

# 波音“星际客机”飞船首次载人试飞在即

美国波音公司“星际客机”飞船拟于当地时间6日夜展开首次载人试飞，搭载两名美国宇航员前往国际空间站。若这次试飞成功，波音公司后续将展开更多载人航天任务，为美国国家航空航天局向国际空间站运送宇航员。

## 首次载人试飞

据美国航天局网站消息，这次试飞拟于美国东部时间6日22时34分（北京时间7日10时34分）展开。届时，“星际客机”将搭乘“宇宙神V型”运载火箭从佛罗里达州卡纳维拉尔角太空军基地发射升空。

按计划，“星际客机”将耗时约26个小时抵达国际空间站，在那里停留8天后返回地球，在美

国新墨西哥州或西部其他地区着陆。

“星际客机”是一艘可重复使用的锥型飞船，高约3米、最大直径4.5米，最多可搭载7名乘客。

由于“星际客机”试飞多次推迟，首次飞行搭载的宇航员人选也多次变更。这次试飞搭载的宇航员是现年61岁的布奇·威

尔莫尔和现年58岁的苏尼·威廉姆斯。

据路透社报道，威尔莫尔是美国海军退役军官，自2009年起曾两次前往太空，在国际空间站累计停留178天。威廉姆斯是一名退役海军试飞员，飞过30多种不同飞行器。她自2007年起曾两次前往太空，在国际空间站停留累计322天。

## 项目屡推迟

如果这次试飞成功，波音公司将成为继太空探索技术公司后又一家展开美国航天局商业载人航天任务的私营企业。

自2011年美国航天飞机退役后，美国大力发展商业载人航天。波音公司与太空探索技术公司于2014年与美国航天局签约，为后者开发用于商业载人航天项目的飞船。

依据最初计划，这两家企业开发的飞船应于2017年展开载人飞行任务，但双方均未如期完成任务。太空探索技术公司的“龙”飞船2020年才完成首次载人试飞，此后多次执行常规商业载人航天任务。

波音公司的“星际飞船”项目也多次因技术问题推迟计划。2019年12月，飞船首次不

载人试飞未能进入预定轨道，被迫取消前往国际空间站的任务。2021年8月，飞船第二次不载人试飞因火箭推进系统故障推迟，直至2022年5月才完成。2023年7月，飞船计划进行首次载人试飞，却因飞船缆线外的保护带材料可燃和降落伞伞绳强度不达标而推迟至今。



## 以色列边境城市遭火箭弹袭击

5月5日，消防人员在以色列谢莫纳被火箭弹袭击处作业。

据以色列军方及警方消息，以北部当天遭到约20枚来自黎巴嫩的火箭弹袭击，其中数枚火箭弹落在谢莫纳市，导致该市电力供应中断、城市设施受损。

## 为中国游客量身定制“诗意远方” ——访古巴旅游部长加西亚

古巴旅游部长胡安·卡洛斯·加西亚日前在古巴谢戈德阿维拉接受新华社记者专访时表示，随着古巴宣布对持普通护照中国公民免签，古巴旅游业人士正在为中国游客量身定制旅游产品。

第42届古巴国际旅游博览会5日在谢戈德阿维拉省国王花园群岛闭幕。加西亚在博览会上对记者说，本届博览会带来与中国旅游市场相关的三个好消息：一是古巴宣布对持普通护照中国公民免签，二是中国将于2025年担任第43届古巴国际旅游博览会主宾国，三是中国国际航空公

司将于本月17日起复航北京—马德里—哈瓦那航线。

加西亚说，古巴旅游运营商和专业导游正在根据中国游客兴趣，为他们量身定制旅游产品。“围绕雪茄和朗姆酒等古巴传统特色产品，我们推出向游客展示生产流程、与生产商直接对话等深度体验活动，此外还计划推出环岛游套餐。”

他表示，古巴旅游资源丰富，旅游产品性价比高，有信心赢得中国游客青睐。“我们希望能长期、稳定地利用好中国带来的新机遇。相信来古巴旅游的中国游

客会越来越多。”

古巴政府目前正持续推动旅游业复苏，并促进旅游业与其他行业融合发展。古巴旅游部数据显示，截至4月26日，古巴年内接待国际游客突破100万人次。古巴政府预计2024年将接待国际游客350万人次。疫情前，该项统计曾连续多年超过400万人次。

加西亚透露，明年第43届古巴国际旅游博览会将以古巴传统为主题，以期让外国游客更好地了解古巴的历史、传统和世界遗产。

## 一种新塑料可借助 细菌孢子自动降解

一项发表在英国《自然·通讯》杂志上的新研究显示，嵌入了一种细菌孢子的新型塑料在与土壤接触后能迅速降解。该细菌孢子在塑料使用期间会保持休眠，但在塑料废弃后“苏醒”并帮助降解塑料。这项技术有望帮助缓解塑料污染问题。

热塑性聚氨酯广泛用于手机壳、鞋、汽车零部件等产品，但目前这类塑料的回收率较低，大部分最终成为填埋垃圾或是进入自然环境中。开发可生物降解聚氨酯的传统方法通常会牺牲这种聚合物的机械性能，所以很难实现工业化量产。

来自美国加利福尼亚大学圣迭戈分校等机构的研究人员通过嵌入能降解塑料的枯草芽孢杆菌的孢子，开发出可生物降解的商用塑料聚氨酯。

经过基因工程改造，这种细菌能耐受生产塑料所需的极高温，最后得到的该细菌孢子能在135摄氏度的塑料加工温度下几乎完全存活。嵌入这种孢子的塑料在模拟环境中被废弃，并暴露在堆肥的特定营养物中，这种状况可启动该塑料的快速生物降解。研究人员发现，嵌入上述细菌孢子的塑料聚氨酯能在5个月里实现90%以上的塑料生物降解，还能让该塑料的韧性比没有嵌入这种细菌孢子的热塑性聚氨酯提高约37%。

研究人员认为，含枯草芽孢杆菌孢子的这种新型聚氨酯有望取代以往不可回收的热塑性聚氨酯，成为一种有环保潜力、机械韧性强且能快速降解的选择。

## 研究发现观鸟有助 改善心理健康

观鸟是常见的自然休闲活动之一。美国一项针对大学生的新研究发现，接触大自然可以改善大学生的心理健康，尤其与散步等普通的自然接触相比，观鸟可以带来更高的主观幸福感。

美国北卡罗来纳州立大学在新闻公报中介绍，研究团队将112名大学生参与者分为3组：对照组、散步组和观鸟组，其中观鸟组和散步组分别每周进行5次大于30分钟的观鸟和散步活动，然后研究人员评估这些参与者自我报告的主观幸福感和心理困扰水平。

为了定量衡量主观幸福感，研究人员使用了一项包含5个问题的调查——世界卫生组织五项幸福指数（WHO-5）。该调查要求参与者对过去两周内有关幸福感的陈述进行从0至5的评分。研究人员将五项回答相加即得出原始幸福感得分，0分代表最差的生活质量，25分代表最好的生活质量。同时，研究人员还会通过另外的问卷得分来评估参与者的心理困扰水平。

研究结果发现，所有3个组的WHO-5分数都有所提高，其中观鸟组的得分开始较低，但结束时却高于其他两组。研究还发现，接触大自然可以降低心理困扰水平，即观鸟组和散步组的心理困扰水平问卷分数均有所下降。

研究人员表示，观鸟是一项很容易进行的活动，这一研究结果提醒人们，当感觉到压力时，不如到大自然中去看看鸟。