**目 录**

1.[免疫应答与免疫治疗重点实验室开放课题 3](#_Toc225)

2.[2024年度冰冻圈科学与冻土工程重点实验室开放课题申报指南 6](#_Toc28336)

3.[高端激光智能制造技术与装备学科创新引智基地 2024年度开放课题 10](#_Toc16107)

4.[化工过程强化山西省重点实验室2024年度](#_Toc11188)[开放基金申请指南 14](#_Toc3486)

5.[认知智能与内容安全教育部重点实验室](#_Toc27900)[2024年开放课题申请指南](#_Toc1472)

[19](#_Toc1472)

6.[磁浮技术铁路行业重点实验室2024年度](#_Toc1101)[开放基金申请指南 23](#_Toc9670)

7.[2024年度干旱区生态安全与可持续发展重点实验室开放合作课题申请指南 28](#_Toc17127)

8.[先进能源材料化学教育部重点实验室开放基金](#_Toc7186)[申请指南（2024年） 32](#_Toc8024)

9.[炼油工艺与催化剂国家工程研究中心](#_Toc18399)[2024年开放课题申请指 36](#_Toc23346)

10.[省部共建高品质特殊钢冶金与制备国家重点实验室上海市钢铁冶金新技术开发应用重点实验室2024~2025年开放课题申请指南 40](#_Toc20146)

11.[惯性测量全国重点实验室2024年度](#_Toc12085)[第二批对外开放基金项目 46](#_Toc21079)

12.[空中交通管理系统全国重点实验室2024年度](#_Toc31199)[开放基金课题指南 55](#_Toc29611)

13.[道路交通安全管控技术国家工程研究中心](#_Toc2959)[2024年度开放课题申请指南 59](#_Toc28862)

14.[病毒致病及防控教育部重点实验室（暨南大学）](#_Toc17555)[2024年度开放基金课题 62](#_Toc24858)

# **免疫应答与免疫治疗重点实验室开放课题**

截止时间：9月30日

链接：<http://immune.ustc.edu.cn/2024/0918/c10308a653732/page.htm>

第一条 实验室名称为“ 免疫应答与免疫治疗重点实验室”（以下简称实验室），英文名称为 Key Laboratory of Immune Response and Immunotherapy，于 2024年 2月 5日获中国科学院批准建设，依托单位为中国科学技术大学，共建单位为中国科学院广州生物医药与健康研究院、中国科学院上海免疫与感染研究所和合肥大健康研究院。实验室的发展目标是：成为NK细胞领域国际顶尖研究机构，建成世界一流“基础理论-核心技术-药物发现-临床研究”全链条免疫治疗创新平台，创新疾病微环境障碍免疫应答和疗效底层理论，建立人工智能和工程化理念驱动的免疫药物设计新范式，产生一批创新药物并形成肿瘤等重大疾病免疫治疗“中国方案”。

实验室主要研究方向和任务是围绕消化系统肿瘤等疾病免疫治疗面临的重大科学问题和技术挑战，利用自然杀伤(NK)等固有免疫细胞抑瘤谱广、通用性好、毒性小的底层逻辑，解码其在实体肿瘤等疾病微环境中免疫应答的区域特性并创新免疫治疗底层理论，发展可突破微环境障碍的免疫操控技术体系、创新药物和临床方案，建设国际一流的人才培育基地，提升我国免疫治疗领域国际引领力。开放课题紧密围绕实验室主要研究方向提供技术支撑，形成技术互补，主要支持免疫操控技术和临床研究。

第二条 资助的研究领域

（一）免疫操控技术

优先支持抗体高通量筛选技术、固有免疫细胞扩增技术、AI辅助的小分子药物筛选技术、原创靶点评估的小鼠遗传改造技术。

（二）临床研究

NK 细胞等相关临床试验的个性化研究。

第三条 申请条件

申请人为实验室之外的科研工作者，应具有高级专业技术职称或具有博士学位，符合实验室研究方向、能独立开展工作并具有拟资助研究领域的相关科研背景。

申请人须与实验室的合作者联合提出项目申请。

第四条 申请程序

（一）申请人须填写《免疫应答与免疫治疗重点实验室开放课题申请书》，并同时提交电子版和纸质材料（申请书需一式三份），纸质材料需经申请者所在单位签署意见并加盖单位公章后，寄送实验室。

（二）实验室组织专家对申请的项目进行评审，通过评审的项目，经主任委员会审议批准后立项。

（三）资助标准：4万元/项，共 5项。

（四）资助期限2年，执行期自2024年9月至2026年8月。

第五条 考核和成果管理

（一）受资助的开放课题项目须填写《开放课题计划任务书》；项目中期须提交《开放课题年度进展报告》；项目执行期满后，须提交《开放课题结题报告》。

（二）受资助的开放课题项目所取得的论文、成果和专利等研究成果由实验室、研究者本人和其所在单位共享，且应将实验室作为主要署名单位之一；发表的论文或其他成果应对项目资助进行标注。

受理时间：2024年9月20日-2024年9月30日

联 系 人：宋良宜

电    话：0551-63607040

电子邮件：ssly@ustc.edu.cn

# **2024年度冰冻圈科学与冻土工程重点实验室开放课题申报指南**

截止时间：10月 10日

链接：<http://www.nieer.cas.cn/tzgg/202409/t20240919_7365834.html>

中国科学院西北生态环境资源研究院冰冻圈科学与冻土工程重点实验室（以下简称：重点实验室）启动2024年度开放课题申报工作，申报信息如下：

一、重点实验室简介

冰冻圈科学与冻土工程重点实验室基于冻土工程国家重点实验室、冰冻圈科学国家重点实验室、中国科学院寒旱区陆面过程与气候变化重点实验室和甘肃省遥感重点实验室等优势力量优化组建而成。

重点实验室定位于应用基础研究，主要解决冰冻圈科学前沿重大问题，突破冻土工程关键核心技术，抢占冰冻圈科学与冻土工程科技制高点，服务国家“一带一路”倡议、生态文明建设、富国强边与极地安全等科技需求。

二、开放课题资助范围

开放课题研究内容需围绕重点实验室主要研究方向开展：

（1）冰冻圈与区域发展；

（2）冻土力学与工程模拟；

（3）冻土工程与灾害防控；

（4）冻土环境与工程效应；

（5）极地环境与北极航道。

三、申报要求与申报程序

（1）国内外从事相关研究的科学与技术人员均可提出申请，申请人需具有博士学位或高级专业技术职称，必须至少有一位重点实验室固定科研人员合作参与申请。申请的课题需遵守《冰冻圈科学与冻土工程重点实验室开放课题管理办法》（附件1）；

（2）课题资助经费一般为5-10万元，研究期限一般为2年；

（3）申请人需根据要求，填写课题申请书（附件2），签字并加盖所在单位公章后，于2024年10月10日前邮寄一式两份纸质版给重点实验室，同时将电子版申请书与申报信息汇总表（附件3）发送至联系人邮箱；

（4）开放课题由重点实验室组织专家进行初评，提请学术委员会评议，最后由主任办公会议审定立项。课题批准后，重点实验室发出批准通知和课题任务书，课题负责人在收到批准通知和任务书后，按要求填写课题任务书，明确考核指标，签字盖章后在规定时间内寄回重点实验室。

四、项目考核及成果管理

（1）申请人按课题任务书要求开展研究工作，接受重点实验室检查和监督，经费使用须符合国家、中国科学院西北生态环境资源研究院及《冰冻圈科学与冻土工程重点实验室开放课题管理办法》相关规定；

