



# 化学工程系简介



## 化学工程系展板资料

- ① 历史沿革
- ② 师资概况
- ③ 学生概况
- ④ 平台建设

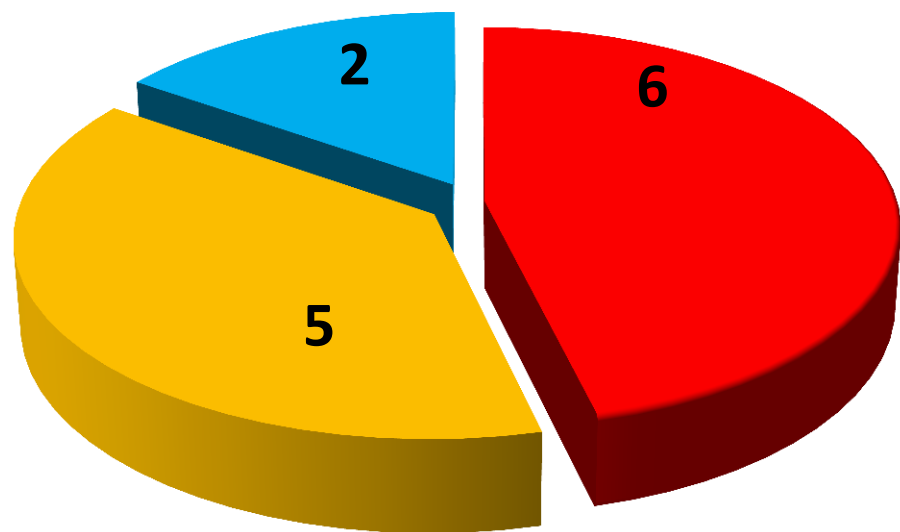
- ⑤ 科研成果
- ⑥ 教学成果
- ⑦ 学生成果
- ⑧ 教改思路

# 历史沿革

化学工程系与化工研究所为系所合一单位，1996年由原石油部和国家教委批准化学工程与工艺专业招生，2006年设立化学工艺硕士点，2014年化学工程与技术博士点立项建设。2006年立项建设湖北省级品牌专业，2011年获批国家级特色专业，2011年获批湖北省战略性新兴产业（支柱）产业计划。目前是国家级特色专业、省级品牌专业，湖北省优势特色学科。

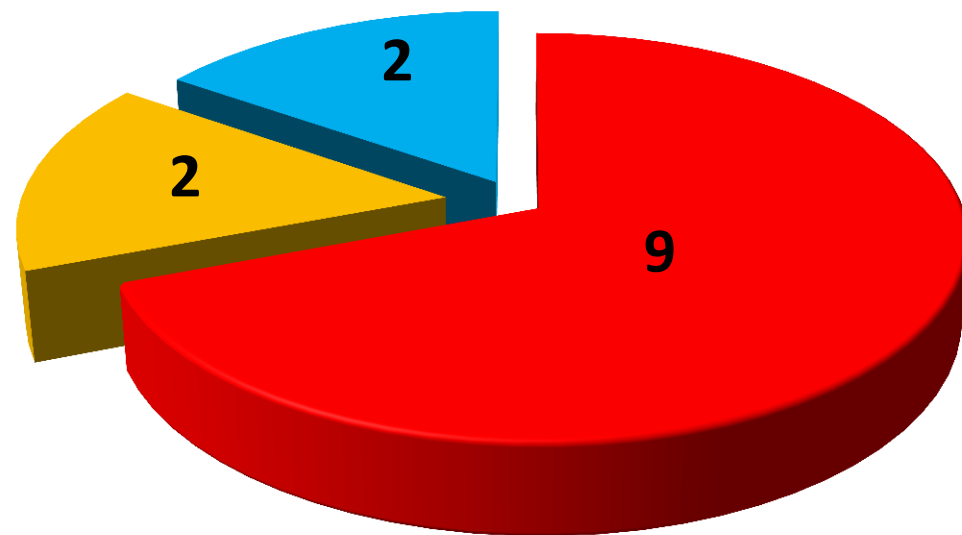
# 师资概况

化学工程系拥有一支高水平的教师队伍。现有**13位**专任教师，其中教授**6人**，副教授**5人**，讲师**2人**，**9名**教师具有博士学位。博士生（硕士生）导师**8人**。



