EI 核心
67	驱油用聚丙烯酰胺降解研究进展	刘德新, 赵修太, 邱广敏	高分子材料科学与工程	2008, 24 (9)	EI 核心
68	基于实测数据及数值模拟断层对地应力的影响	沈海超, 程远方	岩石力学与工程学报	2008, 27 (A02)	EI 核心
69	淹没条件下超高压水射流破岩影响因素与机制分析	廖华林, 李根生, 牛继磊	岩石力学与工程学报	2008, 27 (6)	EI 核心
70	Mechanismsofsulfideeffectonthe viscosityofHPAMPolymersolution	康万利, 周阳, 王志伟,等	Journal of central South University of Technology	2008,28(2)	EI 核心
71	饱和水泥试样被爆炸激波损伤破碎的尺度研究	林英松, 王莉, 丁雁生,等	爆炸与冲击	2008, 28 (2)	EI 核心
72	岩石材料的冲击开裂机理	陈德春	爆炸与冲击	2008, 28 (4)	EI 核心
73	Factors Influencing HPAM Solution Viscosity Prepared by Produced Water Using Orthogonal Method	康万利, 王志伟, 周阳,等	Journal of central South University of Technology	2008,28(6)	EI 核心

74	高分辨率层序地层学在油田深度开发中的应用	孙致学	石油学报	2008, 29 (2)	EI 核心
75	矿渣 MTC 水化机理实验研究	王瑞和, 姜林林, 步玉环	石油学报	2008, 29 (3)	EI 核心
76	钻井液添加剂 JLX-B 抑制天然气水合物形成的实验研究	孙宝江, 马新本, 刘晓兰, 等	石油学报	2008, 29 (3)	EI 核心
77	自适应防漏堵漏钻井液技术研究	吕开河, 邱正松, 魏慧明	石油学报	2008, 29 (5)	EI 核心
78	复杂应力环境下纤维水泥阻裂机理实验研究	步玉环, 穆海朋, 王瑞和, 等	石油学报	2008, 29 (6)	EI 核心
79	激波作用下水泥试样内部损伤试验方法研究	林英松, 蒋金宝, 丁雁生	岩土力学	2008, 29 (9)	EI 核心
80	深水固井技术研究进展	王瑞和, 王成文, 步玉环, 等	中国石油大学学报	2008, 32 (1)	EI 核心
81	水力脉冲振动注水泥装置的设计与试验	廖华林, 李根生, 易灿, 等	中国石油大学学报	2008, 32 (1)	EI 核心
82	水平井压井立压控制误差分析与井口套压预测	苏堪华, 管志川, 周广陈	中国石油大学学报	2008, 32 (1)	EI 核心
83	钻井液添加剂抑制天然气水合物形成的实验	孙宝江, 刘晓兰, 任韶然	中国石油大学学报	2008, 32 (1)	EI 核心
84	一种测定低渗油藏启动压力的新方法	李爱芬, 张少辉, 刘敏	中国石油大学学报	2008, 32 (1)	EI 核心
85	自适应屏蔽暂堵钻井液技术	吕开河, 邱正松, 王在明	中国石油大学学报	2008, 32 (2)	EI 核心
86	纯梁油田低渗透油藏伤害机理及解堵技术	贾江鸿, 程远方, 赵修太, 等	石油勘探与开发	2008, 35 (3)	EI 核心
87	Effect of Nanometer Polysilicon	孙仁远,	硅酸盐学报	2008, 36 (3)	EI 核心

	Material on Clay Swellings	王磊			
88	高压含气原油凝点测量新方法	孙仁远, 耿宏章, 孙志军	化工学报	2008, 59 (3)	EI 核心
89	遗传算法在三重介质试井分析中的应用	戴卫华, 朱 玉国, 王子 胜	油气井测试	2005, 14 (2)	EI
90	部分水解聚丙烯酰胺/柠檬酸铝胶态分散体系在多孔介质中的渗流特征	孙仁远, 成国祥, 彭文丰	西安石油大学 学报	2005, 20 (6)	EI
91	调剖堵水剂现场注入工艺技术研究	齐宁, 张贵才, 马涛, 等	钻采工艺	2005, 28 (1)	EI
92	井壁稳定地质力学分析	王桂华, 徐同台	钻采工艺	2005, 28 (2)	EI
93	120℃高温酸化缓蚀体系的研究与评价.	刘朝霞, 张贵才, 孙铭勤, 等	钻采工艺	2005, 28 (2)	EI
94	盐酸酸化缓蚀剂 DS-1 的合成及性能评价	孙铭勤, 张贵才, 葛际江, 等	钻采工艺	2005, 28 (6)	EI
95	蒙脱土悬浮液体系的流变性研究	刘德新, 岳湘安, 侯吉瑞, 等	铸造	2005, 54 (2)	EI
96	双重孔隙压敏介质产能变化特征研究	王子胜, 姚军	油气井测试	2006, 15 (5)	EI
97	井下油水分离系统设计及地面监测模型研究	曲占庆, 张琪, 李恒, 等	西安石油大学 学报	2006, 21 (3)	EI
98	河砂颗粒与缓速土酸的反应动力学模型	刘德新, 岳湘安, 汪龙梅, 等	西安石油大学 学报	2006, 21 (4)	EI
99	聚合物驱后提高采收率方式实验研究	李爱芬, 衣艳静, 陶军	西安石油大学 学报	2006, 21 (5)	EI
100	爆炸载荷对水泥试样损伤破坏	林英松, 蒋金宝,	中国石油大学	2006, 30 (3)	EI

	规律研究	朱天玉, 等	学报		
101	HPAM/AICit 胶态分散体系成胶性能评价及其对岩石润湿性的影响	孙仁远, 彭文丰, 成国祥, 等	材料科学与工艺	2007, 15 (2)	EI
102	缝洞型油藏试井解释方法在塔河油田的应用	王子胜, 姚军, 戴卫华	西安石油大学学报	2007, 22 (1)	EI
103	辐射状分支井产能电模拟试验研究	曲占庆, 许霞, 刘建敏, 等	西安石油大学学报	2007, 22 (4)	EI
104	润湿性反转及润湿性反转剂	姚同玉, 李继山	西安石油大学学报	2007, 22 (4)	EI
105	考虑变井筒存储的双重介质解析气藏气井压力动态分析	张艳玉, 聂法健, 尉雪梅, 等	天然气工业	2007, 27 (5)	EI
106	油藏经营管理中的系统性研究	蒋海岩, 陈月明, 袁士宝	西南石油学院学报	2007, 29 (6)	EI
107	表面张力和接触角对酸液助排率的影响研究	张贵才, 陈兰, 刘敏尹, 等	西安石油大学学报	2008, 23 (1)	EI
108	特低渗透油藏渗流特征实验研究	李爱芬, 刘敏, 张少辉	西安石油大学学报	2008, 23 (2)	EI
109	聚合物驱采油污水增黏稳黏剂 SC 的研制	赵修太, 鲍敬伟, 邱广敏	西安石油大学学报	2008, 23 (3)	EI
110	复杂断块构造的地应力场研究——以海拉尔盆地贝尔凹陷希 3 断块为例	程远方, 沈海超, 赵益忠, 等	西安石油大学学报	2008, 23 (5)	EI
111	围压条件下射流流场的数值模拟研究	王瑞和, 白玉湖	水动力学研究与进展	2004, 19 (1)	
112	泡状流“失稳”时空隙率波及其非线性讨论	孙宝江, 王瑞和, 赵欣欣, 等	水动力学研究与进展	2004, 19 (2)	
113	破乳剂对油水界面膜作用机理研究	康万利, 张红艳, 李道山,	物理化学学报	2004, 20 (2)	

		吴肇亮, 等			
114	耐盐稠油降粘剂的研制	李明忠	精细化工	2004, 21 (5)	
115	用乳化度评价中相微乳	姚同玉, 刘福海, 刘卫东	应用化学	2004, 21 (6)	
116	低剪切阀设计问题	倪玲英	油气田地面工程	2004, 23 (7)	
117	PDC 复合层厚度对金刚石钻头性能影响的现场试验分析	周龙昌	探矿工程(岩土钻掘工程)	2004, 31 (12)	
118	复合钻井用新型金刚石钻头研制及现场试验	周龙昌, 吴天乾, 吕从容	石油钻探技术	2004, 32 (2)	
119	超稠油化学助排增油剂研究与应用	陈德春	石油钻探技术	2004, 32 (5)	
120	堆焊技术在钢体 PDC 钻头表面硬化中的应用	周龙昌	石油机械	2004, 32 (5)	
121	钢体 PDC 钻头新型制造工艺研究	周龙昌	石油矿场机械	2004, 33 (5)	
122	水射流作用下岩石破碎理论研究进展	廖华林, 李根生, 易灿	金属矿山	2005, (7)	
123	爆炸载荷作用下的岩石损伤断裂研究	林英松, 阮新芳, 蒋金宝, 等	工程爆破	2005, 11 (3)	
124	长效固体缓蚀剂的研制与应用	赵修太, 杜春安, 邱广敏	石油化工腐蚀与防护	2005, 12 (4)	
125	井漏处理技术的研究及发展	林英松, 蒋金宝, 秦涛	断块油气田	2005, 12 (2)	
126	天然气水合物开采数值模拟的参数敏感性分析	李淑霞, 陈月明, 杜庆军	现代地质	2005, 19 (1)	
127	基于水力瞬变与扩展卡尔曼滤波的管道流体监测与泄漏定位	白莉, 岳前进,	计算力学学报	2005, 22 (12)	

		李洪升			
128	固体颗粒表面吸附水层厚度实验研究	刘德新, 岳湘安, 侯吉瑞,等	矿物学报	2005, 25 (1)	
129	油气固井纤维水泥浆性能研究	步玉环, 王瑞和, 程荣超	石油钻采工艺	2005, 27 (2)	
130	安全低污染复合树脂炮眼封堵剂研究	赵修太, 李鹏, 邱广敏	石油钻采工艺	2005, 27 (2)	
131	HPAM/AlCit 胶态分散体系段塞驱油试验	孙仁远, 成国祥, 彭文丰,等	石油钻采工艺	2005, 27 (4)	
132	西峰油田 PDC 钻头优化设计及应用	周龙昌, 周广陈, 党军	钻采工艺	2005, 28 (5)	
133	西峰油田油井防喷工艺	曲占庆, 王在强, 李建廷,等	内蒙古石油化工	2005, 31 (10)	
134	“功图法”油井测试系统的误差分析	曲占庆, 王在强, 李建廷,等	内蒙古石油化工	2005, 31 (11)	
135	钢体 PDC 钻头修复技术之研究	周龙昌, 于凤兰	探矿工程(岩土钻掘工程)	2005, 32 (9)	
136	胎体 PDC 钻头烧结模具快速成型新工艺	周龙昌	石油机械	2005, 33 (2)	
137	PDC 钻头力学模型的试验研究	邹德永, 张将海, 王瑞和	石油钻探技术	2005, 33 (2)	
138	激光快速成型技术在胎体 PDC 钻头制造中的应用	周龙昌, 于凤兰	石油钻探技术	2005, 33 (2)	
139	油气固井纤维的筛选研究	步玉环, 张乐勇, 步玉环,等	石油钻探技术	2005, 33 (3)	
140	底部钻具组合运动状态及钻进趋势评价方法研究	管志川, 史玉才, 夏焱,等	石油钻探技术	2005, 33 (5)	

