

第二届智能制造 科技50报告



未来行业50
Future Sector 50



智能制造科技
Smart Manufacturing Tech

卷首语

纵观全球，新一轮科技革命与产业变革正以前所未有的深度与广度重塑制造业的底层逻辑——数据与技术已不再是辅助工具，而是驱动价值创造的核心生产要素，智能制造由此成为全球制造业竞争的新制高点。

另据经济数据显示，2024年，中国制造业增加值达40.5万亿元人民币，连续15年稳居全球首位，占全球比重近30%，同比增长5.8%，不仅印证了中国经济的韧性，更标志着中国制造业从规模扩张向质量提升的关键转折。

然而，这一领先地位正面临结构性挑战：中国产业既要应对发达国家在高端装备、智能系统与标准体系上的技术围堵，也要在中低端市场应对新兴经济体低成本制造与政策倾斜的双重竞争压力。在此双重挤压之下，中国制造业已进入由“大”向“强”转变的攻坚期，唯有通过自主创新突破核心关键技术环节、构建自主可控的产业链生态、加速全球化布局，方能在全球价值链重构中赢得主动权。

我们坚信，未来十年，智能制造将不仅是技术升级的路径，更是中国制造业实现绿色低碳转型、重塑全球竞争力的战略支点。毕马威愿与所有志在引领变革的中国智能制造科技企业并肩前行，依托全球网络与专业洞察，为中国制造迈向“智能引领、高端突围、绿色奠基”的新纪元提供坚实支撑。



江立勤
毕马威中国
客户与业务发展主管合伙人

当前，世界百年未有之大变局加速演进，人工智能等颠覆性技术孕育着重大突破，数字化、智能化纵深推进。把握创新机遇、发展新质生产力成为推进中国现代化的重要抓手。智能制造作为新一轮产业变革的核心驱动力，即是制造业转型升级的重要支点，也是当前新质生产力发展的重要方向。它通过深度融合工业互联网、大数据、人工智能、机器人等新一代信息技术与先进制造技术，引领带动制造业智能化、高端化、绿色化转型升级，赋能企业新质生产力发展。这种生产力不仅体现在生产效率的显著提升上，更在于其能够实现生产过程的智能化、个性化和柔性化，从而突破传统制造业的局限性，为构建现代化产业体系提供坚实支撑。



徐佩瓴
毕马威中国
工业制造及汽车行业主管合伙人

在工业4.0时代，智能化正推动制造业生产方式和模式深刻变革。当前，“人机共生”的智能制造生态轮廓日益清晰，工业元宇宙的兴起推动了虚拟制造的全球化，绿色智能制造已成为硬约束与新增量引擎，供应链安全与国产替代双轮驱动产业升级，梯度培育机制推动智能工厂规模化、标准化落地。制造业正在向高效、智能、可持续发展的“新工业”演进。在这一过程中，汽车制造行业也迎来了前所未有的变革。电动化与智能化的深度融合，正在推动汽车从单纯的交通工具向智能终端转变，为未来的自动驾驶和车联网奠定了坚实基础。展望未来，智能制造将继续推动工业制造向更高层次发展。随着技术的不断突破，工业制造将迎来更加智能化、个性化与绿色化的黄金时代。

目录

卷首语

01

智能制造科技50企业榜单分析	07
----------------	----

02

“十五五”制造业战略新突破	12
---------------	----

03

制造业发展现状	16
---------	----

04

制造业投融资分析	23
----------	----

05

中国智能制造2030趋势前瞻	28
----------------	----

06

上榜企业单页	36
--------	----

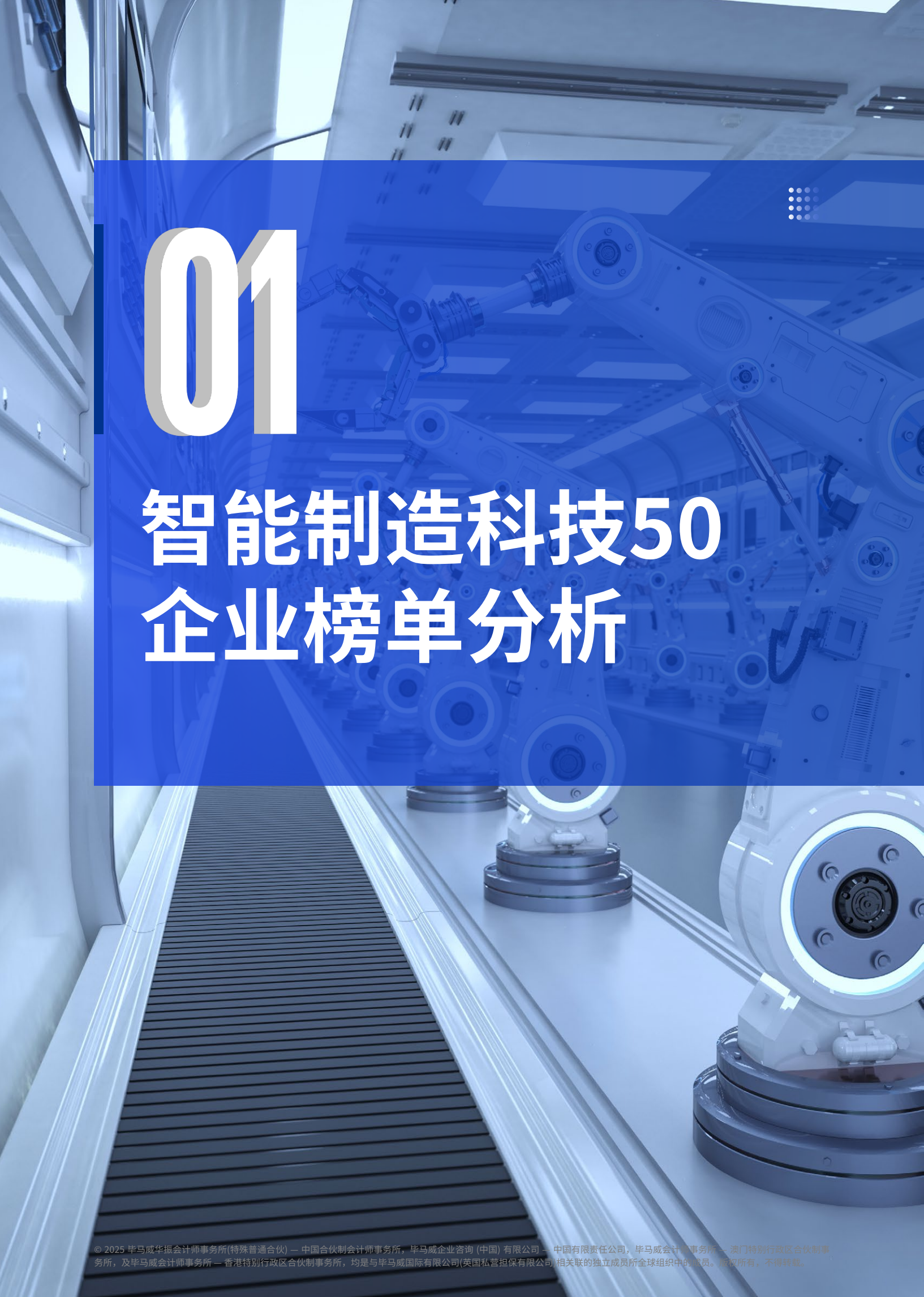
毕马威中国“未来50”系列榜单



毕马威中国推出“未来50赛道”的概念，为企业搭建行业赛道，根据企业所处的不同生命周期，引导他们做出契合其发展的战略选择，并帮助行业发现未来赛道上的明星企业。

商场如战场，行业如赛道。自毕马威在业界推出“金融科技50企业榜单”之后，推出涵盖金融、工业制造及汽车、生物、消费、芯片、医疗健康、地产、文创以及能源等行业的“未来行业50”榜单系列。

毕马威“未来50”系列榜单始终坚持以专业性、公平性和平台性为三大特点，为企业搭建并拓宽各行业赛道。在此过程中，我们不断扩大各行业网络的内外外部连接，并最终增加行业生态系统的整体价值。评选过程由毕马威联合内外部专家共同组成评选委员会，从团队、技术、产品、市场、融资等多个维度，以公开、公正、公平的评价标准对企业进行评估。我们希望毕马威“未来50”榜单成为一个提供行业赛道的平台，为企业带来更多的市场机遇，持续助力行业创新变革，共同揭示行业深刻洞察，预见行业未来。

The background of the entire page is a high-tech industrial scene. It features several robotic arms, likely for welding or assembly, with glowing blue joints. A conveyor belt with a black textured surface runs diagonally from the bottom left towards the center. The scene is bathed in a cool blue light, and a semi-transparent blue rectangular overlay covers the upper and middle portions of the image, serving as a backdrop for the title.

01

智能制造科技50 企业榜单分析

1.1 智能制造科技50企业榜单分析



项目介绍

第二届毕马威中国智能制造科技50企业榜单评选以“工业创新 智启未来”为主题正式启动。旨在挖掘在工业领域积极创新、引领变革的卓越企业，激发行业活力，推动产业升级。毕马威致力于为智能制造领域企业提供一个更加开放的平台，为上榜企业提供全方位的服务支持，包括但不限于财务咨询、税务筹划、风险管理、数字化转型及定制化的解决方案，助力企业实现高质量发展。

本次评选向在中国智能制造科技领域有所建树的企业开放，共设立四大赛道，分别是工业物联网、智能制造、智能机器人以及专精特新小巨人。

赛道



工业物联网

自动化解决方案
智能设备、传感器
企业级应用软件
工业AI



智能制造

灯塔工厂
自动化设备
能耗管理
自动化流程



智能机器人

人机协作
机器人视觉技术
智能传感器
机械臂



专精特新小巨人

推进新型工业化
发展新质生产力

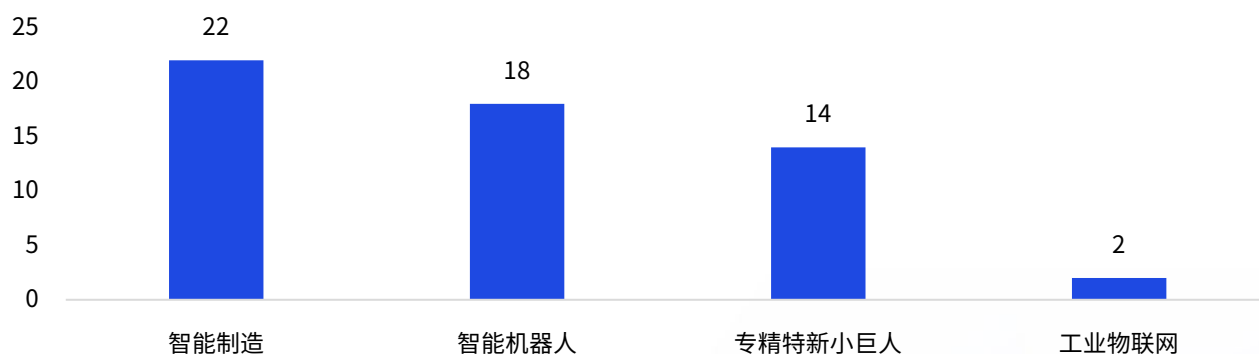
01



上榜企业赛道分布：以智能制造与智能机器人引领

从上榜企业行业赛道分类来看，智能制造赛道仍然在当前行业中占据重要地位，其次是智能机器人赛道，两个赛道占据上榜企业超七成，是目前智能制造行业发展方向的核心。近年来，随着工业互联网、人工智能、大数据等技术的成熟，越来越多的传统制造企业开始向智能制造转型，智能制造涵盖了从生产到管理的全链条，包括工厂4.0、自动化系统、智能感知、灯塔工厂等。未来，随着5G技术的普及将推动智能制造向更高实时性和更低延迟的方向发展。

图1 | 上榜企业赛道分析，家



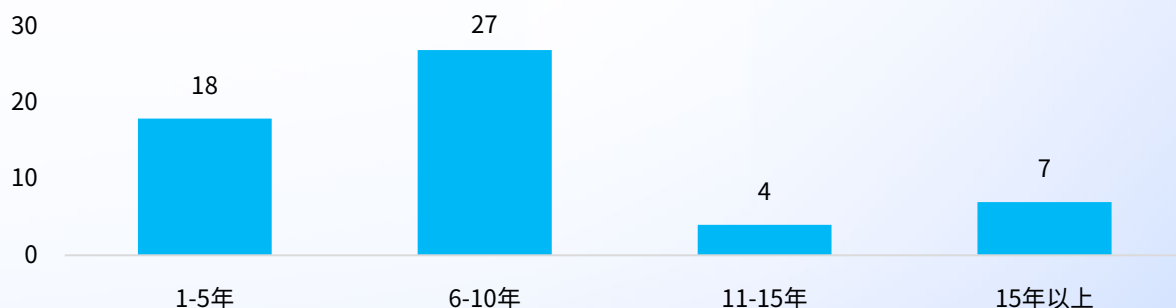
02



企业成立年限：新兴企业和成长期企业推动行业快速发展

从上榜企业成立年限来看，成立6-10年企业数量最多，占比近五成，表明整个智能制造行业最大的群体已度过初创期，进入成长期，这些企业可能在技术和市场上有一定的积累，正在寻求进一步的发展和扩张。其次，成立1-5年的新兴企业占比32%，新兴企业的高占比反映了智能制造行业的活力和创新能力，吸引了大量创业者进入该领域。成立时间10年以上企业占比较低，表明智能制造行业整体处于成长发展阶段，新兴企业和成长期企业将通过技术突破和市场拓展推动行业的快速发展。

图2 | 上榜企业成立年限分析，家

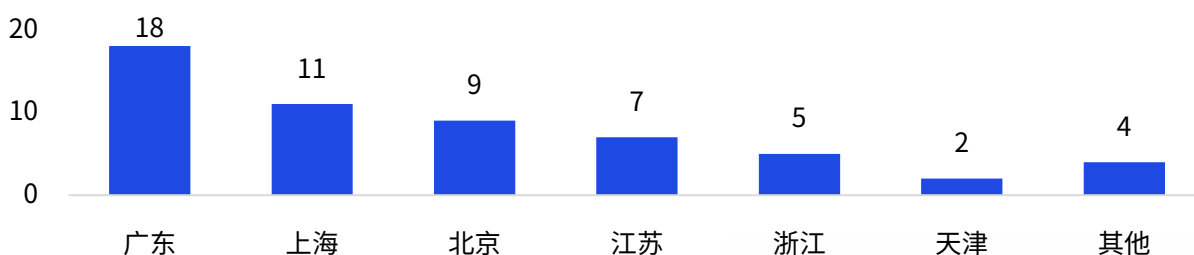


03

地域分布：形成“东部引领、中西部崛起”的新格局

中国东部沿海地区一直是国家智能制造试点示范的重点区域，地方政府也出台了一系列扶持政策，如税收优惠、专项资金支持、产业园区建设等，推动了智能制造企业的集聚和发展。从上榜企业地域分布的情况来看，智能制造行业的上榜企业主要集中在广东、上海、北京、江苏和浙江等经济发达地区，这些地区占据了榜单中80%以上的席位。未来，东部沿海地区将继续引领行业发展，而中西部地区将通过政策支持、产业转移和技术创新，逐步缩小与东部地区的差距。全国范围内的智能制造发展将更加均衡，形成“东部引领、中西部崛起”的新格局。

