

星舰又炸 或影响美国登月计划

扫清重重阻碍，SpaceX创始人马斯克期待已久的大火箭星舰终于迎来了二次试飞。

美国东部时间11月18日8时03分（北京时间18日21时03分），SpaceX星舰在美国得克萨斯州起飞，执行第二次轨道级测试飞行任务。火箭升空后一二级成功分离，但随后助推器和飞船先后发生爆炸。随后，SpaceX公司官宣火箭发射失败，推测可能在飞行过程中丢失了一枚助推器，其自毁系统被迫触发。

似曾相识的一幕令大多数人并不看好本次发射，许多网友在“星舰”直播下方评论道，“虽然这看起来像电影《太空战队》一样，但我并不期待它会成功。”

星舰升级仍逃不过失败

自首次尝试星舰测试以来的7个月里，SpaceX对火箭及其发射系统进行了一系列严格的审查与优化，以确保每一个微小的环节绝对安全。包括当第一级发动机点火时在发射台上喷水，以减少升空期间引起的振动；多次模拟和优化发射流程，以确定发动机在飞行中的工作方式；缩短自毁序列的长度等。

按照此前计划，星舰在发射后的2分41秒后通过“热分级”技术分离，即上级发动机在分离不久前开始点火，这与第一次发射时所采用的传统战略有所不同。发射后7分钟左右，“超重”助推器会将“自己”引向墨西哥湾附近的降落点。在历时90分钟的“旅行”中，会向东飞越墨西哥湾，绕地球一圈，并在夏威夷附近着陆。

虽然最终星舰还是没能摆脱失败的命运，但与此前仅4分钟就“自爆”相比，此次发射已经有了长足进步。

星舰是由马斯克的SpaceX公司研发的重型可重复使用的火箭系统，其整体高度达120米，总重5000吨，起飞推力达到7500吨。最多可容纳100名宇航员工作生活，大幅超过了当前普通载人飞船的3~6人。



11月18日，在美国得克萨斯州南帕德里岛，人们观看“星舰”火箭发射。新华社发

星舰不仅是整个火箭系统的名字，顶端飞船造型部分也叫星舰，它的高度达50米，搭配3台海面版猛禽发动机和3台真空版猛禽发动机，它将有能力将超100吨载荷送入近地轨道。巨大的“超重”助推器装有33个发动机，将在星舰升空时提供第一波动力，能够在全力加速时产生1670万磅的推力，远远超过将“阿波罗”宇航员送上月球的“土星”五号。

太空探索技术公司高级顾问瑞斯曼曾表示，“星舰确实有完全革命性的潜力，它将真正改变游戏规则……这将有助于推动太空旅游和未来人类在太空的生活。”

或影响美国登月计划

尽管星舰已经测试了好几年，但迄今为止只有今年4月20日发射的“SN24”升空，且不到4分钟后就炸毁。从星舰最早的星虫版本开始，SpaceX共计炸掉或退役了32个测试原型机。目前，“SN26”和“SN27”也进入测试流程，后续的各测试版本也在设计迭代中。

由此可见，飞行测试的爆炸并不意味着星舰的研发到此结束，SpaceX公司表示，“目前正在研究多种星际飞船，无论此次结果如何，预计在不久的将来会有另一艘星际飞船发射。”

虽然失败是常态，但SpaceX创始人兼首席执行官马斯克已经对星际飞船的潜力作出重大承诺，并与美国宇航局签订了3亿美元的合作。他表示，其星际飞船月球着陆器最早将在2025年或2026年将宇航员从月球轨道运送到月球表面，执行该机构的“阿尔忒弥斯3号”任务。

国际宇航联空间运输委员会副主席杨宇光则认为，就目前“星舰”的表现看来，如果一直坚持现有技术路线，美国2025年或2026年的登月计划大概率要搁浅了。

此前，美国宇航局官员表示，如果届时星舰飞船还没有准备好，他们准备转向其他类型的任务。

据新华社北京11月18日电，美国宇航局官员表示，如果届时星舰飞船还没有准备好，他们准备转向其他类型的任务。

华西都市报·封面新闻记者 马晓玉 边雪

马尔代夫新总统要求印度撤出军事人员

新华社科伦坡11月19日电 马尔代夫新总统穆伊兹18日正式要求印度政府从马撤出军事人员。

马总统府在一份声明中说，穆伊兹在总统府会见印度政府代表时正式提出撤军要求。穆伊兹说，在9月举行的总统选举中，马尔代夫人民授权他向印方提出这一要求，希望印度尊重马尔代夫人民的民主意愿。

穆伊兹17日宣誓就职。他在发表就职讲话时承诺，将确保马尔代夫没有任何外国军事存在，以维护国家独立和主权。

利比里亚总统选举完成99.98%选票统计 现任总统维阿承认败选

新华社阿布贾11月18日电 蒙罗维亚消息：根据利比里亚国家选举委员会18日对99.98%的选票统计结果，前副总统约瑟夫·博阿凯获得50.64%的选票，利比里亚现任总统乔治·维阿获得49.36%的选票。维阿17日晚承认在总统选举第二轮投票中败选。