141	PDC 钻头井下流动可视化实验 研究与冲蚀分析	谢翠丽, 蒋旭平, 陈康民	石油机械	2005, 33 (6)	
142	模拟油乳状液的制备及稳定性 的研究	康万利, 李金环, 刘桂范	东北师大学报	2005, 37 (2)	
143	基于瞬变流和故障检测的管线 泄漏监测试验研究	白莉, 李洪升, 崔莉, 等	大连理工大学 学报	2005, 45 (1)	
144	X-CT 成象研究聚合物驱中流体 饱和度	付静, 王文清, 秦国鲲	新疆石油 天然气	2006, 2 (3)	
145	滨南油田注水管网系统水力损 失实验研究	付静, 李兆敏	管道技术与 设备	2006, 2 (5)	
146	层内爆炸后储层裂缝分析方法 研究	林英松, 刘兆年, 秦涛	断块油气田	2006, 13 (1)	
147	水平井油气水三相流入动态研 究	陈德春	油气地质与采 收率	2006, 13 (3)	
148	水平井压裂产能电模拟实验研 究	曲占庆, 张琪, 吴志民, 等	油气地质与采 收率	2006, 13 (3)	
149	注蒸汽热力采油焖井压降解释 方法	蒋海岩, 姜汉桥	油气地质与采 收率	2006, 13 (3)	
150	综合录井在安全钻井中的应用 及发展趋势	刘瑞文, 郭学增	录井工程	2006, 17 (4)	
151	实用天然气可采储量标定软件 的开发及应用	崔传智, 刘园园, 赵晓燕	天然气地球科 学	2006, 17 (6)	
152	水平管内气液两相泡状流壁面 切应力的实验测量	苏玉亮, 张鸣远, 杨建, 等	实验流体力学	2006, 20 (3)	
153	缝洞向井筒供液时三重压敏介 质油藏压力响应特征研究	王子胜, 姚军	水动力学研究 与进展	2006. 21 (1)	
154	基于表面设计减阻的水下航行	白莉,	实验力学	2006, 21 (10)	

	体模型试验与数值分析	陈大融, 李笑迪, 等			
155	聚驱后阳离子聚合物提高采收率机理研究	李爱芬, 郭海滨, 陈辉	油田化学	2006, 23 (3)	
156	甲基葡萄糖苷对钻井液性能的影响	吕开河, 邱正松, 徐加放	应用化学	2006, 23 (6)	
157	基于分布式检测与决策融合的海底油气管线检漏	白莉, 岳前进, 崔莉	海洋工程	2006, 24 (1)	
158	螺旋导流器在地面混输管线中的应用研究	付静	油气田地面工程	2006, 25 (8)	
159	蒸汽吞吐后转火烧油层开采实验研究	蒋海岩	油气田地面工程	2006, 25 (9)	
160	淹没条件下超高压水射流冲蚀切割破岩实验研究	廖华林, 李根生	天然气工业	2006, 26 (5)	
161	成本约束条件下的套管柱优化设计	金业权	天然气工业	2006, 26 (5)	
162	用数据库统计分析固井质量影响因素	廖华林	天然气工业	2006, 26 (8)	
163	复杂多目标井靶区轨道设计方法研究	黄根炉, 赵金海, 赵金洲	天然气工业	2006, 26 (10)	
164	考虑测地数据影响的定向井测斜计算修正方法	管志川, 陈炜卿, 都振川	天然气工业	2006, 26 (10)	
165	限定目标点井眼方向待钻轨道设计新方法	黄根炉, 赵金海, 赵金洲, 等	石油钻采工艺	2006, 28 (1)	
166	抽油杆柱受力状况井下检测装置的应用分析	曲占庆, 杨海滨, 刘松林, 等	石油钻采工艺	2006, 28 (1)	
167	声波助排解堵技术研究及现场应用	蒋海岩, 张建国, 袁士宝	石油钻采工艺	2006, 28 (2)	

168	底部钻具组合的参数设计及优化方法	管志川, 夏焱, 王国胜,等	石油钻采工艺	2006, 28 (4)	
169	稠油热采井套管的预应力分析	宋洵成, 赵洪山, 管志川	石油钻采工艺	2006, 28 (4)	
170	底水油藏应用井下油水分离技术的数值模拟研究	蒋海岩, 张琪, 李恒	钻采工艺	2006, 29 (4)	
171	聚驱后地层残留聚合物性能变化对再利用的影响	薛建泉, 戴彩丽	钻采工艺	2006, 29 (5)	
172	主成分分析法在调剖井适宜性评价中的应用	蒋海岩, 袁士宝, 陈月明	大庆石油学院学报	2006, 30 (5)	
173	应用相似方法模拟研究底部钻具组合的公转运动规律	史玉才, 苑燕燕, 武春芳	广西大学学报	2006, 31 (6)	
174	考虑切削次序的 PDC 钻头切削体积计算研究	宋洵成, 陈会年	广西大学学报	2006, 31 (6)	
175	无油管有杆泵井举升工艺设计技术	薛建泉, 陈德春	广西大学学报	2006, 31 (3)	
176	利用测井资料预测地层压力的误差处理方法	管志川, 窦玉玲, 胡清富,等	石油钻探技术	2006, 34 (5)	
177	稠油井空心杆泵上掺稀油降粘举升工艺设计	薛建泉, 刘均荣	石油钻探技术	2006, 34 (5)	
178	油管锚工艺的应用分析	曲占庆, 王在强, 潘宏文,等	石油矿场机械	2006, 35 (1)	
179	PDC 钻头等切削体积布齿优化设计	宋洵成, 邹德永, 管志川,等	石油矿场机械	2006, 35 (4)	
180	海底输液管道内流、轴向力和压强对允许悬空长度的影响	娄敏, 郭海燕, 杨新华	中国海洋大学学报	2006, 36 (2)	
181	脉动压力在板块缝隙中传播衰减机理研究	李爱华, 刘沛清	水利水电技术	2006, 37 (9)	
182	水平管内气液两相泡状流进口	苏玉亮,	化工学报	2006, 57 (1)	

	段壁面切应力	张鸣远, 侯洪宁, 等			
183	Numerical Study on Wave motions over Different Submerged Dykes.Asian and Pacific Coasts	李昌良	Asian and Pacific Coasts 2007	2007.09	
184	双重孔隙压敏介质试井解释理论及其在塔河油田的应用	王子胜, 姚军, 刁先伟	新疆石油地质	2007, 12 (2)	
185	低渗透油层酸化改造新进展	曲占庆, 齐宁, 王在强, 等	油气地质与采收率	2007, 13 (6)	
186	波纹板间油滴的 Stockes 浮升模拟分析	倪玲英	过滤与分离	2007, 17 (2)	
187	水泥浆流变性分析及其环空流动的数值模拟	孙宝江, 高永海, 刘东清	水动力学研究与进展	2007, 22 (3)	
188	弱凝胶调驱降维数值模拟方法研究	冯其红, 张戈, 方万军, 等	水动力学研究进展	2007, 22 (4)	
189	辽河稠油蒸汽吞吐条件下降黏规律研究	张贵才, 潘斌林, 葛际江, 等	油田化学	2007, 24 (1)	
190	三种接枝改性 EVA 稠油降粘剂研究	刘德新, 赵修太, 邱广敏, 等	油田化学	2007, 24 (3)	
191	水泥浆失重建模以及实验研究	步玉环, 穆海朋, 姜林甫, 等	钻井液与完井液	2007, 24 (6)	
192	反相乳液法合成高温酸化胶凝剂的研究	赵修太, 元当杰, 邱光敏, 等	钻井液与完井液	2007, 24 (6)	
193	油藏高含水开发期确定采收率的一种新方法	谷建伟	大庆石油地质与开发	2007, 26 (1)	
194	流体在多孔介质仿真模型内的粘性指进研究	蒋海岩, 袁士宝, 陶军	大庆石油地质与开发	2007, 26 (2)	
195	脱砂压裂井出砂预测研究	程远方, 赵益忠,	大庆石油地质	2007, 26 (5)	

		张鑫,等	与开发		
196	高粘牛顿流体输送的表观滑移流动研究	谢翠丽, 毕庶强	油气储运	2007, 26 (6)	
197	天然气驱长岩心室内实验研究	张艳玉, 陈钢, 何鲁平,等	实验力学	2007, 27 (4)	
198	纤维水泥抗压强度模型	步玉环, 王瑞和, 穆海朋	天然气工业	2007, 27 (9)	
199	聚乙烯基己内酰胺抑制甲烷水合物的实验研究	张卫东, 尹志勇, 刘晓兰,等	天然气工业	2007, 27 (9)	
200	流道形状对 PDC 钻头头部流场影响的数值模拟,	谢翠丽, 陈康民	上海理工大学学报	2007, 29 (1)	
201	底水油藏水平井产能预测模型研究	崔传智, 赵晓燕	石油天然气学报	2007, 29 (3)	
202	水力裂缝水平缝支撑剂层稳定性分析模型研究	陈德春	力学与实践	2007, 29 (4)	
203	深水井控司钻法压井模拟	刘瑞文, 张曙辉, 于铁军	钻采工艺	2007, 30 (3)	
204	分支井汇合流动压降计算	步玉环, 王瑞和, 刘继林,等	钻采工艺	2007, 30 (4)	
205	爆炸技术与低渗透油气藏增产	林英松, 蒋金宝, 孙丰成,等	钻采工艺	2007, 30 (5)	
206	下部钻柱涡动机理及规律的实验研究	史玉才, 王军, 管志川	广西大学学报	2007, 32 (2)	
207	固井优化设计与施工监测	刘瑞文, 宋洵成, 邹德永,等	石油钻探技术	2007, 35 (1)	
208	提高水平井产能公式预测精度方法研究	崔传智	石油钻探技术	2007, 35 (1)	
209	一阶导数法判断压力导数曲线上“凹陷”的类型	王子胜, 姚军	石油钻探技术	2007, 35 (3)	

