

科学家侦测到太空神秘“铁条” 可能揭示地球未来

科学家们在太空中发现了一个大型铁原子条状云,可能为地球的未来提供线索。这个结构位于著名的环形星云(the Ring Nebula)里头,这是一个色彩缤纷的云团,形成于一颗类似太阳的恒星释放外层物质时。它的大小约为冥王星轨道的500倍,距离地球有2,283光年。

来自英国卡地夫大学和伦敦大学学院的天文学家们利用一个名为“WHT增强区域速度探索器”(Weave)的新望远镜探测到了这条铁条。

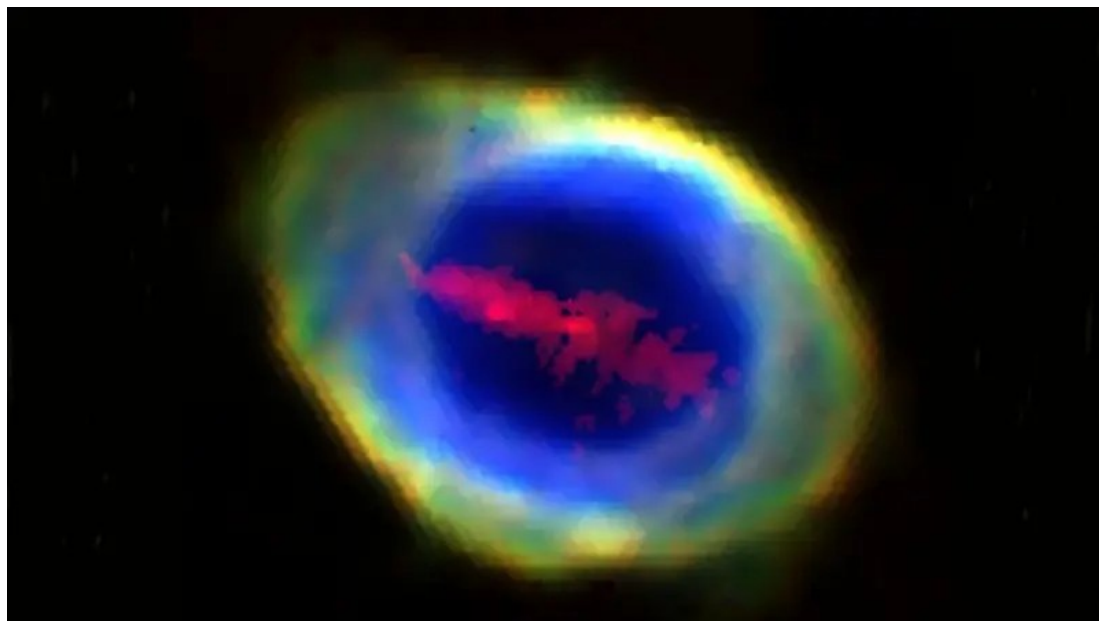
观察它的科学家表示,云的来源尚不明确,但科学家们提出的相关形成理论可能揭示地球的未来。

第一个理论认为,这个云可能出现在母恒星崩溃时星云形成过程。

另一些专家认为,它可能是太空等离子体(space plasma),这是一颗在恒星膨胀过程中被摧毁的岩石行星留下的。如果此推论正确,这可能为地球的未来提供预览,因为太阳——地球的母恒星——会以类似的方式释放其外层,几十亿年后将地球吞噬。

研究团队表示计划进一步观测,以解开这个铁条的真正性质、来源及其可能传达的信息。

研究报告领头人罗杰·韦森博士(Roger Wesson)同时在卡地夫大学和伦敦大学学院工作,他向BBC



表示,虽然环形星云使用了许多不同的望远镜和仪器进行过研究,但Weave帮助科学家“以全新的方式

观测它,提供了比以往更多的细节”。

他指出,“通过在整个星云上

持续获取光谱,我们可以在任何波长上创建星云的影像,并确定其在任何位置的化学成分。”

“当我们处理数据并滚动图像时,有一个非常清晰的东西出现在我们眼前——这条之前未知的带有电离铁原子的条状物(bar),就在这个熟悉而标志性的环形星云中间。”

报告共同作者珍妮特·德鲁教授(Janet Drew)补充道:“我们绝对需要探索更多,特别是是否有其他化学元素与新发现的铁共存,因为这可能告诉我们该追求的模型类别。”

Weave计划在接下来的五年里进行八次调查,对象包括从附近的白矮星(white dwarfs)——一种死恒星(dead star)——到非常遥远的星系。

韦森博士补充说:“如果环形星云中的铁条是独一无二的,那将是非常令人惊讶的。”

“所以,希望通过观察和分析更多以相同方式形成的星云,我们将发现更多这种现象的例子,这将有助于我们理解铁的来源。”

本周迎极寒冬季风暴 逾1.75亿人恐面临停电及交通中断 华府地区本周末恐降逾8吋大雪

(法新社纽约21日电)美国广大地区本周预计将迎来一股挟带极低气温的冬季风暴,超过1.75亿人可能面临停电及交通中断。



法新社报导,冬季风暴傅恩(Winter Storm Fern)据估计将席卷德州及北美大平原(Great Plains)

