

汽车Tier1的下一个十年，赌在机器人？

来源：陈雅婷 发布时间：2025-11-14 16:11:07

2025年，一场由汽车零部件巨头主导的跨界竞逐，在机器人赛道骤然升温。

据盖世汽车梳理发现，自去年以来，均胜电子、拓普、三花智控、中鼎集团等汽车Tier1，凭借数十年积淀的精密制造能力、成熟供应链体系与核心技术储备，以汽车业务为根基，全面进军机器人及具身智能领域。



这些企业或自研机器人核心零部件，或成立独立子公司，或与第三方机器人企业深度绑定，试图在机器人领域复刻汽车行业的成功，打造第二增长曲线。尤其随着特斯拉官宣2026年底启动Optimus百万台年产能计划，这场跨界角逐愈发白热化，因为上述企业大多是特斯拉汽车的核心国产供应商。

那么，站在产业变革的十字路口，深谙汽车产业链运作逻辑的Tier1巨头，能否借助Optimus东风实现二次增长，成为机器人时代的新主角？

跨界竞速：汽车Tier1抢滩机器人



近日，均普智能（）与智元机器人联合发布轮式机器人精灵G2，并同步完成首批交付商用。同时，均普智能还宣布，将其机器人年产能扩产至3000余台，为精灵G2渗透更多工业场景提前布局。

图片来源：智元机器人



具体而言，精灵G2将由均普智能与智元机器人合资设立的普智未来研发生产，首批交付产品将率先部署于均胜电子的汽车零部件产线。在此之前，普智未来已承接智元G1机器人和A2全人形机器人规模化量产，并于8月底完成首批200台双足和轮式机器人下线。

此次精灵G2的量产与商用，既是双方合作的进一步深化，更是均胜集团深度布局具身智能的关键落子。

除了均普智能，均胜电子也与智元机器人达成了深度合作。今年初，均胜电子提出“汽车+机器人Tier1”的全新定位，宣布依托智能座舱、智能驾驶、智能网联等领域的软硬件研发和量产经验，全面布局具身智能机器人领域，包括机器人“大脑”“小脑”以及能源管理模块、传感器套件、高性能材料等关键零部件。

随后，均胜电子在4月与智元达成合作，共同开展机器人核心技术攻关、定制化开发以

及测试验证平台建设等。其中还特别提到，智元机器人在机器人产品的生产过程中，将优先选择均胜电子所提供的零部件产品。

这意味着，经由旗下均普智能和均胜电子，均胜与智元已经初步构建了“核心零部件—本体研发及生产—场景应用”的完整闭环。

图片来源：均胜电子

目前，均胜电子与智元已经联合发布了机器人AI头部总成。而除了联手智元，均胜电子4月还成立了全资子公司宁波均胜具身智能机器人有限责任公司，用于开展机器人核心零部件自主研发。发展到现在，据均胜电子日前在第三季度报告中透露，其机器人关键部件解决方案已基本搭建完毕。

和均胜电子一样，在机器人领域，富临精工也选择了深度绑定智元。

早在2024年10月，富临精工就宣布拟与智元机器人等投资组建项目公司，同时透露公司在机器人智能电关节上已布局预研产业，即整合减速器、智能控制及电机技术，拓展谐波减速器和行星减速器两个平台的电关节产品，并完成样机方案，进行小批量生产。

今年2月，该合资项目——成都安努智能技术有限公司正式落地。根据合作协议，其中智元机器人主要提供人形机器人平台，以及应用开发技术支持，富临精工和巨星新材料作为关键部件供应商，分别提供机器人电关节模组和电机磁性材料，合资公司在此基础上进行二次设计，改制成适用于各细分领域的专用机器人，并向相关客户销售。

为更好地推进机器人业务产业化，同月富临精工还宣布拟投资1.1亿元建设机器人智能电关节模组研发及生产基地项目。

今年7月，智元机器人旗下首套远征A2-W在富临精工生产线上料场景完成工业常态化作业直播。次月，双方正式达成数千万元标的项目合作，宣布近百台远征A2-W将落地富临精工工厂。

由此可见，依托智元在机器人本体研发上的积累，与富临精工的核心零部件和场景支撑，双方也已经形成了从“核心零部件—本体研发及生产—场景应用”的商业闭环。

除此之外，还有拓普集团、三花智控、汇川技术、金固股份、中鼎集团、兆威机电、星宇股份等传统汽车零部件企业，都在争相拓展机器人业务。

其中拓普集团，早在2023年就拆分设立机器人事业部，研发直线执行器与旋转执行器，2025年又相继成立宁波拓普驱动有限公司、宁波灵御机器人部件有限公司，持续加码布局。据拓普集团2025半年报，目前该公司机器人电驱执行器项目进展顺利，已开始批量供货，灵巧手电机也已多次向客户送样，开始批量供货。

