

题目编号：SY-202604

鲍鱼加工副产物高价值活性成分提取纯化与 高值化应用技术研究比赛方案

一、发榜单位

福州日兴水产食品有限公司

二、题目名称

鲍鱼加工副产物高价值活性成分提取纯化与高值化应用技术研究

三、题目介绍

习近平总书记指出新时期海洋经济发展“要提高海洋资源开发能力，着力推动海洋经济向质量效益型转变”。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》提出“推动海洋经济高质量发展”。我国作为陆海兼备的海洋大国，优化水产加工产业链、提升海洋资源综合利用效率，是建设海洋强国的重要举措。水产加工产业是海洋经济的核心组成部分，其资源利用水平直接关系海洋产业持续发展能力。当前鲍鱼加工副产物资源化利用水平偏低，传统处理方式既造成海洋生物资源浪费，也制约了水产加工产业链的延伸拓展。通过现代加工技术对鲍鱼副产物进行资源化开发，可将其转化为高附加值产品，为海洋生物医药、生物制品等新兴产业提供支撑，是水产加工行业融入海洋经济发展大局、实现可持续高质量发展的必然选择。

我国鲍鱼养殖产量占全球 90%，福建产量占全国近 80%，是地方海水养殖支柱产业。但鲍鱼深加工过程中，富含高价值活性成分的血液、内脏、壳等副产物多被废弃或低值化处理，不仅造成资源浪费严重，更制约了产业价值链的延伸和升级，成为鲍鱼加工产业高质量发展的突出痛点。

本命题聚焦产业痛点与技术瓶颈，以鲍鱼加工副产物中的高价值活性成分为核心，围绕提取纯化、活性保持、安全性评价及高值化应用开展关键技术研究，旨在构建兼具科学性与产业化潜力的技术方案，为解决海洋生物副产物资源高效利用的行业共性问题提供理论支撑及技术规范，助力海洋经济高质量发展。

四、参赛对象

学生赛道：2026 年 6 月 1 日以前正式注册的国内全日制非成人教育的普通高等学校在校专科生、本科生、硕士和博士研究生（不含在职研究生），以及全日制职业教育本科、高职高专在校学生，可通过学生赛道申报作品参赛。

参赛对象可以团队或个人形式参赛，每个团队不超过 10 人，每件作品可由不超过 3 名指导教师进行指导。可以跨专业、跨学校、跨单位、跨地域组队，但同一团队所有成员均应符合本赛道相关年龄、身份要求。每件作品只可由 1 所高等院校、科研院所或企业等作为参赛主体提交申

报。

五、答题要求

1. 参赛作品均要求围绕鲍鱼加工副产物中高价值活性成分的提取纯化与高值化应用关键技术研究设计方案，形成项目报告。要求制得鲍鱼多糖成品，多糖含量 $\geq 55\%$ ，重金属限量、微生物限度均符合 GB16740《食品安全国家标准 保健食品》相关要求；制得鲍鱼脂质原料，不饱和脂肪酸含量 $\geq 30\%$ 。以此为核心原料开发免疫调节功能鲍鱼多糖胶囊，完成产品功能活性验证与急性、亚慢性毒性安全性评价。

2. 报告内容包括但不限于项目概况、研究内容、核心技术/创新点、成果总结（包括相关佐证材料）等。

3. 注意作品要从课题契合度、创新性、可行性以及科学性等多维度进行综合考虑设计。

六、作品评选标准

针对各参赛队伍提交的作品，将从作品契合度、创新性、可行性、科学性以及表达水平五个方面进行评定。具体标准如下：

1. 课题契合度

占比 30%。作品紧密围绕“鲍鱼加工副产物高价值活性成分提取纯化与高值化应用关键技术研究”主题，准确把握行业现状和问题，提出针对性解决方案。

2. 创新性

占比 25%。作品在活性成分提取纯化技术、工艺优化方法或高值化应用方向等方面具有独特见解和创新思路，能够为行业技术升级提供新思路和新方法。

3. 可行性

占比 20%。作品提出的技术方案具有可操作性和可推广性，符合科研规律与产业化适配需求，能够在实际场景中落地实施，并取得预期效益。

4. 科学性

占比 15%。作品内容科学严谨，技术原理清晰，论证逻辑严密，结论合理可信。

5. 表达水平

占比 10%。作品结构完整，逻辑清晰，语言流畅，图表规范，技术表述准确，易于理解和阅读。

七、作品提交时间

2026 年 5 月至 9 月上旬，各参赛团队选择榜单中的题目开展研发攻关，各高校、企业、科研机构等组织协调机构应组织学生和青年科技工作者参赛，安排专业人员给予指导，为参赛团队提供支持保障。

2026 年 9 月 15 日前，各参赛团队向发榜单位完成作品提交，具体要求详见第八点第（二）款，并严格遵照提交规范执行。

2026年9月30日前，由发榜单位完成初审，确定入围终审擂台赛的晋级作品和团队。

2026年10月，发榜单位安排专门团队提供帮助和指导，各晋级团队完善作品。

2026年11月，组织终审擂台赛，角逐“擂主”。

八、参赛报名及作品提交方式

（一）报名方式

1. 参赛选手登录“挑战杯”官网 www.tiaozhanbei.net，在“揭榜挂帅”擂台赛报名入口注册账号，登录大赛申报系统在线填写报名信息。报名信息提交后，下载打印系统生成的报名表。

