

现金流告急 斯坦德机器人三度递表港交所

中经记者 陈婷 赵毅 深圳报道

今年以来,具身智能行业呈现出资本狂热、技术迭代加速的态势,机器人企业扎堆IPO。随着宇树科技注册生效,A股即将迎来“人形机器人第一股”。港股市场上,斯坦德机器人(无锡)股份有限公司(以下简称“斯坦德机器人”)正在冲击“工业具身智能第一股”。

近日,港交所披露斯坦德机器人上市申请,这是该公司第三次递表,此前两次递表分别在2025年12月及2026年7月失效。招股书显示,斯坦德机器人主要为为客户提供工业具身智能机器人解决方案,也会向客户出售机器人及相关配件、软件及服务,机器人产品包括标准型机器人、功能型机器人及具身机器人。

2026年前四个月,斯坦德机器人营收翻倍增长,主要由于机器人销量增加,但公司尚未盈利,且亏损幅度有所扩大。2023—2025年及2026年前四个月,斯坦德机器人的经营性现金流净额均为负数。2026年4月末,公司持有的现金及现金等价物从2025年年末约0.77亿元降至不足0.5亿元。

对于公司IPO进程及业务经营等相关问题,《中国经营报》记者致电致函斯坦德机器人方面,以及电话联系公司共同创办人王茂林,向其发送采访短信。但截至发稿,对方均未回应。

销售成本水涨船高

公司销售成本主要包括原材料、生产及部署开支、物流开支及存货撇减(超出可变现净值的存货成本)。

招股书显示,斯坦德机器人于2016年6月在深圳注册成立,公司创始团队来自哈尔滨工业大学,实际控制人为王永锟。2017年,斯坦德机器人推出首款标准型机器人。2023年,公司获小米C轮融资1.5亿元。

斯坦德机器人主要从事机器人解决方案、机器人及其他产品设计、开发及制造。公司的机器人解决方案包括核心机器人技术平台、工业智能多功能机器人产品、RoboVerse系统。

招股书显示,斯坦德机器人有3款产品计划在2026年三季度商业化,包括2款具身机器人,1款标准型机器人。此外,还有2个核心技术平台计划于2026年四季度商业化。

根据招股书,2023—2025年,

应收账款居高不下

若公司客户的信誉恶化或大量客户未能向其悉数或部分清偿应收账款,公司可能会产生减值亏损。

招股书显示,斯坦德机器人的客户来自3C、汽车及半导体等行业。2023—2025年及2026年前四个月,公司来自前五大客户的收入占比分别为36.8%、41.3%、35.1%及68%。

值得注意的是,近年来,斯坦德机器人的客户留存压力凸显。2023—2025年,公司客户数量分别为171名、208名、242名,对应期间内客户留存率分别为42.2%、52.6%、55.3%。2026年前四个月,公司客户数量为123名,客户留存率降至35.9%。与此同时,新增客户数量及平均客户价值出现波动。2023—2025年及2026年前四个月,公司新增客户数量分别为87

名、83名、112名及25名,平均客户价值分别为94.8万元、120.4万元、124.6万元及86.9万元。公司净收入留存率则持续下滑,分别为168%、114%、102%及31%。

此外,公司的客户获取成本也在不断增加。2023—2025年,该项成本分别为65.93万元、77.83万元、102.06万元,2026年前四个月增至136.98万元。营收高增背后,斯坦德机器人的应收账款也来到高位水平。

招股书显示,2023—2025年及2026年前四个月,公司贸易应收款项及应收票据分别为5180万元、9340万元、1.63亿元及1.72亿元。截至各报告期末,公司贸易应收款项及应收票据周转天数分别为144.2天、163.2天、229.1天及272.5天。

2026年上半年,公司机器人出货量达1845台。

其中对于2026年前四个月的机器人销量增长,斯坦德机器人方面表示,主要由海外市场的单体机器人订单上升所推动。

招股书显示,2023—2025年,斯坦德机器人在国内市场的营收占比分别为87.5%、75.9%、74.7%。到了2026年前四个月,该市场收入占比降至32.1%,海外市场收入占比升至67.9%,去年同期仅为18.3%,此前几年占比最高也不超过26%。

不过,海外业务扩张也产生了大额开支,导致斯坦德机器人2026年前四个月的现金消耗相对较高,达到约1710万元。2023—2025年,公司现金消耗分别约1120万元、280万元、780万元。

此外,海外业务扩张也产生了大额开支,导致斯坦德机器人2026年前四个月的现金消耗相对较高,达到约1710万元。2023—2025年,公司现金消耗分别约1120万元、280万元、780万元。

事实上,随着营收规模扩大,斯坦德机器人的销售成本同步增长。2023—2025年,公司销售成本分别约1.11亿元、1.53亿元、1.79亿元。2026年前四个月,公司销售成本从2025年前四个月约2475.1万元增至5938.4万元。对应期间内,公司销售成本分别占营收的68.4%、61.2%、59.5%及55.5%。2023—2025年及2026年前四个月,公司亏损分别约1亿元、4514.4万元、2.02亿元及6183.5万元。

