



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：刘平
类 型：博士研究生
专 业：环境科学
导 师：丁 翔 研究员

答辩时间地点：5月17日 9:30 标本楼 722

论文题目：基于亲水作用液相色谱法 (HILIC) 大气有机硫酸酯的观测研究

论文简介：本研究聚焦大气颗粒物中的有机硫酸酯，开发了 HILIC 色谱柱等度洗脱方法，通过珠三角城市和森林、亚热带（广州）和温带（曼彻斯特）的对比观测，揭示了不同污染地区异戊二烯环氧化物的开环反应特征，分析了影响异戊二烯环氧化物开环反应的因素，阐明了大气氧化性对异戊二烯有机硫酸酯形成的普适性。

答辩专家组

主席	王新明	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	毕新慧	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	唐明金	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	赖森潮	教授	华南理工大学
委员	陈来国	研究员	生态环境部华南环境科学研究所

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：李柏萱

类 型：硕士研究生

专 业：资源与环境

导 师：丁 翔 研究员

答辩时间地点：5月17日 9:30 标本楼 722

论文题目：珠三角典型森林地区大气颗粒物中有机硫粒径分布特征研究

论文简介：本研究聚焦大气颗粒物中的有机硫化合物，在珠三角城市群下风向天河大气综合观测站采集颗粒物分级样品，量化了有机硫化合物总量粒径分布特征和异戊二烯有机硫酸酯粒径分布特征，分析了影响有机硫化合物和异戊二烯有机硫酸酯粒径分布影响因素，评估了异戊二烯有机硫酸酯对有机硫化合物的贡献。

答辩专家组

主席	王新明	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	毕新慧	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	唐明金	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	赖森潮	教授	华南理工大学
委员	陈来国	研究员	生态环境部华南环境科学研究所

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：伍普球****类 型：博士研究生****专 业：矿物学、岩石学、矿床学****导 师：梁晓亮 研究员****答辩时间地点：5月17日 9:00 标本楼 503****论文题目：风化壳型稀土矿床中铁（氢）氧化物对稀土元素的富集-分异机制**

论文简介：本论文针对铁（氢）氧化物对稀土元素的富集-分异机制的科学问题，以广东仁居风化壳型稀土矿床为研究对象，采用顺序提取实验、矿物物相及微观形貌表征、同步辐射 XAFS 等手段查明了铁（氢）氧化物对稀土元素富集-分异的贡献，阐明了结晶度对铁（氢）氧化物富集-分异稀土的制约机制。

答辩专家组

主席	王汝成	教授	南京大学
委员	孙晓明	教授	中山大学
委员	滕辉	教授	天津大学
委员	万泉	研究员	中国科学院地球化学研究所
委员	牛贺才	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
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



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：贺依琳

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

马灵涯 高级工程师

答辩时间地点：5月17日 10:00 标本楼 503

论文题目：微生物介导花岗岩风化过程中的稀土元素活化-分异机制

论文简介：本研究利用风化壳型稀土矿床原位栖息的微生物菌株开展了富稀土花岗岩及氟碳铈矿、磷钇矿和独居石等重要稀土赋存矿物的模拟风化实验。研究结果阐明了微生物介导花岗岩和稀土矿物溶解过程中稀土元素活化-分异的机制。揭示了微生物是驱动易风化氟碳铈矿和难风化磷钇矿、独居石为成矿提供物源的重要因素。所获认识为完善风化壳型稀土矿床生物地球化学成因模型提供了新视角。

答辩专家组

主席	王汝成	教授	南京大学
委员	孙晓明	教授	中山大学
委员	滕辉	教授	天津大学
委员	万泉	研究员	中国科学院地球化学研究所
委员	牛贺才	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
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：杨红梅

类 型：硕士研究生

专 业：矿物学、岩石学、矿床学

导 师：朱建喜 研究员

鲜海洋 副研究员

答辩时间地点：5月17日 11:00 标本楼 503

论文题目：嫦娥五号月球硅酸盐玻璃的原子结构与形成机制

论文简介：本论文针对冲击变质玻璃形成机制问题，选取嫦娥五号月球硅酸盐玻璃为研究对象，联合 SEM-Raman-TEM 等微区分析手段表征月球单矿物玻璃和复杂组分玻璃的形貌、成分和结构特征，并采用原子对分布函数 (ePDF) 和 ReaxFF 分子动力学模拟技术探讨月球硅酸盐玻璃的原子结构，揭示其所蕴含的成因机制，为月球玻璃的形成过程研究提供了新视角。

