

场景、数据、量产——三大关键词 透视“具身智能元年”含金量

证券时报记者 陈雨康

2025年被称作“具身智能元年”。在资本、政策、产业链等要素的协同推动下,具身智能机器人正从实验室走向工商业,从技术演示转向实实在在的生产力工具。行业的进化逻辑也已然明确:沿场景实现进阶,以数据驱动智能,最终通过量产与商业闭环的终极考验。

场景:沿途下蛋

今年以来,把机器人搬出实验室、送进具体的制造和服务场景,让其成为会干活的生产力工具,几乎是所有具身智能企业的主要着力点。目前,多数机器人仍只能完成导览、科教、搬运、配送等简单任务,具身智能落地尚处早期阶段。

“当前人形机器人相当于两三岁孩童的水平,至多处于学前班阶段。”上海擎朗智能科技股份有限公司(简称“擎朗智能”)具身智能实验室负责人邓强文在接受证券时报记者采访时表示,“不能要求学前班儿童直接胜任许多工作。机器人的发展也要循序渐进。”

作为商用服务机器人赛道的龙头企业,擎朗智能已在全球部署了超10万台机器人,尤其在配送服务机器人等领域占据优势。历经多年发展,该公司已摸索出具身智能“岗位化”的发展路径。

邓强文表示,“岗位化”战略强调在单一岗位上做深做透。以配送机器人为例,最初是“基础平台+配送功能”的形态,之后再衍生出了针对酒店的“四仓设计”、针对医院的指纹和人脸识别、针对工厂的“避障”“即停”等功能,配送机器人的特性逐步分化。

当业内普遍认同的路径是,从工业、物流等可控性高、容错率高的领域切入,积累真实数据,步步为营实现场景落地,再向更高阶的居家服务等场景验证具身智能的价值。

上海开普勒机器人有限公司(简称“开普勒”)致力于打造“蓝领人形机器人”,赋能智能制造、仓储物流、特种作业等场景。开普勒全球业务部总监刘爱恒在接受证券时报记者采访时表示,公司聚焦的工业级具身智能搬运赛道,核心是用具身智能“大脑”重构工业物流搬运逻辑,从传统“固定路径、单一功能”向“自主化、柔性化”跃迁,适配制造业智能化改造需求,解决汽车制造、新能源电池生产等领域“动态环境适配难、重载精准搬运难、多机协同效率低”的核心痛点。

相较于工商业的率先落地,机器人进入家庭则需探索更长时间,有企业家预测将等待10年左右,其根本原因是生活场景和工商业场景的本质区别。

上海市人工智能行业协会外部专家、CAAI(中国人工智能学会)具身智能专委会首届委员张晔对证券时报记者表示,工业场景追求精准,但生活中许多操作讲究柔性处理。例如,机器人插花不仅考验抓取精度和执行能力,更要掌握“柔性操作”,既要抓稳,又不能把花枝折断。

上海卓益得机器人有限公司创始人兼CEO李清都对证券时报记者表示,公司的人形机器人已在导览、演艺等场景实现商业闭环,未来将遵循从简单场景向复杂高阶场景推进的路径,“沿途下蛋”,所有布局均围绕未来家庭需求展开。

“我们已攻克的演艺场景侧重提供情绪价值、提升交互能力,后续将逐步拓展至健康陪伴、家务等居家实用需求。”李清都表示,预计5



陈雨康/摄

年内可实现一定规模的家庭落地,届时具身智能机器人交付量有望达上万台甚至更多。

数据:智能基石

相较于早期更关注硬件和算法,2025年以来具身智能业界普遍意识到,让机器人从“能动”到“好用”的关键是训练数据,但高质量的数据是极度稀缺且采集成本高昂的。为此,今年各地都积极建设数据采集工厂和标准化数据集平台,力争通过真实采集、仿真模拟等方式为具身智能机器人“供血”。

李清都对证券时报记者表示,公司在机器人训练中的数据来源包括真机数据、仿真合成数据和专家技能数据库。其中,真机数据采集难度较高,公司的做法是:把机器部署到真实场景后,优先让其自主执行任务;遇到其处理不了的情况,就通过超视距遥控补位。这样既保证任务完成,又能同步采集到真实有效的真机数据。