图3 | 上榜企业地域分布分析，家



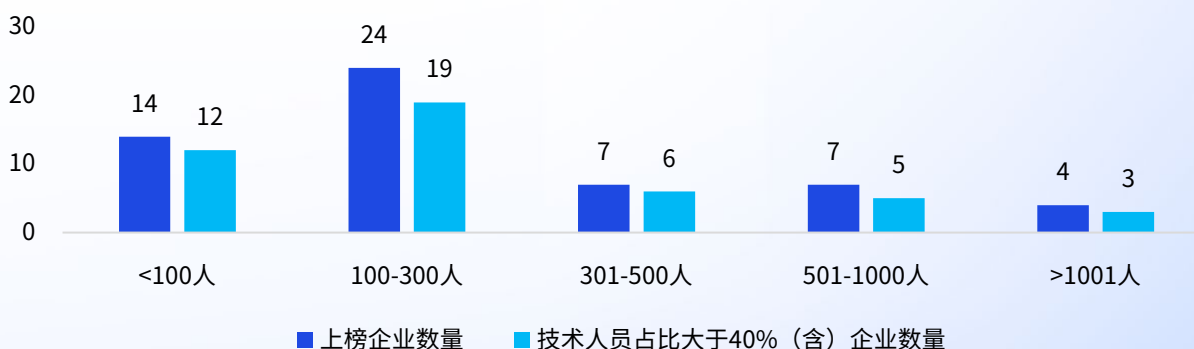
04

团队规模分布与技术人员占比分析

从上榜企业的团队规模上看，员工人数在300人以下的占比近七成，是上榜企业主体，这些企业大部分处于A轮及B轮融资阶段。而企业规模在300至1000人之间的，融资轮次基本处于C轮及以上阶段，发展较为成熟。此外，规模超千人的企业主要集中在广东、上海与浙江等地，发展已进入稳定阶段。

智能制造行业属于技术密集型行业，技术的创新与研发是保持企业竞争优势的关键，因此，企业中技术人员占比高是行业一个正常现象。据数据统计，上榜企业中超八成企业的技术人员占员工规模总数40%及以上。

图4 | 上榜企业团队规模及研究人员占比分析，人



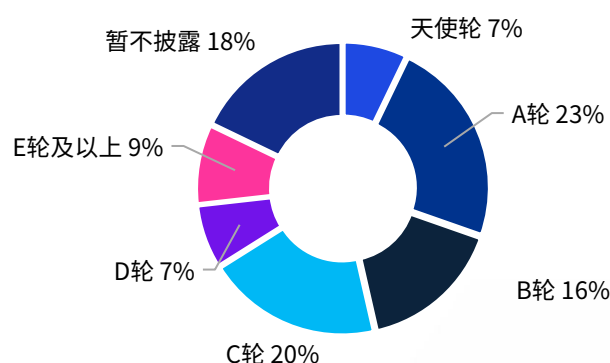
05



融资情况分布：早期与成长期融资阶段的企业占比较高

从上榜企业融资情况分布情况来看，早期与成长期融资阶段的企业占比较高，天使轮和A轮的占比达30%，在智能制造行业中仍有较多企业处于初创或早期发展阶段。此外，B轮及C轮融资占比最高，达36%，智能制造行业中已有大部分企业已进入成长期，正在通过融资扩大规模，同时优化技术来拓展市场。此外，仅有16%的企业在后期融资阶段，整体智能制造行业处于快速发展期，资本将更多地流向成长期和后期融资阶段的企业，推动行业的技术进步和市场整合。

图5 | 上榜企业融资情况分析，%



注：Pre-A阶段企业计入A轮融资

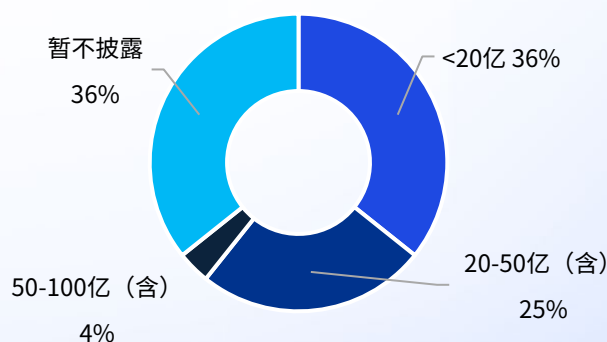
06



估值分布：大多处于早期发展阶段

在已披露投后估值的企业中，估值在20亿以下的企业占了一半，这些企业大多处于早期发展阶段，尚未形成显著的市场影响力。而估值在20-50亿之间的企业占近四成（不含未披露估值企业），这部分企业已经进入成长期，具有一定的市场地位和技术积累，但尚未达到较高的估值水平。而高估值企业占比极低，在智能制造行业中，这类企业通常是行业龙头或具有颠覆性技术的创新企业。随着智能制造行业的进一步发展，未来部分企业将通过技术创新和市场扩张进入高估值区间。

图6 | 上榜企业估值分析，%





02

“十五五”制造业战略新突破

01



战略定位的升维：从产业部门到国家根基

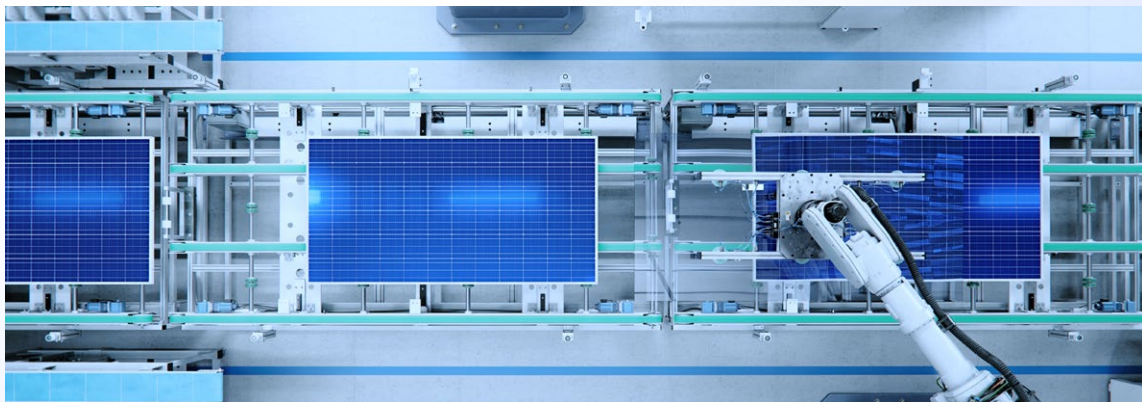
制造业作为国民经济的主体，是立国之本、兴国之器、强国之基。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》（以下简称“十五五”建议稿）于2025年10月正式发布，对制造业发展作出了系统性、战略性的顶层设计，标志着中国制造业从规模扩张向质量跃迁、从全球配套向自主主导的历史性转型。

战略定位：从产业部门到国家根基

“十五五”建议稿首次将“建设现代化产业体系，巩固壮大实体经济根基”置于国家发展战略任务之首，这一表述在政策语境中具有里程碑意义。与“十四五”规划强调“产业链供应链现代化”不同，“十五五”将制造业明确定位为支撑整个国家经济体系的“骨架”与“根基”，其战略权重得到质的提升。国家发展改革委主任郑栅洁在政策解读中特别指出，制造业不再是国民经济的一个部门”，而是全要素生产率稳步提升的核心载体，是实现2035年“人均GDP达到中等发达国家水平”目标的物质基础。

这一战略升维背后，是对经济发展规律的深刻把握。根据数据，2021-2024年间，中国制造业增加值占GDP比重呈现逐年微降趋势：2021年27%、2022年26%、2023年25%、2024年24.8%¹。这种制造业占比过早过快下降的现象引发了决策层的高度关注。“十五五”建议稿虽未硬性规定具体占比数值，但通过《关于金融支持新型工业化的指导意见》（2025年8月）等配套文件，明确提出“促进保持制造业合理比重投入”，实质上是对产业空心化风险的政策纠偏。这种转变也反映了从“唯GDP”与“GNI（国民总收入）并重”的发展理念进化。

更为关键的是，制造业在“十五五”时期被赋予国家安全属性。“十五五”建议稿明确提出，加快构建自主可控、安全可靠的产业链供应链体系，并将其与“实现高水平科技自立自强”并列，凸显制造业已成为国家经济安全的物理屏障。这直接回应了全球地缘政治紧张和关键技术断供风险，标志着中国制造业发展战略从“效率优先”全面转向“安全可控与效率并重”。上海“十五五”规划座谈会也明确指出，构建现代化产业体系是“代表国家参与全球竞争、更好保障国家产业安全的路径”，重庆则提出“紧盯产业链薄弱环节开展技术攻关‘揭榜挂帅’”，均体现从“被动应对”到“主动布局”的战略升级。



1. 国家统计局



制造业细分领域的新三步走战略：从升级到壮大再到前瞻布局

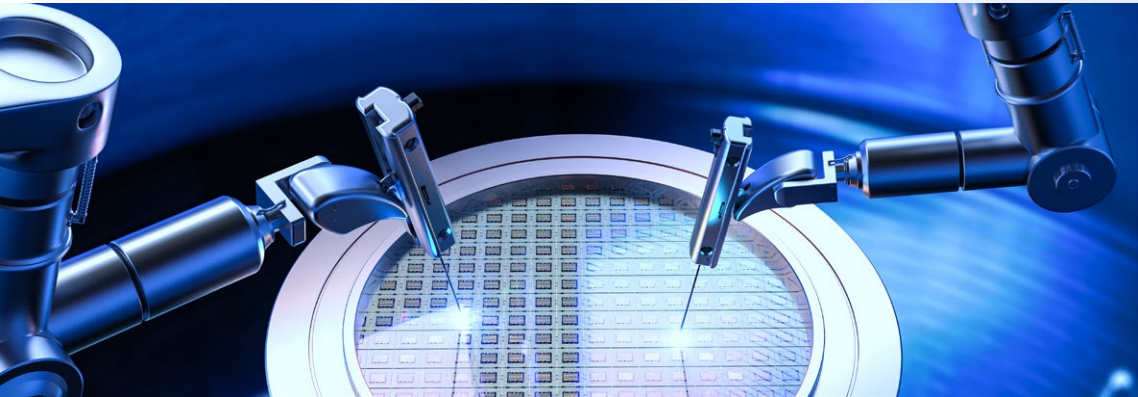
“十五五”建议稿对制造业细分领域的布局有较为清晰的展现：

在传统产业升级方面，政策导向发生显著转变。“十五五”明确将矿业、冶金、化工、轻工、纺织、机械、船舶、建筑等传统产业定位为制造业“基本盘”，要求通过数字化、绿色化、服务化改造实现“新质+”转型。这一判断与“十四五”时期“重新兴、轻传统”的倾向形成鲜明对比，标志着政策重心从替代转向赋能。

新兴产业壮大被列为培育新增长极的关键抓手。“十五五”将新能源、新材料、航空航天、低空经济列为四大新兴支柱产业，“低空经济”作为全新概念首次写入五年规划，涵盖无人机物流、电动垂直起降飞行器（eVTOL）、城市空中交通等场景。另一个显著变化是“生物制造”替代“生物技术”成为独立条目，强调从基因编辑、合成生物学到生物基材料、生物化工的制造端落地能力。

未来产业布局体现超前的战略眼光。“十五五”提出以“超常规措施”推动量子科技、氢能与核聚变能、脑机接口、具身智能、第六代移动通信等前沿技术突破，构建长期竞争力。这些领域被定位为“未来产业”，通过探索多元技术路线、典型应用场景、可行商业模式和市场监管规则，培育经济增长新动能。值得注意的是，“具身智能”与“第六代移动通信”作为全球尚未商用的前沿领域，被纳入国家战略储备，体现中国在下一代技术标准竞争中的主动布局。

产业类别	重点领域
传统产业升级	矿业、冶金、化工、轻工、纺织、机械、船舶、建筑
新兴支柱产业	新能源、新材料、航空航天、低空经济
未来产业	量子科技、生物制造、氢能与核聚变能、脑机接口、具身智能、第六代移动通信



03



政策措施的体系化创新：从技术攻关到生态赋能的全方位升级

“十五五”制造业政策工具箱的深度与广度实现质的飞跃，构建起科技—制造—资本—制度”四个维度的协同生态，首次实现从“技术攻关”到“生态赋能”的全链条覆盖。

在技术攻关层面，建议稿提出“完善新型举国体制，采取超常规措施，全链条推动关键核心技术攻关取得决定性突破。”这一表述绝非泛泛而谈，而是直指“卡脖子”的关键核心环节。政策明确将集成电路、工业母机、高端仪器、基础软件、先进材料、生物制造列为优先领域，实施“全链条”攻关模式。以工业母机为例，政策推动形成研发、制造、应用以及反馈的体系。在机制创新上，强化“企业为主体、市场为导向”，支持龙头企业牵头组建创新联合体，打破实验室到产业商业化落地的脱节，目标到2030年智能制造能力成熟度二级及以上企业占比达60%，并建成不少于500家卓越级智能工厂²，带动工业软件、数控设备等领域的万亿级投资。

金融支持体系实现历史性突破。“十五五”规划建议稿首次将“金融强国”写入五年规划，配套政策密集出台。直接融资方面，科创板、创业板、北交所将重点服务“专精特新”制造企业，2025年新增上市公司中将近60%为专精特新企业³。间接融资方面，鼓励银行设立制造业专项信贷额度，工商银行率先行动，截至2025年6月末工业制造业贷款余额突破5万亿元⁴。创新工具方面，推广“知识产权质押+订单融资”模式，设立“制造业绿色转型专项债”，对碳减排项目给予贴息支持。这种“股、债、贷、保、投、租”全周期服务体系，标志着金融支持从“输血式”信贷投放升级为“造血式”生态构建。

绿色转型路径更加系统务实。“十五五”规划建议稿将“加快经济社会发展全面绿色转型”列为独立章节，推动制造业落实“双碳”目标。政策明确两条路径：一是过程清洁化，建设绿色工厂、零碳园区；二是产品绿色化，发展新能源装备、节能环保设备等绿色产品。在有色金属等传统领域，控制十种有色金属产量增速（2024年为4.3%⁵），推动产业向低碳化、循环化转型。国务院审议通过的《制造业绿色低碳发展行动方案（2025—2027年）》提出，结合大规模设备更新，加快重点行业绿色改造升级，形成可复制的技术路线和商业模式。



2. 工业和信息化部等八部门关于印发《机械工业数字化转型实施方案》的通知，2025年7月

3. 根据wind数据计算

4. 工行制造业贷款、绿色贷款余额分别超5万亿元、6万亿元，新华社，2025年8月

5. 2024年我国十种有色金属产量超7900万吨，新华社，2025年1月

© 2025 毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙) — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所 — 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所 — 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司(英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

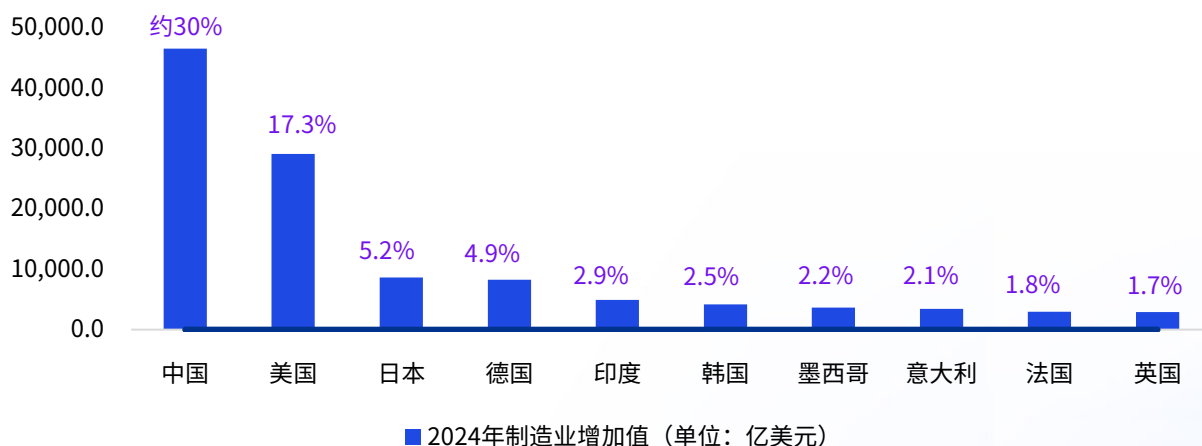
A large, white industrial robotic arm is the central focus, positioned in a modern manufacturing environment. The arm is articulated with multiple joints and is surrounded by various mechanical components and wiring. The background is a blurred view of a factory floor with other equipment and structural elements. The entire image has a blue color overlay, and a semi-transparent blue rectangle is placed over the center to contain the text.

