

国内首批太空游客 预计2028年起航

穿越者创始人雷诗情:跨界太空路远比想象中艰难

1月22日,北京穿越者载人航天科技有限公司(以下简称“穿越者”)在成都举办太空旅游全球发布会,揭晓首批太空游客名单。青年演员黄景瑜、中国工程院院士李立涅、智元机器人CMO邱恒等名字出现在名单中。穿越者计划于2028年实现中国首次商业载人太空飞行。

技术团队表示,“穿越者”是目前国内唯一获得国家级商业载人航天项目立项批复的民营企业,已有20余位太空游客预订了超3艘飞船,预计2028年实现载人首飞。此次展示的穿越者壹号,可将乘客运送至距离地面高度100千米的卡门线(大气层和太空的界线)体验3至6分钟的失重。目前,穿越者船票预售价为每张300万元,预付10%即可锁定名额。

跨界起航 雷诗情直言“做就是了”

消息迅速引爆社交媒体,穿越者创始人兼CEO雷诗情的跨界学习经历,也引发了网友的关注。公开资料显示,雷诗情毕业于暨南大学播音主持专业,之后曾进入中央电视台担任主持人,后于中国人民大学攻读应用心理学专业人因工程方向硕士研究生。有报道称雷诗情师从人因工程国家级重点实验室主任、中国载人航天工程副总设计师陈善广院士,但陈善广与中国人民大学并没有官方公布的研究生联合培养合作机制,由此引发对其学历真实性的质疑。

“对我个人而言,运营与市场其实是我的强项,在技术上我需要去寻找相应人才并把他们有效组织起来。因此创业前,我系统学习了载人航天相关技术知识,并在硕士阶段深入研究人因工程,这为我们穿越者飞船确立了一个核心研发逻辑:以人为本,以用户体验为中心设计飞船。”1月24日晚,雷诗情接受华西都市报、封面新闻记者采访时直言,她不必成为某个技术环节的执行者,但她必须懂技术逻辑、能和技术团队深层对话,并用运营和市场的视角去统领研发方向。

雷诗情回忆道,创业之初,觉得太空旅游是一个充满想象力的事业,做就是了。但真正踏上这条路,才发现它远比想象中艰难。

太空旅行作为中国商业航天唯一直接面向C端消费者的产业,难点主要是技术与运营需要双轮驱动。飞船技术研发上,必须同时保障安全性、体验性、经济性——这三者缺一不可,且往往相互牵制。

创业路上并非一帆风顺



穿越者壹号(CYZ1)载人飞船试验舱舱体。



黄景瑜成为穿越者009号太空游客。

顺。尤其是在前两年,融资屡屡受挫,很多人并不相信一个年轻的女孩能做好航天。“那段时间,焦虑和压力是常态,甚至自我怀疑。”雷诗情向记者描述那段艰难时期时说,印象中似乎那两年都是寒冷的冬天,她常出差跑完一周回来没有任何进展,就在办公楼下痛哭,然后努力擦干眼泪,保持好情绪和状态。回到办公室,她依然会笑着与小伙伴分享收获。“告诉大家,又前进了一步,越来越多人看见我们了,我们的梦想是有很多人愿意支持我们的。”

拥有4项发明专利 试验舱完成着陆缓冲验证试验

企查查显示,穿越者成立于2023年1月11日,是一家集可重复使用载人飞船研制与太空旅游运营为一体的商业载人航天科技企业,注册资本778.9275万元,已于2025年完成了天使++轮融资。

2026年1月18日,穿越者宣布穿越者壹号载人飞船试验舱完成着陆缓冲系统的综合验证试验,各项指标均达到预期目标。这标志着穿越者成为全球第三家研发并验证了载人飞船着陆缓冲技术的商业航天企业。穿越者目前有4项载人飞船相关的发明专利,专利排在第一位的发明人均为雷诗情,其中3项已获得授权,1项正在实质审查。

