

俄“流星雨”伤了近千人

媒体称陨石直径达60米 剧烈爆炸震碎窗户 居民以为战争爆发

莫斯科时间15日早晨，俄罗斯境内车里雅宾斯克州、秋明州、斯维尔德罗夫斯克州以及哈萨克斯坦境内北部地区遭遇陨石雨。据法新社消息，在陨石坠落事件中受伤人员已达950人，多数为被玻璃等物划伤，其中758人需要医疗处理。车里雅宾斯克地区共有297栋房屋窗户破损，454座房屋天然气供应中断。



陨石坠落，造成近千人受伤

据国际文传电讯社报道，俄罗斯总统普京15日责成紧急情况部部长普奇科夫为陨石坠落伤者提供紧急援助，并尽快评估损失情况。截至北京时间昨日22时，陨石坠落现已造成950人受伤。

俄罗斯国防部、原子署、能源部门均报

告说，陨石坠落地附近所属设施没有受到损坏。当地一家制锌工厂损失较重，厂房屋顶被陨石坠落时产生的冲击波震塌。此外，陨石坠落造成大量建筑玻璃被震碎，要求更换玻璃的民宅和工厂建筑面积达到2500平方米。

从当地媒体发布的现场视频看，陨石降落时，一道耀眼的闪光伴随巨大的爆炸声划过天际，并在空中留下极长的“白色尾巴”。目击者说：“大家都看到了一道令人目眩的闪光，四周突然变得明亮起来，亮得可怕。好像这不寻常的白光把所有东西都点亮了。”



视频截图显示，陨石在空中留下轨迹。

媒体称陨石直径达60米

俄罗斯国家电视台援引未被证实的消息，这颗陨石坠落在当地一家锌厂内，陨石直径达到60米。

俄罗斯车里雅宾斯克州的网民通过社交网络对当天的“祸从天降”表达震惊。最开始，当地居民还以为发生坠机，他们写到，“好像是坠机，我听到几声剧烈的爆炸，窗户都被震碎

了，这太可怕了”，还有人写，“车里雅宾斯克坠落了一个大火球，这好像是世界末日！”

陨石降落时发出一阵巨大的爆炸声，并在空中划出一道极长的白烟。地面汽车的防盗铃声此起彼伏，当地居民一度误以为是战争爆发。

俄罗斯紧急情况部指出，陨石在大气层中部分燃烧，体积不大的碎片已经降落在该州萨

特卡市附近人迹罕至的地区。

车里雅宾斯克州政府网站发布公告称，当局已经收到很多有关居民被碰伤、挫伤和划伤的消息，但州中心的通信网络、能源设施等生活保障系统没有受到影响。当地的军事设施和核设施均无受损迹象。陨石坠落地附近的背景辐射处于正常水平。



视频截图显示，陨石坠落导致一名当地居民受伤。

当地政府吁市民不要恐慌

俄罗斯内务部消息，他们已经在车里雅宾斯克州的三个地方找到坠落的陨石碎片，其中两处位于乌拉尔山附近的切巴尔库尔区，另一处在该区西北方向60公里的兹拉托乌斯特区。消息还说，内务部已出动1万警力为当地居民提供帮助。

据俄新网报道，俄罗斯车里雅宾斯克州州长米哈伊尔·尤列维奇呼吁该州市民不要因陨石雨惊慌，并表示该州将在近几日内解决这一事件。

尤列维奇说，“陨石或小行星飞过后形成一个冲击浪。暂时还没有大规模伤者求助，主

要是碰伤和割伤。目前主要是保持玻璃被击碎的机关和住宅温暖，以防供暖系统被冻坏。消防、医疗、紧急情况部和警局各机关已进入全面戒备状态。我呼吁市民不要恐慌，目前形势在控制之中，两日内将解决这个事件”。

陨石坠落引热议

15日早晨发生在俄罗斯车里雅宾斯克州的天体坠落事件引起科学界和舆论的热议，“俄罗斯陨石”已成为目前社交网站推特上最热门的关键词之一。科学家和天文爱好者试图通过网上流传的现场视频和新闻报道中的只言片语来推测这个造访地球的“天外来客”究竟是什么。

有天文爱好者在社交网站上说，小行星2012DA14于2月15日飞至距地球27700公

里处，这一距离比地球同步卫星的轨道高度还要低，坠落俄罗斯的陨石可能是小行星靠近地球的前兆。但俄天文学家否定了这种说法，因为陨石的飞行方向是从东北到西南，而2012DA14与前者几乎是“相向而行”。

