

天文正逐渐成为大众精神生活的一部分。越来越多的人愿意走到星空之下,即便没有专业的装备,也渴望亲眼见证星空的壮美。

回望2025年的追星足迹,我们怀揣着对宇宙的敬畏与热爱,带着相机和望远镜,在祖国大地上赶赴了一场又一场星空的邀约。当《大美中国星空》球幕天象节目与“追星进行时 相约天文馆”系列天象直播呈现在公众眼前,我们由衷地感到自豪——这些成果凝结着团队的心血,更承载着宇宙最美的馈赠。



4月29日,在抚远东极广场拍摄的全景日出。

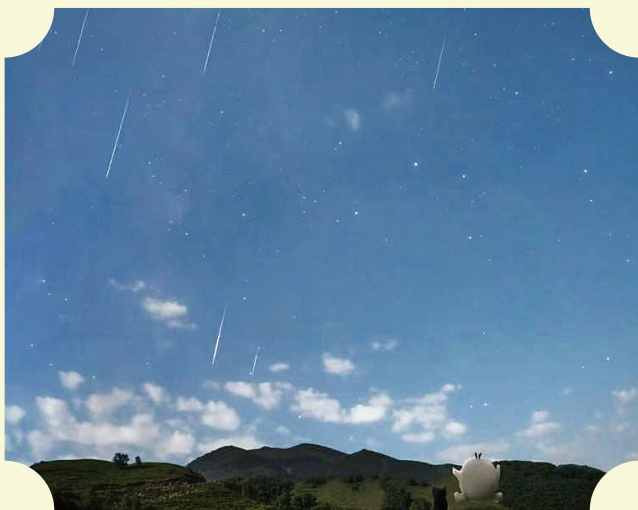
春日:在“东极”追光

4月底,祖国的“东极”——黑龙江抚远迎来晴好观测窗口期,我们携带大量设备与保暖衣物开启拍星之旅。

4月28日一早出发,几经辗转,于当日傍晚抵达东极广场。这里地处乌苏里江与从黑龙江分流而出的抚远水道交汇处,东经134度左右。夜幕降临,我们裹

着厚重的大衣,静听乌苏里江的潺潺流水,凝望银河从天际缓缓升起,天地间满是静谧与壮阔。

第二天凌晨3点49分,抚远迎来了祖国大地上的第一缕曙光。朝阳从地平线骤然跃出,万道金光洒满江面。那一刻,所有的奔波与坚守都有了最美的回应。



8月12日,英仙座流星雨堆栈照片。

盛夏:观璀璨流星

2025年最精彩的天象主要集中在下半年。

8月12日,我们奔赴宁夏中卫沙坡头观测点,赴英仙座流星雨的年度之约。如果你将所有流星都叠加在一起,会发现它们好像是从天空中同一个点发射出来的,这个点就是该流星雨的辐射点。我们一般用辐射点所在的星座来命名流星雨,例如英仙座流星雨的辐射点就位于英仙座中。

英仙座流星雨的母体是斯威夫特·塔特尔彗星,轨道周期约133年。作为流量大且稳定的北半球三

大流星雨之一,其极大时ZHR(天顶每时出现率)约有100。意味着如果辐射点在天顶且天空完全黑暗,观测者每小时可以看到100颗左右的流星。英仙座流星雨的显著特点是流星速度快、亮流星占比高,且因流星体含镁、镍等元素,呈现出独特的蓝绿色光痕。

尽管此次观测恰逢亏凸月,月光掩盖了部分暗弱流星,但那些冲破月光的亮流星划破夜空时,观测现场阵阵欢呼。这场温暖晚风中的星空邂逅,堪称宇宙赠予追星者的温柔礼物。

重温

春夏秋冬那些仰望星空的美妙瞬间



9月8日,全食阶段的“红月”。

秋季:邂逅“稀客”

9月,我们等来了一位“稀客”——月全食。上一次在中国可见的月全食还是2022年11月8日。当太阳、地球、月球三者运行到一条直线时,地球就会挡住太阳照到月球上的光,形成月全食。当月球完全进入地球的本影时,便是月全食。不过即使在全食阶段,月亮也并不会消失,而是因地球大气的折射与散射作用,呈现出暗红色或橙色,形成独特的“红月”景观,原本被月光掩盖的繁星也随之显露。银河与“红月”同框,梦幻而奇异。

此次月全食的食分达1.36,我国全境可见全过程。从9月7日午夜至8日凌晨,初亏至复圆全程持续约3个半小时。

10月21日,莱蒙彗星运行至近地点附近,亮度基本达到峰值,远超预测亮度。日落后不久,我们就在牧夫座方向找到了它——淡淡的绿色彗发包裹着明亮的彗头,一条纤细的彗尾伸向天空,宛如宇宙挥动的画笔。这种“一生一次”的邂逅,让每一位观测者都倍感珍惜。



11月12日,在极光下拍到的“人生照片”。

寒冬:赏拍极光

近两年正值太阳活动极大年,极光爆发频次显著增加。2024年5月11日凌晨,我们就曾观测到一次非常强的极光大爆发,当时两支观测队分别在新疆阿勒泰和甘肃敦煌进行了拍摄,相关影像已纳入我们的天象厅节目《大美中国星空》。

而追逐2025年11月12日的极光大爆发,成为了本年度我们最难忘的追星之旅。11月11日上午,观测小队收到消息——太阳出现两次大于X1级的耀斑爆发并伴随全晕日冕物质抛射(CME)。机构预测,11至12日可能出现中等到大地磁暴,我国北方不少地区有机会拍到极光。11日下午五点,团队紧急决定出发,次日清晨七点便登上飞往观测地的航班。

极光的形成源于太阳高

能带电粒子流沿地球磁力线集中到两极,使高纬度地区的高层大气分子或原子激发、电离。观测小队此次选择了纬度足够高且天气条件好的呼伦贝尔。那里夜间气温低至零下十余摄氏度,凛冽的“白毛风”不时呼啸而过,金属材质的相机三脚架冻得拿不住。观测地选在偏僻黑暗的牧场中央,在看到极光跃然镜头、一张张“人生照片”新鲜出炉时,所有的严寒、奔波,都在这震撼的宇宙奇观前烟消云散。

2025年的追星之旅即将落幕,但我们与宇宙的约定从未停止。

感谢这一年的陪伴与支持,2026年,让我们继续追光而行!(作者系北京天文馆副馆长杨斌)

据新华社北京12月28日电
本版图片均来自北京天文馆