

希望重振“太空梦” 未想盛事变惨剧

“挑战者”号事故令NASA大伤元气

美国波音公司发射到国际空间站的“星际客机”飞船9月7日以“无人驾驶”的状态重返地球——由于这场太空之旅意外频出，两名宇航员被留在了空间站，明年才回归地球。近年来，由前沿科技公司推出的“商业化太空游”受到热炒，但目前“星际客机”出现的种种问题向人们示警太空旅行的高难度与风险，“全民太空游”似乎依旧是个遥远的梦想。早在20世纪80年代，美国国家航空航天局(NASA)就拟定了“平民上太空”的计划，而承载这一宏伟构想的航天飞机“挑战者”号升空仅73秒就发生了爆炸，机组人员全体殒命。这起惨剧被全球关注，更让美国的航天事业陷入多年停滞。

与热情感染了不少人，很快成为全美家喻户晓的人物。受训期间，她除了学习基本的太空生存技能与仪器操作外，还需要“备课”——她升空后要在失重环境下演示一系列的基础科学实验，以激发孩子们对自然科学、宇宙探索的兴趣。

学校慌忙关掉电视

1986年1月28日，美国的天气格外寒冷，但民众观看“挑战者”号发射的热情十分高涨。那一天，几乎全美的学校都停了课，专门组织学生观看直播，期待麦考利夫在太空的“公开课”。

而众人没想到的是，“挑战者”号升空73秒后就发生了爆炸，四散的飞机组件在高空呈现出字母“Y”的形状，学校慌忙关掉电视，让学生去休息，盛事变惨剧，在不少美国民众心中留下阴影。

据美国合众国际社(UPI)报道，“挑战者”号的噩耗迅速被全球媒体报道：澳大利亚《悉尼每日镜报》发布题为《太空惊魂》的头条报道，英国《每日邮报》撰文《宇宙飞船之殇——教师在太空梦中殒命》。多个国家直接中断正常电视节目，临时插播航天飞机的事故。多个国家领导人或通过驻美国使馆、或直接致电时任美国总统里根，表达“深切的悲伤”。

《科学美国人》杂志报道称，美国之前也发生过严重的航天安全事故——1967年“阿波罗1号”指令舱发生大火，3名宇航员殉职。但吸引全球关注的“挑战者”号发射事故显然影响更大，NASA相关工作人员表示：“整个国家、整个世界都为之震惊，毕竟这是美国第一次在太空任务中出现机毁人亡的事故。”工作人员还表示，这次事故还牺牲了一位平民，这一点更让人难受。

长时间内部整改

事故发生后，总统里根组建了专门的委员会，对事故展开长时间调查。调查发现，“挑战者”号的天折源自一个零件故障——航天飞机升空后，一侧火箭助推器的一个O形橡胶圈因天气寒冷失去密封效果，热气体溢出点燃了外置燃料箱。

相关测试数据显示，这个O形橡胶圈零件的缺陷在发射前很久就已经暴露，但无论是NASA还是该零件的制造商都未及时消除隐患。更令人惊讶的是，“挑战者”号发射当天的气温远远低于理想条件，而NASA管理层却无视了工程技术人员的警告。

在NASA方面看来，“挑战者”号的发射确实“等不起”。当时该机构不仅承受来自政界的压力，还要与其他国家的同行“拼速度”。美国《历史频道》认为，让NASA不顾安全隐患发射的另一个重要原因，是为了赶上国情咨文演讲的“档期”。据了解，里根当年的演讲重点包括教育问题，如果“挑战者”号能够及时发射成功，那么这个“教师在太空”计划将迎来“露脸”的好机会。

事与愿违，最终“挑战者”号的故事令NASA元气大伤，在之后的几年时间里，该机构叫停多个发射计划，致力于内部整改，除了解决部分技术问题，更主要的是加强内部沟通机制，改善管理模式以及提升安全标准。

有媒体认为，“挑战者”号的故事意味着很多美国航天愿景的终结。美国《历史频道》报道称，NASA早期的辉煌成就让民众误以为“殖民火星”“太空遨游”近在咫尺，而残酷的现实告诉人们，在未来很长一段时间里，宇宙飞行无法与普通民航旅行相提并论。

本报综合消息



人们在画中描绘帕尔芒捷向法王路易十六献上土豆花的场景。

18世纪，土豆在法国

从劣等食物晋升高级食材

在今日的法餐食材中，土豆是不可或缺的角色。可实际上到18世纪末，法国人都不愿意将土豆作为饲料喂给牲畜，遑论作为人的食物端上餐桌。这种曾经被看作“地狱根瘤”的植物能够在19世纪快速霸占法国人的餐桌，离不开一个名叫安托万·帕尔芒捷的药剂师的努力，更离不开法王路易十六的推广。

