



西南石油大学
Southwest Petroleum University

2018年四川省“第二届”大学生 化学实验竞赛

赛 事 指 南

四川·成都

2018年10月



尊敬的各位老师和同学：

你们好！欢迎大家来到美丽的西南石油大学参加四川省“第二届”大学生化学实验竞赛，今天来自省内 19 所高校的 50 支参赛队伍齐聚一堂，在此，我们向远道而来的朋友表示热烈欢迎！

本届化学实验竞赛由四川省教育厅主办，四川省大学生化学实验竞赛组委会组织，西南石油大学承办，四川省化学化工学会协办，北京欧倍尔软件技术开发有限公司等单位赞助，旨在加强交流、相互学习，促进大学化学基础课程的教学内容、教学方法和教学手段的改革与创新，强化大学生实验实践能力和创新精神的培养，提高大学生积极参与科学探索和研究的兴趣。

活动过程中我们将坚持公开、公平、公正的原则，以饱满的热情、高效的服务来办好这次竞赛，让我们凝心聚力，携手同创精彩的魅力化学之旅。

最后，预祝大赛圆满成功！各位参赛选手取得优异绩！



四川省大学生化学实验竞赛组委会

2018 年 10 月



学校简介

西南石油大学原名四川石油学院，创建于1958年，是新中国创建的第二所石油本科院校。1970年更名为西南石油学院；1978年开始招收硕士研究生，1986年获得博士学位授予权，1988年油气田开发工程（联合石油机械工程）成为首批国家重点学科，1989年油气藏地质及开发工程国家重点实验室批准建设，1991年设立博士后科研流动站。2005年更名为西南石油大学。2013年，学校入选“国家中西部高校基础能力建设工程”，成为入选该工程的100所高校之一。2017年9月，入选为国家首批“双一流”世界一流学科建设高校，2017年11月，西南石油大学工程学学科进入ESI排名世界前1%行列。

学校建有成都、南充两大校区，校园总面积3000余亩；教学科研仪器设备2.58万台（套），总价值4.42亿元；图书馆纸质图书196.36万册、数字资源量（含电子图书）45332.85GB。学校现有16个教学学院、1个新能源和非常规油气研究院、1个工程训练中心。学科专业涵盖理学、工学、管理学、经济学、文学、法学、教育、艺术8个学科门类，本科具有招生专业68个；现有全日制在校学生33198人，其中普通本科生28211人，硕士研究生4049人，博士研究生792人，外国留学生138人。另外有在职攻读硕士学位的研究生1993人。

学校现有教职工2411人，有正高级专业技术职务人员230人，副高级专业技术职务人员593人。专任教师1669人，其中有中国工程院院士2人，国务院学位委员会学科评议组成员2人，教育部科学技术委员会学部委员1人，教育部教学指导委员会委员3人，国家杰出青年科学基金获得者2人，“长江学者奖励计划”特聘教授4人，四川省“塔尖”人才培养工程人选2人，“新世纪百千万人才工程”国家级人选10人，国家“万人计划”入选者3人，孙越崎能源大奖获得者3人，四川省学术和技术带头人40人，享受国务院政府特殊津贴专家54人，国家和省部级有突出贡献的优秀专家58人，中国青年科技奖获得者2人，国家自然科学基金优秀青年基金资助获得者1人，教育部新世纪优秀人才支持计划入选者7人，博士生导师134人，四川省学术和技术带头人后备人选141人，全国优秀教师6人，全国优秀教育工作者1人，全国优秀科技工作者1人，全国师德先进个人1人，全国“五一”劳动奖章获得者1人，全国教育系统职业道德建设标兵1人，全国化工优秀科技工作者1人，四川省科技杰出贡献奖1人，省杰出创新人才奖1人，四川杰出人才奖1人，省教学名师9人，省优秀教师9人，省师德标兵1人，省“五一”劳动奖章获得者3人，省“十佳”青年教师1人，霍英东青年教师奖获得者、青年教师基金资助获得者11人次，孙越崎科技教育基金奖获得者20人。

