

# 向着航天强国目标勇毅前行

## ——以习近平同志为核心的党中央关心引领探月工程纪实

千年华夏飞天梦,廿载嫦娥揽月回。  
习近平总书记指出:“党中央决策实施探月工程,圆的就是中华民族自强不息的飞天揽月之梦。月球探测的每一个大胆设想、每一次成功实施,都是人类认识和利用星球能力的充分展示。”

砥砺奋进,春华秋实。20年来,中国探月工程从无到有、从小到大、从弱到强,走出一条高质量、高效益的月球探测之路。

党的十八大以来,在以习近平同志为核心的党中央关心引领下,中国探月工程取得举世瞩目的重大成就,为探索宇宙奥秘、增进人类福祉立下新功,为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业作出卓越贡献。

**习近平总书记高瞻远瞩、审时度势,从党和国家发展全局高度对接续实施月球探测、深空探测等航天重大工程作出战略擘画,为加快建设航天强国、科技强国指明方向,推动中国探月工程实现历史性跨越**

2024年6月25日下午,内蒙古四子王旗阿木古郎草原。湛蓝的天幕下,一顶红白相间的大伞缓缓降落——嫦娥六号返回器携带月背样品到家了!

完成历时53天的太空之旅,嫦娥六号实现人类历史上首次月球背面采样返回。

美国《纽约时报》载文称,嫦娥六号任务带回的样本,可能为研究月球和地球的起源提供线索,这是中国探月计划的最新成果,显示出中国航天日益增强的综合实力,标志着中国一系列探月任务的又一次胜利。

自2004年启动实施,中国探月工程步步衔接、接续跨越、连点成线:

2007年,嫦娥一号成功绕月,实现中华民族千年奔月梦想;

2010年至2012年,嫦娥二号实现对月球的高精度测绘、日地拉格朗日L2点科学探测和图塔蒂斯小行星飞掠探测;

2013年,嫦娥三号携“玉兔”号月球车成功着陆月球;

2019年,嫦娥四号实现人类首次月背着陆巡视探测;

2020年,嫦娥五号从月球正面采集1731克月球样品返回地球;

2024年,嫦娥六号带回人类首份1935.3克珍贵月球背面月壤……

进入新时代以来,面对世界百年未有之大变局加速演进,科技革命与大国博弈相互交织,习近平总书记高瞻远瞩、审时度势,从党和国家发展全局高度对接续实施月球探测、深空探测等航天重大工程作出战略擘画,为加快建设航天强国、科技强国指明方向,推动中国探月工程实现历史性跨越——

“空间技术水平是一个国家科技实力的重要标志,也是一个国家经济实力、综合国力、国防实力的重要标志”;

“科技创新深度显著加深,深空探测成为科技竞争的制高点”;

“实践告诉我们,伟大事业都基于创新。创新决定未来。建设世界科技强国,不是一片坦途,唯有创新才能抢占先机”;

……

中国探月工程总设计师吴伟仁始终难忘那一幕:2013年12月15日深夜,习近平总书记专程来到北京航天飞行控制中心。

彼时,远在地球38万公里之外,嫦娥三号成功着陆在月球虹湾区域,“玉兔”号月球车安全驶离着陆器到达月面。23时45分,经过地面数据接收和处理,飞控大厅大屏幕上显示出“玉兔”号月球车的清晰图像,一面五星红旗鲜艳夺目。

“习近平总书记聚精会神地观看、聆听,同大家一起

鼓掌,还来到科研人员中间,同大家一一握手,致以问候。”吴伟仁回忆。

党的十八大以来,嫦娥三号、嫦娥四号、嫦娥五号任务成功后,习近平总书记都要会见任务参研参试人员,向他们表示祝贺和慰问,对中国探月工程提出期望和要求。

“在建成社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的征途上,每一个行业、每一个人都要心怀梦想、奋勇拼搏,一步一个脚印,一棒接着一棒,在奋力奔跑和接续奋斗中成就梦想。”

始于梦想,基于创新,成于实干。  
20年弹指一挥间,中国探月“朋友圈”不断扩大。

嫦娥六号搭载来自欧空局、法国、意大利、巴基斯坦的4台国际科学载荷;嫦娥七号任务已遴选6台国际载荷;嫦娥八号任务向国际社会提供约200公斤的载荷搭载空间,已收到30余份合作申请。

