



美国“X-37B”飞行器七个月后成功返回地面

美国“X-37B”飞行器在完成为期7个月的任务后，已于当地时间2010年12月3日凌晨在加利福尼亚着陆。返回的“X-37B”有七处与太空碎片相碰撞。此外，着陆时还有一个轮胎爆裂。美国空军正在进行此次飞行任务相关数据分析。

“X-37B”可为美国空军提供了一种目前欠缺的能力：发射一颗卫星在轨停留数月，观察卫星运行情况和返回情况，以进行更多分析。“X-37B”重约5t，长8.8m，高2.9m，翼展4.9m。使用甲基肼（MMH）和 N_2O_4 的双组元自燃推进剂，其货物舱与卡车运货舱差不多大小，由太阳能电池板提供动力。飞行器完全自主着陆：飞行器折叠太阳能电池板，冲向地球，飞出一个Z曲线，以消耗隔热瓦片从大气摩擦中吸收的能量，之后在范登堡跑道着陆。在着陆全过程中没有人为控制，只在出现紧急状况时会有人关闭开关终止着陆进程。

俄罗斯选择 RS-24 洲际弹道

导弹替换“白杨”-M 导弹

俄罗斯将使用一种能携带四枚核弹头的 RS-24 Yars 导弹替换单弹头移动式 RS-12M2 “白杨”-M 洲际战略导弹系统。

RS-24 Yars 洲际弹道导弹与“白杨”-M 导弹同样由莫斯科热力技术研究所设计研制，导弹射程可达11000km，可携带四枚热核弹头，每枚弹头都可独立命中目标。RS-24 与已经部署的“白杨”-M 导弹将构成俄罗斯到2020年的战略导弹力量核心。

NASA 考虑重启 X-34 飞行试验

NASA 正在考虑重新开始 X-34 的飞行试验。自从2001年 X-34 高超声速太空飞行计划取消之后，两架 X-34 一直存储于 NASA 德莱登飞行研究中心。2010年11月16日，NASA 一个合同商将两架 X-34 飞行器从德莱登飞行研究中心运至莫哈维一家 NASA 试验飞行学校的飞机棚内。在此之前，一架 X-34 飞行器已经完成了

三次挂载试验，但两架飞行器都没有进行有动力推进的飞行试验。

X-34 是亚轨道技术验证器，长17.77m，翼展8.44m，高3.5m。由轨道科学公司的 L-1011 商业喷气客机带入太空执行空射。X-34 研发的目的是把向轨道上发射 1lb（约0.45kg）有效载荷的成本从1万美元降低到1千美元，准备广泛测试先进技术，包括：轻型复合材料机身结构、可重复使用的复合材料推进剂燃料箱、燃料箱绝缘、先进热防护系统、集成的低成本航电设备，以及综合性自动的飞行器健康监督与检查。

俄罗斯 3 颗卫星发射失败或因

运载火箭程序错误

当地时间2010年12月5日，携带着3颗“格洛纳斯”导航卫星的运载火箭在哈萨克斯坦拜科努尔航天发射场发射升空。发射未能将3颗“格洛纳斯”导航卫星送入轨道。俄罗斯新闻报道称，计算机软件编程错误可能是导致俄罗斯火箭未能进入正确轨道，3颗导航卫星坠落太平洋的原因。

俄罗斯从20世纪80年代开始研发“格洛纳斯”系统，该系统主要服务内容包括确定陆地、海上及空中目标的坐标及运动速度信息等。目前“格洛纳斯”星座有26颗卫星，包括2颗备份卫星。

美国“发现”号航天飞机

再次推迟发射时间

美国航天局技术人员2010年11月10日晚将绝缘泡沫从“发现”号航天飞机外部燃料箱上移走后发现，用于分隔液氧燃料箱和液氢燃料箱的铝条出现两处裂缝，长度均为约9in（约合23cm），这导致“发现”号航天飞机再次推迟发射时间。目前，技术人员正分析裂缝图像，以确定最佳维修方案。

按计划，“发现”号此次飞行任务为期11d，将为国际空间站运送“机器人宇航员2号”，这将是空间站上首个人型机器人，并将成为空间站“永久居民”。

（卢兆勇、隋阳编译）

