

题目编号：HT-202602

靶向调控肿瘤相关巨噬细胞的新策略及抗结直肠癌药物研发比赛方案

一、发榜单位

南京圣和药物研发有限公司

二、题目名称

靶向调控肿瘤相关巨噬细胞的新策略及抗结直肠癌药物研发

三、题目介绍

肿瘤相关巨噬细胞（TAMs）是肿瘤微环境中数量最丰富的免疫细胞，约占肿瘤组织重量的 50%，可响应微环境中的信号极化为抗肿瘤的 M1 型和促肿瘤的 M2 型。在肿瘤的进展过程中，微环境通常驱使 TAMs 向 M2 表型极化，使其成为塑造免疫抑制性微环境，是促进肿瘤生长、转移和免疫逃逸的主要推手。因此，通过靶向调控 TAMs，抑制其 M2 型极化并促进其向 M1 型转化，从而重塑肿瘤免疫微环境，被视为增强结直肠癌免疫治疗应答的有效策略。

本赛题针对结直肠癌免疫治疗未满足的临床需求，旨在通过开发选择性靶向并重编程 M2 型 TAMs 的新型免疫调控剂，以期逆转免疫抑制，为突破结直肠癌免疫治疗瓶颈提供新思路与新方法。

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

参赛作品应围绕“靶向调控肿瘤相关巨噬细胞的新策略及抗结直肠癌药物开发”选题，须形成选题的总体设计思路和方案，以研究报告的形式呈现作品，内容包括但不限于：研究背景、研究思路、研究内容、实验数据、结果讨论、核心创新点、成果总结、参考文献等。参赛者必须保证作品的原创性，无知识产权纠纷，报告要求观点明确，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，对解决实际问题具有指导意义。提供专利、论文等相关成果支撑资料。

六、作品评选标准

（一）基本要求

1. 作品内容必须与选题题目具有较高的契合度；
2. 研究报告内容齐全、结构完整、内容翔实；

3. 研究思路或技术具有创新性，能显著提高结直肠癌免疫治疗效果；

4. 研究结果真实充分，结论准确。

（二）优先要求

1. 研究策略能够提高对 M2 型 TAMs 的选择性，研发药物的体内外抗结直肠癌药效显著优于在研的同类产品；

2. 具有项目成果证明（文章、专利、软著等）。

七、作品提交时间

2026 年 5 月至 7 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 7 月 15 日前，各参赛团队要向发榜单位完成作品提交，具体要求详见本方案第八点第（二）款，并严格遵照发榜单位明确的提交规范执行。

2026 年 7 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 8 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 9 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

各参赛团队提交作品打包压缩提交至邮箱 zhenggc@sanhome.com，压缩包命名方式为：申报人所在单位-申报人姓名-作品名称-联系电话（例如：XX 大学-张 XX-XX 方案-手机号）；参赛者须以 PDF 格式提交研究报告及支撑材料；此外，同步报送 1 份经报名系统审核通过的参赛报名表，报名表所有信息须与系统内填报内容完全一致。

九、赛事保障

对于参加本项目的参赛团队，本单位可以根据团队的实际需求，在参观交流、专业指导等方面提供帮助。比赛结束后，优秀作品将有机会与本单位对接，推动技术成果的转化和应用。

技术指导保障对接人：郑国闯，联系方式：18795968346

十、设奖情况及奖励措施

1. 设奖情况

原则上设特等奖 5 个，一等奖 8 个，二等奖 10 个，三等奖 12 个，从特等奖获奖团队中决出 1 个“擂主”。最终授奖数量将根据作品的申报数量和质量进行动态调整。

2. 奖励措施

本单位将根据项目实际情况，为获得特等奖的“擂主”队伍颁发 10 万元奖励；对于其他特等奖队伍，每队将获得 2 万元奖励；一等奖队伍每队将获得 1 万元奖励；二等奖队伍每队将获得 0.5 万元奖励；三等奖队伍每队将获得 0.2 万元奖励，以上均为税后奖励。

揭榜本选题并获得奖项的团队有机会优先获得南京圣和药物研发有限公司面试直通卡，直接进入次年招聘面试。

若研究成果得到本单位认可，根据参赛团队意愿，可与本单位签订成果转让协议，成果转让金额由本单位和参赛团队协商确定。

3. 奖金发放方式

比赛结束后，单位比赛专班工作人员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：张老师，联系电话：18061630758

顾问专家：郁老师，联系电话：15850797421

负责比赛期间技术指导保障。

2. 赛事服务团队

联络专员：郑老师，联系电话：18795968346

负责比赛期间组织服务及后期相关赛务协调联络。

3. 联系时间

比赛期间工作日（9:00-17:00）

附：发榜单位简介

南京圣和药业股份有限公司成立于 1996 年，注册资本 43000 万元，现有员工近 1500 人，南京圣和药物研发有限公司是圣和集团旗下专注于医药科技研发的企业，于 2025 年 1 月认定为国家级高新技术企业。公司近三十年来始终专注于抗肿瘤、抗感染等核心治疗领域，坚持将每年约 25% 的销售收入投入研发，已构建了包含 30 余个在研新药（其中 10 余个为 1 类靶向创新药）的产品管线。其研发成果丰硕，旗下已拥有包括治疗肺癌的 1 类创新药甲磺酸瑞厄替尼片、抗厌氧菌专利药左奥硝唑氯化钠注射液以及用于治疗慢性丙肝的 1 类新药奥磷布韦片等多个重磅产品，累计获新药证书近百本、国家发明专利数百项，承担国家 863 计划等科研项目数十项。公司曾入选“中国医药创新企业 100 强”、“江苏民营企业创新 100 强”等榜单。