



姓名：王慧华

职称：教授，博士/硕士生导师

所属部分：金属材料工程系

联系方式：苏州市相城区济学路 8 号苏大阳澄湖校区

Tel: 0512-67165621

Fax: 0512-67165621

E-mail: hhwang@suda.edu.cn

■ 学习工作经历

王慧华，女，1976 年出生，教授。2000.7，2003.3 和 2013.10 于东北大学获得工学学士、硕士和博士学位。2014.5-2019.12 苏州大学功能与软物质学院从事博士后工作，2003.7-2013.11 在沈阳化工大学任教，2013.12 -至今在苏州大学任教。先后在国内外核心期刊如 International Journal of Ceramics, Powder Technology, Applied catalyst A: General, ACS Appl. Mater. Interfaces, JM&T, MMTB 等期刊发表论文 60 多篇，其中 SCI 检索论文引用次数超过 100 次，他引超过 80 次。

■ 主要研究方向

高性能氢电极、氧电极材料开发；
新能源储能器件开发；
电池电化学；
金属材料表面改性及功能化；
纳米高性能强化钢制备与性能优化；

■ 承担科研项目

1. 动态及差量协同吹氩条件下钢液内气泡演变行为及夹杂物去除机制研究，国家自然科学基金（No.52474363），主持
2. 稀土钢冶金渣系设计及其物理化学性质研究，国家自然科学基金重点联合项目（No. U1908224），参与
3. 钢液/熔渣—耐火材料界面电润湿机理与动力学研究，国家自然科学基金（No.51604179），主持
4. 外电场作用下 MgO-C 耐火材料抗侵蚀保护层的形成与控制研究，国家自然科学基金（No.51444007），主持
5. 镁碳耐火材料抗熔渣侵蚀保护层的形成机理与控制方法，江苏省自然科学基金，（No.BK20140346），主持
6. 碱熔融-水热法回收粉煤灰制备沸石分子筛的研究，教育部重点实验室基金，主持
7. 碱金属超低熔点塑性化技术研究，横向课题，主持
8. 超纯净钢用纳米复合改性剂开发与应用，横向课题，主持
9. 型钢炼钢厂异型坯中间罐控流装置数值物理模拟研究，横向课题，主持

■ 代表性论著

1. Yiming Hu, Wenchang Li, Jinhong Wu, Shizhan Sheng, **Huihua Wang***. Appl. Catal. A-GEN, 2023, 662:119267-119276

2. Ruiqi Guo, Jialun Shi, Lan Hong, Jiajie Wang, **Huihua Wang***. ACS Appl. Mater. Interfaces, 2022,14:56847-56855
3. Dong Hou, Deyong Wang, Xingzhi Zhou, Shaoyan Hu, **Huihua Wang***. Metall. Mater. Trans. B, 2022,53:2972-2983
4. Peng Pan, Dong Hou, Deyong Wang, **Huihua Wang***. JMR & T, 2022,21:416-428.
5. Jinhong Wu, Xiaohan Sun, **Huihua Wang***, Wenchang Li. Energy & Fuels, 2024,38:7218-7230.
6. **Huihua Wang***, Wenchang Li, Jinhong Wu. Energy & Fuels, 2023,37,19103-19112.
7. Lin Li, Shizhan Sheng, **Huihua Wang***. Can. J. Chem. Eng. 2021,3383-3392
8. Liwei Shi, Xingzhi Zhou, Deyong Wang, Tianpeng Qu, **Huihua Wang***. Metals, 2021,11:1213-1219
9. Dong Hou, Deyong Wang, Zhouhua Jiang, Tianpeng Zhou, **Huihua Wang***. Metall. Mater. Trans. B, 2021,52:478-493
10. Dong Hou, Peng Pan, Deyong Wang, Shaoyan Hu, **Huihua Wang***. Materials, 2021, 14: 6047-6057
11. **Huihua Wang**, Lin Li, Shizhan Sheng. Can. J. Chem. Eng. 2021,1-12
12. Tianpeng Qu, Deyong, **Huihua Wang***. J. Iron Steel Res. Int. (2021) 28:1149-1158
13. Dong Hou, Deyong Wang, Zhouhua Jiang, Tianpeng Zhou, **Huihua Wang***. J. Sustan Metall, 2020,6:463-477
14. Channa Wang, Ling Lin, **Huihua Wang***. Can. J. Chem. Eng. 2020,1-10
15. Tianpeng Qu, Deyong, **Huihua Wang***. J. Cent. South Univ. 2020, 27: 3637-3651
16. **Wang Huihua**, Wang Channa, Xu Yingjun, Jiang Kun, Qu Tianpeng, Tian Jun and Wang Deyong. High Temp. Mater. Proc. 2019; 38: 396-403
17. **Wang huihua**, Wang Channa, Liu ling, Qu Tianpeng,, Wang Deyong, Kang Zhenhui. Appl. Catalysis A, General, 2018, 560:103-110
18. **Huihua Wang**, Lijuan Su, Deyong Wang*, Tianpeng Qu and Ganfeng Tu. High Temp. Mater. Proc. 2016; 35(10): 973-979
19. Deyong Wang, **Huihua Wang***, Shuchen Sun, Xiaoping Zhu, Ganfeng Tu. Int. J. Refrac. Met. H. , 2014,45,95-101
20. **Huihua Wang**, Yanmei Yang, Tianpeng Qu, Zhenhui Kang* and Deyong Wang, Green Process Synth 2015; 4: 411-419
21. Zhuo Guo, Ze-yu Wang, **Hui-hua Wang***, Guo-qing Huang, Meng-meng Li. Mater Sci and Eng C, 2015,57:197-204