■ 教授 ■ 副教授 ■ 讲师

教师职称分布图

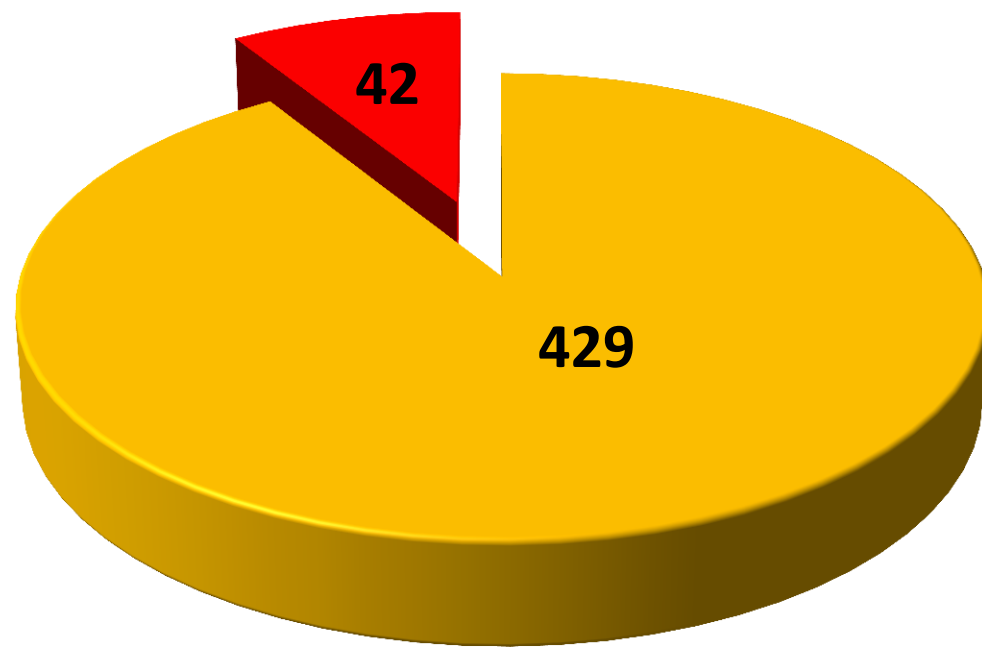


■ 博士 ■ 硕士 ■ 本科

教师学历分布图

# 学生概况

化学工程系办学近20年，累计培养毕业生数**2100余人**，其中硕士研究生**85人**。  
现有在校学生**429人**，本科生**387人**，硕士研究生**42人**。



■ 本科 ■ 硕士

# 平台建设-----实验平台

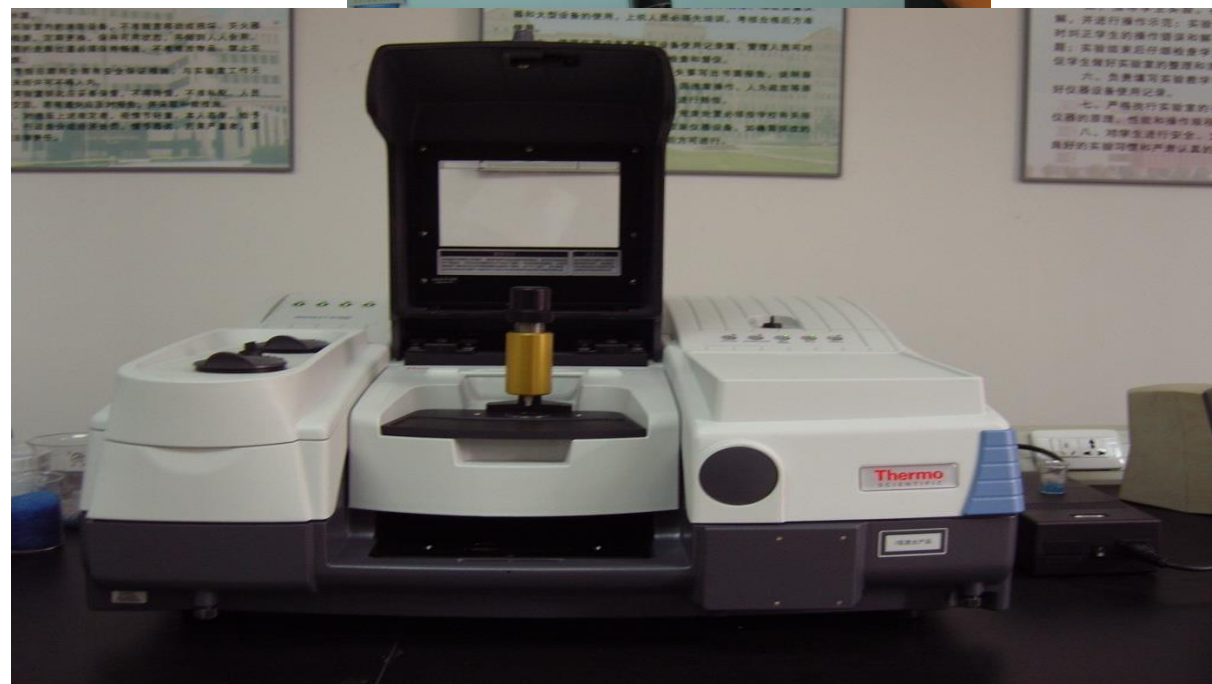
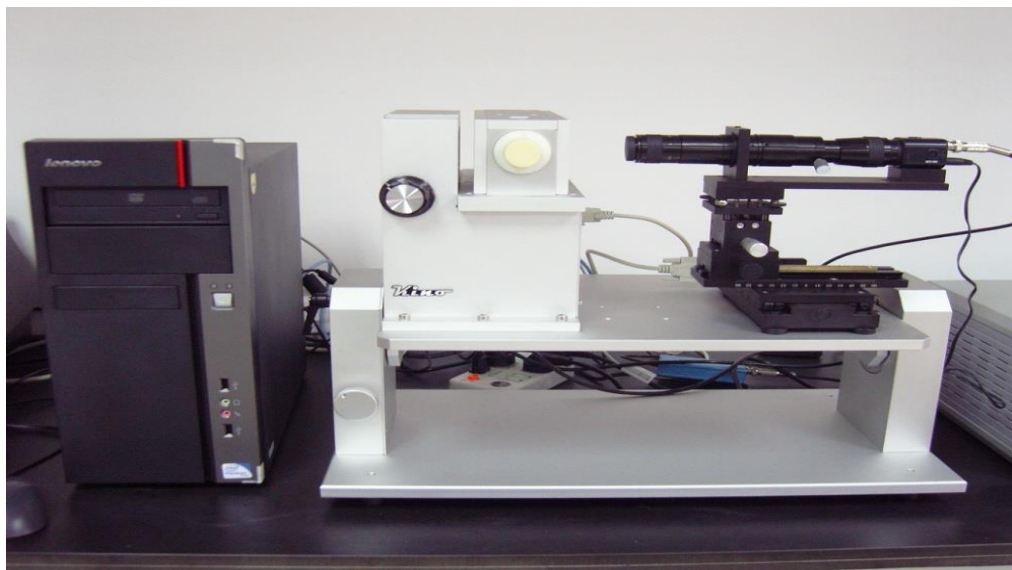
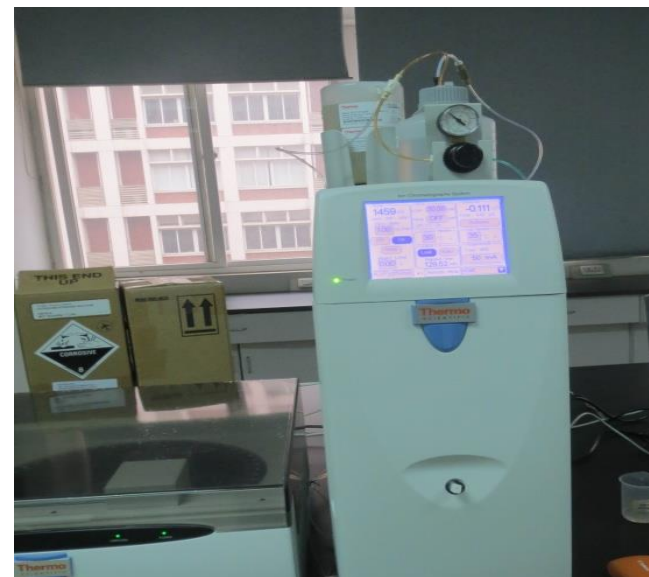
化学工程系设有精细化工、石油化工、化工热力学、化工开发、催化工程、与化工原理**6个**专业实验室。现有实验室面积**1824m<sup>2</sup>**，实验仪器总数**360余套**（件），总价值**920万元**。



