

2023年中国航天十大新闻

光明日报客户端2023-12-30 16:46北京

1. 中国空间站开启常态化运营，国家太空实验室正式运行

2023年是我国首次载人飞行任务成功实施20周年。中国空间站今年开启常态化运营，共计完成1次货运飞船（天舟六号）、2次载人飞船（神舟十六号、神舟十七号）发射任务和2次返回任务（神舟十五号、神舟十六号）。在此基础上，中国国家太空实验室正式运行，在轨实施了大量空间科学研究与应用项目，涉及空间生命科学与人体研究、微重力物理和空间新技术领域，部分项目已取得阶段性应用成果。11月28日，中国空间站全貌高清图像首次公布。

2. 我国首次火星探测火星全球彩色影像图发布

2023年4月24日，我国首次火星探测火星全球彩色影像图发布。这批影像图空间分辨率为76米，将为开展火星探测工程和火星科学研究提供质量更好的基础底图。2021年11月至2022年7月，天问一号任务环绕器中分辨率相机历时8个月，实施了284轨次遥感成像，对火星表面实现了全球覆盖。科学家通过对一手科学数据开展研究，获得了一批原创性科学成果。

3. 我国计划于2030年前实现载人登陆月球

2023年7月，中国载人登月初步方案公布。方案透露，我国正在研制长征十号运载火箭、新一代载人飞船、月面着陆器、登月服、载人月球车等装备。目前，载人登月火箭所使用的130吨级液氧煤油发动机已开展多次试车试验。未来15年内，中国深空探测将在月球探测、行星探测、运载技术等领域论证实施十大工程任务，计划于2030年前实现载人登陆月球。

4. 长征系列运载火箭实现500次发射

12月10日，长征二号丁运载火箭成功将遥感三十九号卫星送入预定轨道，我国长征系列运载火箭实现第500次发射。长征系列运载火箭前四个百次发射分别用时37年多、7年多、4年多和2年9个月，第五个百次发射仅用时2年。在第五个百次发射中，长征火箭发射成功率达100%，并圆满完成了中国空间站建造等重大航天工程的发射任务。从1970年4月24日长征一号运载火箭“第一飞”至今，53年来，长征火箭实现从常温推进到低温推进、从串联到并联、从低轨到高轨、从单芯级到固液捆绑、从“一箭一星”到“一箭多星”、从末级一次启动到多次启动、从发射卫星到载人飞船再到深空探测器的技术跨越，在成功率、发射频次、入轨精度、适应能力等方面均达到世界领先水平。

5. 嫦娥五号团队获国际宇航界最高团队荣誉“劳伦斯团队奖”

2023年10月，在阿塞拜疆巴库举行的第74届国际宇航大会上，国际宇航科学院向中国嫦娥五号团队颁发“劳伦斯团队奖”。嫦娥五号任务是我国首个无人月球采样返回任务，是当时我国复杂度最高、技术跨度最大的航天系统工程。该任务带回1731克月球样品，成为世界单次采样量最大的无人月球采样任务。此次获奖也标志着嫦娥五号在技术创新、科学发现、国际合作3个方面取得的突出成就赢得了国际同行的高度认可。“劳伦斯团队奖”是国际宇航科学院设立的最高团队荣誉。

6. 我国在全球率先实现液氧甲烷推进剂火箭入轨

2023年7月12日，我国民营航天企业蓝箭航天的朱雀二号遥二火箭从酒泉卫星发射中心点火升空，发射任务取得圆满成功，成为世界上首款成功入轨的使用液氧甲烷推进剂的火箭。液氧甲烷推进剂使火箭在成本、维护、性能等多方面具备优势，有助于实现火箭及发动机回收复用。12月9日，朱雀二号火箭再次成功发射，其技术状态成熟度和稳定性也得到进一步验证。

7. 我国可重复使用试验航天器实现成功返回和成功发射

2023年5月8日，我国可重复使用试验航天器在飞行276天后成功返回预定着陆场。该航天器于2022年8月5日在酒泉卫星发射中心发射升空，此次试验的圆满成功，标志着我国可重复使用航天器技术研究取得重要突破，后续可为和平利用太空提供更加便捷、低成本、可重复使用的航天器。2023年12月14日，我国在酒泉卫星发射中心使用长征二号F运载火箭，成功发射一型可重复使用的试验航天器。试验航天器将在轨运行一段时间后，返回国内预定着陆场，其间将按计划开展可重复使用技术验证及空间科学实验。

8. 我国商业航天发射再创新高

2023年，我国商业航天在新型火箭种类、发射次数、发射成功率、技术突破等方面创出新高，发展前景喜人。其中，快舟一号甲火箭成功实施6次发射；长征十一号火箭全年两发两成；捷龙三号火箭成功执行首次应用发射任务；力箭一号遥二火箭成功实施“一箭26星”发射；谷神星一号火箭发射6次成功、1次失利，其中谷神星一号海射型（液体火箭）成功实施我国民营火箭公司首次海上发射任务；全球首款使用液氧甲烷推进剂发动机的火箭朱雀二号实现发射；双曲线二号可重复使用技术验证取得阶段性进展；天龙二号火箭成功首飞。