

# 航天强国心 逐梦太空行

天宫、天眼、悟空、墨子……党的十九大报告中，航天领域重大突破被“点名”。航天强国“绘入”全面建设社会主义现代化强国的宏伟蓝图。

北斗卫星导航系统步入全球组网时代，风云气象卫星“家族”又添新丁……十九大后不到一个月时间内，中国航天动作频频。面向未来，中国航天将写下哪些新精彩？

## “重大工程”接棒发力

航天强国通常拥有先进航天动力、大运载，能够实施月球采样返回、火星着陆探测、建设并运行空间站。这些“标志性”事件背后，展现的是一个国家设计、工艺、材料的先进制造能力和探测器、发射场、测控等多系统协同攻关能力。

11月16日，中国航天科技集团运载火箭技术研究院发布《2017—2045年航天运输系统发展路线图》，系统规划了长征系列运载火箭的能力建设前景与发展蓝图。

2020年长征八号首飞、2030年左右重型运载火箭实现首飞、2035年左右运载火箭实现完全重复使用、2040年左右未来一代运载火箭投入应用、2045年具备规模性人机协同探索空间的能力……

中国航天科技集团一院一部总体室副主任秦旭东介绍，此次出台的路线图规划详细、目标明确，不论是公众较为关心的太空旅游、可回收火箭等热点问题，还是未来的智能火箭、载人登月、载人登火星等重点均有涉及。

为了探索星空的奥秘，一代又一代航天人接续奋斗，我国已研制成功十余型长征系列运载火箭，形成了能够把卫星、飞船等航天器送到地球任何轨道，具备开展月球和深空探测的运载能力，有力支撑了“载人航天”“北斗导航”和“月球探测”等国家重大工程的成功实施。



9月29日，中国在西昌卫星发射中心用长征二号丙运载火箭成功发射遥感三十号01组卫星，一箭三星任务获得圆满成功。何玲摄（人民视觉）

## 太空旅游还远吗？

中国航天越来越强，普通人期待中的太空旅游还会远吗？根据规划，到2025年前后亚轨道太空旅游将成为现实。

在未来，商业固体运载火箭将与液体运载火箭一起，为用户提供“太空顺风车”“太空班车”“VIP专车”等多样化、低成本、高可靠的商业发射服务，为人类共同探索宇宙提供更加丰富的运载工具。

中国航天科技集团一院火箭公司总裁唐亚刚介绍，到2035年左右，我国运载火箭将实现完全重复

使用，更多的普通人可以乘坐两级可重复使用运载器遨游太空，在地球轨道领略太空的浩瀚与地球的绚丽，实现飞天梦想。

无论是“当惊世界殊”的北斗三号卫星，还是“观风云、知天象”的风云三号卫星，一批“高精尖”的航天技术逐渐“幻化”成便民“福利”：不论身在何方，“北斗”帮你导航；足不出户，“风云”帮你知天象；万米高空的飞机上网、打电话也不再是梦想。

“中国航天早已不只是‘高大上’的代表。”中国航天科工集团董事长高红卫认为，人民的需要和呼唤，是科技进步和创新的时代声音。目前，我国已有2000多项航天技术成果惠及国民经济、百姓生活。

## 星空奥秘探索不停

面向未来，我国航天事业还有许多“大动作”。国家航天局有关负责人介绍，除继续实施现有项目外，一批新的航天重大工程也将陆续启动，包括以火星探测、小行星探测、行星穿越探测等为代表的深空探测工程，备受关注的“探月工程”等。

中国航天科技集团董事长雷凡培表示，到2020年，我国力争在轨航天器数量超过200颗，年发射30次左右，基本达到世界航天强国水平。

“目前，我国有30%的航天技术指标达到国际一流水平。到2030年，力争将这一数字提升至60%，跻身世界航天强国前列；到2045年，全面建成世界航天强国。”雷凡培说。

