

机器人成广州车展“新主角” 车企用具身智能拓展新空间



亮相 2025 广州车展的小鹏汽车全新一代机器人 IRON

◎记者 俞立平

机器人走进车展。第二十三届广州国际汽车展览会（下称“广州车展”）11月21日至30日在广交会展馆举办。上海证券报记者最新获悉，除了新车型等传统展项外，广汽集团等多家国内主流车企在本届广州车展亮相跨界具身智能领域的重要成果——最新款机器人。小鹏汽车有关负责人透露，最近备受市场关注的小鹏人形机器人 IRON 也将广州车展进行静态展示。

业内专家对记者表示，传统工业企业正在涉足具身智能领域，形成共生型产业矩阵。其中，处于新能源化和智能化转型中的汽车行业企业与具身智能新领域的关联尤为紧密，产业链环节高度相似。在以特斯拉为代表的国际车企积极布局、投资机器人的同时，国内有资金和技术实力的车企也开始涉足具身智能领域，希望通过跨界打开新的增长空间。

IRON 和 GoMate Mini 亮相 机器人成为广州车展“新主角”

作为广州本地最大车企集团，“东道主”广汽集团在本届广州车展的科技专区展示了广汽第四代具身智能机器人 GoMate Mini。这是一款以“场景实用化、技术商业化”为核心导向的全尺寸可变轮足人形机器人，凭借核心技术突破与多维功能设计，为具身智能落地产业场景提供切实解决方案。

广汽集团研发人员介绍，广汽 GoMate Mini 机器人的技术亮点主要在于“结构适配性”与“持续服务力”。GoMate Mini 采用全尺寸设计，双足站立高度达 1.70 米，搭配 27 个全身自由度，可精准完成抓取、操控等复杂动作，为物理交互提供稳定基础。GoMate Mini 还支持折叠、四轮、两轮站立三种模式自由切换。另外，广汽创新开发的“手臂直接充电”功能，可实现机器人“边工作、边补能”。

广汽集团董事长、总经理冯兴亚介

绍，广汽早在 2021 年就关注机器人领域，成立广汽人形机器人研发团队，投身具身智能人形机器人研发，围绕技术、生产、市场等维度，展开一系列深入布局。广汽集团目前锚定打造“全球首个具身智能人形机器人商业化应用示范”的目标，持续推动技术从实验室融入产业生产链，树立行业商业化落地新标杆。

按规划，2025 年，GoMate Mini 进行核心功能的深度适配与实地验证，正式实现示范应用；2026 年，在示范成果基础上，依托自研零部件量产能力优化成本结构，完善“故障快速响应 + 定制化维护”服务体系，为商业化复制奠定基础；2027 年，广汽人形机器人团队将启动大规模量产。广汽集团的目标是在 2030 年实现机器人产业链产值突破 100 亿元。

除了新能源汽车，小鹏汽车的广州车展展台迎来“新主角”——小鹏人形机器人 IRON。

在日前举行的 2025 小鹏科技日上，小鹏汽车发布全新一代人形机器人 IRON，IRON 因行走时姿态自然连贯得像人类的“猫步”引发关注。对于质疑，小鹏汽车董事长、CEO 何小鹏发布视频，团队将 IRON 的背部、右手小臂和右手的“肌肉”亮出，证实为纯机械驱动。

“以前我们做的机器人，没一个人敢去抱他。”何小鹏介绍，全新一代 IRON 是目前最拟人的人形机器人，让人“敢于拥抱”。IRON 拥有“骨骼—肌肉—皮肤”：仿人脊椎、仿生肌肉、全包覆柔性皮肤、头部 3D 曲面显示、仿生灵动双肩、实现 22 个自由度的灵巧手。

小鹏研发人员介绍，在技术配置上，IRON 搭载三颗高性能 AI 芯片，综合算力达 2250TOPS，能够实现流畅的对话、行走与人机交互。IRON 还首次搭载固态电池，兼顾轻量化与安全性。IRON 的核心系统基于小鹏自研的物理世界大模型，融合视觉、语言与环境理解能力，可对环境进行实时感知并作出反应。

小鹏汽车有关负责人对记者透露，

小鹏汽车管理层对于具身智能这一创新业务非常重视，不同于专注低空经济业务领域的控股公司小鹏汇天，小鹏人形机器人团队目前直接隶属于小鹏汽车。根据小鹏汽车的规划，人形机器人 IRON 将于 2026 年底实现规模量产。同时，小鹏汽车将开放机器人 IRON 的 SDK，与全球开发者共建人形机器人应用生态。随着量产时间的推进，目前小鹏人形机器人团队正全力以赴研发。