今年5月,联合国外层空间事务司司长霍拉-迈尼在实地观摩嫦娥六号发射后,对中国探月航天器搭载各国载荷所体现的国际合作精神表示赞赏,期待中国为人类外空探索作出更大贡献。

今年7月,习近平总书在出席“上海合作组织+”阿斯塔纳峰会时表示,中方欢迎各方“参与国际月球科研站建设”。

近年来,习近平总书记多次在国际场合推动国际月球科研站建设合作。目前,已有10余个国家(国际组织)和40余个国际机构与中国签署相关合作协议。

“中国愿同各国一道,加强交流合作,共同探索宇宙奥秘,和平利用外空,推动航天技术更好造福世界各国人民。”

新时代中国构建人类命运共同体的庄严承诺,掷地有声!

**以习近平同志为核心的党中央统筹指挥、周密部署,强化国家战略科技力量,健全新型举国体制,中国探月工程勇攀世界航天科技新高峰,开启实现高水平科技自立自强新征程**

千百年来,人类望月抒怀,看到的只是月亮的正面。月亮始终背对我们的那一面,神秘而古老。自20世纪50年代开始,全世界100多次月球探测,实现10次月球正面采样返回。

鲜有涉足的月背蕴藏未知,充满挑战。美国布朗大学学者詹姆斯·黑德曾感叹,如果没有从月背带回的样本,科学家们就无法彻底了解月球作为一个完整天体的情况。

“敢于走别人没有走过的路,不断在攻坚克难中追求卓越。”

以习近平同志为核心的党中央统筹指挥、周密部署,强化国家战略科技力量,健全新型举国体制,中国探月工程勇攀世界航天科技新高峰,开启实现高水平科技自立自强新征程。

2019年1月,嫦娥四号突破月背着陆这一世界难题。

2020年12月,嫦娥五号从月球正面北半球成功采回迄今研究发现的“最年轻”月壤。

2024年6月25日,嫦娥六号带回人类第一份月背样品。

“我们敢为人先,凭的是什么?”嫦娥五号、六号任务总设计师胡浩感慨不已:“没有社会主义集中力量办大事的传统优势,没有新型举国体制支撑,中国探月工程历时17年的‘绕、落、回’三步走规划就不可能如期完成。”

“刚立项的时候,国内外都没有现成的方案可以借鉴,要在一张白纸上构建自己的系统难度巨大。”主持我国月球探测运载火箭选型论证的长征系列运载火箭高级顾问、中国工程院院士龙乐豪坦言。

从建设着陆起飞试验场等大型试验设施到建成深空数据接收站、样品存储中心和可与美欧比肩的全球深空测控网,从研制长征五号运载火箭到建设低纬度海南文

昌发射场……一张蓝图绘到底,全国上下一盘棋。

政府、军队、科研机构、企业协同推进,工程总体和探测器(卫星)、运载火箭、发射与回收、测控、地面应用等五大系统集成一体。单是把其中任何一个系统拿出来,都可谓“万人一杆枪”。

20年来,这样一项规模宏大、系统复杂、高度集成的工程,相继突破地月转移轨道设计、月面软着陆、月面起飞上升、月轨交会对接、高速再入返回等关键技术,推动新器件、新材料、新工艺、新能源等领域技术创新,创下了“指标不降、进度不拖、经费不涨、超额完成任务”的中国奇迹。

以习近平同志为核心的党中央深入推动实施创新驱动发展战略,提出加快建设创新型国家的战略任务,确立2035年建成科技强国的奋斗目标,不断深化科技体制改革,充分激发科技人员积极性、主动性、创造性,有力推进科技自立自强,我国科技事业取得历史性成就、发生历史性变革,为探月工程加快推进奠定坚实基础。

勇气和力量,磨砺于奋斗。

“新时代是奋斗者的时代。新时代是在奋斗中成就伟业、造就人才的时代。”

“习近平总书记的感召,凝聚起数千家单位、几万名科技工作者的心血和智慧,培养了一大批敢想敢为、善作善成的探月逐梦者。”

