

大连海洋大学
收文 816 号
2015年10月14日

关于印发国家海洋局海洋溢油鉴别与损害评估 技术重点实验室 2016 年度开放基金 申请指南的通知

各有关单位:

国家海洋局海洋溢油鉴别与损害评估技术重点实验室(Key Laboratory of Marine Spill Oil Identification and Damage Assessment Technology, SOA, 英文简写 MOIDAT)成立 8 年来,在溢油鉴别技术、溢油环境行为过程、溢油生态环境损害评估技术等领域取得较为显著的成绩。

实验室设立开放基金,按照立足实用、鼓励创新的原则,资助支持与实验室当前主要研究方向相关的研究项目,重点扶持对海洋溢油污染防治具有应用价值的项目,以期更好的应对由于近年来国

内外重大海洋溢油污染事故频发对海洋溢油风险评估和管理、应急处置、环境损害评估技术的需求。

实验室现印发 2016 年度开放基金资助项目申请指南, 接受各有关单位的科研人员, 在本实验室研究基金申请指南所规定的范围内提出课题申请, 经学术委员会批准后, 在本实验室或申请人所在单位进行独立研究或合作研究。本年度开放基金申请截止日期为 2016 年 10 月 31 日。请积极做好项目申报的组织工作, 并按照规定提交相关材料。

基金申请联系地址:

国家海洋局海洋溢油鉴别与损害评估技术重点实验室

国家海洋局北海环境监测中心

青岛市四方区抚顺路 22 号, 邮编 266033

联系人: 李一冬

电话: 13280891112

电子邮件: moidat@bhfj.gov.cn

二〇一六年十月十二日

国家海洋局海洋溢油鉴别与损害评估技术 重点实验室 2016 年度开放基金申请指南

国家海洋局海洋溢油鉴别与损害评估技术重点实验室(Key Laboratory of Marine Spill Oil Identification and Damage Assessment Technology, SOA, 英文简写 MOIDAT), 是以国家海洋局北海分局为依托单位, 开展以溢油鉴别技术、溢油环境行为过程、溢油生态环境损害评估技术为重点的研究工作。本实验室在学术与管理上相对独立, 面向国内外同行开放, 设立开放研究基金。该基金面向具备中级及以上技术职称的国内外科研工作者, 在本实验室研究基金申请指南所规定的范围内提出课题申请, 经学术委员会批准后, 在本实验室或申请人所在单位进行独立研究或合作研究。

根据目前海洋环境污染现状及海洋生态保护需求, 为解决我国在重大海洋溢油及化学危险品事故的应急处置、生态影响评估、生态修复等方面的技术水平和储备不足, 2014 年重点实验室开始筹建海洋溢油生态效应模拟实验室, 实验室配备了开展溢油及其他污染物的生态效应模拟实验的各个营养级培养测试系统以及研究污染物入海环境行为的浪流模拟水槽、垂向模拟装置等设施详见附件, 实验室预计于 2015 年 10 月投入运行。该实验室面向国内外科研院所及研究人员开放, 鼓励科研人员申请重点实验室开放基金项目, 利用实验室模拟研究设施开展研究工作。

2016 年开放基金课题重点针对海洋溢油污染的环境行为和生态效应研究中的热点问题,同时关注化学危险品等污染物的防控及对海洋环境的影响,将从自由申请项目和专题申请项目两个层面组织实施,研究期限为两年。拟资助自由申请项目 3-5 项,每个项目资助经费 4-6 万元;拟资助专题申请项目 3-5 项,每个项目资助经费 10-15 万元。

请申请者严格掌握研究项目的体量,要求项目精小,针对性强,应用性强,重点实验室对可能业务化运行体系的项目择优支持。

具体执行方法依从《国家海洋局海洋溢油鉴别与损害评估技术重点实验室管理办法》规定。

申请者可围绕以下几个方向,提出申请。

一、自由申请项目方向

1.海洋溢油及化学危险品污染风险评估及风险管理技术

研究建立海洋溢油及化学危险品污染的风险评估方法及评估指标体系,研究开发海洋溢油及化学危险品风险监测技术,研究海洋风险管理方法和对策,为降低海洋污染风险提供决策支持。

2.海洋溢油及化学危险品监测与评价技术

研究与发展岸站、船载、自动观测平台、陆岸应急监视移动系统、航空遥感、卫星遥感、无人机和合成孔径雷达等海洋溢油立体监测技术及化学危险品监测技术,研究发展油污厚度现场监测技术,和海水石油类在线监测技术,实现快速、准确监测海上溢油;

