

“星舰”首飞失败，马斯克亏了吗？

北京时间4月20日晚，美国太空探索技术公司（SpaceX）号称“史上最强大火箭”的巨型运载火箭“星舰”发射失败，升空后不久发生爆炸。“星舰”由载客飞船与超重型火箭助推器组成。按照原计划，“星舰”整个飞行预计仅持续90分钟，最后在夏威夷附近的太平洋上溅落。

据悉，SpaceX公开表示，由于星舰飞船发生了非计划内的解体，星舰发射任务失败。团队将继续审查数据并为下一次飞行测试努力。此前在17日，由于压力阀出现问题，“星舰”在美国得克萨斯州南部发射的计划暂停。

SpaceX在推特上发布称，团队将继续复审数据，并为下一次飞行测试做准备。现代快报记者采访了南京大学天文与空间科学学院副教授汤靖师，他认为，即便未能成功，其积累的数据仍有巨大价值。

超强推力：33台发动机的利弊两面

从外观上看，“星舰”火箭属于“又高又胖”的体型。按照SpaceX公开的技术参数，“星舰”总高度约120米，舱体直径9米，由底部70米高、配备33台“猛禽”发动机的“超重型推进器”和顶部50米高、可重复利用的飞船船舱组成。“超重型推进器”可产生最大7000多吨推力。这也意味着，可重复使用“星舰”的近地轨道运载能力约为150吨。在不考虑回收的情况下，

“星舰”有效载荷高达250吨~300吨。

当然，装有33台“猛禽”发动机的推进器，也存在利弊两面。汤靖师介绍，33台发动机带来了强大动力，同时这也利于“星舰”系统着陆回收，通过独立地调整每台发动机的推力，飞船可以获得相对稳定的下降轨迹。但这么多发动机协同控制的难度也很大。曾经，前苏联的N1火箭，也是采用类似的多发动机技术，但那时候的控制技术还不发达，这样的尝试未能成功。但近年来，SpaceX在这方面做了较多技术探索，之前发射的重型“猎鹰”火箭，尝试过27台“梅林”发动机并联的设计并取得成功。所以从技术上看，这个“弊端”已经不那么突出。

发射费用30亿美元，无论成败都不贵

“可重复使用”一直以来都是SpaceX坚持的设计理念，降低成本是其重要考量。这次“星舰”的设计中，也有很多细节被网友调侃“抠门”。其外壳的主要材料，就是不锈钢。它的燃料也比传统火箭更便宜，以往的液体燃料火箭多采用“液氢+液氧”，而“星舰”采用“甲烷+液氧”作为燃料。甲烷在日常生活中相对常见，天然气的主要成分就是它。

这些看似普通的材料，用在“高大上”的航天领域，能行吗？汤靖师认为，这些材料都经过了前期各种各样的试验，才走到了“星

舰”试飞阶段，性能上应该可以满足“星舰”的需求。同时，从获取难度上说，不锈钢和甲烷都是相对易得的，SpaceX应该也有压缩成本的考量。

即便如此，这次“星舰”发射费用仍然高达30亿美元。这笔费用算不算高？汤靖师认为，如果是从马斯克的角度看待这件事，无论发射成败，这或许能都算是一笔合算的买卖。首先，“星舰”发射无论成败，都能获取相应数据，SpaceX可以根据反馈数据再对后续火箭型号做技术改进和升级。其次，从商业上看，SpaceX需要关注度，而“星舰”首飞引发了全球关注。SpaceX此前很多次火箭发射，有成功有失败，马斯克并没有那么在乎结果。“只要公众看见，公司的价值就体现出来了。”

人类离火星还有多远？

马斯克曾宣称，“星舰”的发射成本相当低，一旦相关试验取得成功，将启动规模化生产，以每年建造100艘的速度，打造1000艘“星舰”组成太空舰队，将10万人和相关物资运送到火星。

