

化工学院研究生导师简介

姓名	吴志坚	性别	男	出生年月	1965. 12	
最高学历	博士研究生	最高学位	博士	学位类别	理学	
工作单位	青海大学化工学院			技术职称	研究员	
所在学科专业	学科类别代码	081700	学科类别名称	化学工程与技术		
	学科领域代码		学科领域名称			
联系方式	邮箱：zjw6512@hotmail.com					
个人简历	吴志坚，1965 年 12 月出生，汉族，中共党员。青海大学教授、中国科学院青海盐湖研究所二级研究员、博士研究生导师。中国科学院青海盐湖研究所原所长，中国无机盐工业协会锂盐行业分会会长、青海省锂镁产业创新协会会长、青海省专家人才联合会副理事长。发表研究论文 240 多篇，其中 SCI 收录论文 120 多篇。第一和通讯作者论文中，单篇被引次数在 50 次以上的有 17 篇。第一和通讯作者论文中，被 SCI 收录的影响因子在 9 以上的论文有 12 篇。					
	1983.09-1987.07 成都科技大学化学工程系 化学工程学士					
	1987.09-1990.07 中国科学院青海盐湖研究所 无机化学硕士					
	1990.07-1991.09 中国科学院青海盐湖研究所 研实员					
	1991.09-1994.11 中国科学院长春应用化学研究所 无机化学博士					
	1994.11-1997.08 青岛海洋大学海洋物理化学研究所 博士后					
	1997.08-2002.07 华侨大学材料科学与工程学院 副教授					
	2002.08-2004.08 韩国延世大学化学工程系 博士后					
	2004.09-2005.08 华侨大学材料科学与工程学院 副教授及教授					
	2005.09-2006.06 韩国延世大学化学工程系 博士后					
	2006.08-2012.12 中国科学院青海盐湖研究所 BR 计划、研究员、博导					
	2012.12-2015.03 中国科学院青海盐湖研究所 研究员、博导					
	2015.03-2015.05 美国犹他大学冶金工程系 高级访问学者					
	2015.05- 2025.05 中国科学院青海盐湖研究所 研究员、博导					
2025.05-至今 青海大学化工学院 教授、博导						
研究内容简介	1. 吸附剂的设计制备与应用					
	设计制备了系列锂、铷、铯、锶、硼、碘吸附剂，系统研究了吸附动力学、吸附热力学和吸附机理，以及吸附分离工艺。从静电作用、疏水作用、氢键作用、沉淀作用、络合作用等方面深入研究了吸附机理，有针对性地进行分离提取工艺研究。					
	2. 熔盐电解制备轻金属、轻合金新工艺与工程技术					
	以氯化锂、氯化锶和金属铝为主要原料，采用新工艺和新型电解槽					

	熔盐电解制备了金属锂、铝-锂和铝-锶中间合金，开发了整套工程技术。以盐湖化工副产的氯化镁和稀土产业剩余的成分为主要原料，采用含水氯化物一步熔盐电解制备了镁-稀土中间合金，研究了电解过程的反应机理，开发了包括电源系统、电解槽系统、尾气处理系统和自动监测系统在内的整套设备和工程技术。 3. 盐湖提锂技术集成 以玻利维亚盐湖卤水为对象，研究了吸附法-膜法提锂集成技术，系统研究了综合工艺与设备，完成了中试研究，对集成技术中试的技术和经济可行性进行了评估。
在研科研项目	以水合氯化物为原料熔盐电解制备镁-稀土中间合金的科学基础与工程化，U21A20323，国家自然科学基金重点，2022.01-2025.12, 260 万
获奖情况	[1] 2008 年获得第五届“柳大纲优秀青年科技奖”； [2] 2011 年被评为中国科学院优秀党员； [3] 2011 和 2015 年两次获青海省自然科学优秀论文奖二等奖（通讯作者）； [4] 2012 年中国科学院“BR 计划”终期考核优秀； [5] 2013 年享受国务院政府特殊津贴； [6] 2015 年被评为中国科学院兰州分院优秀党员； [7] 2016 年入选青海省“高端创新人才千人计划”领军人才； [8] 2016、2021、2023 年被评为青海省自然科学与工程技术优秀学科带头人。
学术论文	近五年发表的学术论文： [1] D. Fang, Y. Wang, H. Liu, H. Zhang, X. Ye*, Q. Li, J. Li, Z. Wu*, Efficient extraction of Rb^+ and Cs^+ by a precipitation flotation process with ammonium phosphowolframate as precipitant, Colloids and Surfaces A, 608 (2021) 125581 (SCI, IF 4.9) [2] Z. Qian*, Z. Liu, S. Wang, X. Ye, Z. Wu*, A durable PVDF/PFOTES-SiO₂ superhydrophobic coating on AZ31B Mg alloy with enhanced abrasion resistance performance and anti-corrosion properties, Applied Science, 11(23) (2021) 11172 (SCI, IF 2.5) [3] C. Bai, K. Li, D. Fang, X. Ye, H. Zhang, Q. Li, J. Li, H. Liu*, Z. Wu*, Efficient separation of boron from salt lake brine using a novel flotation agent synthesized from NMDG and 1-bromooctadecane, Colloids and Surfaces A, 627 (2021) 127178 (SCI, IF 4.9) [4] D. Fang, Y. Wang, H. Liu, H. Zhang, X. Ye*, Q. Li, J. Li, Z. Wu*, Efficient extraction of Rb^+ and Cs^+ by a precipitation flotation process with ammonium phosphowolframate as precipitant, Colloids and

