



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

# 毕业答辩公告



答辩人：王 银  
类 型：硕士研究生  
专 业：地球化学  
导 师：谢露华 研究员

答辩时间地点：11月18日 8:30 综合楼 701

论文题目：季风作用下西南地区昆明降水化学组分和氢氧同位素变化特征及影响因素

**论文简介：**本研究针对处于季风交汇处的西南地区，以降雨事件为分辨率分析了西南地区昆明 2 年的降雨离子组成和氢氧同位素，并联合正矩阵因子分析模型源解析和后向轨迹模型聚类分析手段，分析昆明降水离子季节性变化和主要来源以及 2013-2020 年的变化对空气质量的响应，以及氢氧同位素的指示意义，从局地环境因子、不同水汽来源和大气环流驱动等方面系统地讨论对昆明降水所产生的影响。基础或提供了证据或启示。

## 答辩专家组

主席	韦刚健	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	杨守业	教授	同济大学
委员	薛积彬	教授	华南师范大学

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

# 毕业答辩公告



答辩人：雒 恺

类 型：博士研究生

专 业：地球化学

导 师：马金龙 正高级工程师

**答辩时间地点：11月18日 8:30 综合楼 701**

**论文题目：硅酸盐岩化学风化过程中稳定锶、镁同位素分馏机制及风化通量研究**

**论文简介：**本论文针对大陆风化作用机制及风化输出的物质通量和二氧化碳消耗通量这一前沿科学问题，以热带-亚热带地区连续风化的玄武岩和花岗岩剖面为研究对象，开展了综合的矿物学、元素及稳定锶、镁同位素分析，构建了估算硅酸盐岩风化输出通量的新方法，准确计算了全球玄武岩和花岗岩风化消耗大气二氧化碳的通量，揭示了大陆风化作用与地表物质循环和全球碳平衡之间的关系。

## 答辩专家组

主席	韦刚健	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	杨守业	教授	同济大学
委员	薛积彬	教授	华南师范大学
委员	陈天然	研究员	中国科学院南海海洋研究所
委员	邓文峰	研究员	中国科学院广州地球化学研究所

**欢迎各位老师、同学莅临指导！**



**中国科学院大学**  
University of Chinese Academy of Sciences

**广州地球化学研究所研究生部**



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



答辩人：郭慧敏  
类 型：博士研究生  
专 业：地球化学  
导 师：邓文峰 研究员

答辩时间地点：11月18日 8:30 综合楼 701

论文题目：基于珊瑚地球化学记录的南海北部中世纪气候异常期和小冰期气候变化重建

论文简介：本论文以南海北部的滨珊瑚为研究对象，利用珊瑚骨骼 Sr/Ca 和  $\delta^{18}\text{O}$  数据，重建了中世纪气候异常期和小冰期的月分辨率海表温度和海水氧同位素记录，揭示了这两个特征气候时期的季节性气候变化特征，探讨了这些变化可能的驱动机制，在理解南海气候演变及其对区域和全球气候系统响应方面取得了新认识。

### 答辩专家组

主席	韦刚健	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	马金龙	正高级工程师	中国科学院广州地球化学研究所
委员	陈天然	研究员	中国科学院南海海洋研究所
委员	薛积彬	教授	华南师范大学
委员	杨守业	教授	同济大学

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



答辩人：康石长

类 型：博士研究生

专 业：矿物学、岩石学、矿床学

导 师：朱建喜 研究员

答辩时间地点：11月18日 14:00 标本楼 503

论文题目：风化壳中稀土离子电动迁移规律与机理模拟研究

**论文简介：**本论文针对离子吸附型稀土矿铵盐原地浸出环境污染问题，采用实验与数值模拟研究了电动开采离子吸附型稀土矿时，风化壳中稀土离子电动迁移规律与机理，厘清了多尺度下扩散、对流、吸附、电迁移、电渗和电解等机制对稀土离子迁移的影响，以期为离子吸附型稀土矿电动开采提供理论基础。

### 答辩专家组

主席	刘承帅	教授	华南农业大学
委员	陶亮	研究员	广东省科学院生态环境与土壤研究所
委员	晏波	教授	华南师范大学
委员	朱润良	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	梁晓亮	研究员	中国科学院广州地球化学研究所

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



答辩人：魏洪燕

类 型：博士研究生

专 业：矿物学、岩石学、矿床学

导 师：朱润良 研究员

陈情泽 副研究员

答辩时间地点：11月18日 14:00 标本楼 503

论文题目：共存纳米矿物对水铁矿相转化的影响及其机制研究

**论文简介：**本论文针对表生环境中铁氧化物的形成转化问题，结合宏观化学实验和矿物精细结构表征，选择典型纳米矿物水铁矿为研究对象，重点探究了环境中其他共存的纳米矿物对水铁矿相转化过程的影响及微观机制，本论文研究成果加深了对铁氧化物形成转化过程的理解，完善了水铁矿相变的理论知识。

### 答辩专家组

主席	刘承帅	教授	华南农业大学
委员	陶亮	研究员	广东省科学院生态环境与土壤研究所
委员	晏波	教授	华南师范大学
委员	朱建喜	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	梁晓亮	研究员	中国科学院广州地球化学研究所

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

## 毕业答辩公告



答辩人：秦效荣

类 型：博士研究生

专 业：矿物学、岩石学、矿床学

导 师：何宏平 研究员

谭 伟 副研究员

答辩时间地点：11月18日 14:00 标本楼 503

论文题目：液态水-玄武岩相互作用过程中次生矿物演变规律与谱学特征——对火星水环境演变的启示

**论文简介：**本论文针对火星水环境和气候演变问题，选择地球玄武岩风化壳为研究对象，查明了风化壳中黏土矿物和铁氧化物演变规律，阐明其蕴含的水环境信息。结合火星车和轨道光谱数据，揭示了早期火星液态水环境的基本特征，对评估火星古气候和宜居环境的演变历程具有重要的科学意义。

### 答辩专家组

主席	刘承帅	教授	华南农业大学
委员	陶亮	研究员	广东省科学院生态环境与土壤研究所
委员	晏波	教授	华南师范大学
委员	朱建喜	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	梁晓亮	研究员	中国科学院广州地球化学研究所

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部



GIGCAS

中国科学院广州地球化学研究所  
Guangzhou Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences

# 毕业答辩公告



答辩人：李亚欢

类 型：硕士研究生

专 业：资源与环境

导 师：梁晓亮 研究员

答辩时间地点：11月18日 14:00 标本楼 503

论文题目：钴类质同象置换对黄铁矿氧化产活性氧性能的制约机制研究

**论文简介：**本论文针对钴置换黄铁矿氧化产活性氧的科学问题，采用水热合成及多种现代分析表征方法，揭示钴置换对黄铁矿矿物学特征和半导体性质的影响，探究含钴黄铁矿在无光与有光条件下氧化产生活性氧物种的活性及其对砷(Ⅲ)的氧化性能，有助于进一步理解和掌握类质同象置换对黄铁矿氧化过程的制约机制及其地球化学效应。

## 答辩专家组

主席	刘承帅	教授	华南农业大学
委员	陶亮	研究员	广东省科学院生态环境与土壤研究所
委员	晏波	教授	华南师范大学
委员	朱建喜	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	朱润良	研究员	中国科学院广州地球化学研究所

欢迎各位老师、同学莅临指导！



中国科学院大学  
University of Chinese Academy of Sciences

广州地球化学研究所研究生部