

上海大件热制造工程技术研究中心

暨上海市大型铸锻件制造技术协同创新中心

2025 年度开放课题申报指南

为促进上海市大型铸锻件制造技术协同创新中心和上海大件热制造工程技术研究中心的协同创新能力和技术服务水平，根据国家、上海产业发展战略和企业技术需求，重点围绕新型能源、未来空间、深海工程等高端装备对大型部件关键材料控形控性的需求，开展大型复杂结构件关键材料、超洁净特种冶金技术研究、形性协同控制技术等大型铸锻件关键技术的产学研联合攻关，实现高端装备大型部件的均质化精密制造，支撑可控核聚变装置、重型燃气轮机、深海高压容器等高端装备的全产业链构建。

根据大锻件相关产业发展技术需要，结合我校的上海市大型铸锻件制造技术协同创新中心和上海大件热制造工程技术研究中心的发展目标和国家及上海产业发展战略发展需求，现开展 2025 年度开放课题申报工作，本次申报课题面向国内的企业、高校以及研究所等具有独立法人资格单位设立，申请者必须为申请单位在编在岗的相关领域研究人员。开放课题申报工作有关事项要求如下：

一、支持方向

- 1、大型铸锻件形性一体化控形控性制造新原理与新方法
- 2、极端工况用大型铸锻件关键材料研制与开发
- 3、大型铸锻件结构材料超洁净特种冶炼技术研究
- 4、基于多尺度模拟的大型铸锻件材料设计及工艺优化

二、基本要求

承担的开放课题要求结合国家战略和企业的技术需求，促进成果转化。具体要求如下：

- 1、项目周期：项目研究周期为 1-2 年。
- 2、人员构成：要求结构合理的研究梯队，促进大型铸锻件制造技术知识服务团队的发展。
- 3、考核指标及阶段性成果：成果以专利和论文的形式体现；项目负责人每

6 个月向中心报送项目进展报告；至少在项目验收期前的 1 个月向中心报送项目总结报告、专利、学术论文复印件及有关的软硬件原始资料，审核通过后准备验收；验收完成后 1 个月内提交完整的验收资料。

4、研究经费：具体根据项目研究的实际需要并经专家审核评估后确定。

5、项目研究成果归中心和研究者所在单位共有，所有成果均应标注本中心资助项目的编号。

三、申报条件

1、申报人应具有相关领域项目承担和完成能力。

2、所申报的项目内容须符合《2025 年度开放课题申报指南》要求。

四、申报程序与材料

1、根据 2025 年指南要求填写《开放课题申请书》，并按照时间节点和要求提交相关申报材料。

2、第一批申请书的电子稿请于 2025 年 10 月 20 日前发送到指定邮箱或其他方式提交，申请书的电子稿提交后，向联系人进行电话或短信确认。

3、协同创新中心管理办公室对提交的申请材料进行形式审查。

4、中心组织项目评审并通过技术委员会评选、审定项目。

联系人：材料学院协同创新平台（中心）办公室 马冰洋

联系方式：18818270792

邮箱：maby@sdju.edu.cn

2024 年 10 月 9 日