招股书显示,公司销售成本主要包括原材料、生产及部署开支、物流开支及存货撇减(超出可变现净值的存货成本)。其中,报告期内,原材料占公司销售成本的比 例 分 别 为 63.3%、70.5%、76.9%及76.7%。此外,公司运营开支占营收的比重分别为85.7%、

49.8%、101.4%及93.1%,这些开支包括销售及营销开支、行政开支、研发开支。

2023—2025年及2026年前四个月,斯坦德机器人的研发开支分别约5610万元、3660万元、7670万元、2910万元。

斯坦德机器人方面表示,公司仍处于发展初期,业务规模尚未达到足以充分享受规模经济带来的成本优势的数量,因此销售成本相对较高。此外,由于机器人行业属于高度研发密集型行业,公司为开发专有核心技术、产品开发及升级,以及收购、挽留研发人才产生了庞大的研发开支。公司为教育潜在客户认识其产品的价值及功能,建立销售网络及获得客户而产生庞大的销售及营销开支。

款项收款方式。

不过,斯坦德机器人方面亦坦言,若公司客户的信誉恶化或大量客户未能向其悉数或部分清偿应收账款,公司可能会产生减值亏损,经营业绩及财务状况会受到重大不利影响。此外,若客户延迟付款,超过信贷期,公司也可能导致减值亏损拨备。

此外,公司存货周转天数及贸易应收款项周转天数显著长于贸易应付款项周转天数,可能导致收益转换为现金出现延迟。周转天数的差异可能会导致阶段性现金流量受限。

招股书显示,2023—2025年及

2026年前四个月,斯坦德机器人存货周转天数分别为459.4天、261.2天、167.2天及235.8天。存货周转天数相对较长,主要反映了公司以项目为准的业务模式性质及机器人解决方案的交付周期。由于公司的解决方案具有定制化特性,从生产完成到最终客户验收的期限通常会延长,该过程通常涉及现场部署、系统集成、测试和正式验收程序。公司在机器人解决方案全面部署并获正式验收后,才会确认收益。“我们认为,相对较长的存货周转天数反映了我们以项目为准的业务模式,而非存货可回收性问题。”斯坦德机器人方面表示。

加速跨越商业化落地“最后一公里” 具身智能告别“炫技”时代

中经记者 夏治斌 石英婧 上海报道			
如果说过去一年具身智能的关键词是“百模大战”,那么今年行业的关键词只剩下一个:量产。IT桔子的数据统计显示,今年上半年国内具身智能及机器人领域披露的融资总额为460亿元,涉及226家企业、288起融资事件。根据IDC的统计数据,2025年中国人形机器人的出货量为1.44万台,占全球出货量84.7%,预计今年出货量将超过6.25万台。	张一甲直言道:“资本为行业发展拓宽了容错试错空间,但我们仍要保持清醒:融资热不等于可以实现商业落地,最终还是要回归订单、交付、回款、复购。资本决定产业的加速度,市场决定商业的真实成色。”	段。当前全球部署规模尚以试点和原型验证为主,距离大范围商业化仍有距离。但从市场潜力、成本曲线和需求端压力看,产业的上行空间已经显现。	放可能是指数级的。罗兰贝格预测,在基准情景下,到2035年,全球人形机器人整机市场规模有望达到3000亿美元;在乐观情景下,这一数字可达7500亿美元。若技术迭代、供应链成熟和应用扩张按当前轨迹持续推进,到2050年,整机市场规模有望超过4万亿美元,接近当今汽车产业的量级。
对于今年具身智能行业的融资热,甲子光年创始人、CEO	人形机器人仍处于早期阶	产品价格一旦跨过大众心理的“接受关口”,市场规模的释	如何实现Demo到“真正干活”,是所有机器人企业必须直面的生死考验。在张一甲看来,机器人真正商业化要闯三道硬关卡:工程可靠性、经济可行性,以及可持续运营与服务。

工业场景先行落地

工业领域正在成为具身智能最先接受检验的考场。节卡机器人董事长、CEO李明洋对此深有感触。他结合一线举例道:“过去都是我们主动向客户讲解、推介机器人产品,而近一两年,变成客户主动提出需求。客户甚至比我们行业内的人还要激进,提出的需求也极具挑战性。比如有做卫浴设备的客户,生产喷淋头、五金件,他提出每生产500件产品就要切换新品。这给我们带来极具挑战性的任务,同时也指明了很好的发展方向,市场需求空间巨大。”

上述柔性生产的挑战倒逼着机器人必须更聪明,但在这背后,更为核心的还是那本经济账。李明洋坦言,工业客户最看重的指标永远是投资回报率。李明洋也算过客户的账:“普遍来讲,两年投资回报比是比较宽容的客户,不宽容的最激进的还是希望12个月、10个月。”

张一甲把“经济账”算得更细。她认为,机器人真正商业化面临着三重非常硬的挑战。“第一是工程可靠性。能不能一直稳定地干活儿,不能装上来就结束了。第二是经济可行性。能不能算过来经济账,既包括拥有具身智能的成本,也包括运维、遥操作、值守和人工接管的成本;既包括计算故障停机、任务失败和模型更新的成本,也包括要和真人去对比。综合下来,这才是真正的ROI和经济账。第三是可持续运营与服务。交付之后还要有长期支持——售后、驻场、远程诊断相关的能力等。这三个硬关卡构成了具身智能真正落



