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：杨涛

类　型：博士研究生

专　业：环境科学

导　师：彭先芝　研究员

答辩时间地点：11 月 22 日 09:30　标本楼 722

论文题目：基于机器学习和非靶向筛查探索化妆品和个人护理用品新污染物人体暴露特征及来源

论文简介：本论文针对 CPCPs 相关新污染物难以全面识别及人体暴露来源难以解析的问题，以个人护理品和人体尿液为研究对象，建立多类别非靶向筛查方法，系统表征产品及尿液中相关化合物和代谢物的组成与分布特征，揭示不同人群的暴露差异，并结合机器学习和暴露评估构建来源解析方法，为 CPCPs 相关新污染物的人体暴露研究提供方法和证据。

答辩专家组

主席	于志强	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	谭建华	正高级工程师	广州质量监督检测研究院
委员	范瑞芳	教授	华南师范大学
委员	罗孝俊	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	钟音	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：陈 兵

类　型：博士研究生

专　业：矿物学、岩石学、矿床学

导　师：王 强 研究员

答辩时间地点：11 月 22 日 15:00 综合楼 420

论文题目：青藏高原中部羌塘始新世-第四纪陆内岩浆岩成因及形成的动力学机制

论文简介：本文聚焦陆内岩浆产生机制及深部动力学过程，以羌塘始新世—第四纪岩浆岩及包体为对象，综合年代学、矿物学和地球化学，阐明交代地幔熔融形成高 Ba–Sr 钾质岩浆、混杂岩熔融与壳幔反应形成多样的埃达克质岩浆，揭示地壳超高温熔融形成英安岩，构建了以松潘—甘孜沉积物深部再循环为主线的动力学框架。

答辩专家组

主席	赵军红	研究员	中国科学院地球化学研究所
委员	肖唐付	教授	广州大学
委员	郭晓玉	教授	中山大学
委员	刘传周	研究员	中国科学院地质与地球物理研究所
委员	马林	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：余志伟

类　型：博士研究生

专　业：矿物学、岩石学、矿床学

导　师：王 强 研究员

但 卫 特任研究员

答辩时间地点：11 月 22 日 15:00 综合楼 420

论文题目：青藏高原北羌塘古特提斯大陆弧后区域石炭纪—三叠纪岩浆作用及动力学

论文简介：本文聚焦大陆弧后裂解边缘的岩浆演化及其动力学过程，以青藏高原北羌塘石炭纪—三叠纪基性岩浆岩为研究对象，综合岩石学、年代学和地球化学研究，厘定了石炭纪大陆弧后伸展的时代，明确了裂解的动力学机制；揭示了早二叠世弧后边缘演化过程中洋岛型岩浆的来源及形成机制；阐明了晚三叠世弧后边缘消亡过程中幔源岩浆源区的转变及其动力学意义。在此基础上，重建了北羌塘大陆弧后裂解边缘从裂解启动、持续演化到消亡过程中的构造—岩浆演化历史。

答辩专家组

主席	赵军红	研究员	中国科学院地球化学研究所
委员	肖唐付	教授	广州大学
委员	郭晓玉	教授	中山大学
委员	刘传周	研究员	中国科学院地质与地球物理研究所
委员	马林	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：孟宪新

类　型：博士研究生

专　业：地球化学

导　师：卢 鸿 研究员

答辩时间地点：11 月 22 日 14:00 标本楼 619

论文题目：济阳坳陷咸化湖盆烃源岩生烃的矿物效应与高硫干酪根生烃动力学研究

论文简介：本研究针对咸化湖盆烃源岩中矿物与有机质相互作用及其对生烃过程的影响机制，结合封闭热模拟与生烃动力学分析，表征了不同天然矿物组合烃源岩的生烃差异及其演化特征；揭示了无机含硫矿物对高硫干酪根非烃气体、含硫化合物及烃类转化的差异性影响，建立不同烃类组分生成—裂解动力学模型，明确其早期集中生油、后期油裂解生气的演化特征。

答辩专家组

主席	解启来	教授	华南农业大学
委员	邹艳荣	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	史权	教授	中国石油大学（北京）
委员	常向阳	教授	广州大学
委员	王核	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：何炽凤