学校现有各级各类科研基地（平台）151个。其中：国家重点实验室1个（油气藏地质及开发工程国家重点实验室），国家“111计划”地方高校学科创新引智基地1个，国家工程实验室、研发中心（协作）5个，国家大学科技园1个，国家技术转移示范机构1个，国家产业技术创新战略联盟4个；国际科技合作基地（平台、中心、实验室）4个；教育部重点实验室（工程研究中心）3个；国土资源部重点实验室（中心）1个；四川省重点实验室（研究院、基地、中心、产学研创新联盟）16个；四川省“2011计划”协同创新中心4个；中石油（重点）研究室12个；中海油（重点）实验室、研究院3个；行业、地方产业联盟2个。厅级（重点）实验室（研究室）9个；校级研究院（实验室、中心、所）16个；横向



合作科研基地 52 个；“十三五”横向合作战略（框架）协议 16 个。”“十二五”以来，先后承担国家杰出青年科学基金、优秀青年科学基金、自然科学基金，国家“973”计划、“863”计划、科技攻关（支撑）计划、科技重大专项、重点研发计划，教育部重点项目、新世纪优秀人才计划、博士点基金、霍英东基金，四川省杰出青年学术技术带头人基金等自然科学类纵向项目 2349 项；国家社科基金，教育部，四川省规划、科技厅软科学等人文社会科学类纵向项目 967 项；与企事业单位签订横向合作项目 4233 项；获得包括国家科技进步特等奖、国家科技进步一等奖、国家技术发明二等奖、国家科技进步二等奖在内的省部级以上奖励 198 项；发表论文 11835 篇，出版专著 377 部；获准授权专利 3133 项，其中发明专利 1444 项，实用新型专利 1689 项。2017 年学校新增项目合同经费 5.6 亿元，实到科研经费 4.29 亿元。

学校重视国际交流与合作，已与美、俄、英、德、日、法、加等 10 多个国家和地区的高等院校和相关学术研究机构建立了密切的交流与合作关系。



目 录

竞赛组织架构与联系方式	1
参赛队伍信息	2
竞赛须知	3
赛程安排一览表	4
研讨交流安排（教师用）	5
化学化工学院简介	6
明德楼 A 区二楼导示图	7
西南石油大学平面图	8

竞赛组织架构与联系方式

一、组织单位

主办单位：四川省教育厅

承办单位：西南石油大学

协办单位：四川省化学化工学会

二、竞赛组织机构

（一）竞赛组委会

主任：姜亚军（四川省教育厅） 郭建春（西南石油大学）

副主任：杨亚培（四川省教育厅） 王天书（四川省化学化工学会）

游劲松（四川大学） 黄健全（西南石油大学）

郭平（西南石油大学） 陈馥（西南石油大学）

秘书长：段明（西南石油大学）

委员：宋亚兰（四川省教育厅） 黄乾明（四川农业大学）

曾英（成都理工大学） 徐成刚（四川师范大学）

赵志刚（西南民族大学） 李鸿波（西南科技大学）

廖运文（西华师范大学） 蒋珍菊（西华大学）

蒋维东（四川理工学院） 陈稼轩（乐山师范学院）

何冰（成都师范学院） 张华春（西南石油大学）

（二）竞赛执委会

主任：宋亚兰，张华春

副主任：陈馥，王林元，陈刚，张辉

委员：董海英，段文猛，朱鹏飞，解正峰，陈永东，董军，冯英，郑璇

三、竞赛工作组联系方式

竞赛工作组联络表

竞赛工作组	朱鹏飞	化学化工实验教学中心主任	028-83037319	15882367364
竞赛工作组	冯英	化学化工学院办公室主任	028-83037306	13308211037

