



习近平致电代表党中央、国务院和中央军委 祝贺探月工程嫦娥五号任务取得圆满成功

12月17日1时59分,嫦娥五号返回器携带月球样品在内蒙古四子王旗预定区域安全着陆,探月工程嫦娥五号任务取得圆满成功。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平发来贺电,代表党中央、国务院和中央军委,向探月工程任务指挥部并参加嫦

娥五号任务的全体同志致以热烈的祝贺和诚挚的问候。

习近平在贺电中指出,嫦娥五号任务作为我国复杂度最高、技术跨度最大的航天系统工程,首次实现了我国地外天体采样返回。这是发挥新型举国体制优势攻坚克难取得的又一重大成就,

标志着中国航天向前迈出的一大步,将为深化人类对月球成因和太阳系演化历史的科学认知作出贡献。对你们的卓越功勋,祖国和人民将永远铭记。

习近平强调,人类探索太空的步伐永无止境。希望你们大力弘扬追逐梦想、勇于探索、协同攻

坚、合作共赢的探月精神,一步一个脚印开启星际探测新征程,为建设航天强国、实现中华民族伟大复兴再立新功,为人类和平利用太空、推动构建人类命运共同体作出更大的开拓性贡献。

国务委员王勇在北京航天飞行控制中心嫦娥五号任务飞控现

场宣读了习近平的贺电。

嫦娥五号任务实现了我国首次月面采样与封装、月面起飞、月球轨道交会对接、携带样品再入返回等多项重大突破,其成功实施标志着我国探月工程“绕、落、回”三步走规划如期完成。

据新华社

嫦娥五号“挖土”归来

12月17日凌晨,嫦娥五号返回器携带月球样品,采用半弹道跳跃方式再入返回,在内蒙古四子王旗预定区域安全着陆。

随着嫦娥五号返回器圆满完成月球“挖土”,带着月球“土特产”顺利回家,北京航天飞行控制中心嫦娥五号任务飞控现场旋即成为一片欢乐的海洋,大家纷纷欢呼、拥抱,互致祝贺。

探月工程总指挥、国家航天局局长张克俭宣布:“探月工程嫦娥五号任务取得圆满成功!”

历经23天,嫦娥五号闯过地月转

移、近月制动、环月飞行、月面着陆、自动采样、月面起飞、月轨交会对接、再入返回等多个难关,成功携带月球样品返回地球,完成了这次意义非凡的太空之旅。

“嫦娥五号任务既是收官之作,更是奠基之作。”嫦娥五号任务新闻发言人、国家航天局探月与航天工程中心副主任裴照宇表示,嫦娥五号任务是我国探月工程“绕、落、回”三步走中“回”这一步的主任务,成功实现了月球表面采样返回。

探月工程是《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》确定

的16个国家科技重大专项之一。自立项以来,国家航天局组织全国2000多家单位、数十万名科技工作者,团结协作、集智攻关,高质量高效益完成六次探测任务,实现“六战六捷”。

揽月而归,踏梦而行。作为我国复杂度最高、技术跨度最大的航天系统工程,嫦娥五号任务实现了我国首次月面采样与封装、月面起飞、月球轨道交会对接、携带样品再入返回等多项重大突破,其成功实施标志着我国探月工程“绕、落、回”三步走规划如期完成。

据新华社



六战六捷! 中国探月工程“绕落回”三步走圆满收官

12月17日凌晨,嫦娥五号返回器携带月球样品以接近第二宇宙速度返回地球,按照预定方案降落在内蒙古四子王旗着陆场。

这是人类探月历史60年来由中国人书写的又一壮举,标志着中国探月工程“绕、落、回”三步走收官之战取得圆满胜利。



北京时间12月17日1时59分,探月工程嫦娥五号返回器在内蒙古四子王旗预定区域成功着陆。在北京航天飞行控制中心,工作人员庆祝任务圆满成功



北京时间12月17日凌晨,北京航天飞行控制中心工作场景



北京时间12月17日凌晨,中国科学院院士、“人民科学家”国家荣誉称号获得者叶培建在北京航天飞行控制中心大厅

“揽月追星整整十年,一个月不多,一个月不少”

