

宁夏大学材料与新能源学院 科技工作简报

2025 年第一期

材料与新能源学院科研办公室编

本期要目

一. 科技动态

1. 学院提交国家自然科学基金申报书 27 项。
2. 学院发表论文 20 篇，授权发明专利 1 项。
3. 张洲洋老师获批 2024 年自治区青年科技托举人才培养项目。
4. 魏建宇老师在 Science 子刊发表重要研究成果。
5. 马品副教授在国际著名期刊 AFM 上发表高水平综述文章。
6. 吴斌涛教授团队在国际著名期刊 IJEM 上发表高水平综述。

二. 交流合作

1. 何季麟院士到院指导交流。
2. 学院与印度科尔哈布尔理工学院工程学院举行合作签署仪式。
3. 吴斌涛教授接受《华兴时报》专访。
4. 学院与中铁建集团西北投资公司、宁夏吉光新能源有限公司交流。
5. 学院召开与澳大利亚伍伦贡大学联合培养计划招生宣讲会。

一. 科技动态

1. 学院提交国家自然科学基金申报书 27 项

学院提交国家自然科学基金申报书共计 27 项。其中，提交重大项目申报书 1 项；提交国家自然科学基金地区项目申报书 11 项；提交国家自然科学基金青年项目申报书 15 项。

2. 学院发表科研论文 20 篇

第一季度，学院发表科研论文 20 篇，授权国家发明专利 1 项。其中，中科院 1 区 Top SCI 论文 6 篇，中科院 2 区 SCI 论文 9 篇，中科院 3 区 SCI 论文 3 篇。详情如下表：

	所有作者（通讯作者加粗）	出版信息（期刊卷期号）	发表时间
1	Fang-Fang Wu, Ruixin Sun, Chao Du, Diming Xu, Biao-Bing Jin, Chun Li, Heli Jantunen , and Di Zhou	Advanced Functional Materials, 2025, 2421225	2025.01.25
2	Shengzu Xiao, Zhengyao Sun, Zehao Zhang, Pin Ma , Haibo Li	Journal of Power Sources 641 (2025) 236814	2025.03.19
3	Xiaoyi Liu, Jian Wang, Bintao Wu, Haibo Li, Pin Ma , Hui Ying Yang	Adv. Funct. Mater. 2025, 2500946	2025.3.27
4	Xu Wang, Quan Gao , Yongfa Zhou, Zhihan Wang	Journal of Alloys and Compounds, 2025, 1014: 178668	2025.1.21
5	Xu Wang, Quan Gao , Yongfa Zhou, Zhihan Wang	Materials Chemistry and Physics, 2025, 334: 130458	2025.1.30
6	Haining Hou, Zehao Zhang, Haibo Li	Separation and Purification Technology 362 (2025) 131715	2025.01.20
7	Shidong Zhang, Zehao Zhang, Jing Nie, Zhouyang Zhang , Haibo Li	Applied Surface Science 697 (2025) 163024	2025.03.20
8	Huabin Jin, Zehao Zhang, Pin Ma, Haibo Li	Rare Metals (2025) 10.1007/s12598-024-03138-1	2025.01.16
9	Guangyu Chen , Yingjie Zheng, Kaiyuan Zhuang, Yu Wang, Wei Li, Zhanwei He, Ziwei Zhao, Mangmang Gao	Journal of Alloys and Compounds 1013 (2025) 178533	2025.01.07
10	Jian Wang , Yingying Zheng, Yifei Zhang, Xiang Ma, Honghong Gong, Biyun Peng, Sen Liang, Yunchuan Xie , Wenying Zhou .	Journal of Power Sources, 626 (2025) 235822.	2025.01.08