答辩专家组

主席 王汝成 教授 南京大学

委员 孙晓明 教授 中山大学

委员 滕辉 教授 天津大学

委员 万泉 研究员 中国科学院地球化学研究所

委员 牛贺才 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：徐永进

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

王高峰 副研究员

答辩时间地点：5月17日14:00 标本楼503

论文题目：无机盐提取剂耦合电场开采风化壳型稀土矿控制因素和机理研究

论文简介：本论文以广州帽峰山天然风化壳型稀土矿样品为研究对象，通过实验室模拟电驱开采方法，利用矿物学微区微束表征技术和定量分析手段探究外加电场下稀土和提取剂离子的电驱迁移行为，厘清了电驱开采过程的控制因素和机理，研发了耦合电场的无铵提取剂和复配提取剂，揭示了提取剂耦合电场促进稀土提取的增益机理，提出了稀土回收率的预测机理。

答辩专家组

主席	王汝成	教授	南京大学
委员	孙晓明	教授	中山大学
委员	滕辉	教授	天津大学
委员	万泉	研究员	中国科学院地球化学研究所
委员	牛贺才	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
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：席佳鑫

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

答辩时间地点：5月17日15:00 标本楼503

论文题目：极端非平衡条件下的矿物生长机制及其成因指示意义

论文简介：本论文针对极端非平衡矿物生长机制及其成因关联尚不明确的现状，以火山岩斑晶和冲击下的月壤为对象，采用 HRTEM、EELS、三维电子衍射等微区矿物表征技术，揭示了火山作用中黑云母罕见多型的形成及共存机制，以及冲击诱导的月表“蘑菇”结构生长机制，阐明了矿物“结构环带”对环境条件及宏观地质事件的记录作用，为重建岩浆演化和天体撞击历史提供新的指标和证据。

答辩专家组

主席	王汝成	教授	南京大学
委员	孙晓明	教授	中山大学
委员	滕辉	教授	天津大学
委员	万泉	研究员	中国科学院地球化学研究所
委员	牛贺才	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
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 娜
类 型：博士研究生
专 业：环境科学
导 师：王云鹏 研究员

答辩时间地点：5月17日 14:00 标本楼 722

论文题目：基于可持续发展科学卫星1号城市复杂地表的热环境效应研究

论文简介：本论文针对城市复杂地表热环境效应问题，选择中国七个典型城市复杂地表区域为研究对象，构建了系统的城市复杂地表表征体系，提出了改进的三通道劈窗算法反演可持续发展科学卫星1号地表温度，采用了可解释机器学习算法分析城市复杂地表热环境效应，揭示了城市复杂地表热环境效应的影响机制，为市可持续发展提供启发和建议。

答辩专家组

主席	朱照宇	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	陈楚群	研究员	中国科学院南海海洋研究所
委员	张渊智	研究员	香港中文大学
委员	欧阳婷萍	教授	华南师范大学
委员	樊风雷	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：马红艳

类 型：博士研究生

专 业：环境科学

导 师：王云鹏 研究员

答辩时间地点：5月17日 15:45 标本楼 722

论文题目：珠江口水体悬浮物中重金属分布特征、生态风险评价及遥感模型研究

论文简介：本论文针对自然水体重金属的分布、分配问题，选择珠江口为研究区，采用统计学方法和空间分析方法，查明了珠江口水体金属的分布、分配以及生态风险，揭示了水体温度、盐度、含氧量等水环境参数对金属分布、分配的影响，提出了颗粒态金属的遥感反演模型，为珠江口水体重金属污染防治提供了科学依据。

答辩专家组

主席	朱照宇	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	陈楚群	研究员	中国科学院南海海洋研究所
委员	张渊智	研究员	香港中文大学
委员	欧阳婷萍	教授	华南师范大学
委员	樊风雷	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：王滕楠
类 型：硕士研究生
专 业：资源与环境
导 师：王云鹏 研究员

答辩时间地点：5月17日 17:00 标本楼 722

论文题目：四川盆地大气甲烷浓度的时空特征及影响因素研究

论文简介：本论文针对四川盆地大气 CH₄ 浓度时空分布特征不清晰的问题，基于 ENVISAT/SCIAMACHY、GOSAT/TANSO-FTS 和 Sentinel-5P/TROPOMI 等多源卫星/传感器，构建了四川盆地 XCH₄ 长时序数据集，分析了四川盆地大气甲烷浓度时空分布和影响因素，揭示了四川盆地甲烷排放结构，为四川盆地制定减排策略、促进可持续发展提供数据支持，助力“双碳”战略在中国西南地区的落地。

答辩专家组

主席	丁翔	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	廖泽文	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	夏昊	高级工程师	佛山市环境监测中心
委员	金彪	副研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	张金区	副教授	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：张涛
类 型：博士研究生
专 业：地球化学
导 师：彭平安 研究员