7890A/5975C型气质联用仪

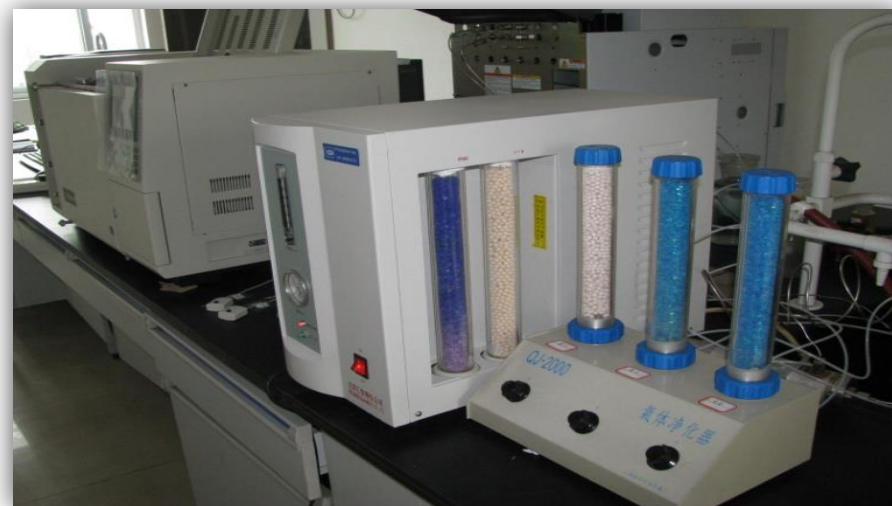


催化加氢装置





## 五、条件和优势





# 平台建设-----教学平台

化学工程与工艺专业是国家级特色专业、湖北省本科品牌专业、湖北省石油化工战略性新兴产业专业计划。拥有化学工程与技术一级学科硕士点、化学工程领域专业学位硕士点；本专业按化工工艺和石油炼制两个专业方向招生，每年招收两个方向的全日制本科生约140人，硕士研究生20多名。承担全校相关专业的《化工原理》专业基础课程教学、化工原理实验和课程设计，研究生、本科生共20多门课程的理论、实践教学工作；一个省级研发中心（石化及环境工程），与企业共建有联合实验室2个、校企合作实习基地8个。

# 平台建设-----科研平台

化学工程系科研平台实力雄厚，拥有中石油健康安全环境（HSE）重点实验室长江大学研究室、石油石化污染物控制与处理国家重点实验室-长江大学研究室、湖北省中小企业共性技术石化及环境工程研发推广中心，校级科研创新团队1个。

## 石油石化污染物控制与处理国家重点实验室 -长江大学研究室

State Key Laboratory of Control and Treatment of Petroleum and Petrochemical Pollutants  
(Yangtze University)



中国石油天然气集团公司

## HSE重点实验室-长江大学研究室

Key Laboratory of HSE (Yangtze University, CNPC)

## 湖北省中小企业共性技术 石化及环境工程研发推广中心

Petrochemical and Environmental Engineering  
Research and Development Center.

