

遭遇地磁暴 美国40颗卫星损毁

美国太空探索技术公司表示，由于遭遇地磁暴，该公司本月3日发射的49颗“星链”卫星中有多达40颗于次日损毁。这是单次地磁暴对卫星造成最大规模破坏。

挽救未果

太空探索技术公司官方网站8日发布消息说，该公司3日按惯例把49颗“星链”卫星发射到比预定轨道高度低一些的轨道，准备对这些卫星做初步检测后，将它们送入位于地面上方210公里的预定轨道。

太空探索技术公司说，4日发生的一

场地磁暴对这些卫星造成严重影响，使卫星所在区域的大气变暖，密度增加，大气阻力比以往发射时的水平增加高达50%。

“星链”团队随后控制卫星进入安全飞行模式，让卫星“侧身”飞行，以降低大气阻力。不过，大部分卫星进入安全模

式后一直无法恢复到正常模式，因此“多达40颗卫星将重新进入或已经重新进入地球大气层”。

太空探索技术公司说，脱轨卫星与其他卫星相撞的风险为“零”，重新进入大气层后会燃烧殆尽，不会有碎片留在太空或有残骸落到地面。

忽视警告？

据路透社报道，这批“星链”卫星发射前，美国太空天气预报中心曾预测可能发生地磁暴。该中心先前警告，1月29日探测到一次强烈太阳耀斑活动，抛射出的物质和能量最早可能在2月1日到达地球，引发的地磁暴可能持续到2月3日。

耀斑是太阳大气局部区域突然变亮的活动现象，会伴随产生剧烈增强的电磁辐射、太阳质子事件（大量高能带电粒子流）和日冕物质抛射。这些活动喷射的物质和能量到达近地空间后，会强烈扰动地

球磁层、电离层和高层大气，引发地磁暴。

哈佛-史密森天体物理学中心专家乔纳森·麦克道尔认为，地磁暴这次对卫星造成的破坏是单次最大规模破坏，也是首次因大气密度增加对卫星造成大规模破坏。

麦克道尔说，不清楚是地磁暴引发的大气阻力增加超过了卫星设计承受极限，还是太空探索技术公司错误认为卫星可以承受这样的阻力。他说，从太空探索技术公司的表述看，他们没有预计到必须应

对这样的大气阻力，“仿佛没有关注太空天气预报”。

美国有线电视新闻网援引美国太空天气预报中心项目协调员比尔·默塔的话说，负责卫星发射的人员通常会在发射前密切关注太空天气，不过，不同的公司判断太空天气是否会影响发射的标准不同。

太空探索技术公司尚未回应媒体关于公司在发射前对太空天气评估的相关询问。

损失未知

此次事件造成的经济损失尚不清楚。太空探索技术公司没有披露过“星链”卫星造价。据美国有线电视新闻网报道，公司总裁格温·肖特韦尔2019年曾说，每颗卫星造价远低于100万美元。

据路透社报道，“星链”项目先前计划2019年至2024年期间向太空发射1.2万颗低空轨道卫星，搭建网络提供互联

网服务，后来把计划发射数量增加到约3万颗。

太空探索技术公司首席执行官埃隆·马斯克1月15日在社交媒体发文说，“星链”项目已有近1500颗正在工作的卫星，另有272颗卫星正在向预定轨道行进。

“星链”卫星到达预定轨道前要在较

低高度的轨道接受初步检测，如果暴露问题，会在地面控制人员操作下重新进入地球大气层并在这个过程中燃烧殆尽，以免干扰其他卫星。太空探索技术公司说，很少发生卫星到这个阶段才暴露出问题，安排这一步骤的目的是以防万一。

据新华社

这就打算放松了？ 美国多州拟解除“口罩令”



