

海外声音

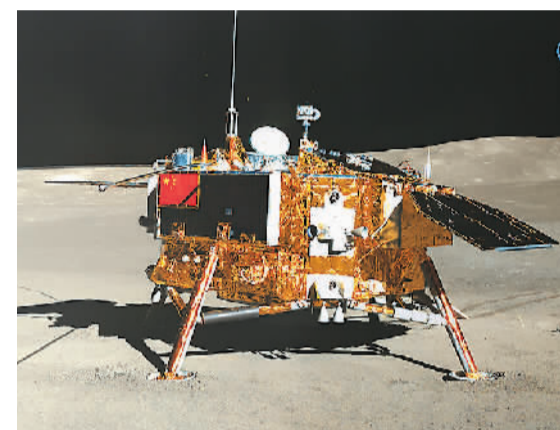
中国正跃升为太空探索领先者

中国公布了雄心勃勃的月球和太阳系研究计划，该计划的落实将令中国成为航天领域的世界领先者。

在太空探索方面，中国曾长期处于追赶者的行列。但在本世纪，情况发生了翻天覆地的变化。中国彰显出成为太空探索开拓者的能力。2019年，中国嫦娥四号探测器在月球背面完成人类历史上首次软着陆，就是最好的证明。

种种迹象表明，中国还将成为首个把月背岩石样本带回地球的航天强国，2024年前后发射的嫦娥六号探测器将完成这一任务。中国同时力求成为首个将火星土壤样本带回地球的国家，这预计是2030年天问三号任务中的一部分。中国发起的国际月球科研站计划也许是中国跻身航天领域领先行列的最重要证据。俄罗斯、巴基斯坦和阿根廷已在该项目框架内与中国签署合作协议。还有10余个国家和组织正在对协议进行谈判，预计到7月将签署相关文件。

——据《俄罗斯报》网站报道



玉兔二号巡视器全景相机对嫦娥四号着陆器成像。国家航天局供图（新华社发）

数字经济是中国重要增长引擎

统计数据显示，2022年中国数字经济规模达50.2万亿元人民币，同比名义增长10.3%，稳居世界第二。

近日，第六届数字中国建设峰会在福建省福州市举行，会上发布的《数字中国发展报告（2022年）》显示，2022年中国数字经济占GDP比重提升至41.5%，数字经济成为中国迈向现代化的重要增长引擎。报告还称，截至2022年底，中国已开通5G基站逾231万个，5G用户达5.61亿户，全球占比均超过60%。

本届峰会以“加快数字中国建设，推进中国式现代化”为主题，重点展示数字中国建设最新成果，分享数字化发展经验。作为峰会的组成部分，数字中国建设成果展近日也对公众开放。参观者见证了中国在数字基础设施、数字经济、数字社会等11个方面的最新成就。在成果展上，更为安全、稳定、实时的通信网络技术成为焦点之一。

成果展上还展出了农用无人机、新能源无人驾驶拖拉机、果园检测机器人、混合驱动的仿生金枪鱼等产品，数字技术在农业领域的应用有助于解放劳动力并提高生产率。成果展还展示了数字技术在文化领域的应用，包括打破物理空间局限，通过数字化让文物“活起来”，让人们能以沉浸和互动的方式欣赏经典文物。

——据巴西《论坛》杂志网站报道



第六届数字中国建设成果展览会现场。王旺旺摄（人民视觉）

中国成全球电动汽车行业主角

在日前举行的上海车展上，中日美欧主要制造商竞相展示新型车和概念车，在电动汽车领域进展显著的中国品牌大放异彩。

比亚展展区分外热闹，旗下高端品牌仰望推出的U9（纯电超跑）和U8（大型SUV）大受欢迎。今年一季度，比亚迪在中国乘用车市场的销量达到44万辆以上，超过大众，跃居第一。大众至少自2008年以来长期高居首位，但比亚迪电动汽车和插电式混合动力汽车等销量大幅增长，存在感不断提升。