210	损伤对爆生气体作用下孔壁岩石开裂规律的影响	林英松, 孙丰成, 丁雁生,等	石油钻探技术	2007, 35 (4)	
211	孔隙流体类型对地层声波速度的影响	刘瑞文, 李春山, 管加强,等	石油钻探技术	2007, 35 (4)	
212	由麦索雅哈水合物气田的开发谈水合物的开采	张卫东, 王瑞和, 任韶然,等	石油钻探技术	2007, 35 (4)	
213	下部钻柱反向涡动机理研究	史玉才, 王军, 朱江,等	石油钻探技术	2007, 35 (5)	
214	围压对射流破岩特性影响的试验研究	廖华林, 李根生, 易灿,等	石油钻探技术	2007, 35 (5)	
215	下部钻柱涡动机理及规律研究	史玉才, 王军, 管志川	石油机械	2007, 35 (8)	
216	煤水两相流动管内表观滑移的数值研究与分析	谢翠丽, 陈康民	煤炭科学技术	2007, 35 (11)	
217	含聚结填料分离器的分离特性实验研究	倪玲英	石油矿场机械	2007, 36 (10)	
218	模糊聚类分析方法在水平井开发指标预测中的应用	崔传智, 赵晓燕	数学的实践与认识	2007, 37 (4)	
219	芳香酮曼尼希碱系列酸化缓蚀剂研究	赵修太, 杨永飞, 邱广敏	材料保护	2007, 40 (12)	
220	注空气低温氧化驱油室内实验与油藏筛选标准研究	王杰祥, 徐国瑞, 付治军,等	油气地质与采收率	2008, 15 (1)	
221	聚合物降粘现场测试调研分析	倪玲英, 李成华	断块油气田	2008, 15 (1)	
222	连续油管压裂新技术	林英松, 蒋金宝, 刘兆年,等	断块油气田	2008, 15 (2)	
223	不可逆变形的特低渗透油藏稳定渗流特征	苏玉亮	油气地质与采收率	2008, 15 (5)	
224	水力压裂水平裂缝支撑剂回采	陈德春	油气地质与采	2008, 15 (5)	

	预测模型		收率		
225	特低渗透油藏气驱启动压力实验研究	李爱芬, 张磊, 李春芹	断块油气田	2008, 15 (5)	
226	聚合物母液管道熟化可行性室内实验初探	倪玲英, 宋爱军, 李成华, 等	管道技术与设备	2008, 16 (3)	
227	电子钻井实时模拟系统	张卫东, 刘晓晓, 王勇, 等	中外能源	2008, 18 (4)	
228	全氟壬基苯磺酸钠与碳氢表面活性剂复配体系研究	赵修太, 王辉辉, 王彦玲	山东师范大学学报	2008, 23 (3)	
229	考虑变井筒存储的三重介质解析气井压力动态分析	张艳玉, 吴晓东, 聂法健	计算物理	2008, 25 (3)	
230	阴离子型粘弹性表面活性剂基凝胶的制备和性能	刘德新, 赵修太, 邱广敏	应用化学	2008, 25 (7)	
231	平台运动下深水隔水管非线性动力响应研究	王腾	海洋工程	2008, 26 (3)	
232	考虑尖端塑性的垂直裂缝延伸计算	程远方, 曲连忠, 赵益忠, 等	大庆石油地质与开发	2008, 27 (1)	
233	柱塞举升动态模型研究	冯国强	大庆石油地质与开发	2008, 27 (4)	
234	孔隙介质中边界流体动态特性实验研究	刘德新, 岳湘安, 侯吉瑞	大庆石油地质与开发	2008, 27 (5)	
235	油气系统甲烷排放源及减排技术	刘均荣, 姚军	油气田地面工程	2008, 27 (7)	
236	水力清管技术流动规律研究	倪玲英	油气储运	2008, 27 (8)	
237	油田采出液电磁聚结预处理技术研究	倪玲英, 孙立江	膜科学与技术	2008, 28 (4)	
238	纤维水泥浆防窜性能实验	步玉环, 王瑞和	天然气工业	2008, 28 (4)	
239	天然气水合物注热开采能量分	张卫东,	天然气工业	2008, 28 (5)	

	析	刘永军, 任韶然,等			
240	主方向差应变地应力测量方法	沈海超, 程远方	新疆石油地质	2008, 29 (2)	
241	边水驱油藏行列井网水线推进速度计算	谷建伟	新疆石油地质	2008, 29 (6)	
242	基于可靠性理论的钻柱疲劳寿命预测	李文飞, 管志川, 赵洪山	石油钻采工艺	2008, 30 (1)	
243	自动垂直钻井系统 BHA 力学分析的一维模型	杨春旭, 韩来聚, 步玉环,等	石油钻采工艺	2008, 30 (1)	
244	旋流式井下液砂分离器的研制及应用	李宾飞, 李兆敏, 李晓宏,等	石油钻采工艺	2008, 30 (1)	
245	水煤浆管流的表观滑移流动研究	谢翠丽, 陈康民	上海理工大学学报	2008, 30 (2)	
246	应用事故树法对深水井控进行风险评估	高永海, 孙宝江, 曹式敬,等	石油钻采工艺	2008, 30 (2)	
247	一种简化的差应变地应力测量技术	程远方, 沈海超, 赵益忠	石油钻采工艺	2008, 30 (2)	
248	非均质油层空气泡沫驱提高采收率试验研究”	王杰祥, 李娜, 孙红国,等	石油钻探技术	2008, 30 (2)	
249	低渗裂缝性油藏渗透率的影响因素研究	付静, 周晓君, 孙宝江	石油钻采工艺	2008, 30 (2)	
250	固体阻垢剂 ZGJ-1 的室内研制	邱广敏, 赵修太	西南石油大学学报	2008, 30 (2)	
251	稠油低温氧化降粘剂的合成与性能评价	刘德新, 陈连涛, 丁军涛,等	石油天然气学报	2008, 30 (3)	
252	热处理岩石微观实验研究	刘均荣, 吴晓东	西南石油大学学报	2008, 30 (4)	
253	下部钻柱与井壁接触对钻柱失效的影响	史玉才, 孙铭新, 管志川,等	石油钻采工艺	2008, 30 (4)	
254	DePriester 砾石尺寸设计方法	董长银,	石油钻采工艺	2008, 30 (5)	

	的解析、改进及其应用	冯胜利, 李红霞, 等			
255	深水钻井水下井口力学稳定性分析	苏堪华, 管志川, 苏义脑	石油钻采工艺	2008, 30 (6)	
256	油田钻井固控技术新概念浅析	王宗明, 王瑞和	石油钻采工艺	2008, 30 (6)	
257	奥陶系缝洞油藏原生水体体积计算新方法	李爱芬, 李彦超, 王倩	石油天然气学报	2008, 30 (6)	
258	井口脉冲加压防窜固井技术机理分析	廖华林, 刘丕学, 艾中华	钻采工艺	2008, 31 (1)	
259	井底反向射流辅助破岩机理分析	马清明, 王瑞和	钻采工艺	2008, 31 (1)	
260	周边脱砂压裂模型优化设计	步玉环, 吴晓东, 史华	钻采工艺	2008, 31 (2)	
261	Bezier 曲线在井底增压钻井离心泵叶片三维造型中的应用	周卫东, 王瑞和, 沈忠厚, 等	钻采工艺	2008, 31 (3)	
262	井底钟摆类钻具转动规律的实验研究	刘永旺, 管志川, 魏文忠, 等	钻采工艺	2008, 31 (5)	
263	切向注入式旋转射流喷嘴携岩能力研究	杜玉昆, 王瑞和, 艾飞, 等	钻采工艺	2008, 31 (6)	
264	封闭边界油藏水平井产能模型	李真祥, 王瑞和, 刘继林, 等	钻采工艺	2008, 31 (6)	
265	碱水煤油驱油体系乳化的最佳条件	康万利, 张雪娜, 张春龙, 等	大庆石油学院学报	2008, 32 (1)	
266	油井水泥缓凝剂乙二胺四亚甲基膦酸盐的研制与应用	齐志刚, 王瑞和, 徐依吉, 等	中国石油大学学报	2008, 32 (2)	
267	深水钻探井筒温度场计算与分析	高永海, 孙宝江, 王志远, 等	中国石油大学学报	2008, 32 (2)	

268	改善水平生产井段流入剖面的尾管优化方法	刘均荣, 姚军	中国石油大学学报	2008, 32 (3)	
269	钻柱疲劳累积损伤的计算方法	李文飞, 管志川, 赵洪山, 等	中国石油大学学报	2008, 32 (3)	
270	激波作用下岩石损伤试验及评价方法	蒋金宝, 林英松, 张宝康, 等	中国石油大学学报	2008, 32 (3)	
271	水合物沉积层声波速度模型	张卫东, 刘永军, 任韶然, 等	中国石油大学学报	2008, 32 (4)	
272	深水钻井导管喷射下入深度确定方法	苏堪华, 管志川, 苏义脑	中国石油大学学报	2008, 32 (4)	
273	新型抗高温耐盐起泡剂 AGS 合成与性能研究	王成文, 王瑞和, 陈二丁, 等	中国石油大学学报	2008, 32 (4)	
274	钻井液连续脉冲信号频域传输速度影响因素	王翔, 王瑞和	中国石油大学学报	2008, 32 (5)	
275	深水井口结构套管水平承载力研究	王腾, 孙宝江	中国石油大学学报	2008, 32 (5)	
276	大斜度井砾石充填机理	董长银, 贾碧霞, 张迎春, 等	中国石油大学学报	2008, 32 (5)	
277	随钻扩眼钻井钻进趋势影响因素	夏焱, 管志川	中国石油大学学报	2008, 32 (6)	
278	基于分形级配理论的油井水泥体系设计及评价	程荣超, 王瑞和, 王成文, 等	中国石油大学学报	2008, 32 (6)	
279	磨料射流速度测量技术研究进展	王明波, 王瑞和	润滑与密封	2008, 33 (3)	
280	弱降斜钻具组合在大斜度井眼中的应用效果分析	史玉才, 艾中华, 管志川, 等	石油钻探技术	2008, 36 (1)	
281	受限湍流冲击射流的数值模拟	王明波, 王瑞和	石油钻探技术	2008, 36 (2)	
282	油溶性水泥材料优选试验研究	步玉环, 付怀刚, 穆海朋	石油钻探技术	2008, 36 (3)	
283	Schwartz 砾石尺寸设计方法解析、改进及其应用	董长银, 王滨,	石油钻探技术	2008, 36 (3)	

		李志芬, 等			
284	爆生气体作用下孔壁岩石开裂的机理及影响因素研究	林英松, 张宝康, 蒋金宝, 等	石油钻探技术	2008, 36 (3)	
285	随钻声波遥测及其关键问题分析	李志刚, 管志川	石油矿场机械	2008, 37 (9)	
286	驱油聚合物水溶液黏度稳定性研究	赵修太, 信艳永	应用化工	2008, 37 (12)	
287	平面非均质性对特低渗透油藏水驱油规律的影响	苏玉亮	油气地质与采收率	2009, 16 (1)	
288	油气井防砂效果综合评价体系研究及应用	董长银, 李长银, 冯胜利	油气地质与采收率	2009, 16 (1)	
289	基于数据挖掘的油气开采决策支持技术	陈德春	油气地质与采收率	2009, 16 (2)	
290	油井水平井防砂产能预测与评价方法研究	董长银, 张琪, 武龙	大庆石油地质与开发	2009, 18 (1)	