湖北省经信委 2006年6月

# 教学成果-----教研项目

化学工程系高度重视教学改革和教学研究，近年来，教师主持教研项目3项，发表教研论文20篇，出版主编教材及6部。

近几年获批教研项目一览表

序号	项目名称	主持人	主要参加者	级别	
				省部级	校级
1	《反应工程》课程双语教学的研究与实践	李赓	尹先清、李颢		√
2	化学化工类本科专业创新人才培养体系的构建与实践	李克华	梅平、张竹青、王任芳、邹吉高		√
3	化学工程与工艺特色专业建设的研究与实践	吴洪特	梅平、尹先清、郑延成、于兵川		√

# 教学成果-----教改论文

2010-2015教改论文一览表

年度	序号	论文题目	作者	出版刊物
2011	5	实验化学课程体系的构建与实施	李克华	化学工程与装备
	6	有机化学设计性实验教学内容的选择与实施	李克华	科技视界
	7	有机化学设计性实验教学内容的选择与实施	李克华	科技信息
	8	化工专业毕业实践教学问题与对策探讨	郑延成	科技信息
2012	9	化学实验室的设置与实验教学内容改革	李克华	科技创新导报
	10	化工热力学双语教学初探	郑延成	广东化工
	11	科研与教学结合 促进人才培养	尹先清	中国高校科技

