

具身科技CEO冯振宇：

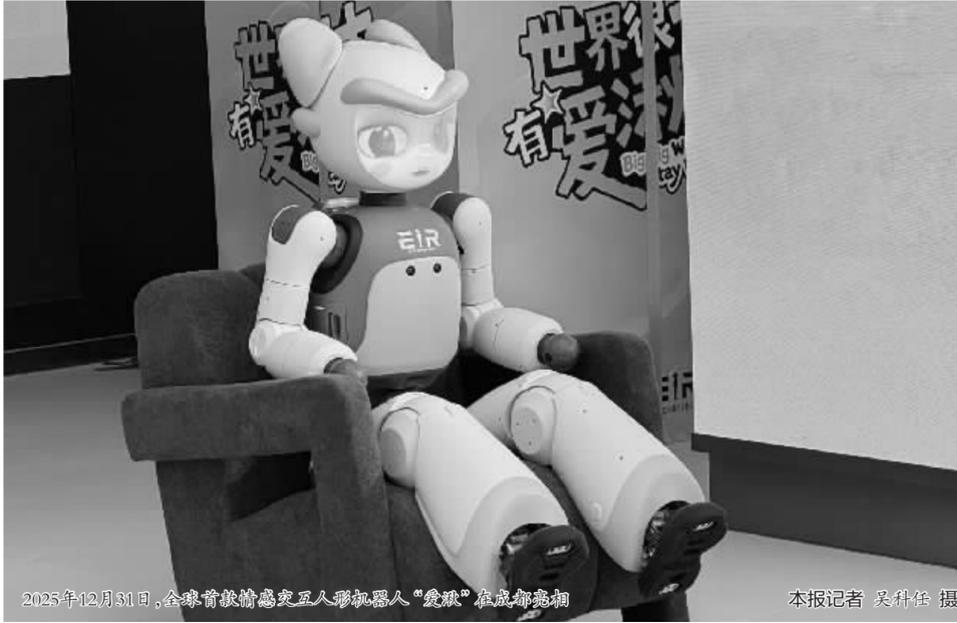
加速跑 助人形机器人早日“进厂”

人形机器人赛道你追我赶，新品迭出。成立仅一年多，四川具身人形机器人科技有限公司（简称“具身科技”）已发布两款自研的工业级人形机器人产品“天行者”，以及一款情感交互人形机器人“爱淋”。

“整个行业蓬勃发展，但对中西部地区的人形机器人公司而言，很难在资源、资金、人才等方面追平沿海地区的头部企业。公司最重要的生命力就是充分发挥效率，加速奔跑。”近日，具身科技CEO兼CTO冯振宇接受中国证券报记者专访时表示。

人形机器人驶入量产前夜，但要真正地大规模“进厂”，还有不少约束条件待突破。“业内都在做端到端，期望以大语言模型的技术底座实现人形机器人通用智能的‘ChatGPT时刻’。但这个技术还未收敛，或者VLA（视觉-语言-动作）技术本身还有一定问题。供应链成熟度和智能制造水平都有待提升，特别是高可靠、轻量化的材料。目前机械激光雷达还是很大，期待固态激光雷达早日问世。”冯振宇说。

● 本报记者 吴科任



本报记者 吴科任 摄

研发实力深厚

化身热情好客的“小话唠”，与参会嘉宾互动；作为“观察员”，它主动发问，探寻人类眼中的未来；作为“被访者”，它热情揽客，畅谈AI发展的温度……近日，具身科技自研的情感交互人形机器人“爱淋”在成都市“两会”现场频频抢风头。

冯振宇表示，团队创新采用并优化3D超短焦投影技术，实现脸部可控59个自由度的精细化管理，使得“爱淋”突破传统机械面孔的僵硬，展现出眼神流转、嘴角微扬等微表情。“爱淋”能精准识别不低于15种情感，且情绪类别识别的准确率不低于85%。

感知-理解-推理-执行，是人形机器人的行为路径。机器人从外界获取数据（感知环境中的图像和语音）后，经过“大脑”的思考（理解）产生决策，通过“小脑”的运动推理产生控制，最终由肢体执行动作，执行结果实时反馈并反作用于环境，形成数据流动闭环。作为四川本土标志性的人形机器人“主机厂”，具身科技是这些技术的“集大成者”。