注: 近5年来发表论文总计290篇, 其中SCI收录9篇, ISTP收录3篇, EI核心收录76篇, EI收录22篇。

附表 2-1

石油工程实验教学中心实验项目统计表

课程名称：油层物理

实验项目数：14

实验学时：52

综合设计型比例：50%

序号	实验名称	学时	开课专业	实验性质		
				基本型	综合设计型	研究创新型
1	岩石孔隙度测量实验	2	石油工程、资源 勘查工程、应用 物理、数学与应 用数学	✓		
2	岩石气体渗透率测量实验	2	同上	✓		
3	岩石油水饱和度测量实验	2	同上	✓		
4	岩石比面测量实验	2	同上	✓		
5	岩石碳酸盐含量测量实验	2	同上	✓		
6	地层油高压物性实验	2	同上		✓	
7	毛管力曲线测量实验	2	同上		✓	
8	天然气组成分析	2	同上		✓	
9	液体粘度的测定	2	同上		✓	
10	油水界面张力测定	2	同上	✓		
11	高温高压毛管压力曲线测定	6	石油工程		✓	
12	油藏高温高压模拟驱替实验	10	石油工程			✓
13	缝洞型介质可视化宏观物理模拟 实验	6	石油工程		✓	
14	天然气水合物开采模拟实验	10	石油工程		✓	

注：实验 8-14 为开放、选做实验。

课程名称：钻井工程
实验学时：28

实验项目数：8
综合设计型比例：25.00%

序号	实验名称	学时	开课专业	实验性质		
				基本型	综合设计型	研究创新型
1	岩石硬度与塑性系数测定	2	石油工程、船舶与海洋工程、资源勘查工程	✓		
2	油井水泥浆性能实验	3	石油工程、船舶与海洋工程、资源勘查工程		✓	
3	定向井井眼参数测量与方位控制	2	石油工程、船舶与海洋工程	✓		
4	岩石声学特性实验	1	石油工程、船舶与海洋工程	✓		
5	岩石可钻性实验	2	石油工程、船舶与海洋工程	✓		
6	岩石研磨性实验	2	石油工程、船舶与海洋工程	✓		
7	岩石力学特性参数与钻头选型	10	石油工程		✓	
8	岩石声学特性与力学特性的关系	6	石油工程			✓

注：（1）实验3~8为开放、选做实验。（2）实验7~8为综合设计型和研究创新型实验。

课程名称：采油工程
实验学时：6

实验项目数：3
综合设计型比例：33.33%

序号	实验名称	学时	开课专业	实验性质		
				基本型	综合设计型	研究创新型
1	井筒多相流动实验	2	石油工程	✓		
2	抽油泵工作原理与泵效分析实验	2	石油工程	✓		
3	压裂裂缝导流能力分析实验	2	石油工程		✓	

课程名称：油田化学

实验项目数：9

实验学时：18

综合设计型比例：16.67%

序号	实验名称	学时	开课专业	实验性质		
				基本型	综合设计型	研究创新型
1	六速旋转粘度计测泥浆的流变曲线	1	石油工程	✓		
2	常用 API 泥浆仪器的使用	1	石油工程	✓		
3	钻井液钙侵及处理	2	石油工程	✓		
4	钻井液中固相含量的测定	1	石油工程	✓		
5	钻井液中膨润土含量的测定	1	石油工程	✓		
6	碱在原油乳化中的作用	2	石油工程	✓		
7	堵水剂的制备与性质	2	石油工程	✓		
8	金属的缓蚀	2	石油工程	✓		
9	絮凝剂在污水处理中的应用	2	石油工程	✓		
10	测定钻井液的流变参数	2	石油工程		✓	
11	驱油用聚丙烯酰胺的选择	2	石油工程		✓	
12	油田污水用缓蚀剂优选	6	石油工程			✓

课程名称：化学原理 II

实验项目数：9

实验学时：18

综合设计型比例：22.22%

序号	实验名称	学时	开课专业	实验性质		
				基本型	综合设计型	研究创新型
1	三组分相图的制备	2	石油工程	✓		
2	最大压差法测表面张力	2	石油工程	✓		
3	溶胶的制备与电泳	2	石油工程	✓		
4	无机电解质的聚沉作用与高分子的絮凝作用	2	石油工程	✓		
5	乳状液的制备、鉴别和破坏	2	石油工程	✓		
6	聚丙烯酰胺的合成与水解	2	石油工程	✓		
7	聚合物相对分子质量的测定 - 粘度法	2	石油工程	✓		
8	原油/水界面张力的测定（滴体积法）	2	石油工程		✓	
9	聚合物综合性能评价	2	石油工程		✓	

课程名称：工程流体力学
实验学时：18

实验项目数：9
综合设计型比例：55.56%

序号	实验名称	学时	开课专业	实验性质		
				基本型	综合设计型	研究创新型
1	流体静力学实验	2	石油工程、船舶与海洋工程、油气储运工程、建筑环境与设备工程、热能与动力工程、工程力学、土木工程、过程装备与控制工程、数学与应用数学、信息与计算科学、资源勘查工程	√		
2	能量方程实验	2	同上	√		
3	流量计实验	2	同上		√	
4	毕托管测速实验	2	同上		√	
5	动量定律实验	2	同上		√	
6	流动状态实验	2	同上	√		
7	沿程阻力损失实验	2	同上		√	
8	局部阻力损失实验	2	同上	√		
9	孔口与管嘴出流实验	2	同上		√	

附表 5-1

石油工程实验教学中心主要仪器设备统计表

序号	仪器名称	型号	台套数	单价	购置日期
1	完井试验系统	TAW-1000	1	680000	2005.12
2	稠油渗流机理研究装置	*	1	675137	1997.12
3	动滤失仪	FANN90	1	625500	1997.12
4	离子发射光谱仪	ICPS-1000IV	1	620256	1996.12
5	长岩芯多功能驱替系统	定做	1	581520	2005.06
6	ZETA 电位-粒度仪	*	1	476240	1998.12
7	三轴压机伺服控制系统	*	1	450000	2000.11
8	岩石微观分析系统	DMLP/MEAPO	1	385568	1999.12
9	注采井模拟实验系统	*	1	375650	2000.11
10	多功能固井模拟实验系统	定做	1	367200	2006.05
11	动态信号分析仪	HP3567A	1	330000	1993.12
12	6PT1 六自由度液压伺服平台	*	1	310000	2008.07
13	高压孔隙结构仪	*	1	300000	2004.08
14	井底实验模拟系统	*	1	298500	1999.08
15	增压稠化仪	OWC-2000C-2	1	295400	2005.06
16	超微机工作站	ULTRA80	1	292381	2000.05
17	微机工作站	SUN	1	285000	1996.12
18	高效液相	*	1	282994	1997.12
19	钻柱实测接头	CLJT-3	1	275248	2000.06
20	岩石声学测试系统	5058PR	1	270065	1999.12
21	电化学测试系统	2273	1	269335	2005.12
22	声波处理系统	*	1	260950	1997.12
23	红外分散仪	MA2000	1	255507	1999.12
24	多功能油层保护实验仪	定做	1	250000	2005.09
25	天然气水合物开采模拟实验装置	*	1	250000	2005.07
26	多功能模拟井筒	*	1	241900	1999.12
27	工作站	E450	1	237578	1998.12
28	杆柱模拟实验装置	*	1	230000	2000.12
29	付立叶红外光谱仪	V33#	1	220116	1999.12
30	动态接触角测量仪	*	1	218290	2005.06
31	超微机工作站	SUN	1	217677	1996.12
32	管路综合实验水箱	*	1	213588.6	2008.12
33	油井井筒模拟装置	*	1	210000	2000.12
34	参数采集及处理系统	*	1	207000	2000.12
35	超微机工作站	*	1	189000	1994.12
36	岩石钻井液模拟装置	*	1	176000	1999.12
37	钻柱模拟实验架	*	1	171650	2000.06
38	流量测量系统	*	1	163790	2000.12
39	流程管汇及控制阀件	*	1	160000	2000.12

40	水下探测装置	自行设计制作	1	150000	2004.11
41	多相流体含率测量系统	*	1	150000	2000.12
42	多通道瞬态数字分析仪	*	1	149946	2005.11
43	水平井井筒模拟实验管	*	1	146010	2000.12
44	高温高压养护釜	定做	1	135800	2005.10
45	微波法饱和度测试仪	*	1	134000	1999.11
46	体视显微镜	V6	1	133000	1994.12
47	井壁稳定性系统改造	*	1	131100	2002.09
48	超微机工作站	*	1	128000	1994.12
49	岩石真三轴实验台	*	1	120000	2000.12
50	粘度计	LVDV-III	1	119849	2000.12
51	流变仪	MCI	1	114100	1999.12
52	压力测量系统	*	1	114000	2000.12
53	多相垂直管流实验装置	*	1	111791	1990.12
54	数据测量采集系统	*	1	105000	1997.12
55	压汞毛管力曲线测定仪	YGY-J	3	99900	2007.09
56	压汞法毛管力曲线测定仪	YGY-J	2	99000	2009.03
57	高压物性试验装置	*	2	97500	2006.09
58	绘图机	HP2800	1	97400	1998.12
59	YSS-32 电子单多点测斜仪探管	含 JD610 接口电源箱	1	95000	2008.07
60	便携式流量计	1010WP	1	94000	2002.11
61	录像编辑机	AG-7750E	1	92550	1994.09
62	氧气含量爆炸极限实验装置	20 升/22MPa/200℃	1	91150	2007.01
63	管柱力学试验装置	(主机板)DSLCC	1	90500	2006.04
64	注剂评价仪	*	1	90000	1996.12
65	示波器	HP54810	1	87217	1999.12
66	多相流流型采集系统	*	1	80096	2000.12
67	低水位箱装置	*	1	76343	2002.12
68	氦离子激光器	*	1	75500	1994.12
69	稠油渗流数据采集系统	*	1	75100	1999.12
70	气相色谱仪	SP9802	1	72500	2000.09
71	自喷井模拟器	*	1	72500	1986.12
72	翻转式失水仪	OWC-9518	1	70000	2005.06
73	钻机	XY-2B	1	69000	2009.03
74	智能型气体渗透率仪	*	2	69000	2004.08
75	质量流量计	CMF010	1	68944	2001.11
76	流变仪	*	1	68740	2005.06
77	渗透率自动测定仪	HK-4	1	68000	2005.10
78	投影仪	EPSON330	1	65000	1996.12
79	裂缝导流实验装置	*	5	64400	2008.09
80	泥浆-力学测试仪	I	1	63610	1997.11