11	Jian Wang , Yingying Zheng, Biyun Peng, Yifei Zhang, Honghong Gong, Sen Liang, Wenying Zhou , Yunchuan Xie .	Journal of Energy Storage, 112 (2025) 115559.	2025.01.28
12	Jian Wang , Xiang Ma, Biyun Peng, Yifei Zhang, Honghong Gong, Sen Liang, Yunchuan Xie , Hailong Wang .	Energy Storage Materials, 77 (2025) 104182	2025.03.15
13	Jian Wang , Baohui Wang, Pin Ma, Yifei Zhang, Honghong Gong, Biyun Peng, Sen Liang, Yunchuan Xie , Hailong Wang .	Chinese Chemical Letters, 36 (2025) 109714	2025.01.28
14	Zhihao Liu, Yachao Li, Kangzhou Wang , Yan Li, Yurong He, Jie Liang, Jianli Zhang, Tian-sheng Zhao, Noritatsu Tsubaki, Xinhua Gao	International Journal of Hydrogen Energy 2025, 118, 170–178.	
15	Xiaorui Wang, Yi Man, Runduo Zhang, Chaonan Cui , Kangzhou Wang , Zhou-jun Wang	Chemical Engineering Journal 2025, 505, 159458	
16	Shuai Zhang, Jianhua Fan, Xuejian Zhang, Kangzhou Wang , Caihu Li, Ruilong Li, Xin Wang , Qingxiang Ma, Tian-Sheng Zhao, Xinhua Gao, Jianli Zhang	Surfaces and Interfaces 2025, 62, 106218	
17	Shuai Zhang, Xuejian Zhang, Kangzhou Wang , Caihu Li, Qingxiang Ma, Tian-Sheng Zhao, Xinhua Gao, Jianli Zhang	Journal of Environmental Chemical Engineering, 2025, 13, 116334.	
18	Fan Bo, Kangzhou Wang , Jie Liang, Tiejian Zhao, Jie Wang, Yurong He, Xiaojiao Yang, Jianli Zhang, Yongjun Jiang, Xiaojing Yong, Wei Zhang, Xinhua Gao	Green Carbon 2025, 3, 22-35	
19	Miao Lua, Jiyun Jiaa, Quan Gaoa, Mingxu Xiaa, Jin Lia, Jun Wangc, Chul B. Parkb*, Ruiyan Zhanga* .	The Journal of Supercritical Fluids	
20	Jia You, Mingyang Lu, Lamu Dazhen, Mengjie Gao, Ruiyan Zhang , Wendong Li, Fan Lei, Wei Ren, Guangxian Li, Junlong Yang	Advanced Science 2025, 2414425	2025.2.22

3. 张洲洋老师获批 2024 年自治区青年科技托举人才培养项目

近日，自治区科协发布了“2024 年自治区青年科技托举人才培养项目拟入选对象公示”，学院张洲洋老师荣列其中。学院始终重视科技创新团队的建设 and 青年人才的培养，今后将进一步加强有组织科研，优化资源配置，持续建好青年科技人才梯队，为青年人才快速成长创造良好环境。

4. 魏建宇老师在 Science 子刊发表重要研究进展

魏建宇老师与内蒙古大学沈慧教授团队、厦门大学郑南峰院士团队通力合作，在纳米团簇中的“金属氢”领域取得了突破性成果。成功将单个团簇中“金属氢”的数目提升至 3 个。相关研究成果以“Eight-Electron Pt/Cu Superatom Encapsulating Three “Electron-Donating” Hydrides”为题，于 2025 年 1 月 8 日在 Science Advances 上发表。

文章链接：<https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.ads4488>

5. 马品副教授在国际著名期刊 AFM 上发表高水平综述文章

学院马品副教授与新加坡科技设计大学杨会颖教授合作，在国际著名期刊 Advanced Functional Materials 上发表了题为“3D Printed Electrode Structures and Materials for Rechargeable Batteries”的高水平综述文章。宁夏大学为第一单位，马品副教授和杨会颖教授为共同通讯作者。文章综述了电化学储能 3D 打印技术代表性电极结构和材料的最新研究进展，主要内容有：主流 3D 打印技术，以及相应的油墨特性；包括叉指结构、多孔结构、蜂窝结构、微晶格结构、形状记忆结构和纤维结构等在内的 3D 打印电极结构；各种 3D 打印电池材料在零维直到三维各个维度上的性能特点及其在电化学储能中的应用等。