图片来源：金固股份

汇川技术、金固股份、中鼎集团和星宇股份，也相继成立了具身智能子公司，并进行相关的产能布局，拓展具身智能机器人业务。三花智控则选择与绿的谐波深度绑定，在墨西哥设立合资公司，并在杭州钱塘新区投资建设机器人机电执行器，和域控制器研发及生产基地项目。中鼎除了自研，还与埃夫特、五洲新春、众擎机器人等达成了深度合作，持续深化机器人布局。

整体来看，面向具身智能机器人新“风口”，传统Tier1的策略普遍是以“汽车技术迁移+场景化适配”为核心，将车规级可靠性标准与量产经验复用于机器人领域，通过“自研+外部合作”双轮驱动，充分发挥自身技术、供应链与制造优势的同时，降低跨界转型的不确定性。

跨界逻辑：技术同源与增长焦虑

2025年，汽车Tier1扎堆涌入具身智能机器人赛道，并非盲目跟风，而是“技术可行性”“转型必要性”与“市场吸引力”三重因素共振的结果。

技术同源，是汽车Tier1跨界布局机器人的“天然跳板”。

智能电动汽车与机器人在传感器、电控系统、精密制造等核心技术领域高度重合，大幅降低了汽车Tier1跨界的技术壁垒。

均胜电子就认为，车企布局具身智能机器人赛道，主要原因是具身智能机器人与智能汽车在技术层面具有技术同源性，软硬件高度重合，并且可以供应链协同共享。例如智能汽车自动驾驶相关的传感器、芯片、雷达、摄像头等硬件和软件算法、动力电池充电和能源管理等与具身机器人相关技术高度相通。

不仅如此，在供应链层面，汽车产业链非常成熟，车企和零部件企业还可以借助现有成熟供应商，以车规级标准定制开发生产，从而支持具身机器人低成本大规模量产。据相关业内人士测算，具身智能的本体制造与新能源汽车，大约有70%—80%的供应链可以共用。

富临精工此前谈及与智元等的合资项目时亦指出，其新能源汽车电驱动减速器和人形机器人减速器在精密机械加工技术工艺和精密齿轴等相关设备方面，具有转化通用的基础条件。因此通过此项合作，有利于拓宽其新能源汽车智能电控、车载电驱动等零部件产业链布局，推动人形机器人智能关节研发和制造水平。

传统业务承压，则是转型的“内在动因”。

图片来源：拓普

随着汽车行业竞争加剧，部分零部件企业传统业务增长乏力，亟需开辟新的增长曲线。以拓普集团为例，据其2025年半年报显示，上半年该公司共实现营业收入129.35亿元，同比增长5.83%，但归母净利润仅12.95亿元，同比下降11.08%。据悉，这也是拓普2020年以来首

次出现半年度业绩下滑，与2021年、2022年高达60%的年度增幅亦差距明显。

在此背景下，机器人业务成为拓普集团的重要突破口。除直线执行器、旋转执行器以及灵巧手电机，拓普还布局了机器人躯体结构件、传感器、足部减震器、电子柔性皮肤等，构建平台化产品矩阵。

为加速推进相关业务，拓普集团2024年拆分成立电驱事业部。2025年上半年，该事业部共实现营收765.8万元，虽同比增长22.12%，但毛利率只有30.56%，相较于去年同期减少21.76个百分点。不过相较于减震器、内饰功能件、底盘系统、汽车电子、热管理系统等传统业务，拓普电驱系统业务毛利率仍具显著优势。

此外，具身智能机器人本身巨大的市场空间，也为汽车Tier1跨界提供了强劲动力。

作为新质生产力的典型代表，具身智能机器人随着人口老龄化加剧与劳动力成本不断攀升，在工业制造、物流运输、家庭服务、医疗康养、教育娱乐、交通出行、公共安全等多个领域具备广阔应用潜力。

值得注意的是，汽车Tier1自身的零部件生产制造场景，比如上料、零部件抓取、装配、检测等，恰恰也是具身智能的重要应用阵地。均胜电子相关负责人就指出，其自身制造场景中适配精灵G2的应用工位已达千个，而上下游产业链关联场景的潜在点位更多，规模化应用空间无比广阔。据悉，通过机器人与产线的深度适配，均胜电子将在部分工序实现“人机协同”向“机器主导”跨越，从而显著提升生产效率、降低操作误差。

据盖世汽车研究院测算，随着社会对智能化解决方案需求日益增长，具身智能作为一种创新的技术形态，正逐渐渗透到工业、服务、交通等多个领域，预计2026年国内具身智能市场规模有望突破万亿。

其中仅人形机器人，伴随着特斯拉、Figure AI、优必选、智元机器人、宇树科技等头部企业陆续开启大规模量产，预计到2029年全球人形机器人产量将超百万台，市场规模将超1500亿元。

Optimus量产提速，国产T链再度起飞？

在汽车领域，除了传统Tier1，以特斯拉、小鹏、广汽、奇瑞等为代表的整车厂，也在积极布局机器人这一蓝海市场。其中特斯拉，一如既往保持领先地位。

自特斯拉CEO埃隆·马斯克2021年在特斯拉首届AI Day上发布人形机器人计划，并于2022年第二届AI Day上正式推出人形机器人Optimus V1，过去几年特斯拉先后对Optimus进行了多次迭代，目前最新版本是Optimus V3，即将迎来大规模量产。