人形机器人需求持续上升 国内车企看好具身智能新业务

在近期举行的第八届进博会期间，来自宇树科技、优必选、商汤科技等公司的多位业内人士围绕具身智能的落地应用分享看法。他们认为，2026 年将是人形机器人落地的关键年。罗兰贝格有关专家对上海证券报记者介绍，到 2050 年，全球人形机器人年产量将达到 5000 万台左右，整个行业有望实现 1.5 万亿美金的年收入。

作为全球新能源车巨头，特斯拉已投入大量资源发展具身智能创新业务。特斯拉推出的 Optimus 擎天柱人形机器人计划在 2026 年实现年产 5 万台。在 2024 年，特斯拉在美国洛杉矶举行“我们机器人”（We, Robot）演示活动，特斯拉创始人、CEO 马斯克说，“这些人形机器人可以帮遛狗、端咖啡、带孩子”。

除了适用生活场景的机器人，国际车企也积极尝试应用生产机器人。11 月 19 日，Figure 创始人、CEO 布雷特·阿德科克介绍，在过去的 6 个月内，公司第二代人形机器人 Figure 02 已在宝马集团斯帕坦堡工厂参与生产了 3 万辆 X3 汽车，累计装载超过 9 万个零件，运行时间超过 1250 小时，预计行走超过 120 万步。

面对具身智能机器人产业的强势崛起，除了小鹏汽车和广汽集团，赛力斯、长安汽车、奇瑞汽车等国内主流汽车上市公司或自研人形机器人，或与机器人企业合作，也在加速具身智能在汽车产

业的落地应用。

2025 年 1 月，奇瑞汽车专门成立机器人公司“墨甲智创”。不到 3 个月，奇瑞首款人形机器人“墨茵”就正式亮相——身高 1.67 米、重 65 公斤，全身共有 41 个可活动关节，单手达到 12 个，步行速度最快每秒 1 米。

与华为合作“问界”智能新能源汽车品牌取得成功的赛力斯近期公告称，赛力斯集团下属子公司赛力斯凤凰与火山引擎签署《具身智能业务合作框架协议》。双方将围绕“面向多模态云边协同的智能机器人决策、控制与人机增强技术”项目协同攻关，构建“技术研发—场景验证”闭环机制，共筑技术底座与协作基础。

罗兰贝格有关专家分析，当前机器人赛道呈现垂直整合型创业公司主导的“卡位战”，但随着技术代际跃迁，产业分工将深度裂变：上游涌现专业级执行器供应商；中游孵化 AI 中间件平台；下游则催生场景化解决方案商。传统工业企业或转型核心部件智能制造，或通过产能共享切入生态链，最终形成共生型产业矩阵。

业内专家对上海证券报记者表示，在传统工业企业中，汽车企业尤其智能新能源汽车和具身智能这一新领域关联非常紧密。在技术上，智能新能源汽车和具身智能机器人两者在传感、决策、执行以及动力新能源化等产业链环节高度相似。在资金上，车企具备相当的实力。汽车产业可以与机器人产业互相促进，实现协同发展。正是基于产业基因的契合，全球智能新能源汽车的标杆企业特斯拉此前已在大量投入发展具身智能机器人业务，国内相关车企也积极投资具身智能，希望通过跨界打开新的增长空间。

在何小鹏看来，未来，机器人将是 20 万亿美金的巨大市场，机器人生产如果过了技术和产品的拐点，将迎来一段高速增长。他期待，到 2030 年，小鹏机器人的年销量超过 100 万台。

退市不“免责” 恒立实业及责任人涉财务造假 被罚3940万元

◎记者 夏子航

退市不是“免罚牌”。监管“长牙带刺”，持续对退市公司及相关责任人的违法违规问题一追到底。

11月21日，湖南证监局向恒立实业发展集团股份有限公司（以下简称“恒立实业”，退市后简称“R恒立1”，代码：400277）及相关责任人下发《行政处罚事先告知书》称，恒立实业年报等信息披露文件财务数据涉嫌虚假记载一案已调查完毕，拟对恒立实业及19名相关责任人合计罚款3940万元。

这一处罚决定体现了监管部门对资本市场违法违规行为“零容忍”的坚决态度。监管部门持续高度关注、深入问询恒立实业的相关异常事项，并依法依规对其启动两次立案调查。

贸易业务造假，财报存在虚假记载

经调查，恒立实业为了扩大收入规模，以全资子公司湖南恒胜互通国际贸易有限公司（以下简称“恒胜互通”）为平台，协调供应商及客户，通过虚构交易开展无商业实质的乙二醇贸易业务。

2020年至2023上半年，恒立实业分别虚增营业收入约2.27亿元、1.81亿元、1.35亿元和5119万元，占当期披露营业收入的比例分别为74.24%、52.27%、55.08%和47.77%；分别虚增营业成本约2.20亿元、1.75亿元、1.32亿元和4941万元，占当期披露营业成本的比例分别为77.53%、53.9%、55.45%和50.43%。

