

## 贵州大学矿业学院研究生导师基本情况表

姓名	李先海	
职称	正高级实验师	
电子邮箱	xhli1@gzu.edu.cn	
研究领域:	难选矿石的选矿及资源综合利用; 矿物材料加工与利用	
招生专业:	矿物加工工程; 矿业工程 (矿物加工工程方向)	
<b>一、教育与工作经历</b> <p>2017.09-2021.06, 贵州大学 材料加工工程专业 博士 2011.09-2014.06, 贵州大学 矿物加工工程专业 硕士 2007.09-2011.07, 贵州大学 矿物加工工程专业 本科 2014 年至今在贵州大学矿业学院主要从事矿物加工工程、固体废物资源综合利用的人才培养、科学研究工作。</p>		
<b>二、学术兼职/任职</b> <p>(1) 《Green and Smart Mining Engineering》期刊首届青年编委 (2024 年至 2026 年) (2) 《金属矿山》第二届青年专家学术委员 (2023 年至今) (3) 《Environment, Development and Sustainability》、《Journal of Performance of Constructed Facilities》、《Case Studies in Construction Materials》等学术期刊审稿人。</p>		
<b>三、教学活动</b> <p>(1) 已毕业硕士研究生情况: 2020 级: 苏振楠 (获特等奖学金, 毕业去向: 继续深造)</p> <p>(2) 在校硕士研究生情况: 2021 级: 赵永庆 2022 级: 侯慧 (二导) 2023 级: 徐琳瑜</p>		

# 贵州大学矿业学院研究生导师基本情况表

## 四、主持承担的研究项目

### 主持纵向科研项目：

(1) 2024.04-2028.03, 贵州省基础研究计划(自然科学类)重点项目: 煤矸石颗粒近表面深度改性制备混凝土骨料机理研究(黔科合基础-ZK[2024]重点023), 30 万元, 在研

(2) 2024.01-2026.12, 国家自然科学基金(青年基金): 拜耳法赤泥可溶离子影响水泥水化晶体生长机理研究(52304283), 30 万元, 在研

(3) 2022.10-2026.09, 国家重点研发计划课题子课题: 高铁高硫铝土矿浮选过程矿浆流变特性研究(所属课题编号为 2022YFC2904402), 59 万元, 在研

(4) 2022.03-2025.03, 贵州大学引进人才科研项目: 煤矸石基胶凝材料非活性颗粒微观作用行为研究(贵大人基合字(2021)77 号), 5 万元, 在研

(5) 2021.09-2024.09, 贵州大学培育项目: 煤矸石中黏土矿物胶凝活性激发及相互干扰关系研究(贵大培育[2020]29 号), 5.50 万元, 在研

(6) 2020.01-2021.12, 矿物加工科学与技术国家重点实验室开放基金: 磷渣-赤泥基混凝土界面调控及机理研究(BGRIMM-KJSKL-2020-15), 5.00 万元, 已结题

(7) 2014.12-2016.12, 贵州省科技厅—贵州大学科技合作计划项目: 黔西南微细浸染型金矿中碳质物赋存特征及对金浸出的影响研究(黔科合 LH 字[2014]7655), 5.00 万元, 已结题

### 主持教育教学项目：

(1) 2018.09-2019.08, 贵州大学本科课程教学模式改革项目《矿物加工学实验(下)》(课程代码: 08010413c7), 已结题

### 参与纵向科研项目：

(1) 2018.12-2022.12, 国家重点研发计划课题(2018YFC1903501), 化工冶金特色产业典型固废特性及其生态环境影响, 已结题

(2) 2015.1-2018.12, 国家自然科学基金地区科学基金项目(51964010), 活化赤泥吸附材料对磷矿选矿废水中磷酸盐的吸附/脱附机理研究, 已结题

(3) 2023.04-2026.03, 贵州省科技支撑计划项目(黔科合支撑[2023]一般402), 煤气化飞灰深度改性制备增压加气混凝土砌块关键技术研究, 在研

