

科学家称小行星撞地球威胁远被低估

科学家呼吁应尽早建立应急防御机制

文章来源：新华网

发布时间：2013-11-07

【字号：小 中 大】

多国科学家6日在权威期刊上首次公布了有关今年2月俄罗斯车里雅宾斯克陨石坠落的详细数据，并警告说直径在10到50米、可能与地球相撞的小行星数量或是科学家先前预测的10倍。尽管这类小行星不会给地球带来毁灭性灾难，但各国应尽早建立小行星应急防御机制。

来自俄罗斯、美国、中国、捷克等国的科学家在最新一期美国《科学》与英国《自然》杂志上发表3篇论文说，他们通过走访车里雅宾斯克地区的50个村庄，并根据摄像头、手机等拍摄的图像追踪陨石的路径，分析这颗直径约20米的小行星冲入地球大气层、在车里雅宾斯克上空爆炸以及所造成损害的详细情况。

刊登在《科学》杂志上的论文的研究作者之一、美国加州大学戴维斯分校教授尹庆柱对新华社记者说，这次小行星坠落共释放了约60万吨TNT炸药当量的能量，超过30颗广岛原子弹爆炸产生的能量。在进入大气层前，它的直径约19.8米，重量约1.3万吨。进入大气层后，小行星先后发生4次爆炸，爆炸产生的冲击波足以将地面的行人击倒。他说，最终坠落地面的陨石总重只有4到6吨，最重的一块碎片约重650千克，而大部分物质都在大气层中蒸发，因此对地面的破坏较少。

尹庆柱与中国科学院的研究人员测定了小行星的成分与年龄，确定该小行星属于最常见的普通球粒陨石，最晚形成于44.52亿年前。

刊登在《自然》杂志上的两篇论文则发现，小行星爆炸形成的火球最亮时的亮度比太阳还高30倍。在距出现亮度峰值地30公里的地区，火球释放的紫外线在雪地上的反射增强了光线对人体的损害，当地居民出现了皮肤灼伤、爆皮等。爆炸产生的冲击波在小行星轨迹两侧100公里之内都可以感觉得到。

尹庆柱表示，目前只有不到1%的类似车里雅宾斯克小行星大小的天体被记录在案，这意味着超过99%的类似天体没有被发现，因此这次坠落事件是一次警钟，小行星撞击可能比先前想象的要频繁，科学家要对这类天体加以详细研究。

在《自然》杂志上发表论文的捷克科学院的天文学家表示，直径在20米左右的小行星等天体有数百万个，对它们一一进行“普查”是不可能的。而在未来100年中，此类小行星撞击地球会成为比较常见的天文现象。幸运的是，这类小行星因为体积小只会造成局部损害，根据研究数据尽早建立相应的预警应急机制，才是更为可行的做法。

打印本页

关闭本页