

广东拓斯达科技股份有限公司

2024 年度总裁工作报告

尊敬的各位投资者、客户和合作伙伴：

2024 年，公司持续推进“聚焦产品，收缩项目”的战略转型，深化业务结构调整，回归经营本质。智能能源及环境管理系统业务的大幅收缩对公司 2024 年业绩产生较大影响，但也代表转型进入最后攻坚阶段，公司向成为一家名副其实的产品公司坚定迈进。

一、2024 年公司总体经营情况

（一）经营亮点

报告期内，公司主要经营亮点如下：

1、围绕标定行业深耕：机器人新机型不断推出，3C 行业已经取得成果，形成稳定的复购循环。数控机床在人形机器人、低空飞行器、新能源汽车等板块，展现出独特的优势和竞争力。电动注塑机性能在精密连接器、医疗穿刺器、车灯透镜三大高精密领域的客户现场取得验证，在设备国产化的道路上迈出坚实的步伐。

2、拥抱具身智能生态：公司以运动控制作为切口布局具身智能，推出“感-算-控”一体化的新一代智能机器人控制平台并实现工业场景的应用。该运动控制平台在智能与具身结合过程中起到类似“小脑及脊椎”的联接作用，是实现具身智能的核心部件。凭借应用场景、

工业机器人技术和运动控制技术上的长期积累，公司已经与华为云、智谱、阿里云等大模型合作方共同探索推进具身智能场景落地。

3、加快出海市场步伐：公司电动注塑机首次进入泰国、越南市场，机器性能获得市场认可；以制造解决方案规划服务为北美家电行业业务拓展奠定基础，协同客户降本和提升市场竞争力；助力小型家电的战略性客户进军印尼市场，实现智能制造；民用航空领域的数控机床专用机型 GMU-900 成功出口欧洲。

4、优化管理，持续降本增效：公司更加注重运营成本，基于产品开发、销售、应用、供应链、制造、人力、财务等矩阵式结合的经营模型不断推进流程化、精益化和职能规范化，持续推动降本增效。同时，公司对销售线架构及职能进行调整，让组织更加紧凑、高效。

（二）经营成果

1、整体经营情况

报告期内，公司实现营业收入 287,163.57 万元，较去年同期下降 36.92%；净利润-23,895.25 万元，同比下降 325.44%，归属于上市公司股东的净利润-24,524.13 万元，同比下降 378.58%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-24,987.55 万元，同比下降 445.33%。

报告期内，公司智能能源及环境管理系统业务收缩 54.22%，是公司业绩下滑的主要原因。另外，智能能源及环境管理系统业务部分客户因竞争环境加剧、产能过剩、资金紧张等多种原因，导致项目的验收及结算不及预期，进一步对公司净利润产生不利影响。除智能能

源及环境管理系统业务外，公司其余业务综合毛利率为 34.25%，同比增加 3.30 个百分点。

报告期内，公司产品类业务规模及毛利同步增长，产品类业务规模比重同比增加 15.62 个百分点，毛利额贡献占比达 93.12%，同比增加 47.71 个百分点。工业机器人收入同比增长 12.50%，毛利率同比增加 3.93 个百分点，其中自产多关节工业机器人收入同比增长 76.04%，机械手收入同比增长 26.20%；注塑机、配套设备及自动供料系统收入同比增长 18.67%，其中注塑机收入同比增长 10.50%，配套设备及自动供料系统收入同比增长 25.97%；数控机床业务因上半年厂房搬迁导致生产及交付受限，全年收入同比下降 11.71%，但下半年收入较上半年收入环比增长 145.97%。

未来，公司会通过相关子公司股权调整等方式逐步剥离智能能源及环境管理系统业务，随着后续工业机器人、注塑机和数控机床产品线的发展壮大，公司标准化、规模化生产能力逐步提升，产品类业务比重会进一步增加，项目类业务比重会持续下降，业务结构将得到进一步优化，公司的盈利能力将会持续修复。

