

# 元宵节，那只「玉兔」在月球看到了啥

元宵佳节，明月高悬。作为距离地球最近的天体，月球是人类开启“星际时代”的第一站。从绕月探测器、无人月球车到载人登月，人类对月球的探索不曾止步。

在布满大大小小撞击坑的月球表面，月壤上两道浅浅的车辙向远方延伸——这是我国“玉兔二号”月球车近期传回的月面图像。“玉兔二号”搭乘的嫦娥四号是人类首个在月球背面实现软着陆的探测器，“玉兔二号”也是迄今月球上唯一一个仍在运行的月球车，它已工作超过4年，累计行驶近1500米，对外发布各级科学数据超940.1GB。

月球车是可在月球表面移动的探测车。上世纪70年代，苏联和美国曾相继派遣月球车登陆月球。世界上首辆无人月球车是苏联发射的月球车1号，于1970年11月在月球雨海地区着陆，并一直在该区域工作约10个月。苏联又在1973年1月将无人驾驶的月球车2号送上月球静海地区，工作约4个月后损坏。这个时期发射的另外3辆月球车分别是美国“阿波罗”15号、16号和17号飞船搭载的载人月球车，它们在上世纪70年代初作为交通工具，供宇航员在月表考察研究时使用，目前都已失去行动能力。

这之后仅有两辆月球车成功登陆月球，它们都来自中国，分别是2013年登陆的“玉兔一号”和2019年登陆的“玉兔二号”。如今，在裸露的岩石和环形山的侧影之间，只有“玉兔二号”踽踽独行，历经数十个月昼工作期，默默探索着月球背面的秘密。

今年，中国将全面推进探月工程四期，规划包括嫦娥六号、嫦娥七号和嫦娥八号任务。“我们希望嫦娥六号从月球背面采集更多样品，争取实现2000克的目标。嫦娥七号准备在月球南极着陆，主要任务是开展飞跃探测，然后是争取能找到水。嫦娥八号准备在2028年前后实施发射，嫦娥七号和嫦娥八号将会组成月球南极科研站的基本型，有月球轨道器、着陆器、月球车、飞艇以及若干科学探测仪器。一方面是找水，还有一方面就是探测月球南极到底是一种什么状态，以及它的地形地貌，它的环境还有什么物质成分等。”中国工程院院士、中国探月工程总设计师吴伟仁说。

“玉兔”今年或将不再孤单，另一只“白兔”将前来月球相伴。日本企业“i太空公司”的月球表面探测项目“白兔-R”1号任务的着陆器计划4月在月表的阿特拉斯陨石坑软着陆。该着陆器载有阿联酋穆罕默德·本·拉希德航天中心的月面探测车“拉希德”和日本宇宙航空研究开发机构的可变形月面机器人等。

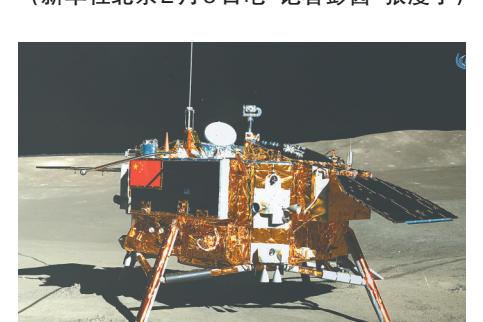
去年年底进入绕月飞行轨道的韩国首个月球轨道探测器“赏月”号最近向公众展示了它近距离看到的月球。“赏月”号近期发回的照片中，远景地球与近景月球表面同框，就像在月球上欣赏“地出”一般。“赏月”号将在月球上空100公里高的轨道执行为期1年多的探测任务。

美国航天局的小型卫星“月球手电筒”今年也将进入绕月轨道，利用红外激光脉冲从月球南极永久阴影区的陨石坑内寻找水冰。此外，美国航天局新一代月球车“挥发物调查极地探索车”(VIPER)的研发正在紧锣密鼓地进行中。该月球车与高尔夫球车大小相当，计划2024年在月球南极着陆，在那里执行为期100个地球日的探索月球水冰资源任务。VIPER是美国重返月球的“阿耳忒弥斯”计划重要组成，后者旨在最早于2025年将美国宇航员再次送上月球。

自确认月球存在水冰以来，其含量能否支撑人类在那里进行长时间探索活动一直是未知数，VIPER将回答“水冰在哪里”及“有多少可用”等问题。为执行该任务，VIPER将携带多种科学仪器，包括钻头以及可检测水中氢原子的光谱仪等。

还有多个国家今年将推进月球探索任务。印度“月船3号”探测任务几经推迟后暂定今年发射，再度尝试将着陆器和月球车送往月球南极。俄罗斯也计划今年把“月球25号”探测器送到月球南极勘察水冰资源并验证软着陆技术。它们承载着人类的智慧与好奇，共同为揭示月球的秘密而努力着。

(新华社北京2月5日电 记者彭茜 张漫子)