# 贵州大学矿业学院研究生导师基本情况表

## 五、业绩成果

### 教材/专著：

- [1] 专著：李先海，张覃. 赤泥对混凝土界面过渡区的作用机制，贵州人民出版社，2022年，排名（1）。书号：ISBN 978-7-221-16920-4

### 学术论文：

- [1] Biao Hu, **Xianhai Li\***, Wei Cheng. Interface Transition Zone in Coal Gangue Aggregate Concrete Reinforced by Phosphorus Slag: Macroscopic Properties and Microstructure[J]. Journal of Materials in Civil Engineering. 2024 (SCI, 3区期刊)
- [2] Yongqing Zhao, **Xianhai Li\***. Flotation separation influenced by the rheological properties of diaspore-pyrite mixed pulp[J]. Physicochem. Probl. Miner. Process., 59(6), 2023, 174305. (SCI, 4区期刊)
- [3] Zhennan Su, **Xianhai Li\***, Qin Zhang. Influence of thermally activated coal gangue powder on the structure of the interfacial transition zone in concrete [J]. Journal of Cleaner Production.2022: 132408. Top 期刊 (SCI, 1区期刊)
- [4] **Xianhai Li**; Qin Zhang\*; Influence of silica fume on interfacial transition zone of concrete prepared by red mud–cement, IMPC2022, Melbourne, Australian, 2022-822 至 2022-8-24 (会议论文)
- [5] **Xianhai Li**; Qin Zhang\*. Influence behavior of phosphorus slag and fly ash on the interface transition zone in concrete prepared by cement-red mud[J]. Journal of Building Engineering. 2022: 104017. (SCI, 2区期刊)
- [6] Zhennan Su, **Xianhai Li\***. Study on Preparation and Interfacial Transition Zone Microstructure of Red Mud-Yellow Phosphorus Slag-Cement Concrete[J]. Materials, 2021, 14(11):2768. (SCI, 3区期刊)
- [7] **Xianhai Li**, Qin Zhang\*, Song Mao. Investigation of the Bond Strength and Microstructure of the Interfacial Transition Zone between Cement Paste and Aggregate Modified by Bayer Red Mud[J]. Journal of Hazardous Materials, 2020:123482. Top 期刊 (SCI, 1区期刊)

## 贵州大学矿业学院研究生导师基本情况表

- [8] **Xianhai Li**, QinZhang\*,Fei Xie. Study on the adaptability of Red Mud onto cement and aggregate mixed concrete.IMPC2020 (国际矿物加工大会, 南非)
- [9] **Xianhai Li**, Qin Zhang\*, Song Mao, Longjiang Li, JingboWang.Study on the Preparation and Fracture Behavior of Red Mud-Yellow Phosphorus Slag Based Concrete[J]. Advances in Materials Science and Engineering. 2019, 2019(5):1-15.
- [10] **Xianhai Li**, Qin Zhang\*, Jun Xie, Zhihui Shen. [Au(CN)<sub>2</sub>]<sup>-</sup>Adsorption on a Graphite (0001) Surface: A First Principles Study[J].Minerals. 2018; 8(10):425. (SCI, 3 区期刊)
- [11] Xie Jun, **Li Xianhai**, Mao Song, Li Longjiang, KeBaolin, Zhang Qin\*. Effects of structure of fatty acid collectors on the adsorption of fluorapatite (001) surface: A first-principles calculations[J]. Applied Surface Science, 2018,(444).699-709. (SCI, 2 区期刊)
- [12] **Xianhai Li**, QinZhang\*, Zhihui Shen, Fei Xie,Song Mao. Research on occurrence characteristics of rare earth elements in Carlin-type gold ore in the southwest of Guizhou Province.IMPC 2018 (国际矿物加工大会, 莫斯科)
- [13] 晏祥政,**李先海**\*,王贤晨,苏振楠,胡彪,祝陶宇.煤矸石粉掺和料对水泥胶砂试块性能影响研究[J].非金属矿,2023,46(03):1-5.
- [14] 胡彪,**李先海**\*,晏祥政,赵永庆.热活化煤矸石粉对基体-骨料界面过渡区性能的影响[J].硅酸盐通报,2023,42(04):1315-1322.
- [15] 赵永庆,晏祥政,杨咏莉,**李先海**\*,程伟.外加磁场对煤泥水中高岭土沉降的影响研究[J].非金属矿,2022,45(06):63-66.
- [16] **李先海**\*,苏振楠,谢显胜,韦世琪.赤泥掺合对水泥混凝土性能及微结构影响研究[J].轻金属,2022(02):5-9.
- [17] **李先海**\*,程伟,韦世琪,郭睿埜,晏祥政.贵州某煤矸石矿物学特征及胶凝活性激发研究[J].非金属矿,2021,44(06):1-4.
- [18] **李先海**,张覃\*,卯松,赵雷,程修.赤泥和磷渣调控水泥混凝土界面过渡区微结构的研究[J].硅酸盐通报,2019,38(12):3946-3951.
- [19] 王亮,**李先海**\*,张覃,程远,王磊,李明官.煤泥水 pH 值对沉降药剂添加顺序的

## 贵州大学矿业学院研究生导师基本情况表

影响研究[J].中国煤炭,2018(10):131-135+148.

