

蓝箭“收箭”

一放一收

据介绍,朱雀三号(型号代号ZQ-3)是蓝箭航天面向大型星座组网任务自主研发的大运力、低成本、可重复使用大型液体运载火箭。火箭采用两级串联构型,一、二级箭体直径4.5米,整流罩直径5.2米,全箭长66.1米,起飞质量约570吨,起飞推力7542千牛。箭体主结构选用不锈钢材料,一子级配备9台天鹊-12A液氧甲烷发动机,并装有回收所需的RCS、栅格舵和着陆支腿,具备执行轨道发射任务后自主返回、软着陆并重复使用的能力。项目于2023年8月立项,2025年12月完成首飞,二级成功入轨,一子级回收试验积累了大量飞行数据。

此次遥二任务是在首飞基础上的工程化提升,是一次成功的技术验证,同时也是一次完整的商业发射。

相比首飞,遥二箭对着陆动力方案、返回安全控制策略、二级发动机性能等做了多项优化:着陆段减少点火发动机数量以简化系统设计,箭上自主管控新增预示落点功能,二级发动机采用更大扩张比喷管以提升运载能力。任务还搭载了蓝箭自研的非火工品堆叠压紧释放装置,为后续多星堆叠发射积累经验。

上述负责人向北京商报记者表示,遥二任务在真实商业发射场景下验证了“设计一生产—测试—发射—回收”的闭环能力,后续将尽快实施回收箭体的复飞任务——也就是此次回收的一子级火箭再次发射——构建

8月19日7时35分,蓝箭航天朱雀三号重复使用遥二运载火箭在东风商业航天创新试验区发射升空,起飞约137秒后一、二级分离,二级级将鸿擎科技自主研发的鸿鹄03星准确送入预定轨道;7时41分许,火箭一子级按预定程序成功软着陆于甘肃省民勤县朱雀三号着陆场。

此次“收箭”系国内首次实现运载火箭一子级着陆支腿方式回收,也是首次实现入轨级运载火箭一子级陆地回收。蓝箭航天相关负责人表示,此次任务标志着朱雀三号开始由回收技术验证进入工程化复用阶段。苏商银行特约研究员高政扬认为,重复使用技术可有效提升我国高频次、低成本进入空间的能力,成为商业航天迈向规模化产业化发展的关键基础设施。

“发射—回收—检测—复用”闭环体系。

同时,本次任务还进一步检验了朱雀三号系统设计的正确性与产品可靠性,为后续回收箭体检修维护、复用飞行和商业化应用奠定基础。

降本提效

业界观点指出,可重复使用已经成为全球商业航天产业的首要攻坚方向,背后原因主要为产业对成本与频次并重的需求。

行业数据显示,一次性液体火箭中燃料费用仅占发射成本的1%—3%,一子级成本

约占全箭成本的70%,一子级多次复用可有效摊薄单次发射成本;同时省去重新投产一子级的数月周期,年发射量可远高于一次性火箭,因此高度适配低轨星座规模化组网的大量发射任务需求。

眺远营销咨询董事长兼CEO高承远向北京商报记者分析称,重复使用技术对产业的关键价值,可以概括为“降本”与“提效”四个字。火箭占发射成本的绝对大头,一子级回收复用能大幅压缩单位载荷发射成本,这是商业航天从“政府订单”走向市场生意的关键前提。成本下来了,卫星组网的节奏才能加快,遥感、通信、导航等下游应用才有规模化盈利空间。

更进一步,复用技术会倒逼全产业链升级——发动机耐久性、材料工艺、测控精度、地面保障体系都要同步进化。技术的验证,不仅改变企业单枚火箭的经济账,更是中国航天从项目制向工业化、批量化转型的支点。

技术突破,是我国2026年商业航天加速推进的缩影。中航证券研报显示,今年上半年我国航天发射次数达44次,再创历史同期新高;民营商业火箭完成9次发射,长征十二号乙、力箭二号等多款新型火箭先后首飞。

研报判断,新型火箭的商业化复用,有望破解低轨星座组网的成本与运力痛点,成为产业从技术探索转向规模化商业落地的关键拐点。

双轮驱动

火箭落地,落在一片政策与资本协同发力的优渥土壤。研报提到,在政策层面,2026年政府工作报告将航空航天纳入“新兴支柱产业”,并首次单独提及“卫星互联网”;“十五五”规划明确将加快建设航天强国列为国家任务。国家航天局年内陆续召开商业航天主题会议、发布指导文件,重大科研试验设施开放共享、标准化建设等配套措施正在推进。