81	完井流动实验装置	*	1	62227	1999.10
82	垂直管流实验装置	*	5	61600	2008.09
83	水力振荡实验架	*	1	61000	1994.12
84	活度仪	*	1	60855	1998.12
85	井壁稳定性模拟井筒	*	1	60314	2000.11
86	无损超声强度检测系统(超声设备)	定做	1	60000	2005.10
87	水平井井筒模拟实验架	*	1	55330	2000.12
88	游梁式抽油机	CYJ-II-P-2	1	55000	2008.09
89	异型'抽油机	定做	1	54000	2005.12
90	粉碎机	*	1	53950	1998.12
91	服务器	HP	1	53700	1999.12
92	计算机专用电源	UPSC6KS/8H	1	50400	1998.12
93	无损超声强度检测系统(机械部分)	定做	1	50000	2005.10
94	投影仪	ZrfocuS755	1	50000	2000.09
95	垂直管流装置	*	1	50000	1990.12
96	研磨性实验装置	定制	1	49500	2009.03
97	绘图仪	HP750C+	1	48700	1997.09
98	常压稠化仪	OWC-2000C	3	48000	2008.07
99	高压物性附泵	JB-80A	1	48000	1997.05
100	多相流体存储净化系统	*	1	47564	2000.12
101	常压稠化仪	OWC-2000C	5	47000	2009.05
102	管路综合实验装置	*	10	45975.05	2008.12
103	定向井井眼轨迹控制模型	*	1	45000	2005.12
104	常压稠化仪	OWC-2000C	2	45000	2006.08
105	岩石力学性质测试仪	定做	1	45000	2005.12
106	旋转滴界面张力仪	J32000A	1	45000	1999.12
107	宽带式抽油机模型	*	1	44000	2005.12
108	常压稠化仪	OWC-2000C	2	43700	2003.11
109	常压稠化仪	OWC-2000C	2	43700	2004.03
110	粘度计	LVDV-I	1	43500	1999.12
111	完井井底结构模型	*	1	42000	2005.12
112	流体供给设备	*	1	41200	2000.12
113	碳酸盐含量自动分析仪	*	2	40000	2004.08
114	地层模型	*	1	40000	2006.12
115	试井模型	*	1	40000	2006.12
116	常用采油工艺设备模型	*	1	39700	2005.06
117	游梁式抽油机	CYJ-II-P-1	1	38000	2008.09
118	异型抽油机	CYJ-II-Y-1	3	38000	2008.09
119	气相色谱仪	SP-502	1	38000	1996.04
120	示波器	HP54602	1	37200	1993.12
121	激光打印机	HP	1	37000	1998.06

122	气体增压泵	HASKEL	1	36800	2007.07
123	紫外分光光度计	731#	1	36500	1992.01
124	笔记本电脑	东芝 P4	1	36400	2003.08
125	工控机	*	1	35960	1998.12
126	笔记本电脑	东芝 4020	1	35700	1998.12
127	固井工艺流程模型	*	1	35000	2005.12
128	固体防垢剂动态溶释实验装置	*	1	35000	2007.07
129	JD-2 机械式仪器旋转校验台	*	1	35000	2008.07
130	钻柱试验架	*	1	35000	1998.08
131	录像编辑机	AG-7650E	1	34500	1994.09
132	空气压缩泵	LG1.7/13	1	34000	2007.11
133	高温高压泥页岩膨胀仪	HTP-2	2	33000	2009.03
134	笔记本电脑	联想 8380PVD	1	32999	2000.09
135	示波器	HP54602	1	32500	1994.12
136	岩屑测试分析系统	*	1	32000	2000.12
137	钻井用井场布置模型	*	1	32000	2005.12
138	双表式压力试验机	YE-2000D	1	32000	2000.06
139	螺杆泵	E4H-1500	1	31955	2002.09
140	激光打印机	HP8000N	1	31500	1999.06
141	服务器	万全 2400GS600	1	30610	2000.06
142	数显示粘度计	LVDVII	1	30084	2004.11
143	数显式粘度计	LVDVII	1	30084	2004.11
144	剖面模型	*	1	30000	2006.12
145	平流泵	LK-80C	1	29785	1996.12
146	井口装置模型	*	1	29000	2005.12
147	紫外可见分光光度计	UV3501	1	29000	2006.09
148	笔记本电脑	东芝 2610	1	27300	2000.05
149	高温高压腐蚀实验仪	SHKY	1	27000	2007.04
150	高压腐蚀试验装置	32MPa	1	27000	2007.07
151	笔记本电脑	昭阳 9045D	1	27000	2000.12
152	打印机	HP4500	1	26200	2000.09
153	水浴	*	1	26180	2000.05
154	笔记本电脑	昭阳 8045DFE0	1	26037	2000.11
155	抽油机模型	*	1	26000	2003.12
156	微电泳仪	JS94F	1	26000	1997.12
157	天平	梅特勒 PG12001-S	1	25500	2000.05
158	电子天平	AE-200	1	25420	1994.11
159	声波解释仪	SJ-3	1	25177	1991.11
160	ANSYS 教学软件	VER7.0	1	25000	2003.03
161	岩石切磨两用机	DQM-1	1	25000	2009.03
162	笔记本电脑	*	1	25000	2000.12
163	切片机	DKJ-3	1	24800	2005.10
164	管流装置	*	1	24516	1997.12

165	流动演示仪	定做(一套6件)	1	24000	2005.08
166	输液泵	P3000	1	24000	2007.06
167	气体渗透率仪	*	2	24000	2006.10
168	自动岩样切割机	TY-600B	1	23895	1999.11
169	高压平流泵	IPB-1040	1	23810	2006.11
170	紫外分光光度计	UV-2102PC	1	23500	2007.06
171	微型电子计算机	COPAQ 4712	1	23300	1996.12
172	表面张力仪	BZY-1	2	23050	2008.01
173	电脱水仪	4型	1	23000	2008.11
174	空气包总成	*	1	22500	1996.12
175	数字式粘度计	VISCO BASIC L	1	22000	2006.09
176	马弗炉	SSX-12-16	1	22000	2007.11
177	离子计/离子浓度计	0920A1 920A	1	21900	2005.08
178	电子天平	AE-400	2	21810	1994.11
179	材料压力机	TYE-1000	2	21800	2004.03
180	笔记本电脑	天马 4210CD	1	21750	2000.06
181	双端磨石机	SDM-150	1	21240	1999.11
182	恒速搅拌机	OWC-2000D	1	21000	2003.11
183	水浴	TC-202	1	20795	2004.11
184	管流装置	*	4	20309	1997.12
185	浮式生产储油轮模型	*	1	20000	2003.12
186	小型动量仪	*	1	20000	1996.10
187	岩石硬度仪	YD-I	10	20000	2008.09
188	单点照相测斜仪	DZX-D	1	20000	1994.12
189	三角形井网模型	*	1	20000	2006.12
190	正方形井网模型	*	1	20000	2006.12
191	双柱塞平流泵	LB-10C	4	20000	2009.03
192	平流泵	LP-30C	1	19800	2000.06
193	服务器	IBM-X3400	1	19500	2009.03
194	原油电脱分析仪	DTS	1	19500	2009.03
195	电子天平	PM4000	1	19470	1994.11
196	动态电阻应变仪	PA-3818	1	19000	2009.03
197	测速智能流量仪	五孔	1	18700	1996.12
198	数据采集器	F2620A-08	1	18700	2006.11
199	计算机	P4 2.4G	1	18600	2003.03
200	工控机	研华 486	1	18600	1994.12
201	激振器	YE5872	1	18592	1997.12
202	空气调节器	春兰	1	18236	1995.08
203	保温箱	*	1	17850	2007.04
204	中央控制台	*	2	17774.2	2007.12
205	中央控制台	*	4	17652.8	2007.12
206	彩色电视机	松下 33V32HZ	1	17600	1994.12
207	自动岩样钻石机	TY-50-4	1	17346	1999.11

208	无油干燥器	GW2-3/0.8	1	17324	2001.10
209	微型电子计算机	PIII450	1	17320	1999.06
210	笔记本电脑	东芝 3005	1	16800	2008.01
211	投影机	EPSON EMP828	1	16800	2005.08
212	离心机全不锈钢	1000 型	1	16560	1992.12
213	平流泵	LP20	1	16497	1999.09
214	管式炉定流测定仪	SYP1006-1	1	16296	2000.12
215	照相机机身	尼康 F4E	1	16200	1994.09
216	高压储气瓶	SHKY	1	16000	2007.04
217	界面张力仪	JYW-200	2	16000	2008.11
218	微型电子计算机	IBM486/25	1	15800	1994.05
219	激光打印机	MP5000	1	15200	1999.12
220	锦州 9-3 钻井平台模型	*	1	15000	2003.12
221	计算机	P4 双屏特制显卡, UPS	1	15000	2006.08
222	实验台	*	1	15000	2007.01
223	恒速搅拌器	OWC-2000C DBX-2	4	15000	2008.07
224	恒速搅拌器	OWC-2000C DBX-2	5	15000	2009.05
225	恒速搅拌机	*	1	15000	1998.06
226	多相流系统	*	1	15000	1994.12
227	商用计算机	组装 P4	1	14780	2003.08
228	CO2 活塞容器	III8000ml	1	14600	2007.07
229	平流泵	*	1	14526	1997.12
230	笔记本电脑	联想天逸	1	14300	2005.09
231	气相色谱仪	SP-501	1	14000	1993.11
232	乳化分散机	FA25/22Z	1	13800	2006.09
233	中央台	*	10	13674.8	2007.12
234	气体流量计	H29	1	13500	2001.10
235	高压储气瓶(带活塞)	SHKY	2	13500	2007.04
236	数字化仪	*	1	13500	1996.12
237	真空干燥箱	KW	1	13458	1991.06
238	科龙空调	5P	2	13000	1999.10
239	电子天平	BOSCH	1	13000	1996.12
240	低粘度适配器	V12013 V12013B	1	12900	2008.01
241	洗油仪	DY-4	1	12800	2005.10
242	UPS 电源	APC	1	12600	2000.09
243	UPS 电源	APC	1	12600	2000.09
244	快速搅拌器	OWC-2000D	4	12500	2006.08
245	填砂模型管	φ 80*12000mm	1	12500	2007.07
246	井喷模拟器	*	3	12500	1986.12
247	清洗槽	*	2	12500	2006.11
248	保温箱	82-B2	1	12400	2008.01

249	微型电子计算机	viewsonic	1	12170	2004.03
250	油轮模型	*	1	12000	2003.12
251	钙离子综合分析仪	9801	1	12000	2007.01
252	加热炉	JLG29-B	1	11900	2008.12
253	碳酸盐含量测定仪	TSY-I	5	11900	2007.09
254	计算机	奔月 4000	3	11800	2001.01
255	激光打印机	HP5000LE	1	11800	2001.01
256	碳酸盐含量测定仪	TSY-I	5	11800	2009.03
257	微型电子计算机	联想奔月 4000	1	11720	1999.12
258	微型电子计算机	联想 PIII500	1	11720	1999.12
259	微型电子计算机	BBOPIII500	1	11588	1999.12
260	编辑控制器	AG-A750E	1	11500	1994.09
261	养护箱	*	1	11400	2003.11
262	工控机	PIII550	1	11400	2000.09
263	钻井液配浆机	*	1	11400	2008.01
264	中央控制台	*	2	11104.2	2007.12
265	滚子加热炉	GRL-1	1	11000	1991.11
266	积算仪	LJS-8	1	11000	1996.09
267	双孔凝点测定器	DZY-036	2	11000	2004.08
268	通风柜	HYTFG-MWS	2	11000	2007.11
269	计算机	DELL V200	1	11000	2008.04
270	微型电子计算机	兼容机 P4 2.4	1	10980	2003.09
271	微型电子计算机	奔月 4000/PIII800	2	10899	2000.11
272	分光光度计	754 型	2	10800	2008.01
273	磁带机	HPSURE STORDAT24	1	10800	2000.12
274	微型电子计算机	商祺 PIII550	1	10699	2000.05
275	空调	KFR-120QW/VS	2	10600	2005.11
276	微型电子计算机	康拓 PIII866	1	10500	2001.02
277	钻机	ZQ-1	1	10400	1997.12
278	投影机	NEC60+	1	10300	2008.01
279	空气调节器(空调机)	春兰	1	10185	1995.08
280	水击机实验仪	*	1	10000	2000.11
281	教具船模型	定做	10	10000	2004.12
282	油田常用扶正器模型	定做	1	10000	2005.12
283	油田常用打捞工具模型	定做	1	10000	2005.12
284	数字表	HP34401	1	10000	1994.12
285	气体渗透率仪	GD-I	5	10000	2007.09
286	微型电子计算机	联想 586	4	9960	1998.12
287	微型电子计算机	联想 PII333	1	9960	1999.05
288	相对平衡直线仪	定做	1	9950	2005.12
289	空气压缩机	FS-200300	1	9800	2002.09