但相对而言，具身科技最为精通“小脑”技术，这也是公司安身立命的法宝。公司以机器人运动控制、空间智能和情感智能为核心技术方向，创新性地确立了ELA模型（Emotion-Language-Action，情感-语言-动作）技术路线。

在上述架构中，“小脑”扮演着关键的“转化器”角色：它接收“大脑”下达的高层

指令（如路径规划、目标定位），并实时处理力觉、惯性能量及编码器数据，将抽象指令转化为高精度的电机转矩输出。正是这种处理复杂动力学、维持动态平衡的技术壁垒，让具备顶尖“小脑”能力的具身智能企业备受市场垂青。

公司网站显示，具身科技由电子科技大学教授创办，依托高校深厚的技术底蕴，联合院士领衔的30余位国家级专家、人才，以及100余名硕博研发骨干，构建了从核心算法、控制系统、部件研发到精密制造的全链条自研能力。公司已构建起完善的产品矩阵。

产品创新加速

从公司自研四川首台商业化人形机器人“天行者1号”，到迭代升级的“天行者2号”，再到全球首款情感交互人形机器人“爱淋”亮相，不到一年时间，具身科技完成运动控制、空间智能与情感智能三线突围，实现两代三款机器人的研发与落地。

“从成立第一天开始，我们就一直处于追赶状态。当时，团队规模只有10人左右，但我们以69天、全国最快的速度发布‘天行者1号’，而且做到核心零部件本地化率超过90%。”冯振宇表示，唯有全速奔跑，公司才有机会争得一席之地。

既要快，更要好。冯振宇说，“现阶段，我们基本定的是一个季度能够推出一款新品。按照这个开发节奏，我们再去倒排人员、资金等资源分配。无论初代产品成功或者失败，迭

代过程中，我们都以最快的速度牵引项目的需求调研、研发立项，以及整个研发过程。打造供应链，时间效率也是重要筛选维度。不管是机械加工，还是元器件，甚至一些总装，都极力寻求同等质量下时间放第一位的合作伙伴。这么做，前期供应链的成本会高一些，但能抵消潜在在供应商响应不及时拖累开发进度的成本。因此，相当于我们把时间生命力视作公司的文化及产品迭代导向。”

在冯振宇看来，赋予特色也是“好产品”的表达。“提起成都，大家觉得是个好玩、有很多情绪价值的地方。我们想把城市特色融入产品，喜欢成都的人很多，带有成都基因的产品，就要把文化意蕴凸显出来。”冯振宇表示，为此团队引入全链路IP运营思维，为“爱淋”注入了源自西南地区特有物种“汶川龙蜥”的灵感基因。

通过延揽更多“最强大脑”，具身科技的创新速度势必再上一层楼。记者了解到，近日公司聘请到两位顶尖专家出任首席科学家和首席技术顾问。“两位专家的加入，将深度赋能公司的技术与产品研发，助力公司在具身智能领域迈向新台阶。”冯振宇说。

产业赋能可期

人形机器人承载着“物理AI”走进现实的重任，规模化“进厂”是其技术的检验。

冯振宇表示，“目前，公司的天行者系列产品还没有真正地‘进厂’，但有很多工厂在合作（验证），包括一些化工厂和成都的

3C制造企业。实际上，这款产品开发之初，是应一家头部3C制造企业的需求设计的。当前，天行者系列产品的主要客户是科研机构或机器人数据采集工厂。我们已经从数采工厂和训练场拿到订单。”

2025年以来，人形机器人成为全球产业与资本关注的核心议题。但就现阶段而言，许多人形机器人公司聚焦于外形模仿，缺乏自主决策能力，导致实用性不足。“从全行业看，人形机器人距离真正能干活、技术刚及格，但还达不到85分。”冯振宇说。

高涨的市场预期，有助于聚合各方资源、加速产业发展，但技术爆发的前夜往往是漫长的。冯振宇表示：“集成一款人形机器人不难，难的是不用工业产品的思维，而以智能终端产品的思维去开发它。从工程样机到产品样机，然后不断迭代，至少需要3年到5年。人形机器人是比新能源汽车复杂的产品形态，要有长期主义的心态。”