2020年12月31日,习近平总书在新年贺词中列举“嫦娥五号”等科学探测实现的重大突破。

2021年2月22日,习近平总书在会见探月工程嫦娥五号任务参研参试人员代表并参观月球样品和探月工程成果展览时,勉励大家“要继续发挥新型举国体制优势,加大自主创新工作力度”。

架起地月新“鹊桥”,实现月背“精彩一落”,“挖宝”主打“快稳准”,月背起飞“三步走”,月背珍宝搭上“回家专车”……

嫦娥六号实现了月球逆行轨道设计与控制、月背智能采样、月背起飞上升等三大技术突破,开展了我国迄今为止最复杂的深空探测任务,最终成就一场精彩绝伦的宇宙接力。

“你们作出的突出贡献,祖国和人民将永远铭记!”

习近平总书记向探月工程嫦娥六号任务取得圆满成功发来贺电,让国家航天局探月与航天工程中心主任关锋振奋不已:“在以习近平同志为核心的党中央引领下,中国探月工程步履坚实、阔步向前!”

**在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下,中国探月工程正在书写更加壮丽的时代华章,中华民族伟大复兴的梦想必将镌刻在人类文明进步的史册上**

7月下旬,泰国诗丽吉王后国家会议中心,来自中国的嫦娥五号月壤样品,吸引络绎不绝的观众。

77岁的曼谷市民威集达一边认真阅读有关中国探月工程和月壤采样过程的科普介绍,一边连连说着“惊奇”。

中国探月工程始终秉持“平等互利、和平利用、合作共赢”的原则向全世界展开真诚怀抱,“嫦娥石”、月壤中分子水的发现深化着人类对月球和太阳系的认知。

今非昔比,沧桑巨变。

中国探月工程月球科学应用首任首席科学家欧阳自远院士难忘,1978年5月,美国送给中国一块1克重的月球岩石样品,国家决定一半用于科研,一半向公众展出。

“那时,我的梦想是能有一块中国自己采回来的月壤。”

2020年12月17日凌晨,内蒙古四子王旗,零下二三十摄氏度的雪原上,一位白发苍苍的耆老眼含热泪——他就是主持提出探月工程“绕、落、回”三步走方案的探月

工程首任总指挥栾恩杰院士。

“我一定要亲自接嫦娥五号回家,这是我们对祖国的承诺。”栾恩杰说。

月宫探宝,是中华民族融入血脉的浪漫追求,更是新中国自力更生、艰苦奋斗历程的缩影。

1970年4月24日,我国第一颗人造地球卫星“东方红一号”发射成功,拉开了中华民族探索宇宙奥秘、和平利用太空、造福人类的序幕。习近平总书记曾深情回忆:“我当时在延川县梁家河村当知青,听到了发射成功的信息,非常激动!”

抚今追昔,豪情满怀。  
秉持着“一定能、一定行”的理想信念,一代代航天科研工作者的顽强拼搏,奉献牺牲!

嫦娥三号任务圆满完成,作为备份的嫦娥四号是重复前者,再次着陆月球正面;还是勇闯月背,挺进科学探索“无人区”?

反复论证,最终决定:应该赋予嫦娥四号更强的生命力和更多功能,探索此前从未有人类探测器到达的月球背面!

嫦娥五号任务取得圆满成功,习近平总书记是在贺电中提出了“追逐梦想、勇于探索、协同攻坚、合作共赢”的十六字探月精神。

国家航天局局长张克俭说,探月精神既是“两弹一星”精神、载人航天精神的传承和延续,又具有鲜明的新时代特征,已成为我国航天事业不断取得新胜利的澎湃动力。

“中国梦是历史的、现实的,也是未来的;是国家的、民族的,也是每一个中国人的;是我们的,更是青年一代的。中华民族伟大复兴始终在广大青年的接力奋斗中变为现实。”习近平总书记的谆谆教诲,常常回响在孙泽洲耳畔。

2013年五四青年节,习近平总书记来到中国航天科技集团公司中国空间技术研究院,同孙泽洲等各界优秀青年代表座谈交流。

从34岁被任命为嫦娥一号卫星副总设计师,到38岁被任命为嫦娥三号探测器系统总设计师,再到如今担任火星探测任务探测器系统总设计师,孙泽洲始终以这句话与团队的年轻人共勉:“以航天梦托举中国梦。”

