



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 航

类 型：硕士研究生

专 业：资源与环境

导 师：刘 冬 研究员

答辩时间地点：4月30日 9:30 标本楼 503

论文题目：高温高压条件下黑云母和绿泥石对 CO₂ 的物理吸附及其与咸水-CO₂ 的化学反应研究

论文简介：本论文针对富铁镁矿物在 CO₂ 地质封存中的作用机制不明这一科学问题，选择黑云母和绿泥石为研究对象，采用高压吸附实验和静态水岩反应实验，结合多种微观表征技术，初步揭示了两者的 CO₂ 物理吸附特征及其与咸水-CO₂ 的化学反应机理，为地质碳封存安全性评估提供了实验依据。

答辩专家组

主席	宋建中	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	方小宇	正高级工程师	南方海洋科学与工程广东省实验室（湛江）
委员	刘红梅	高级工程师	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：赵森

类型：硕士研究生

专业：地球化学

导师：孙明道 副研究员

答辩时间地点：4月30日 10:00 综合楼 701

论文题目：大地幔楔典型火山原始岩浆 CO₂ 的原位微区分析

论文简介：本研究旨在定量重建大地幔楔火山原始岩浆的碳含量，以大汪清河火山中熔体包裹体为对象。通过对熔体包裹体气泡 CO₂ 的激光拉曼测定、3D-XCT 对熔体包裹体和其气泡的体积测定及质量平衡计算，系统评估拉曼光谱测试、估算体积等潜在偏差，最终得出 CO₂ 含量为 0.87–1.16 wt.%。

答辩专家组

主席 彭头平 研究员 中国科学院广州地球化学研究所

委员 洪路兵 副研究员 桂林理工大学

委员 邹宗琪 副研究员 南方海洋科学与工程广东省实验室

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：张馨文

类型：硕士研究生

专业：地球化学

导师：黄小龙 研究员

答辩时间地点：04月30日 10:00 综合楼 701

论文题目：南岭西段西山火山侵入杂岩钾长石斑晶环带结构及其晶粥岩浆储库构建

论文简介：本论文针对岩浆储库形成运行过程，选择西山作为研究对象，采用地球化学、矿物学方法，查明钾长石斑晶记录了岩浆储库中多期次岩浆补给事件及热成熟过程，构建了西山火山-侵入杂岩的晶粥岩浆储库模型，提出多期次岩浆补给促进晶粥体部分熔融和活化及分异，最终触发了岩浆储库中的可喷发岩浆和部分晶粥体喷发侵出过程。

答辩专家组

主席	彭头平	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	洪路兵	副研究员	桂林理工大学
委员	邹宗琪	副研究员	南方海洋科学与工程广东省实验室

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：何志华

类型：博士研究生

专业：地球化学

导师：王云鹏 研究员

答辩时间地点：4月30日 13:00 标本楼 722

论文题目：库车坳陷克拉苏构造带西部油气相态演化模拟、相态动力学及应用研究

论文简介：本论文针对克拉苏构造带西部油气相态特征、成藏机制及主控因素认识不清等问题，以多类油气藏和代表性烃源岩为对象，采用盆地模拟、相态动力学等技术，厘清相态特征及分布规律，阐明烃源岩生烃过程和流体相态演化特征，揭示主控因素，构建成藏模式，为后续勘探提供理论依据和数据支撑。

答辩专家组

主席	解启来	教授	华南农业大学
委员	杨楚鹏	正高级工程师	广州海洋地质调查局
委员	熊永强	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	廖玉宏	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：李诗达

类型：博士研究生

专业：地球化学

导师：廖泽文研究员、程斌副研究员

答辩时间地点：4月30日 13:00 标本楼 722

论文题目：页岩中水对页岩气资源贡献的定量评价

论文简介：

本论文从我国页岩气高过成熟阶段残余干酪根贫氢的供需矛盾入手,利用 D_2O 标记水热解实验建立定量评价方法,查明了不同成熟阶段水为甲烷生成提供无机氢源的情况,并定量评价贡献比例约 4.4%~11.2%。另外,该论文提出了水参与反应的机理,对准确评估页岩气资源量及勘探开发具有重要意义。