03

制造行业发展现状

中国制造业增加值稳步增长，稳居全球第一。中国制造业增加值稳步增长，稳居全球第一。世界银行分析显示，全球制造业增加值排名前五的国家贡献了全球总产值的大约60%，其中，中国占全球总量的将近30%，这一领先地位已连续保持了15年⁶。与其他国家相比，美国虽然依赖硅谷创新与高附加值产业（如航空航天、生物医药），但其制造环节仍存外溢压力；德国虽精于精密制造，却面临数字化转型滞后与3%的负增长⁷；印度与俄罗斯则分别依赖人口红利与能源驱动，受限于制造生态的纵深。相比之下，中国制造业的优势不仅体现在全产业链覆盖，还在于其在高端装备制造和新能源领域的领先地位。中国制造业从上游材料、中游装备到下游应用，全产业链高度协同，使新产品从设计到量产的周期远低于全球平均水平。在高端领域，国产大飞机C919进入商业化运营，芯片制造设备国产化率三年内提升近三倍，新能源电池产能占全球七成以上，且成本优势持续扩大。这些成就不仅展示了中国制造业的技术实力，也反映了其在创新和效率方面的卓越表现。

图7 | 2024年制造业增加值TOP10在全球市场中的份额及占比，%



来源：世界银行，Statista，毕马威分析

值得注意的是，高技术制造业成为增长的核心驱动力。2024年，规模以上高技术制造业增加值同比增长8.9%，增速快于全部规模以上工业3.1个百分点。这一增长主要得益于新能源汽车、集成电路和工业机器人等产品的快速增长，其中新能源汽车产量增长38.7%，集成电路产量增长22.2%，工业机器人产量增长14.2%⁸。中国制造业正从产品输出向体系能力输出的演进，以新能源汽车为例，其爆发不仅带动电池、电机、电控产业链，更倒逼充电网络、能源管理、智能调度等配套体系加速成熟。

此外，智能消费设备制造行业增长强势。2024年，该行业增加值同比增长10.9%，其中智能车载设备和无人飞行器制造的增加值分别增长25.1%和53.5%⁹。这两个领域的快速增长反映了国家在行业扶持政策以及促销费政策取得了显著成效。这两者都属于“移动智能终端”，分别是车路云协同系统、智能驾驶以及低空经济的落地载体。53.5%的无人飞行器增速，预示着物流、巡检、应急等B端场景已进入规模化应用阶段，而不仅限于民用及商用消费。智能消费设备制造业的引领作用从研发技术上也可得到体现，2024年规模以上中国智能消费设备制造业的新产品开发经费支出同比增长近18%，发明专利申请数同比增长30%¹⁰。

6. 世界银行数据统计

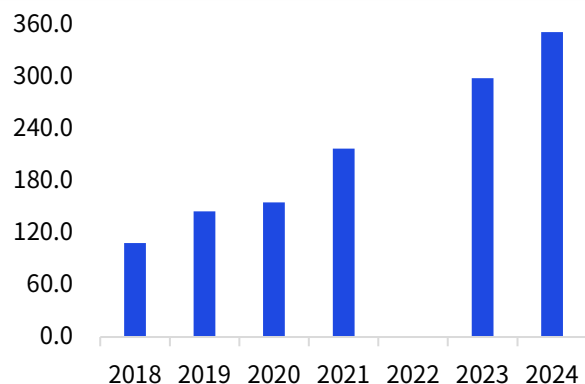
7. 德国联邦统计局 2025-02-07 公报

8. 国家统计局

9. 国家统计局

10. 国家统计局

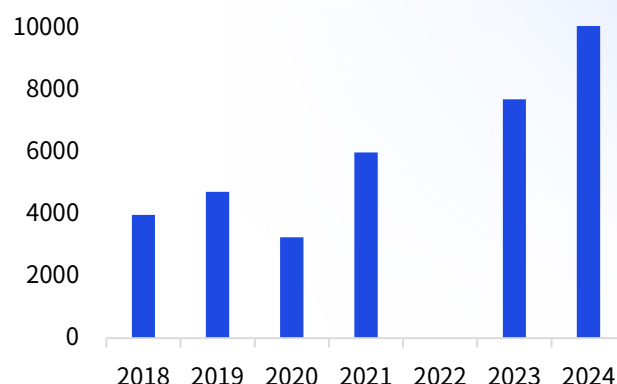
图8 | 2024年规模以上中国智能消费设备制造业新产品开发经费支出，亿元



来源：国家统计局，毕马威分析

备注：2022年数据未披露

图9 | 2024年规模以上中国智能消费设备制造业发明专利申请数，件

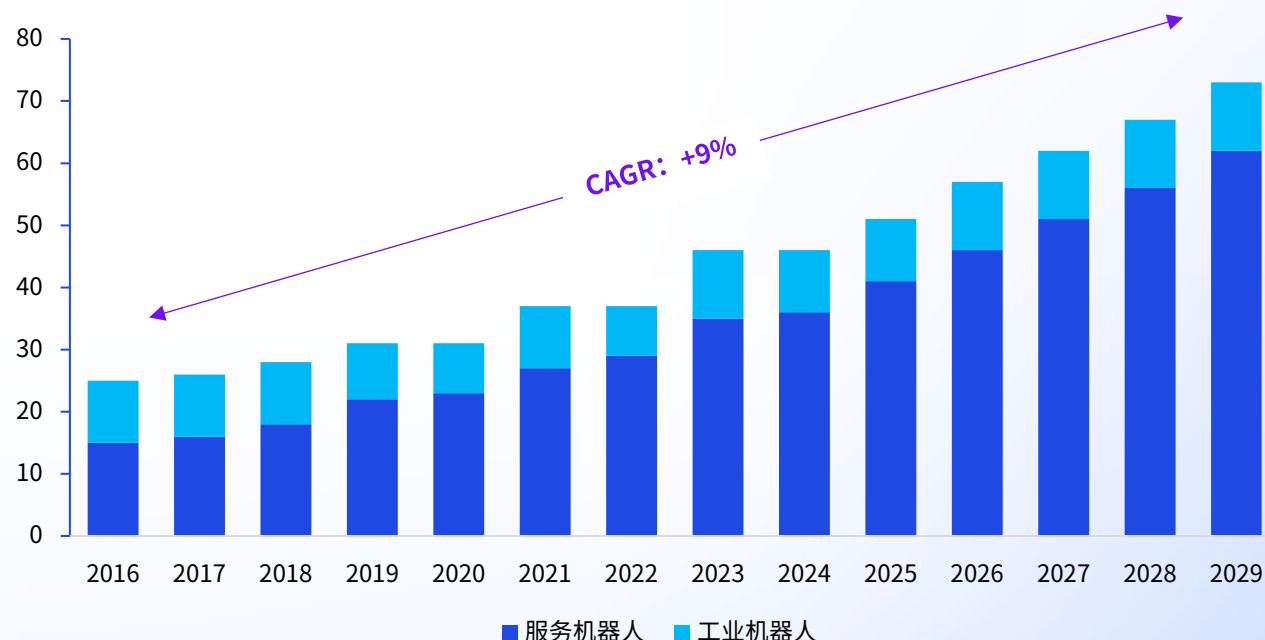


来源：国家统计局，毕马威分析

备注：2022年数据未披露

在技术与需求的双重驱动下，机器人市场迎来了爆发式增长。根据Statista数据显示，2024年全球机器人市场收入总值460亿美元，预计将继续以稳定的速度增长，并在2029年全球机器人市场规模将达到730亿美元，期间年复合增长率高达9%。其中，工业机器人因较为成熟，其规模将保持稳定，而最主要增量将来源于服务机器人，商业化落地以及创新机器人服务场景将尤为重要。

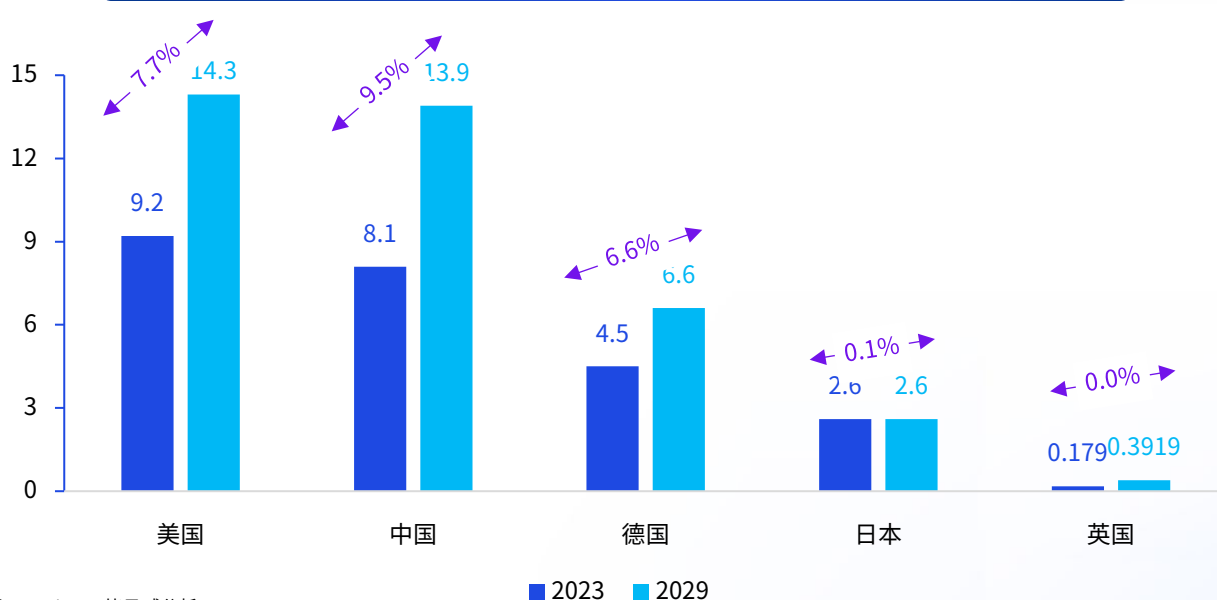
图10 | 2016-2029年全球机器人市场规模，十亿美元



来源：Statista，毕马威分析

在全球市场中，美国机器人市场位居全球第一。2023年，美国机器人市场收入为90亿美元，中国和德国位居其后。长久以来，美国机器人市场的强劲增长主要得益于医疗保健、汽车以及国防等领域的广泛应用。然而，进入2024年后，食品和消费品行业成为机器人应用增长最快的行业，这表明随着美国制造业在自动化方面的投资增加，更多的行业将成为机器人市场增长的新引擎。尽管如此，根据国际机器人协会的数据显示，2024年美国新增工业机器人安装中仍约有40%应用于汽车行业，其次是金属和机械行业。汽车行业依然是美国机器人行业的重要支撑，并将持续影响其未来的发展方向。

图11 | 全球机器人行业主要市场的市场收入和年复合增长率，十亿美元



来源：Statista，毕马威分析

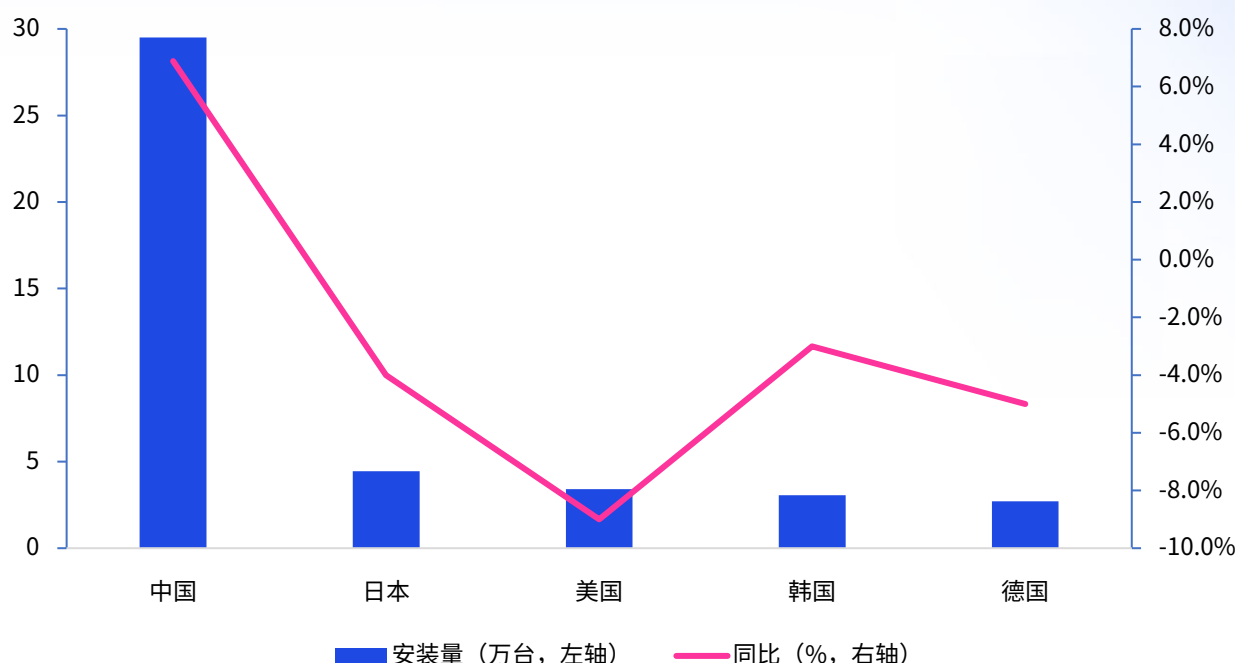
中国是全球第二大机器人市场和第一大工业机器人市场。根据Statista数据显示，中国2023年机器人市场收入为92亿美元，预计2029年将增长至143亿美元，年复合增长率为7.7%。在工业机器人领域中，中国更是位居全球第一。销量方面，2024年，中国销售出30.2万套工业机器人，连续12年保持全球最大的工业机器人市场。安装方面，在其他主要市场不同程度下滑的背景下，中国在2024年仍然表现亮眼，安装量达29.5万台，占全球部署量的54%，创下历史新高。

中国工业机器人的发展离不开中国国家政策的支持、各地建立的机器人创新中心以及产业链上下游的联动发展，更离不开丰富的应用场景。目前，工业机器人已应用于中国国民经济71个行业大类、236个行业中类，制造业机器人密度已升至全球第三位¹¹。根据工信部数据显示，中国制造业机器人密度已达470台/万人，远超全球水平¹²。中国制造业体系庞大，多行业自动化和智能化需求较多，工业机器人市场庞大。目前，在光伏、动力电池和新能源汽车等领域中，智能制造装备和系统解决方案的应用较为突出。

11. 我国连续12年保持全球最大工业机器人市场，人民日报

12. 【回眸“十四五”】制造强国：从规模领先到实力领跑，工信部

图12 | 2024年全球主要工业机器人市场安装量和同比情况，万台，%（右轴）



来源：《2025全球机器人报告》，毕马威分析

总结来看，美国的机器人市场是“精英式创新”，聚焦高附加值领域；中国的机器人市场是“全民式渗透”，未来十年，全球机器人竞争的胜负手，不在谁的算法更先进，而在谁能把机器人更高效、更低成本、更广泛地嵌入真实制造场景。

