

综述与评述

大气数值模式中城市效应参数化方案研究进展

王咏薇, 蒋维楣^{1, 2}, 刘红年¹

1. 南京大学大气科学系, 江苏 南京 210093; 2. 中国科学院大气物理研究所大气边界层物理和大气化学国家重点实验室, 北京 100029

收稿日期 2007-11-20 修回日期 2008-4-1 网络版发布日期 2008-4-11 接受日期

摘要 介绍了对城市效应影响大气运动的物理过程, 以及在不同尺度大气模式中如何合理考虑这些物理过程, 对进一步发展完善城市效应参数化方案中亟待解决的问题及困难作了论述, 并着重强调了不同城市冠层参数化方案的优缺点。结论认为, 随着城市的扩张, 城市效应对大气运动的影响是数值模拟研究中一个不可或缺的物理过程, 城市冠层模式的引入可以有效地提高数值模拟效果。对于不同尺度的数值模拟研究工作, 应该采取不同的城市效应影响方案。目前, 由于冠层模式中涉及的物理过程十分复杂, 冠层模式还有待进一步完善, 此外冠层方案的验证工作, 尤其是应用城市地表能量平衡观测资料进行的验证工作还应该进一步深入开展。

关键词

[城市效应](#) [冠层参数化方案](#) [地表能量平衡](#) [大气数值模式](#)

分类号 [P414](#)

DOI:

通讯作者:

王咏薇 wyw@nuist.edu.cn

作者个人主页: 王咏薇; 蒋维楣^{1, 2}; 刘红年¹

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(1613KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“](#)

[城市效应” 的相关文章](#)

- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [王咏薇](#)
- [蒋维楣](#)
-