这次未“星舰”发射未能成功，是不是人类离火星还很遥远？在汤靖师看来，这个非常宏大的计划，不见得要把最终目标的实现，作为成功的唯一评判，“从发射火箭，到移民太空，有很多技术的里程碑，公司在商业上也能实现收益，除了最终实现移民火星，过程中很多地方都能产生价值。”

现代快报+记者 钟寅 于露

教师入职前将查询性侵违法犯罪信息

记者20日从教育部获悉，教育部近日印发《关于推开教职员工准入查询工作的通知》，就依法推开准入查询制度，严格落实从业禁止制度作出了规定，明确了中小学校和高等学校拟聘用教职员工不得录用情形。

通知要求，中小学校和高等学校拟聘用教师在入职前查询《关于建立教职员工准入查询性侵违法犯罪信息制度的意见》《关于落实从业禁止制度的意见》规定的性侵违法犯罪信息和教师法、教师资格条例规定的已纳入教师资格限制库的丧失、撤销教师资格信息。中小学校和高等学校拟聘用其他教职员工在入职前查询《关于建立教职员工准入查询性侵违法犯罪信息制度的意见》规定的性侵违法犯罪信息。高等学校拟聘用其他教职员工参照执行。

拟聘用教职员工经查询发现有《关于建立教职员工准入查询性侵违法犯罪信息制度的意见》《关于落实从业禁止制度的意见》规定情形的，不得录用，并由拟聘用单位书面告知查询对象不录用理由

和申请复查权利；拟聘用教师经查询发现有丧失教师资格信息和在撤销教师资格期限内的，不得聘用为从事教育教学工作的教师，并由拟聘用单位书面告知查询对象不聘用理由和申请复查权利。

根据通知，中小学校和高等学校的查询主体为中小学校的主管教育行政部门，由中小学校在全国教师管理信息系统的教职员工准入查询模块中提交查询申请，主管教育行政部门审核并查询结果；高等学校拟聘用教职员工的查询主体为教职员工所在的高等学校，由高等学校在全国教师管理信息系统的教职员工准入查询模块中进行查询。

通知强调，如果教育行政部门、学校及其工作人员未按照规定申请查询或进行查询的，对查询有问题人员未按照相关法律法规予以处理的，散布、泄露、篡改、不当使用查询获悉的有关信息的，玩忽职守、滥用职权、徇私舞弊的，或者有其他违反教职员工准入查询制度的情形的，将依法依规予以处理。

据新华社

冲突继续，大批平民逃离苏丹首都

苏丹武装冲突双方19日再次各自宣布人道主义停火24小时，但首都喀土穆夜后仍可听到枪声。世界卫生组织19日说，自15日冲突爆发以来，至少296人死亡、超过3000人受伤。

苏丹医生委员会秘书长阿提亚·阿卜达拉·阿提亚说，停火开始后几个小时，交火没有白天那么激烈，喀土穆市中心有零星枪声。而且，冲突双方都没有保证协助医护人员和救护车通行。

按照一些国际媒体的说法，18日第一次停火未能得到遵守后，数以千计平民开始驱车或步行逃离喀土穆。

苏丹军方19日说，在北方州麦罗维空军基地遭快速支援部队扣留的177名埃及空军人员当天从北方州首府栋古拉乘坐4架埃及军用运输机回国。

埃及是苏丹军方的紧密盟友之一。这些埃及军人先前在麦罗维空军基地同苏丹军方联合演习。苏

丹军方正试图夺回这座基地。

在同苏丹达尔富尔地区接壤的乍得，320名苏丹军人为躲避快速支援部队，19日逃入乍得境内，被缴械。乍得国防部长达乌德·比亚·卜拉欣说：“今天，数以千计难民穿过我国国界寻求保护。我们没有其他选择，只能欢迎并保护他们。”

路透社以一些目击者和居民为消息源报道，军方控制了进出喀土穆的通道，似乎试图切断快速支援部队的补给。军方还与从埃塞俄比亚接壤的东部边境地区调集增援部队。

凭借空中打击，苏丹军方在喀土穆以及邻近城市恩图曼占据优势，连日来夺取多个快速支援部队基地。而快速支援部队是非洲、中东地区民兵武装典型的打法，有机动性优势，成千上万武装人员利用装甲车和架装机枪的皮卡车，在喀土穆全城散开。双方陷入缠斗。