吉利集团推出高端电动汽车品牌极氪，如今在售车型价位更加多元。

在世界电动汽车领域，中国市场走在前列，如今已成为主战场。外资企业和中国企业的关系已发生变化。德国一家大型汽车企业负责人表示：“中国企业因电动汽车增强了自信心，已降低对外资企业的依存度。”

中国政府提出了由“汽车大国”向“汽车强国”转型的口号，旨在实现中国企业竞争力引领世界。新能源汽车市场出现降价等动向，关乎企业生存的竞争日益激烈。激烈的竞争也会引发技术革新。今年上海车展似乎已成为中国汽车存在感进一步提升的转折点。

——据《日本经济新闻》报道

火爆“五一”凸显中国经济活力

本报记者 严瑜

国际论道

中国文化和旅游部近日发布消息称，今年“五一”假期，中国国内旅游出游合计2.74亿人次，同比增长70.83%，按可比口径恢复至2019年同期的119.09%；实现国内旅游收入1480.56亿元，同比增长128.90%，按可比口径恢复至2019年同期的100.66%。

火热的假日经济让世界再次感受到中国经济的强劲脉动。美国《华尔街日报》称，这是“令人鼓舞的信号”，认为对今年全球经济增长亦有举足轻重的意义。



旅游市场人气旺

车票售罄、门票约满、景区人气旺……刚刚过去的“五一”假期，中国旅游市场的火爆景象引起外媒关注。

美国有线电视新闻网近日报道称，“五一”假期，从北京的长城到上海的外滩，中国各地的著名景点都是成群结队的游客。在中国结束了3年疫情防控措施后，大批游客再次出行。北京市文化和旅游局公布的数据显示，北京在假期第一天就接待游客近200万人次，比2022年增长2倍。上海旅游部门称，上海在4月29日、30日两天接待游客超过700万人次。

新加坡《联合早报》也报道了中国“五一”假期旅游市场的一派繁荣。该报称，从杭州西湖到大理古城，从北京颐和园到南京夫子庙，各地旅游景区游客如织。外媒援引中国主要预订平台同程旅行的报告称，今年“五一”假期，中国国内旅游景点的门票订单与2019年同期相比增长了500%以上。酒店和主要交通工具的预订量也超过了2019年“五一”假期的数字。

肯尼亚首都调频广播电台指出，中国在线旅行平台的机票、火车票和酒店在“五一”假期的预订量均超过2019年同期水平，体现出中国服务业的强劲增长态势。

埃菲社注意到另一个彰显中国旅游热潮的积极信号：4月29日，中国铁路旅客发送量近1970万人次，创下历史新高。该媒体还发现，根据一些旅行社提供的数据，中国内地的“五一”假期出游热也带动中国香港和澳门的旅游市场升温，当地的酒店价格基本恢复至疫情前水平。

“中国公共假期带来后疫情时代旅游热潮。”美国哥伦比亚广播公司指出，中国旅游业完全抓住本轮商机，为中国经济注入新活力的同时，还提振了消费者的信心。

泰国国家研究院泰中战略研究中心副主任唐隆功·吴森提兰谷认为，“五一”假期的各项数据都展现出中国人强大的消费潜力，表明中国消费市场强劲复苏。中国持续推出扩内需、促消费的有力举措，经济运行持续好转。

消费支出强劲

旅游业是观察中国消费市场和经济运行情况的突出指标之一。外媒普遍认为，“五一”假期消费市场大幅升温，印证了中国消费持续回升势头。

西班牙《世界报》网站报道称，疫情之后，中国经济正在复苏，今年一季度国内生产总值（GDP）同比增长4.5%。“五一”假期给中国国内消费又注入强大推力。

美国有线电视新闻网指出，中国经济在去年底疫情防控措施放松后正在努力复苏。2023年，中国经济开局良好，消费热潮延续到“五一”假期。该网认为，“五一”假期是中国的主要假期之一，旅游业的繁荣会进一步提振中国经济。

