第 54 卷第 2 期
2026 年 2 月

硅 酸 盐 学 报
JOURNAL OF THE CHINESE CERAMIC SOCIETY

Vol. 54，No. 2
February，2026

http://jccsoc.cbpt.cnki.net

“国家自然科学基金重点项目中期成果”专题编者按

无机非金属材料学科重点项目资助成果与改革举措

谭业强，郝亚楠

(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(2026)02–0351–02

无机非金属材料是现代工业与高科技发展的基石，不仅引领着第三代半导体、固态电池、量子信息等新兴领域，也为航空航天、集成电路、生命健康、能源环境等国家重大战略需求提供关键支撑，是我国实现高水平科技自立自强的重要保障。国家自然科学基金委员会工程与材料科学部无机非金属材料学科以“有限目标、有限规模、重点突出”为原则，针对学科已有较好基础的研究方向或学科生长点，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 259 项，近十年年均资助 9~12 项。围绕国家战略需求与领域发展前沿，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、复合材料和基础材料等研究方向。通过统筹重要类型项目管理，学科持续优化资助布局，推动无机非金属材料前沿交叉与重大需求领域的发展与突破，提升服务国家重大需求能力。

面对全球挑战和科研范式的变革交织，国家自然科学基金委员会深入贯彻落贯彻落实习近平总书记关于加强基础研究的重要指示，不断深化科学基金改革，充分发挥科学基金在科技事业发展中的基础性和引领性作用。“十四五”期间，学科积极响应国家战略部署，增设极端环境、“双碳”战略、集成电路、人工智能等方向宽口径的重点项目指南；坚持目标导向和自由探索“两条腿走路”，强化基础研究前瞻性、战略性、系统性布局；推动科技创新与产业创新深度融合，鼓励企业行业专家参加项目评审；稳步推进“负责任、讲信誉、计贡献”(RCC)评审机制试点改革；持续开展评审专家被“打招呼”专项整治，致力塑造风清气正的科研生态；积极开展依托资助项目的科普工作，提升基金资助成果的公众影响力。

2025 年 1 月，学科组织专家对 2021 年度获批的 11 个重点项目进行了中期检查。为更好地展示和公开科学基金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，来自哈尔滨工业大学、中国科学院上海硅酸盐研究所、西北工业大学、东南大学、中国科学院金属研究所、武汉理工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 8 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，在红外探测、结构陶瓷、复合材料、水泥、碳材料、热电材料、仿生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，也为学界与社会提供了交流平台。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效能，催生更多创新成果，促进相关领域在重点项目资助下的快速发展。

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

TAN Yeqiang, *HAO Yanan*
(Department of Engineering & Materials Science, National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085, China)

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