中国航天科技集团一院科技委主任鲁宇表示，到2030年左右，我国重型运载火箭将实现首飞。那时，我们近地轨道百吨级运载能力的重型运载火箭将为载人登月提供强大的支持，也为火星采样返回提供充足的运载能力。

（据新华社北京11月22日电 记者陈芳 余晓洁 胡喆）

## 红色圣地 不忘初心



十九大后，革命圣地延安迎来全国各地的党组织，他们在红色圣地组织党团活动，学习十九大精神。图为湖南省农业科学院核农学与航天育种研究所党支部日前在陕西省延安市宝塔山上开展“不忘初心，牢记使命”主题党日活动，重温入党誓词。本报记者 龚仕建摄

## 铁路推出车票微信支付

本报北京11月22日电（记者严冰）今天从中国铁路总公司获悉，11月23日起，中国铁路客户服务中心12306网站微信支付功能上线试运行。这是在引入互联网订餐、取消异地售票手续费、推出高铁“接续换乘”“自主选座”功能后，铁路部门实施的又一便民服务新举措。

据介绍，持有微信支付账户的旅客，在12306网站及手机客户端购买火车票时，可以在支付页面选择“微信支付”进行支付，全国各主要城市的车站售票窗口和自助售票机，也将逐步支持微信扫码支付。

## “中国建筑”中标雄安建设项目

本报雄安11月22日电（记者刘少华）雄安市民服务中心项目中标单位尘埃落定。经过严格的招投标及公示程序，由中国建筑旗下中建三局集团有限公司、中海地产集团有限公司、中国中建设计集团有限公司、中建投资基金管理（北京）有限公司组成的联合体中标。

该项目是雄安新区面向全国乃至世界的窗口，承担着雄安新区政务服务、规划展示、会议举办、企业办公等多项功能，是雄安新区功能定位与发展理念的率先呈现。

该项目总投资额8亿元，总建筑面积9.96万平方米，规划总用地24.24公顷。

## 世界技能大赛获奖者受表彰

本报北京11月22日电（记者叶紫）人社部近日决定表彰和奖励第44届世界技能大赛获奖选手和为参赛工作做出贡献的单位及个人。

对工业机械装调等15个项目的16名金牌获得者、综合机械与自动化等7个项目的7名银牌获得者、制造团队挑战赛等8个项目的12名铜牌获得者以及建筑金属构造等12个项目的12名优胜奖获得者，予以通报表扬，分别奖励人民币30万元、18万元、12万元和5万元（免税），并由其所在地省级人社部门或所属行业主管部门晋升相应的技师职业资格或职业技能等级。

## 食品安全净化标准执行启动

本报北京11月22日电（记者叶晓楠）今天，由人民网、国务院发展研究中心《经济要参》、中食集团共同主办，人民网舆情监测室、国声智库、中食净化承办的首个食品安全净化行业标准执行启动新闻发布会在人民日报社新媒体大厦召开。

