

一、基本信息

姓名：杨红军

性别：男

职称：副研究员

导师类型：外聘导师

电子邮箱：hjyang@isl.ac.cn

研究方向：盐湖资源综合利用



二、教育背景

(1) 2005-09 至 2011-07，中国科学院研究生院中国科学院青海盐湖研究所，无机化学，博士

(2) 2000-09 至 2003-07，北京师范大学，化学，其他

(3) 1991-09 至 1993-07，平顶山师专，化学，其他

三、工作经历

(1) 2018-10 至 今，中国科学院青海盐湖研究所，副研究员

(2) 2012-01 至 2018-09，中国科学院青海盐湖研究所，助理研究员

(3) 2009-03 至 2011-12，中国科学院青海盐湖研究所，研究实习员

(4) 1993-08 至 2005-08，汝州市五中，教师

四、主要的教学科研成果（项目、论文、专利、获奖等）

1.项目

[1] 国家自然科学基金委员会，联合基金项目，U23A20642，盐湖资源与可再生能源协同利用基础研究，2024-01-01 至 2027-12-31，260 万元，在研，参与

[2] 青海省科技厅，科技成果转化专项项目，2023-GX-104，基于盐湖提锂的预处理膜过程关键技术研究及应用示范，2023-01 至 2025-12，150 万元，在研，主持

[3] 国家自然科学基金柴达木盐湖化工科学研究联合基金，批准号：U1407129，名称：东台吉乃尔盐湖卤水低温成盐规律及锂钾硼镁低温分布规律研究，2015.01~2017.12，50 万元，结题，项目主持人；

2.论文

[1] Lu Bai; Min Wang*; Zhilu Li; **Hongjun Yang***; Zhengjun Peng; Youjing

Zhao ; Fabrication of a novel composite nanofiltration membrane with excellent acid resistance and water flux via theselective bond dissociation method, Journal of Membrane Science, 2022, 643: 1-11

[2] Lu Bai; Min Wang*; **Hongjun Yang***; Zhengjun Peng; Youjing Zhao; Zhilu Li ; A nanofiltrationmembrane fabricated on a surfactant activated substrate with improved separation performance and acid resistance, New J. Chem., 2021, 45(32): 14381-14391

[3] Mao-Yong He*; Chong-Guang Luo; **Hong-Jun Yang***; Fan-Cui Kong; Yu-Long Li; Li Deng; Xi-Ying Zhang; Kai-Yuan Yang ; Sources and a proposal for comprehensive exploitation of lithium brine deposits in the Qaidam Basin on the northern Tibetan Plateau, China: Evidence from Li isotopes, Ore Geology Reviews, 2020, 117

[4] Li, BY (Li, B. Y.); Zhao, YJ* (Zhao, Y. J.); **Yang, HJ* (Yang, H. J.)**; Li, Y (Li, Y.); Gou, MM (Gou, M. M.); Wang, M* (Wang, M.). Mechanisms into the fouling of monovalent selective cation exchange membranes in magnesium-lithium separation, CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 2025, 511: 162278

[5] **Hongjun Yang**; Yanmei Chen; Min Wang; Bing Li* ; Synthesis, Crystal Structure, and ThermalProperty of a Potassium-ammonium Double Salt $K_{0.48}(NH_4)_{0.52}MgCl_3 \cdot 6H_2O$, Crystallography Reports, 2019, 64(2): 277-281

[6] Meng, JQ (Meng, Jiaqi); Jia, GF (Jia, Guofeng); **Yang, HJ* (Yang, Hongjun)**; Wang, M* (Wang, Min) ; Recent advances for SEI of hard carbon anode in sodium-ion batteries: A mini review, FRONTIERS IN CHEMISTRY, 2022, 10

[7] 孟嘉祺, 贾国凤, **杨红军***, 唐发满*, 彭正军, 李建伟, 王敏。哌啶基离子液体在钠离子电池中的高温性能研究, 盐湖研究, 2024, 32 (04): 46-51

[8] 唐发满, **杨红军**, 张生鹏, 王敏*。一里坪盐湖夏季卤水 25℃等温蒸发, 无机盐工业, 2021, 53 (10): 52-58

3.专利

[1] **杨红军**, 王敏, 钟远, 赵有璟, 王怀有, 李锦丽。药用芒硝与元明粉的联产方法, 2020-12-11, 中国, ZL201810948882.2 (发明专利)

[2] **杨红军**, 王敏, 钟远。一种从含钾工业尾液中回收钾的方法, 2019-9-17, 中国, ZL201711296403.5 (发明专利)

[3] **杨红军**, 王敏。一种食品级氯化镁的制备方法, 2021-3-23, 中国, ZL201811482796.3 (发明专利)

[4] 王敏, **杨红军**, 戈海文, 钟远, 王怀有。一种盐湖卤水提钾工业尾液的综合利用方法, 2019-9-17, 中国, ZL201811481647.5 (发明专利)

[5] 王敏, **杨红军**, 钟远, 赵有璟, 王怀有, 李锦丽。盐湖副产粗芒硝矿的回收利用方法, 2020-12-11, 中国, ZL201810948541.5 (发明专利)

4.获奖

[1] **杨红军**(6/7) , 超低品位钾矿开发中钾与细盐分离的关键技术及应用, 青海省人民政府, 科技进步三等奖, 2021 (科研奖励)

[2] **杨红军**(10/10) , 梯度耦合膜分离提锂关键技术与示范, 中国技术市场协会, 第十一届中国技术市场协会金桥奖突出贡献项目奖, 2022 (科研奖励)

[3] **杨红军**(3/11) , 200 万 t/a KCl 副产的尾矿、尾液综合利用工艺研究与应用, 中国技术市场协会, 第九届中国技术市场金桥奖, 2018(科研奖励)