

“用科技力量践行国家粮食安全和健康中国战略—高质量节粮减损创新方案设计” 比赛方案

(中粮营养健康研究院有限公司)

一、组织单位

中粮营养健康研究院有限公司

二、参赛题目

用科技力量践行国家粮食安全和健康中国战略—高质量节粮减损创新方案设计

三、题目介绍

目前，我国粮食需求刚性增长，资源环境约束日益趋紧，粮食增面积、提产量的难度越来越大。如何保障十四亿人吃饱吃好，如何“把中国人的饭碗牢牢端在自己手中”，是新时期中国正在面临的重大挑战。因此，强化粮食产后各环节损失控制，推动粮食科学减损和营养健康消费，提升粮食供给品质刻不容缓。

1. 围绕全产业链实施节粮减损

聚焦粮食收购、清理、烘干、仓储物流、加工利用、销售和消费等环节，全面推进粮食产后各环节减损。

2. 落实“藏粮于技”，科技引领节粮减损

加大科技创新力度，加强节粮减损技术和装备研发，促进

资源节约和高效利用。

3. 推动健康中国战略，突出高质量减损。

节粮减损，既要满足人民对“量”的需要，也要满足人民对“质”的追求。提升粮食供给品质，促进粮食产业高质量发展。

参赛队伍可选择上述但不限于上述可对“节粮减损”起到关键作用的措施和技术手段为开发方向，开展方案设计。

四、参赛对象

2023年6月1日以前正式注册的全日制非成人教育的各类高等院校在校专科生、本科生、硕士研究生（不含在职研究生）均可申报作品参赛，以个人或团队形式参赛均可，每个团队不超过10人，每件作品可由不超过3名教师指导完成。可以跨专业、跨校、跨地域组队。每件作品仅由1所高校推报。

每个学校选送参加专项赛的作品数不设限制，但同一作品不得同时参加主体赛事自然科学类学术论文、哲学社会科学类调查报告、科技发明制作作品评比。

五、作品要求

各参赛队伍需提交《技术研究与设计报告》一份。报告内容包括但不限于项目概况、主要研究内容、核心技术/创新点、成果总结(包括相关鉴定报告、质检报告等)。要求观点明确，数据准确，结构完整，文字简洁流畅，内容必须紧紧围绕本次项目的主题，结合本企业具体实际，对解决实际问题具有指导意

义，并具有一定的创造性。

六、作品提交方式及时间

1. 报名表和报名信息统计表 WORD 及 PDF 版本提交方式

各团队须提交《XX 学校第十八届“挑战杯”竞赛“揭榜挂帅”专项赛作品申报书》和《XX 学校第十八届“挑战杯”竞赛“揭榜挂帅”专项赛报名信息统计表》两个表格（WORD 版见附件），应同时提交两个表格的 WORD 版本和 PDF 版本，其中 PDF 版本须在 WORD 版本按要求填写完整真实信息完毕后打印出纸质版，并在指定位置加盖红章后扫描生成，PDF 和 WORD 版本除盖章外，其余所有信息应保持完全一致。

2. 具体作品提交方式

2023 年 6 月 15 日前，各参赛队伍将报名表和报名信息统计表（包括 PDF 版本（含加盖红章）和 WORD 版本）、作品及附件等整理成压缩文件，并以“XXX 大学—XXX 团队—XX 题目—联系方式”命名后发送至邮箱 nhritw@cofco.com。如附件较大，可将附件传至网盘，并将网盘链接及密码附在邮件正文中。

报名表和报名信息统计表还需提供纸质版，2023 年 6 月 15 日前，请将纸质版原件（含加盖红章）1 式 2 份邮寄到中粮营养健康研究院（收件人信息：北京市昌平区北七家镇未来科学城南区四路，中粮营养健康研究院，赵鑫 13910998612）。