中国高端装备产业正迈向高质量发展阶段，新智装备市场规模持续攀升。2024年中国智能装备制造业市场规模约3.6万亿元，同比增长12.5%，是2020年的1.7倍¹³。产业结构加速优化。装备制造业和高技术制造业占规模以上工业增加值比重分别由2020年的33.7%、15.1%提升到2024年的34.6%、16.3%¹⁴。根据国家统计局数据显示，2025年前三季度，规模以上装备制造业增加值同比增长9.7%，增速高于全部规模以上工业3.5个百分点¹⁵，累计增加值占全部规上工业比重达35.9%，已连续31个月超过30%¹⁶，“压舱石”作用进一步凸显。从具体产品来看，2025年前三季度中，中高端装备类产品生产较快，发电机组、民用钢质船舶、铁路机车等产品产量分别增长51.1%、19.0%、16.6%，机器人减速器、工业机器人、服务机器人、动车组等产品产量分别增长120%、29.8%、16.3%、8.6%。截至2025年5月31日，我国装备制造业企业总数达246万家，其中2025年新设企业7.1万家，新设企业中高端装备制造业占比超过60%¹⁷，我国制造业向高端化转型升级的强劲势头。

13. 2018-2024年中国智能制造设备市场规模，Statista

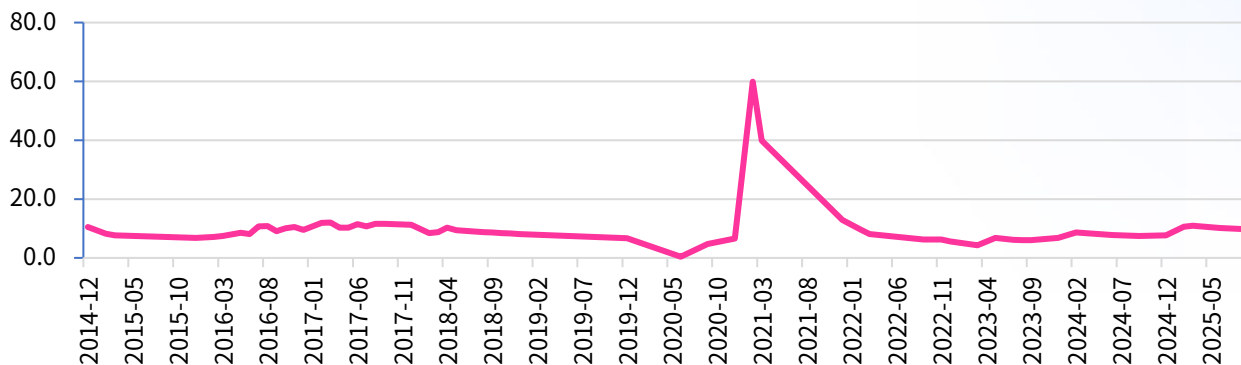
14. 制造业由大到强攀高向优，经济日报、工信微报

15. 前三季度经济运行稳中有进 高质量发展取得积极成效，国家统计局

16. 前三季度装备制造业“压舱石”作用凸显，机器人减速器产量猛增，21世纪经济报道

17. 我国装备制造业企业总数达246万家，市场监管总局

图13 | 2015-2025年9月中国规模以上装备制造业累计同比情况，%

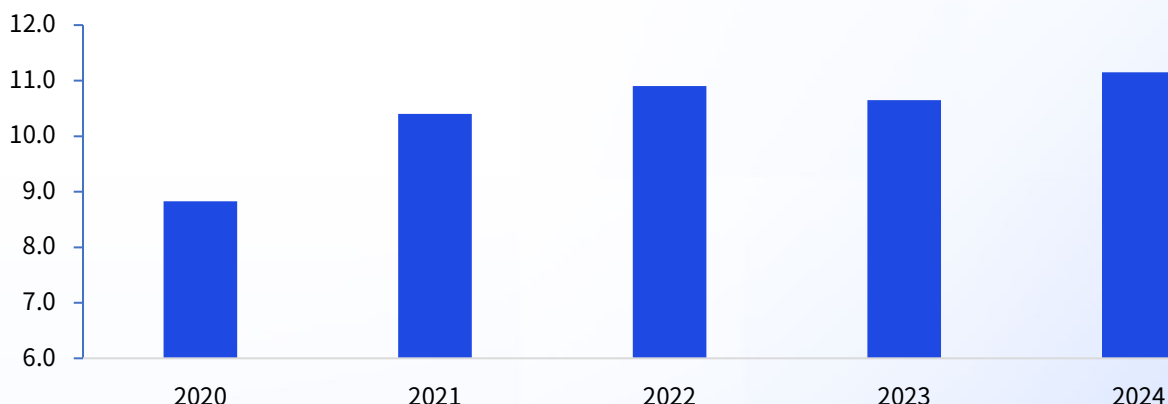


来源：《2025全球机器人报告》，毕马威分析

数字化水平持续提升。2024年重点规模以上工业企业数字化研发设计工具普及率达到84.1%，较“十三五”末提升10.6个百分点¹⁸。设计端的数字化已从头部企业扩散至产业主流，研发周期缩短、试错成本下降更加普遍。这一普及率正与关键工序数控化率形成协同——政策明确要求到2027年这两项指标分别超过90%和75%¹⁹，当前67.7%的数控化率²⁰已为制造端的柔性响应打下基础，企业更加走向全流程智能协同。

高端装备领域具备国际竞争力且已不再依赖价格优势。中国高端制造业出口值从2020年的8.83万亿元增加至2023年的10.65万亿元，其出海贡献度连续四年保持在70%以上²¹。全球供应链对中国高端制造的依赖已从补充变为核心。2024年电动汽车、工业机器人与船舶和海洋工程装备出口分别实现了13.1%、45.2%与60.1%的增长²²。可见，中国制造业的全球竞争力从规模型出口向技术型输出转变。

图14 | 2021-2024年中国高端制造出口数据，万亿元



来源：《2025全球机器人报告》，毕马威分析

18. 数字经济核心产业增加值占GDP比重首次突破10%——点“数”成金，数字经济加速跑，人民日报海外版

19. 工信部：力争到2027年规模以上工业企业关键工序数控化率达到75%以上，2024年4月

20. 推动制造业迈向全要素智能化，经济日报，2025年9月

19. 中国高端制造业“乘风破浪” 2023年出海贡献度创新高，证券时报

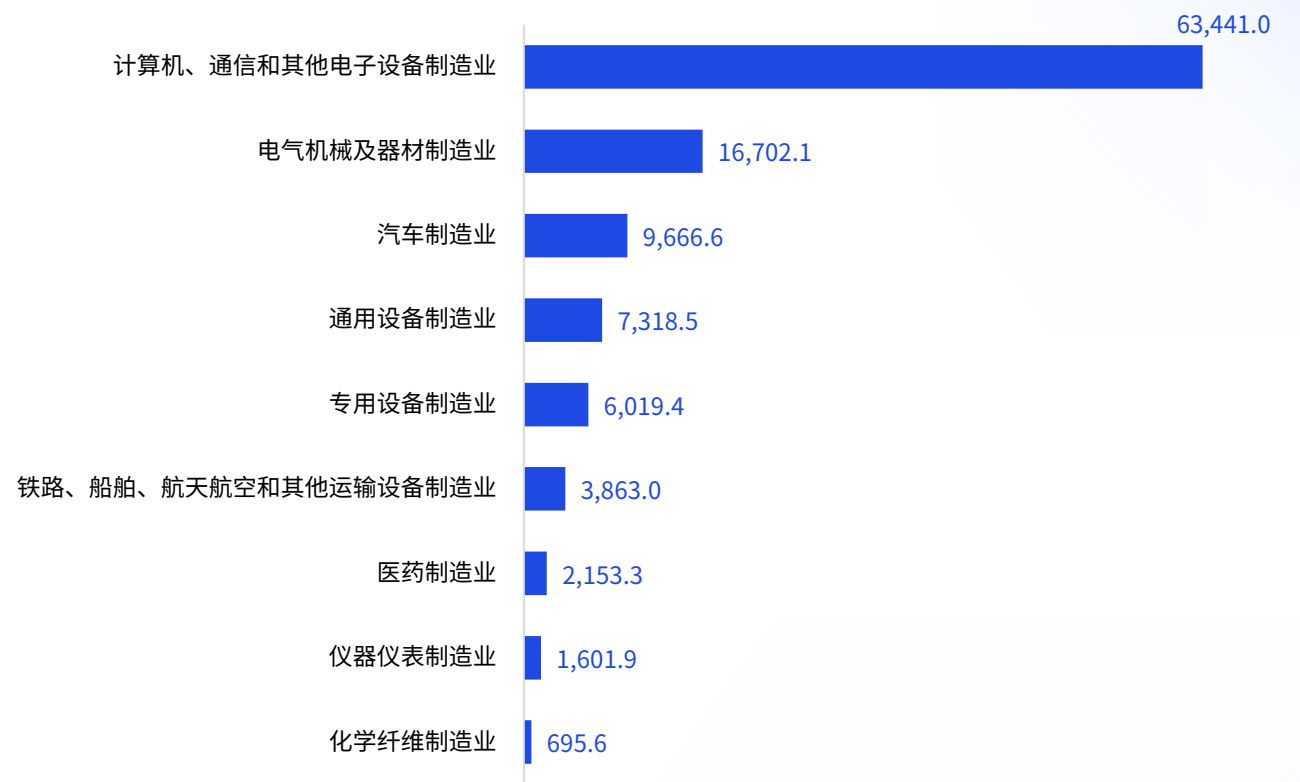
20. 43.85万亿元！再创历史新高！2024年中国外贸成绩单出炉，信息服务部

21. 中国高端制造业“乘风破浪” 2023年出海贡献度创新高，人民日报

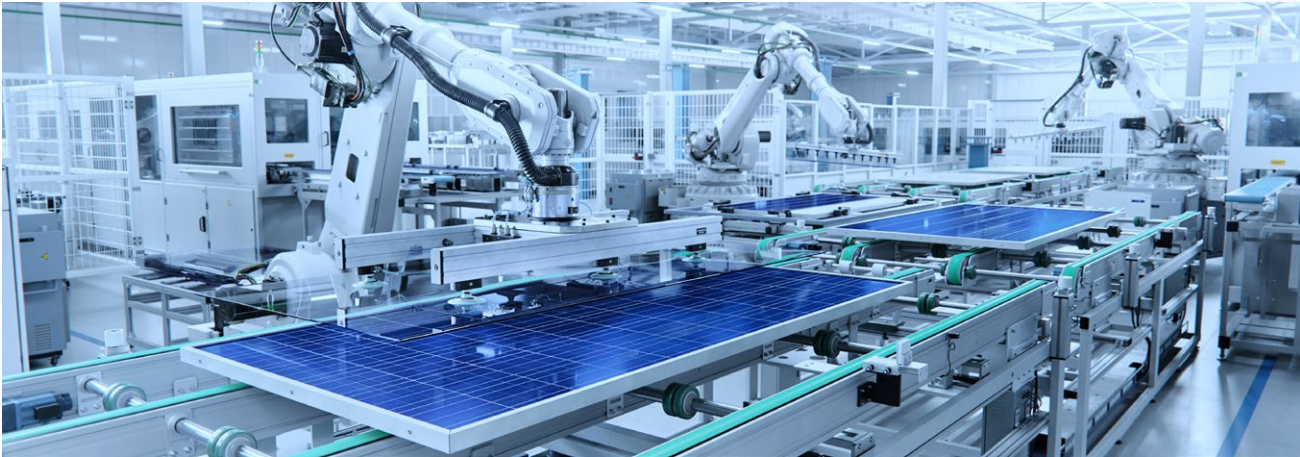
22. 国务院新闻办“中国经济高质量发展成效”系列发布会：介绍2024年全年进出口情况，国新办

© 2025 毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙) — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所 — 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所 — 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司(英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

图15 | 2024年各细分赛道出口货值，亿元



来源：统计局，公开渠道，毕马威分析



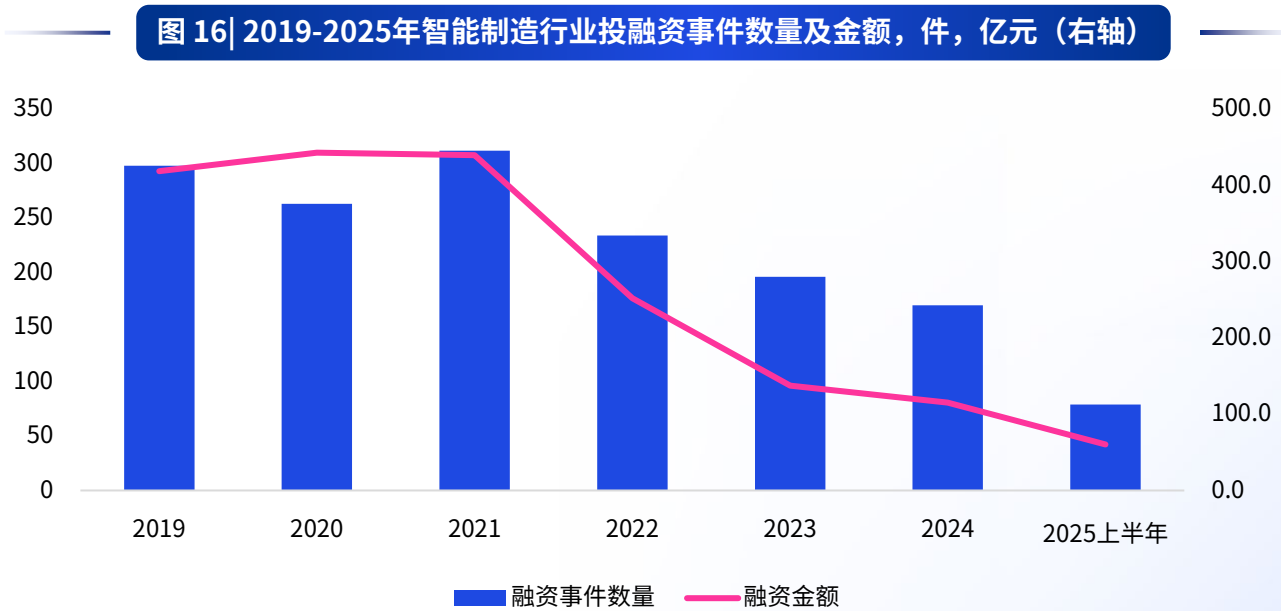
04

制造业投融资分析

智能制造作为制造业与信息技术深度融合的引擎，正重塑全球产业格局，中国政策强力驱动下，资本已从关注技术本身转向布局产业生态。本章节将从工业物联网、系统集成、智能机器人、智能生产、智能制造以及智能装备六个细分赛道进行分析。

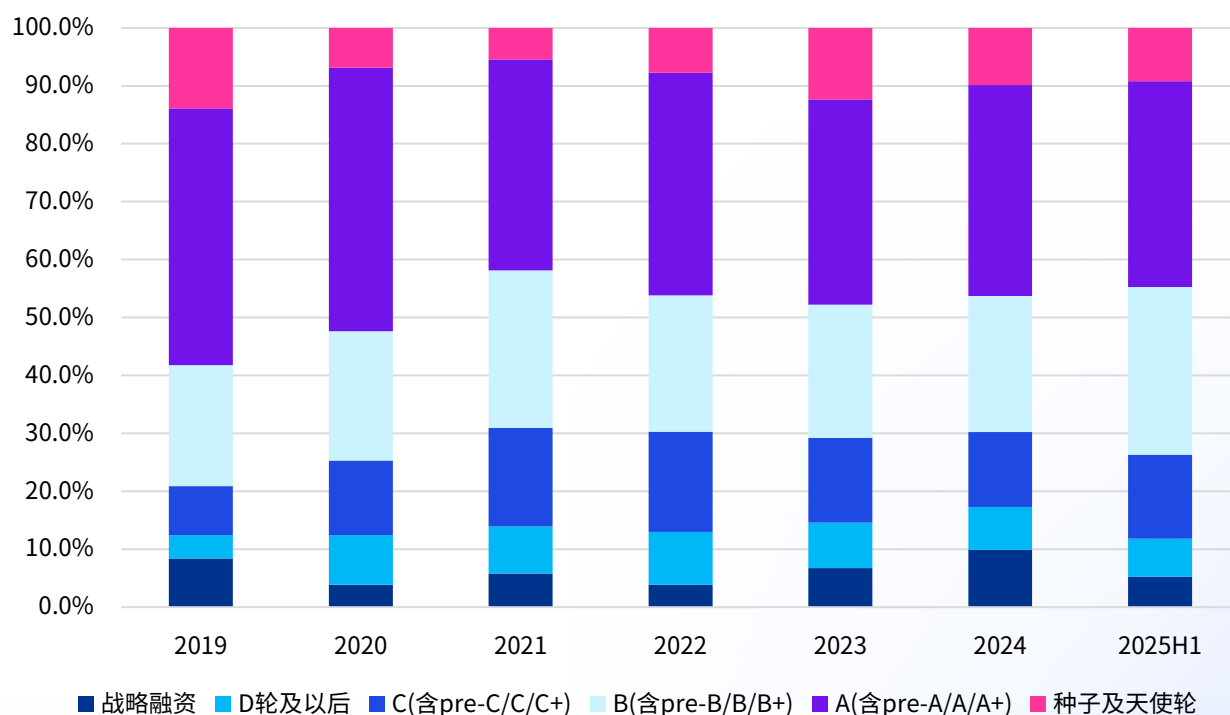
投中数据显示，中国智能制造行业在2019年至2025年上半年累计1,552笔投融资事件、超1800亿元的披露交易金额。行业自2022年起的持续回落，直至2024年反映出市场对“伪创新”“概念包装”“无场景闭环”的项目保持高度审慎，这一趋势与行业整体从“谁融资多”转向“谁活得久、谁跑得稳”的核心逻辑完全一致。通过观察2025年融资事件，当前资本更倾向支持具备以下特征的制造型企业：拥有自主工业软件或AI大模型；能提供从感知、控制到平台的闭环解决方案；服务对象为高价值制造场景，如汽车、电子、新能源等；已实现订单驱动、而非政策补贴驱动的盈利模式。