# 教学成果-----教改论文

2010-2016教改论文一览表

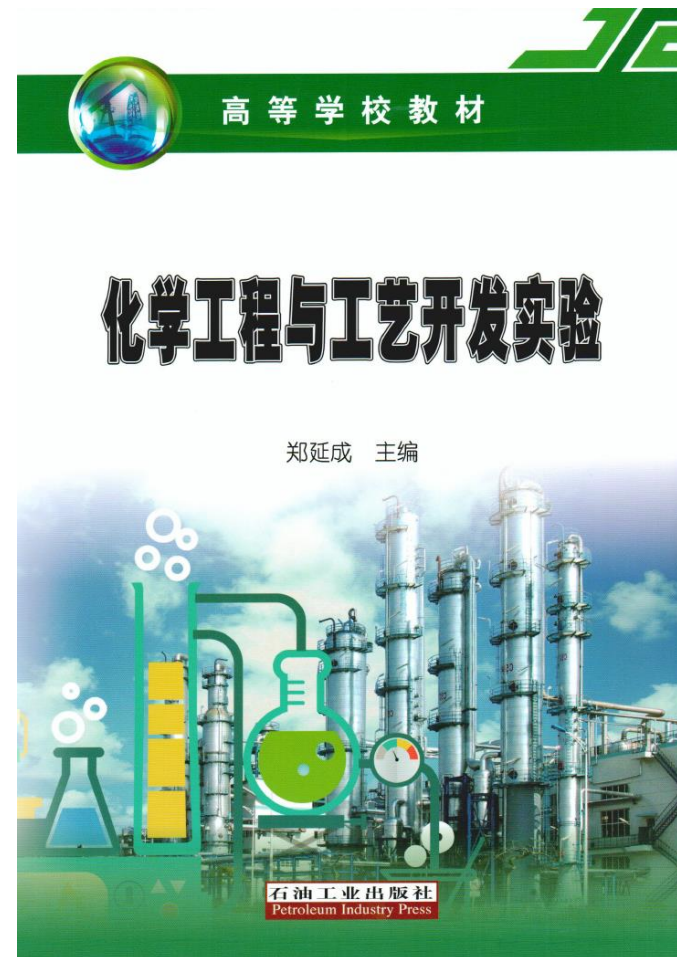
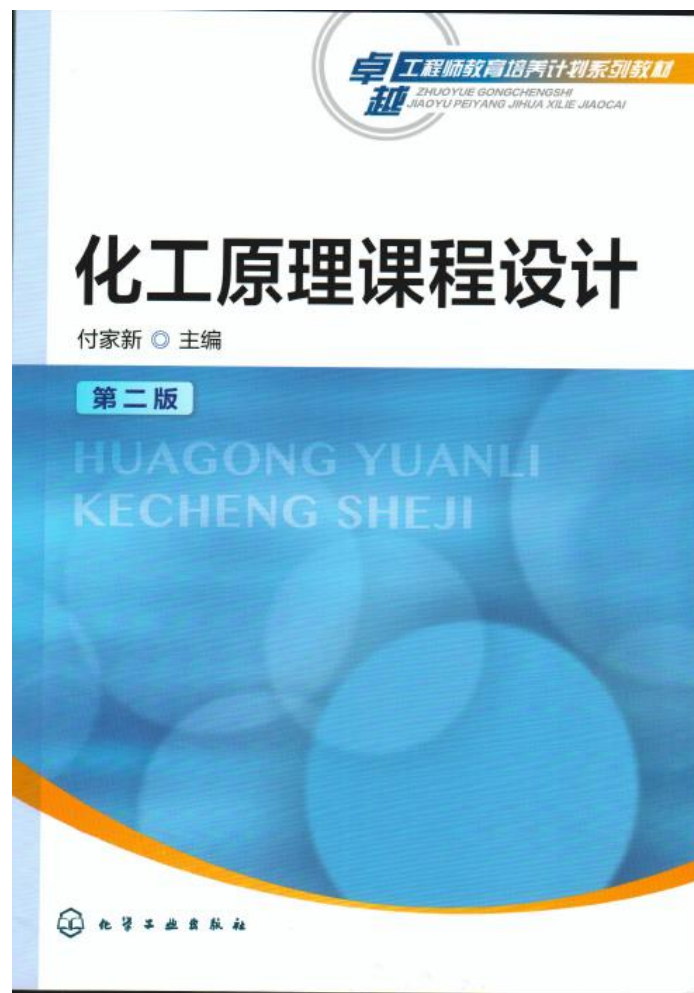
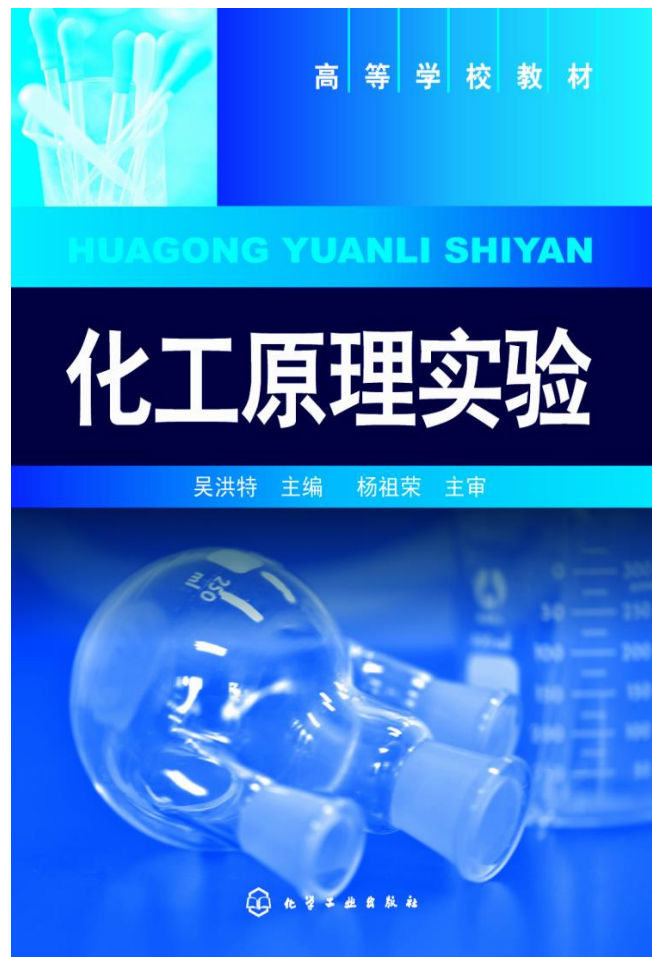
年度	序号	论文题目	作者	出版刊物
2013	12	实验教学创新体系的构建与实践——以化学实验为例	李克华	化学工程与装备
	13	绿色化学在《精细有机合成》教学中的探讨	李克华	广东化工
	14	现代化工导论教学改革初探	李颢	广东化工
	15	化学工程与工艺专业英语教学改革初探	李颢	广州化工
	16	化工热力学教学的实践探索	郑延成	广东化工
2014	17	有机化学实验双语教学的探索与实践	李克华	广东化工
	18	浅谈如何培养学生自我效能感	石东坡	科技导刊
	19	化学反应工程课程教学改革初探	李颢	广州化工
2016	20	“611”人才培养模式的构建	李克华	广州化工