七、赛事安排

1. 竞榜

2023年2-6月，各参赛团队针对榜单题目开展科研攻关。6月15日前提交作品。

2. 评榜

2023年7-8月，大赛组委会和中粮营养健康研究院共同开展初评和复评。原则上评出特等奖5个，一、二、三等奖各5个。获得特等奖的团队晋级最终“擂台赛”。

3. 夺榜

2023年8-10月，获得特等奖的晋级团队完善作品，冲刺攻关准备争夺“擂主”。在“擂台赛”现场决出1个“擂主”。

八、奖励措施

“擂主”奖金10000元，特等奖奖金5000元，一等奖奖金3000元，二等奖奖金2000元，三等奖奖金1000元。擂主奖金与特等奖奖金可累加，即15000元。

获奖者需提供接收奖金的银行卡信息，奖金在赛事结束并经公司领导审批后3个月内一次性发放。

对于选择本题目的学生可优先安排实习工作，对获奖且有意愿到公司工作的学生可优先录用。

九、保障措施

参赛团队可在比赛进行期间，提前两周时间向中粮营养健康研究院递交参观交流申请，经审批同意后，可赴中粮营养健康研究院进行参观交流。

十、企业比赛专班联系方式

如针对比赛流程或题目有任何问题，请于工作日（每周一至周五上午 9 时至下午 17 时）与比赛专班取得联系。

1. 赛务组织服务团队

人员 1：卞祺 15811098677

人员 2：赵鑫 13910998612

2. 专家指导团队

人员 1：任晨刚 18301232398

人员 2：应欣 18600644210

人员 3：杜昱蒙 15201425135

中粮营养健康研究院有限公司

附：选题申报单位简介

中粮集团成立于 1949 年，是中国最大的农产品加工企业。中粮营养健康研究院（下称研究院）隶属于中粮集团，是国内首家以企业为主体的、针对中国人的营养需求和代谢机制进行系统性研究以实现国人健康诉求的研发中心。

中粮营养健康研究院下设十个研发中心，谷物研发中心、油脂研发中心、生物技术中心、糖业技术中心、酒业技术中心、动物营养中心、营养与代谢中心、消费者与市场研究中心、食品质量与安全中心、知识管理中心，能够支撑粮谷在优良品种筛选、粮谷原料及制品开发、粮谷发酵、产品营养功能评估、消费者感官评估、产品质量安全控制等各方面的研究。

除了专业的研发中心，还拥有营养健康与食品安全北京市重点实验室、北京市畜产品质量安全源头控制工程技术研究中心、国家能源局生物液体燃料研发（实验）中心、博士后科研工作站、院士专家工作站、国家粮食局粮油质检中心、国家副食品质量监督检验中心、天然产物国家标准样品定值实验室；牵头成立营养健康食品产业技术创新战略联盟；获得国家级高新技术企业认证；获得“首都文明单位”、国家外国专家局“国家引进国外智力示范单位”、国家粮食局“全国科技兴粮示范单位”、国家知识产权局专利局“专利审查员实践活动基地”等称号。

中粮营养健康研究院拥有一支学历层次高、年轻有活力、文化多元的创新团队，截止目前总人数 354 人，平均年龄 34 岁。博士 68 人，硕士 144 人，博士占总人数的 27%，硕士及以上占总人数的 83%。

附表1 《技术研究与设计报告》评分细则

序号	等级 分数	I	II	III	IV	V	权重 (%)	得分
		90-100	80-89	70-79	60-69	60以下		
1	课题契合度	与项目课题及企业实际紧密结合	与项目课题要求基本契合,同时与企业实际紧密结合	与项目课题及企业实际基本契合	与项目课题基本契合	与项目课题无关	15	
2	技术报告完整性	技术报告结构完整、内容详实、包括充分的背景调研、清晰的方案设计、充分的数据/资料支撑等。	技术报告内容比较完整,内容详实,逻辑结构严谨、语言通顺。	技术报告缺少部分内容,但不影响整体的方案呈现。	技术报告缺少重要内容,对于技术创新性或结论没有足够支撑。	技术报告数据不真实、前后矛盾或有原则性的逻辑错误。	15	
3	技术成果创新性	理论上有所创新或将现有理论创造性地应用,能够解决实际问题。	某些方面有创新或对前人工作、已有技术做出明显改进	思想新颖,有独立见解,但不具有创新性或应用方案不成熟	创新性较弱,或用已有成果按常规办法解决具体问题	主要技术与论据,资料有原则性错误	25	
4	对科技进步的作用,对学科理论及技术储备等方面的贡献,对企业的实际应用方面的价值,以及经济效益、社会效益	很显著	显著	较显著	一般	不明显	25	
5	可实施性	很强	强	较强	一般	不可实施	20	

