



地理学报 2005年第60卷第2期

长江口潮滩沉积物—水界面无机氮交换通量

作者: 陈振楼 王东启

对长江口滨岸潮滩7个典型断面三态氮的界面交换通量进行了三年多的季节性连续观测, 结果表明无机氮的界面交换行为存在复杂的空间分异和季节变化。NO₃-N和NH₄-N的界面交换通量正负变化范围较大, 分别介于-32.82~24.13 mmol·m⁻²·d⁻¹和-18.45~10.65mmol·m⁻²·d⁻¹之间; 而NO₃-N的界面交换通量很小, 仅为-1.15~2.82 mmol·m⁻²·d⁻¹。NO₃-N的界面交换具有明显的上下游季节性时空分异特征, 而NH₄-N的界面交换则表现为南北岸季节性时空分异现象。盐度是控制长江口滨岸潮滩NH₄-N界面交换行为的主要因素, 而沉积物粒度、水体NO₃-N浓度、沉积物有机质含量、水温和溶解氧含量则以不同的组合方式, 共同制约着NO₃-N在潮滩界面交换的时空分异格局。

[全文查阅 \(PDF\)](#)

关键词: 无机氮; 交换通量; 沉积物—水界面; 潮滩; 长江口