（2）资助课题所取得的成果管理按照《冰冻圈科学与冻土工程重点实验室开放课题管理办法》相关规定执行。

五、注意事项

（1）不得重复申报已获其他资助的项目内容，一经查实，取消负责人本次及今后重点实验室开放课题申请资格；

（2）已获重点实验室（含冰冻圈科学国家重点实验室、冻土工程国家重点实验室、中国科学院寒旱区陆面过程与气候变化重点实验室及甘肃省遥感重点实验室）开放课题资助但尚未结题的负责人不在此次资助范围之内（2024年12月31日前结题的不计入）。

六、联系方式

联系人：白老师

电话：15294190376

Email：rqbai@lzb.ac.cn

地址：甘肃省兰州市城关区东岗西路318号

邮编：730000

冰冻圈科学与冻土工程重点实验室

2024年9月19日

# **高端激光智能制造技术与装备学科创新引智基地 2024年度开放课题**

截止时间：10月 9 日

链接：<https://mae.qut.edu.cn/info/1120/6221.htm>

为提高“机械工程优势特色学科”和“高端激光智能制造技术与装备学科创新引智基地（以下简称“111基地”）”学术水平，促进对外学术交流与合作，机械工程优势特色学科及111基地设立开放课题基金，欢迎中、青年科研工作者围绕优势特色学科及111基地建设目标，突出前瞻性和创新性，踊跃参加开放课题基金申请。

一、开放课题主要支持的研究方向

1、激光微纳加工技术：针对高端装备核心器件表面微结构和微机电系统（MEMS）零部件高质高效加工制造需求，研发先进激光微纳加工技术及其工艺装备，实现表面微结构和MEMS零部件的高质高效加工制造。

2、激光熔覆与再制造技术：为了提高零件的表界面性能和失效零件的修复再制造，研发先进激光熔覆技术及其工艺装备，实现零件功能表面的高质高效制备和失效零件的修复制造。

3、激光清洗技术：针对零件表面锈蚀、油漆和污物等清洗去除需求，研发先进激光清洗技术及其工艺装备，实现零件表面的高质高效清洗。

4、激光焊接技术：针对零件焊接与连接需求，研发先进激光焊接技术及其工艺装备，实现不同零件之间的高质高效焊接与连接。

二、开放课题申请条件

申报课题遵循公平和公正的原则，对申报课题进行评审，择优录取。

1、申请者一般应为在职教师，具有副高级以上职称或已获得博士学位或中级职称且由2名副高以上职称专家推荐，或为全职在站博士后、全日制在读博士研究生，在相关研究领域有一定研究基础。

2、开放课题的项目实施周期为2年，设置一般项目和重点项目。一般项目申请人年龄不超过35岁，女性不超过40周岁；重点项目申请人年龄不超过45岁，女性不超过50周岁。已获得过资助的人员不得再次申报。

3、开放课题经费主要用于支持校内外青年学者，鼓励学科交叉申报、校内人员和校外人员联合申报。围绕国家重大战略、地方经济社会发展以及学校内涵式高质量发展需要，针对学科前沿领域的关键问题及重要工程问题，共同开展重大科技攻坚工作，促进新兴学科与传统学科有机融合。校外申报人员不得单独申请，但可与校内成员组成团队共同申请。

4、2024年度设置开放课题数4-5项，其中重点项目1-2项，每项资助不超过8万元，一般项目3项，每项资助额度不超过4万元。校外人员作为开放课题负责人的立项项目比例不低于50%。重点项目根据评审情况可以调整为一般项目立项，一般项目不能调整为重点项目立项。

5、111基地优先资助申报指南中主要支持的研究方向，同时鼓励申请者围绕申请指南中主要支持方向以外的课题开展探索性的自主选题研究。

三、课题的审定与立项

1、初审。以下情况不予资助：

（1）申请手续不完备，申请书填写不符合规定；

（2）不符合开放课题资助范围；

（3）明显缺乏立论根据，或研究方法、技术路线不清、无法进行评审；

（4）缺乏基本的研究条件。

2、评议：通过初审的课题，111基地组织专家对申报课题评议，送交相关研究领域的3名专家进行评议，根据研究方向和现有条件，评议课题研究的必要性和可行性。

3、终审：在初审和评议的基础上，客观公正地归纳出评审意见，确定拟立项资助的项目，提交机械与汽车工程学院学术委员会进行终审，学术委员会最终确定资助课题及资助金额。

四、经费拨付进度

课题经费分两期拨付，立项后拨付资助经费的50%；中期检查合格后，按照学校当年度开放课题总金额酌情拨付剩余经费，开放课题经费不外拨。拨付经费应在当年度10月底前按照项目进度列支完成。

五、课题验收

按照《高端激光智能制造技术与装备学科创新引智基地开放课题管理办法》中的验收标准执行。

五、开放课题申请书提交时间及联系方式

1、自本通知公布之日起接受申请，开放课题申报截止日期：2024年10月9日18:00。

2、联系人：张老师；办公电话：0532-86708526。

3、请将申报材料电子版发送至：274253638@qq.com。

附件1：高端激光智能制造技术与装备学科创新引智基地开放课题管理办法.pdf

附件2：开放课题申请书.doc

高端激光智能制造技术与装备学科创新引智基地

2024年9月20日

# **化工过程强化山西省重点实验室2024年度**

# **开放基金申请指南**

截止时间：9月 30 日

链接：<https://www.nuc.edu.cn/info/1014/33201.htm>

一、设立宗旨

化工过程强化山西省重点实验室（以下简称实验室）面向国家能源、化工、新材料、环境等工业过程节能、减排、降碳重大战略需求，从解决实际问题出发，围绕化工过程强化理论、方法、工艺和装备发展的重大科学与技术问题，通过开放、共享与协同攻关，共同推动化工过程强化理论与技术的广泛应用发展。

为充分发挥和利用实验室良好的科学研究条件，面向国内外开放，吸引和资助优秀学者，特别是青年学者来实验室开展高水平研究，培养和造就化工过程强化领域的高层次科技人才。围绕实验室重点研究方向，依据《中北大学重点实验室开放研究基金管理办法》和《化工过程强化山西省重点实验室开放研究基金管理》的规定，现发布化工过程强化山西省重点实验室2024年度开放基金申请指南。

二、资助方向

基于实验室发展目标，本年度重点资助如下领域，但不限于：

1、化工过程强化基础理论、方法、新装置研究

2、过程强化对流体流动、传热和传质规律的研究

3、超重力强化高黏度聚合物流体脱挥的机制、流动行为

4、负载型、高选择性催化剂的制备过程强化机制、催化机理、催化降解水体中有机污染物性能及协同机理机制等

5、纳米功能陶瓷材料、吸波材料制备过程强化及性能

6、温室气体捕集过程强化机制研究及节能途径

7、典型过程工业强化方法、手段、途径及其节能降碳效能

8、气-固相际传质行为、性能及吸脱附VOC性能

9、液固过程传热、传质强化机理及在浸取过程的应用基础

三、资助对象

1、国内外具有中级及以上职称的同行或在读博士、博士后，申请人（不含参与者）同年只能申请1项课题。

主持有本实验室开放研究基金项目且还未通过结题验收的人员不得申报。

2、实验室客座人员（含校外兼职硕士生指导教师、实验室访问学者、校外合作单位的科技人员）可以优先资助。

3、对于主持过本实验室开放研究基金项目且实验室学术委员会的评议结果为优秀的课题负责人，可以优先资助。

四、经费及周期

1、经费额度：每项2~4万。

2、经费使用：经费的使用符合《中北大学重点实验室开放研究基金管理办法》。支出科目主要包括：材料费、分析测试及加工费、水电、论文版面费、专利费、不形成固定资产的设备购置费、差旅费等。若单项支出大于1000元时，须转账支付。其经费仅限于中北大学的财务结算。

