

《钢铁钒钛》2027 年“创新赋能·材料升级， 打造钒钛新材料产业新生态”专题 征稿通知

当前，新材料产业已成为支撑国家战略性新兴产业发展、引领制造业转型升级的核心基石。钒、钛作为我国关键战略资源，凭借优异的力学性能、电化学特性、催化活性、生物相容性及耐腐蚀耐热等特质，衍生出品类丰富、应用广泛的钒钛基新材料与功能材料，深度融入新能源、高端装备、生态环保、航空航天、生物医药、电子信息等诸多重点领域。

我国钒钛磁铁矿资源储量丰厚，资源综合开发潜力巨大，但现阶段钒钛基高端新材料与功能材料仍面临制备工艺偏传统、核心性能待突破、高附加值产品占比偏低、产学研转化衔接不畅、全产业链协同不足等问题，制约了钒钛资源从初级冶炼向高端材料领域的跨越式发展。聚焦钒钛基新材料与功能材料开展基础理论研究、工艺技术创新、产品性能优化及产业化应用探索，对深挖钒钛战略资源价值、完善钒钛全产业链布局、提升我国高端新材料自主保障能力、推动钒钛产业向高端化、精细化、多元化方向迈进具有重大现实意义与战略价值。

《钢铁钒钛》作为钢铁与钒钛领域兼具影响力的重要学术期刊，立足钒钛产业全链条发展布局，紧跟国家新材料产业发展规划与战略性资源高效利用要求，拟于 2027 年第 2 期推出“创新赋能·材料升级，打造钒钛新材料产业新生态”专题（正刊）。

本专题聚焦钒钛基新材料、功能材料的基础研究、技术创新、工艺革新、性能调控及工程化应用,集中展示该领域最新科研成果、技术突破与产业实践,搭建国内外科研院所、高等院校、行业企业的学术交流与技术对接平台,助力钒钛新材料技术迭代升级与规模化推广。现面向业内广大科研工作者、工程技术人员、高校师生、专业人士诚征高质量稿件。

一、征稿范围

本次专题征集原创研究论文、综述评述、前沿展望、工程应用案例、标准解析等类型稿件,紧扣钒、钛基新材料与功能材料发展主题,围绕材料设计、制备、表征、性能优化、应用拓展及产业链发展等方向组稿,内容包括但不限于:

1. 功能材料基础理论与设计

钒、钛基化合物晶体结构、界面效应、缺陷调控等基础机理研究;基于第一性原理、分子动力学等计算模拟的钒钛新材料精准设计;钒、钛元素掺杂、复合改性、纳米化等材料改性理论与方法;钒、钛基功能材料性能构效关系研究。

2. 储能材料及技术

全钒液流电池、水系锌离子电池、金属(锂/钠)离子电池、储氢等所用钒、钛基电极材料/电解液研发与性能优化;钒、钛基超级电容器电极材料、储能薄膜材料制备技术;长时储能场景下钒、钛储能材料循环稳定性、安全性提升技术;储能材料规模化制备与降本增效工艺。

3. 催化与环保功能材料

钒基 SCR 脱硝催化剂、VOCs 治理催化剂、化工合成催化剂等制备、改性与长效化技术；钛基光催化材料、吸附材料在水污染治理、大气净化领域的应用研究；钒钛复合催化材料的抗中毒、高活性优化技术；环保催化材料再生与固废资源化利用技术。

4. 特种合金与结构功能一体化材料与技术

高端钒/钛合金（高温合金、高熵合金）、高强耐蚀钛合金、钒铝合金等航空航天、海洋工程、高端装备用结构材料研发；钛基 3D 打印专用粉体材料、打印工艺及制品性能研究；耐高温、耐磨损、抗辐射钒钛复合结构材料制备与应用；材料合成制备、热处理、表面改性及精密加工技术。

5. 生物医用材料

医用钛合金、生物陶瓷、骨修复材料等植入式医用材料研发与生物相容性评价；防晒、美白等化妆品用纳米钛白研发；钒钛基抗菌材料、医用防护材料技术研究；生物医用材料表面修饰与长效服役性能优化。

