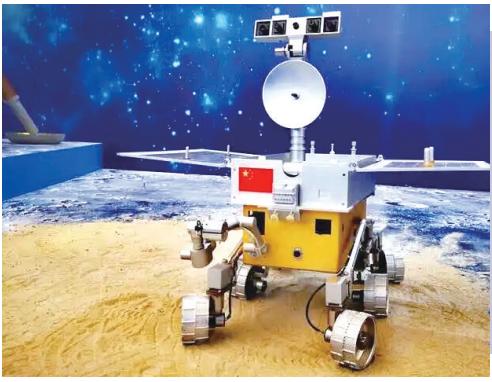


# “登月”将给我们的生活带来哪些新场景



中国人“上九天揽月”的梦想在不久的将来有望变成现实。近日，中国载人航天工程新闻发言人、中国载人航天工程办公室主任助理季启明介绍，我国已具备开展载人月球探测工程实施条件。太空探索和月球探索一直是各国竞相发展的热点，太空经济市场潜力巨大。

专家表示，在太空环境、太空资源、太空能源的开发利用等领域，将形成经济新赛道。同时，对普通大众来说，随着太空技术加速成果转化，太空科技将进一步融入人们的健康、饮食、穿着、出行、医疗、公共安全、环境保护等生活场景中，不断推动提升生活品质度和生活便利性。

## 1 我国已具备载人登月条件

在近日举行的2022年中国航天大会上，中国工程院院士、航天科技集团一院院长顾长伟系列运载火箭总师顾问龙乐豪表示，我国用于载人登月的新一代载人火箭将于2030年前完成研制，箭体直径与长征五号运载火箭相当，通过将已经成熟的火箭技术进行综合运用，将满足我国载人登月的任务需求，可能分两次发射，实现三名中国人登上月球。

## 2 太空经济新赛道

从市场规模来看，多

家咨询机构均认为太空经济市场潜力巨大。例如，欧洲咨询认为，至2030年，太空经济规模将从2016年的2850亿美元升到6420亿美元。摩根士丹利则预计，到2040年太空经济的规模可能突破万亿美元。美银美林的预计更为大胆：到2045年，全球太空产业规模将增长至2.7万亿美元。

从月球相关业务来看，根据普华永道会计师事务所预测，2036—2040年的五年时间内，向月球运货的业务规模或高达420亿美元。与月球水资源开发等相关的环境数据催生的市场在同一时期内或高

达56亿美元。

资源丰富是月球开发备受关注的主要原因。近年来的调查显示，月球可能存在丰富的水资源。“在月球南极有些很深的阴影坑，我们认为很可能是有水的。因为终年不见阳光，那里的水就可能以冰的形式存在。”中国工程院院士、中国探月工程总设计师吴伟仁曾表示。其他国家同样在关注月球的资源。韩国总统尹锡悦11月28日公布了未来太空经济路线图，指明韩国今后20多年建设航天强国的政策愿景。尹锡悦宣布，到十年后的2032年将成功登月并开采月球资源。

## 3 “上天”带来的新科技

再以阿波罗计划为例，它带动起了美国液体燃料火箭、微波雷达、遥控作业、无线电制导等一大批高科技工业群体。后来，该工程的人工智能、机器人和遥控作业等许多技术成果又转移到民用，促进了科技与工业的整体发展与繁荣。大众接触最多的购物计价用的条形码是航天技术杰作之一，它最初是美国为控制“阿波罗”计划不计其数的组件而发明的；方便面调料中的干菜叶就是航天食品中常说的脱水菜，这项技术也是在阿波罗计划中首次应用。 方彬楠 袁泽睿

载升空，执行“阿耳忒弥斯1号”绕月飞行测试任务。在历时25.5天的旅程里，飞船两次近距离飞越月球，最近时距月表127公里。

据NASA介绍，“猎户座”此行飞行总里程数约为200万公里，最远时距离地球43.45万公里，是迄今宇宙飞船在太空

中飞行的最远距离。

中国航空学会《航空知识》主编、北京航空航天大学航空专家王亚男表示，“阿耳忒弥斯”计划的第一次任务完成得比较顺利，但从技术上来说，对美国的挑战并不大，更大的挑战将落在该项目的后两步上。

杨瑛

## 以色列科学家研发出“只孵母鸡蛋”技术

以色列科学家研发出一种对鸡染色体进行基因编辑的技术，通过性染色体转移生物特征以阻止雄性鸡胚发育，达到鸡蛋仅孵出母鸡的目的，从而避免大量雄性雏鸡因“市场价值低”而被宰杀。

据《以色列时报》13日报道，美以合资科技企业Huminn当天发表声明表示，这一突破性研究由这家企业与以色列农业和农村发展部下属研究机构Vocalni中心耗时七年合作完成。运用这种技术，经受精蛋孵化而成的首批母鸡被命名为“果尔达”，意为金色，源于这批母鸡的羽毛色泽。“果尔达”所下鸡蛋仅能孵化出母鸡。