类　型：博士研究生

专　业：地球化学

导　师：李杰　正高级工程师

答辩时间地点：11 月 22 日 15:00　综合楼 701

论文题目：铜和锌同位素分析方法及晚白垩世以来海洋铜循环演化

论文简介：本论文针对 Cu、Zn 同位素高精度分析中的化学分离与空白控制瓶颈，以及海洋 Cu 循环缺乏深时约束的问题，建立了基于 N235 树脂的高效、低空白分析方法，并利用西太平洋 Fe–Mn 结壳获得约 86 Myr 连续 Cu 同位素记录，揭示了海洋 Cu 同位素的阶段性演化及其与大陆风化、颗粒输送和大陆边缘交换的联系，为认识长期海洋 Cu 循环提供了深时证据。

答辩专家组

主席	赵太平	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	龙晓平	教授	西北大学
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	姚会强	正高级工程师	广州海洋地质调查局
委员	张运迎	研究员	中国科学院南海海洋研究所

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：彭冰钰

类　型：博士研究生

专　业：地球化学

导　师：李杰　正高级工程师

答辩时间地点：11 月 22 日 15:00　综合楼 701

论文题目：钼、铟同位素分析技术方法及铟同位素的分馏机制和对成矿的指示意义-以云南都龙锡矿为例

论文简介：本论文针对 Mo 和 In 同位素分析的关键技术瓶颈，基于自主研发的 TOPO 和 N235 萃淋树脂，研发了单柱分离 Mo、双柱纯化 In 的化学处理方法与高精度质谱测量技术。在此基础上，针对 In 同位素在硫化物中分馏行为不明的问题，选择云南都龙超大型锡多金属矿床为研究对象，初步探索了硫化物中 In 同位素的分馏机制，为 In 同位素示踪矿床成因提供了方法支撑与应用示范。

答辩专家组

主席	赵太平	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	龙晓平	教授	西北大学
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	姚会强	正高级工程师	广州海洋地质调查局
委员	张运迎	研究员	中国科学院南海海洋研究所

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：罗莲英

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 22 日 14:30　标本楼 503 会议室

论文题目：云南临沧花岗岩南段风化壳型稀土矿床的成矿特征及勘查方法

论文简介：本论文针对现有热带风化壳型稀土矿床模型成矿理论不完善的问题，选择临沧花岗岩南段勐海稀土矿床为研究对象，采用地球物理、地球化学、矿物学、机器学习等方法，查明了风化壳中稀土成矿的主要来源，厘清了风化壳稀土迁移富集的主导因素，建立了强风化地区稀土矿体勘探的高效方法。

答辩专家组

主席	廖立兵	教授	中国地质大学（北京）
委员	陈天虎	教授	合肥工业大学
委员	牛贺才	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	凌博闻	研究员	中国科学院力学研究所
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：刘恩豪

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：11 月 22 日 15:30　标本楼 503 会议室

论文题目：风化壳型稀土矿形成过程中稀土元素迁移-富集的水动力学控制机制

论文简介：本论文围绕水动力条件对风化壳型稀土矿成矿过程的影响，结合野外剖面分析、微流控实验、土箱与土柱实验及数值模拟，系统研究了不同水文条件下稀土元素的迁移与富集规律，阐明了潜水面附近水动力过程与矿物吸附共同促进稀土富集的作用机制，深化了对风化壳型稀土矿成矿过程中水动力作用的认识。

答辩专家组

主席	廖立兵	教授	中国地质大学（北京）
委员	陈天虎	教授	合肥工业大学
委员	牛贺才	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	凌博闻	研究员	中国科学院力学研究所
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：袁玉环

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：11 月 22 日 16:30 标本楼 503 会议室

论文题目：化学组分调控下的富铁黏土矿物形成演化机制

论文简介：本论文针对富铁黏土矿物形成演化的组分控制问题，以铁闪石、黑云母和绿脱石为对象，结合天然观测与实验模拟，查明铁闪石向滑石转变及黑云母黏土化路径，阐明绿脱石 Fe/Si 变化对 Fe^{3+} 占位与结晶度的影响并构建连续演化模型，揭示了母矿物与反应体系化学组成对富铁黏土矿物形成演化的控制机制，为理解其形成演化过程及地质环境与行星光谱指示意义提供新认识。

答辩专家组

主席	廖立兵	教授	中国地质大学（北京）
委员	陈天虎	教授	合肥工业大学
委员	牛贺才	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	凌博闻	研究员	中国科学院力学研究所
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：丁梓奕