答辩时间地点：5月18日 8:30 标本楼 619

论文题目：辽西地区中元古代黑色页岩有机质来源与富集机制

论文简介：本论文以辽西地区下马岭组、铁岭组及洪水庄组黑色页岩为研究对象，通过系统解析生物标志化合物特征及古海洋化学参数，揭示了 13α (正烷基)-三环萜烷等特征性生物标志物的来源，阐明了硫化环境下有机质高效保存的机制，为理解中元古代古环境演变与生命演化提供了依据。

答辩专家组

主席	曹剑	教授	南京大学
委员	黄保家	正高级工程师	中海石油（中国）有限公司湛江分公司
委员	李超	教授	成都理工大学
委员	胡建芳	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	田辉	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：孙震宇

类 型：博士研究生

专 业：地球化学

导 师：彭平安 研究员

陈 键 副研究员

答辩时间地点：5月18日 8:30 标本楼 619

论文题目：液态烃热化学硫酸盐还原反应中含氧产物的定量表征、物质平衡及地球化学意义

论文简介：论文针对液态烃的热化学硫酸盐还原反应过程，选择模式化合物和典型原油开展黄金管热模拟实验，并系统性定量含氧化合物及多相态产物，揭示了 TSR 中含氧化合物的分布特征及作用机制，建立了 TSR 改造烃类过程的物质平衡模型，探讨了分子标志物和 TSR 成因轻烃的改造过程及地球化学特征，完善了 TSR 理论体系并为深部油气的保存和资源潜力的评价提供实验依据。

答辩专家组

主席	曹剑	教授	南京大学
委员	黄保家	正高级工程师	中海石油（中国）有限公司湛江分公司
委员	李超	教授	成都理工大学
委员	胡建芳	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	田辉	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：杜梧槚
类 型：硕士研究生
专 业：地球化学
导 师：贾望鲁 研究员

答辩时间地点：5月18日 8:30 标本楼 619

论文题目：川西北烃源岩多元同位素组成与沉积环境及油气成因意义

论文简介：本论文针对高-过成熟烃源岩的油-源对比指标少这一问题，选择四川盆地西北部来自埃迪卡拉纪晚期至晚二叠世的多套烃源岩，使用C-N-S多元同位素对不同时期的烃源岩进行了区分，结合元素组成阐明了相应时期沉积环境变化特征，同时利用多元同位素对多套储层沥青的来源进行了精细的限定。

答辩专家组

主席	曹剑	教授	南京大学
委员	黄保家	正高级工程师	中海石油（中国）有限公司湛江分公司
委员	李超	教授	成都理工大学
委员	胡建芳	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	田辉	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：谭成好
类 型：博士研究生
专 业：环境科学
导 师：唐明金 研究员

答辩时间地点：5月18日 9:30 标本楼 722

论文题目：21世纪以来东亚沙尘气溶胶的
时空演变特征及其影响因子

论文简介：本研究聚焦东亚沙尘暴在气候变化与人类活动共同作用下的阶段性变化，基于地面观测、卫星遥感、再分析资料与数值模式，系统揭示2000—2024年沙尘暴事件与沙尘气溶胶光学厚度的时空演变特征，识别其关键驱动因子，通过构建动态起沙源函数提升沙尘模拟精度，为理解东亚干旱区沙尘—气候反馈机制、增强沙尘灾害预警能力提供科学依据。

答辩专家组

主席	毕新慧	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	丁翔	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	马楠	教授	暨南大学
委员	袁斌	教授	暨南大学
委员	张国华	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：张素蝶
类 型：硕士研究生
专 业：海洋地质
导 师：胡建芳 研究员

答辩时间地点：5月18日 15:00 标本楼 619

论文题目：南海北部台湾西南海域沉积记录的近 2800 年来古气候/
环境演变及华南强降水事件

论文简介：本论文以南海北部台湾西南海域 K11 沉积柱为研究对象，利用有机地球化学手段，恢复了近 2800 年来台湾西南海域有机碳的沉积记录，发现来自台湾的岩石有机碳为研究海区沉积有机碳的主要来源。探讨了近 2800 年来研究海区古气候古环境的可能变化，发现沉积柱有机碳的组成变化对历史时期的典型气候/环境事件都有一定程度的响应。通过对总有机质 $\delta^{13}\text{C}_{\text{org}}$ 、 $\Delta^{14}\text{C}$ 指标的联用识别出华南距今 2800 年来的 4 次强降水事件。

答辩专家组

主席	廖泽文	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	张永东	副研究员	华南师范大学
委员	叶丰	副研究员	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