290	微型电子计算机	PIII750	1	9800	2001.02
291	微型电子计算机	P586	1	9800	1997.12
292	微型电子计算机	方正 6100/PIII450	1	9799	1999.12
293	示波器	GOS	1	9500	2000.05
294	电脱水仪	IV型	1	9500	1996.10
295	石油脱水仪	四型	1	9500	1996.11
296	岩石渗透率测定仪	GD-I	3	9500	2009.03
297	微型电子计算机	PIII800	2	9360	2000.11
298	微型电子计算机	PIII800	1	9270	2000.12
299	BOD测定仪	870型	1	9200	2009.05
300	电子分析天平	AL204	1	9200	2009.03
301	CO2 红外气体分析仪	H3860A	1	9180	2007.01
302	微型电子计算机	联想 E3	1	9100	2004.06
303	示波器	HC3850	1	9000	2000.05
304	钙离子复合电极	9720BN	1	9000	2005.08
305	微量泵	SY-03A	1	8950	1991.03
306	电动压力机	NYL-2000D	1	8900	1988.03
307	扫描仪	SCAN	1	8900	1994.09
308	高温高压夹持器	*	2	8740	1998.12
309	笔记本电脑	DELL XPS M1210	1	8700	2007.09
310	微型电子计算机	联想启天 4600	2	8700	2003.12
311	烟风流线仪	定做	1	8600	2004.12
312	摄像头	松下 CCD	1	8600	1994.09
313	微型电子计算机	商祺 6100	1	8560	2000.09
314	尼康镜头	AF80-200+28	1	8530	1994.12
315	波形发生器	GFG813	1	8500	2000.05
316	空调	柜式春兰	3	8500	1996.12
317	平流泵	PB-A	2	8500	1992.03
318	科龙空调	KFR-73LW	1	8500	1999.12
319	科龙空调	3P	2	8500	1999.10
320	能量方程实验仪	*	5	8480	2000.11
321	微型电子计算机	卓越 Z5210 PIV 1.5G	1	8450	2001.11
322	回压阀系统	*	1	8400	2007.04
323	电子天平	BS224S	2	8400	2006.09
324	微型电子计算机	*	1	8390	2002.10
325	计算机	联想开天 M4800	1	8388	2004.12
326	科龙空调	3P	1	8300	1999.10
327	NDJ 旋转粘度计	NDJ-8S	2	8300	2008.01
328	通风柜	*	4	8295	2007.12
329	通风柜	*	4	8295	2007.12
330	回压阀	Tescom	1	8250	2007.06

331	化学需氧量分析仪	COD-571	1	8200	2009.05
332	电子天平	AL204	5	8200	2008.01
333	喷墨打印机	*	1	8200	1994.12
334	低温恒温槽	DC2006	1	8100	2006.11
335	数显低温恒温箱	DC-2006	2	8100	2008.11
336	计算机	586/166	1	8100	1997.12
337	水头线演示仪	*	1	8000	2000.12
338	三用工作船模型	*	1	8000	2003.12
339	实验壁柜	*	1	8000	2007.01
340	电子分析天平	AR2140	2	8000	2006.09
341	旋转蒸发器	R501	2	8000	2008.01
342	7速混调器	1801	4	8000	2008.11
343	直流稳压电源	GPC32V	1	7960	1996.12
344	质量流量控制器(含流量显示仪)	D07-11A	1	7910	2006.11
345	流动状态实验装置	定做	10	7900	2004.12
346	电子天平	BS224S	2	7900	2004.07
347	离心泵	ISW100-315I	3	7875	2002.11
348	计算机	联想扬天 6800U	3	7800	2007.12
349	变频高速搅拌机	GJD-B12K	2	7778	2003.09
350	信号源	GFG813	1	7700	1996.12
351	摄像镜头	WV-CP410/G	1	7600	1995.12
352	春兰空调	KFR-70LW	1	7500	2000.08
353	旋转粘度计	*	2	7500	2008.12
354	微型电子计算机	P41.7G	1	7485	2002.10
355	微型电子计算机	*	1	7430	2002.12
356	微型电子计算机	PIII800	1	7390	2001.01
357	动态电阻应变仪	YD-21/6*	1	7350	1996.12
358	激光打印机	HP2100	1	7350	1999.09
359	氧气分析仪	JH106	1	7300	2007.01
360	微型电子计算机	*	1	7285	2002.10
361	微型电子计算机	组装机	1	7280	2003.10
362	流量积算仪	LST-4	1	7200	1997.11
363	动态电阻应变仪	YD-21/6	2	7200	2001.12
364	工具机	*	1	7200	1997.12
365	微型电子计算机	MC8600A	4	7110	2000.09
366	微型电子计算机	MC8600A	3	7110	2000.09
367	春兰空调	KFR-70LW/BDS	1	7098	2000.11
368	频率计	GFC8270	1	7000	2000.05
369	自循环紊动机理实验仪	ZV1-7	1	7000	2006.08
370	应变仪	*	1	7000	2004.03
371	生物显微镜	XSJ-2	1	6960	1991.09
372	微型电子计算机	P41.7G	1	6925	2002.10
373	碳酸盐含量测定仪	GMV-2A型	2	6900	2006.09

374	自循环流谱流线显示仪	DX1-2	1	6880	2006.08
375	微型电子计算机	PIII866	1	6876	2001.03
376	海尔空调	KFR-58LW/F	1	6850	2001.01
377	海尔空调	KFR-58LW/F	1	6850	2001.01
378	岩石比面测定仪	BMV-2	1	6800	2005.10
379	不间断电源	UPS	2	6800	1994.12
380	自循环毕托管测速实验仪	ZB2-9	1	6700	2006.08
381	计算机	DELL GX620	1	6700	2006.05
382	钻取机	T2-2	1	6600	2005.10
383	电子天平	BS4202S	2	6600	2004.07
384	计算机	同方超越 E	1	6600	2005.08
385	电源	GPC6030D	1	6500	2000.05
386	相对平衡旋转仪	定做	1	6500	2004.12
387	电子天平	FA2004	1	6500	2006.11
388	计算机	兼容机	6	6500	2007.04
389	电子天平	BS423S	4	6500	2004.07
390	旋转盘电极	ATA-1B	1	6500	2005.08
391	天平	PL403	6	6500	2004.02
392	旋浆式流速计	*	1	6400	2008.12
393	碳酸盐含量测定仪	GMV-1	1	6400	2005.10
394	岩石比表面测定仪	BMV-2	5	6400	2007.12
395	自循环动量定律实验仪	ZD2-5	4	6350	2006.08
396	浪高仪	*	1	6300	2008.12
397	碳酸盐含量测定仪	GMV-II	2	6272	1999.04
398	自循环伯努里实验仪	ZN2-2	4	6200	2006.08
399	洛氏硬度计	HR-150DT	1	6200	2009.03
400	岩石孔隙度测定仪	QKY-2	5	6200	2007.12
401	动力钻具模型	*	1	6000	2005.12
402	取心工具模型	*	2	6000	2005.12
403	扫描仪	Microtck	1	6000	2001.01
404	电子精密天平	ARB120	2	6000	2006.09
405	岩样快速洗油仪	DY-3	1	6000	1992.02
406	计算机	DELL 210L	14	5950	2006.05
407	变频器	IPF-7.5K	1	5940	2002.09
408	自循环孔口管嘴实验仪	ZK2-6	4	5900	2006.08
409	滑块式钻井液润滑仪	*	10	5900	2008.01
410	饱和度干馏仪	BD-I	3	5900	2007.09
411	计算机	DELL GX620	1	5890	2006.09
412	计算机	同方超越	5	5800	2005.08
413	饱和度干馏仪	BD-I	7	5800	2009.03
414	减压阀	Tescom	1	5720	2007.06
415	频率计	DH3241	1	5700	1994.11
416	边台	*	1	5656	2007.12

417	渗流电模拟装置	*	1	5650	1995.08
418	边台	*	2	5634	2007.12
419	边台	*	1	5634	2007.12
420	示波器	*	1	5600	1992.05
421	孔隙度测定仪	QKY-1	1	5600	2005.10
422	电子天平	MP200A	1	5600	1998.05
423	春兰空调	KFR-50W	1	5598	2000.08
424	边台	*	4	5592	2007.12
425	电子天平	FA-2004	2	5580	2003.09
426	自循环局部阻力实验仪	ZJ2-7	4	5550	2006.08
427	自循环水击综合实验仪	ZS-1-3	1	5550	2006.08
428	水泵	50DL-7	1	5531	1996.05
429	电子天平	JA51001	1	5530	1997.12
430	计算机	组装	1	5500	2007.03
431	笔记本电脑	DELL 640M	1	5500	2007.08
432	计算机	DELL 531	1	5500	2007.11
433	计算机	联想开天 M6650	1	5500	2007.03
434	计算机	清华同方超扬 V280	1	5500	2006.03
435	电子天平	ARC120	14	5500	2008.01
436	微型电子计算机	清华同方超扬 V280	2	5500	2006.03
437	计算机	DELL 530S	2	5500	2007.08
438	手动高压泵	SYB-I	2	5500	2009.03
439	手动高压泵	SD*	1	5500	1994.11
440	电磁流量计	*	12	5480	2008.07
441	笔记本电脑	HP1216	2	5400	2007.08
442	低温恒温槽	DC-1006	1	5400	2006.09
443	笔记本电脑	DELL 640M	1	5400	2007.08
444	气体孔隙度测定仪	QKY-II	5	5390	1999.04
445	气体渗透率测定仪	STY-2	2	5390	1999.04
446	空气粘制性演示仪	定做	1	5350	2005.12
447	滑块式粘附系数测定仪	N2-2	15	5350	2006.07
448	微型电子计算机	赛扬 800	35	5350	2001.06
449	打印机	CR3240	1	5330	1995.11
450	微型电子计算机	P4	2	5320	2003.03
451	计算机	神舟新梦 G900	1	5300	2007.06
452	计算机	清华同方超扬 V280	1	5300	2006.06
453	计算机	DELL 330	1	5300	2007.12
454	计算机	神州新禧 5310	2	5200	2006.03
455	自循环静压传递扬水仪	ZC1-4	1	5050	2006.08
456	六速旋转粘度计	海通达	3	5000	2008.07

