

柳州工学院食品与化学工程学院

食化〔2025〕46号

关于举办食品与化学工程学院第一届化妆品检测创新大赛的通知

全校师生：

为积极响应国家关于加强化妆品安全监管的政策导向，进一步深化产教融合、协同育人机制，持续推动高素质应用型人才培养模式改革，提升学生专业实践能力与创新精神，学院拟于近期举办化妆品检测创新大赛。现将相关事宜通知如下：

本次大赛聚焦检测方法的创新与应用，激发学生科研探索意识，强化其科学素养与实操能力，旨在紧跟化妆品行业技术发展趋势，更好地服务化妆品产业质量提升与创新发展需求。

一、组织机构

主办单位：柳州工学院教务处

承办单位：柳州工学院食品与化学工程学院

二、大赛主题

“聚焦安全检测，赋能美妆未来”

三、活动时间与地点

1.活动时间：2025.10.10-2025.11.20

2.活动地点：第二实训楼实验室、食品与化学工程学院党员活动室

四、参与对象

柳州工学院全体学生（可自由组队完成竞赛，每组参赛队员人数应不少于 2 人，不超过 5 人）。

五、竞赛安排

竞赛分初赛和决赛两个阶段

(一) 初赛作品预审与入围 (10月10日-11月10日)

1.方案书内容及要求：

撰写化妆品检测创新大赛创新方案书，应包含但不限于以下部分：封面（大赛名称，项目名称，团队名称及成员等）、摘要、创新检测方法描述、预计检测效果等，字数要求 2000-3000 字，文件以 PDF 或 Word 格式提交。

作品需基于化妆品可能存在的风险性成分检测，包括但不限于禁限用成分检测方法的创新。参考示例如下：

(1) 面膜荧光增白剂快速筛查

内容：提供几款不同价位面膜，使用紫外灯（365nm）进行初筛，阳性样品进一步通过薄层色谱法验证。要求建立“目视判定-半定量分析”的阶梯式检测流程，重点训练学生风险物质快速筛查思维。

（2）防晒霜 UVB 防护效果验证

内容：从市场购买几款防晒霜，使用紫外分光光度计测定不同 SPF 值防晒霜的吸光度。任务包括：制作标准曲线（280-320nm）、计算临界波长、对比标称 SPF 值差异。重点考察仪器操作熟练度和数据分析逻辑性。

（3）重金属限用物质筛查

内容：给定口红样品，通过比色法半定量检测铅含量。提供检测试剂盒，要求完成样品前处理、标准比色卡制作及结果判定。创新点在于要求设计“家庭快速检测方案”。

（4）儿童面霜控制菌快速筛查

内容：购买几款儿童面霜，模拟检出耐热大肠菌群的召回事件，要求 24 小时内完成金黄色葡萄球菌/铜绿假单胞菌同步检测。需使用显色培养基结合 PCR 快速确认，对比传统生化鉴定法的时效性。

（5）爽肤水保湿功效验证

内容：从市场购买几款保湿霜，采用皮肤水分测试仪

(Corneometer 原理)，对比使用前后皮肤角质层含水量变化。考察学生对测试条件的把控能力和仪器的操作技能。

2. 提交及入围

- (1) 参赛团队在规定期限内提交创意方案书至指定邮箱。
- (2) 各参赛队伍自行组队，2-5 人为 1 支队伍。
- (3) 最终将评选出 10 份创意方案书入围复赛，结果将于方案书截止时间三天左右以文件形式进行公布。
- (4) 每个入围复赛的团队及时上报实验耗材，由主办方统一采购参赛所需的耗材。

(二) 复赛流程及作品提交 (11月11日-11月20日)

1. 复赛流程

复赛形式采取线下答辩形式。入围团队应根据方案书中所述，对创新方法进行实验和讲解，最终检测方法可根据实验需求做适当调整。小组代表需以 PPT 汇报的形式向答辩评委讲解展示方法的创新思路，有相应成品的可提前向主办方提供相应产品。

