



个人简介	职称/职务	教授/院党委书记	电子邮件	jl.zhang@ustb.edu.cn
	办公电话	010-62332364	办公地点	冶金楼309B
	主讲课程	钢铁冶金学I		
	科研方向	低碳炼铁与氢冶金，炼铁过程优化控制、反应机理和新技术，炼铁资源高效利用及质量评价，冶金过程专家系统及安全		
教育及工作经历	<p>1982-1986 北京钢铁学院冶金物理化学学士；</p> <p>1986-1989 北京钢铁学院冶金物理化学硕士；</p> <p>1989-1991 北京科技大学冶金系助教；</p> <p>1996-2001 北京科技大学&德国亚琛工业大学钢铁冶金博士；</p> <p>1996-2001 北京科技大学&德国亚琛工业大学钢铁冶金博士；</p> <p>1991-1993 北京科技大学冶金系讲师；</p> <p>1993-2001 北京科技大学炼铁研究所副所长/副教授；</p> <p>2001-2002 北京科技大学炼铁研究所所长/教授；</p> <p>2003-2005 北京科技大学钢铁冶金系主任/教授；</p> <p>2005-2015 北京科技大学冶金与生态工程学院副院长/教授；</p> <p>2015-今 北京科技大学冶金与生态工程学院党委书记/教授；</p> <p>2018-今 澳大利亚昆士兰大学名誉教授。</p>			
代表性成果	<p>代表性论文：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 张建良. 非高炉炼铁技术及固废处理应用. 2020 年京津冀及周边地区工业固废综合利用高层论坛论文集, 2020. 2. 张建良, 阚永海, 张士军, 刘征建, 牛乐乐, 王桂林. 全活性石灰强化烧结技术在超厚料层中的应用. 钢铁, 2020, 55(8): 56-61. 3. 张建良, 孙敏敏, 李克江, 李洪涛. 高炉焦炭在铁水中溶解行为研究现状及展望. 钢铁, 2020, 55(4): 1-11. 4. 梁旺, 张建良, 王广伟, 宁晓钧, 李燕江, 王海洋, 姜春鹤. 生物质在高炉喷吹过程中的应用. 2018 年全国高炉炼铁学术年会摘要集, 2018. 5. 张建良, 李洋, 袁骧, 刘征建. 中国钢铁企业尘泥处理现状及展望. 钢铁, 2018, 53(6): 1-10. 6. 张建良, 张冠琪, 刘征建, 王振华, 李克江, 张协兵. 山东墨龙 HIs melt 工艺生产运行概况及主要特点. 中国冶金, 2018, 28(5): 37-41+46. 7. 张建良, 焦克新, 刘征建, 杨天钧. 长寿高炉炉缸保护层综合调控技术. 钢铁, 2017, 52(12): 1-7. 			

代表性成果（包含论文、著作、获奖、专利、项目等）

8. 张建良, 刘东辉, 刘征建, 王广伟, 王耀祖, 亢庆锋. 比表面积对钒钛磁铁精粉烧结制粒的影响. 钢铁钒钛, 2017, 38(6): 91-97.
9. 张建良, 刘东辉, 王筱留, 刘征建, 姜曦. 烧结矿化学成分控制现状及发展方向. 钢铁钒钛, 2017, 42(4): 1-5+14.
10. 张建良, 周芸, 徐润生, 王广伟, 焦克新. 智慧钢铁工厂的互联网+CPPS 模式. 钢铁, 2016, 51(4): 1-7.
11. Lei Zhang; Jian-liang Zhang*; Hai-bin Zuo; Ke-xin Jiao. Temperature field distribution of a dissected blast furnace. ISIJ International, 2019, 59(6):1027-1032.
12. Ren-ze Xu, Jian-liang Zhang*. Reaction behavior of coke in a high alumina slag. ISIJ International, 2019, 59(12): 2174-2181.
13. Ren-ze Xu, Jian-liang Zhang*, Ke-xin Jiao, Yan-xiang Liu. Influence of $TiC_{0.3}N_{0.7}$ on viscosity of TiO_2 -containing slag. Metallurgical Research & Technology, 2018, 115:4.
14. Ke-jiang Li, Rita Khanna, Mohammed Bouhadja, Jian-liang Zhang*, Zheng-jian Liu, Bu xin Su, Tian jun Yang, Veena Sahajwalla, Chandra Veer Singh, Mansoor Barati. A molecular dynamic simulation on the factors influencing the fluidity of molten coke ash during alkalization with K_2O and Na_2O . Chemical Engineering Journal, 2017, 313:1184-1193.
15. Jian-liang Zhang, Ya-peng Zhang*, Ke-jiang Li, Yao-zu Wang, Zheng-jian Liu, Guang-wei Wang. Microstructure and Phase Transformation of a Sinter Bearing Low Ti During Reduction. Metallurgical & Materials Transactions B, 2016, 47(5):1-10.
16. Jian-liang Zhang, Jia-yong Qiu*, Hong-wei Guo, Shan Ren, Hui Sun, Guang-wei Wang, Zheng-kai Gao. Simulation of particle flow in a bell-less type charging system of a blast furnace using the discrete element method. Particuology, 2014, 16:167-177.