多项利好刺激下,资本市场同步升温。据泰伯智库数据,2026年上半年国内商业航天公开披露融资事件89起,合计融资金额151.3亿元,资金持续向头部企业及核心零部件环节集中。其中火箭发射赛道融资金额占比达44%,星际荣耀D++轮单笔融资超50亿元,刷新中国民营商业航天企业单笔融资纪录。

IPO通道也在打开。蓝箭航天、中科宇航、微纳星空等企业均已进入IPO审核阶段——此次回收任务成功后,业内人士向北京商报记者指出,蓝箭航天当下正处于科创板IPO关键问询阶段。朱雀三号遥二任务成功实现一子级安全返回与完整回收,一定程度上回应了市场对重复使用技术成熟度的关注。

机构观点认为,商业航天长周期、高壁垒、高附加值的产业属性,有望持续获得资金加码;一、二级市场的打通,将让更多优质企业通过资本市场实现价值传递,产业与资本协力下,或将有更多技术、产品、项目“一飞冲天”。

北京商报记者 王天逸 图片来源:蓝箭航天

镀层厚度腰斩 朱炳仁·铜“失色”

售价数百元的铜饰,佩戴数次即掉色;购入仅一月的挂饰,掉色后露出银白基底……近期,多位消费者向北京商报记者反映购买朱炳仁·铜饰品后的掉色问题。记者调查发现,面对消费者质疑,官方售后虽承诺换新,但换新后短期内仍会再度掉色;更有门店工作人员在承诺补寄新品的同时,反复要求消费者删除相关评论。此外,不同门店、平台售后标准参差不齐,有的承诺一年内免费翻新,有的则限定一个月内掉色方可更换。

对于掉色争议,朱炳仁·铜创始人朱军岷曾在个人社交平台回应,将原因指向佩戴者个人体质。而朱炳仁·铜官方旗舰店客服称,其镀金首饰镀层厚度仅为0.25微米,不足国标要求的一半。

消费者吐槽：佩戴一月即掉色

掉色困扰着购买朱炳仁·铜饰品的消费者。“6月20日在线下门店买的,7月15日左右就发现掉色了。”消费者小布(化名)向北京商报记者提供了购买记录,并展示了其在河北某门店购买的福袋铜制挂饰表面的金黄色已掉大半,露出银白色基底。

“买的时候店员告诉我这是铜制的,但掉色后露出的部分却是银白色。”小布质疑称,就算表层掉色,也应露出黄铜本身的颜色,怎么会是白色?门店工作人员解释称,表层镀色前会先镀一层镍,镍层下方才是真正的黄铜基底,银白色正是镀层。

小布称,工作人员承诺补寄新品,但也多次要求她删除评论。目前新品虽已收到,但她仍担心再次掉色恐怕难以避免。

和小布的经历类似,消费者梦梦(化名)在云南旅游时购买了一款朱炳仁·铜的手串。“2026年2月买的,大概花了200元,戴过几次后一直放着,6月再拿出来发现掉色了。”梦梦通过旗舰店小程序反馈后,客服人员表示可以免费换新,但需自行联系购买门店沟通邮寄事宜,因嫌流程繁琐,她最终放弃了换新。

社交平台上类似反馈也在增多。有消费者称被店员“纯铜”宣传吸引,在杭州某门店购买挂件,没几个月便掉色;有消费者半年内购入多件饰品,其中一款手机链挂饰掉色后发红变黑,线下门店工作人员竟建议“不要挂在手机上,没有磕碰就不会发黑”;还有消费者称购买的摆件在书桌上摆放仅三个月便生锈了,店员告知是接触酸性物质所致……

北京商报记者咨询发现,朱炳仁·铜不同门店、平台的售后标准并不统一。天猫官方旗舰店客服称,购买的产品均可享受一年内免费翻新一次,超出一年后收取产品费用的10%—30%;北京某