457	打印机	*	1	5000	1994.12
458	箱式电阻炉	SX2-5-12	1	5000	2008.11
459	单边实验台	HYBT-MWT	2	5000	2007.11
460	计算机	神舟	1	4998	2007.04
461	微型电子计算机	兼容机	1	4991	2004.09
462	六速旋转粘度计	ZNN-D6	5	4980	2009.03
463	真空泵	2X-2	1	4900	1999.04
464	岩芯饱和度干馏仪	GLY-2	1	4900	1999.04
465	微惯性测量单元	PA-ADISI6355	1	4850	2009.03
466	油气分离器	LJ33-3/0.8	1	4831	2001.10
467	计算机	DELL 210L	16	4830	2006.09
468	自循环虹吸原理实验仪	ZH1-5	1	4820	2006.08
469	旋转粘度计	NDJ-9S	4	4820	2004.07
470	最大气泡法表界面张力仪	DP-AW 表面张力实验装	15	4800	2006.10
471	碳酸盐含量测定仪	GMV-1	1	4800	1996.12
472	六速旋转粘度计	2NN-D6	2	4800	2009.03
473	岩石比面测定仪	YBM-II	5	4704	1999.04
474	海尔空调	海尔 KFRD-72LW/Z5	2	4680	2008.12
475	计算机	兼容机	3	4619	2005.11
476	函数记录仪	LZ3-104	1	4600	1995.10
477	尼康镜头	28-85A	1	4570	1994.12
478	流量控制显示器	D07-11C	2	4560	2007.07
479	六速粘度计	ZNN-D6	5	4520	2006.08
480	无线网桥	WS-2500	2	4500	2009.05
481	雷诺实验装置	定做	1	4500	2004.12
482	高压活塞容器	SHKY	2	4500	2007.04
483	计算机	神舟新梦 G600	2	4500	2007.06
484	空调	壁挂式	2	4500	1996.12
485	六速旋转粘度计	ZNN-6	10	4500	2008.01
486	单边实验台	HYBT-MWT	8	4500	2007.11
487	彩色录相机	HD-100	1	4400	1995.11
488	离心机	LG10-2.4A	2	4323	1994.09
489	单边实验台	HYBT-MWT	3	4320	2007.11
490	电子天平	MP-200A	1	4260	1996.04
491	打印机	HP5L	1	4250	1996.12
492	电动六速旋转粘度计	2NN-06	16	4198	2003.09
493	计算机	DELL 360	4	4160	2008.12
494	电子分析天平	ALC-310.3	4	4150	2007.11
495	计算机	DELL E520	6	4100	2007.09
496	摄影体视显微镜	XTC-1	1	4100	1997.06
497	计算机	DELL 330	2	4050	2007.12

498	单边实验台	HYBT-MWT	2	4050	2007.11
499	小型动量仪	*	4	4000	1996.10
500	差压变送器	FL-1151DP	2	4000	2007.05
501	直流稳压电源	60V5A	1	4000	1992.06
502	马弗炉	SXZ-5-12	1	4000	2006.10
503	高温高压失水仪	GG5-42	1	4000	1998.05
504	振动筛机	KDS300	3	4000	2008.10
505	六速旋转黏度计	2NN-06	1	3950	2003.12
506	防爆耐腐蚀管道泵	32G-8-30PB	1	3950	1994.09
507	尼康镜头	55A	1	3940	1994.12
508	离子计	CNHJ6801	2	3900	2005.08
509	春兰空调	KFR-GW3.5	2	3868	2000.08
510	电动抗杆试验机	*	1	3800	2003.11
511	电脑主机	*	1	3750	2005.09
512	电子天平	JA-2003	1	3680	2003.09
513	彩喷打印机	EPSON/875DC	1	3600	2000.11
514	计算机	联想启天 M4880	2	3600	2008.10
515	六速旋转黏度计	ZNN-B6	2	3600	1997.06
516	单边实验台	HYBT-MWT	1	3600	2007.11
517	打印机	三星 5100P	1	3550	2002.10
518	实验水槽	*	1	3500	2007.01
519	高压活塞容器	SHKY	1	3500	2007.04
520	打印机	1900K	2	3450	1999.12
521	水静压强实验装置	定做	16	3438	2004.12
522	电子精密天平	JA2003N	2	3400	2006.09
523	PC 数据采集器	*	5	3366	2007.04
524	计算机	神舟新梦 D300	2	3350	2007.06
525	刻录机	HP7510P	1	3350	1999.12
526	空气压缩机	3WC-0.9/7	1	3340	1988.12
527	传真机	FAX-190	1	3300	1997.12
528	空气压缩泵	V-0.67/7	1	3300	2007.11
529	分光光度计	722	2	3240	2001.10
530	分光光度计	722	1	3240	2001.10
531	单边实验台	HYBT-MWT	4	3240	2007.11
532	数码相机	索尼 P71	1	3200	2003.01
533	分光光度计	722E	2	3200	2008.01
534	自动混调器	HT-2	4	3200	2008.11
535	打印机	HP6L	1	3150	2000.11
536	计量泵	ZJX8/320	1	3150	1988.04
537	激光打印机	HP6L	1	3120	2000.11
538	打印机	HP6L	1	3120	2000.10
539	真空泵	2X-4A	1	3097	1999.04
540	尼康镜头	AF50+54	1	3050	1994.12

541	过滤器	APF-06T04	1	3000	2001.10
542	重力式气液分离器模型	定做	1	3000	2005.12
543	气液旋流分离器模型	定做	1	3000	2005.12
544	旋转式粘度计	NDJ-1	1	3000	2006.09
545	真空干燥箱	DZF-6020	2	3000	2008.01
546	打印机	佳能 BJC5500	1	2980	2000.05
547	打印机	方正	1	2950	2001.09
548	交换机	ACCTON	1	2950	2000.12
549	打印机	方正	1	2950	2001.09
550	泥浆高速搅拌机	TJ-2S	5	2949	2003.09
551	可见分光光度计	SP-722E	10	2900	2006.09
552	流量积算仪	XSF-40A	2	2880	1996.09
553	分光光度计	722E	6	2850	2003.09
554	瓦林搅拌机	*	1	2832	1991.06
555	活塞容器	*	1	2800	1988.09
556	边台	*	2	2796	2007.12
557	防盗门	群生	5	2772.4	2007.01
558	尼康闪光灯	SB-25	1	2750	1994.12
559	电泳仪	POEWR BC 600EN	15	2700	2006.09
560	激光打印机	HP6	1	2700	1997.12
561	电子中控自动样品收集器	BSZ-100	1	2685	2007.01
562	电热鼓风干燥箱	CS101-1E	1	2613	2000.06
563	打印机	HP3050C	1	2600	2007.06
564	工作台面	定做	5	2600	2008.09
565	电热鼓风干燥箱	*	1	2600	1999.12
566	管嘴流量计演示仪	*	1	2500	2000.12
567	六速粘度计	ZZN-06	4	2500	1987.11
568	调速电动机	YTJC180	1	2500	1996.12
569	打印机	佳能 10EX	1	2500	1993.12
570	数控恒温水浴	*	2	2500	2006.08
571	鼓风干燥箱	*	2	2500	2008.12
572	流量积算仪	D08-8C	2	2470	2007.07
573	868 数字打印机	KENT-1	1	2400	2005.08
574	有机容器	*	1	2400	1997.12
575	单边实验台	HYBT-MWT	1	2400	2007.11
576	春兰空调	KFR-32GW/V1	2	2380	2006.11
577	分光光度计	721B	2	2368	1996.10
578	水泥养护箱	CYH-1	1	2352	1991.05
579	O ₂ /CO ₂ 气体分析仪	CYES-11	1	2350	2006.11
580	量水箱	*	10	2320	2008.11
581	恒流泵	HL-2D	2	2310	2006.11
582	频率计	EC-2015U	1	2300	1997.12
583	函数信号发生器	GFG8016G	1	2300	1993.12

584	高速搅拌机	GJ	10	2200	2008.01
585	海尔空调	海尔 KFRD-33GW/Z2	1	2200	2008.12
586	单边实验台	HYBT-MWT	2	2160	2007.11
587	高温高压失水仪	42#	1	2134	1991.11
588	静水力学实验仪(带4根U形管)	JL2-1	16	2100	2006.08
589	不间断电源	UPS	2	2100	1994.12
590	鼓风干燥箱	101-1A	1	2100	2008.01
591	超级恒温水浴	501A型	2	2100	2008.01
592	酸度计	PHS-3CT	1	2100	2008.11
593	高温搅拌机	ZNAJ-2	1	2100	1999.03
594	调速电动机	YTJC120	1	2000	1996.12
595	直流电动机	S36955W	1	2000	1996.12
596	离子水器	hs-1c22	1	2000	2008.01
597	高速搅拌机	NGJ-2	1	2000	1999.03
598	超级恒温水浴	*	2	2000	2008.12
599	高速搅拌机	2NGJ-2	2	2000	2009.03

附表 7-1

石油工程实验教学中心大学生创新性项目统计表

序号	年度	项目名称	负责人	专业年级	指导教师	级别	
1	2007	电磁阀在随钻连续波传输中的应用研究	冯作顺	石工 0516	成向阳	国家级	
2	2007	增强增韧油井水泥机理与应用研究	卢海胜	石工 0507	倪红坚		
3	2007	天然气水合物剪切强度测定	尹彦文	石工 0605	张卫东		
4	2007	岩石孔隙尺度聚合物凝胶微球的合成与表征	乔伟刚	石工 0516	雷光伦		
5	2008	负压固井系统及其控制方法的研究	陈百炼	石工 0613	步玉环		
6	2008	超滤浓缩法测定聚丙烯酰胺浓度	左 灵	石工 0608	戴彩丽		
7	2008	单井调剖的优化设计研究	孟祥钊	石工 0604	冯其红		
8	2008	组合溶洞介质水进机理实验研究	王 涛	石工 0709	王子胜		
9	2008	天然气水合物模拟储层弹性力学参数的测定	尚校森	石工 0610	任韶然	校 级	
10	2008	高温高压液体密度测量方法研究	汲广胜	石工 0611	孙明波		
11	2008	新型复合压裂稠化剂制备及综合性能评价	方群	石工 06	罗明良		
12	2008	拖曳力系数测定实验	郭鹏增	海工 06	陈建民		
13	2008	气体钻井反向承压封堵出水层液体冻胶 “封隔器”研究	刘晨	石工 0506	王业飞		
14	2008	开放型船舶组合模拟实验装置的研制	康健	海工 06	李志刚		
15	2008	雾化酸实验装置设计	刘祖鹏	石油 05	李宾飞		
16	2008	低伤害的含碱稠油驱油体系研究	孟祥钊	石工 0604	葛际江		
17	2008	注二氧化碳提高煤层气采收率实验研究	任晓霞	石工 0515	孙仁远		
18	2008	离子液体用于油田除垢的实验研究	马凯	石工 0613	刘德新		
19	2008	新型快速除蜡剂的研究	刘继芹	石工 0609	樊泽霞		
20	2008	“制备三组分体系相图”实验的改进	袁彬	石工 0708	葛际江		院 级
21	2008	船舶阻力测定实验	左亚东	海工 06	陈建民		
22	2008	煤气层吸附解析实验研究	陈百炼	石工 0613	孙仁远		
23	2008	雾化酸酸化实验模拟装置设计	刘祖鹏	石工 0508	李宾飞		
24	2008	吉林油田含油污泥处理方法研究	陈超	石工 0606	康万利		
25	2008	二氧化碳在稠油中的溶解特性研究	梁宇	石工 0704	孙仁远		