2. 作品的提交要求

- (1) 入围团队有制备出小型检测仪器成品的，视成本等因素来考虑，至少需提交成品 1-2 份，用于检测效果的现场测试。
- (2) 除此之外还需上交答辩时 PPT 作为备份，以及创新方案书纸质版等，届时会详细说明提交份数以及提交地点与时间。

(三)结果公布与表彰仪式

届时会在比赛现场统计每组所得分并进行公布，比赛末尾将进行颁奖仪式，具体每项奖设置人数见第十点。

六、评分标准及方法

1.策划书（20%）：方案完整性、创新性、可行性、逻辑严谨性，材料规范性。

2.方法的创新性(30%): 方法聚焦技术前沿性、流程独创性、行业价值及数据可靠性，兼具科学突破与实用价值。

3.方法的实用性(30%): 目标定位清晰、市场接受度高、成本控制合理、规模化生产可行性（有小型检测仪器呈现并现场成功检测）。

4.现场展示与答辩(20%): 表达清晰、逻辑性强、能有效传递产品价值与创新理念。

七、活动准备

1.宣传推广

利用学校到梦空间发布活动、班群宣传、公众号等发布比赛通知和报名方式。

2.物资准备

布置比赛场地所需物品，准备奖品，如证书等，根据比赛奖项设置确定奖品数量和种类。制作评分表、签到表等相关文件资

料。

八、其他事宜

未尽事宜，请联系：

张璐老师，电话：13403041115。

邮箱：1736129886@qq.com。

附件1：食品与化学工程学院第一届化妆品检测创新大赛方案报告（模板）



附件 1

食品与化学工程学院

第一届化妆品检测创新大赛方案报告

作品名称

参赛单位

团队负责人

团队成员

联系电话 邮箱

指导教师

_____年_____月_____日

柳州工学院食品与化学工程学院 制

作品名称				
参赛单位				
团队队长	姓名		学号	
	学院		专业	
	邮箱		联系电话	
团队成员	姓名	学号	学院	联系电话
指导教	姓名	职称	单位	联系电话
作品摘要:				

正文:

- 一、思路简介
- 二、设计方案展示
- 三、设计方案的特色亮点
- 四、参考文献

五、方案所需实验耗材

序号	序号	耗材名称	型号规格	数量	单位	定价	参考品牌	备注
1 (例)	柠檬酸二钠盐倍半水合物	500ml /瓶	1	瓶	77	天津、国药、西陇	天津、国药、西陇	
2								
3								
4								
5								
6								
...								
合计 (元)								

注：（该部分内容在方案完成后及时删除）方案内容部分应参照一般学术论文格式插入相应的参考文献，列出的参考文献限于作者直接阅读过的、最主要的且一般要求发表在正式出版物上的文献。参考文献的著录，按文稿中引用顺序排列，并在文内相应位置用上标标注。作者写到第三位，作者之间用逗号分开，余者写“，等.”或“， et al.”。格式如下：(中文五号宋体，英文五号 Times New Roman 体)

连续出版物—— (序号) 作者.文题.刊名, 出版年, 卷号 (期号) : 起~止页码
 专 (译) 著—— (序号) 作者.书名 (译者) .出版地: 出版者, 出版年.起~止页码
 论文集—— (序号) 作者.文题.见(in): 编者, 编(eds.).文集名.出版地: 出版者, 出版年.
 起~止页码

学位论文—— (序号) 姓名.文题: (XX 学位论文) .授予单位所在地: 授予单位, 授予年

专利—— (序号) 申请者.专利名.国名, 专利文献种类, 专利号, 出版日期

技术标准—— (序号) 发布单位.技术标准代号.技术标准名称.出版地: 出版者, 出版日期
 例如:

[1]祁胜利.蛋卷的基本理论与配方工艺[J]. 食品科学, 1999(3): 68-70.

[2]斯波. 天然色素在复合调味食品中的应用[J]. 中国调味品, 2011, 2(36): 97-101.