

希望中国科学院不断出创新成果、出创新人才、出创新思想，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——习近平总书记2013年7月17日在中国科学院考察工作时的讲话

高级

首页 新闻 机构 科研 院士 人才 教育 合作交流 科学普及 出版 信息公开 专题 访谈 视频 会议 党建 文化

您现在的位置： 首页 > 新闻 > 科技动态 > 国内动态

我科学家发现中国古代生物“庞贝城”

文章来源：科技日报 王怡

发布时间：2014-02-08

【字号：小 中 大】

南京大学地球科学与工程学院副教授姜宝玉与其科研团队在我国辽宁省一带火山岩层中，找到大量保存完好的恐龙、哺乳动物和鸟类化石。这些古代生物的遗骸，都拥有相同的埋葬姿势和被烧焦过的痕迹，跟庞贝城所见的人类遗骸很相似，故被称为中国古代生物的“庞贝城”。该发现解释了热河生物群保存上亿年不腐化的原因。相关论文发表在本周的《自然·通讯》上。

这些罕见的化石主要分布于“义县组”和“九佛堂组”地层中。它们是指我国冀北、辽西地区的一套以火山岩、火山碎屑岩和湖泊相沉积为主的早白垩世地层。姜宝玉团队从多处收集恐龙和早期鸟类化石，在分析化石和化石上的沉积物后，发现这些古代生物都是埋葬在火山爆发所喷出的火山灰、高温液化气体和岩石下。它们之所以能像庞贝城那样保存完整，主要由于火山碎屑流导致大量生物死亡，并把它们埋葬和保存下来，也因此成为了热河生物群。

这是我国科学家首次采用埋藏学、沉积学、火山学和岩石学等多学科分析方法对保存珍稀动物化石的沉积物进行分析，并找到了热河生物群形成机制的关键，如引起动物死亡的原因、动物死后是否经过搬运和什么因素导致了热河生物群的特异埋藏。

姜宝玉介绍，论文中首次提出了地质历史中的火山碎屑流不仅像现在一样造成大量生物死亡，还可以将部分遗体搬运到湖泊中埋藏起来。科学家们发现了火山碎屑流的一些特性，如高温低氧可以导致动物软体组织风干（木乃伊化），快速堆积可以阻止或延缓水生生物和微生物对遗体的肢解，以及有利于化石的特异埋藏。这些发现对于解释保存于其他火山碎屑沉积物中的特异埋藏化石群具有重要意义。

打印本页

关闭本页