2月9日，人们在美国纽约中央车站内戴口罩拍照。新华社/路透

罩令”，范围包括学校。

由于变异新冠病毒奥密克戎毒株蔓延，美国今年1月迎来新一轮疫情高峰，日增确诊病例数一度超过100万例。美国疾病控制和预防中心最新公布的数据显示，美国过去7天日均新增病例数仍在24万例以上。据约翰斯·霍普金斯大

学最新数据，全美累计确诊病例和死亡病例分别超过7700万例和91万例。

美国智库皮尤研究中心9日发布的一项调查结果显示，大约60%的美国成年人对政府不断改变的防疫指导意见感到“困惑”。这一比例比去年夏天提高了7个百分点。

据新华社

加拿大抗议活动持续 特鲁多反对放宽防疫限制

加拿大首都渥太华抗议示威活动持续外溢，示威者连续几天阻断加拿大与美国之间最大贸易通道，多家企业9日称生产活动受影响。

加拿大总理贾斯廷·特鲁多当天批评抗议活动“不可接受”，并坚持反对放宽加拿大新冠防疫限制措施。

企业运行受阻

据美联社报道，截至9日，举行抗议活动的卡车司机已经连续3天阻断加拿大安大略省温莎市与美国密歇根州底特律市之间的大使桥。

这座悬索桥是加美之间最大陆路贸易通道。大桥往美国方向的车道8日恢复正常通行，入境加拿大的车道仍然关闭。

美国福特汽车公司9日晚些时候说，运输中断导致零部件短缺，这家企业被迫关闭设在温莎市的发动机工厂，并缩短安大略省奥克维尔一处装配厂的工作时间。

丰田汽车北美公司发言人说，由于零部件短缺，本周剩余时间，该公司设在加拿大的3间工厂无法开展任何生产活动。美国通用汽车公司和斯特兰蒂斯公司部分工厂也受到影响。

警方说，大使桥的示威活动涉及50至74辆汽车，有大约100名示威者。

温莎市市长德鲁·迪尔肯斯说，由于担心激化局势，警方没有驱赶示威者，但“我们不会让这种情况长期持续”。

另外，示威者继续阻断加拿大艾伯塔省库茨与美国之间跨境通道，9日大约50辆卡车停留在此。

这场抗议示威由加拿大政府1月中旬宣布的防疫新规引发。政府要求往来加拿大和美国的卡车司机从美国入境时必须出示新冠疫苗接种证明。美方数天后出台类似举措。大批加拿大和美国卡车司机反对新规。示威者1月底开始打着“自由车队”的旗号开进渥太华抗议。

渥太华市市长吉姆·沃森6日宣布当地进入紧急状态，说示威活动已经失控。

特鲁多不妥协

据美联社报道，鉴于变异新冠病毒奥密克戎毒株蔓延趋于平缓，加拿大越来越多的省份已经着手取消一些防疫措施，但总理特鲁多坚持反对放松联邦政府出台的措施。

“封锁、非法示威不可接受，正在对企业和制造商产生负面影响。”特鲁多9日在下议院发表讲话时说，“我们必须尽一切努力来结束它们。”

他告诉示威者，结束疫情需要通过公共卫生措施等科学手段，而非示威抗议，加拿大较高的新冠疫苗接种率确保该国免受疫情严重打击。

渥太华警方9日警告示威者，如果继续“非法”堵塞市中心街道，可能面临刑事指控，示威者的卡车可能被扣押。

加拿大银行行长蒂夫·麦克勒姆呼吁迅速解决问题。

“如果进入加拿大的关键入境点长期受阻，会对经济活动产生显著影响。”他说，“全球供应链已经紧张，我们不需要这种情况。”

加拿大公共安全部长马尔科·门迪西诺同样警告“经济面临严重危险”，呼吁示威者“回家去！”

美国白宫9日说，示威活动导致美国和加拿大口岸受阻，进而可能损害汽车产业和农业。

白宫发言人珍·普萨基当天说，美加双方正就大使桥封锁问题进行“非常密切的接触”。据新华社