在李清都看来,三大数据源可形成稳定的“倒三角”数据体系:运用仿真合成数据是业内的常规操作;真机数据能摸清数据边界,反哺仿真合成数据提质;专家数据相当于“标准答案”,为机器人的技能设定高标准。

通过垂直领域的训练深耕,具身智能机器人在积累多元化数据后,或能自然而然涌现出泛化能力。

开普勒高级产品经理朱彬彬在接受证券时报记者采访时表示,公司的机器人“大脑”训练主要分两个阶段:一是在工业场景中进行基础通用能力训练,在数据数量和质量达标的情况下,该阶段往往需要半年至一年的时间;二是细分领域适配训练,例如,同一套动作,机器人在流程、领域等环节发生变化时,如何快速适配,这往往只需花费几个月时间。

量产:严肃大考

行业具备量产能力,是2025年作为“具身智能元年”的重要标志。不久前,智元宣布第5000

台通用具身机器人灵犀X2正式量产下线,智元联合创始人彭志辉说“这一成果验证了公司的规模化交付能力”。不少头部公司也在近期宣布了规模可观的人形机器人商业订单,具身智能正在从技术验证阶段全面迈入规模商用时代。

行业初步具备量产能力,从零部件供应链的火爆上可见一斑。上海傲意信息科技有限公司(简称“傲意科技”)专注于机器人灵巧手赛道。傲意科技首席运营官陈瑶在接受证券时报记者采访时表示,今年公司交付了灵巧手产品接近5000台,完成了出货量目标,在国内市场基本覆盖了150多家人形机器人企业和200多家终端企业。

不过,人形机器人商业订单的“含金量”也受到质疑。在不久前举行的2025智源具身智能开放日上,有专家直言,行业需分辨量产是由真实的商业需求驱动,还是仅由政策补贴和投资热度催生。若不是由真实需求形成的量产,持续性很难达成。一旦落地效果不及预期,采购方暂停购买,行业会进入低谷。

围绕具身智能机器人在市场层面的挑战,擎朗智能相关负责人对证券时报记者表示,商家采购机器人的诉求是增收或降本。机器人要真正进入市场,核心在于商业账“算得过来”。许多机器人定价在几十万元级,这样的成本体量让机器人很难在真实商业场景中“划得来”。但这样的路线却是业内必须坚持的。只有持续投入、积累大量真实场景数据后,机器人的干活能力才会越来越稳健;只有到达一定的出货量,成本才有可能降下来,商业闭环才能打通。

张晔表示,当下具身智能的发展速度,既没有预期中那么快,也没有很慢,行业仍要度过较长的发展周期。同时,具身智能在核心技术上仍存在一些争议,例如机器人“大脑”进化中VLA是否是唯一的技术路线,等等,整个行业仍处于探索完善的阶段。

北京湾区硅谷创新科技有限公司CEO罗军对证券时报记者表示,预计具身智能还需要发展至少十年以上,才能迈向成熟。不过,由于全社会对具身智能和人形机器人保持宽容和开放的态度,商业化进程或将加快。

京东工业登陆港股 “京东系”上市公司增至5家

证券时报记者 吴瞬

12月11日,京东工业在港交所正式上市,成为刘强东旗下第五家上市公司。至此,“京东系”上市公司涵盖在港上市的京东集团、京东健康、京东物流、京东工业以及在A股上市的德邦股份。若将此前已从美股私有化退市的达达集团计在内,“京东系”上市公司数量曾达到6家。

值得一提的是,2023年与京东工业一同分拆的京东产发同样曾递表港交所,但后续并未有太多消息;而此前还有京东科技也曾递交上市申请。这也意味着,未来“京东系”上市公司版图有望进一步扩大。

京东工业此次发行定价为每股14.1港元,按此计算,在不考虑超额配售的情况下,本次

全球发售净募集资金约28.27亿港元。本次分配结果公告显示,在公开发售环节,京东工业的超额认购倍数为60.52倍;在国际发售环节,其超额认购倍数为7.88倍。从上市首日来看,盘中股价一度跌破发行价,最终收盘价与发行价持平。据介绍,此次京东工业募集资金将重点用于增强工业供应链能力、跨地域业务拓展、潜在战略投资或收购等领域,持续助力客户提升供应链效率、降低运营成本。