3、执行周期：2年。按时提交研究计划、中期进展、结题总结等报告。

五、申请程序

1、自本《指南》公布之日起，接受申请，截止日期：2024年9月30日。

2、申请人联系实验室固定成员联合申报，填写“化工过程强化山西省重点实验室开放基金课题申请书”（见附件），纸质版一式3份提交至实验室，电子版发送至邮箱zbdx-zdm@nuc.edu.cn。

3、实验室将组织评审确定资助课题及其额度，将于2024年10月10日前与申请者签订项目任务书。

4、其它与开放基金相关的使用和管理按照《化工过程强化山西省重点实验室开放研究基金管理规定》执行。

六、考核及成果署名

1、开放基金申请人应在第一年底提交阶段总结报告，对于无阶段总结、未按计划进行课题，实验室有权调整课题资助额度或中止课题资助。第二年底提交结题总结和研究成果（论文、专著、专利和奖项等）的复印件和电子版文件。

2、成果署名要求：

（1）获得资助后，必须发表项目相关论文，且满足“中北大学学术论文类别认定办法（试行），校科【2020】1号”中规定的A2类及以上论文至少1篇，或者B类及以上论文至少2篇。

（2）相关的论文和研究成果应同时署课题负责人所在单位名称和本实验室名称。如在国内外期刊或学术会议上发表研究论文，必须标注“化工过程强化山西省重点实验室，中北大学，030051”（Shanxi Province Key Laboratory of Chemical Process Intensification, North University of China，030051），作者中须至少署名实验室固定研究人员1名，且必须作为通讯作者之一。论文致谢部分必须标注“化工过程强化山西省重点实验室开放课题研究基金资助（项目编号），或Supported by the Opening Project ofShanxi Province Key Laboratory of Chemical Process Intensification, North University of China, No. XXX”。

七、联系方式

联系人：张栋铭

联系电话：18303416731、0351-3921650

地址：山西太原尖草坪区学院路3#中北大学 化工过程强化山西省重点实验室（3层）

E-mail：zbdx-zdm@nuc.edu.cn

# **认知智能与内容安全教育部重点实验室**

# **2024年开放课题申请指南**

截止时间：9月 28 日

链接：<http://today.hit.edu.cn/article/2024/09/18/115793>

认知智能与内容安全教育部重点实验室依托哈尔滨工业大学“计算机科学与技术”一流学科，瞄准认知智能与内容安全国际学术前沿和国家重大战略需求，以具备国际竞争力的国际一流高素质人才队伍建设为核心，以培养“研究型、个性化、精英式”高素质专业人才为中心任务，以认知智能基础理论及前沿科技创新为根本，探索认知智能与内容安全成果创新应用和管理机制，构建认知智能和内容安全领域科技成果转化应用创新模式。

为服务科教兴国、人才强国、创新驱动发展战略，贯彻国家重点实验室“开放、流动、联合、竞争”的方针，吸引、凝聚国内外优秀学者，共同研究、联合攻关，促进高水平成果产出，认知智能与内容安全教育部重点实验室现公开发布2024年度开放课题申请指南，热忱欢迎国内外科研人员积极申报。

一、重点资助领域

实验室开放课题应紧密围绕实验室重点研究方向，具有基础性、创新性和前瞻性。2024年度拟重点支持以下方向：

1. 认知内容表示与学习针对当前机器学习领域研究可解释性差、认知和推理能力弱和难以应对开放环境等问题，研究开放和连续环境下多模态数据的自适应自主学习和可解释认知模型方法

2.认知内容感知与理解

围绕知识获取、识别、理解任务，提出新模型、构建知识图谱，在内容理解、图像识别、情感分析、人机交互等方面进行应用，促进认知内容获取与理解技术研究发展

3.认知内容推理与生成

基于图像、声音、文字等多模态信息，研究对象的行为与关系推理以及行为决策、信息的相互转化生成与编辑、以及虚拟现实场景及人物的生成与驱动

4.容安全分析与管理

围绕国家网络安全战略需求，面向互联网治理、主流价值观传播等重大需求，研究Web2.0网络环境下海量视音频信息的内容安全分析和管理的基础理论与关键技术

5.其它符合认知智能与内容安全总体研究方向、经培育后有望申报国家级基础研究或科技专项项目的前沿创新性研究。

二、申报条件

1.申请人应具有承担基础研究课题或者其他从事基础研究的经历；

2.具有博士学位或副高以上职称；

3.申请人同年只能申请1项开放课题项目，且作为项目负责人，原则上仅能获得1次资助。

三、申请须知

1.2024年开放课题申请书受理截止至2024年9月28日；

2.申请人可访问网站（https://today.hit.edu.cn/）下载《认知智能与内容安全教育部重点实验室开放课题申请书》，按照开放课题申请书的格式要求认真填写并将电子文档发送至conghui@hit.edu.cn，邮件主题为：姓名-单位-课题名称。待项目获批后，申请人再提交签字盖章的纸质申请书；

3.2024年度开放课题申报项目类别及额度：

每项资助额度为10万元，一次性拨付；

4.项目研究周期一般为1年。项目负责人应提交中期检查报告；课题结束后应向实验室提交研究报告和成果文件；

5.资助的研究课题须按批准的原申请报告的目标和主要内容进行。如果由于某种原因需对原研究大纲作重大修正时，须按照程序得到批准。如经检查发现研究课题因故中断无法继续进行，或所资助课题未经批准而严重偏离研究大纲，经实验室主任批准后，可以中断或取消收回原批准经费；

6.课题研究成果须有明确标注：开放基金项目资助发表的论文，第一署名单位应为“认知智能与内容安全教育部重点实验室（哈尔滨工业大学）”，英文署名为“Supported by Key Laboratory of Cognitive Intelligence and Content Security, Ministry of Education (Grant no.xxxx)”。专著出版和奖励申报等都应标注或注明受“认知智能与内容安全教育部重点实验室（哈尔滨工业大学）开放基金项目资助”。

联系人：朱聪慧 丁效  电子信箱：conghui@hit.edu.cn

通讯地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区西大直街92号 哈工大新技术楼604房间

邮编：150001

电话：13836162365

# **磁浮技术铁路行业重点实验室2024年度**

# **开放基金申请指南**

截止时间：10月 8 日

链接：<https://nmtc.tongji.edu.cn/2d/75/c20041a339317/page.htm>

一、概况

1.磁浮技术铁路行业重点实验室（以下简称磁浮实验室）设立开放基金，该基金为从事磁浮交通系统相关领域国内青年研究人员提供研究课题经费，研究者可围绕实验室重点研究方向自由选题，实验室可提供必要的条件，进行创新性研究，资助期限一般不超过2 年。

2.申请本实验室开放基金资助的研究课题，应符合本实验室的研究方向，实验室优先资助：学术思想新颖、具有开拓性或创造性的预研性课题；符合国家需求、有应用前景的课题；多学科交叉、具有国际水平或国内领先的集成创新课题。

二、课题申请条件

1.申请者应为高校或科研机构从事基础理论研究和应用基础研究的非本实验室科研人员。

2.具有高级技术职称、在站期间的博士后、从事磁浮交通相关领域的研究者均可申请本研究基金。中级职称科技工作者申请时，需1 名具有高级技术职称的同行科技人员的推荐。

3.申请的研究课题应有明确的科学意义，可行的技术路线和研究工作基础。

三、开放课题研究方向

1.针对常导高速磁浮列车运行稳定性和平稳性的气动设计研究

研究内容：考虑环境风荷载下气动阻力、升力、侧向力及瞬时冲力等的演化模型；车体流线型、车厢横断面、车厢连接等车体参数与气动力关系建模；气动升力对悬浮间隙精确控制的影响；侧向力对导向系统精确控制的影响。