附件 1:

第十八届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛
“揭榜挂帅”专项赛
作品申报书

推报学校名称: _____

(此处加盖学校行政或者学校团委公章)

参加竞榜的选题发榜单位: _____

参加竞榜的选题名称: _____

(以发榜单位对外发布的选题名称为准, 请勿改动)

申报作品具体名称: _____

申报者姓名: _____

(全部成员, 按顺序填写)

申报者情况	姓名		性别		出生年月		
	学校名称						
	现学历	填写专科、本科、硕士研究生			专业		
	年级		学制		入学时间		
	作品全称						
	毕业论文题目						
	通讯地址					邮政编码	
					联系方式		
合作者情况（按顺序填写，含申报者在内不超过10人）	姓名	性别	年龄	学号	学历（填写：专科、本科、硕士研究生）	年级（填写具体年级）	所在学校和院系（或学校内的其他单位）
指导老师情况（按顺序填写，不超过3人）	姓名	性别	年龄	职称	工作单位和职务		
资格认定1	学校学籍管理部门意见	<p>经审核，以上全部参赛学生作者为2023年6月1日以前正式注册的全日制非成人教育的各类高等院校在校专科生、本科生、硕士研究生（不含在职研究生）。</p> <p>审核单位名称：（此处加盖审核单位公章）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>					
资格认定2	院系负责人或指导教师意见	<p>经审核，本作品是学生团队成员的原创性成果，无任何权属争议。</p> <p style="text-align: right;">负责人签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>					

资格认定3	学校团委审核和推荐意见	<p>经学校团委审核，该作品没有同时参加主体赛事自然科学类学术论文、哲学社会科学类调查报告、科技发明制作作品评比。核实后情况属实且同意推荐。</p> <p style="text-align: right;">单位名称：（此处加盖审核单位公章）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
资格认定4	发榜单位审核意见	<p>此处高校和团队无需填写，团队提交表格后由发榜单位根据相关要求负责审核填写和盖章。</p>

- 说明： 1. 必须由申报者本人按要求填写。（建议用电脑填写）
2. 本表中资格认定环节中，审核单位盖章（或个人签名）视为对符合申报情况的确认，一发现有造假情况，竞赛组委会拥有随时终止该团队或者个人参赛的权力。

附件 2:

第十八届“挑战杯”竞赛“揭榜挂帅”专项赛报名信息统计表

推荐学校全称（此处加盖学校行政或学校团委公章）：		学校团委联系人：				联系方式：			
序号	参与竞榜的选题发榜单位名称	参与竞榜选题名称（以发榜单位对外发布的名称为准,请勿改动）	申报作品名称	第一申报者学生姓名	第一申报者联系方式	全体参赛成员姓名（按照顺序、第一申报者的姓名也需在此填写且填到最前面,不超过 10 人）	指导教师姓名（按照顺序填写,不超过 3 人）	是否已经核实该团队“全体参赛成员是 2023 年 6 月 1 日以前正式注册的全日制非成人教育的各类高等院校在校专科生、本科生、硕士研究生（不含在职研究生）”	是否已经核实并承诺“本作品不得同时参加主体赛事自然科学类学术论文、哲学社会科学类调查报告、科技发明制作作品评比”，是否属实并同意推荐
1								填写“是”或者“否”	填写“是”或者“否”
2									
3									
4									
5									