竞赛工作组办公地点：西南石油大学化学化工学院明德楼 A222

参赛队伍信息

参赛学校	参赛队数	联系人	联系电话
成都大学	2	姜良珍	13458648860
成都理工大学	3	孙永华	15928107643
成都师范学院	3	王洁雪	18208163663
川北医学院	2	冉利	13198192716
乐山师范学院	3	杨孝容	1872883619
绵阳师范学院	3	李松	15008182522
内江师范学院	2	廖立敏	13990576038
攀枝花学院	2	李芙蓉	13350552898
四川理工学院	3	杨义	13550763287
四川农业大学	3	王广途	18181916023
四川师范大学	2	宁光辉	13678110164
四川文理学院	2	陈安银	15283298396
西昌学院	3	张万明	13568666923
西华大学	3	王会镇	13658074597
西华师范大学	3	陈复彬	17781206451
西南交通大学	3	高鹏	13668221960
西南科技大学	2	张廷红	13890148781
西南民族大学	3	李清寒	18982154117
西南石油大学	3	蒋勇	17760999443

竞赛须知

交通提示：成都东站（可乘坐动车或者大巴到新都东站，再转乘 650 次公交车）；成都北站（可乘坐地铁 1 号线转 3 号线到军区总医院站，然后转乘 650 次公交车）

报到时间、地点及联系方式

报到时间：10月19日14:00-18:00

地址：成都市新都区新都大道8号，西南石油大学石油缘宾馆一楼大厅。

竞赛工作组接待电话：(028)83037306（冯老师）；18280405896（阚老师）

餐饮服务

早餐在各宾馆用餐；20日午餐在竞赛现场用餐；19、20日晚餐请凭工作组发放的餐票到指定地点用餐（20日晚，各高校领队和指导老师凭竞赛工作证到石油缘宾馆一楼餐厅用餐）。

医疗服务

竞赛期间，如遇身体不适，请与竞赛工作组联系或者直接前往校医院或新都区人民医院、成都医学院附属医院等医院就医；竞赛日，校医院在竞赛现场（明德楼A222）设有应急医疗点，可直接前往。校医院联系电话：83033120。

研讨交流

为促进川内化学类学院实验室工作交流，10月20日9:00-12:00 将在明德楼A312 举办“四川省高校化学类学院实验室工作研讨特邀报告会”，望各参赛高校院领导和带队老师积极参与。具体安排见第6页“研讨交流安排”。

温馨提示

- （1）明德楼A区设有7个安全通道，各考室均张贴有安全疏散示意图，进入考场的所有人员应首先熟悉安全逃生路线，如发生地震、火灾等突发情况时，请所有人员按照现场指挥人员的指挥，依次从紧急出口有序疏散。
- （2）非竞赛工作人员严禁进入竞赛考场（明德楼A区2楼），请不能进入考场的老师积极参加工作组举办的研讨交流活动；明德楼A区及会场内严禁吸烟和大声喧哗，请将移动电话等设备设置到静音模式。
- （3）考生应携带身份证、学生证、尺子、铅笔和计算器等文具入场；严禁携带手机、电脑和其它纸质文档入场。
- （4）休息及外出参观时请注意安全，保管好自身物品。

赛程安排一览表

(10月19日-10月21日)

日期	时间	主要事宜	地点	负责人
10月19日 (周五)	14:00-18:00	报到、领取资料	石油缘宾馆一楼 大厅	阚文华
	19:30-21:30	化学类实验室安全知识仿真测试 及实验室现场环境熟悉	仿真测试: 明辨楼 E301-302 考场熟悉: 明德楼 A区2楼	卿大咏
	20:00	赛前预备会	石油缘宾馆四楼 会议室	王林元
10月20日 (周六)	8:00-8:30	开幕式(播报安全须知、校领导、 嘉宾代表致辞、裁判员、参赛队 员代表宣誓, 合影)	思学楼A114	陈馥
	8:30-9:00	评委工作会	明德楼A523	段文猛 解正峰
	9:00-9:10	考生入场抽签	明德楼A区大厅	朱鹏飞 卿大咏
	9:10-9:20	工作人员发放竞赛试题	各考场	董军
		评委入场	各考场	段文猛
	9:20-17:20	竞赛进行	明德楼A区二楼	解正峰 朱鹏飞
	9:00-12:00	四川省高校化学类学院实验室工 作研讨会特邀报告	明德楼A312	王林元
	12:00-13:00 (午餐)	参赛选手(分批次用餐)	明德楼A312	冯英
		评委老师、工作人员(分批用餐)	明德楼A222	
		领队教师	明德楼A523	
17:20	考试结束, 考生退场	明德楼A区2楼	朱鹏飞	
18:00-19:00 (晚餐)	嘉宾、带队教师及工作人员	石油缘宾馆 一楼餐厅	冯英	
10月21日 (周日)	9:30-10:30	闭幕式(省化学化工学会领导致 辞, 颁奖, 获奖学生代表发言, 总评委点评赛事)	思学楼A114	王林元