2、各业务板块经营情况

(1) 工业机器人及自动化应用系统业务

报告期内，工业机器人及自动化应用系统业务实现营业收入 75,492.95 万元，同比下降 22.05%；毛利率 34.60%，同比增加 8.36 个百分点。

其中，工业机器人实现营业收入 27,531.64 万元，同比增长 12.50%；毛利率 47.53%，同比增加 3.93 个百分点。收入增长的主要

原因系：1) 注塑行业需求景气度提升，具备强品牌效应的直角坐标机器人收入同比增长 26.20%；2) 公司持续收缩低毛利的贸易类机器人业务，同时自产多关节机器人业务保持快速发展，产品线不断丰富，在 3C 行业的工艺及应用优势进一步显现，客户认可度持续提升，报告期内出货量超 2000 台，收入同比增长 76.04%。目前，公司自产多关节机器人已累计出货超 8000 台。

自动化应用系统业务实现营业收入 47,961.31 万元，同比下降 33.74%，主要原因系公司持续收缩项目类业务，更加专注于“机器人+”应用的研发及布局，降低个性化项目的业务比重、提升标准化生产能力。但该业务盈利能力有所改善，毛利率较去年同比增加 6.81 个百分点。

(2) 注塑机、配套设备及自动供料系统业务

报告期内，注塑机、配套设备及自动供料系统业务实现营业收入 51,121.47 万元，同比增长 18.67%；毛利率 32.75%，同比减少 1.49 个百分点。

其中，注塑机业务实现营业收入 22,465.18 万元，同比增长 10.50%；毛利率 15.23%，同比减少 5.23 个百分点。营收增长的原因：注塑行业景气度提升，叠加出海需求增长，注塑机需求回暖。毛利率下滑原因为：传统液压注塑机各厂商间价格竞争激烈，造成销售毛利率下降。

公司将持续优化注塑机领域资源分配，精简传统液压注塑机产

品线结构，进一步发力电动注塑机。报告期内，电动注塑机销售及出货情况良好，订单量同比增长约 150%，出货量同比增长超 300%。随着公司产品及核心底层技术的成熟以及市场认可度的提升，公司电动注塑机将会迎来更大的发展空间。

注塑机配套设备及自动供料系统业务实现营业收入 28,656.28 万元，同比增长 25.97%，毛利率保持稳定，营收增长的主要原因系注塑行业需求景气度提升，公司产品市场地位突出，产品销售回暖。

(3) 数控机床业务

报告期内，数控机床业务实现营业收入 30,816.43 万元，同比下降 11.71%；毛利率 29.85%，同比下降 1.81 个百分点。营收下降的原因：上半年公司数控机床进行整体产能搬迁，生产及交付等有所受限。

报告期内，五轴联动数控机床销售量约 270 台，出货量超 250 台。人形机器人及低空飞行器等新兴领域的相关零部件加工对五轴联动数控机床需求明显增多，目前公司在手订单饱满。

(4) 智能能源及环境管理系统业务

报告期内，智能能源及环境管理系统业务实现营业收入 122,949.45 万元，同比下降 54.22%，毛利率为-11.66%。收入下滑的原因：基于“聚焦产品、收缩项目”战略，公司持续主动收缩该业务。毛利率下滑的原因：该业务下游客户主要为光伏、锂电、3C 行业，部分客户因竞争环境加剧、产能过剩、资金紧张等多种原因，导致项

目的验收及结算不及预期。基于业务结构调整的规划，公司会进一步收缩该类业务，并通过相关子公司股权调整等方式对其进行逐步剥离。

3、其他经营情况

（1）底层研发领域

运动控制方面：公司新一代面向工业应用场景的 X5 运动控制器硬件经过多轮研发迭代，实现了可靠性的进一步提升；底层软件平台实现了虚拟化与软硬件解耦，接入了多种主流人工智能算力平台，为 AI 数据采集与应用开发提供了良好的支撑；应用软件平台采用云边端架构，对外开放了 500 余组底层功能接口，并与主流 AI 大模型与仿真系统深度集成，实现了视觉免注册引导拆码垛、端到端智能装配等高端应用。报告期内，公司与合作伙伴联合研发的 openEuler 嵌入式操作系统与公司自研 X5 机器人控制平台进一步结合落地，并获得“2024 年度 openEuler 领先商业实践”称号，成为首批获此称号企业中的唯一制造业企业。

