

## 2025 年度辽宁省科学技术奖自然科学奖公示材料

**项目名称：**中国低活化铁素体马氏体钢室温 - 高温强韧化机理及力学性能优化研究

**提名者：**沈阳工程学院

**主要完成人（完成单位）：**周金华（沈阳工程学院）、薛文颖（东北大学）  
王琳（沈阳工程学院）

### 代表性论文（专著）目录（不超过 7 篇）

序号	论文（专著） 名称/刊名 /作者	年卷页码 (xx 年 xx 卷 xx 页)	发表时间 (年月 日)	通讯作者 (含共 同)	第一作者 (含共 同)	国内作者	论文署名单 位是否包含 国外单位	国内/国外/ 省内代表性 论文（专 著）
1	Ductile ultrastrong China low activation martensitic steel with lamellar grain structure/International Journal of Plasticity/周金 华, 王竞, Robert O. Ritchie, 吴玉超, 程继 文, 王琳, 尹晓伟, 姜 壹夫, 任俊刚	2023 年 171 卷 103813	2023 年 11 月 18 日	周金华, Robert O. Ritchie	周金华	周金华, 王竞, 吴 玉超, 程 继文, 王 琳, 尹晓 伟, 姜壹 夫, 任俊 刚	是	国外代表性 论文

2	Hot-deformation induced static recrystallization and nano-MX precipitation in a low activation martensitic steel/Journal of Nuclear Materials/周金华, 申勇峰, 薛文颖, 贾楠	2021年556卷153190	2021年07月14日	申勇峰	周金华	周金华, 申勇峰, 薛文颖, 贾楠	否	国外代表性论文
3	Strengthening mechanisms of reduced activation ferritic/martensitic steels: A review/International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials /周金华, 申勇峰, 贾楠	2021年28卷335-348	2021年03月03日	申勇峰	周金华	周金华, 申勇峰, 贾楠	否	国内代表性论文
4	Improving strength and ductility of low activation martensitic (LAM) steel by alloying with titanium and tempering /Materials Science & Engineering A/周金华, 申勇峰, 薛文颖, 贾楠, R.D.K. Misra	2021年799卷140152	2020.08.27	申勇峰	周金华	周金华, 申勇峰, 薛文颖, 贾楠	是	国外代表性论文

5	Strengthening a fine-grained low activation martensitic steel by nanosized carbides /Materials Science & Engineering A /周金华, 申勇峰, 洪艳艳, 薛文颖, R.D.K. Misra	2020年 769卷 138471	2019.09.28	申勇峰	周金华	周金华, 洪艳艳, 申勇峰, 薛文颖	是	国外代表性论文
6	低活化铁素体/马氏体耐热钢中M X 型碳氮化物强化研究进展/材料导报/周金华, 申勇峰	2019年 33卷 1793-1800	2019.06	申勇峰	周金华	周金华, 申勇峰	否	国内代表性论文
7	Micromechanical behavior of a fine-grained China low activation martensitic (CLAM) steel/Journal of Materials Science & Technology/薛文颖, 周金华, 申勇峰, 张维娜, 刘振宇	2019年 35卷 1869-1876	2019.05.09	申勇峰	薛文颖	薛文颖, 周金华, 申勇峰, 张维娜, 刘振宇	否	省内代表性论文