展望2025年，融资规模预计与2024年持平，但结构更优。资本将更集中于具备工程化能力、有真实客户付费意愿、能提升单位产能效率的细分领域，如AI驱动的智能产线、工业大模型、固态电池制造装备、高端数控系统等。



资本对融资轮次的偏好呈现出鲜明的“早期聚焦”特征。2019年到2025年上半年期间，智能制造行业投融资轮次约六成融资事件集中于B轮及以前，其中A轮占据主导地位，B轮项目占比也长期保持稳定。2025年上半年，智能制造行业共发生76笔投融资事件。其中，A轮共占35.5%。紧随其后的分别是B轮和C轮融资，占比分别为28.9%和14.5%，较2024年全年分别上升5.4%和1.5%。近年来，国家通过国家制造业转型升级基金、科创板“硬科技”定位强化、专精特新“小巨人”专项信贷支持等政策工具，系统性引导资本向核心技术攻关环节倾斜。地方政府设立智能制造产业基金普遍设置“早期投资奖励”“技术成果转化补贴”等机制，鼓励基金投资A轮前及A轮项目。例如广东省鼓励天使投资人及创业投资机构支持种子期、初创期科技型企业，对符合条件的股权投资实行应纳税所得额抵扣政策。其中，深圳国资基金群覆盖种子、天使、A轮等早期项目，要求A轮及更早期项目占比不低于40%，B轮、C轮项目均不低于20%。截至2024年底，深圳国资基金总规模超7000亿元，投向战略性新兴产业资金占比超90%²³。

图17 | 2019-2025年中国智能制造行业融资轮次情况，%



来源：CV Source，毕马威分析

当前，中国资本正采用“广撒网、精聚焦”的双轨逻辑：一方面广泛覆盖早期项目（尤其是A轮及以前），扩大技术筛选池；另一方面，资源正加速向已验证技术落地能力、具备真实订单和客户绑定的B轮企业集中，这些企业往往已嵌入头部制造或供应链体系，如人形机器人核心部件、AI工业质检、半导体设备配套等赛道。由此形成的融资生态，呈现出典型的“漏斗型”结构——大量早期项目涌入，但仅有极少数能跨越技术可行性与商业可持续性的双重门槛，进入资本密集投入的成长阶段。归纳来看，未来能持续获得资本青睐的，将是那些不仅有专利、更有订单、有量产能力、能被大厂纳入供应链的“真科技”企业。

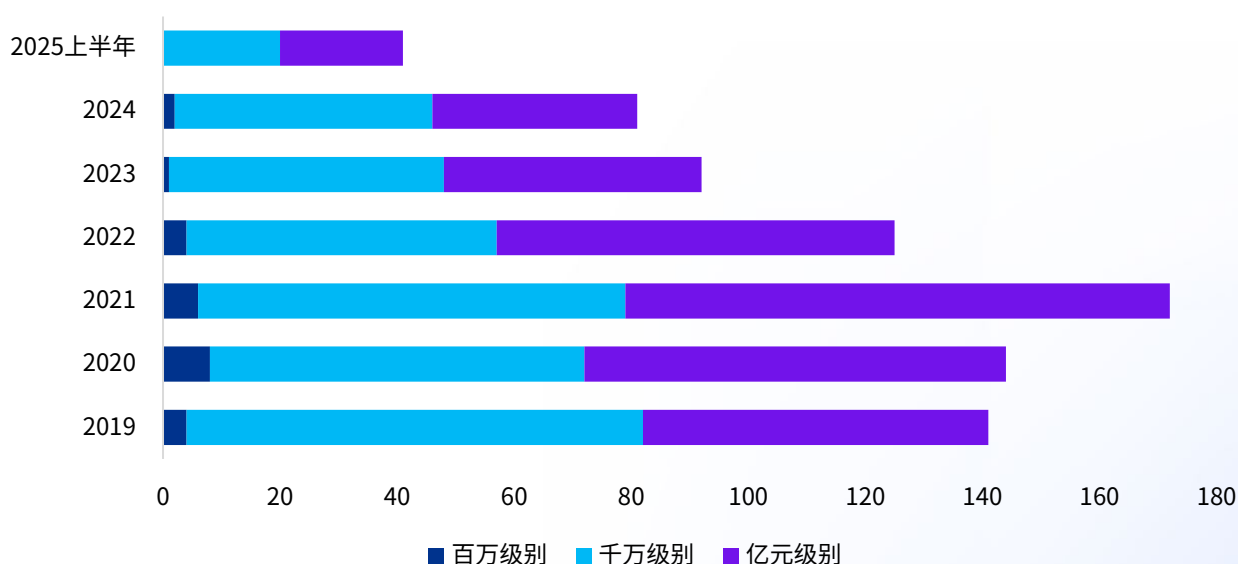
23. 深圳国资将打造科创基金网络覆盖投资全生命周期，南方日报，2025年3月

资本对项目规模的偏好向“中大型化”倾斜

融资规模来看，2019年至2025年上半年，千万级与亿元级融资事件数量持续保持高位，其中亿元级项目占比基本能稳定在50%左右，制造业投融资正加速向“中大型项目”集中，资本聚焦“能落地、能放量”的硬科技，单笔超5亿元的项目已广泛分布于高端装备、半导体、新能源汽车核心部件、工业母机等关键领域。在前文提到的机器人领域，2025年10月，亿元级融资全部集中在核心零部件、关节模组、灵巧手等需要自主可控的核心关键环节

国家层面的金融支持体系，正系统性引导资金流向“中大型制造业项目”：中国建设银行宣布，未来三年将为制造业提供超5万亿元融资支持，重点投向设备更新、智能化改造、科技成果转化等长周期、重资产领域²⁴；国家产融合作平台数据显示，2025年上半年，3100多家金融机构为制造业企业累计提供融资超1.2万亿元，平均每家企业获近3,400万元，但单笔超亿元项目占比显著提升²⁵。

图18 | 2019-2025年智能制造行业PEVC融资金额层级，件



来源：CV Source，毕马威分析

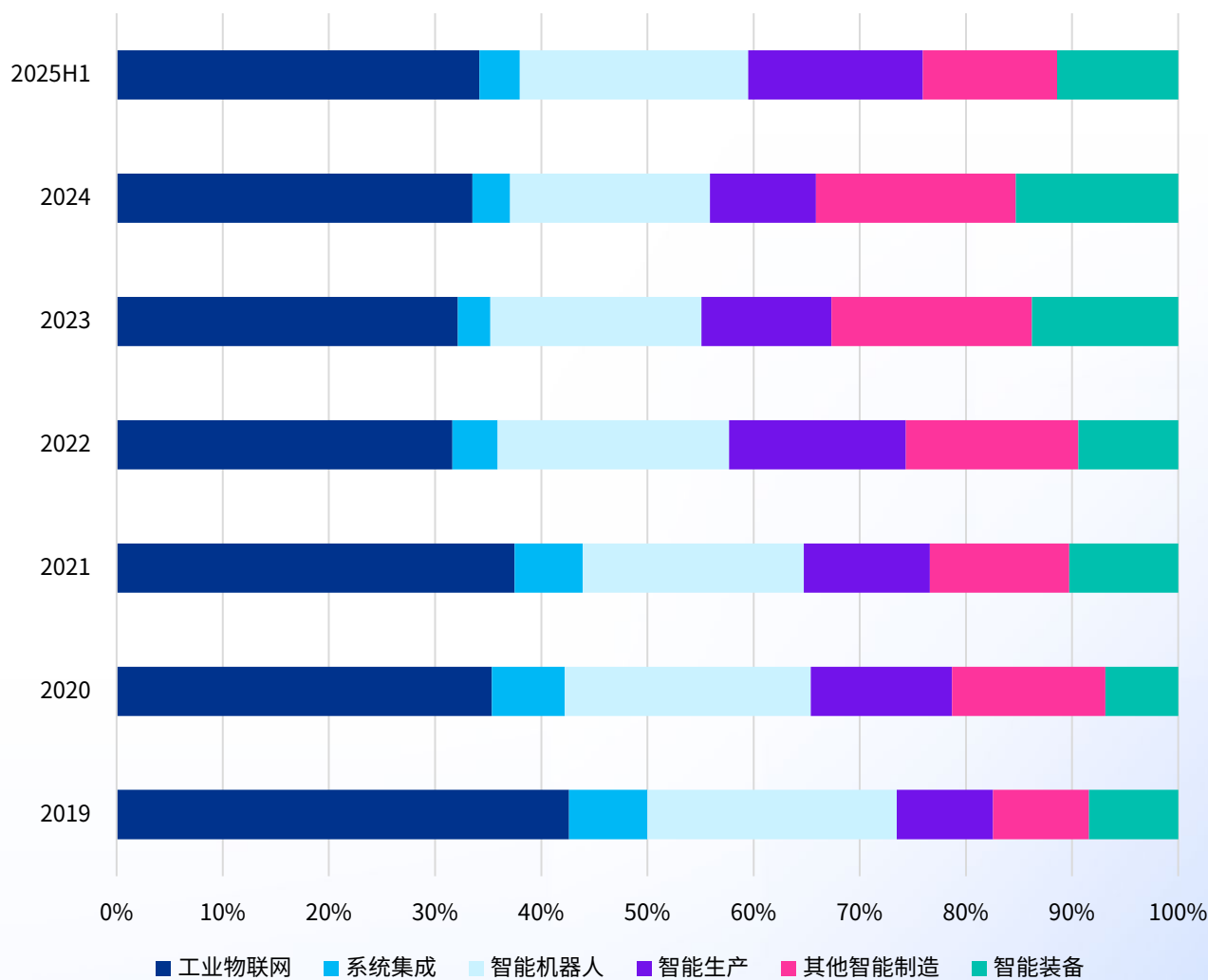
另外，从数据可以推算2025年上半年单笔融资均值与2024年全年比有超过10%的增幅，制造业融资项目中，具备盈利改善或营收增长特征的企业，在估值倍数和市值规模上亦占尽优势，资本估值体系从“市占率导向”转向“现金流验证”。对比“实验室里的冠军”买单，资本更为“产线上的解决方案”支付溢价梳理投资事件发现，具备国产替代、技术突破和订单落地能力的硬科技赛道更受欢迎，而未实现盈利企业除非具备国家战略属性，如军工、信创等，其获得大额资本支持难度较大。

24. 中国建行未来三年力争为各类制造业主体提供融资超5万亿元，中国新闻网，2025年10月

25. 国家产融合作平台助企融资规模突破1.2万亿元，中国政府网，2025年7月

从赛道分布融资事件数量看，工业物联网持续引领智能制造投资，智能机器人与智能生产赛道快速崛起。在2019至2025年上半年的六大热门赛道中，工业物联网长期占据近半市场份额，尽管近年占比有所回落，但2025年上半年仍以34.2%的份额稳居首位，成为智能制造领域的最大投资方向，这表明工业物联网在数据采集、设备互联和智能化生产中的核心地位，资本对其技术驱动和应用场景的高度认可。排名第二的是智能机器人赛道，占比21.5%，较2024年全年数据提高2.7个百分点。未来，随着智能机器人在制造业中的广泛应用（如自动化装配、仓储物流等），以及资金支持的落地，智能机器人赛道有望进一步扩张。智能生产和智能制造赛道紧随其后，合计占比分别为29.1%，略高于2024年全年占比，生产过程的智能化和整体体系仍是资本重点关注方向之一。

图19 | 2019-2025年智能制造行业六大赛道投融资事件占比情况



来源：CV Source，毕马威分析

The background of the entire page is a blurred industrial scene featuring robotic arms and a production line with green circuit boards. A large blue semi-transparent rectangle is overlaid on the left and center of the image, serving as a backdrop for the title and page number.

05

中国智能制造 2030趋势前瞻

趋势

01

工业大模型驱动的制造业：从技术突破到产业重构

工业大模型正成为全球制造业智能化转型的核心引擎，其发展已从技术验证阶段迈向规模化落地关键期。根据最新市场数据，2024年中国工业大模型应用市场规模已达12.1亿元人民币，预计将以23%的年复合增长率持续扩张，到2030年全球市场规模将突破1,539亿美元²⁶。这一进程将重新定义全球产业竞争格局。

工业大模型的技术发展呈现“三化”特征：架构轻量化、功能具身化和系统协同化。2025年成为工业大模型应用落地的关键转折点，其标志性变化是技术重心从参数竞赛转向工程化能力转变。据行业测评数据显示，领先的工业大模型如北电数智骄阳模型已在SuperCLUE工业测评中获得83.44的综合评分，尤其在工业数据分析(90.38分)和智能体Agent(89.97分)等应用能力维度表现突出²⁷；**边缘计算与模型轻量化成为技术突破的首要方向**，随着国产7nm AI芯片量产，推理成本已下降60%，为边缘部署扫清经济障碍。**智能体协同系统正在重构生产流程**。美的集团荆州工厂通过14个专业智能体的协同运营，覆盖38个核心生产场景，效率提升超80%²⁸。这种多智能体架构采用“工厂大脑”作为中枢，通过Agent-to-Agent通信实现自主协同，一线员工每周可开发上百个智能体应用。京东工业推出的Joy Industrial大模型则构建了采购专家、运营代理等AI智能体矩阵，将5,700万工业SKU的同品识别效率提升百倍，准确率接近100%²⁹。

生产模式转向“自主进化”。根据“十五五”规划建议稿，6G被列入“十五五”规划未来产业布局，随着6G网络实现千亿级终端连接，数字孪生覆盖90%以上场景，工厂将形成感知-决策-执行-学习的全流程体系。这种自优化能力使制造业从规模经济转向智能经济，据测算，AI渗透率每提升1%，可带来3,000亿美元经济增量³⁰。**产业竞争进入“生态主导”阶段**。未来的竞争不再是单点技术比拼，而是标准、数据、人才的系统较量。中国正形成独特优势：工业互联网平台连接超8000万设备，形成全球最大应用场景³¹；“十四五”规划明确构建自主技术体系，如上所述，国产7nm芯片已具备量产能力；《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》推动跨行业协同。这种市场+政策+技术的三重优势，有望到2030年，中国AI终端市场销售收入将达1.48万亿元，从2024年至2030年间，复合增长率将达到37.33%³²。