# 教学成果-----出版教材





# 教学成果-----出版教材





# 科研成果-----科研获奖

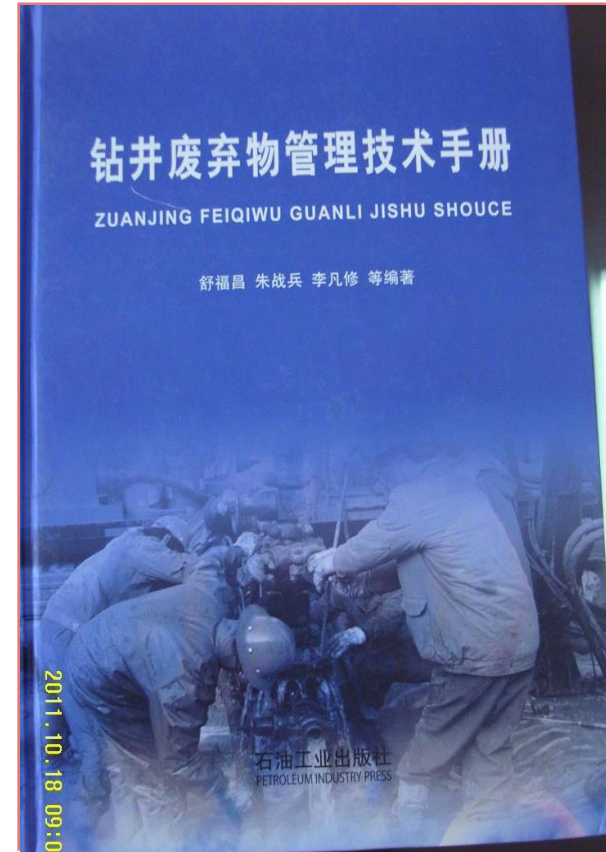
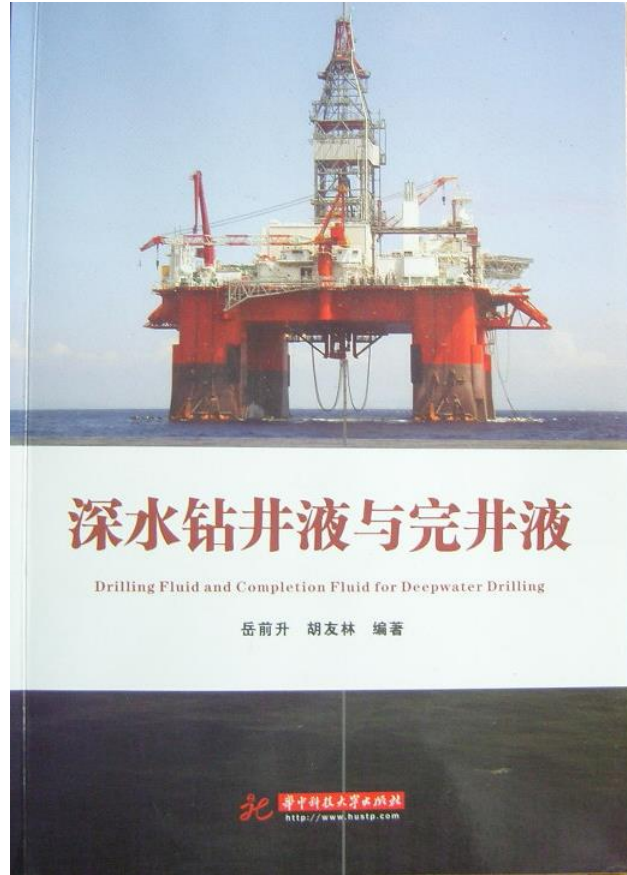
化学工程系科研优势突出，近5年来，教师主持国家级、省部级纵向科研项目**16**项，其中国家自然科学基金项目**7**项，国家科技重大项目**4**项；企事业单位委托项目**42**项，科研经费突破**2500万元**。获得省部级以上科技进步奖**5**项，其中湖北省科技进步**一等奖1项**，省部级科技进步二等奖**1项**，中国石油和化学工业联合会科技进步**奖2项**。教师在国内外学术刊物上发表科研论文**125**篇，其中三大检索收录**21**篇，授权专利**8**项。

# 科研成果-----科研获奖

5年来科研获奖一览表

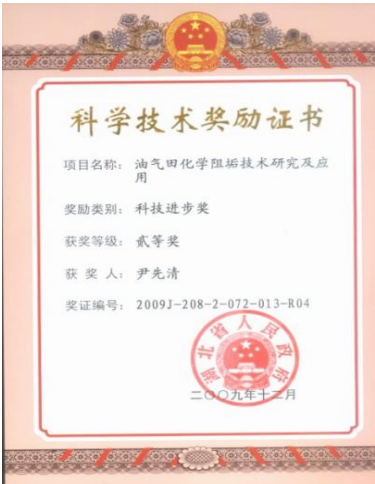
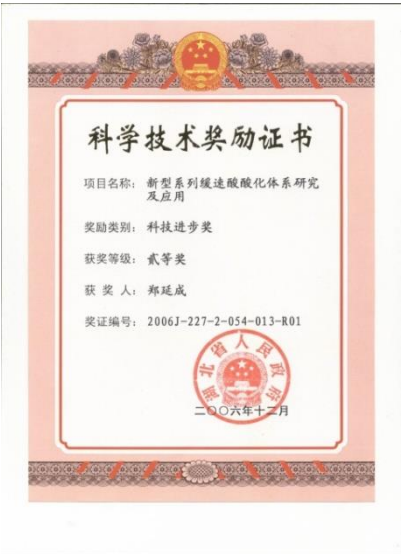
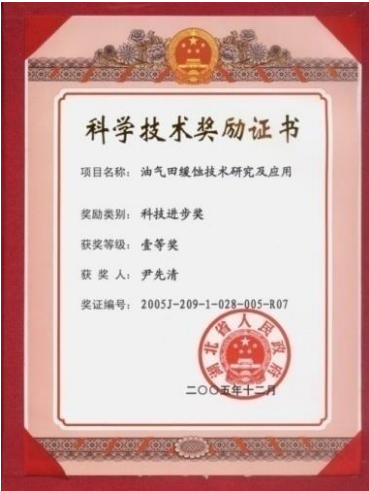
序号	获奖名称	奖种	获奖等级	获奖者
1	油气田化学阻垢技术研究及应用 (2009)	湖北省科技进步奖	二等奖	尹先清
2	Gemini表面活性剂技术研究及应用 (2015)	湖北省科技进步奖	一等奖	尹先清
3	轻石脑油裂解油综合应用及配套节能技术研究 (2012)	中国石油和化工自动化应用协会 科技进步奖	二等奖	郑延成
4	高效采油功能菌和激活体系的研究与应用 (2011)	中国石油和化学工业联合会 科技进步奖	二等奖	郑延成