公司 TMCR 系列 X5 机器人控制器逐步批量应用于拓斯达 TRH 系列 SCARA 机器人、TRV 系列六轴机器人、TRP 系列 Delta 机器人。针对 3C 和包装行业应用需求，开发并发布行业工艺包及码垛工作站软件，同时不断迭代基于 B/S 架构的离线编程解决方案，进一步提升拓斯达机器人产品在优势行业的性能指标和易用性。

伺服驱动方面：公司围绕机器人驱动核心技术进行机器人高性能驱控一体控制柜研发，项目已通过 TR5 评审，进入小批量应用阶段。

22KW 电液伺服驱动器目前处于客户 β 测试阶段；37KW 电液伺服驱动器项目已通过 TR4 评审，并完成小批量样机生产。新立项“机械手驱控一体控制柜研发”进入 TR2 阶段，产品将有望进一步提高公司核心技术自研能力，提高产品综合竞争力。

视觉系统方面：改进了针对单相机、多相机引导和对位的软件简易操作性能，有效提升了产品在调试和换型过程效率，同时降低操作使用门槛，有效提升智能化程度。

(2) 产品研发及市场进展

机器人方面，新增五款四轴机器人（SCARA）机型——TRD002-550-150、TRD002-450-150、TRD001-650-150、TRH010-600-400-S、TRH010-600-400-H，适用于 3C、包装、新能源等领域。新增两款六轴多关节机器人机型——TRV035-1800、TRV012-2000 可应用于汽车、新能源、3C 等领域。下游方面，持续在 3C 行业巩固优势，大客户复购及拓展成效显著。

智能机器人方面，基于新一代 X5 机器人运动控制平台，构建“VR+AI+工业机器人”的智能协同系统，打造出智能双臂机器人解决方案。基于高精度力反馈手柄实现高精度遥操作能力；构建全息感知体系达成智能双臂机器人多轴联动的毫秒级实时响应；首创视觉、力觉、运动三模态融合算法，实现通过机器人完成复杂工序操作，为人机交互提供智能解决方案。

注塑机方面，电动注塑机是公司研发的核心产品，报告期公司

主要聚焦于 TEII 电动注塑机系列产品设计研发,小型机专注“精密”,“离散智驱”控制方案让其在精密连接器行业得到众多头部企业的认可;中型机通过不同性能的伺服配置,在高速薄壁的奶茶杯和慢速厚壁的汽车透镜细分领域得到良好的验证反馈。报告期内电动注塑机产品相继在精密连接器、医疗穿刺器、车灯透镜三大高精密领域的客户现场取得验证。

数控机床方面,新推出 GMU900 五轴联动加工中心以及 K7 五轴联动加工中心:GMU900 主要针对新能源汽车和民用航空领域的零件工艺需求,不仅满足 C919 零部件加工需求,还成功出口欧洲;K7 主要面向新能源汽车轻量化生产,对压铸铝汽车零部件进行加工。DMU/GMU400、GMU600 机型在低空飞行器、人形机器人领域零部件加工展现出独特的优势和竞争力。

截至 2024 年 12 月 31 日,公司拥有已获得授权专利 534 项,其中发明专利 224 项(另有处于实审阶段的发明专利 156 项),各类软件著作权 80 项。

(3) 营销及业务拓展方面

目前,公司的营销力量由“国内战区+海外战区+代理商发展部”组成,通过“直销+代理经销”配合完成全球客户关系网络布局。销售战区主要负责各类标准品销售以及当地重点客户关系维护,公司对每位一线销售人员严格要求,针对不同级别设立相应的奖励机制,并辅以各类产品的专业培训,整体提升了营销队伍对产品及客户需求的

理解能力和服务能力；代理商发展部根据公司发展战略进行代理商渠道组织的系统性打造，建立并完善代理商信息管理系统，通过多种渠道发掘潜在优质代理商。

报告期内，公司持续挖掘各类产品及服务的“根据地”，扎根下游行业挖掘痛点需求，集中在重点潜在客户、优质客户身上挖掘订单，进行精准营销。公司在全国拥有约 30 家办事处，300 余人的销售队伍，拥有国内代理商及经销商 50 余家，国际代理商及经销商 30 余家，海外销售遍及 50 多个国家和地区，已形成全面、多层次的销售网络，触达客户超过 20 万家。

