### 导师详细介绍

#### 一、个人基本情况

杨波,博士研究生,2018年1月获昆明理工大学矿物加工工程专业博士学位,同年6月进入昆明学院工作,2020年1月进入昆明理工大学环境科学与工程博士后科研流动站进行研究工作,主要从事硫化矿物浮选电化学、矿物功能材料的研发及应用等方面的研究工作,目前主持省部级科研项目4项,市厅级科研项目1项,校级人才引进项目1项。在《Minerals》、《Physicochemical Problems of Mineral Processing》、《Journal of Chemistry》、《Filtration & Separation》、《矿物学报》、《过程工程学报》等国内外期刊发表研究论文12篇,获授权发明专利4件,实用新型专利3件;获2016年中国有色金属工业科学技术奖一等奖1项,2017年中国循环经济协会科学技术奖一等奖1项。

## 二、主要学习经历

- (1) 2007年9月~2011年7月,湖南工程学院,化学工程与工艺,大学本科;
- (2) 2011年9月~2014年7月,云南大学,材料加工工程(矿物材料 料精加工方向),硕士研究生;
- (3) 2014年9月~2018年1月,昆明理工大学,矿物加工工程,博士研究生;

### 三、主要工作经历

(1) 2018年6月至今, 昆明学院, 讲师;

(2) 2020年1月至今,昆明理工大学环境科学与工程博士后科研流动站,博士后;

### 四、主要研究方向

方向1:环境矿物功能材料研究方向,主要进行粘土矿物的分离提纯,并对粘土矿物在不同环境中的界面结构及吸附性能进行研究,通过对粘土矿物进行改性,提高其吸附选择性及化学活性;

方向 2: 矿物资源高效利用研究方向,立足于云南地区 丰富的有色金属资源,开展复杂多金属矿的高效分离与富 集,同时进行尾矿、尾渣、冶炼渣等固体废弃物的综合利用。 五、主持科研项目

- (1)省部共建复杂有色金属资源清洁利用国家重点实验室开放课题基金"多组元体系下硫化矿物间的交互作用及其对矿物表面化学反应的影响机制(CNMRCUKF1902)",2019.09-2021.08,10.0万元,在研,主持;
- (2)云南省科技厅地方本科高校基础研究联合专项面上项目"杂质元素取代对 ZnS 晶体结构及界面化学反应性质的影响机制研究(2019FH001(-091))",2020.06-2023.05,10.0万元,在研,主持;
- (3) 云南省基础研究专项面上项目"Galvanic 效应对硫化矿物固/液界面电化学行为的影响及调控机制",2021.06.01-2024.05.31,10.0万元,在研,主持:

- (4) 云南省 2020 年度博士后定向培养资助, 2020.11 -2022.01, 16.0 万元, 在研, 主持;
- (5) 云南省 2020 年博士后科研基金资助项目"精矿再磨矿浆电化学环境对矿物表面亲水/疏水性的影响及调控机制", 2020.11.09-2022.01.08, 2.0 万元在研, 主持;
- (6)云南省教育厅科学研究基金教师类项目"杂质元素取代对 ZnS 晶体结构及性质影响的 DFT 计算模拟研究(2020J0521)", 2020.03 至 2021.02, 2.0 万元, 在研, 主持;

# 六、主讲课程

《无机化学》、《无机化学实验》等;

# 七、发表学术论文/专著

- (1) **Bo Yang,** Xiong Tong, Zhuoyue Lan, Xian Xie. Influence of the interaction between sphalerite and pyrite on the copper activation of sphalerite[J]. Minerals, 2018, 8(1). (SCI)
- (2) **Bo Yang,** Xian Xie, Xiong Tong, Zhuoyue Lan, Yiqi Cui. Interaction between sphalerite and pyrite and its effect on surface oxidation of sphalerite[J]. Physicochemical Problems of Mineral Processing, 2018,54(2). (SCI)
- (3) **Bo Yang,** Xiong Tong, Zhengbin Deng. The Adsorption of Cu Species onto Pyrite Surface and Its Effect on Pyrite Flotation[J]. Journal of Chemistry, 2016(2016): 1-8. (SCI)
- (4) Bo Yang, Xiong Tong, Xian Xie, Lingyun Huang. Insight into the