答辩专家组

主席	解启来	教授	华南农业大学
委员	杨楚鹏	正高级工程师	广州海洋地质调查局
委员	王云鹏	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	熊永强	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	廖玉宏	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：黄敏

类型：博士研究生

专业：地球化学

导师：廖泽文 研究员

答辩时间地点：4月30日 13:00 标本楼 722

论文题目：青藏高原东南缘煤层中甲氧基演化特征及其古气候-古环境意义

论文简介：由于青藏高原东南缘区域构造抬升对于表层沉积演化的影响尚不清晰，论文选取青藏高原东南缘新生代煤层，开展有机和无机地球化学、同位素地球化学以及古生物孢粉等研究，旨在重建古植被与古气候演变、综合煤层甲氧基及其同位素等地球化学参数演化特征，反演区域构造及环境变化。

答辩专家组

主席	解启来	教授	华南农业大学
委员	杨楚鹏	正高级工程师	广州海洋地质调查局
委员	王云鹏	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	熊永强	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	廖玉宏	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：肖雨薇

类型：博士研究生

专业：环境科学

导师：张干 研究员

赵时真 副研究员

答辩时间地点：4月30日 14:30 标本楼 619

论文题目：城市大气中典型持久性有机污染物及其转化产物的时空分布与来源解析

论文简介：本论文系统解析了亚洲及非洲六国典型城市大气中多氯联苯（PCBs）、高挥发性持久性有机污染物（HV-POPs）的污染特征及来源；揭示了珠三角城市大气中硅氧烷及其转化产物的时空分布与昼夜变化；量化了个人护理品来源对大气PM_{2.5}和二次有机气溶胶的贡献，为全球POPs污染防控提供数据支撑与科学依据。

答辩专家组

主席	邹世春	教授	中山大学
委员	陈达	教授	暨南大学
委员	赵青	研究员	广东省科学院生态环境与土壤研究所
委员	李军	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	罗春玲	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：姚楚鑫

类型：博士研究生

专业：环境科学

导师：张干 研究员

答辩时间地点：4月30日 14:30 标本楼 619

论文题目：我国城市大气细颗粒物与源排放颗粒物中可萃取有机物的吸光性、毒性与肺癌风险研究

论文简介：本论文针对 $PM_{2.5}$ 中脂溶性有机物的吸光性、毒性与肺癌风险，选择我国 8 个城市大气 $PM_{2.5}$ 和 11 种源排放颗粒物作为研究对象，采用高分辨质谱、体外细胞模型等方法，识别了样品脂溶性有机物中的关键吸光性、毒性分子，为发展基于实时光学监测的 $PM_{2.5}$ 健康风险预警系统提供了理论参考。

答辩专家组

主席	邹世春	教授	中山大学
委员	陈达	教授	暨南大学
委员	赵青	研究员	广东省科学院生态环境与土壤研究所
委员	李军	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	罗春玲	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：邵英健

类型：硕士研究生

专业：环境科学

导师：张干 研究员

答辩时间地点：4月30日 14:30 标本楼 619

论文题目：基于单腔超级微波技术的环境黑碳和多环芳烃分析方法与应用研究

论文简介：本论文基于单腔超级微波技术，建立了一种基于单腔超级微波辅助消解的黑碳-苯多羧酸高效提取方法和微波辅助萃取的多环芳烃提取方法，并将其应用于大气气溶胶稠环芳香碳多环芳烃的定量分析，揭示了大气碳质气溶胶中稠环芳香碳的存在形态具有连续谱系特征，为大气黑碳和多环芳烃的快速定量分析提供了新模式。

答辩专家组

主席	邹世春	教授	中山大学
委员	陈达	教授	暨南大学
委员	赵青	研究员	广东省科学院生态环境与土壤研究所
委员	李军	研究员	中国科学院广州地球化学研究所
委员	罗春玲	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

广州地球化学研究所研究生部