

国家重点基础研究发展计划项目  
中国近海碳循环、调控机理及生态效应研究

项目编号：2009CB421200

# 研究简报

2010年第3期 总第10期

项目办公室主编

2010年3月25日

---

## 目 录

- 1、航次申报
- 2、会议通知
- 3、研究进展

主题词：航次申报 会议通知 研究进展

呈送：科技部基础司、科技部基础司管理中心、教育部科学技术司、国家海洋局科技司、科技部973计划咨询专家、依托单位科技处、承担单位科技处

抄送：项目专家组、首席科学家、各课题负责人及主要科研骨干

---

### 项目办公室

地址：厦门市大学路182号

近海海洋环境科学国家重点实验室（厦门大学）

电话：0592-2182833

项目网站：<http://973oceancarbon.xmu.edu.cn/>

邮编：361005

传真：0592-2184101

Email: cyli@xmu.edu.cn

## 1、航次申报

根据首席科学家戴民汉教授的部署，本项目中国海 2010 年秋季航次（CHOICE-C Cruise III）及 2011 年春季航次（CHOICE-C Cruise IV）航次申报的相关工作已于近日完成。其中 2010 年秋季航次计划于 2010 年 09 月 25 日至 2010 年 11 月 15 日实施，2011 年春季航次计划于及 2011 年 04 月 01 日至 2011 年 05 月 20 日实施。上述两个航次的研究站位、调查断面、分析检测项目等基本与 2009 年夏季航次（CHOICE-C Cruise I）及 2010 年冬季航次（CHOICE-C Cruise II）相同，即研究海域总体划分为黄海段、东海段及南海段。望各课题提前作好各项准备工作。

## 2、会议通知

各课题：

按照首席科学家戴民汉教授的部署，本项目拟于 2010 年 5 月 7 日至 9 日在青岛中国科学院海洋研究所召开项目进展研讨会，本次会议研讨主题主要包括：① 深入对比分析 2009 年夏季航次（CHOICE-C Cruise I）所获科研资料；② 初步对比分析 2009 年 12 月-2010 年 1 月冬季航次（CHOICE-C Cruise II）所获科研资料；③ 项目、课题中期评估准备的相关事宜；④ 秋季航次备航的相关事宜。请各课题负责人、项目骨干、航次骨干等准时参加。另外，本次会议还将邀请科技部咨询专家组中国科学院南海海洋研究所甘子钧研究员、国土资源部海洋地质研究所许东禹研究员、中国科学院广州地化所赵振华研究员及中国科学院海洋研究所、中国海洋大学的相关专家蒞会指导。

### 3、研究进展

经过项目全体人员的共同努力，本项目又取得新的研究进展，据不完全统计，本项目发表或即将发表的论文有10篇。分别为

1、He Xianqiang, Yan Bai, Qiankun Zhu, Fang Gong. A vector radiative transfer model of coupled ocean-atmosphere system using matrix-operator method for rough sea-surface. *Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer*, 111, 1426-1448, 2010.

2、何贤强，潘德炉，白雁，朱乾坤，龚芳，毛志华. 海洋-大气耦合矢量辐射传输粗糙海面模型. *光学学报*, 30(3): 618-624, 2010.

3、Bingzhang Chen and Hongbin Liu, 2010. Relationships between phytoplankton growth and cell size in surface oceans: Interactive effects of temperature, nutrients and grazing, *Limnology and Oceanography*, 55(3), 2010, 965-972.

4、Bangqin Huang, Jun Hu, Hongzhou Xu, Zhenrui Cao and Dongxiao Wang, 2010. Phytoplankton community at warm eddies in the northern South China Sea in winter 2003/2004, *Deep-sea Research II* in press

5、P.H., Cai, M. Rutgers van der loeff, I.Stimac, E.-M. Nothig, K.Lepore, S.B. Moran, 2010. Low export flux of particulate organic carbon in the central Arctic Ocean as revealed by  $^{234}\text{Th}$ : $^{238}\text{U}$  disequilibrium, *Journal of Geophysical Research-Oceans* in press.

6、Zou D and Gao K. 2010. Acquisition of inorganic carbon by *Eudorina binghamiae* (Scytosiphonales, Phaeophyceae). *Eur. J. Phycol.* 45: 119-128.

7、Guan W and Gao K. 2010. Impacts of UV radiation on photosynthesis and growth of the coccolithophore *Emiliania huxleyi* (Haptophyceae). *Environmental and Experimental Botany*. 67(3): 502–508 (IF=2.301)

- 8、Guan W and Gao K. 2010. Enhanced calcification ameliorates the negative effects of UV radiation on photosynthesis in the calcifying phytoplankter *Emiliana huxleyi*. *Chin. Sci. Bull.* 55: 588-593.
  
- 9、Z. Lu, J. Gan, M. Dai, Anson Y.Y. Cheung, 2010. The influence of coastal upwelling and a river plume on the subsurface chlorophyll maximum over the shelf of the northeastern South China Sea. *J. Marine Syst.*, doi.org/10.1016/j.jmarsys.2010.03.002.
  
- 10、Gan., J. Z. Lu, M. Dai, Anson Y. Y. Cheung, H. Liu, and P. Harrison, 2010. Biological response to intensified upwelling and to a river plume in the northeastern South China Sea: a modeling study. *J. Geophys. Res.*, doi:10.1029/2009JC005569