美国《华尔街日报》网站报道称，在防疫措施放宽后，消费者涌向餐馆、商店和国内度假胜地，中国经济已经从中受益。强劲的消费支出是中国能在今年一季度实现GDP同比增长4.5%的原因之一。随着天气变暖，这种势头有望持续。该网还引述中国国家统计局4月30日公布的数据称，4月份中国非制造业商务活动指数为56.4%，低于3月份的58.2%，但仍大幅高于50%的临界点。非制造业商务活动指数持续强劲，反映出去年底

中国政府决定调整疫情防控措施带来的红利。中国消费者将继续推动中国经济反弹。

还有外媒指出，今年一季度的复苏步伐以及来自旅游预订、交通运输水平和其他备受关注的乐观增长信号，促使许多经济学家提高了对中国今年经济增长的预期。汇丰银行控股公司近日将其对今年中国经济增长的预测从之前的5.6%上调至6.3%，其中一个理由正是消费者支出预计将大幅增长。

“五一”假期提振中国经济。”美国阿克西奥斯新闻网报道称，今年以来，消费一直在引领中国经济增长，“五一”假期创纪录的旅行和消费可能会进一步提供所需要的经济提振。该网站援引经济学家路易斯·卢的话称：“消费者信心稳步提升，被压抑的需求尚未完全释放，这表明以消费为主导的复苏仍有上行空间。”

巴基斯坦可持续发展政策研究所中国研究中心高级顾问哈桑·达乌德表示，今年“五一”假期中国旅游休闲消费市场表现亮眼。从各项经济指标以及政策的前瞻性、稳定性和执行力来看，中国经济展现出强劲发展活力，世界对中国经济充满信心。

有力带动全球经济

火爆“五一”拉动中国经济复苏，也让世界感受到中国经济的潜力和红利。彭博社在一篇题为《中国“五一”假期正经历旅游业大复苏》的文章中称，经过3年新冠疫情，中国消费群体积攒了强劲的消费力，此番中国旅游业繁荣受到国际社会密切关注。

《华尔街日报》指出，考虑到美欧经济在利率上升、通胀高企和银行业危机中失去动力，中国这个全球第二大经济体复苏

态势良好，对今年全球经济增长显得举足轻重。

俄罗斯《劳动报》援引去哪儿平台数据称，中国“五一”期间出境游机票预订量已恢复至疫情前的45%。中国香港和澳门、泰国曼谷和普吉岛、韩国首尔、马来西亚吉隆坡、新加坡、日本东京和大阪、菲律宾马尼拉等是热门目的地。

沙特阿拉伯《利雅得报》网站报道称，中国旅游需求在今年“五一”假期迅速复苏，尤其是海外航班预订量增加，进一步带动了全球消费和旅游业复苏，全球投资者都对对中国旅游需求增长持乐观态度。

埃及《金字塔报》网站指出，“五一”假期，中国消费市场表现出十足活力，彰显了中国经济的蓬勃生机，也为世界经济复苏带来信心和希望。消费是中国经济稳定运行的“压舱石”，也是拉动经济增长的主要动力。中国巨大的消费潜力将有力带动全球经济发展。

世界经济论坛近日发布的《首席经济学家展望》显示，在一项对“不同区域2023年经济增长预期”的调查中，受访者几乎一致认为，中国2023年的经济增长将至少“温和”，甚至是“强劲”或“非常强劲”。报告指出，中国调整和优化防疫措施后，不仅中国的经济增长前景出现变化，中国邻国的增长前景也得到改善。93%的首席经济学家预计东亚和太平洋地区至少会出现“温和”增长，39%的人预计会出现“强劲”或“非常强劲”的增长。

“中国将成为今年亚太地区经济增长关键驱动因素。”国际货币基金组织近日发布亚太地区经济展望报告，预计2023年亚太地区经济增速为4.6%，高于2022年3.8%的增幅。其中，中国经济有望增长5.2%，将成为拉动亚太地区增长的关键因素。