地区,乃至中大西洋岸与东北部州大片地带。气象预报警告,这场风暴可能长达2000英里(约3219公

里),超过美国本土总长的一半。预计风暴高峰落在22日和23日,德州已宣布进入紧急状态。

气象预报指出,中大西洋岸地区可能出现超过1英尺(约30.48公分)的降雪,维吉尼亚州与马里兰州可能首当其冲。

雪带],恐创降雪纪录,且冻雨恐损坏电力基础设施及树木。

美国气象频道警告,在美国金融中心暨人口第一大城纽约市,可能出现多达12英尺的降雪。

因应本周末可能迎来一场影响广泛的冬季风暴,华府地区正严阵以待。美国国家气象局(National Weather Service, NWS)指出,华府都会区预计自22日(周六)下午开始降雪,入夜后迅速增强,当晚深夜至23日上午达到高峰,至24日晚间逐渐减弱。气象局已对该地区发布冬季风暴观察警报,有效期至26日。

气象预测模型显示,华府多数地点的积雪量可能超过8吋,属于「重大」等级降雪事件,部分地区甚至可能出现两位数积雪。气象局呼籲民眾及早做好因应准备,以降低对自身与家人的影响。

除大量降雪外,风暴后方将伴随并延续极端低温。气象局指出,长时间的极地冷空气恐导致水管破裂,并显著提高失温风险,民众应避免长时间暴露在户外,并留意长者与弱势族群的保暖需求。随著系统逐渐远离,24日部分地区的

降雪可能转为雨夹雪或冻雨,进一步增加路面结冰风险。

华府公共工程局(Department of Public Works)除雪作业主管韦斯特(Warnique West)表示,市府已全面启动应变机制,预期此次降雪量可能超过近年水准。自22日晚间起,盐车将对主要道路进行预撒盐作业,以协助融冰。公共工程局约200辆市府车辆投入除雪,另有约100家承包商支援。她也呼籲民眾当看到铲雪车作业时,应至少保持100呎距离。

气象单位表示,这波冬季风暴影响范围涵盖华府本市,以及周边多个马里兰州与维吉尼亚州郊区,包括马州的蒙哥马利郡(Montgomery County)、乔治王子郡(Prince George's County),以及维州北部的阿灵顿郡(Arlington County)、费尔法克斯郡(Fairfax County)与亚历山卓市(Alexandria)。

马州州长摩尔(Wes Moore)已宣布进入「备战状态」。州长办公室表示,马州国民兵已在西部、中部及东岸地区预先部署人员与特种车辆,以利迅速因应暴雪与结冰带来的冲击。

乌克兰供电供暖形势严峻,泽连斯基抵达瑞士

俄罗斯持续对乌克兰能源基础设施发动打击,乌克兰多地电力和供暖状况严峻。乌克兰总统弗拉基米尔·泽连斯基表示,在俄罗斯于前一日对能源设施实施袭击后,截至1月21日,首都基辅仍有一半以上区域处于停电状态。截至发稿,泽连斯基已抵达瑞士,准备与美国总统唐纳德·特朗普举行会谈。

泽连斯基在社交平台上称,当天基辅大约有4000栋建筑尚未恢复供暖,基辅接近60%的城区仍未

有供电。与此同时,乌克兰正遭遇一轮寒潮侵袭,俄罗斯针对能源基础设施的空袭也愈发频繁。1月21日早晨,基辅气温降至零下12摄氏度。

在乌克兰东部的哈尔科夫地区,能源系统同样遭到严重破坏。当地州长表示,1月21日该地区约有52万用户断电。前一天的断电用户曾超过100万人。

南部的敖德萨地区也未能幸免。能源公司遭受严重损毁,数千户家庭失去电力供应。恢复部分

供电的家庭需面对轮流间歇停电的情况。

乌克兰全国相当一部分发电能力已被摧毁。持续的停电还对通信系统造成影响,乌克兰最大移动运营商Kyivstar的首席执行官表示,其网络中略低于10%的部分目前无法正常运行。

围绕乌克兰问题的外交活动仍在推进。美国特使史蒂夫·威特科夫1月22日表示,乌克兰和平谈判已取得“很大进展”,目前谈判只剩下“最后一个关键问题”。同一

天,泽连斯基抵达瑞士,准备与美国总统唐纳德·特朗普举行会谈。

泽连斯基基本周早些时候曾表示,他原计划不出席在达沃斯举行的世界经济论坛,而是留在基辅应对能源危机,并强调只有在有机会与特朗普就解决这场已持续近四年的战争签署协议、且协议包含安全保障和战后重建资金的情况下,他才会前往达沃斯。随后,特朗普宣布将与泽连斯基在达沃斯会面。根据乌方发布的声明,双方将于当地时间下午1点会谈,泽连斯

基随后将在下午2点30分发表讲话。

威特科夫近期已在达沃斯与乌克兰官员进行磋商,此前他还在佛罗里达州参加了相关讨论。按照安排,他将于1月22日晚些时候与另一名美国特使贾里德·库什纳一同前往莫斯科,与俄罗斯总统弗拉基米尔·普京就可能结束冲突的方案举行会谈。克里姆林宫表示,该会晤预计将在莫斯科时间晚上7点至8点之间进行。