

农业资源与环境科学

哈尔滨沙尘沉降物的粒度组成及其源地分析

何葵<sup>1</sup>, 谢远云<sup>2</sup>, 康春国<sup>2</sup>, 张丽娟<sup>2</sup>, 臧淑英<sup>2</sup>

1. 哈尔滨师范大学 (两张)

2.

收稿日期 2008-12-29 修回日期 2009-4-3 网络版发布日期 2009-6-5 接受日期 2009-6-1

**摘要** 摘要: 对2002年3月20日和2006年3月10日哈尔滨沙尘沉降物进行收集, 同时还对城市松散的地表裸土进行了采样。粒度分析结果显示, 沙尘沉降物粒度组成存在一定的差异。2002年沉降物的粉砂占71.2%, 砂粒组分占21.7%, 粘粒组分含量仅占7.1%; 2006年沉降物的粉砂含量占73.6%, 粘粒占19.8%, 砂粒占6.6%。总体上看, 2002年沉降物粒度比2006年沉降物明显偏粗。2002年沙尘沉降物粒度组成表现出明显的三峰分布特征, 而2006年沉降物则呈双峰分布特征。说明哈尔滨沙尘沉降物是由多种不同成因的组分构成。城市地表裸土中可供远程搬运的细颗粒物 (<63 μm) 含量较多, 在60%以上, 可为沙尘天气提供较多的粉尘物质。认为哈尔滨沙尘沉降物中砂粒级的粗颗粒物是就地起沙, 属于近源堆积; 长期悬浮颗粒 (<18 μm) 主要来源于远距离的外源输入, 包括黄土高原在内的西北地区可能为哈尔滨沙尘提供了一定量的粉尘物质; 而短期悬浮颗粒 (18~63 μm) 主要是区域内部沙尘天气产生, 来源于城市地表裸土。2002年沙尘以内源输入为主, 但外源输入也占据一定比例, 而2006年沙尘主要以外源输入为主, 内源输入占据的比例相对较小。

**关键词** [沙尘沉降物](#) [粒度组成](#) [物质来源](#) [哈尔滨](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [2008-1537](#)

通讯作者:

何葵 [HK8804@SINA.COM](mailto:HK8804@SINA.COM)

作者个人主页: 何葵<sup>1</sup>; 谢远云<sup>2</sup>; 康春国<sup>2</sup>; 张丽娟<sup>2</sup>; 臧淑英<sup>2</sup>

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(574KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“沙尘沉降物 粒度组成 物质来源 哈尔滨”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [何葵](#)
- [谢远云](#)
- [康春国](#)
- [张丽娟](#)
- [臧淑英](#)