



地理研究 2006年第25卷第3期

### 三江平原湿地CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O的地—气交换特征

作者: 王毅勇, 郑循华, 宋长春, 赵志春

摘要: 利用暗箱—气相色谱法对三江平原3种具有代表性的湿地类型(常年积水的毛果苔草沼泽、季节性积水的小叶章湿草甸和灌丛湿地)进行了为期两年的CH<sub>4</sub>和N<sub>2</sub>O现场同步观测。结果表明, 湿地全年CH<sub>4</sub>和N<sub>2</sub>O通量有明显的季节和年际变化, 与温度和土壤水分条件密切相关。在发生季节性干旱的年份, 生长季(5月~10月)CH<sub>4</sub>排放通量峰值出现在6月和8月, 呈双峰型; 而在降水充沛的年份, CH<sub>4</sub>排放通量峰值出现在6、7月份, 呈单峰型。冰冻期(11月到次年4月)CH<sub>4</sub>排放通量十分的微弱, 其中灌丛湿地表现为负排放。3种类型湿地N<sub>2</sub>O通量一般在非冰冻期表现为排放, 呈双峰型, 5月份融化期为第一个高峰期, 7、8月为第二个高峰期, 冰雪覆盖期表现为吸收。湿地CH<sub>4</sub>和N<sub>2</sub>O通量在春季的融冻期, 存在此消彼长的现象。

[全文查阅](#)

**关键词:** 三江平原; 典型湿地; CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O通量