2.常导高速磁浮列车悬浮导向系统高稳定性控制方法研究

研究内容：列车、轨道梁耦合振动对悬浮导向系统的影响；轨道不平顺和速度变化下的扰动观测器和控制器协同设计；抑制车轨共振的柔性悬浮控制系统设计。

3.常导高速磁浮列车牵引系统关键技术研究

研究内容：适应于常导高速磁浮列车牵引直线电机设计与控制；大功率牵引变流系统优化设计；不同供电方式拓扑结构比较。

4.常导高速磁浮列车悬浮导向系统故障诊断及健康管理方法研究

研究内容：系统异常状态检测；系统故障诊断；系统健康评估。

5.常导高速磁浮列车低功耗强鲁棒悬浮控制研究

研究内容：磁浮系统能耗与鲁棒性之间的规律；磁浮系统低功耗控制系统鲁棒性提升方法。

四、课题申请及评审程序

1.2024年课题申请自 2024年 9月23 日起至 10月 8日结束。

2.课题申请者在网页（https://nmtc.tongji.edu.cn/main.htm ），文件下载栏，下载“磁浮技术铁路行业重点实验室开放课题申请书”，按规定格式认真填写，一式叁份，经所在单位同意并签署意见后，寄送本实验室，同时发送电子版至实验室邮箱。

3.每项申请课题经三名以上专家进行评审，由实验室主任汇总评审意见，报实验室学术委员会主任批准。

4.凡获批准立项的课题，本实验室向申请者发出“批准通知书”，“管理协议”和“任务书”，在收到申请者填好的管理协议和任务书后，经实验室主任组织审核，正式列为本实验室的开放研究课题。

5.申请的课题如需本实验室提供何种支持，如仪器设备等，应在申请书上注明。根据课题需要，本实验室会适当给予支持。

五、课题管理

1.获得基金资助的课题需在获得资助年度的中期向本实验室提交“开放性课题中期报告”， 并在课题结束后三个月内提交课题档案，包括研究工作总结、学术论文、研究报告以及相关的原始材料。

2.课题执行过程中，如需改变或推迟计划，需提前 3 个月向本实验室提交书面申请，经实验室学术委员会同意，并得到实验室主任批准后方可执行。

3.得到资助的课题，其成果需要有标注。标注字样为：中文：“磁浮技术铁路行业重点实验室开放课题资助（编号待定）”

4.英文：“Supported by Key Laboratory of Railway Industry of Maglev Technology（TJU），National Railway Administration of P. R. C（编号待定） ”

5.受资助课题的研究成果应注明本实验室为第一完成单位，其成果和论文标注单位为：

中文：磁浮技术铁路行业重点实验室，上海，201804

6.英文：Key Laboratory of Railway Industry of Maglev Technology（TJU），National Railway Administration of P. R. C, Shanghai, 201804

六、经费管理

1.对批准资助的课题，每项课题资助金额 5万人民币，完成期限不超过 2 年，经费按年度拨款，实行课题单独核算。

2.项目基金原则上仅用于支付课题研究的文献资料费、实验材料费、测试费、差旅费和论文版面费等，不能作为劳务费、酬金等提取。

3.资助经费由本实验室统一拨付给课题负责人所在单位，由课题负责人负责。

4.申请者应在财政制度规定的范围内，按照工作计划合理安排支配研究经费。对使用不合理或不能完成任务的，实验室主任有权调整或停拨经费。

5.项目完成后，需向本实验室提供财务结算凭证。

七、实验室联系方式

地址：上海市嘉定区曹安公路4800号，同济大学嘉定校区同心楼502室，邮编：201804

联系人：代晓云

电话：021-69580213    邮箱：[daixiaoyun@tongji.edu.cn](mailto:daixiaoyun@tongji.edu.cn)

磁浮技术铁路行业重点实验室

2024 年9月 20日

# **2024年度干旱区生态安全与可持续发展重点实验室开放合作课题申请指南**

截止时间：10月 20 日

链接：<http://www.nieer.cas.cn/tzgg/202409/t20240920_7367256.html>

中国科学院西北生态环境资源研究院干旱区生态安全与可持续发展重点实验室（以下简称实验室）围绕三大研究方向（干旱区水循环与水资源安全、干旱区荒漠化过程与生态屏障建设、干旱区人地关系与可持续发展），依据《干旱区生态安全与可持续发展重点实验室开放合作课题管理办法（试行）》，启动2024年度开放合作课题申报工作。

本年度开放合作课题自2024年9月9日起接受申请，截止日期为2024年10月20日。

一、开放合作课题资助范围

开放合作课题研究内容需符合实验室的科研方向，包括但不限于：

（1）干旱区水循环与水资源安全

-山地-绿洲-荒漠水循环

-水资源优化配置与调控

（2）干旱区荒漠化过程与生态屏障建设

-荒漠化过程与机制

-生态安全与重大工程保障

（3）干旱区人地关系与可持续发展

-干旱区形成演变与效应

-水资源制约下绿洲农业高质量发展和区域可持续发展

二、申报要求与申报程序

1.申请者应为国内外大学和研究机构从事干旱区生态安全与可持续发展相关研究的科研人员或研究团队。

2.开放合作课题研究团队至少包括一名实验室固定人员（西北研究院在册实验室人员）。

3.申请者根据开放合作课题申请指南，自行选择课题研究内容填写申请书（一式四份），经所在单位签署意见并加盖公章后，于2024年10月20日前寄回本实验室并同时提交电子版申请书。

4.开放合作课题申请书将由实验室进行组织评审。获得资助的申请者自动成为本室访问学者。

5.开放合作课题执行期限为2年（2025年1月1日至2026年12月31日），每项课题资助金额为5-10万元。

6.开放合作课题需每年向实验室提交研究进展报告，且课题获批人员应参加实验室学术年会；因故无法参加者须按时提交进展报告，否则不予拨发下一年度经费。课题结束时应提交总结报告，否则不予资助再次申请的本实验室开放合作课题。

7.课题如无法按期完成或要求更改计划，须提前提出书面报告申请，由实验室委员会讨论决定。

三、开放合作课题成果管理

1.提交材料：每年申请人需向实验室提交课题资助发表的学术论文电子版及复印件、年度工作进展报告或课题总结报告，由实验室存档。

2.科研成果：由实验室开放合作课题资助的研究成果（包括论文、报告、专利、产品等）归实验室与申请者所在单位共享，并共同署名。

实验室开放合作课题资助的研究成果应标注实验室，中文单位署名：“中国科学院西北生态环境资源研究院干旱区生态安全与可持续发展重点实验室，兰州 730000”；英文单位署名：“Key Laboratory of Ecological Safety and Sustainable Development in Arid Lands,Northwest Institute of Eco-Environment and Resources,Chinese Academy of Sciences,Lanzhou 730000,China”。

3.本申请指南的解释权与修改权属中国科学院西北生态环境资源研究院干旱区生态安全与可持续发展重点实验室。欢迎国内外从事干旱区生态安全与可持续发展研究的科学工作者来室工作！

四、联系方式

联 系 人：尹振良

联系电话：13909425046

联系邮箱：[yinzhenliang@lzb.ac.cn](mailto:yinzhenliang@lzb.ac.cn)