文章链接：

<https://advanced.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/adfm.202500946>

6. 吴斌涛教授团队在国际著名期刊 IJEM 上发表高水平综述

学院吴斌涛教授团队联合机械工程学院彭志科教授团队，与中国船舶集团黄埔文冲船舶有限公司邵丹丹高级工程师、哈尔滨焊接研究所有限公司、哈尔滨工程大学、澳大利亚伍伦贡大学合作，在国际知名期刊《International Journal of Extreme Manufacturing》上发表了题为“Towards quality controllable strategies in wire-arc directed energy deposition”的综述文章。宁夏大学为论文第一单位，吴斌涛、彭志科为共同通讯作者。文章围绕零部件制造中形成的宏观和微观缺陷仍然限制了结构的服役寿命这一核心问题，综述了电弧熔丝增材制造过程中的质量控制策略方面的前沿进展，提出了数字孪生及人机交互等智能系统在控制方向的应用，为该领域智能化和高质量制造提供了新的思路与启示。

文章链接：DOI: <https://doi.org/10.1088/2631-7990/adb9a9>

二. 交流合作

1. 何季麟院士到院指导交流

3月27日下午，中国工程院院士、学院名誉院长何季麟到院指导交流，校党委常委、副校长冯秀芳出席会议，学院领导班子及部分青年教师参加会议。院长夏明许从基本情况、人才培养、科研方向、发展规划等4个方面简要介绍了学院成立以来的发展情况及未来工作思路；电化学储能材料、高性能水净化材料、硅材料研发与应用、纳米团簇材料、传感器材料与设计、增材制造技术等科研团队负责人简要汇报了团队建设、科研方向等有关情况。何季麟对近年来学院取得的发展成绩表示肯定，并结合自身科研工作历程就学院未来发展作出指导。

2. 学院与印度科尔哈布尔理工学院工程学院举行合作签署仪式

1月7日，夏明许院长代表学院与印度科尔哈布尔理工学院工程学院签署谅解备忘录。本次签署活动旨在推动双方建立包括教师互访、教学及研究资料互换、研究项目合作、联合举办国际会议、学生互访及实验研究扩展等方面的长期合作关系，共同提升双方的国际化教学教育与科学研究水平。

3. 吴斌涛教授接受《华兴时报》专访

心怀桑梓热土，矢志科技报国！近日，学院吴斌涛教授接受《华兴时报》深度专访，题为《满怀赤子之心 用科技之光照亮家乡智造之路》。专访中，吴教授回顾了自己从家乡学子成长为学科带头人的历程，其间赤忱初心始终未改，他凭借“硬核科技”，为家乡制造业高质量发展注入强劲动力。

4. 学院与中铁建集团西北投资公司、宁夏吉光新能源有限公司交流

3月7日，中铁建集团西北投资公司宁夏总经理苟志强、宁夏吉光新能源有限公司董事长王虎、副总经理曹彦东等一行来访学院。常务副院长何力军主持座谈会，氢能团队参加交流。由宁夏吉光新能源有限公司牵头，联合中广核宁夏分公司、中铁建西北投资公司等单位，依托灵武“三绿”产业园组建宁夏低碳研究院。研究院拟以产业技术需求为导向，与学院合作，开展新能源领域有关关键技术联合攻关。双方就推动以解决具体问题为导向的合作关系的持续深化达成共识。

5. 学院召开与澳大利亚伍伦贡大学联合培养计划招生宣讲会

为帮助本科生充分了解学院与澳大利亚伍伦贡大学联合培养计划，3月19日中午，学院组织召开与澳大利亚伍伦贡大学联合培养计划宣讲会，学院大一、大二年级全体本科生参加。学院将持续聚焦学生国际化发展需求，通过优化国际交流项目体系、丰富海外研学资源等方式，为学子搭建国际化发展平台，努力培养好更多复合型、应用型、创新型的新时代优秀人才。