**南昌航空大学材料科学与工程综合科研基地**

**2024年度开放基金申请通知**

南昌航空大学材料科学与工程综合科研基地依托南昌航空大学材料科学与工程学院进行建设，涵盖航空用构件热加工与表面处理教育部重点实验室、航空构件精确成形与连接技术国防重点学科研究中心、轻量化复合材料江西省重点实验室、高端装备极端制造技术江西省重点实验室、江西省航空轻质合金热加工技术工程研究中心、江西省航空材料表面技术工程研究中心、江西省航空材料工程技术研究中心、江西省材料科学与工程产学研示范基地、江西省快速制造技术生产力促进中心等科研平台，是江西省材料科学与工程产学研合作示范培育基地。

为了加强本科研基地与兄弟高校之间的学术联系与交流，支持基地所属各平台青年科研骨干的科研起步，创造良好的科学研究条件和学术环境，根据“开放、流动、联合、竞争”的运行机制，特设立材料科学与工程综合科研基地开放基金，对立项课题予以资助，开展交流合作，促进交叉学科和新兴学科的形成和发展，培养造就高层次创新人才，提高学术水平和科研水平。现启动2024年度开放基金申报工作，具体申请事宜如下：

**一、开放基金重点支持的领域**

未来战争对新一代战斗机、教练机、直升机、无人机、航空发动机、运载火箭等航空航天装备的安全性、可靠性、机动性提出了更高要求，新一代航空航天装备高性能制造迫切需要发展高性能精确成形技术、先进连接技术、增材制造及再制造技术、表面强化与绿色防护技术、极端制造技术，通过设立开放基金鼓励对新技术、新方法、新理论、新装备进行探索研究。开放基金的研究内容应属学科发展前沿或优先发展的领域，并具有一定的科学积累和研究特色，鼓励交叉学科的研究内容，加强学科的互相渗透，促进学科发展。2024年度重点支持依托以下研究平台开展相应的研究选题：

平台一：航空用构件热加工与表面处理教育部重点实验室（江西省航空材料表面技术工程研究中心）

主要研究方向：（1）金属热加工成形与再制造技术；（2）金属构件性能调控热处理技术；（3）非金属构件热成型技术；（4）构件表面处理与涂层技术。

平台二：航空构件精确成形与连接技术国防重点学科研究中心（江西省航空轻质合金热加工技术工程研究中心）

主要研究方向：（1）高效高性能精确液态成形理论及技术；（2）轻质高强板材复杂件精确塑性成形理论及技术；（3）超常焊接与高效焊接理论及技术；（4）极端尺寸构件的成形成性一体化。

平台三：轻量化复合材料江西省重点实验室（江西省航空材料工程技术研究中心）

研究方向：（1）陶瓷基与C/C复合材料；（2）轻量化金属基复合材料；（3）树脂基复合材料；（4）表面使役性能。

平台四：高端装备极端制造技术江西省重点实验室

研究方向：（1）极端尺度构件高性能焊接制造；（2）极端复杂构件精确成形制造；（3）极端工况服役构件修复再制造；（4）极端难加工材料高效精密加工

**二、资助对象、额度和年限**

1. 资助对象：(1)高等院校具有博士学位的正式在岗人员；(2)鼓励35岁以下的优秀青年科研人员申报；(3)鼓励具有交叉学科背景的科研人员申报；(4)鼓励与本基地研究方向紧密结合、有助于提升本基地工程应用的企业相关技术人员申请；(5)同等条件下优先资助校外申请者。

2. 资助额度：2-4万元（立项后拨付1.5~3万元到申请者所在单位，中期检查合格后拨付剩余资助经费）。

3. 资助年限：2年。课题执行时间：2024年12月1日至2026年11月30日。

**三、申请流程**

1. 根据申请书模板（见附件）撰写申请书。

2. 开放基金实行申请人和本基地合作人共同负责制。为了保障开放基金顺利执行，每项开放基金至少有一名本基地固定研究人员作为合作成员。

3. 申请书的研究内容需要明确具体，阐述清楚需要解决的具体问题及其思路，不宜覆盖面太宽，或仅对研究内容笼统介绍。

4. 请在2024年10月31日之前将撰写好的申请书电子版发至邮箱：zliu@nchu.edu.cn（刘 征），并将纸质申请书（一式四份），经所在单位签字盖章后交至M305室。

邮寄地址：江西省南昌市丰和南大道696号南昌航空大学，邮政编码：330063。

联系人：刘 征；手机：13897923096。

说明：通过快递提交纸质申请书者，请于2024年10月31日之前（以邮戳为准）寄出并预付邮费，本基地不接收到付邮件。

**四、审核流程**

1. 本基地接收到开放基金申请书后，将组织有关专家对申请书进行评审，根据评审结果择优批准立项，结果将于2024年12月1日前通知申请者本人及所在单位。

2. 评审原则：优先资助创新性强的课题以及具有较强科研实力、能够发表高质量科研论文的申请者。

**五、考核要求**

1. 在开放基金的资助下，研究成果应在SCI检索的高水平期刊至少发表论文1篇。

2. 本基地将于2025年11月进行中期检查，至少有1篇论文以本基地所属科研平台为第一或第二单位发表或录用（与课题相关，标注资助项目号，参与项目研究的本基地合作者为共同第一作者或者共同通讯作者），检查合格拨付第二笔研究经费。

3. 受资助人员必须按照研究计划认真组织实施项目，凡中期检查不合格或未提交检查材料的，取消第二笔经费拨付。

4. 开放基金项目执行期间，每年必须到本基地进行交流。

南昌航空大学材料科学与工程综合科研基地

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 2024年10月16日