报告期内，公司稳步推进海外市场拓展，公司产品及制造解决方案规划服务能力均已获得海外客户的高度认可和实践验证。2024 年，公司电动注塑机首次进入泰国、越南市场，机器性能获得市场认可；以制造解决方案规划服务为北美家电行业业务拓展奠定基础，协同客户降本和提升市场竞争力；助力小型家电的战略性客户进军印尼市场，实现智能制造。

二、公司 2025 年经营计划

（一）公司发展战略

公司将继续坚持长期主义，始终坚持“产品与渠道双轮驱动”战略，通过以工业机器人、数控机床、注塑机为核心的智能装备，以及控制器、伺服驱动、视觉系统三大核心技术，打造以核心技术驱动

的智能硬件平台，为制造企业提供智能制造整体解决方案。公司将保持对工业机器人、数控机床、注塑机三大产品的长期投入，持续引进高端技术人才、加大研发资金投入，提升核心零部件技术优势、产品应用优势以及把握具身智能发展趋势，加深对市场需求痛点的把握及响应能力，提高产品质量性能的同时提升产品性价比，进一步提升核心竞争力，以期成为全球领先的智能装备服务商。

（二）2025 年经营计划

2025 年，公司将重点围绕“成为全球领先的智能装备服务商”的愿景进行深耕，以客户价值为核心，以技术产品为基石，以组织管理为支撑，以具身智能为突破，通过产品驱动、市场驱动、管理驱动三个战略关键的转变，全面夯实公司核心竞争力，为制造业的智能化转型注入新动能。

1、产品层面：锚定客户及需求，构建标准化产品体系

聚焦下游优势行业全场景需求，深度整合研发、制造、销售资源，组建跨职能团队，基于矩阵式团队实现三大产品协同，打造精准匹配客户需求场景的标准化产品。通过 IPD 流程优化产品全生命周期管理，强化核心零部件自主化能力，形成“场景拆解→方案定制→产品标准化”闭环，提升产品品质与市场响应效率，为客户提供精准适配各类场景与工艺的产品和解决方案。

2、技术层面：深化核心技术研发，加速具身智能升级

围绕控制器、伺服驱动、视觉技术三大底层核心技术持续投入，

构建“场景+数据+AI”多驱动体系。依托 X5 机器人运动控制平台及制造业场景数据优势，探索具身智能与工业场景融合，打造 IT 与 OT 协同的创新生态。强化与 AI 大模型厂商合作，推动智能装备在结构化工业场景的算法迭代与产业化应用，实现机器人从“能干活”向“会干活”转变，打造“最懂工艺的智能机器人”，推动具身智能生态化、商业化、产业化成功落地。

3、销售层面：实施精细化市场深耕，构建全域渠道网络

从商机驱动到市场驱动转变，以“农耕”方式逐个工业区、逐个客户推进，深耕细分市场，强化直销与渠道（国内/国际）协同，从“单点交易”到“全域价值共生”。把握新兴产业增量市场，通过“行业+工艺”精准触达客户，巩固 3C、注塑、航空等优势根据地，发掘低空经济、人形机器人等新兴产业契机，不断提高客户覆盖度及市场渗透率。加深海外渠道布局，推动服务能力升级，增强全球竞争力。

4、管理层面：推行矩阵式组织，驱动业务协同及资源复用

优化组织结构为矩阵式模式，强化跨业务协同与资源复用效率，实现各业务之间的深度协同——相互引流、相互赋能、资源最大化共享。所有产品线都面向同一客户群体，基于同一研发中心的技术支撑，并通过公司统一平台进行销售。建立从预算规划到过程管控的科学管理体系，将经验转化为可复制方法论，完善标准化流程与执行机制。通过精细化管理实现业务规模化复制，注重“冰山下”基础能力建设（如供应链协同、管理协同），保障战略落地与可持续发展。

广东拓斯达科技股份有限公司

总裁：吴丰礼

2025年4月18日