代表性著作:

1. 《氢冶金初探》，冶金工业出版社，2021；
2. 《高炉解剖研究》，冶金工业出版社，2019；
3. 《非高炉炼铁》，冶金工业出版社，2015；
4. 《高炉高温技术进展》，冶金工业出版社，2013；

获奖:

1. 高效低耗特大型高炉关键技术及应用，国家科学技术进步奖二等奖，2016；
2. 铜钢复合冷却壁的制造与应用，冶金科学技术奖一等奖，2020；
3. 高炉喷煤评价体系研发及应用，冶金科学技术奖一等奖，2018；
4. 烧结料面喷吹蒸汽机理研究及应用，冶金科学技术奖一等奖，2018；
5. 烧结工序智慧料场及智能控制技术开发与应用，吴文俊人工智能科学技术奖进步奖二等奖，2017；
6. 基于遗传算法与神经网络的矿热炉综合节能系统，许昌市科学技术进步一等奖，2017；
7. 兰炭、提质煤在炼铁领域应用技术与开发，冶金科学技术奖一等奖，2016；
8. 基于人工智能的矿热炉综合节能系统，中国机械工业科学技术奖三等奖，2016；
9. 高配比钒钛磁铁矿高强度冶炼系统技术研究，冶金科学技术奖一等奖，2015；
10. 炼铁系统原燃料资源优化，南昌市科学技术进步奖一等奖，2015；

代表性成果（包含论文、著作、获奖、专利、项目等）

11. 安全长寿高炉炉缸炉底内衬及结构新技术，郑州市科学技术进步奖一等奖，2014；
 12. 超大型高炉高效低耗技术集成项目，冶金科学技术奖一等奖，2013。
 13. 烧结过程中高比例褐铁矿应用与技术进步，本溪市科学技术一等奖，2011；
 14. 首钢高炉高温技术研究，冶金科学技术奖一等奖，2011；15. 120m³高炉科研解剖研究，山东省冶金科技进步奖一等奖，2011；
 16. 国丰铁前系统综合节能降焦，唐山市科技进步奖一等奖，2008。
- 专利：**
1. 一种利用超高富氧鼓风的高炉冶炼钒钛磁铁矿的方法，国家发明专利，2018；
 2. 一种有害元素对高炉燃料比影响的计算方法的建立方法，国家发明专利，2017；
 3. 一种竖炉法处理钢铁厂含锌、铁尘泥工艺方法，国家发明专利，2017；
 4. 一种高温反应器冷却装置多功能试验台，国家发明专利，2016；
 5. 一种转炉除尘灰用于高炉喷吹的优化方法，国家发明专利，2016；
 6. 一种煤粉分解热的测量方法，国家发明专利，2016；
 7. 一种低温下利用钢铁厂粉尘生产珠铁的方法，国家发明专利，2016；
 8. 一种粉状兰炭作烧结燃料的使用方法，国家发明专利，2015；
 9. 一种高炉焦炭反应性测试方法，国家发明专利，2014；
 10. 一种熔融炉烟气磁化处理设备，实用新型专利，2014。
- 科研项目：**
1. 国家科技重大专项，钢铁行业水污染全过程控制技术系统集成与综合应用示范（2017ZX07402001），资助额度：538万，起止年月：2017年-2020年；
 2. 国家自然科学基金（面上项目），高炉焦炭在铁水中溶解行为解析及渗碳能力评价（51774032），资助额度：87万，起止年月：2017年-2021年；
 3. 北京市科技计划项目，特大型高炉铁水质量提升控制技术的应用（Z151100004915011），资助额度：100万，起止年月：2015年-2017年；
 4. 国家自然科学基金（钢铁联合基金重点支持项目），基于金属化球团法处理钢厂含锌铁回收料关键技术研究（U1260202），资金额度：240万，起止年月：2013年-2016年；
 5. 国家自然科学基金（面上项目），超厚料层减荷烧结新工艺基础研究（51174023），资助额度：59万，起止年月：2012年-2015年；
 6. 鞍钢股份有限公司，项目名称：新一代烧结智能配矿技术开发与应用，资助额度：90万，起止年月：2021年-2023年；
 7. 中冶京诚工程技术有限公司，项目名称：全流程仿真-高炉关键技术理论及核心指标大数据优化研究与仿真应用，资助额度：366万，起止年月：2021年-2022年；
 8. 甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司，项目名称：本部高炉长期稳定顺行技术研究与应用，资助额度：198万，起止年月：2020年-2023年；
 9. 新疆八一钢铁股份有限公司，项目名称：八钢氧气高炉炉身喷吹预热煤气技术研究，资助额度：88万，起止年月：2020年-2022年；
 10. 九源天能（北京）能源技术有限公司，项目名称：电石废料在铁矿石烧结中应用，资助额度：150万，起止年月：2020年-2021年；
 11. 凌源钢铁股份有限公司，项目名称：凌钢铁前原料及炉渣性能优化研究，资助额度：98万，起止年月：2020年-2021年；