[20] 李先海,张覃\*,李龙江, 陈兴孝.智能矿浆浓度测定仪的开发及性能测试研究[J].有色金属(选矿部分),2017,(1):172-176.

[21] 李先海,张覃\*,沈智慧.贵州某微细粒金矿中碳质物的分选研究[J].有色金属(选矿部分),2016,(3):33-37,55.

### 教改论文:

[1] 李先海,李龙江,黄小芬.基于实验室开放项目的大学生创新人才培养实践[J].大学,2021(39):15-17.

[2] 李先海,李龙江,沈智慧,程伟,黄小芬,卯松.基于补偿模糊神经网络的实验课程考核机制研究—以矿物加工学实验“重选实验”为例[J].西部素质教育,2019(13):151-152+155.

### 授权国家发明专利:

[1] 一种手压控量液体胶喷流器(时间:2017年4月26日;排名:第1;申请公布号:CN106586221A)

### 授权实用新型专利:

[1] 实验室用湿式筛分装置(时间:2022年5月17日;排名:第1;申请公布号:CN216539594U)

[2] 一种实验室用粉状结块物料碾压装置(时间:2022年4月5日;排名:第1;申请公布号:CN216172860U)

[3] 一种实验室用简易矿浆沉降装置(时间:2022年4月5日;排名:第1;申请公布号:CN216208388U)

[4] 一种烃类浮选药剂雾化给药装置(时间:2022年3月18日;排名:第1;申请公布号:CN216063767U)

[5] 一种矿浆浓度测试装置(时间:2021年12月10日;排名:第1;申请公布号:CN215115708U)

[6] 一种实验室用小型切割装置(时间:2021年2月12日;排名:第1;申请公布号:CN212528249U)

[7] 一种应用于扫描电镜测试的混凝土试样制备装置(时间:2020年10月30日;排名:第1;申请公布号:CN211825771U)

[8] 一种便捷式手动取样装置(时间:2017年6月27日;排名:第1;申请公

## 贵州大学矿业学院研究生导师基本情况表

布号：CN206281677U)

[9] 一种金矿浆浓度测定装置（时间：2018年5月8日；排名：第1；申请公布号：CN207336279U）

[10] 一种磁选管玻璃管液位调控装置（时间：2017年1月11日；排名：第1；申请公布号：CN205879917U）

[11] 一种磁选管玻璃管装置（时间：2017年1月11日；排名：第1；申请公布号：CN205879918U）

[12] 一种实验室用手压式洗瓶装置（时间：2017年11月10日；排名：第1；申请公布号：CN206622415U）

[13] 一种模糊控制调速给矿装置（时间：2016年8月31日；排名：第1；申请公布号：CN205526766U）

[14] 一种矿浆沉降实验装置（时间：2018年5月8日；排名：第2；申请公布号：CN207336294U）

### 授权外观设计专利：

[1] 矿浆浓度测试装置（时间：2022年10月14日；排名：第1；申请公布号：CN307592206S）

### 指导学生参赛获奖：

指导学生参加第十七届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛“黑科技”专项赛获得全国“卫星”级作品1项；指导学生参加全国高等学校矿物加工工程专业学生实践作品大赛、“互联网+”中国大学生创业计划竞赛等获奖20余项。

## 六、参加工作以来获得奖励及荣誉称号

(1) 2022年11月获得中国有色金属学会循环经济科技创新优秀青年突出贡献奖（排名1）

(2) 2021年贵州大学第十七届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛优秀指导老师（排名1）

(3) 2019年贵州大学第十六届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛优秀指导老师（排名1）

(4) 2022年获得第十届贵州省高等教育教学成果奖三等奖（排名5）

(5) 2017年贵州大学2017年度教学成果奖一等奖（排名5）