中国科学院西北生态环境资源研究院

干旱区生态安全与可持续发展重点实验室

2024年9月19日

# **先进能源材料化学教育部重点实验室开放基金**

# **申请指南（2024年）**

截止时间：10月 20日

链接：<https://aemc.nankai.edu.cn/info/1053/2756.htm>

先进能源材料化学教育部重点实验室（以下简称实验室）坚持“四个面向”，针对我国“双碳”目标与能源安全背景下的能量转化与存储重大需求，以创造新物质和追求原子经济性的化学科学发展为推动，着重于能源-材料-化学-环境-经济等多学科交叉的科学问题，开展能源高效、清洁转化存储的创新研究，发展能源材料合成表征新方法，揭示能量转化存储新理论与新机制，为实现能源低碳与清洁利用、新能源与高能化学电源做贡献。

第一部分 开放课题研究方向

一、分子基能源材料

1.多孔晶态能源材料

2.有机无机杂化能源材料

3.金属团簇能源材料

二、低碳能源催化材料

1.能源小分子催化转化

2.生物质资源催化利用

3.催化过程原位表征与模拟

三、高效化学电源

1.高比能电池

2.特种化学电源

3.数字能源与人工智能

第二部分 实施细则

根据《先进能源材料化学教育部重点实验室管理制度》，制定以下实施细则。

一、 开放对象

1、国内外高校、科研院所、企业的科研人员及博士后均可在指南范围内提出课题申请。本单位人员及承担过开放基金的科研人员不能申报。为加强合作交流，鼓励承担人员与实验室固定人员建立合作关系，合作研究成果将作为项目结题的重要依据。

2、自带课题和经费来实验室进行短期研究、测试或进修人员，经申请并经实验室主任批准后，可在规定时间到实验室开展工作。

二、 开放基金申请程序

1、申请人填写《开放基金申请书》，于2024年10月20日前将电子版（word版+盖章扫描PDF版）发送至邮箱liushike@nankai.edu.cn。申请书需经申请人所在学院级或以上单位同意并盖章。

2、具有高级职称的科研人员（副教授、副研究员以上）可直接申请，其他申请人员需提供具有高级职称专家的推荐信。

3、《开放基金申请书》提交评审，根据择优资助原则，确定资助项目和经费额度。

4、开放基金资助期限为2年，资助金额为1-5万元。

5、未获批准的《开放基金申请书》一般不予退回，请申请人自留底稿。

三、开放基金拨付与使用

1、开放基金课题立项后，初期将支持获批金额的40%，另60%金额将根据课题执行进度用于后续支出。

2、实验室开放基金的支出可包括以下方面：

（1）科研业务费（包括实验耗材费、测试加工费、计算机时费、论文版面费、专利申请费等）

（2）学术活动费（包括学术会议交通费、住宿费等）

四、开放基金管理与结题

1、由实验室开放基金资助的课题，结题时提交如下材料：

（1） 《结题报告》

（2） 科研成果（标署实验室的论文、专利、专著等）电子版

2、实验室定期组织开放基金工作总结及学术交流会，对各课题的研究工作进展进行评估，可根据执行情况调整资助方案。

南开大学先进能源材料化学教育部重点实验室

2024年9月

# **炼油工艺与催化剂国家工程研究中心**

# **2024年开放课题申请指**

截止时间：10月 30日

链接：<http://ripp.sinopec.com/ripp/news/reded/20240919/news_20240919_540573174089.shtml>

炼油工艺与催化剂国家工程研究中心（中石化石油化工科学研究院有限公司）是国家计委批准的第一批国家级工程研究中心，成立于1994年，由国家发展计划委员会于2001年正式授牌，2021年首批纳入国家发展和改革委员会新管理序列。为贯彻落实党的二十届三中全会精神，实现炼油化工领域高质量发展，开发新质生产力，中心以炼油工艺和催化剂工程技术研发为基础，围绕国家“双碳目标”和中国石化“一基两翼三新”新发展格局，本年度设置三个研究方向的开放课题：（1）低成本炼油化工技术；（2）节能减排与低碳技术；（3）绿色高效催化剂制备技术。以这三个研究方向为基础，支撑和引领洁净能源和现代化工技术发展，促进产学研深度融合，加快科研成果的高效转化。

根据“开放、联合、流动、竞争”的运行机制，中心重视多学科、多专业的相互渗透，鼓励相关学科的相互结合和集成。所以，中心热忱欢迎和邀请各有关领域的国内外科研人员进行合作研究，共同推动我国石油化工工艺、催化剂和工程科学的发展。

1、开放基金申请对象

课题申请者一般应具有高级及以上专业技术职称或具有博士学位，在与本实验室研究方向的相关领域取得一定的科研成果，所申请的课题已具备相应的前期研究工作基础。

申请人不具有高级专业技术职务或博士学位，须有两名具有高级专业技术职务的同行专家书面推荐，申请人申报的课题须经所在单位同意并签章。

2、开放基金说明

(1)开放基金主要资助与本实验室研究方向相关的课题，具体方向参见本指南附表。

(2)本年度每项目课题研究期限一般不超过二年，对取得重大进展的项目，经审查后，可自动滚动获得应结题年度后一年的开放基金资助。

(3)经费支持额度原则上为每项10-20万元。

(4)申请人每季度提交执行情况报告，开展工作满一年，提交研究工作总结，内容包括年度进展情况报告，成果和论著的书面材料及下一阶段研究计划。开放课题结束后，应于两个月内结题，提交结题报告。如发表论文、申请专利，提供相关材料复印件。必要时到实验室做结题/学术报告。本实验室将根据进展情况有权终止资助进展不好的研究课题。

（5)凡经本实验室开放基金资助的课题，其研究成果由本实验室及研究者所在单位共享。由开放基金资助课题发表的研究论文、学位论文应注明第一资助单位“炼油工艺与催化剂国家工程研究中心（中石化石油化工科学研究院有限公司）开放基金课题资助，National Engineering Research Center for Petroleum Refining Technology and Catalyst（RIPP, SINOPEC）”。

3、开放基金申请程序

(1)申请人根据实验室开放基金的主要资助方向(见附表)填写“开题报告”和“查新报告”一式2份。经所在单位盖章推荐，向本实验室提出申请，同时提交电子版。本年度开放基金申请截止日期为2024年10月30日。

(2)实验室组织有关专家对提交的申请书进行评审，确定资助项目和金额，并通知获得资助的申请人。

4、联系人：

赵爽

中石化石油化工科学研究院有限公司炼油工艺与催化剂国家工程研究中心

通信地址：北京市昌平区白浮泉路1号

邮编：102299

电话：010-82369267

手机：13581809315

电子邮件：zhaoshuang.ripp@sinopec.com

# **省部共建高品质特殊钢冶金与制备国家重点实验室上海市钢铁冶金新技术开发应用重点实验室2024~2025年开放课题申请指南**

截止时间：10月 25日

链接：<https://sklass.shu.edu.cn/sysgk1/sysjj.htm>

一、总则

省部共建高品质特殊钢冶金与制备国家重点实验室、上海市钢铁冶金新技术开发应用重点实验室注重于特殊钢领域的新理论、新材料、新技术和新工艺的研究开发。围绕高品质特殊钢冶金与制备技术的创新发展，本实验室以建设一流的特殊钢技术研发基地为目标，建成了多个研究平台，为开展冶金基础理论研究，创建全新的钢铁生产工艺流程及先进的冶炼与材料制备技术，开展与其它学科交叉研究提供了研究条件。重点实验室欢迎各方利用这些平台开展意义重大且有创新思想和应用前景的研究工作，为此设立开放研究课题，以促进科技合作、学术思想和人才的交流。