研讨交流安排（教师用）

四川省高校化学类实验室工作研讨会特邀报告

报告1 2018年10月20日 9:00-9:50

报告题目：化学专业实验教学规程研制

报告人：张剑荣 高等学校国家级实验教学示范中心联席会化学学科组组长，
南京大学化学国家级实验教学示范中心主任

地点：明德楼A312

报告2 2018年10月20日 10:00-10:50

报告题目：化学专业教学国家质量标准解读

报告人：朱亚先 厦门大学化学系教授，教育部化学类专业教学委员会秘书长

地点：明德楼A312

报告3 2018年10月20日 11:00-10:20

报告题目：虚拟仿真技术在大精分析测试平台中的应用

报告人：张成林 北京欧倍尔软件技术开发有限公司

地点：明德楼A312

报告4 2018年10月20日 11:25-11:45

报告题目：化学化工类实验教学过程中强化实验室安全教育的探索

报告人：王林元 西南石油大学化学化工学院副院长

地点：明德楼A312

化学化工学院简介

化学化工学院是西南石油大学四大主干学院之一。其前身是1958年建校之初成立的七大专业之一石油炼制，以及1978年创办的国内第一个油田化学专业，1985年独立成为应用化学系。经过近三十年的发展，学院已发展成为以油气化工为特色的教学研究型学院。

学院现有化学工程与技术一级学科博士点以及博士后流动站、环境科学与工程一级学科硕士点，拥有应用化学、化学工程与工艺、环境工程、化学、安全工程五个本科专业，其中应用化学为四川省重点学科、国家级特色专业，化学工程与工艺为四川省特色专业，并于2015年通过国家工程教育专业认证。学院现有在校硕博研究生400余名，本科生2200余人。学院师资力量雄厚，教学、科研条件一流。现有教职工133人，其中教授29人，副教授47人，学科带头人为中国工程院院士罗平亚教授。学院有教育部新世纪优秀人才1人，省学术与技术带头人3人，四川省有突出贡献专家4人，四川省杰出青年学术技术带头人培养计划1人，四川省千人计划3人，省学术与技术带头人后备人选7人。建设有化学化工国家级实验教学示范中心、油气田应用化学四川省重点实验室、教育部油田化学工程研究中心、页岩气资源与环境四川省协同创新中心，拥有先进的教学、科研仪器设备，实验室面积逾8千平方米，仪器设备固定资产近5千万。

学院近五年共承担科研项目200余项，研究经费共计1.1亿元，其中国家油气重大专项、国家高技术发展计划（863）项目及国家自然科学基金项目50余项，研究经费5千余万元。获省部级以上科研奖励20余项，发表研究论文700余篇，其中SCI检索论文400余篇，获授权发明专利60余项，多项科研成果实现工业化应用。