自2017年成立以来,京东工业专注于为工业企业提供数字化、智能化的供应链技术与服务解决方案。财务数据显示,公司2022年至2024年持续经营业务总收入分别为141亿元、173亿元和204亿元,复合年增长率为20.1%;经调整净利润分别为7.1亿元、8.2亿元和9.1亿元,复合年增长率为12.8%。2025年上半年,公

司实现总营收141亿元,同比增长18.9%;经调整净利润5.0亿元。

招股书还显示,在本次上市前,京东工业历经数轮融资。投资方包括GGV纪源资本、红杉中国等多家国内外知名机构。上市后,刘强东通过京东集团、Max I&P Limited等实体,合计控制约75.71%投票权。

本次发行亦获得多家基石投资者支持,包括M&G、CPE Investment、晨曦投资、常春藤资本、Burkehill等,合计认购比例约占本次全球发售股份的44.45%。



新国标按下电动自行车升级键 市场适应与行业调整成焦点

证券时报记者 王军

自12月1日起,电动自行车新国标正式全面实施,为期3个月的旧标车销售与上牌过渡期正式结束。此版新国标被称为“史上最严”,多维度提升了电动自行车安全门槛,旨在解决多年来困扰电动自行车使用的安全隐患。然而,新国标在实施过程中,却引发了广泛讨论,核心争议点在于安全与实用之间的平衡问题。

针对市场的反馈,工业和信息化部消费品工业司有关负责人近日表示,已指导相关企业抓紧优化产品设计方案,加快生产令消费者满意的电动自行车产品。同时,要求中国自行车协会进一步加强行业自律,加大新标准宣贯力度,组织会员企业全面、准确执行新标准。

对车企提出更高要求

新国标于今年9月1日起正式生效,对电动自行车的生产提出了全方位、更严格的要求,如通过限制塑料件占比至5.5%提升防火安全,引入“一车一池一充一码”机制防止非法改装,新增北斗定位与动态监测实现智能预警,并将铅酸电池车型最大质量放宽至63公斤以提升续航能力等。

不过,在安全性能提升的背后,对生产企业提出了更高要求。苏商银行特约研究员付一夫向记者表示,新国标将促进产业升级,引导企业生产合规产品,推动行业从高速扩张转向高质量发展。具体而言,新国标将抬高合规门槛,车辆在重量、尺寸、速度、电池安全等方面需严格达标,迫使企业加大研发投入,优化产品设计与材料工艺,增加生产成本。同时,新国标将加速行业洗牌,缺乏技术积累的小型作坊式企业面临淘汰,具备研发能力和规模化生产的头部品牌将整合市场,行业集中度提升。此外,新国标将推动技术升级,车企需重点攻关轻量化车身、锂电池安全管理、能量回收等技术,同时向智能化方向拓展附加值。

在付一夫看来,由于电池、电机等核心零部件需符合强制性认证,新国标将倒逼供应链升级;销售模式也从单纯追求动力和续航,转向安全、合规、用户体验并重。长期看,这促使电动车产业从低端代步工具制造向标准化、高品质出行服务转型,但短期也带来了产品结构调整阵痛和成本压力。

新国标车销售平淡

新国标全面执行后,近日记者走访深圳多家电动自行车经销商门店发现,市场出现“新国标车难觅、旧国标车溢价、消费者持币观望”的局面。

一位经销商向记者透露了当下新国标车销售面临的困境:“自新国标全面执行后,我们进了10辆新国标车,但经过一周多时间,只卖了7辆。”这位经销商表示,新国标车在市场上的接受度低于预期。

与之形成鲜明对比的是旧国标车的销售盛况。该经销商回忆道:“今年11月中下旬,旧国标车销售火热,库存车全部售完。”当时,消费者们趁着旧国标车还未完全退市,纷纷抢购,市场呈现出供不应求的

局面。而如今,新国标车却遭遇了“门前冷落鞍马稀”的尴尬处境。

新国标车遇冷,背后有着多方面的原因。深圳光明区一位经销商告诉记者,由于新国标提升了车辆的安全性和智能化水平,导致车辆成本上升,价格相应提高。部分消费者认为新国标车性价比不高,在价格和性能的权衡下,选择了持观望态度。

