

# 2018 年第二届全国大学生化工实验大赛

## 西南赛区竞赛方案

为了推动高等学校化工类专业“新工科”建设，提高本科化工类专业核心课程教学质量，提升教育服务石油和化工行业发展的能力，同时激发大学生学习积极性，教育部高等学校化工类专业教学指导委员会、中国化工教育协会定于 2018 年联合举办全国大学生化工实验大赛，竞赛设华东、华北、东北、中南、西南和西北 6 个赛区。

根据赛区划分，西南赛区包括云南、广西、四川、贵州、重庆、西藏 6 个省区。依据全国组委会的安排，本次西南赛区有关竞赛工作由西南赛区组委会主办，西南石油大学化学化工学院承办。作为全国组委会发布的《中化教协发 2018【007 号】-关于第二届全国大学生化工实验大赛的通知》和《第二届全国大学生化工实验大赛西南赛区竞赛通知（第一轮）》补充，特拟订西南赛区竞赛工作方案。

### 一、赛事组织

1.在教育部高等学校化工类专业教学指导委员会和化工教育协会的领导下，全国化工实验大赛西南赛区成立竞赛组委会，统一协调西南赛区的竞赛组织、监督、仲裁工作。由四川大学负责组委会日常联络工作。

2.参赛选手为高等学校化工类及相关专业全日制在校本科生，以学校为单位组队参赛。每个参赛队由 3 名队员组成。每个参赛队可派 1 名领队，各参赛队指导教师可设 3 名。

3.根据全国总决赛的时间安排，西南赛区决赛时间定于 2018 年 7 月 22 至 24 日进行，地点在西南石油大学成都校区。

4.西南赛区比赛分为选拔赛、决赛两个环节进行。根据全国组委会安排，2017 年西南赛区将确定六支参加全国决赛的出线队伍，以决赛成绩排名且同一学校最多一支队伍参加全国总决赛。

(1) 报名：赛区选拔赛 5 月 20 日前完成向西南赛区竞赛组委会竞赛工作组报名，6 月 30 日选拔赛后确定的进入决赛的 48 强队伍于 7 月 5 前完成参赛确认。请各参赛单位官方联络人将报名信息、确认信息等电子版表格及签字扫描版发送至：[chemlab@swpu.edu.cn](mailto:chemlab@swpu.edu.cn)。

(2) 选拔赛阶段：所有正式报名参赛的队伍通过理论部分测试筛选，以 3 名队员的成绩总分作为参赛队伍的成绩排名确定参赛队伍，由参赛队伍的总成绩遴选出决赛阶段 48

支参赛队伍。考虑到各参赛学校的均衡发展，在保证每个学校有一支队伍进入赛区决赛名单的前提下，剩余决赛阶段 48 强名额根据选拔赛成绩由高到低确定，但原则上每个学校最多三支队伍进入 48 强；选拔赛考试时间为 6 月 30 日。

(3) 决赛阶段：2018 年 7 月 22 日至 24 日进行，其中各参赛队队员务必在 7 月 22 日中午 12:00 前到达西南石油大学成都校区石油缘宾馆报到。决赛详细安排见决赛日程表。

5.西南赛区决赛中个人赛理论部分答题时间不超过 100 分钟，考试方式采用计算机在线考试，考试内容包括流体流动、流体输送机械、传热及设备、传质过程基础、吸收、蒸馏、气液传质分离设备、干燥；仿真考试时间为 180 分钟，考试内容以后续发布的《2018 全国大学生化工实验大赛西南赛区竞赛仿真考试范围公告》为准；实验部分为现场实验操作考试，时间为 210 分钟，其中装置操作不超过 180 分钟，考试内容包括四个实验项目，分别为流体流动综合实验、传热综合实验、精馏实验、吸收实验。每个参赛队赛前随机抽取一个实验项目，由 3 名队员通过配合完成实验操作和实验报告。

经西南赛区组委会讨论通过，本届竞赛的命题工作由西南石油大学化学化工学院委托命题工作组完成，命题人员与学院签订保密协议，竞赛结束前，不公布命题人员情况。

6.根据《中化教协发 2018【007 号】-关于第二届全国大学生化工实验大赛的通知》的精神，按西南赛区决赛总成绩排定各参赛队名次，并由此确定本次竞赛之西南赛区特等和一、二、三等奖，以及化工原理学霸奖、化工原理实验团队奖。获奖队伍如下：

(1) 特等奖，6 个，推荐参加全国总决赛；

(2) 一等奖，10 个；

(3) 二等奖，32 个；

(4) 三等奖奖，若干个：除去参加赛区决赛的 48 支队伍外，选拔赛有效参赛队伍成绩总分前 80%的队伍数（须各队所有队员选拔赛成绩均大于 0）；

(5) 成功参赛奖，若干个：选拔赛有效参赛队伍成绩总分的后 20%的队伍数（须各队所有队员选拔赛成绩均大于 0）；

(6) 化工原理学霸奖，3 名：理论考试西南赛区选拔赛与决赛理论部分个人成绩之和的前三名（获得特等奖的团队不参评，获奖资格由后位参赛队员依次递补）；

(7) 化工原理实验团队奖，3 名：西南赛区决赛阶段现场操作团队总分前三名（获得

特等奖的团队不参评，获奖资格由后位参赛团队依次递补)。

## 二、裁判与评分

1. 西南赛区设立竞赛专家委员会。专家委员会由西南赛区组委会推荐专家组成。专家委员会委员担任赛区决赛裁判。西南赛区的裁判工作按《全国大学生化工实验大赛裁判工作管理办法》执行。

2. 赛区选拔赛：初选内容为理论测试，全部采用客观题，由考试系统自动评分并立即向考生公布结果，选拔赛结束后三个工作日组委会确定各校的参赛队伍。确定后的队伍各高校不得调整队员；若有获得决赛权而放弃参赛的队伍，由赛区后位参赛队伍依次递补。