人形机器人还不够聪明，算力和硬件成本高，长时间运行还会发热、关节损耗，产业路径技术尚未收敛，价格昂贵……这些摆在眼前的问题，需要一个个破解。

多地正以场景为牵引，助力人形机器人商业化进程。以成都为例，2025年组织29家企业、49款产品开展第三批实景验证活动，并发布四川首个具身智能机器人文旅场景全周期解决方案。“成都以真实场景打磨产品、连接供需，打通了从‘技术突破’到‘产业应用’的转化通道，推动机器人产业提质增效。”冯振宇表示。

金钼股份：产销喜迎“开门红” 以资源与创新开启“二次创业”

● 本报记者 何昱璞

在钼制品生产车间内，机器轰鸣，一根根银亮的钼丝在生产线上快速流转，工作人员正全神贯注地监控着各项数据指标。“1月份产线几乎满负荷，在手订单饱满。”一位生产负责人向记者介绍。

2026年首月，金钼股份旗下重要的深加工子公司金钼光明交出了一份令人瞩目的成绩单：钼金属总产量同比增长79.31%，细分产品如钼钎丝产量增幅更是高达86.92%。这份“开门红”业绩，为金钼股份在“十五五”开局之年奠定了高速发展基调。

深加工板块产销两旺

进入2026年，金钼股份的股价与业绩表现备受市场瞩目。这一切的底气，源于公司此前一年打下的坚实基础。

公司表示，2025年，面对钼产品价格较上年同期上升的机遇，通过狠抓精细管理、强化产销协同、有效压控成本、积极开拓新市场等一系列举措，实现了经营指标的全面提升。

业绩快报显示，2025年，金钼股份实现营业收入约140.56亿元，同比增长3.57%；归母净利润约31.88亿元，同比增长6.89%。钼矿产销量完成计划的102%。

这份业绩为金钼股份在2026年，即“十五五”开局之年，谋求更大发展提供了充足的财务保障和战略自信。

新年伊始，金钼股份的增长动能便在其深加工板块——金钼光明公司得到集中体现。

数据显示，2026年1月，金钼股份旗下金钼光明公司钼金属总产量同比大幅提升79.31%。其中，各细分产品线全面开花：钼制产品产量提升46.5%，钼钎丝（杆）产量提升69.34%，技术含量更高的钼钎丝产量增幅最为亮眼，达到86.92%。

“我们车间现在是‘开局即冲刺’的状态，”一位钼钎丝车间的班组长表示，“从原材料领用到成品送检，全链条都有严格的质量管控，确保高产的同时更要高质。”

生产端的火热直接传导至销售端。1月份，金钼光明钼钎丝销量同比增长61.41%，钼钎丝销量更是同比飙升139.28%，销售团队通过紧盯市场、拓展国内外客户、优化交付体系，实现了产销高效协同。

记者从金钼股份了解到，2025年，公司国内市场份额提升至28%，国际市场新增19家海外合作客户；新开发客户133家。

资源并购 构筑长期增长护城河

优异的业绩并未让公司停下发展的脚步。金钼股份的战略布局早已投向关乎未来

发展的关键资源领域。

1月15日，金钼股份与紫金矿业正式签署协议，以17.31亿元对价收购后者持有的安徽金沙钼业24%股权。交易完成后，公司对金沙钼业的持股比例将从10%提升至34%。

金沙钼业的核心资产是沙坪沟钼矿，该矿保有钼金属资源量巨大，禀赋优异，是全球罕见的超大型单体钼矿。根据协议，双方还将共同出资设立由金钼股份主导（持股51%）的冶炼公司，从事钼金属的冶炼及深加工。这意味着公司不仅提升了资源权益，更将产业链直接嵌入这座未来矿山。

“此举是公司贯彻落实‘1+6+N’资源收储战略的关键一步。”金钼股份相关负责人表示，公司已明确将“有序推动优质资源并购，加大钼资源托底保障”作为核心发展方向之一。

市场分析普遍认为，这一合作极大地增强了公司对稀缺战略资源的控制力。业内人士表示，沙坪沟钼矿达产后将为金钼股份进一步增厚钼权益产量，显著打开长期成长空间。

创新驱动 以新质生产力武装全产业链

除了规模与资源，金钼股份高质量发展的另一核心引擎在于科技创新。这并非空谈，公司的技术突破已在多个高端领域结出

硕果。

2025年，公司在高端领域取得显著突破：钼钎电极、钼磁轮等新产品实现突破，钼合金薄壁管材项目更是打通了全流程制备工艺，取得工程化应用重大进展。

从经营数据来看，2025年上半年，公司钼铁产量便创下历史同期新高；2025年前三季度，公司营收与净利润继续保持稳健增长。2025年全年，公司钼产品营销总量连续两年创历史新高，为2026年的发力储备了充足动能。

