

关于举行衢州学院第十二届大学生化工设计竞赛（暨2023年浙江省第十六届大学生化工设计竞赛和2023年全国第十七届大学生化工设计竞赛选拔赛）的通知

为了多方面培养大学生的创新思维和实际动手能力，培养团队精神，增强大学生的工程设计与实践能力，丰富校园学术氛围，促进衢州学院在校大学生相互交流与学习，选拔参加2023年化工设计竞赛的队员，经研究决定于2023年2月~2023年5月举行衢州学院第十二届大学生化工设计竞赛。具体事项通知如下：

一、组织机构

主办单位：衢州学院大学生学科竞赛委员会

承办单位：衢州学院化学与材料工程学院

竞赛组委会组长：吕亮、林定远

竞赛组委会成员：苏国栋、赵俊华、刘佳、李正辉、任浩明、王玉林、余建刚、李雪莉

二、竞赛题目

竞赛题目：为某大型化工企业设计一座己二腈的清洁生产分厂或为现有的己二腈生产分厂设计技术改造方案，要求技术符合中国绿色低碳发展要求。

竞赛内容：项目可行性论证，设计说明书（包括项目可行性论证）、工艺流程设计、设备选型及典型设备设计、车间设备布置设计、工厂总体布置设计（选作，不作要求）、经济分析与评价（选作，不作要求）、主要考查设计软件的应用。

三、参赛对象和形式

参赛者为衢州学院全日制在校本科生。以团队形式参赛，每队五人，设队长一人。鼓励多学科联合组队。

四、竞赛要求

（一）参赛要求

(1)每位学生只允许参加一支参赛队。接到准赛通知后如有队员因故退出，最多允许替换或缺席一名队员参赛，否则作弃权处理。

(2)参赛队伍根据竞赛命题和要求，独立完成方案设计，提交设计作品的电子文档和书面文档，参加初赛。设计工作必须由参赛队员完成，每支参赛队只能提交一份作品。

(3)竞赛分为初赛和决赛两个阶段。初赛作品经评审委员会评审，甄选进入决赛的 8 支参赛队伍。

(4)决赛将于 2023 年 5 月中旬举行，具体时间另行通知。决赛阶段的参赛队伍进行口头报告和现场答辩，由评审委员会和参赛队代表评选获奖队伍。

(5)各参赛队伍必须在规定时间内提交参赛作品，并在指定的时间和地点参加报告会，缺席者作自动放弃处理。

（二）提交材料——设计说明书编制

对设计内容汇总，按正规格式编写《设计说明书》，项目可行性论证内容可以直接在该说明书中体现。做了具体设计的内容可详细一些，未做具体设计的内容可简略，但要保持格式正确完整。

注：设计说明书均要求用 Word 编辑，保存为 2010 版（或 2016 版）DOC 格式，图纸用 AutoCAD 绘制，保存为 2007 格式（或 2010 版）。

《设计说明书》的内容包括以下五部分。

1、项目可行性论证

- (1)建设意义
- (2)建设规模
- (3)技术方案
- (4)与企业的系统集成方案
- (5)厂址选择

2、工艺流程设计（必须运用现代设计计算机软件）

- (1) 工艺方案选择及论证

- (2) 工艺流程计算机仿真设计
- (3) 绘制物料流程图和带控制点工艺流程图
- (4) 编制物料及热量平衡计算书。

3、设备选型及典型设备设计（必须运用现代设计计算机软件）（选做）

- (1) 典型非标设备——精馏塔/吸收塔的工艺设计，编制计算说明书。
- (2) 典型标准设备——换热器的选型设计，编制计算说明书。
- (3) 其他重要设备的设计及选型说明。
- (4) 编制设备一览表。

4、车间设备布置设计（选做）

选择至少一个主要工艺车间，进行车间布置设计

五、初赛评分规则

技术创新性		现代设计方法及工具应用		设计内容的正确、完整和规范程度		设计文档的编制质量	
资源利用（原料）方案创新	2	应用计算机过程模拟方法进行工艺流程设计	10	工艺流程的完整性与正确性	5	设计说明书格式规范、内容完整性	5
产品结构方案创新	2	应用计算机辅助设计软件进行过程设备的计算设计（ 考查的重点 ）	20	设计标准及规范的正确应用	2		
反应与分离技术创新	1			过程设备选型的合理性及和计算正确性	5	设计说明书表述清楚、语言文字正确性	5
过程节能降耗技术创新	1			控制策略与方案的合理性及与正确性	5	设计图纸内容完整、绘图表达的正确性	5
环境保护与安全技术创新	2						
新型过程设备的应用	2	应用计算机辅助设计软件绘制设计图纸	10	车间设备布置及工厂总体布局的合理性及规范性	3	设计图纸格式规范、布局合理性	5
合计	10	合计	50	合计	20	合计	20

六、竞赛安排

1. 报名组队

报名时间为2023年2月20日~3月20日，填写报名表。所有队员签名

(手写), 并将签名后的报名交至 6 号实验楼 319 教室苏国栋。

2. 实施设计

自获准参赛日至 2023 年 5 月 10 日为参赛队实施设计、完成初赛作品的工作时间。

3. 提交作品

将仿真设计模型的计算机文件、设计说明书、表格、图纸等设计文档汇总编目(如有必要, 请提供阅读相关文件的软件), 于 2023 年 5 月 11 日 16 时前将电子文档交至 6 号实验楼 319 教室苏国栋。

4. 初赛评审

竞赛评审委员会将于 2023 年 6 月 12 日-16 日对提交的参赛作品进行评审, 根据各队提交的电子文档质量甄选出 8 支决赛队伍, 于 2023 年 5 月 18 日在化学与材料工程学院网站和学生办公室发布决赛通知, 并通过 E-mail 通知相关参赛队伍。

5. 参加决赛

决赛将于 2023 年 5 月 20 日左右(具体时间待定)举行, 具体时间另行通知。决赛内容包括提交设计电子文档光盘和参加决赛答辩会。各队在决赛答辩会上的出场顺序通过抽签决定, 各参赛队依次报告本队的作品, 接受决赛评审委员会的质询, 即时答辩。

七、奖项设置

本届竞赛设特等奖(可空缺)、一等奖、二等奖、三等奖。总获奖率控制在 70%以内。

八、知识产权

参赛作品的著作权归该参赛队所有, 衢州学院拥有在学校教学中无偿使用参赛作品的权利。如参赛作品的设计内容申请专利, 则专利申请人为衢州学院, 发明人可为相关参赛队成员。

九、本通知解释权归衢州学院化学与材料工程学院所有。

联系人: 苏国栋, 电话: 13819008506, (668506)

Email: suguodong1976@126.com;

李雪莉, 电话: 18892686988, (686988)

Email: 117878344@qq.com

衢州学院大学生化工设计竞赛组委会

2023年2月18日