会上，北京市农林科学院蔬菜研究中心赵晓燕博士就首个食品安全净化行业标准——《果蔬净化清洗机》进行了解读。

## 中国共享单车 骑入德国柏林



中国共享单车企业摩拜公司21日在德国首都柏林宣布，将投放700辆共享单车在柏林市内运营。

据介绍，目前摩拜在海外已向新加坡、英国、意大利、荷兰等11个国家提供服务。柏林已成为摩拜单车在全球开展运营的第200个城市。

图为两名工作人员骑乘摩拜单车。

新华社记者 单宇琦摄

## 中国打击跨国环境污染

本报北京11月22日电（记者罗兰）第六届区域化学品和废物执法网络业务交流活动日前在深圳举办，主题为“亚太地区打击环境污染犯罪的新阶段”。

这是联合国环境署区域化学品和废物执法网络首次在华聚焦环境污染犯罪，该活动由联合国环境署主办，中国海关总署缉私局承办。中国海关介绍了打击“洋垃圾”走私的情况。

## 中外大学生聚焦贵州六枝

本报电（袁艳）来自老挝大学、缅甸曼德勒大学、河内大学、文莱师范学院、金边皇家艺术学院、仰光外国语大学等东盟国家十所重点院校的大学生日前完成了贵州六枝之旅。

他们与来自全国各地的近百所高校的300余名学子，携带多种影像设备，齐聚中国贵州省的六枝特区，参加全国高校大学生的“双创”社会实践活动。

## 南京海关破水晶走私案



南京海关日前对外发布，今年以来，该关连续破获水晶走私案26起，案值共计2.39亿元，摧毁4个盘踞在连云港口岸和“世界水晶之都”东海县水晶交易市场的走私团伙。

图为查获的部分水晶制品。本报记者 任涛摄

# 全球能源转型 中国贡献突出

叶晓楠 郭超凯

“多年来中国在经济、环境、气候等多个领域展现了重要领导力，是联合国在多边进程中的重要合作伙伴。”这是联合国秘书长古特雷斯在近日举行的联合国气候变化大会期间对中国在全球能源转型中的突出贡献所作出的评价。

不仅在这次大会上，近年来中国绿色发展所取得的成绩，正在使中国在应对气候变化中的积极作为成为各方关注的焦点，一个努力实现更绿色和清洁目标的中国得到世界赞赏。

## 世界点赞中国成就

当前，世界正站在能源变革的“十字路口”，能源发展面临推动经济增长和应对气候变化的双重任务。极端天气事件的频繁出现，对世界各国加快能源转型提出了新要求。

中国在应对气候变化上所作出的突出贡献赢得了国际社会的肯定。不少参加本次联合国气候变化大会的代表表示，中国在技术上发挥了创新和积极参与的带头作用，中国积极应对的诚意和举措，“令人印象深刻，鼓舞人心”。

英国能源智库总裁安东尼·霍布雷说：“中国对于清洁能源、可再生能源的投资令人印象深刻。我认为中国已经成为清洁能源领域的先锋。”



福建省莆田市忠门风电厂风力发电设施。新华社记者 张国俊摄

美国大自然保护协会政策顾问约翰·默里认为：“无论是限制温室气体排放量，还是减少上路燃油车的数量，这些都是中国政府为应对全球气候变化作出的巨大努力。”

## 能源转型硕果累累

面对气候问题，中国用实践证明经济增长和控制碳排放可以并行不悖。目前，中国是清洁能源领域的主

要出口国，提供了全球2/3的太阳能电池板和近半的风力涡轮机。在中国，现在每小时，就有一座足球场面积大小的太阳能电池板被安装上；每小时就有2座风机安装到位。2016年，水电、风电、核电和天然气等清洁能源在中国能源消费中所占比重已达19.7%。

此外，中国亮丽的成绩单上还包括：中国已成为全球最大的可再生能源生产和消费国，最大的新能源汽车

生产和消费国，在水电、风电、太阳能发电装机规模和核电在建规模上，中国均居世界第一位。

国家发展改革委气候司负责人李高近日表示，经过多年努力，中国的低碳发展、应对气候变化工作取得了比较显著的成效，扭转了多年来二氧化碳排放快速增长的局面，经济增长和碳排放脱钩的趋势初步显现，实现了经济增长和应对气候变化的双赢。

## 能源转型带来更多红利

在全球掀起能源变革的浪潮下，中国坚持可持续发展的步伐愈发明晰。

中国明确，要加快建立绿色生产和消费的法律制度和政策导向，建立健全绿色低碳循环发展的经济体系。构建市场导向的绿色技术创新体系，发展绿色金融，壮大节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业。

能源变革正给中国带来更多经济红利。国际可再生能源组织称，中国清洁能源领域已经有350万个就业岗位，是世界上该领域就业岗位最多的国家。2020年中国在可再生能源领域的新增投资将达到2.5万亿元，将在该行业创造约1000万个就业岗位。中国的技术革新降低了可再生能源的建设成本，也为发展中国家发展绿色经济提供了帮助。