26. 《中国工业大模型应用市场份额，2024：初起步》，IDC

27. SuperCLUE发布工业大模型测评最新榜单，北电数智骄阳·工业大模型综合排名，中国网

28. 工厂大脑调度、Agent指挥、机器人协同作业，美的建了全球首个智能体工厂，36氪

29. 京东工业大模型Joy Industrial发布，AI Agent“插手”供应链采购，第一财经

30. AI革命如何影响中国经济？中信证券

31. 工信部：近8000万台工业设备连入工业互联网，央视网

32. 打通AI落地“最后一公里” 赋能千行百业，上海证券报，2025年11月

趋势

02

“人机共生” 智能制造生态轮廓清晰

展望2030年，中国智能制造的竞争高地，将集中在人机协同的“认知智能”——谁能率先实现机器人在开放环境中的自主学习与情境理解，谁就能定义下一个十年的产业标准。

2024年，中国工业机器人市场销量达30.2万套，连续12年稳居全球第一大市场；与此同时，工业机器人年产量从2015年的3.3万套提升至55.6万套，十年增长近16倍，彰显了中国在核心装备端的规模化制造能力。更值得关注的是，服务机器人产量达1,051.9万套，同比增长34.3%³³，其增速远超工业机器人，应用场景正从工厂车间加速向医疗、物流、养老、零售等复杂非结构化环境渗透。

真正具备长期竞争力的企业，不再是单纯制造本体的厂商，而是能打通感知—决策—执行—反馈通路并构建行业知识库的系统解决方案提供者。例如，**在柔性产线中**，机器人需与人类工人共享空间、识别手势、理解意图；**在家庭服务场景中**，机器人需理解语义、记忆偏好、应对突发状况。这些能力的积累，依赖于持续的算法迭代与真实场景数据反哺，而非硬件堆砌。

协作机器人的角色转变

协作机器人（Cobot）正从单一功能设备向多模态智能体进化。2024年，中国协作机器人市场出货量已达4万台，预计2025年将突破5万台，其中在3C电子、汽车零部件等高精度制造场景的应用占比超过59%³⁴，成为柔性产线升级的核心载体。汽车制造行业更倾向于通过高度自动化与标准化的机器人系统来提高生产效率，而在电子制造中，人机协同则更多地服务于灵活生产与复杂任务处理。富士康、华为等公司都已经出现“黑灯”工厂，即完全由机器人来代替人工进行手机组装加工³⁵。而机器人喷涂、打磨、抛光等领域也将实现更大范围的实践应用，大幅提高生产效率。

总结来看，人机协同技术突破集中体现于三大维度：

- **感知层面**，新一代系统通过融合激光雷达、六维力传感与高精度视觉引导，实现毫秒级碰撞预警与±0.1mm级作业精度，将误操作率降低八成以上；
- **决策层面**，基于深度学习的自适应规划算法使机器人能动态优化任务路径，在复杂装配任务中效率提升，同时通过高扭矩密度关节模组，在降低成本的同时突破“高负载与高速度不可兼得”的传统技术桎梏；
- **应用场景**则从传统搬运向空中、水下、地下等非结构化环境全域延伸，人形机器人已在汽车总装线完成车顶内饰等高复杂度装配³⁶，而纯视觉定位系统更成功替代人工执行地下管廊等高危巡检任务，实现安全与效率的双提升。

33. 2025世界机器人大会数据显示

34. 2024年中国协作机器人销量将达到4.08万台 同比增长29.78%，GGII

35. 机器人完全取代人工组装手机！富士康华为已有了“黑灯”工厂，澎湃新闻

36. 人形机器人“入职”汽车生产线能否成新风口？，中国经济网

趋势

03

工业元宇宙推动虚拟制造全球化

如今，中国正快速迈入工业元宇宙时代——这是数字孪生（Digital Twins）、人工智能（AI）与沉浸式技术交汇的新领域，正重新定义制造、物流和劳动力培训等产业。

工业元宇宙是基于元宇宙概念和技术与工业制造相结合的新型产业形态，它通过数字孪生、VR/AR、人工智能和物联网等技术构建智能化工业生态系统，实现对生产流程的全面优化。其中，虚拟工厂的跨国协作应用场景成为行业发展的关键方向之一。借助数字孪生、云计算和5G通信等技术，企业能够打破地域限制，实现全球范围内研发、生产、测试等环节的实时协同。

● 工业元宇宙核心特征



虚实集成

构建现实世界的"数字孪生"，实现物理世界与虚拟世界的实时映射与交互



技术融合

结合5G、物联网、人工智能等先进技术，实现更高效的生产和运营



数据驱动

注重利用大数据分析 and 集成，优化决策过程，提升生产效率和产品质量



全流程覆盖

贯穿产品生命周期，从设计、生产到维护的全链条优化

2024年，全球工业元宇宙市场的估值约为287亿美元，预计到2029年将增长至2,286亿美元，年均增长率（CAGR）预计将高达51.5%³⁷。其中，亚太地区，尤其是中国，将成为这一增长的主要驱动力。伴随中国数字化转型迅速，中国对工业元宇宙发展给予了明确支持，2023年，工信部等五部门联合印发《元宇宙产业创新发展三年行动计划(2023-2025年)》，明确提出发展工业元宇宙，助力制造业高端化、智能化、绿色化转型。2025年工信部发布的《智能制造发展行动计划（2025-2030年）》明确提出，要加快构建虚实融合的工业生态系统，支持企业通过虚拟工厂实现全球化协作。

37. 中国的工业元宇宙：数位分身与本地制造的融合，福布斯中国

趋势

04

绿色智能制造成为硬约束与新增量引擎

对中国制造业而言，绿色智能制造既是应对国际碳关税等“硬约束”的必然选择，更是培育产业“新增量”的关键引擎，国际碳关税政策的实施进一步强化了这一趋势的紧迫性。

欧盟碳边境调节机制（CBAM）作为全球首个将碳排放成本与跨境贸易直接挂钩的政策工具，已于2023年5月正式生效，对所有成员国具有直接约束力。该机制采用“过渡期+正式实施”的渐进式推进策略，计划在2026年1月1日起进入全面实施阶段³⁸。届时，进口商需根据商品隐含碳排放量购买相应CBAM证书，这对中国钢铁、汽车、电子等高耗能行业形成显著成本压力。以钢铁行业为例，中国长流程炼钢吨钢碳排放约2.1吨，较欧盟电炉炼钢（0.6吨）高250%，按欧盟碳价80欧元/吨计算，中国钢铁出口成本将增加约120欧元/吨，价格竞争力下降30%以上³⁹。绿色智能制造已从可选项变为必选项，其发展将决定中国制造业能否在全球低碳竞争中赢得主动。

在国际压力之外，中国“双碳”目标的自我承诺同样构成强有力的政策约束。2024年6月，生态环境部等十五部门联合印发《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》，明确要求到2027年初步建立碳足迹管理体系，制定发布100项重点产品碳足迹核算规则标准，构建产品碳足迹因子数据库。2025年将全面推进碳排放年报、快报制度，并发布更多行业标准。政策与市场的双重约束，正在重构制造业的成本曲线与竞争规则。企业若无法有效降低碳强度，不仅将面临直接的财务成本上升，更可能失去市场准入资格与客户信任。这种系统性风险倒逼制造业加速向绿色智能制造转型。

为了应对这些挑战，需要培育一个完整的生态系统，支持“链主”企业引领供应链协同减排，并打造具有全球竞争力的绿色产业集群。通过采取多种措施，中国有望将绿色智能制造从“硬约束”转变为“新增量”，在全球低碳转型进程中占据战略主动地位。



38 绿色金融 | CBAM修订关键点解析与前瞻

39 全面开放！美国对欧盟优势商品揭秘，中欧贸易会否受影响？

趋势

05

供应链安全与国产替代双轮驱动产业升级

供应链安全：构建“预警—响应—重构”三位一体韧性体系

当前，全球地缘政治格局深刻调整与技术封锁持续加码，中国智能制造的供应链升级，不是孤立的技术替代，而是以“国产替代”夯实技术根基、以“安全预警”提升系统韧性、以“区域重构”优化空间布局的系统工程。到2030年，随着核心零部件国产化率持续突破、工业软件市占率全面达标、区域供应链闭环成熟，中国将不再仅仅是全球制造的“加工中心”，而将成为全球智能制造供应链的“稳定锚点”与“规则参与者”。

中国智能制造的国产替代进程已进入关键攻坚期，截至2025年，中国关键零部件的本土化率在不同领域呈现显著进展：

图20 | 中国关键零部件本土化率⁴⁰

领域	细分产品	国产化率
 新能源汽车领域	动力电池	超过90% ⁴¹
	电机与电控系统	约50% ⁴²
	功率半导体模块	约70% ⁴³
	整体零部件	超过80-95% ⁴⁴
 传统汽车领域	手动变速器	超过90% ⁴⁵
	自动变速器（AT/DCT）	约30% ⁴⁶
	高精度电控燃油喷射系统	不足20% ⁴⁷
 工业机器人领域	谐波减速器	83.30% ⁴⁸
	RV减速器	45% ⁴⁹
	微型行星滚柱丝杠	35%-40% ⁵¹
	整体高端精密减速器	45% ⁵⁰
 半导体设备领域	整体国产化率	30%-40% ⁵²
	光刻机物镜组面形精度0.5nmRMS	62% ⁵³
	光刻混合气	实现全球顶尖技术突破

来源：公开资料搜集，毕马威分析

40. 公开信息整理，不完全统计

41. 中国银河证券：锂电行业技术革新驱动产业升级 固态拂晓将至，金融界

42. 新能源汽车高效电机的市场规模及发展趋势分析，电机技术

43. 斯达半导，上市公司年报

44. 特斯拉：国产化率超95%，广东省半导体行业协会

45. 汽车传动系统国产化率分析：全力提升国产化率，打造产业安全新屏障，东方财富网

46. 汽车传动系统国产化率分析：全力提升国产化率，打造产业安全新屏障，东方财富网

47. 汽车零部件最新国产化率研究，智研瞻数据，根据数据推算

48. 2025年中国工业机器人用谐波减速器消费量及国产化率预测分析，中商产业研究院

49. GGII：2024年度中国RV减速器出货量排行榜TOP9，新浪财经

50. 2025人形机器人行业趋势报告，澎湃新闻

51. 根据细分数据推算

52. 高端半导体设备、材料亟待突破，国产化仍有较大空间，每日经济新闻

53. 茂莱光学，上市公司年报

趋势

06

梯度培育机制推动智能工厂规模化、标准化落地

政策框架与制度设计：构建智能制造发展新格局

工信部推出的“智能工厂梯度培育”机制⁵⁴，将工厂智能化水平划分为基础级、先进级、卓越级与领航级四个层级，每个层级对应不同的技术要求和效益指标，形成了完整的评估与培育体系。这标志着中国智能制造步入制度化、体系化发展轨道。到2030年，预计全国将建成500家以上卓越级智能工厂，带动制造业整体智能化水平迈上新台阶⁵⁵。根据《上海市加快推动“AI+制造”发展的实施方案》（2025年8月），计划通过三年努力推动3,000家制造业企业实现智能化应用，打造10个行业标杆模型、100个标杆智能产品、100个示范应用场景，并建设10个左右“AI+制造”示范工厂。

● 智能工厂梯度培育体系核心指标

	技术要求	效益指标	认证数量（2025年）
基础级	关键设备数字化覆盖率≥60%	生产效率提升15-20%	超3.5万家
先进级	关键工序数控化率≥70%	产品研发周期缩短25%	7,000余家
卓越级	全流程数据贯通，AI技术探索应用	运营成本降低10-15%	230余家
领航级	AI深度应用，具备全球竞争力	产品研制周期缩短50%	示范企业

► 标杆示范效应：卓越级工厂引领技术扩散

卓越级智能工厂已成为行业技术扩散的核心节点，其示范效应通过“解决方案输出+人才培养”双路径向产业链上下游延伸。2025年最新入选的卓越级案例显示，智能制造技术已在多个行业实现深度渗透与融合，例如装备制造中的离散型制造数字化；新能源企业使用AI质检系统；消费品制造实现全流程可视化系统；电子制造深度应用数字孪生等等。

2025年是智能工厂梯度培育的“全面落地年”。国家定标准、地方抓执行，广东、上海、山西、安徽等省市已形成差异化、可复制的推进模式。未来3-5年，具备AI融合能力、CMMM三级以上水平、且有行业标杆场景的企业，将成为政策红利与资本聚焦的核心标的。“十五五”期间，培育智能工厂依然是发展主线。

54. 智能工厂梯度培育行动实施方案，中国政府网

55. 《机械工业数字化转型实施方案》，工信部

► 智能制造行业将加速构建“灯塔工厂”标准的扩散路径

“灯塔工厂”代表了全球智能制造的顶级实力和工业领域数字化的最高水平。最新数据显示，我国目前已拥有85座灯塔工厂，占全球总量的43.4%，稳居世界首位⁵⁶。随着“灯塔工厂”被纳入“十五五”规划的政策预期不断加强，多个城市已明确将“灯塔工厂”建设纳入发展规划。此前，求是网在今年6月发布的《“十五五”时期现代制造业发展的主要思路与重点领域》文章中提出要“打造一批现代化先进制造业园区和世界级‘灯塔工厂’”。作为世界经济论坛认证的“全球最先进工厂”，“灯塔工厂”通过AI、数字孪生等先进技术实现了生产效率与质量的革命性突破，并形成了可复制的行业解决方案。

► 中小企业智能化改造成为智能制造升级关键

展望2030年，中国中小企业的智能化改造将成为决定行业整体升级效率的关键变量。相较于大型企业，中小企业在资金、技术和管理能力方面存在明显短板，导致其智能化进程相对滞后。然而，近年来国家政策持续加码，推动中小企业智能化改造提速。《中小企业数字化赋能专项行动方案（2025—2027年）》提出，到2027年，规上工业中小企业中关键工序数控化率将达到75%，并鼓励通过共享制造、云平台服务和轻量化解决方案等方式降低成本。未来行业的发展重点将是如何构建可持续的支持体系，包括政策引导、金融服务创新和生态合作机制，以帮助中小企业跨越“智能化鸿沟”。



56. 达沃斯世界经济论坛

The background of the entire page is a blurred industrial scene. In the upper half, a robotic arm with a grey and blue body is visible, positioned over a work area. The lower half shows a complex assembly line with various mechanical components, including a prominent yellow motor or actuator. The overall color palette is dominated by cool blues and greys, with the yellow of the machinery providing a subtle contrast.

