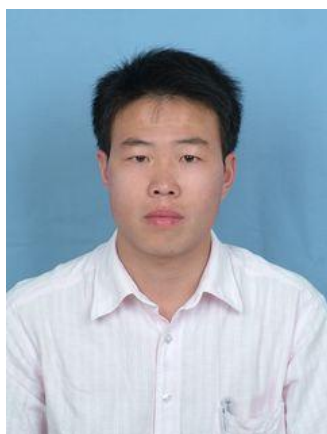


曾桂生 简历



曾桂生，男，硕导，南昌航空大学江西省持久性污染物与资源循环利用重点实验室副教授

地址：南昌市丰和南大道 696 号南昌航空大学环境与化学工程学院，邮编：330063

电 话：13767957398

Email：

zengguisheng@hotmail.com

✚ 研究领域

重金属污染控制、资源再生

✚ 教育背景

- 1、2003.09-2006.10，昆明理工大学材料与冶金工程学院，博士
- 2、2001.09-2004.03，昆明理工大学材料与冶金工程学院，硕士
- 3、1995.09-1998.07，赣南师范学院化学系，专科

✚ 工作经历

- 1、2006.10 - 今，南昌航空大学环境与化学工程学院，副教授
- 2、2014.09 - 2015.08，江苏连云港经济开发区管委会副主任、连云港连云区环保局副局长
- 3、2013.09 - 2014.09，美国 University of Wisconsin-Milwaukee 工程与应用科学学院，访问学者
- 4、2010.07 - 2013.07，湖南大学化工学院，博士后

✚ 社会兼职

《矿山工程》期刊编委；中国化学会会员；Journal of Hazardous Materials、Journal of Chemical Technology & Biotechnology、Hydrometallurgy 等国际期刊审稿人。

✚ 教学任务

《物理化学》、《绿色化学》等专业基础课程的教学工作；指导多人完成本科毕业设计、创新训练、三小课题等多项实践教学活动。

✚ 获奖情况

- 1、谢宇,李明俊,秦元成,胡金刚,曾桂生,史少欣。绿色技术制备药物及药物中间体,第五届江西省高等学校科技成果奖一等奖, 2013.09
- 2、钟劲茅,曾桂生。全方位《日用化工》课程体系的构建与实践,校级教学成果奖二等奖, 2010.11

- 3、南昌航空大学优秀班主任，2011.2
- 4、昆明理工大学优秀博士生奖，2004.5

✚ 指导学生获奖

- 1、指导的研究生李慧获国家奖学金,2012 年
- 2、指导学生作品“废弃锂离子电池的高效浸出技术”在2013年6月获第十三届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛三等奖。参赛人：李蕾、李卓、薛山、邵建广
- 3、指导学生作品“废弃锂离子电池的生物强化浸出及其综合利用”在2012年6月“第三届全国高校环保科技创意设计大赛”中获得金奖。本人获“优秀指导教师”。参赛人：李蕾、薛山、骆安、邓孝荣
- 4、指导学生作品“废弃锂离子电池的高效浸出技术”在2013年6月获第十三届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛江西赛区二等奖。参赛人：李蕾、李卓、薛山、邵建广
- 5、指导学生作品“废弃锂离子电池的高效浸出技术”被审批为国家级大学生创新创业训练计划项目,编号：201210406010
- 6、与邹建设平、涂新满老师联合指导的大学生科技创新团队“环境光催化及资源循环利用团队”于2014年2月被命名为国家级大学生“小平科技创新团队”，获中国青少年科技创新奖励基金资助

✚ 代表性研究论文

- [1] Si-Liang Lei, Jian Yu, Shao-Kui Bao, **Guisheng Zeng***, Hui-Long Liu, Dan-Dan Wu, Xing-Hua Tang, Jian-Ping Zou*, Chak-Tong Au. High-performance heterostructured CdS/Ba_{1-x}Sr_xTiO₃ system with unique synergism for photocatalytic H₂ evolution. *Applied Catalysis A: General*. 2015, 3:493.
- [2] **Gui-Sheng Zeng**, Jian Yu, Hong-Yun Zhu, Hui-Long Liu, Qiu-Ju Xing, Shao-Kui Bao, Shun He, Jian-Ping Zou* and Chak-Tong Au. Controllable synthesis of InTaO₄ catalysts of different morphologies using a versatile sol precursor for photocatalytic evolution of H₂, *RSC Adv.*, 2015, 5: 37603–37609.
- [3] **Guisheng Zeng***, Hui Li, Shenglian Luo, Xianyong Wang, Junhong Chen. Effect of ultrasonic radiation on induction period and nucleation kinetics of sodium sulfate. *Korean Journal of Chemical Engineering*, 2014, 31(5): 807-811
- [4] **Guisheng Zeng***, Xianyong Wang, Shenglian Luo, Hui Li, Xinman Tu, Xubiao Luo, Jianping Zou. Effect of ultrasound on sodium arsenate induction time and crystallization property during solution crystallization processes. *Acoustical Physics*, 2014, 60 (3): 356-360
- [5] Zhendong Wei, Yue Lia, Shenglian Luo *, Chengbin Liu, Deshui Meng, Mingyue Ding, **Guisheng Zeng***. Hierarchical heterostructure of CdS nanoparticles sensitized electrospun TiO₂ nanofibers with enhanced photocatalytic activity, *Separation and Purification Technology*, 2014, 122: 60-66
- [6] **Guisheng Zeng**, Shenglian Luo *, Hui Li, Xianyong Wang. Innovative electrochemistry technique for leaching of cobalt from spent lithium ion batteries. *Asian Journal of Chemistry*,