据新华社

十年受贿近亿元，孙国相认罪悔罪

2023年4月20日，河北省廊坊市中级人民法院一审公开开庭审理了辽宁省人大常委会原党组副书记、副主任孙国相受贿案。廊坊市人民检察院派员出庭支持公诉，被告人孙国相及其辩护人到庭参加诉讼。

河北省廊坊市人民检察院指控：2008年至2018年，被告人孙国相利用担任辽宁省盘锦市人民政府代市长、市长，中共盘锦市委书记等职务上的便利，以及利用本人职权、地位形成的便利条件，通过

其他国家工作人员职务上的行为，为相关公司在获得银行贷款、专项资金等事项上提供帮助，非法收受他人给予的财物共计人民币9765万余元。检察机关提请以受贿罪追究孙国相的刑事责任。

庭审中，检察机关出示了相关证据，被告人孙国相及其辩护人进行了质证，控辩双方在法庭的主持下充分发表了辩论意见，孙国相进行了最后陈述，当庭表示认罪悔罪。

庭审最后，法庭宣布休庭，择期宣判。

据新华社

只给外国人发冰淇淋 宝马MINI道歉

4月20日午间，MINI中国官方微博就上海车展展台发生的区别对待中外访客事件作出官方回应称：“MINI发起的‘上海车展现场礼-甜宠’活动本意是给逛展的大小朋友送上一份甜蜜，因我们内部管理不细致和工作人员失职引起了大家的不愉快。对此我们真心道歉。”

此外MINI中国表示，将检讨自己并改善管理、加强内部培训，努力为每位朋友提供好的服务和体验。

此前，“宝马MINI”词条冲上微博热搜，并一度登顶榜首的位置。据现场观众爆料称，4月19日在上海车展宝马MINI展台参观时，展台工作人员拒绝给中国访客发放冰淇淋，宣称已经没了。但外国访客来领时，不仅拿到了冰淇淋，工作人员还很贴心地教他们如何食用，疑似区别对待中外访客。

热搜视频显示，先有两位中国女生在展台询问冰淇淋，得到工作人员回答“没有了，发完了”。随后，一位外国男士也来展台询问，两位工作人员拿出一盒冰淇淋并向其介绍怎么食用。

该视频的拍摄者向工作人员询问是否还有冰淇淋，工作人员表示已经没有了，并表示：“因为要下载App，需要海外账号才可以，App上每天的冰淇淋券是限量的。”拍摄者随后还拍到之后有工作人员来把放置冰淇淋的箱子搬走，展台上只摆放冰淇淋广告牌。

涉事冰淇淋品牌Luneurs则发表声明称：“Luneurs品牌未参



宝马MINI被指区别对待中外访客 据都市快报

与上海车展期间宝马旗下MINI品牌活动的任何现场运营，我们是仅提供冰淇淋产品的供应方。视频中出现的两位工作人员及其具体服务并非由我方负责，与本品牌无关。”

在本次上海车展，宝马MINI带来了一款MINI Concept Ace-man纯电动都市跨界概念车，该车

填补了MINI三门版与MINI COUNTRYMAN之间的空白，概念车长4.05米、宽1.99米、高1.59米。

作为宝马集团旗下的汽车品牌之一，官方披露数据显示，2022年MINI品牌在中国市场共交付2.87万辆，仅占集团在华总销量的3.63%。

据界面新闻

天天出彩

体彩排列3(23100期)		
中奖号码: 6 3 2	投注方式	本地中奖注数
直选	1243注	每注奖金 1040元
组选3	0注	346元
组选6	3903注	173元

体彩7位数(23057期)

中奖号码: 6 4 2 6 7 6 2	本地中奖注数	每注奖额
特等奖	0注	0元

体彩排列5(23100期)

中奖号码: 6 3 2 8 8	本地中奖注数	每注奖金
一等奖	68注	100000元