这一成绩是公司全年锚定“质效量”倍增计划和“二次创业”目标，系统性推进工作的结果。这份亮眼成绩单背后，是金钼股份作为全球钼业龙头的战略定力与高效执行力。在2025年三季度业绩说明会上，公司管理层明确，当年的主要发展方向之一就是“加速产业转型升级，以新质生产力发展为牵引”，全面提升产业链核心竞争力。公司董事长严平表示，2026年，公司将以新质生产力武装全产业链，努力开辟增长“第二曲线”。

“我们不仅要规模，更要质量和效益。”公司相关负责人表示，“‘质效量’倍增计划的核心，是从生产到营销的每一个环节，都追求极致的效率和价值。”这种向内追求科技引领、向外锁定资源保障的双重战略，构成了金钼股份在行业高景气周期中行稳致远的“双引擎”。

交通银行山东省分行启动2026“乐购新春”促消费专项活动

日前，有关部门印发《2026“乐购新春”春节特别活动方案》，活动时间为2月15至23日春节9天假期。为积极响应国家促消费政策号召，助力打造春节消费盛宴，交通银行山东省分行近日推出“贺新春·美好生活就是这么惠”主题促消费专项活动。

据悉，本次活动以丰富消费场景、提升支付便利为核心理念，围绕居民“好吃、好住、好行、好购、好玩”的多元消费需求，通过支付立减、

消费返现、多倍积分等丰富权益，切实提升消费体验、助力民生实惠。

在商超购物方面，交通银行山东省分行联合银座、济南华联、振华、家家悦、佳乐家等大型商超，以及全省千余家餐饮商户，推出支付立减、5折美食等优惠活动。同时，积极响应国家以旧换新政策，满足居民对居家环境改善的消费需求，在享受国补优惠基础上，叠加支付立减、分期付款等权益，助力居民实现居家“焕新”。

围绕文化娱乐与出行需求，分行整合资源推出“一分钱看电影”、冰雪消费季、票根有奖等活动，并联合中石油、中石化、12306、携程、去哪儿等平台，提供5折加油、5折充电、5元洗车及购票立减等活动，让居民在春节期间玩得开心，花得省“新”。

为提升支付体验，交通银行同步推出“境外消费笔笔返”“线上支付笔笔减”“千万奖池月月抽”等系列权益，消费者最高可赢取2026元刷卡金。此外，分行已于1月23日上线账单分期国补贴息功能，客户通过交通银行APP、买单吧APP及信用卡客服等渠道办理账单分期，每年最高可享3000元贴息优惠。

交通银行山东省分行表示，将持续整合“政府补贴+贴息优惠+银行权益+商户让利”的多重资源，践行“方便实惠‘交’给你”的服务承诺，激活山东春节消费市场，让“美好生活就是这么惠”走进千家万户。

多家上市公司加码金矿业务

● 本报记者 董添

近期，多家上市公司对外公告，通过收购金矿加码黄金业务。2月9日，紫金矿业公告，预计2026年矿产金达到105吨，矿产铜达到120万吨，矿产银达到520吨，公司将开足马力释放金、铜等主力矿产产能。

公司纷纷发布公告

金徽股份2月9日晚间公告，为进一步扩大公司业务规模，增强公司核心竞争力，公司与柴小刚于2月6日签署了《股权转让协议》，以现金方式收购柴小刚持有的福圣矿业100%股权，交易对价为2.1亿元，资金来源为公司自有资金。本次交易完成后，公司将持有福圣矿业100%股权。

依据金徽股份公告，福圣矿业拥有1宗采矿权，矿权名称为徽县福圣矿业开发有限公司徽县老圣沟金矿，开采矿种为金矿，生产规模为5万吨/年，矿区面积1.2022平方公里，有效期至2035年4月20日。截至储量核实基准日（2014年10月31日），Au平均品位为2.11克/吨。