当地时间17日晚，维阿通过利比里亚国家广播电台表示，已与博阿凯通话，祝贺他的胜利，承认自己竞选失败。

利比里亚总统选举第二轮投票于当地时间11月14日上午开始，约240万名选民登记投票，投票在维阿和博阿凯之间展开。

在10月10日开始进行的第一轮总统和国民议会选举中，维阿和博阿凯分别获得43.83%和43.44%的选票。

根据利比里亚选举法，总统候选人必须获得总票数的50%以上才能避免进入第二轮选举。第一轮选举初步结果显示，20名总统候选人中没有人获得选举法规定的完全获胜所需的选票百分比。

利比里亚位于西非，是最不发达国家之一，面积约11万平方公里，人口约500万。

有骨骼、韧带和肌腱 3D打印出机器人手

英国《自然》杂志日前发表的一项研究成果说，瑞士和美国研究人员首次使用一种新技术，把3D打印与激光扫描和反馈机制相结合，成功打印出具有骨骼、韧带和肌腱的机器人手。这一技术为柔性机器人结构的生产开辟了全新可能性。

通常来说，3D打印机逐层打印并在每个固化步骤后刮去表面不规则的部分，但这种打印方式不适用于慢速固化的聚合物材料。在该新研究中，研究人员开发出一种3D打印与激光扫描和反馈机制相结合的新技术，可以快速检查每个打印层的表面不规则情况，实时、精确调整打印下一层时的材料量。利用这一技术，研究人员成功地一次性打印出由不同弹性的聚合物制成的有骨骼、韧带和肌腱的机器人手。

研究人员表示，这项新技术可以比较容易地将柔软的、具有弹性和刚性的材料结合起来。接下来，他们将利用这项技术探索更多的可能性。

据新华社

世卫组织：希法医院已是“死亡地带”

世界卫生组织18日警告，巴勒斯坦加沙地带最大医院希法医院已经变成一片“死亡地带”。这一组织再次敦促全面撤离医院内仍未离开的300多人。

以色列方面称，院内人员“自愿撤离”，以方已为撤离人员留出通往加沙南部的安全走廊。以方同时称，将扩大在加沙地带的攻势至加沙南部。

以军扩大攻势

巴勒斯坦方面称，以军要求希法医院内人员步行离开，但他们的撤离之路在以军空袭下变得极其危险。

以军发言人丹尼尔·哈加里18日说，希法医院人员是“自愿撤离”。在院方请求下，以方已为撤离人员开辟通往加沙南部的安全通道。另外，以方迄今已向希法医院提供超过6000升水和超过2.3吨食物。

以军先前要求加沙地带北部所有居民撤往南部地区，但随后逐渐加大对加沙地带南部的汗尤尼斯等地空袭。以色列国防部长约亚夫·加兰特18日晚宣布，以军将在加沙地带南部展开地面行动。

多家媒体18日报道，汗尤尼斯等地民众已收到以方散发的传单，要求他们离开所在地。

以军18日还对加沙地带北部杰巴利

耶难民营、学校收容所和约旦河西岸巴拉塔难民营等发动攻击，导致上百人死亡。加沙地带卫生部门的数据显示，新一轮巴以冲突10月7日爆发以来，以色列军队对加沙地带的袭击已造成超过1.2万人死亡。

多方各有考量

巴勒斯坦总统马哈茂德·阿巴斯18日对美国前总统拜登喊话，呼吁后者制止以色列在加沙地带的行动。阿巴斯在电视台播出的讲话中说，大量流离失所者在学校收容所等处被杀害，拜登和其他国家领导人应担负起责任，制止以方的“侵略”和“种族灭绝”。

不过，拜登及美国多名高官先前多次反对在加沙地带实现全面停火。

拜登18日在《华盛顿邮报》发表的一篇文章中说，巴勒斯坦民族权力机构最终应治理加沙地带和约旦河西岸。

在被问及拜登的提议时，以色列总理本雅明·内塔尼亚胡说，目前的巴民族权力机构没有能力对加沙负责。

在以色列国内，内塔尼亚胡面临着来自被扣押人员家属方面的压力。哈马斯10月7日自加沙地带对以色列境内军民目标发起突袭后扣押大量人员，以方称目前仍有大约240人遭扣押。

18日，以色列国内为期5天声援被扣押人员的游行结束，与会人员要求以政府“尽一切可能将人质带回家”。不过，内塔尼亚胡当天晚上说，以方尚未与哈马斯达成释放被扣押人员的协议。

据新华社

同步播报

土耳其不排除与以色列断交

土耳其外交部长哈坎·菲丹说，土耳其可能与以色列断绝外交关系，但这一决定必须由多个国家同时作出，以达到更为有力的效果。

据俄罗斯卫星通讯社19日报道，菲丹当天接受卡塔尔半岛电视台采访时作上述表态。菲丹说，自从新一轮巴以冲突10月7日爆发以来，土耳其就坚持一个原则立场，即相关决定必须由多个伊斯兰国家或全球多国“同时”作出，以实现更为有力的效果。对土耳其而言，与以色列断交不是问题，但当前没有必要将关注点放在这方面。

此前，土耳其总统雷杰普·塔伊普·埃尔多安18日告诉媒体记者，如果巴以在加沙地带达成停火，土耳其将参与加沙地带重建，包括学校、医院、供水和能源设施等重建。

据新华社