公鸡性染色体组成为ZZ，母鸡为ZW。以色列研究人员通过对母鸡Z染色体进行基因编辑，使其所下鸡蛋中，雄性胚胎在早期阶段停止发育，只有雌性胚胎能孵化出来，达到“母鸡只生母鸡”效果。“果尔达”所生鸡蛋孵出的下一代母鸡继承了未经编辑的基因，可以正常生出食用蛋。

领衔研究人员尤瓦尔·辛纳蒙对媒体说，目前全球食用鸡蛋年产量约2万亿枚，超过8000万吨，约有70亿只“不需要”的雄性雏鸡被宰杀。这项技术若能实现商业化并获得推广，可在全球范围促进家禽福利，并大大降低宰杀雄性雏鸡的成本。

声明说，美国食品和药物管理局正在评估这项技术。欧洲联盟健康和食品安全部门相关人员已对这项研究成果完成审查，确认根据现行监管法规，“果尔达”系列母鸡及其所下鸡蛋可在欧盟合法销售。

研究团队和一些动物保护团体认为，这项技术可能有助于减少全球家禽市场普遍存在的“雏鸡淘汰”现象。普通蛋鸡孵出的雄性雏鸡饲养成本高于日后作为鸡肉出售的市场价格，商业价值不如肉鸡品种，加之不能下蛋，因而往往刚孵出来不久就被宰杀。

法国和德国已率先颁布相关法令，自2022年起禁止大规模宰杀雄性雏鸡，并致力于在整个欧盟内部推广类似举措。德国计划推广鸡胚性别识别技术，提前筛选出公鸡蛋作其他用途，只孵化母鸡蛋，然而目前面临一定技术困难。

王卓伦

## “猎户座”归来，美欲重返月球

美国东部时间11日12时40分(北京时间12日1时40分)，美国“猎户座”飞船在完成为期25.5天的无人绕月飞行后，安全返回地球，标志着美国“阿耳忒弥斯1号”任务成功。在美国宇航员最

后一次登月的50年后，这意味着美国重返月球计划迈出了重要的一步，并为未来美国登陆火星和探索深空铺路。11月16日，“猎户座”飞船由NASA新一代登月火箭“太空发射系统”(SLS)搭

载升空，执行“阿耳忒弥斯1号”绕月飞行测试任务。在历时25.5天的旅程里，飞船两次近距离飞越月球，最近时距月表127公里。

据NASA介绍，“猎户座”此行飞行总里程数约为200万公里，最远时距离地球43.45万公里，是迄今宇宙飞船在太空

中飞行的最远距离。

中国航空学会《航空知识》主编、北京航空航天大学航空专家王亚男表示，“阿耳忒弥斯”计划的第一次任务完成得比较顺利，但从技术上来说，对美国的挑战并不大，更大的挑战将落在该项目的后两步上。

杨瑛

## 外媒:中国明年将迎来入境游“显著复苏”

根据中国文化和旅游部下属中国旅游研究院的一份报告，随着限制和检疫措施逐步取消以及国际航班数量增加，2023年中国将迎来入境游的“显著复苏”。

报告显示，今年中国入境游客数跌至约2000万人次，低于2021年的3200万人次和2020年的2750万人次。而新冠疫情前的2019年登记的入境游客为1.45亿人次。

旅游网站携程网的报告显示，尽管中国仍要求入境人员进行隔离，但防疫措施的迅速调整推动国际航班搜索量大幅增加351%。

另据美国石油价格网站12月14日报道，中国调整疫情

防控措施带来了至少一个早期复苏迹象：航空旅行反弹。

中国航空数据公司飞常准报告称，12月12日的国内航班量从11月29日仅为疫情前水平的22%猛增至65%。

报道称，随着航空旅行需求在即将到来的春节前出现反弹，数以千计的航班正重返天空。航空旅行需求激增预计也将使前往北京、上海等大城市和海南等热门旅游目的地的机票价格上涨。

报道称，中国优化疫情防控措施正值春节即将到来之际。在疫情暴发前，这一节日意味着全世界规模最大的人口迁徙即将上演。

## 义乌商人在世界杯赚翻了

12月17日，卡塔尔世界杯结束了，义乌商人借着世界杯到底赚了多少？媒体探访得知：他们的订单量增长100%以上，有的甚至增长200%。

此前，在阿根廷队闯入决赛后，有义乌的商家就接到来自阿根廷的订单。据介绍，客户已支付义乌商家40%定金，如果阿根廷夺冠成功，该阿根廷客户还会追加订单。

这一届卡塔尔世界杯带给了人们很多的话题，从吉祥物拉伊卜到卡塔尔战失利却意外火了的“饺子皮小王子”，再到十个手指戴满了钻戒富

到流油的“卡塔尔国民”，然后就是义乌制造的商品在世界杯火爆。有报道称，本次卡塔尔世界杯70%的周边产品市场，被“义乌制造”占领。

义乌制造扬名海外，工厂爆单的同时，还需要思考如何证明自己的品牌能力。随着越来越多商家进入小商品市场，有商户称，现在行业内卷现象严重，贴牌产品的利润越来越低了，议价能力也在降低。有商家已经意识到：发展自有品牌才是出路。但从贴牌代工向自有品牌转型，需要一个过程，是个“慢功夫”。