06

上榜企业单页

埃克斯工业



埃克斯控股（北京）有限公司

注册地

北京

公司规模

300人

公司网站

ikasinfo.com

企业介绍

埃克斯工业（IKAS）是一家专注于半导体智能制造的国家级专精特新“小巨人”企业和国家高新技术企业。公司由两名院士、四名IEEE Fellow领衔，并汇聚数十位资深半导体产业专家，结合国际一线先进经验，专注于突破国内半导体制造关键技术瓶颈，提供自主可控的智能制造解决方案。

IKAS依托自主研发的“ROPN系统工程建模+工业AI决策算法”核心技术，打造了适用于半导体行业的半导体CIM系统、AI大数据系统和工业Co-pilot三大产品体系，覆盖工艺优化、产能提升、智能调度、良率提升等全制造流程核心环节，助力国内半导体制造业实现智能化、国产化升级。公司产品已成功落地中芯国际、华虹、晶合集成、安世半导体、北方华创、华润微电子等国内头部企业，替代国外技术，推动中国集成电路研发和制造迈向智能化。

案例分享

IMP AI Tune Beam: IKAS自主研发的智能化离子注入参数调整系统，通过AI与RPA深度融合，实现束流参数自主校准。已在国内头部逻辑与存储晶圆厂实现规模化应用，显著提升设备稳定性与生产效率，成为半导体制造智能化升级的标杆案例。

该系统深度融合AI与RPA，构建毫秒级响应的动态优化模型，实现束流密度、能量一致性、分布均匀性等关键参数的自动校准；支持Axcelis、AMAT、Hitachi High-Tech等主流设备多模态接入，具备跨品牌、跨工艺（大束流、中低束流、高能注入）的泛化能力，并通过闭环学习持续迭代模型精度，大幅降低人工依赖。部署后设备参数调整响应速度提升超90%，设备故障停机减少10%，显著增强生产安全性与稳定性。

该系统作为聚焦离子注入环节的智能调参方案，打破国外技术垄断，该模式可拓展至刻蚀、沉积等其他核心工艺环节，助力构建国产半导体装备智能化生态。



联系方式

0755-86520790

技术人员占比



75%

比博斯特



比博斯特（上海）汽车电子有限公司

注册地

上海

公司规模

中小型企业

公司网站

bibo-sh.com

企业介绍

比博斯特（上海）汽车电子有限公司是领先的智能底盘解决方案供应商，下设上海虹桥、北京丰台两大研发中心及江苏南通、浙江桐乡生产基地，汇集了清华大学汽车安全与节能国家重点实验室近30年汽车电子产品的研发经验和技術积累，拥有智能底盘制动、转向、悬架XYZ三轴全系列产品矩阵及三轴融合控制解决方案，致力于引领中国智能底盘核心技术突破与创新，成为世界级汽车底盘系统服务商。

BIBO

Be Intelligent Be Open



案例分享

比博斯特核心产品覆盖智能制动、转向、悬架XYZ三轴全系产品，为客户提供极具竞争力的智能底盘系统解决方案。

比博斯特集成式线控制动系统“One-Box”于2023年6月发布，2024年7月量产交付，仅用13个月完成从样件到量产的闭环，这一速度在同行业中处于领先地位。据了解，比博斯特ONE BOX已累计交付超10万套，月交付量持续过万，配套车型涵盖轿车、SUV及轻型商用车，客户包括国内外10余家整车企业。

比博斯特智能悬架供气系统BAS与行业头部上市公司保隆科技达成深度战略合作并进入量产阶段，订单饱满，已大批量交付客户。目前，该产品已获得欧洲、东南亚等多家国际知名主机厂的定点，并且已在多家国际豪华品牌进行测试。

此外，比博斯特智能后轮转向系统、电子机械制动系统、线控转向系统以及底盘域控制器等新产品也将陆续量产。据了解，比博斯特后续订单已超50亿元。

联系方式

电话：010-63940482

邮箱：bibo@bibo-sh.cn

技术人员占比



60%

承泰科技



深圳承泰科技股份有限公司

注册地

深圳

公司规模

300人

公司网站

chengtech.com

企业介绍

深圳承泰科技股份有限公司成立于2016年，是中国汽车毫米波雷达领域的领军企业及核心供应商。公司专注于前沿感知技术的创新与应用，为全球汽车主机厂与自动驾驶产业链提供集研发、生产、销售与服务于一体的高性能雷达系统解决方案。凭借深厚的技术积累、卓越的工程化能力和稳定的量产实力，已进入多家主流车企供应商体系，产品在辅助驾驶功能中发挥核心作用。公司致力于通过高性能、高性价比的雷达产品，推动智能驾驶技术的普及与应用。

案例分享

国家高新技术企业

深圳市专精特新小巨人企业

中汽研中国智能网联汽车创新成果

财联社科创好公司



承泰科技
Cheng-Tech



联系方式

刘龙龙

18576402628

技术人员占比



50%

楚航科技



南京楚航科技有限公司

注册地

南京

公司规模

150人

公司网站

chuhang.tech

企业介绍

楚航科技是一家由德国海归团队组建而成的科技公司，专注于77-79 GHz毫米波雷达正向研发与车规量产，现有77GHz前向雷达、60GHz生命体征探测雷达、4D卫星架构雷达及77GHz角雷达等产品，已与零跑、奇瑞、吉利、北汽、长安马自达Perouda等全球近50多家主机厂达成合作，量产搭载20余款车型，出货量超百万颗，同时拿到德国、韩国、马来西亚、越南等国多家知名车企定点项目的国产毫米波雷达厂商。

作为业内领军企业，楚航科技将持续赋能自动驾驶、车路协同领域，并向机器人、低空经济、智慧两轮等创新领域延伸，打造中国毫米波雷达新生态。



案例分享

1. 国内市场-车载业务：2025年初，公司雷达产销量突破百万颗，其中为零跑、吉利等客户全球车型提供前向雷达、角雷达产品，为奇瑞、长安马自达等客户出海车型提供舱内活体雷达产品。
2. 国内市场-两轮业务：已获得春风动力、雅迪、隆鑫、九号等客户定点，累计出货近10万颗，预计2026年销售额将突破1亿元。
3. 国内市场-机器人及低空业务：当前正启动机器人专用雷达研发，适配人形/物流/清扫等多场景应用，已与特斯联、万为等头部企业达成战略合作意向。
4. 海外市场：与印度Sterling Tools、韩国E-Intelligence达成战略合作，并与马来西亚上市零部件企业MCE共同建厂成立合资公司，持续推进“本土研发—海外制造—全球交付”的国际化路径。

联系方式

025-58189844

技术人员占比



68%

创冷科技i2Cool



创冷科技i2Cool

注册地

深圳

公司规模

80人

公司网站

i2cool.com

企业介绍

创冷科技（i2Cool）是一家专注于无电制冷技术的节能新材料公司，由香港城市大学能源及环境学院教授及年轻科学家创立，将顶尖期刊Science科研成果转化为商业应用。公司已建立多元产品体系，包括应用于建筑与工业场景的涂层、粉末涂料、卷材与窗膜、瓷砖等，以及用于个人防护与户外活动的纺织品系列，并推出适用于汽车领域的车膜与车漆产品。公司通过自研纳米材料，实现高效的太阳光反射和中红外辐射，达到零能耗制冷，降温效果最高可达42℃，为绿色建筑、工业应用、日常防护等不同场景提供创新节能降温方案，覆盖全球近30个国家和地区。创冷科技以创新节能科技打造低碳城市和绿色社区，助力全球可持续发展及碳中和目标实现。

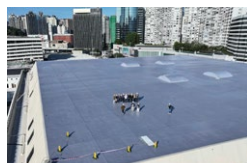


案例分享

作为行业技术引领者，创冷科技无电制冷解决方案已应用于全球顶级购物圣地迪拜购物中心（Dubai Mall）、亚洲文化标杆香港红馆及香港时代广场等地标建筑。



案例1. 迪拜购物中心



案例2. 香港红磡

此外，创冷科技已荣获超80国内外权威奖项。

截至目前，创冷科技无电制冷技术已在全球范围内应用近75万平方米，助力节省能源超千万千瓦时，减碳超千万公斤，覆盖全球近30个国家和地区，落地500个项目。

联系方式

许冠华

+86-13570114651

技术人员占比



42.25%

达智汇

达智汇科技服务（苏州）有限公司

注册地
苏州

公司规模
200人

公司网站
adttech.com

企业介绍

达智汇是一家“源于制造、真懂制造、服务智造”的 AI 科技服务公司。作为友达光电股份有限公司全球化布局的智慧工业服务核心事业，公司深耕工业场景，将二十余年制造运营体系沉淀与精益方法论融入 AI 研发与落地流程，打造“好用并能用好”的 AI 技术平台，以数字护航的方式为电子、汽车、医疗等行业客户提供端到端的 AI Insight 解决方案。通过构建智慧管理的新型数字底座，达智汇帮助企业把数据转化为可执行的知识，重塑业务流程，快速形成数字时代的新型组织能力内核；同时以数字人才培育为支点，持续孵化新质生产力，助力客户实现高质量、可持续的发展。

案例分享

ADT伏羲-智能工业AI中台已为某全球汽车零部件企业部署17个专案，年预计增效超700万元，显著降低产品报废率与客诉风险。通过构建“技术+人才”双循环体系，沉淀可复用AI方法论赋能企业自主落地，成功培养50余名AI工程师及8名内训师。通过分阶段闭环赋能模式——首期攻坚场景落地，二期加速人才培育与海外复制——最终形成‘平台驱动-人才反哺-能力辐射’的可持续生态，突破制造业AI高成本与人才断层双重困境，构建从技术适配到能力内生的转型路径，实现从短期技术输血向长效自主造血的范式跃迁。

达智汇 ADTTech



联系方式

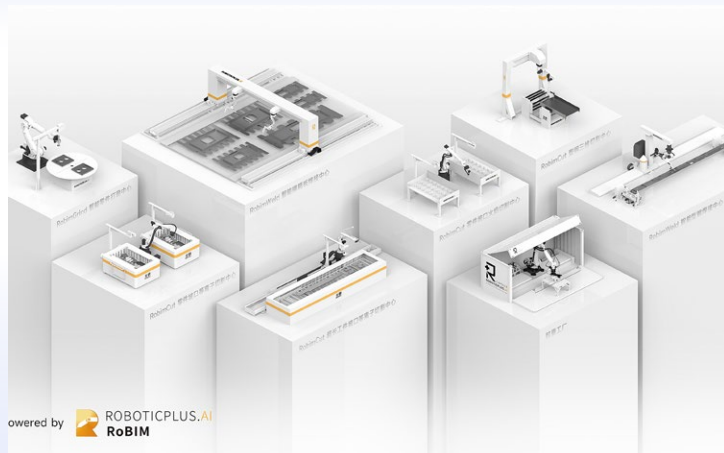
400-1093-688

技术人员占比



58%

大界机器人



上海大界机器人科技有限公司

注册地

上海

公司规模

145人

公司网站

roboticplus.com

企业介绍

上海大界机器人科技有限公司，是中国知名的智能机器人系统企业，通过自研的工业软件平台RoBIM打造适应柔性制造的新一代机器人解决方案。公司拥有跨学科的硕博研发团队和来自图形及自动化领域的技术专家，深耕机器人的控制、算法与人机交互等核心技术，致力于将更好的机器人系统应用于全球的制造业。

大界是国家“重点小巨人”企业、国家级专精特新“小巨人”企业、国家高新技术企业。大界的机器人系统涵盖了几何、视觉、机器人运控、工艺等智能算法，突破大规模定制化行业从设计到制造的多项技术难关，实现核心技术自主可控，解决金属加工领域，焊接、切割、打磨的柔性制造难题。

案例分享

大界以工业软件RoBIM为核心驱动力，通过软硬件深度融合，打造出涵盖RobimCut 坡口切割机器人、RobimCutProfile 型材切割机器人、RobimWeld 智能焊接机器人、RobimGrind 智能打磨机器人等产品及解决方案。

这些产品及解决方案已在船舶海工、能源电力、煤炭机械、工程机械、建筑钢构等多个行业广泛应用，成功服务了江南造船厂、中远海运重工、上海外高桥造船、中船澄西、振华重工、郑煤机、中国煤科、中联重科、中建科工、中建海龙、宝冶钢构等近百家头部客户，有效帮助企业在生产效率、加工精度与智能化和柔性化水平等方面实现显著提升。

大界
ROBOTICPLUS.AI



联系方式

public@roboticplus.com
021-55080816

技术人员占比



35%

导远科技



导远科技

注册地

广州

公司规模

500人

公司网站

asensing.com

企业介绍

导远科技（ASENSING）成立于2014年，专注于打造时空感知的基准锚点，是国家级专精特新“小巨人”企业、国家高新技术企业。

基于自研芯片和算法，导远科技打造了多种形态的高精度定位、姿态传感器产品和集软硬件一体的解决方案，用精准、实时、可靠的定位和姿态信息赋能多种载体实现准确、安全的自动移动，助力汽车、机器人、能源工业、智慧农业、工程机械、智慧交通、低空经济和医疗器械等行业的智能化升级。截至2025年9月底，公司已累计交付超过500万套智能传感器产品。

导远科技总部位于广州，在上海、北京、江苏等地设分支机构，并在美国、德国、日本布局本地化团队，已建立全球供应链和研发交付网络。

案例分享

作为最早实现高精度定位传感器上车的企业，导远科技已获得30余家主机厂100多款车型的定点项目，涵盖多家国际顶级车企的全球车型。在汽车领域，公司的市场占有率、车型渗透率均长期稳居首位。

作为定位与姿态测量的核心解决方案，导远科技的高精度定位产品及解决方案已广泛应用于具身智能机器人、工业机器人、物流机器人、庭院机器人等前沿领域。

导远科技拥有定位感知领域全国首条数字化产线，通过智慧化生产实现降本增效和量产交付能力的大幅提升，已建成高度自动化的制造基地，目前年产能突破600万套。

自公司创立之初，公司便致力于体系能力的构建，至今已通过十余项国际权威体系认证，其体系能力已获得包括大众、BBA在内的多家海外老牌主机厂的认可。



联系方式

电话：020-38036761

邮箱：

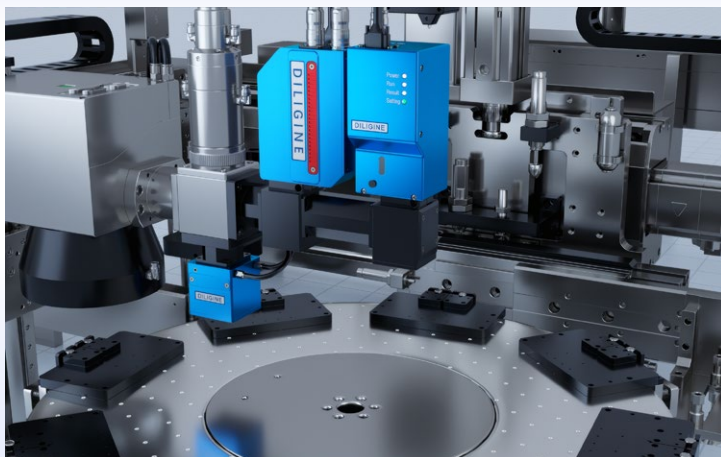
partner@asensing.com

技术人员占比



50%

德擎光学



广州德擎光学科技有限公司

注册地

广州

公司规模

200-300人

公司网站

diligine.net

企业介绍

德擎光学成立于2017年，是一家由多名海归博士联合创办、致力于研发和生产激光加工配套自动化设备的高新技术企业。公司提供激光焊接、激光表面处理及激光增材制造等制造工艺的自动化检测及控制方案，帮助提升智能制造水平。

德擎光学产品实现了从焊前控制、焊中监控到焊后测量的全流程覆盖，应用于 3C 精密制造、动力电池、3D 打印、汽车零部件等行业,保障激光加工的每一步都精准可靠。除中国市场以外，德擎光学业务已覆盖泰国、越南、日本、韩国、英国、法国、匈牙利、美国、巴西等市场。目前超过5000台德擎光学检测设备在全球客户现场稳定运行。

公司总部位于广州，在苏州和成都设有全资子公司。



案例分享

德擎光学焊前控制、焊中监测系统为国际顶尖 3C 客户电池产线进行激光焊接检测。在激光焦点测量仪（LFS）、激光焊接在线缺陷检测仪（WDD）的加持下，激光焊接工站可达到更高的良率、更稳定的制程工艺。

德擎光学实现多传感器联合监控，多数据协同控制，可识别30+种产线工艺缺陷。最高可提升良品率至99.7%*，最高可降低50%过杀率。

联系方式

邮箱：
Diligine@diligine.net
电话：020-89636717

技术人员占比



31.70%

帝尔博格

DareRobot
帝尔博格

帝尔博格

重工3D免示教智能机器人专家
AI算法赋能“切、磨、焊”三大工艺，解决机
器人柔性生产问题



帝尔博格（深圳）智能科技有限公司

注册地

深圳市

公司规模

公司年研发投入超2000万元。40余人研发团队，近10位重工工艺及机器人领域专家领衔，硕士及以上占比60%，平均从业10年。自创立以来年均业绩增速超300%，2025年产品出口海外。