俄科学院地圈动态研究所研究员瓦列里·舒瓦洛夫在接受俄媒采访时猜测，拜访车里雅宾斯克州的“客人”可能是一颗一米见方、重达数吨的小型陨石。此外，它可能是非常罕见的

铁镍陨石，因为天体抵达大气层下层需要足够的硬度，否则会在大气层中燃烧解体。

俄科学院天文学研究所研究员谢尔盖·巴拉巴诺夫表示，天体坠落现象每年在地球上可观测到多次，但像这次落入居民区的情况并不多见。当天坠落的陨石发出非常耀眼的光，且带着白烟，按惯例它应该能落在地面。不过这位专家指出，陨石碎片找不到的情况时有发生。俄科学院暂无向坠落地点派遣考察组的计划。（综合）



陨石坠落，造成建筑物损坏。

延伸阅读

2月15日，超近小行星掠过地球

2012DA14，一颗小行星的编号。据新华社报道，美国宇航局表示，这颗相当于足球场大小的小行星，2月15日与地球有一次距离不到2.77万公里的“亲密接触”。这是对地球的威胁，还仅仅是擦肩而过？地球遭遇其他星球撞击的风险有多少？人类将如何应对？记者采访了北京天文馆馆长朱进。

暂不对地球造成威胁

早在去年，科学家就已经关注到2012DA14，并预测到它将在2013年2月15日这天接近地球。正如美国宇航局喷气推进实验室近地天体项目主管唐·耶麦斯(Don Yeomans)所言：“自从上世纪90年代常规巡天项目开展至今，我们还从未发现过这么大的小行星在这么近的距离上掠过地球。”

“2012DA14只是与地球‘擦肩而过’，它不会对地球造成威胁。”朱进非常肯定地告诉记者。每颗小行星都在椭圆形的轨道上运行，它们距离地球忽远忽近，而2月15日那天，

2012DA14相对距离地球最近。此前，美国宇航局已经测定了2012DA14的轨道参数，排除了撞击的可能性。

“它的直径只有50米左右，即便和地球相撞，也不会造成大危险。”朱进分析，“除非直径在1公里左右的行星撞击地球，才会产生全球性影响。”

431颗小行星近地飞行

“到今年1月底，共有431颗近地小行星。”朱进给记者一个数据，2012DA14也属于其中之一。“这些小行星中，有一些可能会撞击地球，有一些已经排除撞击可能性。”

如何计算小行星撞击地球的可能性？“目前看来，小行星会不会撞上地球，并不单纯取决于它们和地球之间的距离，也和运行轨道相关。”朱进说，而测算小行星的轨道是一件非常精密的工作。因而科学家们要对近地小行星开展密切观测，才能得出未来它们与地球相撞的几率。

而实际上，小行星与地球相撞的几率，比想象中要小得多。“直径1公里的小行星撞击地球的概率为100万年1次。”朱进分析。而根据耶麦斯的估算，平均而言像2012DA14这样的小行星飞掠地球大约每40年左右会发生一次，而撞击地球的概率则大约为每1200年一次。

人类无从应对撞击

早在去年，天文发烧友们就开始“支招”防止2012DA14撞上地球。建造宇宙飞船直接撞爆它，或推出轨道之外；给它涂上油漆影响其反射阳光的能力，可以改变其温度和运行……

“如果具有毁灭性的小行星真的撞上地球，人类还没有能力去应对。”朱进说，但是类似于2012DA14这样大小的小行星撞击地球，我们倘若测算出准确轨道，可以预知撞击的时间和地点，从而疏散人口。“一旦小行星撞在海里，可能引发海啸，麻烦将会大一些。”

（据2月2日《浙江日报》）

陨石为何物

陨星(meteorite)，即自空间降落于地球表面的大流星体。大约92.8%的陨星的主要成分是二氧化硅(也就是普通岩石)，5.7%是铁和镍，其他的陨石是这三种物质的混合物。含铁量大的陨星称为陨石，含铁量小的陨星称为陨铁。

因为陨石与地球岩石非常相似，所以一般较难辨别。自空间降落于地球表面的大流星体，除肉眼难见的微陨星外，92%以上都以石质为主，通常也可称陨石。

按其成分大致可分石陨石、铁陨石、石铁陨石3大类。陨石的平均密度在3~3.5间，主要成分是硅酸盐；陨铁密度为7.5~8.0，主要由铁、镍组成；陨石成分介于两者之间，密度在5.5~6.0间。

中国史料中有700多次陨星记录，最早可追溯到公元前2133年。同时中国还是最早利用陨铁制造武器和农具的国家。