2. 申报人在报名表对应位置加盖所在学校或所在单位公章。

3. 将盖章版报名表扫描件上传至报名系统，等待系统审核。请参赛选手注意查看审核状态，如审核不通过，需重新提交。

4. 系统开放报名时间为2026年5月30日—6月30日，逾期后系统将自动关闭报名功能。

（二）作品提交方式

为规范2026年度中国青年科技创新“揭榜挂帅”擂台赛对应榜题作品提交流程，保障赛事公平公正，确保参赛作品规范有序提交，本发榜单位就作品提交相关具体要求明确如下：

1. 作品提交形式

参赛团队提交的作品需以电子版文档+纸质版材料相结合的形式提交，电子版文档需为 PDF 格式（单个文件不超过 500MB），排版规范、内容完整，包含作品核心技术说明、攻关方案、成果展示等相关内容；纸质版材料需打印装订成册（A4 规格，一式 3 份，左侧装订），封面标注“榜题编号+参赛主体+作品名称+负责人姓名”。

2. 作品提交方式

电子版作品请发送至邮箱 952007284@qq.com，截止时间为 2026 年 9 月 15 日 24:00；纸质版作品需在同一截止时间前，通过顺丰快递寄送至本发榜单位指定地址（地址：福建省连江县筱埕镇大埕村永宁路 2 号，联系人：温海兰，联系电话：15880115974），快递备注“XX 榜题+参赛团队名称”，逾期送达视为无效提交。

3. 配套材料要求

各参赛团队在提交作品的同时，须同步报送 1 份经赛事报名系统审核通过的参赛报名表（电子版与纸质版各 1 份），电子版报名表随作品一同上传至官方平台，纸质版报名表需加盖参赛主体公章、负责人签字后，与纸质版作品一并寄送；报名表所有信息须与报名系统内填报内容完全一致，严禁擅自修改、涂改，信息不一致、未签字盖章或未同步提交报名表的，均视为无效提交。

4. 其他要求

参赛团队提交作品后，需及时登录官方平台核对提交状态，若出现提交失败、文件损坏等问题，须在提交截止时间前完成重新提交；作品需真实合规，无抄袭、无剽窃，参赛团队对作品享有完全知识产权，若存在权属争议，由参赛团队自行承担全部责任。

九、赛事保障

为保障2026年度中国青年科技创新“揭榜挂帅”擂台赛对应榜题赛事顺利推进，切实保障参赛团队合法权益，本发榜单位提供以下赛事保障：一是组织保障，成立专项工作小组，负责作品接收、初步审核及需求对接，规范评审流程，确保公平公正；二是技术保障，安排专业技术人员为参赛团队提供榜题解读、技术指导，协助解决攻关难题；三是服务保障，明确专人对接，及时响应参赛团队咨询，协助核对作品提交情况；四是安全保障，严格保护参赛团队信息及作品知识产权，规范材料归档管理，防范各类安全风险，助力参赛团队顺利完成作品提交与攻关展示。

十、设奖情况及奖励措施

（一）设奖情况

根据评分规则，综合评定参赛作品，原则上评出特等奖5个，一等奖5个，二等奖5个，三等奖5个，并将从特等奖获奖团队中决出1个“擂主”团队。

（二）奖励措施

1. 擂主

奖金 10 万元，并向团队成员优先提供实习实践、就业岗位、人才引进等机会；

2. 特等奖

奖金 2 万元，并向团队主要负责人（1 名）优先提供实习实践机会、就业岗位机会；

3. 一等奖

奖金 1 万元，并向团队主要负责人（1 名）优先提供实习实践机会、就业岗位机会；

4. 二等奖

奖金 0.5 万元，并向团队主要负责人（1 名）优先提供实习实践机会、就业岗位机会；

5. 三等奖

奖金 0.2 万元，并向团队主要负责人（1 名）优先提供实习实践机会、就业岗位机会。

（三）奖金发放方式

比赛结束后，单位比赛专班工作人员将与获奖团队取得联系，填写奖金申请表。待获奖团队提供银行卡详细信息后 1 个季度内，将奖金一次性发放至获奖团队提供的银行卡中。

十一、比赛专班联系方式

1. 专家指导团队

顾问专家：刘海霞老师，联系电话：15715944564

2. 赛事服务团队

联络专员：温海兰老师，联系电话：15880115974。

3. 联系时间

比赛期间工作日（9:00-17:00）

附：发榜单位简介

福州日兴水产食品有限公司成立于 2003 年 2 月 20 日，是一家以海洋食品加工和海洋生物制品研发为核心的综合性民营企业，牵头制定《鲍鱼罐头加工技术规范》《海洋动物性水产蛋白肽粉加工技术规范》等省级标准，是中国鲍鱼产业领军企业、农业产业化国家重点龙头企业、国家高新技术企业、农业国际贸易高质量发展基地、国家水产健康养殖示范基地。拥有 4500 亩海关商检备案的有机生态养殖牧场，覆盖鲍鱼、海参、生蚝等海产养殖；加工生产基地配备国际先进设备，产品涵盖冻鲜水产品、即食食品、海洋生物制品等百余种。产品畅销美国、加拿大、日本、新加坡等 20 多个国家和地区，以及国内北京、上海、广州等核心城市。公司有三大核心优秀，一是全产业链优势，集种苗育种、养殖、加工、生物提取、销售于一体，实现从海洋到餐桌的全程可控；二是技术创新优势，拥有 56 项国家专利，攻克鲍鱼酶解技术难题，研发海洋生物活性肽、深海鱼胶原蛋白肽等高附加值产品；三是品质与品牌优秀，依托定海湾优质海域资源，产品以“鲜、纯、净”著称；“江船长”品牌获“中国驰名商标”“福建老字号”“中国出口商品品牌”等荣誉，市场认可度高。先后荣获中国农业企业 500 强、福建省“专精特新”中小企业、福建省科技小巨人领军企业、福建省优秀企业家、福建省劳动模范等。