6. 电子与光学功能材料

钛酸盐系介电材料、压电材料、半导体材料在电子元器件中的应用；钒、钛基光学涂层、光学薄膜、防晒功能钛基材料研发；电磁屏蔽、吸波用钒钛复合功能材料制备技术；微电子领域高纯钒钛材料提纯与精密加工技术；二氧化钒智能温控薄膜、光控材料、传感材料等智能功能材料制备与应用。

7. 绿色制备与产业化技术

钒、钛基新材料短流程、低能耗、低排放绿色制备新工艺；高纯钒、高纯钛及高端钒钛前驱体材料高效提取与纯化技术；钒钛资源利用与新材料生产过程三废治理、清洁生产技术；钒钛资源利用与新材料中试、工业化示范及生产线智能化改造；产品质量标准、检测评价体系构建。

8. 产业链发展与前沿展望

全球钒钛基新材料产业发展态势、技术路线对比与竞争格局分析；钒钛资源-冶金-新材料全产业链协同发展模式；钒钛新材料技术成果转化、产学研融合机制；钒钛基功能材料未来发展趋势、颠覆性技术预判及产业发展战略研究。

二、投稿要求

（一）稿件内容。投稿论文须紧扣本次专题主题，立意新颖、研究深入，具备学术创新性、技术实用性和/或产业前瞻性。原创论文需实验数据详实、论证严谨、结论可靠；综述文章需系统梳理领域发展脉络、总结核心技术、剖析现存难题并指明发展方向；工程类稿件需结合实际生产案例，突出技术落地效果与应用价值。所投稿件均未在国内外公开发行刊物、学术会议上发表，未一稿多投，恪守学术规范，无抄袭、伪造数据等学术不端行为。

（二）论文格式。稿件须遵循《钢铁钒钛》期刊格式规范（模版），具体要求详见期刊官网（<http://www.gtft.cn>）“投稿指

南” 栏目，统一规范中英文标题、摘要、关键词、图表、公式、参考文献、作者简介、基金项目等内容。

（三）篇幅要求。 研究论文全文（含图表、参考文献、中英文摘要等）一般不超过 8000 字；综述类、产业战略与前沿展望类文章一般不超过 12000 字。获得国家级、省部级基金项目资助、具备重大技术突破的优质稿件将优先审核、优先刊发。

三、投稿方式

请登录《钢铁钒钛》官方网站（<http://www.gtft.cn>），进入“作者中心”在线投稿系统完成投稿。投稿文档统一命名为“论文标题 + 钒钛新材料专题”，便于编辑部快速分类审核。

四、注意事项

（一）征稿截止时间：2026 年 12 月 31 日（逾期投稿将不予纳入本专题）。

（二）版权及保密声明：作者需保证稿件的版权归属无争议，不存在任何侵权行为；投稿前请务必完成作者所在单位的保密审查，确保稿件内容不涉及国家秘密、商业秘密及技术保密相关要求。

（三）审稿流程：本刊将按照严格的审稿流程，组织相关领域专家对投稿进行同行评议，坚持公平、公正、公开的原则，对不符合要求、未通过审稿的稿件将做退稿处理。

(四) 录用及发表：经评审录用的稿件，将按照正刊收费标准收取论文版面费，并刊登在《钢铁钒钛》2027 年第 2 期专题中。专题出版后，将向作者赠送当期纸刊 2 本，并支付相应稿酬。

钒钛新材料与功能材料是激活钒钛战略资源价值、壮大我国高端新材料产业的核心赛道，更是推动钒钛产业转型升级、实现高质量发展的核心引擎。《钢铁钒钛》诚挚邀请广大科研人员、行业专家、企业技术骨干积极撰稿，分享最新研究成果、交流技术经验、共探产业方向。我们愿以专业的平台服务，助力钒钛新材料领域技术创新、成果转化与产业壮大，携手构建钒钛产业高端发展新格局。如有疑问，请与期刊编辑部联系，联系电话：

0812-3380513(王彦华)，0812-3380764(邓淑惠)，028-83302605(唐肖)，电子邮箱：gtftbjb@163.com。

《钢铁钒钛》编辑部

2026 年 7 月 16 日