题图：5月3日，游客在山东青州古城景区游玩。王继林摄（人民视觉）

中国走在钠离子电池研发应用前沿

■ 受访专家：工业和信息化部赛迪研究院材料工业研究所所长、正高级工程师 肖劲松

专家解读

钠离子电池是一种依靠钠离子在正负极间移动完成充放电工作的二次电池，其工作原理与已被广泛使用的锂离子电池相似。在锂资源供给面临瓶颈、锂离子电池价格不断攀升的背景下，钠离子电池因清洁环保、原料储量丰富、分布广泛、价格低廉，且具有更高安全性和良好高低温性能而备受青睐，在动力电池、大规模储能等领域有广阔的应用前景。

近年来，中国涌现出数十家推动钠离子电池及原材料量产的企业，在钠离子电池关键技术研发、材料制备、电池生产和应用等方面取得明显成效，跻身世界前列。在核心技术方面，中国已掌握生产钠离子软包电芯、提高钠离子电池能量密度、研发具备良好低温性能的钠离子电池等技术，钠离子电池正极材料的制备和供货达到万吨级。在电池系统方面，中国企业制定锂钠混搭方案，将钠离子电池与锂离子电池按照一定比例混搭，集成到同一个电池系统中。这一方案不仅有效解决了钠离子电池在能量密度方面的劣势，而且凸显出钠离子电池在功率、性能方面的优势。在技术应用方面，中国已将钠离子电池应用在两轮电动车、A00级电动车等领域。目前，中国企业生产的钠离子混合动力电池进入装车试用阶段，钠离子电池产业化布局明显加快。

中国高度重视钠离子电池的研发应用，国家发展改革委、国家能源局、工业和信息化部等部门已出台多项扶持政

策，将钠离子电池产业纳入国家新能源产业。《关于在中国大力发展钠离子电池的提案》指出，钠离子电池等新型电池作为推动新能源产业发展的压舱石，是支撑新能源在电力、交通、工业、通信、建筑、军事等领域广泛应用的重要基础，也是实现碳达峰、碳中和目标的关键支撑之一。2022年，中国将钠离子电池列入《“十四五”能源领域科技创新规划》，支持钠离子电池前沿技术和核心技术装备攻关。科技部在“十四五”期间实施的“储能与智能电网技术”重点专项中，也将钠离子电池技术列为子任务，积极推动钠离子电池的规模化生产以及在储能、两轮电动车领域的应用示范。

目前，全球钠离子电池产业处于产业化发展初期，中国钠离子电池技术的研发应用将开发新的储能技术路线，带动全球钠离子电池产业发展。钠离子电池的广泛应用将一定程度上缓解由于锂资源短缺引发的新能源发展受限问题，提高清洁能源利用率，助力实现双碳目标。钠离子电池构建的大规模储能电站也将通过平滑负荷曲线，增强电网运行经济性。

然而，相比锂离子电池，钠离子电池技术尚不够成熟，仍需进一步研究。未来，引导钠离子电池产业健康有序发展应在核心技术研发、低成本制备、规模化产业应用等方面持续发力，进一步降低钠离子电池成本，提高钠离子电池性能，推动其在智能电网、工业储能和中高端电动汽车等领域的商业化和规模化应用。

（史欣怡采访整理）

据《纽约时报》报道，中国正在用成本更低、储量更丰富的金属钠取代锂，引领可充电电池下一波重大科技创新。美国电池原材料咨询公司基准矿业情报机构的数据显示，全球目前已规划或已建设的20家钠电池工厂中，16家在中国。未来两年，中国的钠电池产能将占到全球近95%。

《日本经济新闻》网站报道称，在各国重点关注的钠离子电池领域，中国取得的专利数量远远超过美国等西方国家。截至2022年12月，该领域的有效专利总计为9862项，其中5486项来自中国。中国企业宁德时代——全球最大车载电池制造商计划在2023年量产钠离子电池，并向纯电动汽车供应，中国在钠离子电池实用化方面将进一步领先。