曾经承担嫦娥六号轨道器总装任务的“90后”技术负责人陈文成和“95后”徒弟顾伟德已将“争分夺秒的时间表”纳入“中国探月的任务书”——

2026年前后发射嫦娥七号,开展月球南极环境与资源勘察;2028年前后发射嫦娥八号,开展月球资源原位利用技术验证;2030年前实现中国人登陆月球;2035年前建成国际月球科研站基本型……

中华民族不懈追求的探月梦感召着新时代的奋进者。今年9月1日,全国中小学生同上一堂“开学第一课”,玄武岩“织就”的五星红旗在月球背面展开的画面,让同学们“燃起来”。

“我们要仰望星空,脚踏实地,积极投身中国式现代化建设,争做担当民族复兴重任的时代新人。”清华大学附属中学生熊宇凡说。

梦想的高度,决定着前行的速度。

对于前无古人的中国探月,有多少星辰大海,就有多少百折不挠。

对于矢志复兴的中华儿女,有多少困难、挑战,就有多少激情和力量!

“希望你们乘势而上,精心开展月球样品科学研究,接续实施好深空探测等航天重大工程,加强国际交流合作,向着航天强国目标勇毅前行,为探索宇宙奥秘、增进人类福祉再立新功,为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业作出新贡献。”

梦想召唤,使命催征。

在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下,中国探月工程正在书写更加壮丽的时代华章,中华民族伟大复兴的梦想必将镌刻在人类文明进步的史册上!

(据新华社北京9月22日电)

# 不断书写新的绿色奇迹

## ——新中国成立75周年生态环境保护成就综述

### 奋进强国路 阔步新征程

新中国成立75年来,我国不断深化对生态文明建设的规律性认识,促进人与自然和谐共生。特别是党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央把生态文明建设作为关系中华民族永续发展的根本大计,谋划开展一系列具有根本性、开创性、长远性的工作,我国生态文明之路越走越笃定、越走越宽广,在中华大地上不断书写新的绿色奇迹。

#### 筑牢祖国生态安全屏障

新中国成立之初,全国的森林覆盖率仅8.6%,风沙肆虐、水土流失等影响群众生产生活。20世纪50年代,党和国家十分重视绿化建设,号召“绿化祖国”。

1978年,党中央、国务院作出在西北、华北、东北风沙危害和水土流失重点地区建设大型防护林的战略决策,历时73年分三个阶段八期工程进行,要在祖国北方建设一道绵延万里的绿色长城。

40多个寒来暑往,“三北”工程区累计完成造林4.8亿亩,治理退化草原12.8亿亩,森林覆盖率由1978年的5.05%提高到13.84%,重点治理区实现了由“沙进人退”到“绿进沙退”的历史性转变。

同时,天然林保护工程、退耕还林还草工程等,让荒山披锦绣,沙漠变绿洲。

如今,我国在世界范围内率先实现了土地退化“零增长”,荒漠化土地和沙化土地面积“双减少”。我国森林覆盖率提高到24.02%,成为全球“增绿”的主力军。

75年来,人与自然的的关系不断重塑,亿万人民为建设一个山川秀美的家园而不懈努力。

新中国成立以来,我国逐步建立自然保护区、森林公园、风景名胜区、自然遗产、地质公园、海洋公园等各级各类自然保护地近万处。

进入新时代,我国持续推进生态系统保护修复,实施52个山水林田湖草沙一体化保护和修复工程,扎实开展

国土绿化行动,推进长江十年禁渔,推进典型海洋生态系统保护修复。

推进以国家公园为主体的自然保护地体系建设,是以习近平同志为核心的党中央作出的重要部署。2013年党的十八届三中全会首次提出建立国家公园体制,如今我国正在建设全球最大的国家公园体系。

