

厦门大学大学生化学实验创新设计竞赛章程（试行）

第一章 总 则

第一条 厦门大学大学生化学实验创新设计竞赛是由厦门大学教务处主办，厦门大学化学化工学院和化学国家级实验教学示范中心（厦门大学）（简称“化学实验中心”）承办的面向全校化学类和近化学类专业大学生的学科竞赛。

举办竞赛的目的在于夯实大学生的化学基础知识、基本理论和基本技能，强化大学生发现问题、分析问题和解决问题的能力，培养大学生的创新意识、创新能力和创新精神，建立一个展示大学生实践创新能力的交流平台，推动我校实践教学模式改革。

第二条 竞赛本着公开、公平、公正的原则，坚持以赛促学、以赛促教的主旨。

第二章 竞赛组织机构及职责

第三条 竞赛组委会

竞赛组委会由承办学院和化学实验中心负责人等相关人员组成，厦门大学教务处审核后公布，具体负责竞赛的领导和组织工作。组委会的主要职责是：

1. 制定竞赛方案，包括竞赛要求和竞赛规则等；
2. 发布竞赛通知，组织宣讲动员会和与竞赛相关的赛前技能培训等；
3. 负责竞赛报名、参赛作品收集和格式审核等工作；
4. 负责组织实验作品（简称“作品”）评审、现场答辩、评定竞赛成绩等考务工作；
5. 确定最后获奖名单并公示竞赛结果；
6. 完成竞赛总结报告，向厦门大学教务处提交工作总结；
7. 建设竞赛“作品库”和“专家库”。

第四条 竞赛专家工作组

竞赛专家工作组由厦门大学及兄弟高校相关学科专家组成，采用回避制度。专家工作组的主要职责是：

1. 负责竞赛作品评审，评定作品成绩，选出参赛队伍进入决赛；
2. 负责决赛现场答辩评审工作，评定竞赛最后总成绩；
3. 推荐优秀作品参加全国大学生化学实验创新设计大赛华南赛区竞赛。

第三章 竞赛

第五条 竞赛内容

参赛作品应符合本科生实验教学或者科普宣传的要求，并且在参赛当年1月1日前未在正式出版物公开发表或在同级竞赛活动中未获得过奖。竞赛内容分为以下三类：

1. 新创实验

是指把反映新知识、新理论、新技术、新方法的科研成果设计为适合本科生实验教学需要的基础实验或者综合实验。要求所提交的新创实验未在国内外教材、杂志公开发表，需要经过反复验证，确保可重复，时长、成本、安全性和环保性等符合教学需要，且对提升实验教学水平具有重要意义。通常基础实验的总时长不超过8小时，综合实验的总时长原则上不超过24小时。

2. 改进实验（包括教学实验仪器创制或改进）

是指针对现有国内外教材或杂志已公开发表的教学实验，对该实验的实验原理、教学内容、实验方法、实验技术及实验手段进行批判性思考和创新设计，或对教学实验仪器设备进行创制或改进，使之更加符合实验教学需要，更有利于培养学生实验能力、创新思维、科研能力和综合素养。

3. 科普实验

科普实验的受众为没有或者很少有化学素养的社会公众、中小学生或人文社科类专业学生。要求有助于公众了解和正确认识化学，能够激发青少年学习化学和动手开展实验的兴趣和热情。实验内容要求能够反映化学之趣、化学之美、化学对社会发展的贡献等。作品应安全、绿色、有趣、价廉，便于展示，方便公众亲手操作，并能给公众留下深刻印象。

4. 数智化实验

是指以真实实验为基础，将数字、人工智能等技术与化学实验深度融合，能够全面提升学生的数智意识和数智能力的实验。基于已有、二次开发或新开发的数学物理模型和数据库，对实验场景、实验过程和实验结果进行模拟、预测和评价，通过对实验的虚拟呈现、数据获取、判断和处理，实现对实验过程的控制与指导，提升学生理解、掌握、运用和拓展实验原理和方法的能力。

第六条 竞赛方式

该竞赛原则上每两年举办一次，具体竞赛日期由竞赛组委会发布（参照全国大学生化学实验创新设计大赛时间安排）。

根据参赛作品内容，竞赛按照新创实验、改进实验、科普实验和数智化实验四个

赛道进行。

竞赛作品评审由组委会组织进行，邀请竞赛专家工作组成员通过函评方式评审实验作品并打分，根据实验作品的评审成绩，组委会确定进入决赛的参赛队伍。

决赛竞赛成绩由实验作品成绩和现场答辩成绩两部分组成，分别占50%和50%。

第七条 参赛团队确定

本项竞赛为团体赛。每个参赛队由3名选手组成，设队长1名，队员2名，指导教师1-2名。参赛对象是我校全日制在校本科生。为保证参赛作品质量，每位参赛学生只能参加一支队伍，每位教师指导项目原则上不超过2项。

第八条 竞赛程序和时间安排

1. 7-8月，竞赛组委会发布竞赛通知和竞赛章程。
2. 9月，各参赛队完成正式报名。
3. 11月底，各参赛队提交作品（实验报告和实验视频）。各参赛师生对提交材料的真实性负责。
4. 12月上旬，竞赛组委会根据参赛队伍提供的材料进行作品合格性审核，并组织竞赛专家组进行作品初审，遴选出进入决赛的队伍。
5. 12月中下旬，进行决赛。比赛采取作品评审和现场答辩方式进行。赛后确定获奖名单，并公示1周（公示时仅公布获奖学院、指导教师、学生姓名）。

第四章 奖励

第九条 奖项设置

竞赛设置一等奖、二等奖和三等奖。一等奖比例为20%，二等奖为20%，三等奖为30%。优秀作品将推荐参加全国大学生化学实验创新设计大赛华南赛区竞赛。

厦门大学教务处和厦门大学化学化工学院联合为获奖者颁发获奖证书。

第五章 附 则

第十条 知识产权

作品的知识产权归参赛者和学校所有，任何个人不得将相关作品用于盈利性的商业活动。

第十一条 参赛作品学术方面由厦门大学化学化工学院学术委员会监督，如发现

参赛者存在造假剽窃等学术不端行为，将取消参赛资格及成绩，撤销其所获奖项，并通报给参赛者所在学院。

第十二条 本章程由竞赛组委会负责制订，经厦门大学教务处审议通过后执行。由竞赛组委会负责解释。