以某头部企业的“毛豆”车型为例,经销商告诉记者,该车型的基础报价3599元/辆,若需安装后座及储物空间,还需额外支付400元,最终价格达3999元。

另一方面,新国标的多项严格限定了部分消费者难以适应:整车限速25公里/小时且不可解除,部分车型为满足标准取消了后座、储物空间等实用配置,给消费者的日常使用带来不便。不少习惯了旧国标车宽松性能标准的消费者,对新国标车的速度、配置变化表现出明显不适。

面对新国标车销售的困境,经销商们也在积极寻求应对之策。有经销商表示,正在与厂家进行沟通,希望能够优化产品设计方案,同时加快新产品的研发和推出,丰富产品款式,提高产品性价比。还有经销商通过提供试骑体验等方式,让消费者更直观地了解新国标车的性能和优势。

即时配送行业效率承压

新国标强制限速25公里/小时,叠加防篡改设计,这对依赖电动自行车快速通行的行业从业者,如外卖骑手的配送效率产生了直接影响。

有外卖骑手向记者表示,如果骑行新国标电动自行车进行配送,单日的接单量可能将减少三分之一,尤其是在高峰期,电动自行车的速度将直接影响配送效率。不过,他也表示,目前大部分外卖骑手骑行的电动自行车为旧国标,新国标对他们目前还未造成较大影响。

针对这一情况,近日,市场监管总局发布实施推荐性国家标准《外卖平台服务管理基本要求》,提出平台要综合考虑路况、天气等因素优化调度算法,科学规划配送路线和配送时长。如果驾驶电动自行车进行配送时,计算时长的平均速度应不超过15公里/小时。对于商户出餐慢等导致超时的订单,应该该订单以及受影响的其他订单进行补时,以缓解配送时间压力。

有分析人士指出,电动自行车配送时,平均时速不得超过15公里/小时,从源头遏制骑手为赶时间而超速的风险。这一规定与新国标电动自行车限速25公里/小时形成互补,进一步强化了安全底线。

相比之下,新国标对快递行业的直接影响暂不明显。极兔速递网络管理负责人王成宽表示,快递员在“最后一公里”配送中主要依赖三轮电动车或机动车,并不属于新国标聚焦的“电动自行车”范畴;且目前快递配送车型的25公里/小时行驶速度,已能满足日常时效需求。

新国标的全面执行,是电动自行车行业迈向规范化、安全化的必然趋势。业内人士普遍认为,尽管当前在市场适应、行业衔接等方面仍面临些许难点,但随着企业技术升级、产品优化,经销商积极调整策略,以及相关配套政策的不断完善,电动自行车行业终将在安全与实用的平衡中实现高质量发展,为消费者带来更安全、便捷的出行体验。

多家国际机构 上调中国经济增速预期

近日多家国际机构密集上调2025年中国经济增速预期。其中,世界银行、国际货币基金组织、亚洲开发银行分别上调0.4、0.2、0.1个百分点。

多家机构表示,尽管面临冲击,中国经济展现了显著韧性。世行12月11日发布最新一期中国经济简报,相较上期简报,对2025年中国经济增速预期上调0.4个百分点。世行表示,从全年来看,中国经济表现好于年初预期。中国政府更加积极的财政政策和适度宽松的货币政策支撑了国内消费和投资。同时,中国出口市场更加多元化,为保持出口韧性提供了支撑。

12月10日,国际货币基金组织表示,预计2025年中国经济增速将达5%,较今年10月发布的《世界经济展望报告》上调0.2个百分点。当日,亚洲开发银行表示,得益于中国出口的韧性表现和财政政策持续发

力,决定对2025年中国经济增速预期上调0.1个百分点。

世界银行、国际货币基金组织还上调了对明年中国经济增速预期,分别上调0.4、0.3个百分点。

对于中国经济增长前景,世界银行中国首席经济学家米丽莎认为,长期来看,中国经济增长潜力仍相当高。通过加强科技创新、提高资源分配效率等,中国将继续提高生产力水平。

国际货币基金组织总裁格奥尔基耶娃表示,中国正在通过一系列有针对性的措施扩大内需,包括加强社会保障体系、增加养老支持和发放育儿补贴、综合整治“内卷式”竞争等,这有助于提高中期增长前景。中国正在拥抱新的增长模式,相信中国经济未来可以实现更强劲的增长。

(据新华社电)