



海洋地质国家重点实验室（同济大学）

2015 年度开放课题基金申请指南

海洋地质国家重点实验室（同济大学）以深海地学和海陆相互作用为研究特色，以推进国内海洋地质和海洋地球物理学科发展和国际学术竞争为己任，2010年被科技部评为优秀类实验室。近年来，实验室大力加强地球化学与地质微生物学科发展，形成了由地质、地球物理、地球化学和生命科学等多学科相结合、现代过程观测与地质记录解释相结合的研究方向。目前，实验室以海洋及相邻陆区的环境演变与海底资源研究为总目标，在“地球系统科学”思想指导下，积极开展国际前沿研究，举办多种形式的国内外学术交流与培训活动，努力建设成为西太平洋海洋地质研究中心之一。

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，通过利用我室现有的设备、样品和资料，前来我室从事合作研究工作。

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、大陆边缘演化与海洋沉积学

以地质学和地球化学相结合的方法，开展山区隆升、风化剥蚀，河流物质搬运到边缘海的“从源到汇”过程研究，研究我国新生代地形倒转及其气候环境后果，探索构造抬升-气候演变-物源区风化剥蚀之间的相互耦合关系。

3、海底资源

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，发展地震、电磁和测井的成像技术以及图像处理方法，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。

4、深海生物地球化学

针对国际综合大洋钻探计划（IODP）首项内容“深部生物圈及洋底下的海洋”，开展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。

5、海底过程与观测

研究大洋中脊与中脊外的热液过程，积极发展长江口及东海海底现代过程的观测系统，建设现场与室内相结合、科学与技术相结合的新学科方向，利用国际国内合作，为我国全面发展海底观测系统积累技术和经验，同时通过现代过程研究，加强探索机理和理论创新能力。

此外，实验室也鼓励全球地震学、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. 申请者根据实验室近期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》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，但此条不作为必备或优先条件。

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。2015 年度资助计划约 20 项。

5. 2015 年度的课题申请截止日期：2014 年 11 月 15 日。申请者须按照《实验室开放基金管理办法》认真填写申请书，在截止日期之前将课题申请书（一式二份，双面打印，所在单位同意签字盖章后），寄至本实验室，同时用电子邮件发给本实验室联系人。

6、联系人：沈夕希，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；传真：86-21-65988808；Email: 711shenxixi@tongji.edu.cn；<http://mlab.tongji.edu.cn>。

海洋地质国家重点实验室（同济大学）

2014 年 9 月 15 日