2014, 26(4): 1099-1102.

- [7] 罗胜联, 曾桂生, 罗旭彪. 废旧锂离子电池钴酸锂浸出技术, 北京: 冶金工业出版社, 2014.3
- [8] 李永佳, 曾桂生, 杨大锦. 新型萃取分离技术研究. 北京: 中国原子能出版社, 2013.12 .
- [9] **Guisheng Zeng**, Shenglian Luo*, Xiaorong Deng, Lei Li , Chaktong Au. Influence of silver ions on bioleaching of cobalt from spent lithium batteries, *Minerals Engineering*, 2013, 49,40-44
- [10] Lei Li, **Gui-sheng Zeng***, Sheng-lian Luo, Xiao-rong Deng, Qing-ji Xie. Influences of Solution pH and Redox Potential on the Bioleaching of LiCoO₂ from Spent Lithium-ion Batteries. *Journal of the Korean Society for Applied Biological Chemistry*, 2013, 56 (2) :187-192
- [11] Hui Li, **Guisheng Zeng***, Xinman Tu, Effect of Ultrasonic Treatment on the Solubility of Sodium Sulphate Using Response Surface Methodology, *Asian Journal of Chemistry*, 2013, 25(11): 6222-6226
- [12] **Guisheng Zeng***, Xiaorong Deng, Shenglian Luo, Xubiao Luo, Jianping Zou. A copper-catalyzed bioleaching process for enhancement of cobalt dissolution from spent lithium-ion batteries. *Journal of Hazardous Materials*, 2012, 199-200: 164- 169.
- [13] Xiaorong Deng, **Guisheng Zeng***, Hui Li. Study of low-grade zinc sulphide ore bioleaching using *Acidithiobacillus ferrooxidans*. *Asian Journal of Chemistry*, 2012, 24 (8):3597-3601
- [14] 邓孝荣, 曾桂生*, 罗胜联, 罗旭彪, 邹建平. 氧化亚铁硫杆菌浸出废旧锂离子电池中钴酸锂的电化学行为. *中南大学学报(自然科学版)*, 2012, 43 (7): 2500-2505
- [15] 邓孝荣, 曾桂生*. 氧化亚铁硫杆菌浸出废旧锂离子电池的工艺条件. *环境化学*, 2012, 31 (9): 1381-1386。
- [16] **Guisheng Zeng ***, Hui Li, Suhua Chen, Xinman Tu, Wenbin Wang. Leaching kinetics and separation of antimony and arsenic from arsenic alkali residue. *Advanced Materials Research*, 2012, 402: 57-60.
- [17] **Guisheng Zeng ***, Jianping Zou, Qiang Peng, Zhenhai Wen. Reaction mechanism of cobalt cementation from high cobalt concentration zinc sulphate solution by zinc dust. *Canadian Metallurgical Quarterly*, 2011, 50 (1): 91-93.
- [18] **Guisheng Zeng***. Mechanism of cobalt removal from high cobalt zinc sulphate solution by zinc dust. *Proceedings of XXIV International Mineral Processing Congress*, 2008:3407-3412.
- [19] **Guisheng Zeng***, Gang Xie, Dajin Yang. The effect of cadmium ion on cobalt removal from zinc sulfate solution. *Minerals Engineering*, 2006, 19(2): 197-200.
- [20] **Guisheng Zeng***, Gang Xie, Dajin Yang, Dajian Wang, Oxidation Resistivity of Boride Coating of Graphite Anode Sample, *Materials Chemistry and Physics* 2006, 95:183~187
- [21] Dajin Yang, Gang Xie, **Guisheng Zeng***. Mechanism of cobalt removal from zinc sulfate solutions in the presence of cadmium. *Hydrometallurgy*, 2006, 81(1): 63~67.