上述行为导致恒立实业2020年至2022年的年度报告、2023年半年度报告存在虚假记载。此前，恒立实业时任董事、监事、高级管理人员对相关年度及半年度报告签署书面确认意见，保证报告内容真实准确完整。

《行政处罚事先告知书》指出，恒立实业上述行为涉嫌违反《中华人民共和国证券法》（以下简称“证券法”）第七十八条第二款，构成《证券法》第一百九十七条第二款所述违法行为。

根据证券法，信息披露义务人报送的报告或者披露的信息有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，责令改正，给予警告，并处一百万元以上一千万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予警告，并处五十万元以上五百万元以下的罚款。

“关键少数”难辞其咎，遭重罚3140万元

调查认为，恒立实业时任董事长全面管理公司各项业务，组织决策开展乙二醇贸易，参与贸易事项审批。

同时，恒立实业时任总裁、统筹管理公司日常经营事务，决策开展乙二醇贸易，参与贸易事项审批；恒立实业时任副总裁兼恒胜互通时任法定代表人，决策开展乙二醇贸易，分管公司乙二醇贸易业务，参与贸易事项审批，并搭建乙二醇贸易业务模式。

此外，恒立实业时任财务总监、担任董事，知悉贸易业务目的为做大营业收入且贸易业务异常，参与贸易事项审批。

基于此，上述5人被认为恒立实业信息披露违法的直接负责的主管人员。

尽管并非恒立实业董监高，恒胜互通时任副总经理，由于全面负责执行恒立实业乙二醇贸易业务，协调恒胜互通贸易业务的供应商和客户，其行为与恒立实业信息披露违法之间存在直接因果关系，被认定为恒立实业信息披露违法的其他直接责任人员。

监管部门认定，恒立实业时任董秘，知悉贸易业务目的为做大营业收入且贸易业务异常，未对监管部门问询的异常事项保持合理注意，虽采取了相关提醒措施，但未提出正式异议。

值得注意的是，在“知悉贸易业务异常”的背景上，恒立实业另有3名时任董事“未予以合理关注或采取实质性监督措施”，5名时任独立董事“未采取实质性监督措施”，4名时任监事“怠于履行监事义务且未对异常情况予以审慎监督”，以上人员签字保证相关定期报告真实准确完整，现有证据不足以证明其已勤勉尽责，同被认定为恒立实业信息披露违法的其他直接责任人员。

根据相关法律法规，监管部门拟决定：对恒立实业责令改正，给予警告，并处1800万元罚款；对时任董事长等19名相关责任人给予警告，合计处以3140万元罚款；鉴于时任董事长等人的相关违法情节严重，对5人分别采取3年至5年证券市场禁入措施。

监管“长牙带刺”：“持续监管+两次立案”

恒立实业于1996年登陆深交所主板。近些年来，公司设备生产主业大幅萎缩，主要业务转向委托加工及贸易，盈利能力持续承压，游走在退市的边缘。

因2023年度经审计的净利润为负值且营业收入低于1亿元，恒立实业股票自2024年5月起被实施退市风险警示。

时间来到今年，恒立实业因未能在法定期限内披露2024年年度报告，依据《股票上市规则》，触及股票终止上市情形，最终于7月16日在深交所正式摘牌。

退市不“免责”。今年5月6日，因未能在法定期限内披露2024年年度报告，恒立实业被中国证监会立案调查。就在6月2日，恒立实业再次收到中国证监会下发的《立案告知书》，因公司年报等信息披露文件财务数据涉嫌虚假记载，中国证监会决定对公司立案。

也就是说，因不同事项，恒立实业在一个月内被中国证监会两次立案调查。监管部门同时进行了快查快处。

9月19日，湖南证监局针对恒立实业未按期披露2024年年度报告的违法行为，依法向其发出《行政处罚决定书》，对公司及相关责任人合计罚款1150万元。

据该份《行政处罚决定书》，恒泰所审计报告初稿显示，恒立实业2024年营业收入1.96亿元，审计意见为无法表示意见。恒立实业相关负责人当时认为，若旭泰所出具营业收入低于3亿元的审计报告，公司会直接退市，双方出现重大分歧。

这也揭露了恒立实业未按期披露2024年年报的真实原因：不接受年审机构出具的将导致公司退市的审计报告。

11月21日，监管部门向恒立实业下发了今年第二份《行政处罚事先告知书》，这距离对其第二次立案未满半年。

通过两次立案及快查快处，监管部门向市场释放了明确信号：退市并不意味着责任豁免，监管部门将持续强化退市监管力度，对违法违规行为保持高压态势。

值得注意的是，虽然恒立实业已经退市，但投资者权益保护不会因退市而改变，立体化追责体系有望持续发力。

记者获悉，今年10月29日，湖南省长沙市中级人民法院作出一审判决，投资者诉鹏都农牧股份有限公司（退市后简称“鹏都5”，代码：400256）及控股股东上海鹏欣（集团）有限公司证券虚假陈述责任纠纷案胜诉。