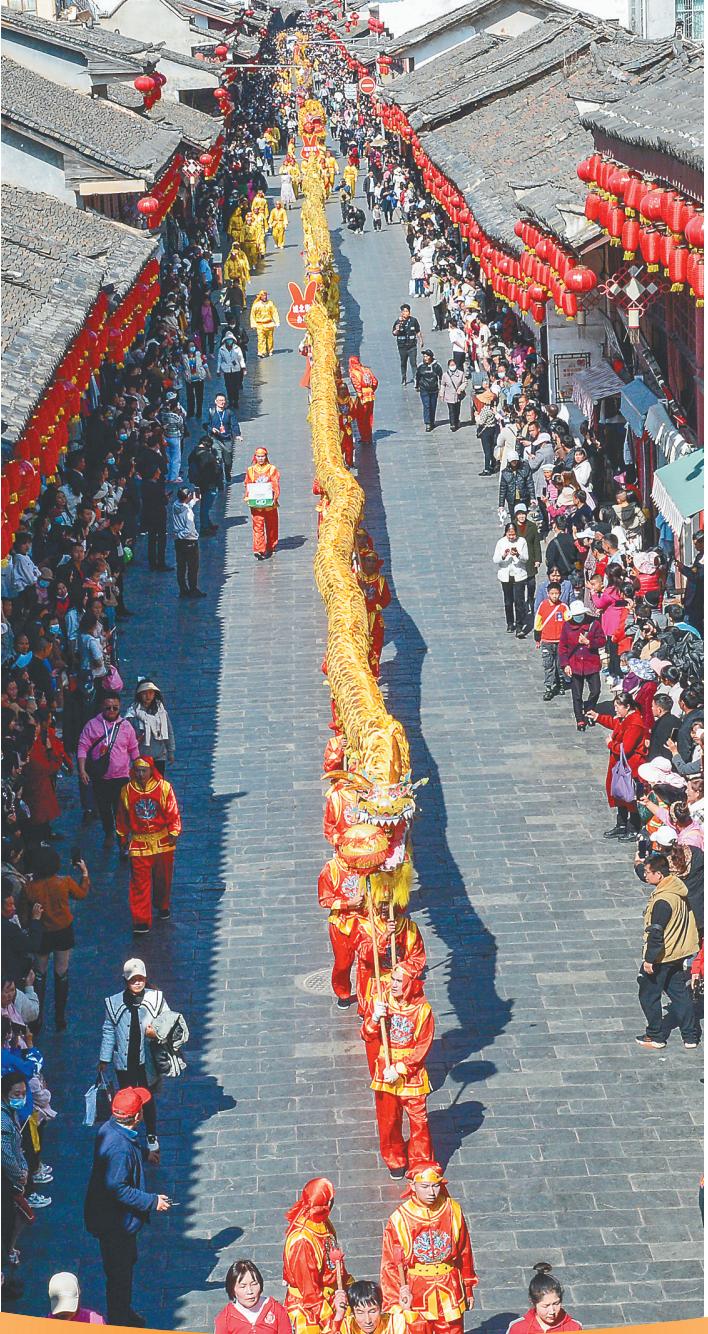
这是玉兔二号巡视器全景相机对嫦娥四号着陆器成像。



在钱塘江畔拍摄的杭州“迎亚运、庆元宵”烟花灯光秀表演。(本版照片均由新华社发)

# 红红火火闹元宵

2月5日是农历正月十五元宵节，各地开展丰富多彩的闹元宵活动，人们在祥和喜庆的节日氛围中欢度元宵节。



在甘肃省永靖县刘家峡镇城北新村，民间艺人在表演舞狮。



新疆塔城地区额敏县群众在表演社火。



福建省龙岩市永定区社前村举行“出魁”民俗活动。



市民在湖北省博物馆的“钟鸣楚天元宵夜”灯会游园活动上观赏彩灯。

## 福“兔”庆团圆 “元”气开新局 ——各地欢庆元宵节扫描

癸卯兔年，立春元宵节喜相连。连日来，山东青岛璀璨花灯点亮市南老街，湖北建始非遗火龙热闹非凡，安徽歙县鱼灯嬉游祈福风调雨顺……

闹元宵、庆团圆，人们用丰富多彩的活动，表达对年景的美好期盼，开启元气满满、信心满怀的新生活。

### 神州大地闹元宵

猜灯谜、观冰灯、歌舞表演……花灯璀璨、流光溢彩，走进黑龙江哈尔滨中华巴洛克历史文化街区，尽管天气还有些寒冷，但热情喜庆的古筝弹奏、健身舞龙、扭秧歌、太极伞表演等活动吸引众多游人喝彩。

“过节的氛围真不错，我带着家人一道感受这座城市的魅力。”从河南来到哈尔滨的游客高佳佳说。

几千里以外，作为广府庙会展演的主会场，位于广州越秀区的城隍庙忠佑广场此刻也是热闹非凡。

在元宵节当天开启并持续7天的广府庙会上，游客们不仅可以观赏汉唐舞、杂技、武术等表演，还能体验广彩、榄雕等非遗项目，并在特色云集的美食区大饱口福。

对于今年的广府庙会，广州市民谢伽俊期待已久：“广府庙会是许多年轻人的儿时回忆，如今庙会体验的项目更多了。传统节日就是大家一起过才热闹！”