中国商业航天市场规模自2015年以来保持高速增长,2017年至2024年年均增长率保持在20%以上。如何有效开拓商业航天的应用市场?“太空旅游作为当前中国商业航天领域唯一可以直接面向全球广阔消费端的黄金赛道,它让产业链从技术驱动转向需求拉动。”雷诗情告诉记者,运营上,(太空旅游)需要让市场接受、让大众认知:太空旅游不是科幻,而是一种可实现的未来体验,同时要构建面向高净值客户乃至更广泛人群的服务生态。

扎扎实实走过每个阶段 伟大的愿景必然伴随万般挑战

海外已有多家公司商业亚轨道载人飞行先例。2021年,美国蓝色起源公司的飞行器完成首次载人太空试飞。2026年1月23日蓝色起源执行了新谢泼德号的第38次飞行,迄今为止,新谢泼德号已累计将98人次(共计92名个体)送入太空。2025年5月,四名私人宇航员乘坐SpaceX“龙”飞船,进行了人类首次直接飞越地球两极的太空之旅。

在我国,2024年10月,深蓝航天曾通过淘宝直播间售出两张载人旅行飞船船票,预计2027年首飞。

“是火箭人也是穿越者!穿越卡门线,触手即星河。”已报名穿越者太空旅游的星河动力CEO刘百奇表示,中国商业航天从发射卫星到载人的商业发展,是具有纪念意义的里程碑时刻。

“渐渐地,开始有投资人愿意相信我们,顶尖的人才也陆续加入,加上国家商业航天政策的支持,我们扎扎实实地走过了每一个阶段。”雷诗情告诉记者,从飞船总体设计论证到研发体系搭建,从单机、部组件到子系统攻关,从试验舱下线到关键技术试验,穿越者逐一验证突破。

“现在的我,反而更享受这个过程了。这本就是一个史诗般的事业,伟大的愿景必然伴随万般挑战。”雷诗情表示,当团队、技术、政策逐渐形成合力,那种“生长”的踏实感,比任何瞬间的成功都更深刻。

华西都市报-封面新闻记者 边雪



▲ 穿越者创始人、CEO雷诗情。

亚轨道飞行 太空旅人的首选项目

“人类开展载人航天已有50多年的历史,在载人飞船、航天飞机和空间实验室及空间站等方面,都取得了巨大的成就,载人航天的安全性得到了充分的保证。”北京大学地球与空间科学学院教授、中国空间科学学会空间探测专业委员会副主任焦维新向华西都市报、封面新闻记者表示,太空旅行的技术是安全可靠的。

随着科技的进步和新一轮技术红利的推动,神秘的太空旅游确实离我们越来越近了。“虽然轨道飞行更接近太空旅游的理想状态,但相比之下,费用相对较低的亚轨道飞行,成为近年来商业航天的热门赛道。”焦维新告诉记者,目前适合于轨道旅游的民用空间站等配套系统还没建成,预计10年之内会有新的突破。“所以最先发展的还是亚轨道旅行。”

技术要求和成本更低,使亚轨道旅行在商业航天的大背景下迅速“出圈”。亚轨道一般指距地面20千米至100千米的空域,不超过100千米高度的冯·卡门线,后者是国际航空联合会定义的大气层与太空分界线。

“亚轨道飞行是进入了太空,但因其速度没有达到第一宇宙速度,所以不能环绕地球飞行,到达最高点后就逐渐下降,重返大气层并回到地面,整个飞行轨迹与抛物线接近。”焦维新介绍,亚轨道飞行既可以让乘客进入太空体验失重感,又可以得到完全不同的观测地球弧线表面的体验,是国内太空旅游发展的第一步。“但目前国内飞船存在载人少、不能重复使用的缺点,研制可重复使用的运载火箭可大幅降低太空旅游的成本。”焦维新说。

2025年可复用火箭发射正常入轨,火箭回收技术取得一定突破,火箭发射次数明显增加,进入“周更发射时代”。随着“朱雀三号”“智神星一号”等可重复使用火箭密集进入试验阶段,中国商业航天的发射瓶颈有望得到缓解。

华西都市报-封面新闻记者 边雪

本版图片均据穿越者官微