

多位一级投资人表示

商业航天赛道将迎快速发展窗口期

□本报记者 杨皖玉 王诗涵

“30秒……20秒……”近日在山东省烟台市海阳海域中国东方航天港，一艘红色船舶上，随着3000多人的注目，全球最大固体运载火箭引力一号在火光中迸发出两股灰色浓烟，随后迅速被庞大的浓厚烟云围绕。“3,2,1,发射！”在观礼人群的集体倒计时与欢呼之中，火箭踩着耀眼的热浪，从烟云中缓缓腾空，巨大的轰鸣声喷薄而出。引力一号发射成功。

本次火箭发射成功给长期关注商业航天赛道的一级投资人带来了极大信心。多位一级投资人对中国证券报记者表示，2024年将成为中国商业航天发展的显著加速之年，商业航天赛道将迎来未来五至十年的快速发展窗口期；火箭作为其中最重要的领域，商业火箭公司的成熟发展将助推行业整体的快速增长。



新华社图片

商业火箭迈入“大运力时代”

“3,2,1,火箭起飞啦！”伴随着数千在场观礼人群的倒计时，小朋友骑在父亲的肩膀上欢呼。1月11日下午13时30分，太原卫星发射中心在海阳附近海域发射引力一号升空。

天空中留下一道极长的白色烟云，为注目者带来火箭腾空、逐级分离的无尽遐想。40分钟后，随着三颗云遥一号气象卫星准确入轨，在播报声中，引力一号正式发射宣告成功。

引力一号由东方空间技术（山东）有限公司自主研发。此次发射任务取得圆满成功，引力一号将云遥一号18星-20星共3颗卫星顺利送入预定轨道。

资料显示，引力一号运载火箭高30米，芯级直径和助推器直径同为2.65米，起飞重量405吨，起飞推力600吨，近地轨道运载能力6.5吨，500公里太阳同步轨道运载能力4.2吨。引力一号打破了中国商业运载火箭的多项纪录：

作为全球最大固体运载火箭，引力一号的运载能力处于目前中低轨卫星星座组网发射运力需求主流区间，可支持百公斤级卫星的“一箭30星”，还能发射3、4吨重量的小型货运飞船、超大型卫星等。在装载空间上，其顶部配备了直径4.2米、高9.3米的整流罩，可容纳更多数量、更大体积的卫星。此次发射成功，意味着火箭发射将迈入大运力时代。

国内首个捆绑构型的民商火箭，首个海上发射的捆绑构型运载火箭，引力一号用小型火箭的身高实现了中型火箭的运载能力，并适应了海上发射需求，捆绑技术的实现标志着商业运载火箭总体设计能力的进一步强大。

高风险下的商业火箭投资

“研制引力一号的东方空间团队已经投入了三年，马上发射了，还是有一些紧张。”在发射前，东方空间的投资方之一新鼎资本董事长张驰对中国证券报记者说。

“火箭首发飞行只有几百秒，一家公司几年的研制心血在这几百秒钟展示在大众面前，有任何瑕疵都可能使得发射失败，一支火箭造价达上亿元，一旦失败，一切归零。”山行资本合伙人朱思行对中国证券报记者表示，投资商业火箭公司是高风险和高不确定性并存。

“三年磨一箭”，引力一号运载火箭成功发射的背后，是东方空间三年的技术努力与突破。资料显示，东方空间成立于2020年6月，主营业务为太空运输，是一家运载火箭和空天信息应用公司。

天眼查官网信息显示，东方空间于2021年6月完成天使轮融资，总交易金额达4亿元人民币；于2022年1月完成Pre-A轮融资，总交易金额近3亿元人民币。2022年5月，东方空间完成A轮融资，总交易金额达4亿元人民币，由山行资本领投，民银国际、米哈游、星瀚资本、元璟资本、知春资本、元禾原点、凡卓资本等跟投，老股东鼎和高达、天府三江资本等机构持续加持。

“对于我们投资人来说，投资火箭制造公司风险极高，对火箭制造公司来说，从事这项事业对其工程实施能力、融资能力、财务成本控制能力要求都非常高。”朱思行表示。

商业航天将快速发展

截至目前，中国现役民商火箭还有500公里太阳同步轨道运载能力300公斤的星际荣耀“双曲线一号”、星河动力“谷神星一号”，500公里太阳同步轨道运载能力1.5吨的中科宇航“力箭一号”、天兵科技“天龙二号”和蓝箭航天“朱雀二号”。

“对于有航天需求的企业来说，火箭运载服务和卫星制造的成本之间大概是1:1的关系，虽然表面上看是卫星在为企业提供服务，但是实际上卫星制造的成本可能只占到整个成本的一半，火箭运载则占到另一半。”朱思行说。

“火箭只要能发射成功，就不愁订单。当前，市场尤其缺乏的是4吨、5吨大运载力的火箭。今后，无论是‘千帆

计划’亦或‘星网工程’，都有万颗卫星的需求，火箭为国家的组网起到很重要的作用。”张驰说。

朱思行表示，2024年将是商业航天加速发展的一年。各家商业公司的火箭型号经过首飞之后正式投入使用，在满足客户的运力需求后，商业火箭公司将进入加速发展的过程，在加速过程中行业的竞争会更激烈。

“商业航天赛道正面临要在未来5年-10年内突击性打上去2万颗卫星的任务时间窗口。”张驰说。

目前，由于火箭、卫星、组网企业龙头稀缺、上市机会尚未成熟，商业航天在当前仍然是一个相对固定的赛道。“运力是最重要的，火箭将是商业航天未来最重要的赛道。目前我国的民营火箭公司不超过10家，发射成功的也就五六家。”张驰说。