此前，1月26日晚，紫金矿业发布公告称，公司控股的紫金黄金国际有限公司与Allied Gold Corporation（下称“联合黄金”）签署《安排协议》，紫金黄金国际拟以44加元/股的现金价格，收购联合黄金全部已发行的普通股，收购对价共计约55亿加元（约合人民币280亿元）。联合黄金核心资产包括在产的马里Sadiola金矿、科特迪瓦金矿综合体（含Bonikro和Agbaou金矿），及将于2026年下半年建成投产的埃塞俄比亚Kumuk金矿。截至2024年底，联合黄金拥有金资源量533吨，平均品位1.48克/吨。

紫金矿业提出产量规划

紫金矿业2月9日发布公告称，公司董事会审议通过《公司三年（2026—2028年）主要矿产品产量规划和2035年远景目标纲要》。规划称，预计2026年矿产金达到105吨，矿产铜达到120万吨，矿产银达到520吨，矿产钨/钼达到40万吨，当量碳酸锂达到12万吨，矿产钼达到1.5万吨；预计到2028年，公司的资源储量、主要矿产品产量、销售收入、资产规模、利润等综合指标排名进一步提升，铜、金矿产品产量进入全球前三。

公告显示，紫金矿业将开足马力释放金、铜等主力矿产产能，高度关注锂板块的绩效提升与产能增长，超预期实现一批重大建设项目投产达产，培育新的增长引擎，加快资源优势向产能优势和经济社会效益优势转化。

在矿产品方面，紫金黄金国际保持巴布亚新几内亚波格拉金矿、澳大利亚诺顿金田、哥伦比亚武里蒂卡金矿、圭亚那奥罗拉金矿、塔吉克斯坦吉劳塔罗金矿、吉尔吉斯斯坦左岸金矿等一批成熟在产项目稳产高产，加速苏里南罗斯贝尔金矿、加纳阿基姆金矿、哈萨克斯坦果多金矿等重要增量项目产能释放。同时，充分发挥国内陇南紫金、山西紫金、新疆紫金黄金等产能优势，加快山东海域金矿建成投产。

紫金矿业日前披露的2025年业绩预告显示，公司预计2025年实现归属于上市公司股东的净利润510亿元至520亿元，同比增长59%—62%。2025年，公司主要矿产品产量同比增加。其中，矿产金约90吨（2024年为73吨），矿产铜（含卡莫阿权益产量）约109万吨（2024年为107万吨），矿产银约437吨（2024年为436吨）、当量碳酸锂（含藏格矿业5—12月产量）约2.5万吨（2024年为2.61吨）。2025年，矿产金、矿产铜、矿产银销售价格同比上升。

2025年中国黄金消费量同比下降

中国黄金协会近期发布的数据显示，2025年我国黄金产量为381.339吨，同比增长1.09%；黄金消费量950.096吨，同比下降3.57%。其中，黄金首饰消费量363.836吨，同比下降31.61%；金条及金币504.238吨，同比增长35.14%；工业及其他用金82.022吨，同比增长2.32%。2025年我国金条及金币消费量首次超越黄金首饰消费量。此外，随着电子、新能源等新兴产业的快速迭代发展，工业领域对黄金的需求稳步释放。

从生产端看，2025年国内原料产金381.339吨，同比增长1.09%；进口原料产金170.681吨，同比增长8.81%。2025年，我国黄金市场成交量、成交额大幅增长。2025年，上海黄金交易所全部黄金品种成交量双边6.29万吨，成交额双边49.86万亿元。上海期货交易所全部黄金期货期权成交量双边28.45万吨，成交额双边177.94万亿元。

中国黄金协会有关负责人表示，2025年，一批勘查、开发与科技攻关项目取得阶段性突破。辽宁东部地区大东沟金矿实现重大找矿突破，探明国内首个千吨级、低品位超大型金矿床。山东莱州沙岭金矿、海域金矿等基建项目有序推进。三山岛金矿副井并筒工程安全顺利落地，最终深度锁定2005米。

世界黄金协会数据显示，2025年全球黄金总需求首次突破5000吨大关，创历史新高；全球黄金需求总值飙升至5550亿美元，同比增长45%。

首创期货分析认为，当前金价走势的决定性因素在于其金融属性，即投机因素与市场情绪。金融属性主导的行情，对顶部时间和点位的判断难度显著提高，尤其是在金价连续刷新历史新高、缺乏前高参考的情况下，不确定性明显上升。

展望后市，国信期货认为，贵金属价格大概率延续震荡偏强格局，但在绝对价位高企与监管政策约束下，波动性或将继续放大。