# 科研成果-----学术专著



# 科研成果-----科研获奖

## 科研获奖证书





# 科研成果-----技术装备



注入水精细化预处理可视系统



污水连续处理试验装置



微型污水处理试验装置



钡锶定点除垢装置



# 科研成果-----科研课题

2011-2016年纵向科研课题一览表

序号	时间	项 目 名 称	项目来源	负责人
1	2011	深水恒流变合成基钻井液流变稳定剂的研制及体系开发	十二. 五国家科技重大专项	舒福昌
2	2011	煤层气多因素储层损害模拟评价与钻井液体系研制	十二. 五国家科技重大专项	岳前升
3	2011	渤海油田聚合物驱采出液处理工艺优化研究	十二. 五国家科技重大专项	尹先清
4	2012	高效纳米金催化剂的制备及催化丙烯直接环氧化性能的研究	湖北省自然科学基金	李颢
5	2012	绥中36-1油田含聚油泥处理技术研究	中海石油（中国）有限公司	尹先清
6	2012	生物柴油基钻井液研究	湖北省自然科学基金	岳前升
7	2013	$\beta$ -环糊精诱导重烷基苯磺酸盐激发光谱法定量研究	国家自然科学基金	石东坡
8	2013	油田污水处理中离子液体树脂材料的研究及应用	中石油科技创新基金	田明磊
9	2014	含氮多级孔道钛硅分子筛负载纳米金催化剂的制备及催化丙烯直接环氧化性能的研究	国家自然科学基金	李颢
10	2015	基于抗干扰的增敏光谱监测采油废水中重烷基苯磺酸盐在环境中的降解迁移规律	湖北省自然科学基金	石东坡
11	2015	油藏条件下微生物与原油的相互作用研究	国家自然科学基金	舒福昌
12	2015	海上油田污水深度处理技术研究	国重室开放基金	尹先清
13	2016	煤层气水平井井壁失稳和储层损害机理耦合研究	国家自然科学基金	岳前升
14	2016	咪唑类离子液体修饰多孔微球高分子材料对三种天然抗癌活性物质分离机理的研究	国家自然科学基金	田明磊
15	2016	海上油田含聚污水处理工艺研究	十三. 五国家科技重大专项	尹先清
16	2016	海上油田生产污水深度处理技术研究	国重室开放基金	尹先清



# 科研成果-----专利

近年授权发明专利一览表

序号	专利名称	发明人	专利类别
1	一种酸化剂组合物 2006	郑延成	发明专利
2	微型多功能连续水处理装置 2014	尹先清	发明专利
3	由于油田含油污水的无动力旋流反应器 2014	尹先清	发明专利
4	除垢设备和除垢系统 2015	尹先清	发明专利
5	一种含聚油泥处理及原油回收的方法 2016	尹先清	发明专利
6	一种可降解聚合物钻井液 2016	岳前升	发明专利
7	一种保护煤层气储层的水平井钻井液	岳前升	发明专利
8	一种煤层气水平井用无固相活性盐水钻井液	岳前升	发明专利

# 科研成果-----发明专利

## 部分授权专利证书



# 学生成果-----省优本科论文

近4年省优秀学士学位论文一览表

年度	序号	学号	姓名	导师姓名	论文题目
2016	1	201202695	连响	郑延成	原油组分分离及对界面活性的影响
2015	2	201107480	朱首泽	郑延成	壬基酚醚磺酸盐表面活性剂的合成及性能
2014	3	201003119	彭川	李颢	多级孔道钛硅分子筛的合成、表征的研究
2013	4	200903028	廖天泽	岳前升	10m3/h钻完井废弃物处理流程设计
	5	200903005	马玄	岳前升	煤层气水平井储层保护研究
2012	6	200803386	付雄涛	岳前升	吐哈稠油物性及乳化降粘剂筛选评价研究
	7	200803270	孙萍	郑延成	催化降粘剂合成及对稠油组成的影响研究
	8	200803185	李松	吴洪特	5.0×10 <sup>4</sup> t/a三氯氢硅的工艺设计（合成车间）