门店工作人员则表示,产品购买后一个月内掉色可免费更换,超出一个月不再享受换新服务。

创始人回应：掉色与个人体质有关

北京商报记者梳理反馈后发现,消费者反映的掉色问题多集中在购买后1—6个月,其间产品并未受到过多磨损,仅在正常佩戴情况下镀层依然出现掉色。朱炳仁·铜小红书旗舰店客服却称,“镀金工艺品在正常使用和保养下,通常能保持数年不掉色”,该说法与消费者实际使用体验不符。

据消费者反映,掉色问题出现后,售后基本会无条件换新。但问题在于换新后的产品短期内仍会再度掉色。北京商报记者以消费者身份咨询天猫旗舰店,客服人员先称首饰不易掉色、日常佩戴很稳定,追问保色期多久时则表示“佩戴情况因人而异,没有进行过测试”。

针对掉色问题,朱军岷曾在个人社交平台公开回应,将掉色说法称为“以讹传讹”。

“首饰从大的方面来说就只有两种材料,纯金或者镀金。镀金首饰会变色跟人体差异有关。”他在视频中表示,镀金首饰最怕酸性,若汗液pH值异于常人则可能掉色,“如果佩戴我这个首饰变色的话,就说明任何镀金的首饰都不能碰,只能佩戴纯金首饰。”

朱军岷同时表示,为保证产品不易掉色,朱炳仁·铜会通过加厚镀金层,以几倍于常规的镀金层厚度来制作镀层,确保保色更持久。他还强调,除个人体质差异外,另一种易引发变色的原因是产品本身为廉价合金镀金首饰,此类首饰不光容易变色,还会有重金属析出,“我们的产品除了铜就是金,两者不进入人体代谢,跟人体的接触没有多大问题”。

所谓镀金,是工艺品、首饰常见的表面装饰工艺,通过电镀、化学镀在金属基材表面形成金合金镀层。目前,市面上的镀金饰品主要分为同质、异质两种:同质镀金用于黄金本体提亮;异质镀金则在非黄金基材表面镀金,仅作装饰,并无黄金保值属性。

业内揭秘：镀层厚度不及国标一半

尽管创始人有所回应,仍无法打消社交平台上消费者频频反映的掉色顾虑。北京商报记者向

朱炳仁·铜品牌方发送了采访提纲,但截至发稿尚未得到回复。

为解除消费者疑惑,北京商报记者采访了多名珠宝首饰加工行业从业者,业内人士坦言,人体汗液、佩戴环境确实会造成镀层自然损耗,但掉色过快多数是因为镀层工艺缺陷,尤其是镀层厚度不够、保护层品质不过关。

采访中,朱炳仁·铜天猫旗舰店客服告诉北京商报记者,其镀金类首饰镀层厚度约为0.25微米。

在珠宝首饰行业从业超过20年的胡泽宇(化名)表示,镀层保色效果主要取决于贵金属电镀液的金含量、镀层厚度以及保护层品质,“镀层越厚、保护层越优质,保色时间自然越长,但成本也会跟着翻倍涨,从2倍、5倍到10倍不等”。

国内现行相关标准已为镀金工艺划出参考标尺。推荐性国标GB/T 32022—2015《贵金属覆盖层饰品》划分出微层镀金、薄层镀金、镀金饰品三个等级;轻工行业标准QB/T 1131—2005《首饰金覆盖层厚度的规定》界定了镀金与薄层镀金的厚度边界。

《首饰 金覆盖层厚度的规定》采用纯金等效厚度作为评判依据,规定只有该数值达到0.5微米及以上才属于标准镀金饰品;0.05—0.5微米只能称作薄层镀金,不能直接标注镀金。《贵金属覆盖层饰品》还对镀金镀层附着强度等性能设定了参考合格要求。

广东一家珠宝首饰加工企业负责人证实,铜制产品掉色程度取决于价格与工艺,价高产品电镀工艺相对较好、保色持久,低价产品一般采用工艺水平较低的仿金电镀,保色时长则短一些。他以铜戒为例,十几元的产品在未磨损、未接触氧化物情况下保色起码一个月以上,“几十元到上百元的产品,保色应该在几个月以上,一个多月就掉色不太正常”。

胡泽宇强调,铜制类产品掉色虽与使用环境、个体差异有关,但关系最大的还是镀层工艺标准。镀金层接触强酸强碱性物质,或与硬度高于镀层的物件磨损时最容易掉色,但现有电镀工艺只能延长保色周期,无法做到完全不氧化变色。

