

2023 年全国大学生化工实验大赛 东北赛区选拔赛

(第二轮通知)

各有关高等院校:

为了贯彻落实全国教育大会精神,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,加强大学生综合素质与能力培养,在教育部高等学校化工类专业教学指导委员会指导下,中国化工教育协会定于 2023 年举办第六届全国大学生化工实验大赛,大赛主题为“启航—化学工程师”。大赛分华北、东北、华东、西北、西南、中南六个赛区,东北地区选拔赛由大连理工大学承办。

一、 区赛组织

主办单位: 中国化工教育协会

承办单位: 大连理工大学

二、 参赛对象

东北地区(辽宁、吉林、黑龙江)普通高等学校化学化工类相关专业全日制在校本科大学生。

三、 竞赛时间

报道时间: 2023 年 07 月 14 日

竞赛时间: 2023 年 07 月 15 日至 17 日

四、 日程安排

竞赛日程如下, 详细安排以竞赛手册为准。

时 间	日程安排
7 月 14 日	注册，竞赛实验装置参观，预备会
7 月 15 日全天	大赛开幕式，化工原理理论考试，仿真竞赛
7 月 16 日全天	实验竞赛
7 月 17 日上午	大赛闭幕式

五、 竞赛内容

大赛内容以《高等学校本科化工类专业教学质量国家标准》的相关要求为主要依据。本届大赛的赛题范围包括（A）化工原理理论、（B）化工单元仿真操作和分析、（C）化工原理实验三部分内容。

（A）化工原理理论考试。比赛内容包括流体流动、流体输送机械、传热理论与设备、传质过程基础、吸收、蒸馏、气液传质与分离设备、干燥，由每位队员分别独立完成。

（B）化工单元仿真操作和分析为现场机考。比赛内容包括工程型化工单元仿真操作、验证型化工原理实验仿真。工程型化工单元仿真操作包括化工传质分离（塔）设备（吸收解吸、精馏）仿真、化工过程安全（HAZOP）分析；验证型化工原理实验仿真包括化工原理实验室安全演练、液液萃取实验 3D 仿真、恒压过滤实验 3D 仿真、流化床干燥实验 3D 仿真，同样由每位队员分别独立完成。

（C）化工原理实验为现场考试。比赛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。

在确保安全的前提下每支参赛队赛前随机抽取一个实验项目，由所有队员通过配合完成实验操作和实验报告。

六、 竞赛组织

本次竞赛为团队赛，参赛队伍组队要求如下：

- 1、以院校为单位组队参赛，不接受跨校组队报名。
- 2、每个学校不超过 2 支队伍报名参赛。有省级选拔赛的省份，选拔赛最终成绩中每校排名第 1 的队伍参加大连理工大学现场比赛；排名第 2 的队伍，其省赛成绩自动计入东北地区赛，最终由地区赛竞赛委员会统筹后确定给予相关奖项；没有省级选拔赛的高校，只允许 1 支队伍报名。
- 3、每个参赛队由 3 名学生选手组成，可以设不超过 3 人的指导教师队伍。
- 4、参赛选手报名获得确认后不得随意更换。竞赛开始后，参赛队不得更换参赛选手，若因参赛队员缺席无法完成比赛内容，则视为自动放弃比赛。

七、 成绩评定

东北赛区选拔赛团体总成绩（M）由“理论考试”、“仿真竞赛”和“实验成绩”三部分构成。理论考试成绩占 40%，仿真竞赛成绩占 20%，实验成绩占 40%（取参赛团队的实验成绩）。其中，“理论考试”和“仿真竞赛”两部分构成个人总成绩（ G_i ）。

个人总成绩（ G_i ）计算如下： $G_i = A_i \times 40\% + B_i \times 20\%$ 。

团体总成绩（M）计算如下： $M = (G_1 + G_2 + G_3)/3 + C \times 40\%$ 。

八、 奖项设置

东北赛区选拔赛设团队奖，依据代表队参赛选手的团体总成绩进

行排名。设特等奖 8 名、一等奖 12 名、二等奖和三等奖若干。

获得特等奖的队伍获得参加全国大学生化工实验大赛总决赛的资格。

九、报名方式与报到须知

各学校领队负责将“参赛队回执表”（附件 1）发送至竞赛组委会工作邮箱：**ncsceec@126.com**。第二轮报名截止日期：2023 年 6 月 28 日。

竞赛报到时间：2023 年 07 月 14 日 9:30~19:30

报到地点：大连理工大学西部校区知化楼前

1、所有参赛学生入住橘子公寓（大连市软件园理工北门店），费用每间房 320 元/天，地址：大连市软件园路新新园 2 号，距离西部校区知化楼步行 1.3km。

2、吉林和黑龙江省队指导教师入住希岸酒店（大连市软件园理工大学店），费用每间房 450 元/天，地址：大连市软件园路 2-4 号，距离西部校区知化楼步行 1.3 km。

3、辽宁省队指导教师入住中辰国际酒店（大连市软件园店），费用每间房 450 元/天，地址：大连市软件园路 9 号，距离西部校区知化楼步行 2.2 km。

安全须知：竞赛期间组委会为各参赛队员指导教师及专家统一配备文化衫，需自备实验服、防护眼镜和无记忆功能的计算器。参赛队员进入比赛场地前须按要求统一着装，不得穿短裤、短裙、拖鞋等有安全隐患的服饰，笔试、仿真及实验竞赛不得带手机入场。

十、 其他事项

1、请各学校领队于6月28日之前，将参赛队回执表发送至组委会邮箱 ncsceec@126.com。

2、本次竞赛收取参赛教师和学生会务费(600元/人)，含注册费、耗材费、场地费及专家评审费等，由大连理工大学统一收取会务费并开具发票。

注：鉴于税务管理要求，开具会议费发票及住宿费发票时需要单位的纳税人识别号(税号)，请各参赛队在“参赛队回执表”中注明。

3、各参赛队往返交通费自理，食宿统一安排费用自理。

4、报到联系人：大连理工大学 张艳 联系电话：15524801397。

5、7月14日下午，竞赛实验室区域对参赛选手开放，选手可以在此期间实地了解实验室疏散通道、竞赛场地、实验设备(静态)等。

6、具体竞赛日程以竞赛手册为准，竞赛相关的信息发布参见竞赛网站 <http://pcec.dlut.edu.cn/>。

全国大学生化工实验大赛东北赛区组委会

大连理工大学化工学院(代章)

大连理工大学创新创业学院

大连理工大学化工综合实验教学中心

2023年6月12日

附件 1. 2023 年全国大学生化工实验大赛东北赛区选拔赛——参赛队回执表

2023 年全国大学生化工实验大赛东北赛区选拔赛——参赛队回执表

高校名称						纳税人识别号				
到会时间						离会时间				
	队员姓名	性别	手机号	身份证号	T 恤	指导教师姓名	性别	手机号	身份证号	T 恤
队 伍 A										

注：身份证号码与手机号用于购买保险与校园网络申请。**辽宁省参赛队可不用填写此表。**

T 恤尺寸	S	M	L	XL	2XL	3XL	4XL
胸宽(cm)	46	48	50	52	54	56	58
衣长(cm)	64	66	68	70	72	74	78
身高(cm)	158-162	162-166	166-170	170-174	174-178	178-182	182-186