# 学生成果-----发表论文

## 2012-2016学生发表论文一览表

年度	序号	作品名称	作者	班级	刊名
2012	1	曼尼希碱季铵盐缓蚀剂的合成及缓释性能研究	申慷尼	化工10901	精细石油化工
	2	新型曼尼希碱缓蚀剂的合成及性能研究	肖鹏	化工10901	长江大学学报（自然科学版）
	3	流量计在环保化学产业中的应用	王福辉	化工11001	商品与质量
	4	曼尼希碱缓蚀剂的复配性能研究	秦宇雄	化工10904	化学工程与装备
	5	浅谈现代化妆品的发展趋势	郭亚玲	化工11002	商品与质量
	6	石油炼制过程中的清洁技术	郝泽臣	化工10903	中国石油和化工标准与质量
2013	7	新型双曼尼希碱缓蚀剂的合成及性能评价	肖鹏	化工10901	精细石油化工
	8	试论化工教学中多媒体技术的使用	於明	化工10904	今日湖北
	9	新型硫脲类酸化缓蚀剂的合成与性能研究	申慷尼	化工10901	精细石油化工进展
	10	FZS高失水堵漏剂性能评价	王曦	化工11003	广州化工
2014	10	铁氧体-共沉淀法处理工业废水的模拟研究	倪婷	化工11101	华中师范大学学报（自然科学版）
	11	黄芩素与人血清白蛋白相互作用的研究	邹婷	化工11103	分析试验室
	12	刍议对化工工程与工艺的认识以及发展趋势	陈文迪	化工11202	中国化工贸易
	13	浅谈化学环境工程专业教学方法	程阳	化工11203	中国化工贸易
2015	14	Construction of Three Coordination Compounds Formed by in-situ Ligand Reaction of 1-Cyanobenzoimidazole	付露露	化工产11101	Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie
	15	酰肼席夫碱化合物的合成及其杀虫活性研究	曾凡付	化工11202	湖北农业科学
	16	光谱法研究邻菲罗啉锌与DNA的相互作用	陈义	化工产11201	化学世界

# 学生成果-----发表论文

## 2012-2016学生发表论文一览表

年度	序号	作品名称	作者	班级	刊名
2015	17	工业废水的处理方法探讨	李成成	化工11301	中国化工贸易
	18	裂解C9馏分作为高辛烷值汽油的利用和探讨	张志良	化工产11101	广东化工
	19	无渗透钻进液技术研究	吴海涛	化工11101	中国化工贸易
	20	延缓成胶型锆交联剂的研究进展	张达	化工11103	中国化工贸易
	21	抗温抗盐型表面活性剂驱油体系研究进展	王锋	化工产11101	中国化工贸易
	22	含bpy0H/phen0H配体的[Ru II (bpy) 2 (cl) 2]化合物的合成及光物理化学性能的研究	余飞	化工11201	“科贝杯” 论文集
	23	锂离子电池用聚偏氟乙烯--六氟丙烯基微孔聚合物电解质的研究进展	王脂胭	化工11201	广东化工
	24	海上油田注聚采出液中胶团形成机理研究	张慧	化工11201	胶体与聚合物
2016	25	Acid-Base Behaviour in the Absorption and Emission Spectra of Ruthenium(II) Complexes with Hydroxy-Substituted Bipyridine and Phenanthroline Ligands	余飞	化工11201	European Journal of Inorganic Chemistry
	26	Luminescent Carbonyl Hydrido Ruthenium(II) Diimine	余飞	化工11201	European Journal of Inorganic Chemistry
	27	海上油田注聚采出液中胶团形成机理研究	张慧	化工11201	胶体与聚合物
	28	乙炳橡胶生产工艺及其经济分析	崔仕昂	化工11303	成长
	29	废旧电池的危害及回收利用	左冲	化工11201	化工管理
	30	取代酰胺类化合物的合成及其杀虫活性研究	李浩杰	化工11201	云南农业大学学报(自然科学)
	31	关于绿色精细化工的若干思考	文杰	化工11202	橡塑技术与装备

# 学生成果-----竞赛获奖

3年学生竞赛获奖一览表

年度	序号	学生姓名	比赛名称	比赛级别	获奖等级	颁奖单位
2014	1	甘世丰	湖北省第七届大学生化学（化工）学术 创新成果报告会	省级学科	一等	湖北省化学化工学会
	2	谢文俊	2014全国大学生英语竞赛	省级学科	三等	高等学校大学外语教学指导委员会高等学校大学外语教 学研究会
	3	丁礼怀	2014全国大学生英语竞赛	省级学科	三等	高等学校大学外语教学指导委员会高等学校大学外语教 学研究会
	4	杨书广	2014全国大学生英语竞赛	省级学科	三等	高等学校大学外语教学指导委员会高等学校大学外语教 学研究会
	5	秦厚康	2014全国大学生英语竞赛	省级学科	二等	高等学校大学外语教学指导委员会高等学校大学外语教 学研究会
	6	付露露	湖北省第七届大学生化学（化工）学术 创新成果报告会	省级学科	二等	湖北省化学化工学会
	7	邹婷	湖北省第七届大学生化学（化工）学术 创新成果报告会	省级学科	二等	湖北省化学化工学会
2015	8	续永良	第五届湖北省普通高校大学生化 学实验技能竞赛	省级学科	一等	湖北省教育厅
	9	邹旭辉	第五届全国大学生电子商务“创 新、创意及创业”挑战赛	省级学科	二等	湖北赛区委员会
	10	余飞	湖北省第八届大学生化学（化工） 学术创新成果报告会	省级学科	三等	湖北省化学化工学会
	11	刘玉	湖北省第八届大学生化学（化工） 学术创新成果报告会	省级学科	三等	湖北省化学化工学会
2016	12	刘璐	湖北省第九届大学生化学（化工） 学术创新成果报告会	省级学科	三等	湖北省化学化工学会
	13	张慧	湖北省第九届大学生化学（化工） 学术创新成果报告会	省级学科	三等	湖北省化学化工学会