



## 水墨光影

近日,贵州省黔东南州兴义市万峰林景区出现平流雾奇观,秀峰、村舍、河流等在雾气中若隐若现,宛若一幅壮丽的山水画卷。

## 太阳脸上长了“雀斑”:个头不小、数量可观

最近几天,太阳脸上长了“雀斑”:个头不小、数量可观。这些“雀斑”就是太阳黑子,目前正“成群结队”地接近我们目视的太阳表面中心。什么是太阳黑子?它的出现意味着什么?普通人能不能观测?天文科普专家一一道来。

太阳黑子是太阳光球层上出现的暗斑,它的大小、多少、位置和形态等,每天都不同。太阳黑子有平均11年的活动周期,这也是太阳的活动周期。

中国天文学会会员、天津科技馆天文科普专家刘仲利介绍,绝大多数黑子通常以群或组出现。一个活动区通常包含多个黑子,共同构成一个复杂的磁场系统。一个黑子群会经历从简单到复杂,再到衰亡的过程。小型黑子群可能仅存几小时,而大型复杂黑子群可能持续数周。

刘仲利借助天文望远镜连续数日对这次黑子群进行了观测。他介绍说,黑子群于何时生成不得而知。它随着太阳自转于11月30日出现在日面东边沿,然后每一天移动一点。在望远镜的视场里,黑子群里有几个较大的

黑子,最大的可能有六七个地球大小。如果天气晴好,在早晨和黄昏时分,肉眼可以看见。

现在正处于第25个太阳活动周期的高峰期,是太阳黑子数量和活动强度达到最大的时期,而本次黑子群的出现,也印证了太阳活动确实很剧烈。“黑子是太阳磁场异常的表现,有可能引发极光现象。本次黑子群的出现,意味着太阳磁场异常的区域更为复杂,发生极光的概率也会大大增加。”刘仲利判断说。他同时也表示,本次黑子群的出现是正常现象,对人类生产生活的影响微乎其微,公众不必为此过分担心。

这次太阳表面出现黑子群,也给我国公众提供了一次观测太阳“雀斑”的好机会。刘仲利提示说,未来一段时间的早晨或黄昏时分,由于大气消光作用较强,肉眼可能看到太阳表面上的较大黑子。如果想在除早晨或傍晚外的其他时间观察黑子活动,最好是给天文望远镜加上巴德膜或其他滤光装置才能观测太阳。不要用眼睛直接观看,更不能用普通的望远镜观看,否则会对眼睛造成伤害,甚至失明。

## 科学家发现切尔诺贝利黑色真菌或能吞噬辐射



多年来的科学研究发现,在切尔诺贝利核事故废墟深处发现的一种神秘黑色真菌(左图),可能“以辐射为食”。如今,科学家和天文机构正在研究,是否能

够利用这种真菌,为前往月球或火星的人类宇航员建造能够屏蔽宇宙射线的“生物护盾”。

乌克兰微生物学家内利·扎丹诺娃于1997年在切尔诺贝利反应堆内部首次观察到这种黑色霉菌。她的研究表明,真菌的菌丝会朝着电离辐射源方向生长,这种现象被称为“放射向性”。进一步研究发现,这些真菌富含黑色素,这种色素被认为能像保护人类皮肤免受紫外线伤害一样,帮助真菌抵御辐射。

2007年,美国纽约阿尔伯特·爱因斯坦医学院的核科学家埃卡特丽娜·达达乔娃的研究显示,在辐射环境下,某些黑色真菌的生长速度反而提高了约10%,她提出了这些真菌可能在进行“辐射合成”,即利用辐射能量促进自身代谢的理论。

2018年,科学家将来自切尔诺贝利的枝孢菌送至国际空间站进行实验。为期26天的测试发现,暴露于银河宇宙射线下的真菌样本,其生长速度比地球对照组平均快1.21倍。更关键的是,在太空实验中,即使是一层薄薄的真菌菌苔,也能有效阻挡部分辐射,显示出作为生物辐射屏蔽材料的潜力。

美国宇航局天体生物学家林恩·罗特希尔德提出“真菌基建筑”构想:在月球或火星上直接用真菌培育建筑,这些活体墙壁不仅能自我再生修复,还能成为原位生长的辐射屏障,大幅降低太空任务的发射成本,为未来深空探索任务中的宇航员提供辐射防护的新的可能性。