国家金银制品质量检验检测中心(南京)技术研发总监、正高级工程师王金砖进一步解释称,镀层产品掉色主要受镀层厚度影响。“镀层薄厚会直接影响磨损速度,镀层太薄就容易被磨损,出现裸露。”他表示,国家相应标准对仿真首饰镀层厚度、镀层类型、镀覆材质与厚度等级均有规范。

北京商报记者 赵述评 石春晖

可复美失速 巨子生物高增长神话褪色

从高增长到营利双降,巨子生物的业绩颓势仍未扭转。8月18日晚间,巨子生物发布2026年中期报告,上半年营收29.18亿元,同比下降6.3%;归属于公司权益股东的利润为9.4亿元,同比下降20.5%。

2025年,巨子生物出现上市以来首次营收、净利润双降,今年上半年颓势不仅未止,净利润降幅反而进一步扩大。

2022年,顶着“重组胶原蛋白第一股”头衔的巨子生物,曾交出一份亮眼的增长答卷。但高速增长的故事在2025年戛然而止:全年营收55.19亿元,同比微降0.4%;归母净利润19.15亿元,同比下滑7.2%,迎来上市后首次双降。2026年上半年,下滑态势未得遏制,利润端降幅甚至进一步扩大。

对于营收下降,巨子生物在半年报中解释称,主要系专业皮肤护理产品板块业务阶段性销售结构调整所致。拖累业绩最直观的因素在于核心品牌“可复美”。

2026年上半年,可复美销售收入由去年同期的25.42亿元回落至23.47亿元,近2亿元收入缩水,几乎与公司整体营收下降持平;可丽金同样未能扛起增长重任,销售收入较去年同期出现小幅下滑。双品牌同步承压,直接造成整体收入乏力。

渠道方面,巨子生物销售模式高度依赖线上。中报显示,上半年,巨子生物通过DTC店铺的在线直销收入17.77亿元,占总收入的60.9%;面向电商平台的在线直销收入占比11.5%,两类线上直销合计贡献超七成营收。受销售结构调整、达播端收入下滑影响,巨子生物通过DTC店铺的直销收入同比下降2.2%;受行业竞争加剧及京东渠道库存周转与备货节奏优化影响,电商平台直销收入同比下降14.5%,线上渠道的收入波动直接传导至整体业绩。

北京中医药大学卫生健康法学教授、博士生导师邓勇告诉北京商报记者,线上占比过高是巨子生物

渠道端最大的风险因素。线上DTC模式高度依赖平台流量规则、直播达人生态,流量成本持续走高,一旦平台算法变动、达人合作收缩,业绩就容易出现波动。

面对线上销售的不确定性,巨子生物一方面加强自播体系建设、优化达人矩阵,降低对高佣金头部达人直播的依赖;另一方面加速补齐线下渠道短板,加强门店营销、终端陈列和人员培训,持续在重庆、青岛、深圳等城市开设可复美品牌体验店,增加销售触点。今年上半年,巨子生物线下直销收入虽同比增长4.2%,但占总营收的比重仍然较低,尚不能对冲线上业务波动。

就相关问题,北京商报记者向巨子生物发送采访函,对方表示,“目前相关业务口径内部仍在梳理,暂不安排对外采访”。

除依托线上渠道的功效性护肤品外,巨子生物也在加速布局医美端。过去一年,公司连续完成三项重要产品获批:2025年10月,重组I型天然序列胶原蛋白面部注射剂获批;今年1月和6月,用于改善面部扁平滑度的重组胶原蛋白和透明质酸钠复合溶液植入剂、改善颈部皱纹的交联重组III型全长序列胶原蛋白填充剂,先后获得国家药监局批准。

尽管手握三张胶原蛋白械三证,但巨子生物的首款械三产品直到今年6月才正式上市,并未能半年报中体现,而医疗器械收入则从去年同期的6.93亿元降至6.1亿元,距离放量仍要跨越多重现实障碍。

邓勇认为,中长期看,械三注射产品具备成为第二增长曲线的潜力,但短期很难立刻扛起业绩重担,放量是慢变量,取决于机构覆盖进度、医生培训转化、产品矩阵完善程度,若团队建设、渠道拓展顺利,未来2—3年有望逐步释放增量,但不能期待短期爆发式增长,护肤主业基本盘巩固依旧是根基。

北京商报记者 王寅浩 宋雨盈