

2023 年“莱帕克·东方仿真·欧倍尔”杯

全国大学生化工实验大赛

东北赛区选拔赛

(第三轮通知)

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，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。

5. 为保障本届化工原理大赛的顺利进行，竞赛委员会特别邀请辽宁省参赛高校各推荐教师 1 名，参与监考与试卷评阅工作。请各学校领队负责将“酒店入住及裁判信息回执表”（附件 1）发送至竞赛组委会工作邮箱：**ncsceec@126.com**。截止日期：2023 年 7 月 7 日。

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、 报到须知

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化工综合楼 D102

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,距离西部校区化工综合楼步行 1.3km。

2、指导教师入住酒店,有如下选择:

(1)中辰国际酒店(大连市软件园店):费用标间 450 元/天,单间 410 元/天,单间多,标间少。地址:大连市甘井子区软件园路 9 号,距离西部校区化工综合楼步行 2.2km。

(2)雅季现代酒店(大连理工海事大学店):费用标间 330 元,单间 330 元,单间多,标间少。地址:大连市高新园区凌水路 260 号,距离西部校区化工综合楼步行 1.2km。

(3)德祥宾馆:费用标间 260 元,单间 260 元。地址:大连市甘井

子区凌水路 43 号，距离西部校区化工综合楼步行 1.9km。

由于大连 7 月份属于旅游旺季，为了保证各位老师能够准确安排住宿，现在需要对各个参赛队伍老师的住宿进行统计，请大家填写附件 1 表格，于 7 月 7 日以前发送至竞赛邮箱：**ncsceec@126.com**。

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、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。

2、各参赛队往返交通费自理，食宿统一安排费用自理。

3、报到联系人：大连理工大学 张艳 联系电话：15524801397。

4、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。

5、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 /](http://pcec.dlut.edu.cn/)。

6、有开车入校需求的老师，请准备好姓名、身份证、手机号以及车牌号信息，填写附件 1 表格。

7、请各学校领队于 7 月 7 日之前，将“酒店入住及裁判信息回

执表”（附件 1）发送至组委会邮箱 ncsceec@126.com。

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 7 月 4 日

附件 1. 酒店入住及裁判信息回执表

序号	学校名称	教师姓名	入住酒店名称	房间类型（标间或者单间）	是否与人合住	入住日期	备注
裁判信息（每校推选一名教师作为大赛裁判，需为副教授及以上职称）							
姓名		职称		教学经历	从事实验教学 年；从事理论教学 年		
身份证号			银行卡号			银行卡开户行	
车辆入校申请							
姓名：	身份证号：		手机：		车牌号：		

注：辽宁省参赛队教师无需重复填写