二、课题资助范围

研究主题：

1、 钢铁冶金

• 钢铁冶金与材料技术创新（炼铁、炼钢、连铸、材料的理论和技术前沿等）

• 钢中夹杂物形态、析出和控制研究

• 重大装备用金属材料冶金缺陷控制

• 金属凝固过程与组织调控机制的模拟与实验研究

• 特殊钢冶炼制备新技术

2、 钢铁材料

• 高端轴承钢

• 高性能汽车钢（包括汽车内板、外板、特殊钢等）

• 高导热压铸模具材料

• 极端服役条件下的材料行为（核电材料，原子尺度表征等）

• 先进特种合金（高熵合金等）

3、 熔体结构与反应机理

• 高温熔体/熔盐结构与性能

• 特殊钢熔体与高活性合金熔铸用先进耐火材料开发研究

4、 高温合金叶片

• 高温合金叶片制备与性能（制备技术与应用技术研究等）

• 高温合金返回料利用

• 人工智能技术在高温合金叶片制造中的应用

5、 特殊冶金与凝固

• 电磁场等物理场在特殊冶金过程、材料制备、冶金化学反应、凝固过程中作用

• 外场下二次精炼净化金属熔体原理和技术研究

• 电磁冶金与凝固均质化（包括其它外场，形核与长大）

6、 冶金资源综合利用与低碳环保

• 氢能的制备、储存和应用基础研究

• 二氧化碳捕获与利用

• 特殊钢资源与环保技术（合金原料、固液气废排放与控制等）

• 低碳冶金新技术（氢冶金等）

三、开放对象

国内外各高等院校、科研机构、产业部门和其他单位的非本实验室固定人员，均可向重点实验室提出课题申请。

四、申请程序

1、由实验室发布课题申请指南，申请者与本实验室各研究方向负责人联系，提出申请。

2、填报实验室开放课题申请书一式三份，经所在单位签署意见并盖章后，于2024年10月25日前寄交本实验室。

3、高级职称科技人员直接申请，其他科技人员需一名高级职称科技人员推荐。

4、申请人填报时必须填写课题方向及与本实验室的联系人。

5、本实验室组织专家评审，评审结果由实验室主任签发，经实验室公示无异议后批准立项。

五、 经费使用与管理

1、课题完成期限为1年，必须持续较长时间完成的重大课题，可分阶段申请。

2、课题经费拨付到该开放课题指定的校内具体联系人，按上海大学校财务政策具体管理。

3、课题经费中，90％用于执行与该课题相关的科研工作，包括材料费、测试化验加工费、出版/文献/信息/传播/知识产权事务费。10％用于前往本实验室进行研究所发生的往返差旅费、住宿费。

4、课题结题1个月后停止使用本课题经费，结余经费由实验室收回。

六、成果和考核

1、课题结束(或终止时)，必须向实验室提交如下资料存档：

（1）在课题结题前一个月提交《开放课题结题报告》；

（2）课题应发表高质量论文，论文数量与档次要求按合同执行，并将发表论文电子版提交至本实验室。

2、 开放课题的研究成果和发表论文必须注明由本实验室开放课题资助字样：英文“This work was supported by Open Project of State Key Laboratory of Advanced Special Steel，Shanghai Key Laboratory of Advanced Ferrometallurgy, Shanghai University（课题编号SKLASS  -  ）and the Science and Technology Commission of Shanghai Municipality (No. 20511107700)”或中文“本项研究工作得到了省部共建高品质特殊钢冶金与制备国家重点实验室、上海市钢铁冶金新技术开发应用重点实验室开放课题（课题编号SKLASS  -  ）和上海市科学技术委员会（课题编号为No.20511107700）基金资助”。

七、附则

1、如果课题负责人未按期向实验室提交结题报告，实验室有权终止其课题并保留追诉的权力。

2、如果完不成课题要求，实验室有权终止、调整或取消课题资助。

3、本指南由重点实验室负责解释。

4、本指南自公布之日起实施。

八、申报材料提交及联系人

网站：https://sklass.shu.edu.cn

联系人：王旭(18702115680)

电话：021-56331465

邮箱：sklass\_shu@163.com

寄送方式：推荐顺丰快递

邮编：200444

地址：上海市宝山区南陈路333号上海大学东区8号楼501室

省部共建高品质特殊钢冶金与制备国家重点实验室

上海市钢铁冶金新技术开发应用重点实验室

上海大学

2024年 9月 18日

# **惯性测量全国重点实验室2024年度**

# **第二批对外开放基金项目**

截止时间：9月30日

链接：<https://piqs.buaa.edu.cn/info/1026/2311.htm>

一、 实验室简介

惯性测量全国重点实验室由北京航空航天大学（主依托单位）、中国航天科工集团三院三十三所和中国航天科技集团九院十三所（共建单位）三家单位联合组建，于2024年1月批复成立的国家级实验室。实验室围绕当前国家急需解决的重大科学问题，特别是高精度惯性测量与测试、多约束高性能惯性测量、惯性基多源信息融合惯性测量和原子精密操控惯性测量等技术发展趋势，开展前瞻性、创新性研究。在坚持产学研合作与协同创新的同时，积极推动成果的应用及转化，共同促进我国惯性技术领域重大原始创新与关键技术突破，持续引领前沿发展方向，实现技术水平提升。

二、 指南方向

【1】面向航空遥感用的分布式位置姿态系统运动测量精度需求研究

研究目标

面向新型共形面阵合成孔径雷达高分辨率成像对运动补偿的需求，开展面向航空遥感用的分布式POS运动测量精度需求研究，突破基于分布式POS的共形面阵雷达成像运动补偿、分布式POS运动补偿精度需求分析等关键技术，完成仿真验证，为分布式POS在航空遥感中的应用推广奠定技术基础。

研究内容

（1）基于分布式POS的共形面阵雷达成像运动补偿技术研究

分析新型共形面阵合成孔径雷达高分辨率成像运动补偿机理，提出基于分布式POS的共形面阵雷达成像运动补偿方法。

（2）分布式POS运动补偿精度需求分析

开展共形面阵雷达高分辨率成像对运动误差（位置和姿态等）的敏感性分析，得到不同分辨率和不同精度要求下对分布式POS的精度指标要求。

考核指标

（1）完成共形面阵雷达成像运动补偿机理分析

（2）完成基于分布式POS的高分辨率成像运动补偿方法研究

（3）完成分布式POS运动补偿精度需求分析

研究周期：2024年9月—2026年9月

研究经费：10万元

完成形式：发表SCI论文1篇，报告1份，仿真软件1套。

发布方式：公开发布

【2】基于惯性传感器的人体步态检测方法

研究目标

针对人体步态检测研究中惯性传感器噪声大，随时间增加漂移严重的问题，开展运动状态下的补偿方法研究，突破在双踝关节放置惯性传感器条件下，大腿姿态角度难以获得、关节轨迹估算误差较大以及积分误差补偿方法等关键技术难点，为穿戴式惯性导航设备的步态检测提供一种高效的技术解决方案。

研究内容

（1）基于惯性传感器的步态参数估算方法

探究惯性传感器在运动状态下产生积分漂移的机理，确立积分误差变化的主要因素，建立误差补偿模型，提高步态参数估算的准确度。

（2）基于惯性传感器的下肢运动估算方法

分析人体下肢运动机理，建立大腿姿态角度的估算模型；建立人体下肢几何模型，实现踝、膝、髋三关节的位移估算；提高在少量惯性传感器条件下，下肢运动的估算精度。

考核指标

（1）高速运动状态下，惯性相对位置解算精度优于0.1mm/s；

（2）高速运动状态下，图像清晰度、锐度相对未补偿提高20%

研究周期：2024年9月—2026年9月

研究经费：10万元

完成形式：发表SCI 论文1篇，研究报告1份，步态数据采集装置1套，仿真算法1套。

发布方式：公开发布

【3】用于核磁共振陀螺信号提升的光学镀膜原子气室技术研究

研究目标

针对原子陀螺样机研制需求，开展用于核磁共振信号提升的光学镀膜原子气室技术研究，研制检测光方向镀增透膜的原子气室，建立信噪比提升水平与增透膜参数之间的理论模型，从而进一步提升核磁共振信号的信噪比。

