

无机非金属材料学科重点项目资助成果与改革举措

赖一楠

(国家自然科学基金委员会工程与材料科学部, 北京 100085)

关键词: 重点项目; 中期成果; 科学基金改革

中图分类号: TQ15 文献标志码: A 文章编号: 0454-5648(2022)02-0284-01

Funding Achievements and Reform Measurements of Key Programs on Inorganic Nonmetallic Materials

LAI Yinan

(Department of Engineering & Materials Science, National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085, China)

Keywords: key program; interim achievement; reform of scientific fund

无机非金属关键材料是支撑我国信息、生命、能源与环境、航空航天等工程科学技术的重要基石, 在实现我国“双碳”发展目标, 落实“四个面向”要求方面使命重大。国家自然科学基金委员会无机非金属材料学科针对学科已有较好基础的研究方向或新的生长点, 以重点项目的形式支持开展深入、系统的创新性研究。自 1991 年起, 学科共计资助重点项目 222 项, 资助项数和资助金额均稳步上升, 近十年年均资助 9~12 项, 资助金额约 300 万元/项。围绕国家发展需求与领域国际前沿, 资助领域涵盖功能陶瓷、信息材料、能源材料、晶体材料、生物材料、超导与磁性材料、结构陶瓷、超硬材料和基础材料等研究方向。学科将重点项目与其它重要类型项目构成有机整体, 通过持续的战略资助布局, 推动了无机非金属材料学科诸多重要领域与科学前沿的发展与突破。

立足新发展阶段, 国家自然科学基金委员会全面落实科学基金深化改革, 奋力开创科学基金资助管理新局面。2022 年度, 重点项目将继续试点基于“鼓励探索, 突出原创; 聚焦前沿, 独辟蹊径; 需求牵引, 突破瓶颈; 共性导向, 交叉融通”四类科学问题属性的分类评审; 深化“放管服”, 进一步简化申请材料要求; 简化预算编制, 下放预算调剂权, 推出经费管理改革措施; 稳步推进“负责任、讲信誉、计贡献”(RCC)评审机制试点改革; 推动成果的共享、传

播、以及向生产力的转化; 强化依托单位管理的主体责任和监督职责等。学科全面贯彻落实科学基金改革举措, 提升学科管理人员的战略研判能力, 做好顶层设计, 构建学科树, 进一步完善重点项目资助布局, 推进学科交叉融合, 促进成果贯通, 提升重点项目资助绩效, 促进原创重大成果产出。

2021 年 3 月, 学科对 2017 年度获批的 11 个重点项目组织了中期检查。为更好地展示和公开基金委资助项目取得的成果, 推动科研成果的传播, 学科对重点项目中期检查成果进行征集与整理, 来自燕山大学、济南大学、南京大学、陕西科技大学、南方科技大学、华南农业大学等单位的研究团队对无机非金属材料学科重点项目中期成果进行了详细介绍, 形成了本专题的主要内容框架, 共包括 7 篇研究进展文章, 较为详细地介绍了在无机非金属材料学科重点项目资助下, 在光催化材料、固态电解质、高频吸波材料、太阳能电池、文物保护、水泥材料、热电材料等方向的研究进展、取得的成果与未来亟需解决的科学问题。

最后, 衷心感谢各位作者、审稿人和编辑对本专题的无私奉献。本专题既是学科重点项目资助成果的展示, 也为社会各界提供了交流的平台。希望通过本专题内容, 进一步提升无机非金属材料学科重点项目资助绩效, 推动相关研究工作取得更多成果, 促进相关领域在重点项目资助下的快速发展。