图片来源：特斯拉官网

据特斯拉日前在三季度业绩发布会上透露，Optimus V3原型机预计将在2026年第一季度

亮相，2026年底前启动生产，目前特斯拉正在建设人形机器人生产线，目标年产能100万台。长远来看，特斯拉预计Optimus 4代产品将实现千万台级产能，而Optimus 5代更可能达到五千万至一亿台的规模。

特斯拉原本计划今年生产5000台Optimus人形机器人，2026年攀升至5万台。但由于在手部与前臂设计上遭遇重大瓶颈，当前已经放弃了这一生产计划。

尽管如此，马斯克对Optimus的商业前景依旧充满信心。在特斯拉最新财报电话会议上，马斯克直言Optimus可能成为“无限赚钱的秘密武器”，推动特斯拉利润再创新高，更称其将成为“一位令人难以置信的外科医生”。

在此之前，马斯克曾多次公开强调，未来特斯拉约80%的价值将来自Optimus机器人，其终极愿景是打造具备通用性的人形机器人，使其广泛应用于工业制造、家庭服务、医疗康养等多元场景。马斯克甚至大胆预测，Optimus机器人在长期发展中将创造超10万亿美元的营收规模。

无论这一预测能否实现，Optimus临近大规模量产已是不争的事实，其供应链布局也成为市场关注的焦点。

回顾智能电动汽车领域，特斯拉已在国内构建起成熟的国产供应链体系，均胜电子、拓普集团、三花智控、中鼎股份等均是其核心合作伙伴。如今，随着Optimus逐步成长为特斯拉新的增长极，与此同时这些T链企业也在机器人领域积极布局，国产T链能否复刻过去的成功，再度乘势而上？

从当前市场反馈来看，答案显然是肯定的，就看接下来哪些企业能够再度入围了。

近日，华兴源创在互动平台披露，该公司已进入特斯拉人形机器人产品供应链。据悉，华兴源创为特斯拉开发了车载电脑测试机、车身控制器测试平台、各类电子产品模块烧录和通讯测试等相关设备，是特斯拉重要的测试设备供应商。基于技术同源和业务协同，该公司顺利进入了特斯拉人形机器人等其他产品的供应链。

图片来源：三花智控

差不多同一时间，有消息称三花智控已经获得特斯拉人形机器人大额订单，金额在50亿元以上。但遭到了三花智控否认，其表示“关于三花智控获得机器人大额订单的传言不属实”。

尽管如此，鉴于三花智控与特斯拉在汽车领域的深度合作关系，及其在机器人领域的积极布局，特别是联合绿的谐波在墨西哥设立谐波减速器工厂，据多方信源披露，三花智控已进入特斯拉人形机器人供应链，负责关节驱动系统。

其他呼声较高的T链企业还包括拓普、绿的谐波、鸣志电器、北特科技、兆威机电、五

洲新春等。其中，拓普集团拟供应线性执行器，绿的谐波提供减速器，鸣志电器配套灵巧手电机，北特科技将供应行星滚柱丝杠，兆威机电将提供灵巧手核心部件，五洲新春则是通过关联新剑传动，为Optimus提供行星滚柱丝杠产品。

另外，A股上市公司九鼎投资（）此前宣布，将以收购股权和增资的方式，控股南京神源生。据了解，南京神源生是国内少数具备六维力传感器正向研发能力的厂商之一，其六维力传感器也已送样特斯拉Optimus人形机器人项目，用于手腕和脚踝，反馈良好。

整体来看，随着大规模量产节点日益临近，Optimus已成为国产机器人供应链竞相追逐的“新风口”。毕竟，在马斯克“机器人经济价值远超汽车”的大胆预言下，这条赛道的每个细分领域都可能蕴藏着巨大商机，撬动百亿甚至千亿级市场。

以减速器为例，据东莞证券测算，仅特斯拉人形机器人的减速器需求，就有望从2025年的1.45亿元飙升至2027年的130.43亿元。如此巨大的增量空间，自然是Tier1企业的必争之地。

结语

汽车Tier1集体抢滩机器人赛道，本质是产业链能力的跨领域重构，而非简单的技术平移。

特斯拉Optimus的量产提速，既打开了千亿美元级的市场大门，也设立了更高的行业门槛——它要求企业既要守住汽车产业“车规级可靠、规模化量产”的核心优势，又要快速适配机器人“高精度、轻量化、低成本”的独特需求。因此，对于国产Tier1而言，这场竞赛既是机遇也是考验。

进一步深究，这场跨界浪潮的意义，远不止于单个企业的增长，还有望加速机器人核心部件的国产化替代，推动机器人从实验室走向规模化量产，甚至重塑全球机器人产业格局，让中国汽车Tier1在新的产业浪潮中，占据更核心的全球分工位置。

HTML版本：[汽车Tier1的下一个十年，赌在机器人？](#)