

综述与评述

海洋碳循环模式的研究进展

徐永福, 浦一芬, 赵亮

LAPC, 中国科学院大气物理研究所, 北京 100029

收稿日期 2003-10-14 修回日期 2005-7-6 网络版发布日期 接受日期

摘要 从最简单的三箱模式开始简要回顾了海洋碳循环模式的发展历史, 讨论了不同发展时期各种模式的特点, 并指出了海洋吸收大气CO₂的能力。近年来全球海洋环流碳循环模式经常使用简单生化过程, 而在过程模式和一维模式中较详尽探讨生态系统在海洋碳循环的作用。最新的全球环流碳循环模式估计海洋在20世纪80年代每年吸收大气CO₂为1.5~2.2 GtC。还讨论了模拟海洋碳循环的现状和存在的问题。使用含显式生态系统的碳循环模式是研究CO₂生物地球循环及其对全球变化响应的发展趋势。

关键词 [碳循环; 碳循环模式](#) [海洋生态系统; 大气CO₂](#)

分类号 [P73](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [徐永福](#); [浦一芬](#); [赵亮](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(151KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“碳循环; 碳循环模式”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [徐永福](#)
- [浦一芬](#)
- [赵亮](#)