3. 赛区决赛：决赛阶段成绩由理论测试、仿真操作和实验操作等三部分构成。

(1) 理论测试全部为客观题，采用计算机考试，系统自动评分，考试结束后，考生仅获取自己成绩，竞赛加密裁判组考试结束后打印全部队员成绩并密封保存；

(2) 仿真操作采用机考方式，竞赛软件使用东方仿真和北京欧倍尔提供的竞赛专用仿真软件，考生得分由系统评判。

(3) 现场实验操作分组赛时，由现场评委根据评分细则综合评分，学生考试过程中均不出现任何所在高校及个人的相关信息，评委采用盲评方式进行评判。现场操作与现场实验报告按 60%、40%比例确定各项目实验成绩。四个不同项目最终按标准分方式折算后纳入竞赛总成绩计算。

(4) 决赛总成绩按照理论 40%，仿真 20%，实验 40%比例进行总成绩计算，各队排序按总成绩排序，总分相同的各队，以实验、理论的顺序单项团队总分比较，单项高分靠前；三项总分均相同时，以理论单人高分方式比较，高分队靠前。

## 三、沟通与协调

1. 按全国赛组委会统一要求，为实施西南赛区的组织工作，经西南赛区组委会推荐成立西南赛区竞赛专家委员会，竞赛承办高校成立竞赛工作组。

2. 为保证竞赛的顺利组织开展和竞赛过程的有序、公平，该方案后续如有修订内容及实施细则制定，由西南赛区组委会对上述竞赛方案进行协商、确定，并将结果通报各参赛学校。

3. 在竞赛选拔赛前和决赛之前，竞赛组委会至少应各召开 1 次集中会议，确定竞赛

过程中的相关细节。

4. 成立裁判工作组，选举产生总裁判长和确定各裁判组组长。

#### 四、其它事宜

1. 联络：各参赛学校遴选本校参赛工作联系人（领队），提交西南赛区承办方。
2. 仿真训练：本届竞赛严格按照全国总决赛要求确定仿真竞赛内容，承办方落实为各高校开通软件提供商的在线训练账号及提供在线训练平台，各高校自行组织学生进行在线练习。
3. 安全：参加决赛阶段学生的人身财产安全由各参赛学校负责，西南赛区组委会为所有参加决赛阶段竞赛的学生联系购买短期意外保险（含 10 万意外身故；10 级意外伤残，及 1 万意外医疗报销等）。
4. 费用：本届参赛队伍每队（含领队 1 名）收费 1500 元，费用由各高校统一缴纳，各高校不得另行向学生收取参赛费用。竞赛期间，承办高校同时举办竞赛过程观摩及化工原理及实验教学研讨会议，欢迎各高校代表参与观摩及研讨活动，参会人员每人收取会务费 300 元。
5. 其他未尽事宜，由西南赛区组委会负责解释、协调工作。

第二届全国大学生化工实验大赛西南赛区组委会

西南石油大学化学化工学院（代章）

2018 年 6 月 25 日

附：2018 年全国大学生化工实验大赛西南赛区决赛日程安排

## 2018年全国大学生化工实验大赛西南赛区决赛

# 日 程 安 排

序号	时间	安排	地点	紧急联络人
1	7月21日14:00至7月22日12:00	报 到	石油缘宾馆大厅	刘 莹
2	7月22日8:00-13:00	学生到实验室熟悉环境,查看设备情况,各裁判现场熟悉设备	逸夫楼 C306-C310	吴 洋
3	7月22日14:30-16:00	开 幕 式	思学楼 A114 报告厅	阚文华
4	7月22日16:30-18:30	裁判工作会	石油缘宾馆 4楼会议室	张连红
5	7月22日16:30-18:30	实验教学研讨会	石油缘宾馆 5楼会议室	王林元
6	7月22日16:30-18:10	竞赛理论考试	思学楼5楼BC区	董 军
6	7月23日7:30-8:30	裁判评判细节工作会	逸夫楼 C306	卿大咏
7	7月23日8:10-8:20	学生竞赛分批次抽签	石油缘宾馆大厅	加密裁判组
8	7月23日8:30	上午实验考试考生上车前往逸夫楼C区1楼厅,仿真考生步行前往思学楼5楼BC区机房	石油缘宾馆 门前路口	王卫星
9	7月23日9:00-12:30, 14:00-17:30	现场实验竞赛上下午各一组(传热、精馏、吸收、流体综合)	逸夫楼 C306、308、309、310 实验室	卿大咏
10	7月23日9:00-12:00, 14:00-17:00	仿真竞赛	思学楼 AB 区机房	董军
11	7月23日10:00	化工仿真新产品体验及虚拟仿真在教学中的应用研讨会	石油缘宾馆 4楼会议室	王卫星
12	7月23日13:30	下午实验考试考生上车前往逸夫楼C区1楼厅	石油缘宾馆 门前路口	王卫星
13	7月23日15:00	竞赛过程观摩及实验教学工作研讨会	逸夫楼 B 区会议室	吴 洋
14	7月23日13:50	逸夫楼休息室考生上车前往思学楼5楼BC区机房	逸夫楼休息室	王卫星
15	7月23日20:00	各高校领队、裁判代表加密裁判、组委会成员会议	石油缘宾馆四楼会议室	卿大咏
16	7月24日上午9:00	闭幕式	思学楼 A114 报告厅	阚文华

竞赛工作组联系电话: 028-83037320、13881745224(卿老师)

西南石油大学保卫处报警电话: 028-83032110      校医院急救电话: 83032120

石油缘宾馆前台电话：028-83038666

新港宾馆前台电话：028-61600888