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

答辩时间地点：11 月 23 日 9:00 标本楼 503 会议室

论文题目：含铁矿物对聚氯乙烯脱氯和碳化的影响及其机制研究

论文简介：本论文针对废聚氯乙烯（PVC）热化学转化过程中脱氯不彻底与碳产物利用率低的问题，选取水铁矿、赤铁矿、磁铁矿和黄铁矿等典型含铁矿物为研究对象，结合实验测表征与理论计算等方法，阐明了含铁矿物促进 PVC 脱氯与碳化的作用机制，并进一步探究所得铁-碳复合材料的非均相芬顿催化性能，为含氯废塑料的绿色处置与高值资源化利用提供了理论依据和新思路。

答辩专家组

主席	廖立兵	教授	中国地质大学（北京）
委员	陈天虎	教授	合肥工业大学
委员	郗云飞	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	凌博闻	研究员	中国科学院力学研究所
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：胡思思

类　型：硕士研究生

专　业：环境科学

导　师：朱润良　研究员

答辩时间地点：11 月 23 日 10:00　标本楼 503 会议室

论文题目：蒙脱石制备硅基负载型催化材料及其 VOCs 催化氧化性能研究

论文简介：本论文针对 VOCs 高效催化治理问题，以蒙脱石为原料，采用柱撑酸浸、球磨酸浸及焦耳热-熔盐法，制备了硅基负载铂–二氧化钛和铂–二氧化铈催化材料，揭示了制备方法对材料结构及甲苯氧化性能的影响，为天然黏土矿物衍生环境催化材料的开发提供了新思路。

答辩专家组

主席	廖立兵	教授	中国地质大学（北京）
委员	陈天虎	教授	合肥工业大学
委员	郗云飞	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	凌博闻	研究员	中国科学院力学研究所
委员	李莎莎	副高级工程师	广东省矿产资源勘查院

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：肖 瑶

类　型：硕士研究生

专　业：资源与环境

导　师：鲜海洋 研究员

答辩时间地点：11 月 23 日 10：50 标本楼 503 会议室

论文题目：嫦娥六号月球玻璃 Fe^{3+}的定量分析揭示撞击驱动铁价态

论文简介：本论文针对月球玻璃铁价态定量及演化机制问题，以嫦娥六号撞击玻璃为对象，建立 Fe 3p XPS 定量方法，查明铁价态与挥发分保存程度的关系，揭示三价铁生成与还原消耗的竞争机制，构建歧化与蒸发还原相互竞争的演化模型，为月表氧化还原演化研究奠定基础

答辩专家组

主席	廖立兵	教授	中国地质大学（北京）
委员	陈天虎	教授	合肥工业大学
委员	郗云飞	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	凌博闻	研究员	中国科学院力学研究所
委员	李莎莎	副高级工程师	广东省矿产资源勘查院

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：罗 琨

类　型：博士研究生

专　业：环境科学

导　师：刘 冬 研究员

答辩时间地点：11 月 23 日 9:30 标本楼 722

论文题目：地质碳封存条件下典型黏土矿物对 CO_2 吸附及其与咸水-CO_2 反应研究

论文简介：全球碳排放总量创历史新高，地质碳封存是实现 CO_2 减排的兜底技术路径。本论文针对地质碳封存安全性问题，以蒙脱石、伊利石、高岭石三种典型黏土矿物为研究对象，围绕珠江口盆地地质碳封存条件，开展了矿物 CO_2 高压吸附实验与咸水-CO_2 长期水岩反应实验，系统探究了三种黏土矿物吸附特征、反应地球化学、矿物结构演化及孔隙结构演变规律，为封存长期安全性预测提供理论依据。

答辩专家组

主席	吴宏海	教授	华南师范大学
委员	袁鹏	教授	广东工业大学
委员	肖万生	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	宋建中	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	陶奇	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：廖丽姿

类　型：硕士研究生

专　业：资源与环境

导　师：于志强　研究员

答辩时间地点：11 月 23 日 15:00　标本楼 619

论文题目：雷州半岛玄武岩碳矿化及螯合剂强化固碳研究

论文简介：本论文针对浅层玄武岩碳矿化缓慢问题，以雷州半岛和硇洲岛不同类型玄武岩为研究对象，开展不同溶液体系 CO_2-水-岩反应实验与岩心渗流实验，明确了矿物组合对元素释放及碳矿化的影响，揭示了含螯合剂溶液体系中促溶与固碳的解耦现象及孔喉重构对渗流的影响，并据此提出海水-GLDA 协同强化策略，为浅层玄武岩碳封存提供了实验依据。

答辩专家组

主席	刘冬	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	李鹏春	副研究员	中国科学院南海海洋研究所
委员	任明忠	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