发明专利

- [1] 曾桂生, 罗胜联, 李卓. 废弃锂离子电池中有价金属浸出工艺及其装置. 专利号: ZL201310281792.X
- [2] 邓芳, 赵祥, 曾桂生, 罗旭彪, 罗胜联. 一种低温共沉淀法制备硫化铟锡光催化剂的方法, 申请号: 201310626636
- [3] 曾桂生, 邓孝荣, 李明俊, 罗胜联. 一种调控氧化还原电位提高废旧锂离子电池中金属浸出率的方法. 申请号: 201110050407.1
- [4] 曾桂生, 罗胜联, 李慧, 涂新满. 一种处理锑冶炼砷碱渣中砷酸钠复合盐溶液的方法. 专利

号: ZL201110248846.3.

- [5] 曾桂生, 罗胜联, 罗旭彪, 涂新满. 铋冶炼砷碱渣的处理方法. 专利申请号: 201110129191.8.
- [6] 曾桂生, 邹建平, 彭强, 温珍海. 废旧锂离子电池中钴和锂的生物浸出高效菌种选育方法. 申请号: 200910115531.4
- [7] 曾桂生, 李明俊, 吴光辉, 邓芳. 生物浸出法回收废弃锂离子电池中有价金属. 专利号: ZL200710168446.5
- [8] 曾桂生. 一种石墨电极抗氧化涂层的制备方法. 专利申请号: 200710052122.5.
- [9] 骆安, 曾桂生, 李蕾, 邓孝荣, 薛山, 谢宇. 一种高效强化浸出废弃锂离子电池中金属的方法. 专利申请号: 201210167969.9.
- [10] 邹建平, 彭强, 曾桂生, 温珍海, 张爱琴. 一种金属铜白屈菜氨酸配位聚合物及其制备方法. 专利号: ZL201010152691.9
- [11] 徐泳文, 李明俊, 曾桂生. 利用废聚苯乙烯泡沫塑料和废胶粉制备阻尼材料的方法. 专利号: ZL200810107063.1

✚ 主持及参与科研项目

- 1. 主持国家自然科学基金“超声/磁场耦合作用下砷酸钠结晶热力学及动力学研究”(51266011), 经费 65 万元, 2013-2016。
- 2. 主持江西省青年科学家培养对象, 经费 10 万元, 2015。
- 3. 主持江西省自然科学基金“废弃锂离子电池中金属的细菌浸出界面作用及电化学机制”(2010GZH0111), 经费 1.5 万元, 2011-2012。
- 4. 主持江西省自然科学基金“废弃锂电池中钴酸锂的湿法回收及资源化”(2007GZH1510), 经费 2 万元, 2008-2010。
- 5. 主持江西省教育厅科技项目“砷碱渣中危险物砷酸钠的超声波诱导结晶过程研究”(GJJ13505), 经费 2 万元, 2013-2014。
- 6. 主持江西省教育厅科技项目“废弃锂离子电池中金属的生物浸出过程动力学”(GJJ11167), 经费 1 万元, 2011-2012。
- 7. 主持化学生物学及中药分析教育部重点实验室开放基金“复合硫杆菌同步浸出废弃电子产品中有价金属的机理及过程调控研究”(KLCBTCMR2011-03), 经费 1.5 万元, 2012-2013。
- 8. 参与科技部863计划“铋冶炼砷碱渣综合利用关键技术与示范”(2010AA065204)子课题, 经费97万元, 2010-2013, 排名第二
- 9. 参与科技部科技惠民计划子项目“基于污水治理的赣县生态园林示范工程”(2013GS360202), 经费100万元, 2013-2016, 排名第四
- 10. 参与江西省自然科学基金“新型金属-有机配位聚合物非线性光学材料的研究”(20114BAB203005), 经费 2 万元, 2011-2012, 排名第二
- 11. 参与江西省科技攻关项目“废旧手机充电电池回收利用研究”(20112BBBE50050), 经费 3 万元, 2011-2013, 排名第二
- 12. 参与华南理工大学制浆造纸工程国家重点实验室开放基金“纤维素热解机理的分子模拟研究”(200928), 经费 2.4 万元, 2011-2012, 排名第二
- 13. 参与江西省科技攻关项目“废旧锂离子电池中有价金属回收关键技术研究”(2011BBG70001), 经费 2 万元, 2011-2012, 排名第二
- 14. 参与江西省科技厅重点项目“可见光响应的新型石墨烯-TMDs 基纳米复合材料光催化处理水体中难降解有机污染物的机理研究”(CB201302083), 经费 20 万元, 2013-2016, 排名第三
- 15. 参与江西省科技攻关项目“CO₂捕集技术研究与工程示范”(CB201102021), 经费 30 万元,

2011-2015, 排名第五

16. 参与江西省教育厅科技落地项目“有机废水深度处理回用设备的研制”(DB201302013), 经费 100 万元, 2013-2015, 排名第五
17. 参与江西省科技厅重点项目“重金属废水深度处理与工程示范”(CB201302055-), 经费 150 万元, 2013-2015, 排名第四