研究制定针对溢油及化学危险品的应急处置及损害评估的监测程序方法,解决污染范围和程度界定以及生态环境影响评价中的关键技术。

3.溢油应急处置管理决策及生态修复技术

研究海洋溢油的物理、化学、生物等应急处置方法,发展完善高效、安全的溢油应急处置及生态环境修复技术,研究建立溢油应急处置效果评估的标准方法;研究制定溢油生态修复方案,研究建立生物修复效果的评估方法;研究溢油应急处置管理决策支持与可视化表达技术,为溢油应急处置指挥决策提供技术支持。

4.溢油排查鉴别与油指纹库建设技术

研究石油、石油炼制品油指纹特征及其分析技术,研究石油有机地球化学特征,研究不同石油炼制品的指纹特征,探索新的标记物和指纹信息;开展油指纹分析技术同化标准研究,为油指纹远程鉴定奠定技术基础。

5.溢油漂移扩散及溢油归宿数值模拟技术

结合海洋溢油风化扩散过程机理,针对典型海域海洋环境特征,建立多参数、综合型、精细化的溢油扩散模拟和溢油归宿预报模型,实现对溢油归宿和时空分布进行数值预测。

6.溢油的生物响应及生态环境影响评估

研究海洋溢油对环境、生态影响类型及程度,研究不同油类及其降解物对生物个体、种群、群落和生态系统的影响机理;针对典

型海域,研究海洋溢油风险评估、风险区划及损害评估本底价值模型;开展溢油污染对海洋生态环境长期影响研究,研究建立溢油生态影响评估业务化程序和规程。

7.国内外海洋溢油相关标准体系、管理机制和政策法规研究
开展国内外海洋溢油风险评估、风险管理、监测评价、处置修复、事故响应等相关标准、管理机制和政策法规研究,为我国海洋溢油科学研究和科学管理提供基础资料。

二、专题项目

2016 年度专题研究项将依托海洋溢油生态效应模拟实验室,申请者需利用实验室相关设施开展研究工作,研究数据及成果与重点实验室共享。

1.溢油中长期生态风险评估技术

课题目标:建立溢油在不同营养级生物内的吸收、分配、富集和体内暴露等归趋模型;应用不同营养级的海洋模式生物,开展慢性毒性检测研究,开展溢油环境残留特征污染物的环境基准研究,建立污染物对模式生物的剂量-效应关系;建立基于种群影响水平的长期生态风险评估技术,构建溢油对海洋生态系统中长期影响模型。

2.海洋溢油自然衰减和生物修复研究

课题目标:开展不同环境条件下微生物对溢油油污降解速率影响的研究。通过模拟实验,以微生物群落分析、营养盐、溶解氧、

石油烃及代谢产物含量等数据评估微生物的自然降解速率及应急修复策略(如添加营养盐或消油剂等)对降解过程的影响,获得进行溢油修复的时效性条件,为溢油修复决策提供理论依据。

3.浪流水槽实验条件及方法的建立

课题目标:基于实验室的污染物入海环境行为浪流模拟水槽,模拟再现中国近海特征波浪,针对对海洋污染物输运起重要作用的波浪破碎过程,完成实验室条件的设计;开展在破碎波条件下常见油品的分散粒径及浓度分布情况模拟,建立海水中油粒子粒径及浓度变化的实验室监测分析方法。

4.海洋溢油垂向运动规律研究

课题目标:基于实验室的垂向模拟装置,开展海洋水体溢油后不同油品的垂向运动轨迹及形态模拟实验,设计不同油品的垂向运动速率及油粒子粒径的监测方法,开展数据分析方法研究,建立油品垂向运动轨迹及形态的实验室监测分析方法,并开展典型油品垂向运动规律研究。

三、申请办法及审批手续

1、“2016 年度开放基金申请指南”为申请本年度实验室开放基金资助项目依据;

2、申请者须经所在单位同意后于今年 10 月 31 日前填写开放基金资助项目申请书一式 4 份,并连同申请书电子版及评审费 100 元一起寄回重点实验室,并注明其用途为重点实验室开放基金资助项目评审费,不交纳评审费者不予受理。(可在国家海洋局北海环

境监测中心网站下载申请书及相关规定：
<http://www.ncsemc.gov.cn>)。目前正在承担本重点实验室开放基金课题项目的人员不能再递交申请。

3、申请的项目由实验室主任组织同行专家根据拟资助的方向及申请人资质进行初审，经初审合格后的项目提交学术委员会进行通讯或会议评审。学术委员会根据客观公正、择优资助的原则，通过无记名投票推荐的方式确定本年度拟资助项目，最后由实验室主任和学术委员会主任最终确定资助项目；

4、重点实验室于 2015 年 12 月 30 日前向申请人发出是否获资助通知书；

5、获资助者于 2016 年 1 月 20 日前将签字盖章的合同书寄回重点实验室；

6、资助项目研究计划经审查合格后，在 2016 年 2 月 28 日前划拨科研经费。课题自 2016 年 1 月 1 日起执行时间为两年。