



张雷，古小治，王兆德等. 水丝蚓(Tubi fi cid worms)扰动对磷在湖泊沉积物水界面迁移的影响. 湖泊科学, 2010, 22(5): 666-674



水丝蚓(Tubi fi cid worms)扰动对磷在湖泊沉积物水界面迁移的影响

[全文PDF下载](#)

张雷<sup>1,2</sup>, 古小治<sup>1,2</sup>, 王兆德<sup>1,2</sup>, 申秋实<sup>1,2</sup>, 范成新<sup>1</sup>, 钟继承<sup>1</sup>, 尹洪斌<sup>1</sup>

(1: 中国科学院南京地理与湖泊研究所湖泊与环境国家重点实验室, 南京 210008)

(2: 中国科学院研究生院, 北京 100049)

摘要: 为探讨水丝蚓 (Tubi fi cid worms) 扰动对磷在湖泊沉积物水界面间迁移的影响, 选取太湖梅梁湾与大浦口两富营养化湖区为研究对象, 通过室内培养实验, 利用 Rhizon 间隙水采样器等技术, 研究了水丝蚓扰动对太湖沉积物水界面理化性质及溶解活性磷 (SRP) 在界面通量的影响. 结果表明水丝蚓扰动能够增大表层沉积物含水率、氧化还原电位, 减小间隙水中  $Fe^{2+}$  浓度. 水丝蚓没有显著改变梅梁湾间隙水中 SRP 浓度, 同时促进了梅梁湾沉积物中 SRP 向上覆水的释放; 但水丝蚓显著减小了大浦口间隙水中 SRP 浓度, 并抑制了大浦口沉积物中 SRP 向上覆水的释放. 水丝蚓扰动对磷在沉积物水界面间迁移的不同影响可能是由沉积物中  $Fe^{2+}$  含量差异较大造成的.

关键词: 生物扰动; 磷迁移; 二价铁; 太湖; 水丝蚓; 梅梁湾; 大浦口

[最新动态](#)

[各期目录](#)

[投稿指南](#)

[分类下载](#)

[论文检索](#)

[有问必答](#)

[相关链接](#)

中国科学院南京地理与湖泊研究所

中国海洋湖沼学会

万方数据

中国期刊网

重庆维普