

论文

辽西中生代火山喷发对古气候和古脊椎动物生存环境的影响

郭正府(1);刘嘉麒(1);汪筱林(2)

(1)中国科学院地质与地球物理研究所,北京 100029,中国;(2)中国科学院古脊椎动物与古人类研究所,北京 100044,中国

摘要:

在对辽西四合屯发掘剖面的中酸性火山凝灰岩和凝灰质沉积岩系统取样的基础上,通过测定火山喷发物中斑晶内岩浆包裹体和基质玻璃的主要元素成分和挥发分组成,获得与喷发物对应的火山活动向当时大气圈输送的火山气体成分及其含量.依据火山喷出气体的组成特征,将本区中生代火山喷出气体划分为三个组合:以F>Cl的卤化物为主的气体组合、以Cl>F的卤化物为主的气体组合和以硫化物为主的气体组合;并具体分析了它们对古气候演变和古脊椎动物生存环境造成的影响.结果表明,辽西中生代火山喷发能够对当时古气候和古环境造成足以引起脊椎动物集群死亡级别的灾难性影响,同期大规模的火山喷发或者多次频繁的中等规模的火山喷发造成研究区脊椎动物集群死亡.

关键词: 火山喷发 古气候 脊椎动物集群死亡 臭氧层 酸雨 辽西

收稿日期 2002-02-21 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2003-01-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 郭正府 Email: zhengfuguo@263.net

作者简介:

本刊中的类似文章

1. 梁细荣;韦刚健;邵磊;李献华;王汝成;.Toba火山喷发在南海沉积物中的记录——ODP 1143站钻孔火山玻璃的证据[J]. 中国科学D辑:地球科学, 2001,31(10): 861-866

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 0024

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(514KB)

[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

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 火山喷发

▶ 古气候

▶ 脊椎动物集群死亡

▶ 臭氧层

▶ 酸雨

▶ 辽西

本文作者相关文章

▶ 郭正府

▶ 刘嘉麒

▶ 汪筱林

PubMed

Article by

Article by

Article by