## 加拿大一公司拟在格陵兰岛开发稀土资源

加拿大阿玛洛克公司近日宣布,他们在格陵兰岛南部地区发现高品质稀土矿产,稀土氧化物总含量高达2.31%。公司首席执行官奥夫拉松表示,公司正考虑开发格陵兰岛的稀土资源。同时他也承认,在格陵兰岛开发稀土资源困难重重,极地环境恶劣,岛上基础设施匮乏,没有冶炼厂,也没有足够的技工。此外,要开发稀土资源,必然需要吸引“大量”外部资金。该公司上月曾透露,公司的技术团队将继续对格陵兰岛的稀土资源进行评估,并计划最早于明年春天开始钻探。

近年来,格陵兰岛的矿产资源受到美国和欧盟的关注。2019年,美国同格陵兰岛签署矿产资源合作备忘录。4年后,欧盟与格陵兰岛签署了类似的合作备忘录。除阿玛洛克公司之外,格陵兰岛南部地区的稀土矿产还吸引了来自美国、英国和澳大利亚等国的企业。随着矿产项目的推进,格陵兰岛南部将迎来巨变。这个仅有约6000名居民的地区很快将新建一座机场,一处深水港也在规划中。当地一名市长表示,再过几年,当地或许会有三处矿点投产。

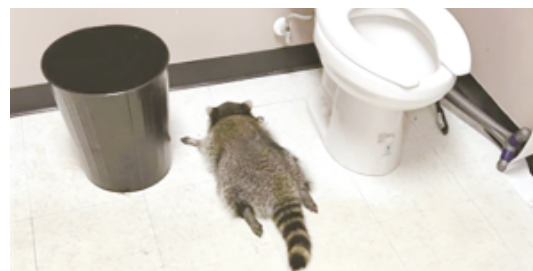
## 全球5岁以下儿童 2025年死亡人数或将上升

美国盖茨基金会当地时间12月4日发布的《2025目标守护者报告》引用模型分析预测,全球5岁以下儿童死亡人数将出现本世纪以来首次上升,使全球数十年来取得的进展发生逆转。

报告说,2024年全球5岁以下儿童死亡人数有460万。华盛顿大学健康指标与评估研究所的模型分析预计,今年这一数字将达到约480万。与此同时,2025年全球卫生发展援助资金较去年下降26.9%。报告警告,若全球健康资金持续削减,到2045年可能会增加1600万儿童死亡。

报告作者、盖茨基金会主席比尔·盖茨呼吁将稀缺资源精准投入到能挽救最多生命的领域。

## 浣熊闯入酒铺 醉酒昏倒在厕所



近日,位于美国弗吉尼亚州阿什兰市的一家酒铺遭遇“不速之客”,一只浣熊在打烊时间后闯入酒铺,偷喝了货架底层的酒,还打碎了很多酒瓶,最后昏倒在厕所(上图)。当地的一名动物管制人员表示,这只浣熊在被发现数小时后恢复了清醒。

据悉,这只浣熊在“入室盗窃”后没有受伤的迹象,目前已被安全放归野外。

## 稀有珍奇“彩蛋” 以3020万美元的天价落槌

当地时间12月2日,俄罗斯法贝热热工坊出品的一枚名为“冬”的“帝国彩蛋”(右图)在英国伦敦佳士得拍卖行以3020万美元的天价落槌,刷新了俄罗斯珠宝遗珍的拍卖价格纪录。



据有关媒体报道,这枚制作于1913年的复活节彩蛋是沙皇尼古拉二世赠予其母的礼物,位于圣彼得堡的法贝热热工坊历史上仅交付过50枚“帝国彩蛋”,“冬”是目前由私人收藏的7枚之一,其余或流散无踪,或由机构及博物馆收藏。

彩蛋主体由纯净的水晶雕琢而成,铂金为底托,蛋壳表面镶嵌4500余颗玫瑰切工钻石,勾勒出精致的冰霜纹路,内部隐藏着以白石英、软玉和石榴石构造出的银莲花花篮。这件被誉为“技术与艺术上最具代表性的法贝热作品”出自珠宝师阿尔玛·皮尔之手,阿尔玛的创作灵感来源于工作台旁窗户上凝结的冰晶,她以精妙的工艺将这一幕用彩蛋完美呈现。

据悉,“冬”在本次拍卖会出现前,还在1994年瑞士日内瓦、2002年美国纽约经历过两次易手,但此后23年里再未有同类“帝国彩蛋”现身拍卖会。

本报综合新华社等报道

## 寻亲公告



韩光华,男,70岁。

2025年12月3日晚接到热心群众电话称,有老人在潍城区福寿西街铂金领域A座单元楼道露宿,后由潍坊市基本民生保障服务中心接回救助,因暂时无法联系上其亲属,特发布寻亲,请知情者电话联系0536—8232335。