Surfaces A, 608 (2021) 125581 (SCI, IF 4.9)

- [5] K. Wu, J. Jiao, N. Li, M. Wang, G. Jia, Y. Lee, R. Dang, X. Deng, X. Xiao*, **Z. Wu***, Revealing the multiple influences of Zr substitution on the structural and electrochemical behavior of high nickel $\text{LiNi}_{0.8}\text{Co}_{0.1}\text{Mn}_{0.1}\text{O}_2$ cathode material, *Journal of Physical Chemistry C*, 125(19) (2021) 10260-10273 (SCI, IF 3.3)
- [6] K. Wu, J. Jiao, N. Li, K. Hao, W. Yin, M. Wang, G. Jia, Y. Lee, R. Dang, X. Deng, X. Xiao*, E. Zhao*, **Z. Wu***, Multiple influences of nickel concentration gradient structure and yttrium element substitution on the structural and electrochemical performances of the $\text{NaNi}_{0.25}\text{Mn}_{0.25}\text{Fe}_{0.5}\text{O}_2$ cathode material, *Journal of Physical Chemistry C*, 125(19) (2021) 10260-10273 (SCI, IF 3.3)
- [7] 王世栋, 叶秀深*, 李权, 火焱, 李明珍, 张慧芳, 庞全世, **吴志坚***, 锂电过程中杂质 元素的电化学行为, *无机盐工业*, 53(3) (2021) 52-80
- [8] C. Bai, K. Li, Y. Wang, H. Liu*, H. Zhang, Q. Li, J. Li, X. Ye, Z. Wu*, Complexation flotation of boron from the salt lake brine using a novel flotation agent prepared by N-methyl-D-glucamine and 1,2-epoxyoctadecane, *Desalination and Water Treatment*, 246 (2022) 237-245 (SCI, IF 1.0)
- [9] C. Bai, H. Zhang*, Q. Luo, X. Ye, H. Liu, Q. Li, J. Li, **Z. Wu***, Boron separation by adsorption and flotation with Mg-Al-LDHs and SDBS from aqueous solution, *Chinese Journal of Chemical Engineering*, 61 (2023) 192-200 (SCI, IF 3.7)
- [10] M. Dong, K. Li, Z. Ma., H. Zhang, Q. Li, S. Li, Z. Qian, X. Ye*, **Z. Wu***, EIS and relaxation times analysis of the electric double layer construction on Pt cathode surface in MgCl_2 molten salt hydrate, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 951 (2023) 117944 (SCI, IF 4.1)
- [11] 董明哲, 李可昕, 叶秀深, 马珍, 李生廷, 李权, **吴志坚***, 氯化镁熔盐水合物的电化学 性质研究, *无机盐工业*, 56(2) (2024) 51-56
- [12] M. Lu, S. Zhang, Z. Song, L. Ma., H. Li*, M. Fang, H Zhang, X Ye, **Z. Wu***, Electrocatalytic degradation of octadecylamine and 4-dodecylmorpholine by the $\text{Ti}/\text{SnO}_2\text{-Sb}/\beta\text{-PbO}_2$ anode at high salinity conditions: Activity and mechanism insights, *Separation and Purification Technology*, 330 (2024) 125271 (SCI, IF 9.0)
- [13] M. Lu, S. Zhang, L. Ma, Z. Song, X. Ye, H. Zhang, H. Liu*, **Z. Wu***, CNT/Nafion functionalized $\text{Ti}/\text{SnO}_2\text{-Sb}/\beta\text{-PbO}_2\text{-CNT/Nafion}$ composite electrode toward highly active and robust degradation of octadecylamine and 4-dodecylmorpholine in real high-salinity system, *6Chemical Engineering Journal*, 493 (2024) 152716 (SCI, IF 13.2)