帕尔芒捷1737年出生于法国北部的一个普通家庭，通过自己的努力成为一名药剂师。然而帕尔芒捷没有开药店的本钱，于是空怀本领的他只好选择从军。他在战争中被敌军普鲁士军队俘虏，在普鲁士国内，民众饱受饥荒战乱之苦。普鲁士国王为了提振国力，大力推广土豆种植——土豆不仅产量高、易种植，而且其果实藏于地下，不易被兵匪劫掠。

其实当时的普鲁士民众也不爱吃土豆，只有最穷苦的农奴和帕尔芒捷这样的战俘才会靠土豆粥果腹。虽然战俘营中的囚犯大多觉得土豆难以下咽，但帕尔芒捷却认为土豆口感多样，且完全可以提供日常所需的能量和营养。

战后帕尔芒捷返回法国，立刻开始对土豆的研究，发表“饥荒时期可替代主食的新作物”相关论文。此前有学者论证土豆有毒，因此帕尔芒捷的论文在法国学界引起不少争论。直到后来有法国研究者证明食用土豆对人体完全无害，学者们才对土豆放下成见。然而学界的认可并不意味着民众的接受，法国民众当时仍认为土豆是一种劣等食材，且极少有人知晓烹饪方式。于是帕尔芒捷在改良土豆品种的同时开始探索土豆烹饪技巧。

1785年，法国发生全国性饥荒，法王路易十六下令鼓励种植土豆。帕尔芒捷请求国王赐给他一片专门的试验田，可由于土豆在民

间的名声太差，甚至有谣言说种植土豆会污染土壤，民众都不愿意将试验田开在自家附近，最终国王只得把一片军用练兵场赐给帕尔芒捷使用。

由于常年用作训练场，此地土壤沙化严重、寸草不生。帕尔芒捷的反对者都在背后嘲笑他的悲惨际遇，帕尔芒捷却暗自窃喜，因为他知道沙地适合土豆生长。不出所料，试验田很快开满了美丽的土豆花。虽然土豆试种成功，但大部分民众还是排斥在自家种植，对此，法王路易十六想出了一个计策。他派遣卫兵白天轮班看守试验田，作出“严防死守的样子”。这成功激起附近农民的好奇心，不同版本的故事开始在巴黎近郊的酒馆里传播，有人说，王室从国外获得了一种高级食材，特供凡尔赛宫享用，谨防民间僭越种植。越是如此，民众越是想品尝这种新食材的味道。

国王命令士兵晚上故意放松警戒，农民们成群结队地盗走帕尔芒捷事先准备好的土豆根茎。白天，农民们会凑近试验田偷学栽种技术，这时候帕尔芒捷会故意提高嗓门，跟助手详细讲解各种施肥要领和注意事项。就这样，土豆种植在巴黎周边成功推广。

关于路易十六与土豆的故事，还有一则轶闻——某年夏天，帕尔芒捷前往凡尔赛宫觐见国王，他在试验田里摘了一束盛开的土豆花，将之献给国王。国王非常喜欢，随手摘下一朵别在上衣纽扣上，随后又折下一支插在王后头发上。国王的这一举动很快传遍巴黎的大街小巷，极大改善土豆在法国人心中的低劣形象。

如今，试验田附近的一个市政厅里还存有描绘此场景的巨幅壁画。然而根据历史学家的推敲，这则故事很有可能为后世杜撰。

本报综合消息



1986年1月28日“挑战者”号升空。

“普通人也能上太空”

据美国《历史频道》记载，阿波罗登月计划的辉煌后，美国又研发了世界上第一架航天飞机，将人类载人航天事业推向新高度。NASA方面曾表示，航天飞机的问世等于为地球和宇宙建立“永久性的连接”，之后国际空间站也是依靠它们的物流建立。1983年，NASA的第二架航天飞机“挑战者”号正式服役，一共进行过9次太空旅行。

然而令NASA尴尬的是，20世纪80年代的美国公众与媒体对进入浩瀚宇宙的兴奋度逐渐下降，一方面因为美国没有继续创造出比登月更伟大的成就，另一方面因为美国“把牛皮吹过了头”——NASA曾表示航天飞机的问世能让太空旅行得以普及，甚至能将“飞行频率”提升到每年50次，但实际上，NASA连这一目标的1/10都没有达到。在当时的环境下，NASA很希望打一场“翻身仗”，再次激发美国人对太空的畅想。

NASA曾多次在太空任务中设置“VIP席”，邀请知名人士参与，既为增加热度，也为拓展融资。为进一步扩大影响力、吸引更多受众，NASA在1984年推出“教师在太空”计划，准备在美国的教育工作者中挑选一位幸运儿登上航天飞机——将“普通人也能上太空”作为一个吸引点。在1万多名申请人中，新罕布什尔州的高中女教师克里斯塔·麦考利夫脱颖而出。

在项目宣传过程中，麦考利夫展现出的积极