“嫦娥奔月”的神话,是中国人在孩童时期便埋在心底的印记,如今这一神话已经成为科学探索的事实。

作为中国探月工程“绕、落、回”三部曲的收官之战,嫦娥五号探测器的研制团队与嫦娥五号相伴了十年之久。

中国科学院院士、“人民科学家”国家荣誉称号获得者、中国航天科技集团五院空间科学与深空探测首席科学家叶培建说,“从2011年1月立项,到现在整整十年,一个月不多,一个月不少,按照我们的计划12月返回,整整十年,不容易。”

2011年1月,国务院正式批复探月三期工程立项,嫦娥五号探测器启动研制工作。2020年7月,探测器空运抵达发射场,此后开展将近5个月的发射场工作。2020年11月24日,万众瞩

目的嫦娥五号一飞冲天,筑起了中国航天史上“九天揽月”新的里程碑。

中国航天科技集团五院嫦娥五号探测器总指挥助理史伟告诉记者,十年时间里,研制团队披星戴月,日夜兼程,确保各项方案成熟,各项技术最优。

“仅仅采样封装的各个环节,整个试验队伍就已经做了将近500次的试验,我们对产品的性能全面摸查,才能做到全面放心。”史伟说。

据他介绍,过去这十年,嫦娥五号探测器研制团队攻克了轨道设计、月面采样封装、月面起飞上升、月球轨道交会对接与样品转移、地球大气高速再入返回等多个环节的技术难题,确保嫦娥五号在23天内顺利完成各项任务。

“11个飞行阶段,23天归家历程”
嫦娥五号任务是我国迄今

复杂度最高、技术跨度最大的航天系统工程。嫦娥五号探测器由中国航天科技集团五院抓总研制,由轨道器、返回器、着陆器、上升器组成,共有15个分系统,承担着中国首次月球无人采样返回的重大任务。

中国航天科技集团五院嫦娥五号探测器系统副总设计师彭兢告诉记者,嫦娥五号经历了发射入轨、地月转移、近月制动、环月飞行、着陆下降、月面工作、月面上升、交会对接与样品转移、环月等待、月地转移、再入回收11个阶段,历时23天。

在不到1个月的时间里,嫦娥五号探测器多次刷新了中国深空探测技术的高度,还连续实现中国航天史上首次月面采样、月面起飞、月球轨道交会对接、带样返回等多个重大突破。

“不仅如此,嫦娥五号完成的月球轨道无人交会对接与样

品转移动作,更是世界首次,增添了世界探月历史的新纪录。”彭兢说,月球轨道无人交会对接,技术难度很高,从探月历史上来看,只有阿波罗载人登月在月球轨道上执行过交会对接,但此次无人交会对接,之前从未有过。

“只有起点高、跨度大,我们才能追得上”

中国航天科技集团五院专家表示,回首过往,中国探索月球的蓝图谋划长远、精准落实,在月球探测强者并存的赛道上行稳致远,步步登高——

2007年10月24日,嫦娥一号卫星成功发射,踏实迈出了中国深空探测的第一步。

2010年10月1日,嫦娥二号探测器成功发射,作为探月工程二期的先导星,她承担了验证技术、深化月球科学探测的使命。

2013年,嫦娥三号探测器成功落月,实现了中国航天器首次

地外天体软着陆。

2014年11月1日,探月三期再入返回飞行试验器作为“探路先锋”,完成了地球轨道以外航天器再入大气层的返回验证任务。

2019年1月3日,嫦娥四号探测器在中继星“鹊桥”的帮助下成功踏足月球背面,对这块“处女地”展开了人类的第一次探索和挖掘。

如今,嫦娥五号“太空归来”,则标志着中国首次地外天体采样返回任务圆满完成。

“我们既然要探月,就不能和外国人走的道路一样,只有起点高、跨度大,我们才能追得上。”叶培建说。时至今日,嫦娥五号圆满完成任务,携带月球样品顺利返回地球,为探月工程“绕、落、回”完美收官。星空浩瀚无比,探索永无止境,中国探月的脚步不曾停歇。

据中国青年报