吕晓霞,宋金明,袁华茂,李学刚,詹天荣,李宁,高学鲁.南黄海表层沉积物中氮的分布特征及其在生物地球化学循环中的功能[J].地质论评,2005,51(2):212-218

南黄海表层沉积物中氮的分布特征及其在生物地球化学循环中的功能 点此下载全文

吕晓霞 宋金明 袁华茂 李学刚 詹天荣 李宁 高学鲁

中国科学院海洋研究所海洋生态与环境科学重点实验室，中国科学院海洋研究所海洋生态与环境科学重点实验室，中国科学院海洋研究所海洋生态与环境科学重点实验室，中国科学院海洋研究所海洋生态与环境科学重点实验室，中国科学院海洋研究所海洋生态与环境科学重点实验室，中国科学院海洋研究所海洋生态与环境科学重点实验室，中国科学院海洋研究所海洋生态与环境科学重点实验室 青岛，266071 中国海洋大学地球科学学院，青岛，266003，青岛，266071，青岛，266071 中国科学院研究生院，北京，100039，青岛，2660

基金项目：中国科学院创新重大项目 (编号 KZCX1-SW-0 1-0 8、KZCX1-SW-0 1-17)，中国科学院“百人计划”资助项目，国家杰出青年科学基金资助项目 (编号 4992 5 614)的成果。

DOI：

摘要：

本文报道了南黄海表层沉积物中不同形态氮的区域分布特征及其在生物地球化学循环中的作用。结果显示 ,在粒径 <31 μm的粒度组分含量 >6 5 %( )、35 %～ 6 5 %( )和 <35 %( )的三个区域中 ,沉积物中不同形态氮的含量比值分别为 :1 .6 5 :1 .2 6 :1 (IEF- N) ,1 .2 3:1 .1 0 :1 (WAEF- N) ,1 .4 1 :1 .0 4 :1 (SAEF- N) ,2 .0 8:1 .4 5 :1 (SOEF- N) ,TN(1 .70 :1 .2 6 :1) ,即在细粒度组分 (<31 μm)含量较高的区域 ,不同形态氮的含量也相对较高 ;在三个分区内 ,不同形态氮的埋藏通量非常相近 ,而埋藏效率自 至 区逐渐递增 ,在细粒度组分 (<31 μm)含量最低的 区内 ,埋藏效率最高 ,TN的埋藏效率可达 30 .2 1 %,即南黄海表层沉积物中 70 %以上的氮在适当的条件下可释放进入水体参与其生物地球化学循环 ,能提供海洋新生产力所需氮的 6 .5 4 %,对海洋生产力具有一定的补充和调控作用。

关键词：生物地球化学循环 表层沉积物 南黄海 区域分布特征 海洋生产力 组分含量 新生产力 调控作用 细粒度 形态 埋藏

Distribution Characteristics of Nitrogen in the Southern Yellow Sea Surface Sediments and Nitrogen Functions in Biogeochemical Cycling Download Fulltext

Fund Project:

Abstract:

Keywords: the forms of nitrogen biogeochemical cycling the southern Yellow Sea surface sediment

查看全文 查看/发表评论 下载PDF阅读器

您是第694062位访问者 版权所有《地质论评》
地址：北京阜成门外百万庄路26号 邮编：100037 电话：010-68999804 传真：010-68995305
本系统由北京勤云科技发展有限公司设计