



海洋地质国家重点实验室（同济大学）

2016 年度开放课题基金申请指南

实验室面向国际海洋科学前沿，以“海洋强国”国家战略为导向，以深海研究为主题，以推进和引领国内海洋科学发展、参与国际学术竞争为己任，着力发展大洋钻探、海底观测和载人深潜等国际深海研究关键领域，瞄准地球圈层系统和海陆相互作用中的重大科学问题，开展“地球系统科学”理论研究，并致力于推动多学科交叉发展及新技术和新装备的研发和应用，努力建设成为具有重要国际影响力的深海基础研究和创新人才培养基地。

实验室经过长期的努力，在巩固原有海洋地质和地球物理优势的基础上，加强地球化学和深海微生物研究，大幅度提升深海海底长期观测的能力建设，建成了由地质、地球物理、地球化学、地微生物和海底观测等紧密结合的深海基础研究力量，以“气候变化热带驱动”和“西太平洋地质演变”为两个长期主攻的学术目标，形成了古海洋学与古环境、海洋生物地球化学、海洋沉积学、海洋岩石圈演变、以及油气资源与勘探等五个主要研究方向。

实验室设立开放课题基金，支持与我室目前主要研究方向相关的基础研究项目，接受并鼓励国内外高等院校、科研机构研究人员，利用实验室现有的设备、样品和资料，前来从事合作研究工作。

一、实验室目前的主要研究方向

1、古海洋学与古环境

以西太平洋边缘海和暖池区为重点，围绕热带碳循环和西部边界流等主题，探索研究海区在全球气候环境演变中的作用及其对我国的影响。在分析深海沉积记录的同时，有针对性地开展现代过程的观测和环境演变的数值模拟。

2、海洋生物地球化学

针对国际综合大洋钻探计划和大洋发现计划（IODP）的相关学术主题，开展古环境示踪的有机地球化学指标构建、深海微生物及其生物地球化学作用的研究，探索有关海底地质与成矿作用的机理以及碳循环和生命演化等问题。

3、海洋沉积学

以海洋科学和地质学相结合的方法，开展风化剥蚀、物质搬运和沉积的“从源到汇”过程研究，观测和分析物质在深海环境的沉积动力过程和机制，探索构造抬升-气候演变-物源区风化剥蚀和海区沉积之间的相互耦合关系。

4、海洋岩石圈演变

大陆边缘演化、边缘海盆扩张、大洋岩石圈演化等地质过程在行星地球演化中扮演极其重要的角色。利用地质、地球物理、地球化学等不同学科手段，研究大陆边缘构造与大洋岩石圈演化方面、热液成矿等方面的关键科学问题。

5、油气资源与勘探

以海洋及相邻陆区的油气和天然气水合物等资源为主要对象，从事海洋地震、重力、磁力和大地电磁测量等地球物理探测以及相关的正、反演理论和新技术，开展以海上后备能源基地为目标的地质—地球物理综合研究。

此外，实验室也鼓励地球动力学、海洋法规、海洋文化、海洋科普等交叉研究领域的课题申请。

二、开放课题基金申请

1. 申请者根据实验室主要研究方向自由选立课题，按照《实验室开放课题基金管理办法》（2016年1月修订）的规定，认真填写申请书。资助立论清晰、目标明确、研究内容具体、具有创新科学意义的研究课题。

2. 鼓励申请者同本实验室固定研究人员围绕实验室主攻的重大科学问题开展合作研究。

3. 优先资助申请者利用本实验室现有的先进科学仪器或样品材料，以客座研究人员身份，来实验室开展研究工作。实验室备有从事海洋科学和地球物理学研究的多种大型仪器和设备（请参阅实验室网页介绍），可提供必要的技术服务和测试咨询。

4. 本年度资助的课题的执行期为二年，申请金额不超过10万元。2016年度资助计划10-15项。

5. 优先资助上一年度结题评估成绩为优的开放课题负责人的申请。对于上一年度未按时提交结题报告，并经提醒仍未提交结题报告者，不接受其本人及所在单位其他人员的申请。

6. 申请截止日期：2016年3月15日，执行日期从2016年1月开始。申请者须按照《实验室开放基金管理办法》填写申请书，在截止日期之前将课题申请书用电子邮件发给本实验室联系人，同时将原件一份（双面打印，签字和盖章须为原版）寄至本实验室。

联系人：高小丰，上海市四平路1239号，同济大学海洋地质国家重点实验室（邮编：200092）；电话：86-21-65981613；Email: gaoxiaofeng@tongji.edu.cn。

海洋地质国家重点实验室（同济大学）

2016年1月5日