研究内容

（1）开展光学镀膜原子气室技术研究

设计并实现780nm波长的增透膜，提出增透膜核磁共振原子气室的组装、介质填充和检测方法，完成气室样品制作。

（2）建立信号提升水平与镀膜参数之间的理论模型

在核磁共振陀螺常用光学偏振检测方法的基础上，建立信号提升水平与镀膜参数之间的理论模型，并利用增透膜核磁共振原子气室进行实验验证。

考核指标

（1）光学镀膜原子气室检测光透射率>95%@780nm

（2）光学镀膜原子气室填充核磁共振陀螺工作气体

（3）一种核磁共振陀螺镀膜原子气室信噪比提升理论模型

研究周期：2024年9月－2026年9月

研究经费：10 万元

完成形式：发表SCI 论文1篇，研究报告1 份，光学镀膜原子气室样件1件。

发布方式：公开发布

【4】双轴旋转调制惯导框架非正交及仪表安装误差抑制方法研究

研究目标

针对双轴旋转调制高精度惯导在旋转过程中，框架非正交及仪表安装误差对导航与姿态保持精度影响显著的问题，从误差传递特性分析、框架非正交及仪表安装误差辨识方法开展研究工作，建立框架非正交及仪表安装误差模型，制定误差抑制策略，为高精度双轴旋转调制惯导应用性能提升奠定理论基础。

研究内容

（1）转位机构框架非正交误差传播特性及补偿方法研究

建立转位机构框架非正交误差模型，研究从台体姿态角到惯导壳体姿态角的换算过程中，框架非正交误差的影响机理；研究框架非正交误差的标定和补偿方法。

（2）惯性仪表安装误差对导航精度的影响机理研究

建立惯性仪表安装误差模型，研究惯性仪表安装误差对导航精度的影响机理。

（3）双轴旋转调制转位策略研究

优化双轴旋转调制转位策略，抑制惯性仪表安装误差对导航精度的影响。

考核指标

（1）框架非正交误差补偿精度不低于1″；

（2）设计至少两种双轴旋转策略方案，并对比导航精度；

（3）双轴旋转调制导航精度仿真软件，通过仿真软件可设置惯性仪表误差和转位位序、运行导航算法、计算并输出导航误差。

研究周期：2024年9月—2026年9月

研究经费：20万元

完成形式：发表SCI论文不少于 1篇，研究报告 1份，仿真软件1套

发布方式：公开发布

【5】复杂场景多源信息智能融合方法研究

研究目标

针对实际应用中不同质量、互相约束的多类参数最优融合问题，开展复杂场景多源信息智能融合方法研究，采用人工智能技术，在精度劣化、随机缺失等复杂场景下实现异质异步信息实时、最优融合，获得各类参数的最优估计。

研究内容

（1）复杂场景多源信息智能融合架构

建立基于人工智能方法的多源信息融合架构，为复杂场景下异质异步多源信息智能融合提供总体支撑。

（2）异质异步多源信息智能融合方法

研究异质异步多源信息智能融合方法，基于各类参数间的约束关系，利用人工智能技术融合不同来源、不同周期、不同精度的可用参数，实现对各类参数的最优估计。

（3）多源信息智能融合量化自评价方法

结合各类参数具体特征和相互约束关系，研究智能融合过程中的参数自评价方法，实现对各类参数可用性、估计精度、置信度的量化自评价。

考核指标

（1）可融合信息种类不少于5种;

（2）不限制信息类型、更新周期、精度质量；

（3）多源信息融合周期不大于任意单一信息周期；

（4）对于同一参数，在任意融合时刻，多源信息融合精度不低于任意单一信息精度；

（5）具备上述全功能的多源信息智能融合算法实时运行功耗不大于5W（在甲方提供的运行平台上进行测试，考核算法运行时功耗增加量）。

研究周期：2024年9月-2026年9月

研究经费：20万元

完成形式：发表SCI论文不少于2篇，研究报告1份，仿真算法软件1套。

发布方式：公开发布

1. 申报方式

【1】申请人须具有副高级以上技术职称，须与至少一位我实验室研究人员合作申请；已获实验室对外开放项目资助但尚未结题的项目负责人不得申请。

【2】本次基金申报截止于2024年8月20日，请各申请人按照《惯性技术重点实验室开放基金课题申请书》要求完成填报，一式两份，加盖所在单位公章，并请将电子版刻盘一并邮寄，电子版要求含 word 和 PDF 版本，文档命名方式为项目名称﹣申报者姓名﹣申报单位。

【3】实验室将于8月22日前，统一组织专家对申请书进行审查。

【4】课题申请得到批准后，申请者应根据课题申请书和评审意见开展课题研究，并接受实验室检查和监督。

【5】研究获得的研究成果由实验室和申请者及所在单位共享，论文发表或其他成果署研究人员姓名和实验室人员姓名，同时请冠以“惯性测量全国重点实验室”和研究人员所在单位名称。

四、 联系方式

联系人：赵岩

联系电话：13810334931

通讯地址：北京市海淀区学院路37号北京航空航天大学新主楼

北京航空航天大学大科学装置研究院/零磁科学中心

# **空中交通管理系统全国重点实验室2024年度**

# **开放基金课题指南**

截止时间：10月31日

链接：<https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzUxMTAyNzc0NQ==&mid=2247526219&idx=1&sn=e7a6b81e4c344ef2ee8bce989ca00020&chksm=f84752befb501b72e9e70b2b02cf8d41e9b71b4cc517ae214a95ebf70d175f69e8ee65bd954e&scene=27>

为进一步加强创新要素集聚，吸引高水平科技人员和青年学者开展合作研究，空中交通管理系统全国重点实验室围绕研究方向和技术前沿发展需求，制定并发布2024年开放基金课题指南，诚挚邀请国内外相关领域科技工作者积极参与踊跃申请。

一、对外发布指南方向

1、面向低空有人/无人航空器的自主飞行规划技术研究

（SKLATM202401）

联系人：于老师15251835377

研究周期：1年

计划经费：15万元

2、基于深度强化学习的复杂地空特征下进离场航班协同调度研究

（SKLATM202402）

联系人：胡老师13705188804

研究周期：1.5年

计划经费：10万元

3、航空器轨迹建模与拟合算法研究

（SKLATM202403）

联系人：葛老师13678080120

研究周期：1.5年

计划经费：10万元

4、面向航空领域知识基础模型的安全性和可解释性研究

（SKLATM202404）

联系人：张老师15298377757

研究周期：1年

计划经费：15万元

5、基于图像识别的机场非合作目标跑道侵入行为监视与告警关键技术

（SKLATM202405）

联系人：姜老师15201789832

研究周期：1.5年

计划经费：10万元

6、机场终端区无人机融合运行交通流微观建模与安全状态预测

（SKLATM202406）

联系人：田老师13770554805

研究周期：1年

计划经费：15万元

以上指南具体的研究内容、技术指标、成果形式等请与课题联系人进行线下对接。

二、申报方式和要求

1、申请人须具有博士学位或副教授、高级工程师及以上技术职称。每个课题申请人每年最多可申请1项课题，作为负责人承担的课题不得超过1项，作为负责人和参与人承担的课题总数不得超过3项。