26	2008	模拟地层条件下岩石润湿角的测量	李冉	石工 0606	张伊彬
27	2008	双基团二次交联冻胶堵剂体系研究	梁小迪	石工 0705	赵修太
28	2008	超声波解堵实验	李磊	石工 0505	蒲春生
29	2008	两亲聚合物自组织结构对流变性的影响	徐红恩	石工 0713	康万利
30	2008	吉林油田油水处理低温破乳方法研究	高彬	石工 0705	康万利
31	2008	自动优选开采油层的智能油井转换装置	陈浩	石工 0703	王海文
32	2008	气体在岩石中的渗流实验研究	张彦龙	石工 0604	张伊彬
33	2008	稠油油藏防汽窜用热触流体研究	黎治	石工 0609	戴彩丽
34	2008	功能聚合物驱乳状液稳定性研究	王志学	石工 0614	康万利
35	2008	深水浅层井壁稳定机理与实验方法研究	张庆虎	石工 0614	徐加放
36	2008	聚驱后冻胶泡沫驱油体系研究	王宁	石工 0701	戴彩丽
37	2008	无机硅凝集剂的研制与作用机理研究	姜馨淳	石工 0613	刘德新
38	2008	钻井液用高效消泡剂研制	李长勇	石工 0704	吕开河
39	2008	地层条件下毛管力的测定	付帅师	石工 0602	李爱芬
40	2008	管流综合虚拟实验软件开发	郭正良	石工 0619	李成华
41	2008	探索特定微生物使油酸转化为生物柴油的方法	凡首领	石工 0704	党宏月

注：2007-2008 年立项大学生创新性实验项目共 41 项，其中国家级 8 项、校级 11 项、院级 22 项。

附表 7-2

石油工程实验教学中心学生获奖统计表

编号	奖励名称	奖励等级	授奖单位	时间	完成人	指导教师	作品
1	美国大学生数学建模竞赛	二等奖	美国自然基金协会、美国数学应用协会、美国运筹学会、工业与应用数学学会、数学学会	2009	张彦龙, 杨刚, 伦恒启	陈建民	Designing a Traffic Circle
2	美国大学生数学建模竞赛	三等奖	同上	2009	刘清华, 汲广胜, 徐建春	牛其华	Energy and the Cell Phone
3	美国大学生数学建模竞赛	三等奖	同上	2009	陶柯, 王相, 李明忠	牛其华	Energy and the Cell Phone
4	美国大学生数学建模竞赛	三等奖	教育部高等教育司、中国工业与应用数学学会 (CSIAM)	2008	金小春, 张世栋, 陶柯	王子亭	Take a bath
5	第十届挑战杯全国大学生课外学术科技作品竞赛	二等奖	共青团中央、中国科协、教育部、全国学联、天津市	2007	纪国栋, 孙留铛	王海文	支撑式螺杆泵驱动杆柱扶正器
6	全国大学生数学建模竞赛	山东省一等奖	教育部高等教育司、中国工业与应用数学学会 (CSIAM)	2007	罗福全, 姬泽敏, 骆晓楠	王际朝	预测中国人口的发展
7	全国大学生数学建模竞赛	山东省一等奖	同上	2008	张彦龙, 杨刚, 伦恒启	张海军	高等教育学校收费标准探讨
8	全国大学生数学建模竞赛	山东省二等奖	同上	2008	刘清华, 汲广胜, 徐建春	周峰	高等教育学校收费标准探讨
9	全国大学生数学建模竞赛	山东省二等奖	同上	2008	陶柯, 王相, 李明忠	牛其华, 鲍文娣	高等教育学校收费标准探讨
10	全国大学生数学建模竞赛	山东省二等奖	同上	2008	魏绍蕾, 黄文君, 王森	周生田, 王子亭	预测中国人口的发展
11	全国大学生数学建模竞赛	山东省二等奖	同上	2007	黄文君, 赵仕栋, 魏绍蕾	数模指导组	预测中国人口的发展

12	山东省优秀博士学位论文		山东省学位委员会	2004	侯健	陈月明	提高采收率潜力分析的基础研究
13	第九届挑战杯全国大学生课外学术科技作品	三等奖	山东团省委、省科协、省教育厅	2005	田磊	李玉星	油田含油污水清洗净化装置
14	山东省优秀学士学位论文		山东省教育厅	2009	夏晞冉	李淑霞	天然气水合物合成与分解的电阻率性质研究
15	山东省优秀学士学位论文		山东省教育厅	2008	张小英	曲占庆	抽油泵柱塞防偏磨技术研究
16	山东省优秀学士学位论文		山东省教育厅	2008	孙海	同登科	压裂水平井非稳态条件下的产能分析
17	山东省优秀学士学位论文		山东省教育厅	2007	王冬	管志川	随钻扩眼钻头钻具结构设计方法研究
18	山东省优秀学士学位论文		山东省教育厅	2006	张媛	谷建伟	Dorissa 油藏数值模拟研究
19	第九届挑战杯山东省大学生课外学术科技作品	一等奖	山东团省委、省科协、省教育厅	2005	王硕亮, 王云凤	王海文	油井降回压射流掺水技术的研究与应用
20	第九届挑战杯山东省大学生课外学术科技作品	三等奖	山东团省委、省科协、省教育厅	2005	由庆	王业飞	聚合物驱后地层残留聚合物再利用技术研究与应用
21	第十届挑战杯山东省大学生课外学术科技作品竞赛	特等奖	山东团省委、省科协、省教育厅	2007	纪国栋, 孙留铛	王海文	支撑式螺杆泵驱动杆柱扶正器
22	第十届挑战杯山东省大学生课外学术科技作品竞赛	一等奖	山东团省委、省科协、省教育厅	2007	李彦超	王海文, 李爱芬	油田含油污泥污染现状调查与多元无害化处理技术研究

23	第九届挑战杯大学生课外学术作品竞赛校内初赛	一等奖	共青团中国石油大学(华东)委员会	2005	王磊, 彭文丰	孙仁远	部分水解聚丙烯酰胺/柠檬酸铝胶态分散体系调驱基础研究
24	第十届挑战杯中国石油大学(华东)大学生课外学术科技作品竞赛	特等奖	共青团中国石油大学(华东)委员会	2006	李彦超	王海文, 李爱芬	油田油泥污染现状调查与多元无害处理技术研究
25	第十届挑战杯中国石油大学(华东)大学生课外学术科技作品竞赛	一等奖	共青团中国石油大学(华东)委员会	2006	纪国栋, 孙留铛	王海文	轴承式螺杆泵驱动杆柱扶正器
26	第十届挑战杯中国石油大学(华东)大学生课外学术科技作品竞赛	二等奖	共青团中国石油大学(华东)委员会	2006	孙肖	徐依吉	高压水射流切割枪设计
27	第十届挑战杯中国石油大学(华东)大学生课外学术科技作品竞赛	二等奖	共青团中国石油大学(华东)委员会	2006	张元法, 等	徐依吉	脉冲放电空化射流装置设计及实验研究
28	第十届挑战杯中国石油大学(华东)大学生课外学术科技作品竞赛	二等奖	共青团中国石油大学(华东)委员会	2006	姬泽敏	徐依吉	激光破岩探索性研究
29	第十届挑战杯中国石油大学(华东)大学生课外学术科技作品竞赛	二等奖	共青团中国石油大学(华东)委员会	2006	王勇	孙仁远	纳米聚硅材料-粘土相互作用研究
30	第十一届挑战杯全国大学生课外学术科技作品	一等奖	共青团中国石油大学(华东)委员会	2008	梁海明	史玉才, 管志川	油田现场高温高压泥浆密度测量装置设计
31	第十一届挑战杯全国大学生课外学术科技作品	一等奖	共青团中国石油大学(华东)委员会	2008	李彦超	王海文, 李爱芬	油田含油污泥高温焚烧利用技术研究

32	第十一届挑战杯全国大学生课外学术科技作品	二等奖	共青团中国石油大学(华东)委员会	2008	段志峰, 等	王以法	近钻头测量和信号传输系统方案设计
33	第十一届挑战杯全国大学生课外学术科技作品	二等奖	共青团中国石油大学(华东)委员会	2008	纪文娟	戴彩丽	稠油油藏蒸汽深部防窜方法的研究
34	第十一届挑战杯全国大学生课外学术科技作品	三等奖	共青团中国石油大学(华东)委员会	2008	陈立, 等	李爱芬	油田含油污泥现状分析及微电解处理技术的研究
35	第十一届挑战杯全国大学生课外学术科技作品	三等奖	共青团中国石油大学(华东)委员会	2008	湛湛, 等	邹德永	PDC 钻头井底切削分析软件
36	第十一届挑战杯全国大学生课外学术科技作品	三等奖	共青团中国石油大学(华东)委员会	2008	李林凯	姜瑞忠	低渗透油藏考虑启动压力梯度的单井数值模拟
37	中国石油大学优秀硕士学位论文		中国石油大学(华东)	2006	何勇明	李爱芬	稠油渗流机理及产能预测方法研究
38	中国石油大学优秀硕士学位论文		中国石油大学(华东)	2009	刘敏	李爱芬	低渗透油藏油水渗流规律研究
39	优秀科技成果奖	一等奖	中国石油大学(华东)	2005	杜春安, 李鹏	赵修太, 邱广敏	缓慢释放型缓蚀剂长效缓蚀技术研究
40	优秀科技成果奖	二等奖	中国石油大学(华东)	2005	李鹏	赵修太, 邱广敏	孤东油田注水井出砂机理与对策及纤维复合防砂技术研究
41	优秀科技成果奖	三等奖	中国石油大学(华东)	2005	杜春安, 李鹏	赵修太, 邱广敏	东辛油田注水系统缓蚀阻垢剂新技术研究
42	优秀科技成果奖	三等奖	中国石油大学(华东)	2005	贾江鸿	赵修太, 邱广敏	纯梁低渗透油藏解堵与油层保护技术研究

43	2008年齐鲁研究生学术论坛-海洋地质与环境分论坛	优秀奖	中科院海洋研究所海洋地质与环境重点实验室	2008	梁海明	管志川	海上钻井与海洋环境保护
44	2008年齐鲁研究生学术论坛-海洋地质与环境分论坛	优秀奖	中科院海洋研究所海洋地质与环境重点实验室	2008	马庆涛	张卫东	天然气水合物钻井中的地质灾害分析
45	2008年齐鲁研究生学术论坛-海洋地质与环境分论坛	优秀奖	中科院海洋研究所海洋地质与环境重点实验室	2008	潘克立	张卫东	天然气水合物注热开采稳定性研究
46	2008年齐鲁研究生学术论坛-海洋地质与环境分论坛	二等奖	中科院海洋研究所海洋地质与环境重点实验室	2008	房臣	张卫东	天然气水合物的分解致使海底滑坡的力学机理及相关分析

注：近5年来，学生获奖46项，其中国家级5项，省部级17项。