### 人间至味是团圆

广州越秀公园，一盏盏绚丽多姿、年味十足的花灯在夜色的笼罩下流光溢彩；寓意和谐幸福、吉祥如意的大型桔子树灯，由数百个灯笼装扮而成的祝福长廊，栩栩如生的玉兔主题花灯……

在一盏带有福字的花灯旁，28

岁的湖北小伙杨力刚拍摄了一张与父母的合影。“自毕业后第一次带父母在广州过年，想尽可能多陪伴他们。希望新的一年福气满满。”

在山西清徐县街头，生动的背棍表演让人目不转睛：只见身材魁梧的男子背着铁棍步伐绵软、时走时停，铁棍上托举的孩子身披华丽戏服，带动两只长长的水袖翩翩起舞……

在安徽歙县溪头镇汪满田村，嬉鱼灯习俗已有数百年历史。随着绚丽的烟花腾空绽放，锣鼓声中，鳞鳍闪烁的小鱼灯被人群簇拥着，从各自的祠堂鱼贯而出，跟随着灯引穿街过巷，或上蹿下跳，或左摆右摇……

位于祖国西北边陲的新疆塔城市，由汉、哈萨克、维吾尔、达斡尔等多民族群众组成的社火表演队大排长龙，舞龙、舞狮、秧歌、旱船等传统表演轮番竞演。达斡尔族表演者伊梅红说：“如今各族群众日子过得越来越红火，我们要把传统文化传承下去，用这种方式表达对未来生活的美好憧憬。”

月圆人团圆，天涯共此时。

5日清晨6时许，深港一线福田、深圳湾、文锦渡等陆路口岸的闸口外，早已聚集了大批等待开闸通关的旅客。在深圳湾口岸现场，高高挂起的红灯笼随风摇曳，轻快的脚步、幸福的笑容，到处都是团圆的味道。

有一种坚守，是为了更多人的团圆。

深圳皇岗口岸、罗湖口岸、莲塘口岸将于6日恢复运行，届时深港陆路口岸将全面恢复。恢复通关在即，5日当天罗湖口岸出入境查验大厅格外繁忙，不同岗位的工作人员都在为安全顺利通关忙碌着。

太原古县城内花灯璀璨，游人如织，花灯会、非遗表演、无人机灯光

秀、烟花秀等20多项民俗活动正热闹上演。

古县城32个大型灯组，210家街区商户供电，以及街区的照明设施……为了让游客体验到多彩元宵节，国网太原供电公司组织30多名保电员工重点时段现场蹲守，加强线路设备巡视力度，提前协助景区运营单位排查用电隐患，全力保障供电安全。

### 新年奋斗正当时

元宵节，是春节的尾声，更是新篇章的开启。

5日5时，天还没亮，王安全就来到位于黑龙江哈尔滨的红专街早市，把新鲜的活鱼摆在摊位上。7时，早市的人渐渐多起来。正月十五，不少市民前来采买货品，也有许多游客慕名来体验东北早市。“今年生意不错，顾客很多。”他说。

各种口味的元宵、刚出锅的油炸糕……来自上海的游客杨女士兴奋地说：

“没想到早市这么热闹，我买了油条、冻梨、大碴子粥，和家人们好好尝尝。”

人间春意暖，奋斗正当时。

虽是元宵节，但位于安徽芜湖航空产业园内的中电科芜湖钻石飞机制造有限公司厂房里，各条生产线井然有序地运转。这是一家生产轻型通航飞机整机的企业。不久前，公司第100架DA42NG飞机下线并成功交付。

“为加快国产发动机的研发进度，这几天多个部门连续加班加点，铆足劲攻克技术难关，抢抓工期。”公司通飞事业部生产中心主任助理黄仁金说。

神州大地上，一幅幅新的生产生活图景正徐徐展开：

兔年伊始，各地劳动力市场加速回暖，元宵节后企业用工和劳动者求职预计将迎来高潮。作为山西的人口大县和劳务输出大县，山西临县的就业服务大厅内放置着50多家单位的招聘宣传资料，大屏幕上滚动着企业招聘信息，前来咨询的人络绎不绝。

临县一家人力资源公司负责人马永珍正为招工忙碌。“这几天已经向青岛、南通输送了160人。”马永珍说，正月十六还将向外地输送第三批外出务工人员。

正值春耕备耕时节，吃完团圆饭，主营节水灌溉设备的新疆塔城市天锦工贸有限公司厂房内，工人们加班加点开足马力生产。

“今年1月份就有农户下订单，相较于往年提前了两个月。企业生产线从春节运转至今没有停歇。”公司生产厂长李坛平说。

元气满满，奋发“兔”强。

在皎洁的圆月下，在璀璨的花灯中，让我们凝聚新一年的团结奋进，谱写最美的时代风华。

(新华社北京2月5日电)