**机械系统与振动全国重点实验室2025年开放基金申请指南**

为服务科教兴国、人才强国、创新驱动发展战略，贯彻全国重点实验室“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，机械系统与振动全国重点实验室根据国家科技部《国家重点实验室专项经费管理办法》和《机械系统与振动国家重点实验室开放基金管理办法》的有关规定，现公开发布2025年度开放基金申请指南。

1. **重点资助领域**

实验室开放基金应紧密围绕实验室重点研究方向，研究内容具有基础性和创新性。2025年度拟重点支持以下方向：

1. **国防装备振动与噪声控制**

流-固-声耦合非线性动力学理论与方法；舰船振动冲击噪声主被动控制；智能结构与机构的振动与控制；振动与噪声测试方法；推进器激励机理与激励源辨识。

1. **复杂装备动力学与集成设计**

智能材料结构与系统动力学设计；多物理场耦合非线性动力学建模理论与方法；动力学反问题中的建模与辨识、监测与诊断；复杂装备动力学集成设计；微弱信号处理与故障诊断；柔性多体系统动力学与控制。

1. **薄壁构件高精度制造与质量控制**

高性能微光学元件精密成型与表面晶粒微细化技术；微纳金属结构增材制造；微纳米结构表面超精密加工与在线测量；复合材料薄壁构件特种加工；高性能薄壁构件材料-结构一体化制造。

1. **智能机电系统设计与控制**

高通量人体运动生物信息在体测量及分析；新型生-机接口及其关键技术；双向神经信息接口技术；复杂装备多学科融合创新设计；多功能一体化并联机器人和复杂机构创新设计。

其它符合机械系统与振动全国重点实验室总体研究方向、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。

1. **申报条件**
2. 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；
3. 具有博士学位或副高以上职称；
4. 优先资助上海交通大学校外的青年学者，鼓励和支持申请人来本实验室开展合作研究；
5. 申请人同年只能申请1项开放基金项目，作为项目负责人，原则上仅能获得1次资助。
6. **课题申请、评审及管理**
7. 2025年开放基金申请书受理截止至2024年11月18日。
8. 申请人可访问本实验室网站（http://msv.sjtu.edu.cn/）下载《机械系统与振动全国重点实验室开放基金课题申请书模板》，按照模板的格式填写并将申请书电子版发送到ycy2024@sjtu.edu.cn。邮件主题为：**姓名-单位-机械系统与振动全国重点实验室2025年度开放课题申请**。本实验室开放课题已经全面实现无纸化申请，申请阶段无需提交纸质版申请书，请申请人对材料的真实性负责。待项目获批后，申请人再按照实验室通知将签字盖章的纸质申请书和任务书一起提交。
9. 实验室学术委员会在2024年底对申请项目进行评审，并于2025年1月将评审意见反馈给申请者，对获准立项的项目将发给课题批复立项通知书。申请人应根据评审意见填报开放基金任务书，由实验室学术委员会复核后，经申请人所在单位签署意见并加盖公章，一式两份，寄送本实验室。
10. 2025年度开放基金每项资助额度为10—15万元，申请书的起始时间一律填写2025年1月1日-2026年12月31日。课题负责人需按要求向重点实验室提交课题中期及结题报告。如需要变更，需提前3个月提交书面申请，经全国重点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。
11. 课题资助完成的成果和论文须标注“机械系统与振动全国重点实验室开放基金课题资助”，英文论文应标注“Supported by the State Key Laboratory of Mechanical System and Vibration (Grant no. xxxx)”。鼓励与重点实验室固定人员联合发表论文。

联系人：姚辰阳、李淑慧 电子信箱：ycy2024@sjtu.edu.cn
通讯地址：上海市闵行区东川路800号上海交通大学机械与动力工程学院A209室

邮编：200240
电话：021-34205880
网址：http://msv.sjtu.edu.cn