不过，商业航天领域投资仍然存在高投入、长周期、高门槛等特点，大部分企业仍处于亏损状态，尚未迈向成熟的商业化路径。

2023年私募股票量化策略成绩稳健

头部机构继续领跑

□本报记者 王辉

国内证券私募量化策略2023年的“成绩单”近日出炉。多家第三方机构的数据显示，2023年私募量化策略（量化多头、量化中性）在业绩层面迎来稳健表现，尤其是头部机构继续表现领先，部分腰部私募的新策略也表现出相对较稳定的市场适应性。

业内人士表示，在合规导向之下更加有序健康发展、研发创新更丰富的投资策略、在投研上更高效地使用人工智能等新技术和新工具，将成为未来量化行业发展的大势所趋。

业绩表现不俗

第三方机构私募排排网最新监测数据显示，截至2023年12月31日，2023年度国内股票量化多头私募产品的平均收益率为3.37%，平均超额收益率为13.74%。对比来看，2022年度股票量化多头私募产品的平均收益率为-7.56%，平均超额收益率为16.75%。

进一步来看，2023年沪深300、中证500、中证1000三类量化指增策略产品以及全市场量化选股策略产品的全年平均收益率依次为-3.70%、

3.67%、9.20%和3.14%，超额收益率分别为8.57%、12.00%、16.55%和15.08%。在2022年度，上述四类量化指增私募产品的平均收益率依次为-13.75%、-8.95%、-4.93%和-5.19%，超额收益率则分别为9.57%、14.22%、20.86%和19.99%。

对比股票主观多头策略，头部量化机构2023年度的业绩领先特征更为明显。朝阳永续监测数据显示，2023年度业绩排名前十位的百亿级证券私募有8家机构均为量化策略，业绩排名前20位的百亿级证券私募则有15家机构为量化私募。

在2023年整体震荡弱市的市况中，量化中性策略产品因其能够对冲市场贝塔风险和投资组合风险，迎来了近几年较为突出的业绩表现。从业绩情况来看，2023年百亿级量化私募的中性策略产品普遍表现不错。其中，稳博投资、黑翼资产等机构业绩表现领先。

得益于中小市值个股活跃度突出

私募排排网财富管理合伙人夏盛尹分析，2023年国内量化多头策略、量化中性策略整体表现较好，主要有

两方面原因。一是量化策略基于统计学中的均值回归原理，通过对投资模型的开发、因子的挖掘和数据处理分析，再进行程序化操作的投资方法，在震荡行情下更容易捕捉市场机会。二是量化多头普遍对标中证500、中证1000等中小市值指数，与相关股指的相关性高，而中小市值个股2023年的结构性机会和活跃度则更为突出。

对于2023年量化私募在股票端的整体策略答卷，多家量化私募也进行了相关解读。黑翼资产相关负责人表示，2023年A股市场以震荡行情为主，大盘风格表现不佳，小微股风格表现相对较好，整体有利于量化策略发挥。特别是，量化模型选股更加灵活，更容易发挥管理人的超越捕捉能力。加上管理人应用另类数据、机器学习等工具，进一步分散了风险，增厚了超额收益。

念空投资总经理王丽认为，2023年量化策略在业绩层面继续显著领先的原因主要包括：稳定的超额收益、相对稳定的基准指数以及比较友好的“基差环境”。她同时表示，整体而言，量化指增策略整体仍偏向于实时满仓交易，受指数波动影响比较大，在指数相对低位建仓会有比较好的投资体

验，投资者对于量化策略尤其是量化指增策略，也要做好投资预期。

在量化策略可能的不利因素方面，蝶威资产总经理魏铭三表示，2023年一些市场概念的热炒和资金的异动，在一定程度上导致了对标的指数基准“在某一段时间发生剧烈方向性变动”，这对于量化模型是否能够坚守自身一贯投资逻辑下设定的“风险边界阈值”，也构成了考验。

对于2023年人气持续高企的量化DMA策略与小市值量化指增策略，有渠道人士强调，全年小微盘股的活跃尽管为相关策略的绝对收益带来更多机会，但部分量化模型对于市值因子的过度暴露以及小微盘股板块及相关指数的高波动，也同样对于相关策略的运行带来更大考验。

行业发展将更趋规范

总结2023年量化行业的发展态势，业内人士表示，全行业整体呈现出三方面特征。一是策略创新与迭代的稳步向前。随着市场的变化和竞争的加剧，量化投资机构不断推出新的策略和模型，以适应市场的变化和满足投资者的需求，如多空策略、DMA

策略、小市值策略等。二是头部管理人优势扩大。在量化投资领域，头部管理人凭借其强大的研发实力、技术储备和资金支持，逐渐拉开了与中小管理人之间的差距，其中包括收益能力、回撤控制能力等。三是部分腰部管理人崭露头角。一些腰部管理人虽然没有头部的规模和实力，但在特定领域或特定策略上有着独特的优势，通过精细化的运营和差异化的策略，也逐步在市场中获得了一席之地。

黑翼资产认为，量化行业经过几年的快速扩张后，2023年的增速已经放缓。同时，量化行业正进入更加规模化、规范化的高质量发展阶段。包括程序化交易报备等相关政策将推动程序化交易更加规范，提升量化行业的整体监管透明度，长期有助于量化行业健康有序发展。

夏盛尹表示，未来量化行业预计将更多体现出量化策略的多样化和个性化，同时数据驱动和技术创新的融合也会为行业发展注入新动力。除此以外，未来量化行业将更加注重合规和风险管理，确保业务的合规性和稳定性。这要求量化机构加强内控和风险管理，以实现行业的长期健康发展。