2、申请的课题研究应满足指南信息所列研究内容、技术指标、成果形式等要求；申请经费原则上不超过计划经费，具体经费安排按照竞争择优确定。

3、申请书模板请通过下方联系方式取得，并于2024年10月31日前，提交课题申请书（WORD电子版、含签字盖章的扫描电子版各一份）至实验室邮箱，文件命名为“课题编号-申请单位-申请人”。申请书内容须为公开。

4、所有课题按照《实验室开放基金课题管理规定》实施阶段检查和成果管理。实验室将组织专家对申请书进行形式审查和会议评审，会议评审时申请人必须到场答辩，否则视为弃权，通过评审的课题将由实验室依托单位与课题申请单位签署合同和技术协议。

三、申报材料报送地址和联系人

联系人：胡老师

电  话：025-82289128，13770503300

E-mail：sklatm@cetc.com.cn

地  址：江苏省南京市秦淮区永智路1号

空中交通管理系统全国重点实验室

2024年9月20日

# **道路交通安全管控技术国家工程研究中心**

# **2024年度开放课题申请指南**

截止时间：10月21日

链接：<http://immune.ustc.edu.cn/2024/0918/c10308a653732/page.htm>  
 为支持轨道交通重大工程项目建设、勘察设计前沿技术研发、基础 理论研究，发挥轨道交通数字化建设与测评技术国家工程研究中心（以 下简称：国家工程中心）高层次科技人才培养作用，吸引国内外人才利用国家工程中心的科研条件开展高层次、高水平的研究工作，取得高水平的研究创新成果，国家工程中心设置开放课题基金，热忱欢迎邀请国内外本领域科研人员积极申请。

**一、国家工程中心简介**

国家工程中心前身是国家发改委 2016 年 3 月批准启动建设的国家工程实验室，2020 年 12 月顺利通过国家发改委组织的验收，2021年纳入国家工程中心新序列管理。国家工程中心定位于城市轨道交通数 字化与测评技术研发与应用示范，是特色突出、装备先进、管理科学、 国际一流的城市轨道交通数字化建设与测评技术研发机构，是我国城市轨道交通工程建设领域应用基础研究、共性关键技术研究、先进工艺及装备研发的创新平台和技术辐射中心，以及人才培养与培训、国际交流的重要基地。

国家工程中心位于天津自贸试验区（空港经济区）东七道 109 号中 国铁设研发基地内，下设14个实验室、12个研究中心、3个联合中心、3个认证检测机构，现有实验室建筑面积约 1.7 万 m2，建设有虚拟现实 实验室、组装标定试验室、GNSS 单基站数据室、半消声室、混响室、 隔声室（隔声套组）、吸隔声测试室、阻尼测试室、噪声振动仿真室、轨道减振试验场、环境控制仿真中心、环境测试实验室、三维加载实验室。具体试验功能和研究内容可实地考察、查看国家工程中心网页 （http://www.crdc.com/sys/）或电话咨询。

**二、申请指南**

1.开放课题资助强度一般为 10-20 万元。国内外高等院校、科研机构及企业具有博士学位或副教授（高级工程师）及以上职称的科研人员均可在本国家工程中心开放课题指南范围内直接提出申请。其他人员必须由两名具有高级专业技术职称的同行专家推荐。特别鼓励具有交叉学科背景的优秀青年科技人员申请开放课题。

2.每个研发方向可以申请 1 项课题，课题组主要成员承担在研和申请的国家工程中心开放基金课题数不得超过两项。

3.项目申请、评审及立项等程序将按照《城市轨道交通数字化建设 与测评技术国家工程研究中心开放课题基金管理办法》的有关规定执行。研究期限一般不超过 2 年，研究工作开始时间为批准立项算起。课题申请者需填写《城市轨道交通数字化建设与测评技术国家工程研究中心开放课题基金申请书》，经所在单位同意并加盖公章后，向国家工程中心申报。

4.申请课题应该学术思想新颖，具有创新性，研究目标明确，研究内容具体，研究方法和技术路线合理、可行。申请者与项目组成员具备实施该课题的研究能力和时间保证，经费预算合理。

5.开放课题自《指南》公布之日起，开始受理项目申请，2024 年 9月 27 日前邮寄签字盖章的纸质申请书原件一式 2 份、WORD 版电子版文件发电子信箱

# **病毒致病及防控教育部重点实验室（暨南大学）**

# **2024年度开放基金课题**

截止时间：9月30日

链接：<https://jnumed.jnu.edu.cn/2024/0919/c7380a821049/page.htm>

“病毒致病及防控教育部重点实验室”以暨南大学为依托建设单位，探索病毒遗传变异机制、获得抗病毒靶点、开展病毒病预防控制体系研究，为预防病毒病的传播和防控提供新途径。为落实教育部重点实验室“开放、流动、联合、竞争”的建设方针，充分利用本实验室的学科优势和平台资源，促进本实验室与国内外的科研合作交流，提高整体科研水平，现组织本重点实验室2024年度开放基金课题申报，欢迎国内外研究相关领域的人员踊跃申请。

具体通知要求如下：

1. 资助方向

开放基金课题应紧密围绕重点实验室的研究方向，具有创新性和前沿性。主要研究内容包括：

（1)病毒遗传变异与流行病

（2)病毒感染与免疫应答

（3)病毒感染致病机理

（4)病毒病的预防控制体系建设研究

2. 资助形式

1)研究项目：申请者为具有博士学位或副高以上技术职称的科技工作者，具有一定的研究经历，资助强度为4~5万元；

2)学生项目：申请者为在读博硕士研究生，具备自主学术思想且在课题上有突破性进展，资助强度为0.5~2万元。

国内外教学科研人员及在读博硕士研究生均可在重点本实验室开放基金课题资助方向范围内提出课题申请。外单位申请人必须与“病毒致病及防控教育部重点实验室”具有副高级职称以上固定成员合作申请。

3. 资助方式与实施周期

（1)本年度拟资助研究项目10项，学生项目10项；

（2)项目实施周期为1年，即从2024年 11月至2025年10月；

（3)项目资助经费实行“包干制”，可用于实验材料、测试化验加工费、论文版面费以及相关差旅费等费用；

（4)开放课题经费的各项开支标准，均按暨南大学财务制度规定执行。根据财务规定，开放基金课题经费不对校外拨款，经费由课题负责人按预算安排，报重点实验室统一开支、实报实销；经费额度需要在执行期内完成支付，逾期作废。

4. 申请办法及相关说明

（1）申请者下载填写开放基金课题申请书（请见附件），由所在单位学术主管部门签署意见并加盖单位公章，申请书带签章的电子版（PDF格式）通过电子邮件并同时以书面形式（加盖单位公章、一式三份）提交相关材料；

（2）项目评审按照“公平竞争、择优支持”的原则由同行专家评议，并由实验室主任审核批准后纳入资助计划；

（3） 受资助课题的研究成果，归本重点实验室和申请者所在单位共有；

（4）本年度项目申请截止日期为2024年9月30日，逾期不再受理；

（5）发表论文署病毒致病及防控教育部重点实验室（暨南大学）（Key Laboratory of Viral Pathogenesis & Infection Prevention and Control (Jinan University)， Ministry of Education, Guangzhou, 510632, China）。

联系人：段老师

电话：18998811899

电子邮箱： yyduan@jnu.edu.cn

通讯地址：广东省广州市天河区黄埔大道西601号，暨南大学，梁仲景楼2楼，病毒致病及防控教育部重点实验室

邮编：510632