- effect of galvanic interactions between sulfide minerals on the floatability and surface characteristics of pyrite[J]. Physicochemical Problems of Mineral Processing, 2021, 57(2): 24-33. (SCI)
- (5) Huang L, Tong X, **Yang B\***, et al. Flotation recovery of precious metals[J]. Filtration & Separation, 2018, 55(2). (SCI)
- (6) **杨波**, 童雄, 谢贤. 甘肃早子沟含锑金矿石浮选尾矿工艺矿物学研究[J]. 矿物学报, 2016, 36(3): 354-358.
- (7) **杨波**, 童雄, 谢贤, 王晓. 选冶联合提高甘肃某难浸金矿浮选尾 矿金回收率的试验研究[J]. 黄金科学技术, 2020, 28(02): 285-292.
- (8) **杨波**, 张艮林, 马娟, 童雄. Knelson 离心选矿机回收锡尾矿中锡石的可行性分析[J]. 昆明冶金高等专科学校学报,2014,30(5): 1-4.
- (9) **杨波**, 张艮林, 童雄, 谢贤. 低品位铅尾矿中银综合回收试验研究[J]. 矿冶, 2014, 23(4): 16-19.
- (10) **杨波**, 童雄, 王晓, 解永刚, 谢贤. 从云南某高硫铅锌尾矿中综合回收锌的试验研究[J]. 过程工程学报, 2021, 21(6).
- (11) **杨波**, 童雄, 谢贤, 黄凌云, 王晓. 硫化矿浮选粗精矿再磨工艺对矿物表面性质的影响[J]. 矿物学报, 2021, 41(3): 294-300.
- (12) **杨波**, 王晓, 解永刚, 谢贤. 青海某难浸金矿的工艺矿物学研究 [J].黄金科学技术:2021, 29(3): 1-12
- (13) 黄凌云, **杨波**, 童雄. 贵州某铅锌尾矿工艺矿物学研究[J]. 昆明理工大学学报(自然科学版), 2017,42(4): 25-31.
- (14) 韩彬, 杨波, 童雄, 贾素娥. 从铅尾矿中回收载银方铅矿的试验

研究[J]. 矿物学报, 2016, 36(03): 365-370.

(15) 何庆浪, **杨波**, 童雄, 谢贤, 莫峰. 云南某低品位铜矿石中伴生 金的强化回收[J]. 金属矿山, 2015(09): 58-61.

#### 八、获得授权专利

- (1) **杨波**, 王晓, 骆霄. 一种从高硫铅锌矿尾矿中回收铅锌矿物的方法. 发明专利, 授权, 专利号: ZL201811138140.X.
- (2) **杨波**, 王晓, 骆霄, 杨扬. 一种循环过滤的矿石破碎装置. 实用新型. 授权,专利号: ZL201921590511.8.
- (3) **杨波**, 王晓, 骆霄. 一种实验室用多参数监控的堆浸-吸附装置. 实用新型, 授权, 专利号: 201821590585.7.
- (4) 童雄, **杨波**, 谢贤. 低碱下从铜锌铟共伴生多金属矿中回收富铟 铁闪锌矿的方法. 发明专利, 授权, 专利号: ZL201611018948.5.
- (5) 童雄, **杨波**, 谢贤, 吕向文. 一种提高硫化铜镍矿浮选中矿铜镍 回收率的方法. 发明专利, 授权, 专利号: ZL201510899106.4.
- (6) 谢贤, 童雄, **杨波.** 一种回收含锑金矿浮选尾矿中金及微细粒锑 矿物的方法. 发明专利, 授权, 专利号: ZL201610911218.1.
- (7) **杨波**, 王晓, 骆霄. 一种提高工业级黄药类捕收剂纯度的方法. 发明专利, 受理, 申请号: 201811138139.7.

### 九、联系方式

联系电话: 15025184664, QQ: 236361248

十、其他内容

招生要求: 化学工程、环境工程、矿物加工工程等相关