081700 化学工程与技术

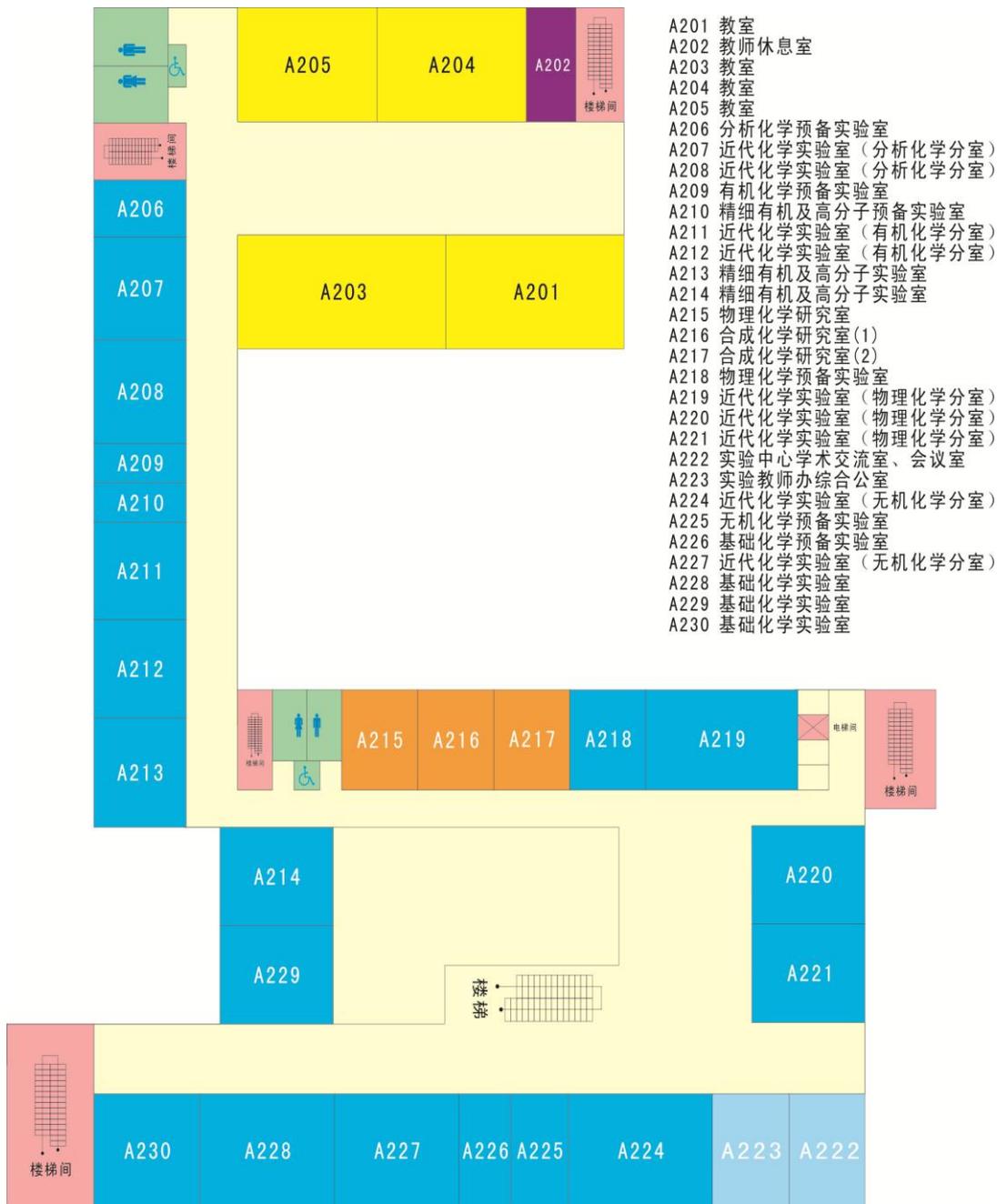
- 石油与天然气加工
- 化工过程模拟
- 能源化学工程
- 油气田应用化学
- 材料物理与化学工程
- 油气化工安全

083000 环境科学与工程

- 水污染的防治及其无害化
- 固体废物处理与资源化利用
- 油气田污染控制及减量化
- 油气田污染微生物修复
- 化学品污染特征及生态环境影响

学院化学工程与技术一级学科博士点、环境科学与工程一级学科硕士点情况

明德楼A区二楼实验室分布图



2楼