代表性成果（包含论文、著作、获奖、专利、项目等）

12. 鞍山钢铁集团有限公司，项目名称：碱性球团矿制备及高球比冶炼关键技术研究，资助额度：120 万，起止年月：2020 年-2021 年；
13. 韩国浦项钢铁公司（POSCO），项目名称：炼铁工序环境污染物减排及降低污染物处理费用的技术，资助额度：46 万，起止年月：2020 年-2021 年；
14. 俄罗斯新利佩茨克钢铁公司，项目名称：NLMK 高炉天然气和煤粉混合物喷吹提向煤燃烧强度研究，资助额度：170 万，起止年月：2019 年-2020 年；
15. 江苏集萃冶金技术研究院有限公司，项目名称：苏冶院炼铁项目技术开发，资助额度：321 万，起止年月：2019 年-2029 年；
16. 成渝钒钛科技有限公司，项目名称：6#、7#高炉智能喷吹炉温控制系统，资助额度：498 万，起止年月：2019 年-2020 年；
17. 河钢股份有限公司，项目名称：高炉大数据智能炼铁技术研究，资助额度：726 万，起止年月：2019 年-2023 年；
18. 河钢股份有限公司唐山分公司，项目名称：唐钢中厚板 3#高炉智能自动喷吹技术开发，资助额度：105 万，起止年月：2018 年-2019 年；
19. 印度塔塔钢铁公司，项目名称：在不同条件下 CO 和 H₂ 还原氧化铁动力学研究，资助额度：21 万，起止年月：2018 年-2019 年；
20. 山西焦煤机械电气有限公司，项目名称：垃圾飞灰超高温气体熔融关键技术研究及 24t/d 示范炉成套装备的研制，资助额度：170 万，起止年月：2018 年-2019 年；
21. 中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司，项目名称：高炉炼铁经济喷吹神东烟煤综合技术研究，资助额度：122 万，起止年月：2018 年-2019 年；
22. 宁波美匡系统工程有限公司，项目名称：炼铁资源经济高效利用及低成本炼铁技术研发，资助额度：200 万，起止年月：2018 年-2021 年；
23. 山东墨龙石油机械股份有限公司，项目名称：墨龙 H₁smelt 技术升级推广战略合作，资助额度：100 万，起止年月：2017 年-2018 年；
24. 方大特钢科技股份有限公司，项目名称：方大特钢 2 号、3 号高炉炉体长寿维护监测系统，资助额度：120 万，起止年月：2017 年-2018 年；
25. 中晋冶金科技有限公司，项目名称：CSDRI 气基直接还原炼铁(冶金工艺部分)技术开发，资助额度：460 万，起止年月：2017 年-2018 年。