■ 著作与专利

1. 王慧华参编. 《洁净钢与清洁辅助原料》，冶金工业出版社，2017.7
2. **Huihua Wang**, Yinjun Xu et al. IN-SITU METHOD FOR SYNTHESIZING Ni—W—WC COMPOSITE COATING. US 11,827, 995 B2
3. Tianpeng Qu, Deyong Wang, **Huihua Wang**, et al. Experimental system and method for simulating full steelmaking process. LU101971
4. 王慧华, 王婵娜等. 高分散合金纳米粒子制备方法及应用, ZL202010177 973.8
5. 王慧华, 徐英君, 盛施展. 一种 Ni-W-WC 复合镀层原位合成方法. ZL 2021 1 0929904.2
6. 王慧华, 王德永, 李林. 一种利用离子液体电沉积 Ni-Mo-P 纳米合金薄膜的方法. ZL 2021 1 0679408.6
7. 王慧华, 王德永, 蒋坤. 一种含碳耐火材料抗熔渣侵蚀的保护方法. ZL 2017 1 0466176.X

8. 王慧华, 王德永, 徐英君.抗渣侵耐火材料. ZL 2017 1 10944853.3
9. 王慧华, 王德永, 徐英君. 抗渣侵耐火材料及其表面原位形成耐侵蚀涂层的方法. ZL 2015 1 1016023.2
10. 徐英君, 王德永, 盛敏奇, 王慧华.镍钨合金镀层的形成方法. ZL 2020 1 1023820.4
11. 王德永, 屈天鹏, 田俊, 王慧华.一种低成本镁处理微合金钢及其制备方法. ZL 2019 1 0082676.2
12. 侯栋, 王德永, 曲天鹏, 王慧华.电渣重熔含钛钢利用浸入式水口喷吹镁粉细化连铸坯凝固组织的方法, ZL202010275 944.5
13. 侯栋, 王德永, 曲天鹏, 王慧华.用预熔渣及脱氧制备电渣重熔低氧含钛钢的方法, ZL202110070 229.2
14. 屈天鹏, 田俊, 王德永, 王慧华.一种提高钢高温塑性的方法. ZL201711005 428.5

■ 获奖情况

1. 面向钢铁工业提质增效高品质钢夹杂物改性新技术研发及产业化, 中国商业联合会科技创新奖, 二等, 2023.12
2. 高效低成本洁净钢镁处理工艺开发与应用, 中国发明协会发明创业创新奖, 二等, 2013.7
3. 《高端钢铁材料转炉冶炼虚拟仿真实验》, 国家一流本科课程, 第五, 2023 年
4. Ni-W 合金镀层制备及腐蚀机理研究, 第四届全国大学生冶金科技竞赛, 指导老师, 一等, 2021 年
5. 电沉积 Ni-W 合金内应力测量与调控, 第四届全国大学生冶金科技竞赛, 指导老师, 二等, 2021 年
6. 氯化胆碱-乙二醇深共熔体系电沉积 Ni-P 合金镀层及其电催化析氢性能, 第三届全国大学生冶金科技竞赛, 指导老师, 三等, 2020 年
5. 《材料科学基础》, 江苏省青年教师微课比赛, 三等, 2018 年