目前,我国90%的陆地生态系统类型和74%的国家重点保护野生动植物种群得到有效保护,人与自然是和谐相处,祖国生态安全屏障不断筑牢。

#### 污染防治成效日益彰显

9月7日是“国际清洁空气蓝天日”。在今天的首都北京,人们发现随手一拍就能得到“美颜蓝”“漫画云”。

近年来我国在改善空气质量方面取得的成绩,得到了国际社会的高度肯定。尤其是北京空气治理成效显著,被联合国环境署誉为“北京奇迹”。

回首来路,我国环境保护事业从新中国成立后开始孕育,20世纪70年代正式拉开帷幕。1973年,国务院召开第一次全国环境保护会议,生态环境保护开始摆上国家重要议事日程。

改革开放激发了发展活力,但我国经济高速发展取得巨大成就的同时,也积累了大量生态环境问题,一段时间内成为民生之患、民心之痛。

从确立保护环境为基本国策,到实施可持续发展战略,再到建设资源节约型和环境友好型社会,生态环境保护的战略地位不断提升。应对生态环境挑战,国家投入大量资金、科研力量,重点治理太湖、巢湖、滇池三大湖泊,大力治理酸雨等污染问题。

党的十八大以来,党中央带领亿万人民向污染宣战。

2013年,“大气十条”——《大气污染防治行动计划》出台。中国成为全球第一个大规模开展PM2.5治理的发展中国家。

经过持续攻坚,2023年全国空气质量达标城市共203个,占比约六成。蓝天白云成为常态,我国成为全球空气质量改善速度最快的国家。

2022年,全国环境污染防治投资总额达9014亿元,而20世纪80年代初期每年仅有25亿至30亿元。

河湖面貌实现根本性改善,地表水优良水质断面比例已接近发达国家水平。2023年,长江干流连续4年、黄河干流连续2年全线水质保持Ⅱ类。

土壤环境风险得到有效管控,家园更加健康美好。推进生活垃圾分类,提升城乡生活垃圾集中收集处理能力,减少化肥农药使用量,如期实现固体废物“零进口”目标。

天更蓝、水更清、地更净,生态环境质量持续改善,人民群众的获得感、幸福感和安全感不断增强。

**生态环境保护政策制度体系不断完善**

今年9月10日,国家公园法草案首次提请全国人大常委会会议审议。这是我国首次从国家层面针对国家公园专门立法。

法律制度,是守护绿水青山的重要力量。经过数十年的探索,中国特色社会主义生态环境保护法律体系和生态文明“四梁八柱”性质的制度体系基本形成。

从1978年首次将“国家保护环境和自然资源,防治污染和其他公害”写入宪法,到1989年环境保护法通过,生态环境保护工作逐步进入法治化轨道。

进入21世纪,国家颁布了一系列的环境保护法律、自然资源法、环境保护行政法规、环境保护部门规章和规范性文件、地方性法规和政府规章等。

党的十八大以来,党中央要求用最严格制度最严密法治保护生态环境,生态环境保护政策制度体系不断完善。

制定修订环境保护法及30余部生态环境法律法规。特别是2014年修订的环境保护法,引入按日连续罚款、查封扣押、限产停产、行政拘留、公益诉讼等措施,被评为“史上最严”的环境保护法。如今,生态环境保护法律体系已经涵盖大气、水、土壤、噪声等污染防治领域以及长江、湿地、黑土地等重要生态系统和要素,生态环境法治体系得到完善。

印发实施《关于加快推进生态文明建设的意见》《生态文明体制改革总体方案》及数十项具体改革方案,逐步建立起自然资源资产产权制度、国土空间开发保护制度、空间规划体系、资源总量管理和全面节约制度、资源有偿使用和生态补偿制度、环境治理体系、环境治理和生态保护市场体系、生态文明绩效评价考核和责任追究制度等基础制度、生态文明“四梁八柱”性质的制度体系基本形成。

牢牢牵住责任制这个“牛鼻子”,建立实施生态文明建设目标评价考核、污染防治攻坚战成效考核、领导干部自然资源资产离任审计、河湖长制、林长制、生态环境损害责任终身追究、生态环境损害赔偿等制度,党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的体系更加严密健全,全党全国推进生态文明建设的自觉性主动性不断增强。

人不负青山,青山定不负人。党的二十届三中全会对深化生态文明体制改革作出重要部署。在以习近平同志为核心的党中央引领下,锚定美丽中国建设目标,锲而不舍、久久为功,我们必将书写出新的绿色奇迹。

(据新华社北京9月18日电)