奇瑞墨甲机器人正加速场景化落地。

夏治斌/摄影

地的挑战。”

“人形机器人曾长期停留在科幻叙事与实验室演示之中。今天,这一边界正在被快速打破。”这背后是技术与市场的同步成熟,罗兰贝格全球高级合伙人、亚洲区汽车业务负责人郑贇告诉记者:“人工智能、视觉语言模型、边缘计算与高性能执行器的协同进步,使机器人开始具备在‘为人类设计的环境’中运行的可能。与此同时,人口老龄化、劳动力短缺与制造业对柔性自动化的需求持续上升。技术能力与市场需求,正在同一时间窗口内相遇。”

“人形机器人的硬件进步令人

瞩目。高扭矩密度执行器、先进减速器、视觉传感器、边缘AI芯片与电池管理系统已进入准商用阶段。行业普遍预计,硬件设计将在2028—2029年初步稳定。”硬件的成熟并不意味着人形机器人已跨过产业化的全部门槛,郑贇称:“‘能够运行’不等于‘能够规模化部署’。当前最大的挑战,已从机械设计转向AI架构、训练数据、耐用性、供应链和安全监管。软件与生态系统的成熟度,整体仍落后硬件3—5年,尤其是在开放环境中的泛化能力,远未达到工业大规模部署所要求的可靠性水平。”

软硬件发展失衡、落地可靠性

不足等问题,成为制约具身智能规模化落地的难点,而补齐产业短板、突破落地瓶颈的关键,离不开真实应用场景的持续打磨与海量实景数据的支撑。

“与大语言模型不同,人形机器人需要的是与真实物理世界同步的‘传感器到执行器’数据:看见什么、如何判断、如何抓取、失败后如何恢复。这类数据昂贵、稀缺且高度专有。仿真与合成数据能够加速训练,却无法完全替代真实环境验证。因此,工厂、仓库和运营现场将成为决定未来竞争力的数据资产。”关于场景数据对产业的影响,郑贇向记者解释道。

“万元级机器人”逐步普及

谈及过去一年最重要的变化,元点机器人创始人、CEO郭人杰感受最深的是本体供应链急速成熟,成本大幅下探,让“万元级机器人”走向普及、消费具身进入家庭成为可能。

郭人杰举例说道:“2025年,一个关键模组(价格)还是几十块钱,竞争没有那么饱和。但到今天,可能200块钱、300块钱、400块钱,就有可能买到一个特别好的关键模组。”

“我们实际上希望推动消费级具身智能走进家庭,(所以)对成本的要求非常高。去年及以前的供应链条件下,成本问题始终难以支撑这件事。如今,供应链与研发能力快速成熟,大家看到机器人本体价格大幅下探,这也让万元级机器人逐步普及。”郭人杰说,“这在去年以前是很难想象的。明年,大家甚至会看到更多能力更强的万元级机器人。整体来看,中国当前的研发与供应链能力,确实让具身智能走入家庭、实现消费级落地成为了可能。”

谈及机器人价格的历史演变与降本逻辑,奇瑞汽车执行副总裁、国际业务事业部总经理、墨甲机器人总经理张贵兵告诉记者,过去,受限于极小的生产规模,机器人多为定制化样件,单台成本高达百万元。如今,具备实用功能的机器人价格已降至20万—30万元。

在分析了当前的价格下探趋势后,张贵兵称,展望未来,随着产量的提升,特别是汽车巨头

及零部件供应商的跨界入局,机器人产业链的规模化效应正在显现。这将带来明显的“剪刀差”效应:规模扩大推动成本降低,而成本降低又进一步刺激规模增长。“我预计,未来单台机器人的价格将与普通家用车相当。届时,机器人行业将迎来真正的To C市场大爆发。”

但成本只是入场券,机器人想要真正走进千家万户,必须锚定普通人真实高频刚需。家庭场景要同时翻越工程可靠性、可持续运营等多种关卡,标准甚至比工业车间更为严苛。

普华永道中国人工智能行业专家、人工智能研究院院长刘亚雷告诉记者:“从AI技术底层来看,目前机器人的‘大脑’还没有形成类似大语言模型那样基于Transformer架构的工业化可扩展能力,也就是只要增加算力投入、扩充训练数据,就能对应获得智能能力的线性提升。尽管当下世界模型的研究热度很高,但尚未出现具备颠覆性突破的成熟技术体系。”

在技术底座尚存短板的现实之下,产业端的认知偏差同样不容忽视。刘亚雷告诉记者:“说到当前产业闭环的最大挑战,我认为反而是行业过高的预期挤压了真实落地场景的资源投入。不少从业者会更倾向于关注‘机器人叠衣服’这类吸睛的技术演示方向,反倒让机器狗运送物资、辅助转运轮椅/病床这类真正具备实用价值的业务场景被一定程度上忽视了。”