市场分析人士表示，这起退市后立案调查并胜诉的证券虚假陈述示范性案件，不仅为受损投资者挽回损失开辟了新路径，更向资本市场传递出“退市不是违法免责挡箭牌”的强烈信号，成为司法保护投资者权益的标志性实践。

北斗院科创板IPO获受理 达晨财智等明星机构“力挺”

◎记者 夏子航

上交所网站信息显示，11月21日，长沙北斗产业安全技术研究院集团股份有限公司（以下简称“北斗院”）科创板IPO已获受理，这也意味着这一新兴产业正积极迈进资本市场。

这是北斗院第二次冲刺科创板IPO。2023年5月，北斗院相关申请获受理，并于次月收到问询，但最终于2024年9月宣告终止。

聚焦卫星导航、航天测控两大领域

招股说明书显示，北斗院专注于卫星导航、航天测控两大领域的技术与产品的研发、生产与销售，逐步形成了导航仿真与测试、时空安全与增强、航天测控与测试三大业务方向，并基于无线电信号的生成、测量与处理领域的底层共性技术，自主研发了导航信号模拟器、导航仿真测试系统、无人机防控制系列产品、卫星测控地检产品、信号处理/信号生成/信号增强组件等产品，客户涵盖国防军工、低空安全、商业航天、能源、交通、教育等多个行业。

数据显示，2022年、2023年、2024年和2025年上半年，北斗院营业收入分别约为2.43亿元、2.85亿元、3.25亿元和1.12亿元，归母净利润则分别约为7618.38万元、8170.88万元、8294.27万元和1504.47万元。

北斗院主要产品分为导航仿真与测试、时空安全与增强、航天测控与测试三大业务方向，今年上半年，上述三大业务贡献收入占比分别为57.21%、20.83%和21.96%。

北斗院本次上市选择《上海证券交易所科创板股票上市规则》第2.1.2条第（一）款的上市标准：“预计市值不低于人民币10亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币5000万元，或者预计市值不低于人民币10亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币1亿元”。

北斗院表示，本次公开发行股票拟募集资金7.09亿元，扣除发行费用后将用于产品升级及产业化项目、西安产研一体化建设项目、研发中心项目、信息化系统建设项目、发展与科技储备资金及补充流动资金。

在招股说明书中，北斗院称，公司积极响应国家创新驱动和科技自立自强发展战略，聚焦“硬科技”，打造“硬实力”，围绕卫星导航与航天测控领域的自主创新和国产可控，致力于成为全球领先的时空安全核心技术、产品和解决方案的提供商，打造时空安全领域国家重要科技力量和世界一流创新高地。

达晨财智等明星机构现身其中

招股说明书显示，北斗院前身系北斗院有限。2016年8月，国防科工局、湖南中电华融企业管理有限公司和矩阵电子决议共同出资设立北斗院有限，注册资本为5000万元，分别占比70%、20%、10%。

2022年9月30日，北斗院就整体变更为股份有限公司事宜在长沙市市场监督管理局办理完毕工商变更登记手续。彼时，达晨创鸿、达晨创通、华菱津杉（天津）等机构已经入股其中。

2025年3月，北斗院股东深圳阳建、汇美北研、湖南宇纳、长沙纳贤等出让方与达晨中小、三元航科、汇美北斗、吴国良、财信精惠、三盈聚兴、达晨财智、达晨财鑫等受

让方签订了《股份转让协议》，达晨系进一步加码投资。

截至本招股说明书签署日，实际控制人钟小鹏、明德祥、刘志俭、田梅、杨建伟、乔纯捷、刘春阳等七人通过国防科工局、长沙天权、长沙朗路、长沙航测、湖南导测、长沙尖山蓝点对北斗院实施共同控制，实际控制人合计控制的表决权比例为58.56%。

据披露，北斗院共同实际控制人于2019年7月20日签署了《共同控制并保持一致行动协议书》，报告期内，共同实际控制人对分歧解决机制进行了补充完善，于2025年9月签署了《共同控制并保持一致行动确认协议》，约定各方在向北斗院股东会、董事会行使提案权、董事、高级管理人员的提名权、在股东会、董事会行使表决权上采取一致行动，作出共同的意思表示。

截至本招股说明书签署日，除国防科工局、长沙天权外，其他持有北斗院5%以上股份的股东为达晨中小。达晨中小持有北斗院543.80万股股份，占公司股本总额的6.10%。

据披露，达晨中小共有14位合伙人，其中，达晨财智担任执行事务合伙人。