

综述与评述

海气CO₂通量与涡动相关法应用研究进展

鲁中明, 戴民汉

厦门大学近海海洋环境科学国家重点实验室, 厦门大学环境科学研究中心, 福建 厦门 361005

收稿日期 2006-6-20 修回日期 2006-9-14 网络版发布日期 接受日期

摘要 海气CO₂交换速率及通量的测定、估算是碳循环研究的重要内容。测定、估算海气CO₂交换速率及通量有多种方法, 但都有其局限性, 准确定量海气碳通量的大小仍是碳循环研究的热点问题。当前应用最广泛的海气界面分压差法需要通过间接手段测定海气交换速率, 交换速率和风速的关系基于经验公式, 不确定性较大; 而涡动相关法(eddy covariance / eddy correlation)是一种直接测量方法, 理论上不需要任何经验参数, 在近年来取得较大进展。综述了近年来国内外CO₂海气交换速率及通量的测定、估算方法的研究进展, 并对各种方法的原理、应用、优缺点进行了分析, 着重介绍了涡动相关法测量CO₂通量的原理、国内外研究现状、相对传统方法的优缺点以及发展前景等, 对未来海气CO₂交换速率及通量研究发展趋势和研究方法作了展望。

关键词 [二氧化碳; 海气交换; 通量; 涡动相关](#)

分类号 [P736.4](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 鲁中明; 戴民汉

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (213KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“二氧化碳; 海气交换; 通量; 涡动相关” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [鲁中明](#)
 - [戴民汉](#)