公司网站

darerobot.com

企业介绍

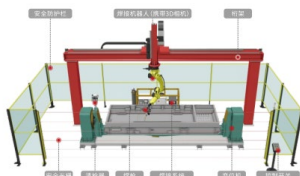
帝尔博格是领先的重工业3D免示教智能机器人服务商,以AI+机器人技术为核心引擎,驱动重工业智能化变革。公司以深圳为总部枢纽,在西北、华东等重工集群区域配套有产研中心及制造交付基地,构建起涵盖“核心技术开发-工业场景落地”的全产业链服务能力,业务覆盖多元化重工产业。

自主研发业内3D免示教智能机器人技术,构建从视觉感知、自动轨迹规划、柔性工艺控制的全链路智能化闭环算法,实现工业机器人在非标场景-“多品种、小批量”物料自适应生产,真正做到智能化、无人化;技术成功用于“切割、打磨、焊接、涂装、分拣”等工艺场景,持续缔造“工艺+技术”双轮驱动的工业机器人智能化品质。

长期聚焦重工、深入生产一线,自有试验工厂进行数据“学习-仿真-生成”训练,自建重工行业垂直AI模型,赋能工业机器人对于新场景、新物料、新特征的高效捕捉与适配,通过前沿科技为传统重工升级改造、数字化转型锤炼工业机器人智能化技术基座。

案例分享

某船舶企业口智能焊接工作站



技术性能:

焊接精度 $\pm 0.2\text{mm}$ 、焊缝识别精度 $\pm 0.1\text{mm}$, 3D免示教+激光焊接,保障核级工艺指标



价值成效:

替代工人数量: 6人/天, 合格率提升20%高达98%-99%, 效率提升3倍破解多品种、小批量难题, 效率+效益双升
多样化物料适配, 伴随使用时长逐年增长, 柔性焊接, 智能适配

DareRobot
帝尔博格



联系方式

地址:深圳福田保税区深福保大厦1603-1604

座机:0755-83178952

手机:185-1458-7657

技术人员占比



79.3%

东声智能



东声（苏州）智能科技有限公司

注册地
苏州

公司规模
270人

公司网站
dongshengai.com

企业介绍

东声智能作为工业 AI 视觉全球领军企业，专注于“AI+工业质检”，面向工业全场景构建核心产品矩阵：为企业提供标准化AI视觉软件平台、AI智能相机与高端智能装备，同时提供端边云一体的智能数据分析系统、工业视觉行业大模型及整套AI视觉解决方案，全方位满足智能制造中的检测需求。业务覆盖中、美、欧、日韩及东南亚等20余国，服务全球客户：特斯拉、苹果、三星、思科、富士康、宁德时代、SONY、YKK等，交付超15000条生产线，深度赋能高端制造品质升级。先后获评省专精特新企业、国家高新技术企业、省瞪羚企业、2024年《财富》中国最具社会影响力创业公司榜单、达沃斯世界经济论坛（World Economic Forum）「全球技术先锋」称号等。全球布点：苏州（总部）、淮安、深圳、成都、武汉、美国达拉斯、日本东京、韩国首尔、匈牙利布达佩斯。

案例分享

东声智能始终坚守“让工业质检更智能”的使命，面对工业领域质检场景复杂多样、高度碎片化的挑战。凭借自主研发的AI算法和行业专属大模型技术，东声智能为泛3C、汽车、新能源锂电等多个领客户提供深度赋能，具体如下：

- 泛3C领域的视觉检测场景涵盖了手机、笔记本、工控机、平板、手表等消费电子的外观全检和零部件检测。
- 汽车领域的视觉检测场景涵盖了汽车焊接AI缺陷检测、汽车电池壳在线检测、门盖自动装配、间隙面差在线测量、OCR识别、汽车冲压件/零部件外观检测。
- 新能源锂电领域的视觉检测场景涵盖了锂电池全工艺过程检&外观终检，包括方形电池，圆柱电池和软包电池全工艺段过程检及外观终检。



联系方式

0512-68187631

技术人员占比



75%

凡拓数创



AI 3D数字孪生架构图展示了从IOT物联网设备到AI 3D数字孪生应用的完整流程。底层为IOT物联网设备，通过FTE引擎（包含工业机理模型、AI建模数据、AI训练数据、AI推理数据）进行数据交互。中间层为3D DT（包含WebGL、GIS、Unity、UE4）和AI（包含AI推理模型、AI训练模型、AI推理数据、AI训练数据）。顶层为AI 3D数字孪生应用，包括展示、降本、增效、节能、减排、预测、安全、提质、创新、体验等。右侧列出了注册地（广州）、公司规模（1300人）、公司网站（aifrontop.com）。

广州凡拓数字创意科技股份有限公司

注册地
广州

公司规模
1300人

公司网站
aifrontop.com

企业介绍

凡拓数创（股票代码：301313）成立于2002年，在广州、深圳、北京、上海、武汉、成都拥有6大数创基地、将近1300名员工，是一家拥有自主可控核心技术能力的AI人工智能、AIOT物联网、3D数字孪生企业，提供AI 3D数字孪生一体化解决方案，累计拥有30+国家专利、350+软件著作权、1000+项目经验，广泛服务于智能制造、智慧城市、数智文化等行业领域。

依托符合国产信创的FTE数字孪生引擎，实现毫秒级动态渲染与全生命周期映射。在工业制造领域，通过AI 3D数字孪生技术全面强化“人员、设备、物料、流程、环境”等关键要素的管理效能，推动生产流程向智能化、高效率和环保型的转型，实现生产过程的全面优化和提升，打造“实时可视智能敏捷”的智慧工厂，服务了中车、吉利、特来电、中国烟草、泸州老窖、湖南轻工盐业等龙头企业，成为行业数字化与低碳化转型的标杆。

案例分享

在智能制造领域，凡拓打造的智能制造AI 3D数字孪生平台，通过三维产线建模、实时数据驱动、工艺仿真优化、智能算法排产、预测性维护等，打造了智算仿真决策平台、智造全域管控平台、供应链智联云网三大子平台，实现全要素互联·仿真调试·智能决策一体化。

通过智算仿真决策平台，可以实现产线布局工艺仿真、敏捷智排优产、产能智析综控、数据智能驱动决策，构建模拟生产线，优化生产计划，用数据帮助决策。通过智造全域管控平台，可以实现设备预测性智控、质量智溯管控、AI视觉人员感知、智造闭环实时监测，以此来监控设备和质量，用AI确保生产安全和效率。通过供应链智联云网，可以实现智能数网协调统筹、数智物流路线规划、仓配智动优控，智能规划物流，优化仓库和配送。

该方案覆盖产品的研发设计、生产制造、供应链管理与销售服务的全生命周期，贯通人料法环全环节，具有全要素虚实联动、全场景智能协同、智能预测与运维、智能分析与决策、开放工业新生态五大亮点，全面赋能工业升级。



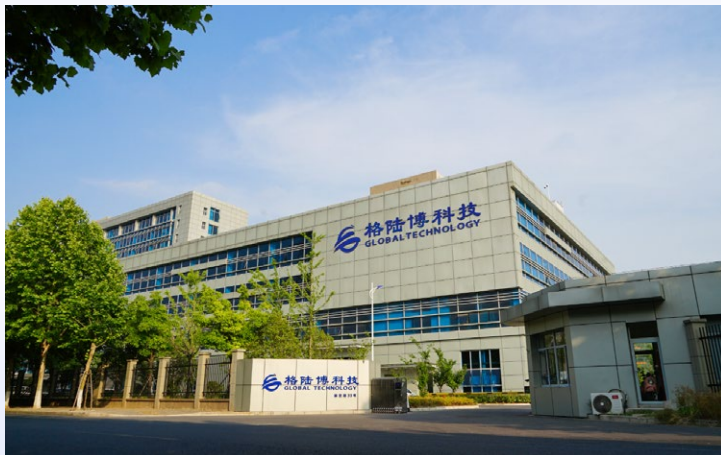
联系方式

16602049516

技术人员占比



格陆博科技有限公司



格陆博科技有限公司

注册地

南通

公司规模

260人

公司网站

glb-auto.com

企业介绍

格陆博科技有限公司成立于2016年，是国家级专精特新“小巨人”企业，国内智能驾驶线控底盘领域的优秀企业。公司集研发、设计、生产、销售和服务于一体，深耕“三轴一体的智能底盘技术路线”。已申请专利300余项，其中授权发明专利及国际专利超100项。

公司拥有自主可控的研发体系，其研发团队在软硬件算法开发、电磁阀开发、车辆动力学匹配标定等处于顶尖水平，关键零部件如电磁阀、HCU、ECU等均自研自产，电磁阀年产能达1000万只。产品涵盖EPB及制动器总成、ABS、ESC、GIBC (one-box)、EMB及iCDS（底盘域控制器）等，产品年产能均超100万套。

案例分享

GIBC(onebox) | 集成式线控制动系统

- 2023年实现规模化量产；
- GIBC已配套赛力斯、吉利、奇瑞、东风、凯翼、北汽制造、福田等多家车企；
- GIBC+GRBC支持高级自动驾驶的冗余线控制动解决方案；
- 全自主研发，关键零部件(电磁阀、HCU、ECU等)自研自产，实现规模化量产，集成双控EPB；
- 集成度更高、体积小、重量轻，产品总体重量 $\leq 5.5\text{kg}$ ，安装布置简便，覆盖车型广；
- 已开发完成全国产化替代方案，芯片国产化率100%；
- 系统液压解耦设计，制动踏板感可根据客户需求定制，并实现软件精调；
- GIBC可直接连接冗余模块，实现L3及以上等级自动驾驶；
- 高动态响应，支持所有驾驶辅助功能和自动驾驶功能；
- 机械安全备份，机械备份制动 $\geq 0.5g$ （500N）。



联系方式

market@glb-auto.com

技术人员占比



光鉴科技



深圳市光鉴科技有限公司

注册地
深圳

公司规模
约120人

公司网站
www.deptrum.com

企业介绍

光鉴科技以“创造新维度”为使命，专注于智能视觉感知技术的研发与应用。公司致力推动3D视觉领域的创新发展，将多维视觉感知技术转化为现实，并在多场景下实现广泛应用，为万物互联时代打造更具创新性的视觉基础设施。

作为领先的高新技术企业，光鉴科技将前沿的纳米光子技术应用于3D视觉领域，围绕光学传感、智能感知、感知计算三大核心层面，开发出纳米光子芯片、结构光系统、ToF系统、偏振成像系统、3D图像处理算法、人机交互算法以及空间感知算法等核心技术，形成光鉴科技坚实的自研技术壁垒。

同时，光鉴科技构建了从底层硬件与算法到上层应用的全栈解决方案，助力金融支付、智能机器人、智能座舱、智能手机、新零售等多个领域实现技术革新与商业价值突破。



联系方式

18502410713

技术人员占比



案例分享

光鉴科技的刷掌解决方案，基于自主研发的多模态刷掌相机，并结合先进的生物识别算法，显著提升了身份验证的安全性和效率。该技术不仅能够各类应用场景中提供快速、精准的身份识别，还确保了权威管理的高效执行。通过这一方案，用户无需接触设备即可完成身份验证，有效降低接触传播风险，提升公共健康安全，为用户带来更出色的使用体验。

光鉴科技与微信支付携手推动刷掌技术的持续发展，深度参与国内刷掌支付生态的建设与推广。依托双方的技术优势与合作成果，刷掌支付已经成功落地多个标志性场景，如北京地铁大兴机场线、英东游泳馆、深圳湾体育中心、711便利店、中国石油加油站、深圳大学等。这些应用不仅证明了刷掌技术的广泛适用性，还展现了其在商业和公共领域中的巨大潜力。

和利时信安院



宁波和利时信息安全研究院有限公司

注册地
宁波

公司规模
200人以上

企业介绍

和利时信息安全研究院是工业网络安全领域核心服务商，国家高新技术企业、专精特新“小巨人”企业、CMMI5 级认证企业。聚焦工业网络安全、工控系统及智能化领域的技术创新与产业应用，在宁波、北京、西安设研发及服务基地，业务覆盖电力、石化、交通、矿山等关键领域，成功实施多个行业标杆项目和样板工程，业绩遍布全国。

依托 30 余年工控领域身后积累，公司与沈昌祥院士团队深度合作，基于可信计算 3.0 双体系架构与内置密码芯片技术，研发主动免疫安全可信控制系统，技术达国际领先水平。结合涵盖安全管理、终端防护、网络防护、检测审计、密码及数据安全等方面的全系列工业网安产品，为用户提供从威胁检测、方案规划、建设实施到运维服务的全生命周期安全保障。

- 科技奖项**
- 中国电子学会科技进步奖一等奖
 - 湖北省技术发明奖一等奖
 - 广东省工业软件科学技术进步奖一等奖
 - 山东省科学技术进步奖二等奖
 - 河南省教育厅科技成果二等奖
 - 信创“大比武”工业生产运营系统创新应用赛道一等奖
 - 浙江省级认定国内首台（套）产品
 - 入选工信部国产首批《网络关键设备名单》
 -





联系方式

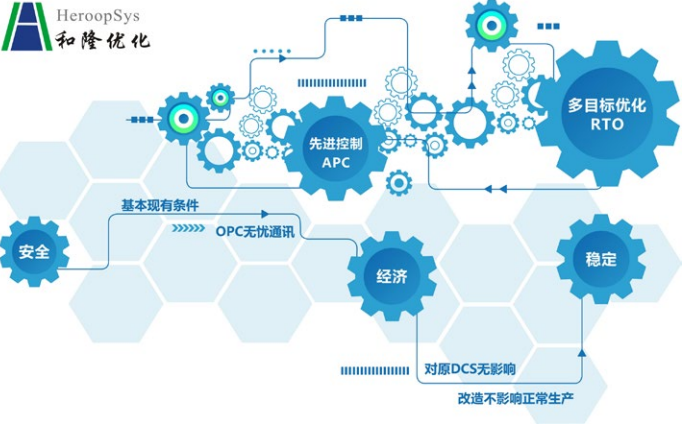
400-003-0666

技术人员占比



46%

北京和隆优化科技股份有限公司

北京和隆优化科技股份有限公司

注册地
北京、南京、济南

公司规模
120人

公司网站
yhzk.com/

企业介绍

和隆优化成立于2004年，长期专注于过程先进控制（APC）与在线优化（RTO）技术、工业互联网服务平台技术、过程优化仿真技术的研发和应用服务，是国家级专精特新“小巨人”企业、国家高新技术企业。

和隆优化聚焦“智能+、工艺、操作”三大研究对象，助力流程制造企业实现智能化、数字化转型，提升企业整体运营效率，解决企业人为效益流失问题，有效降低碳排放，提升企业绿色低碳发展核心竞争力。

客户涵盖冶金、热电、电力、化工、水泥、氧化铝、供热、光伏、多晶硅、制药、造纸、橡胶等流程制造业。业绩覆盖全国30个省市自治区，已有2500余条生产线的典型样板案例。



案例分享

超大型动力岛及多等级蒸汽管网节能减排智能控制项目

背景：某大型央企动力站装置众多，耦合性强，有10台超高压煤粉炉，均配有脱硫脱硝系统；8台发电机组，母管制运行；蒸汽内外管网各有9个压力等级，还混入余热回收蒸汽，锅炉、汽机、管网操作相互影响，主汽压力、温度不稳定，影响化工生产装置的稳定运行。

解决方案：和隆优化采用自主开发的边缘计算平台睿首系统（RASO），通过先进控制算法和自寻优算法，实现锅炉燃烧系统实时优化，并完成锅炉、脱硫脱硝系统、蒸汽管网系统之间大系统协调优化控制。

成效：所有改造回路的长期自控率达到95%以上；蒸汽母管压力控制精度达到 $R \pm 0.15\text{MPa}$ （90%时间）；节煤率（标煤）平均值达到1.6%；脱硫剂、脱硝剂用量下降3%。经济效益和社会效益显著。

联系方式

010-82926605

技术人员占比

 **66%**

黑湖科技



上海黑湖网络科技有限公司

注册地

上海市

公司规模

公司网站

blacklake.cn

企业介绍

黑湖科技是一家领先的工业科技公司，以“数据驱动制造”为核心愿景，核心产品涵盖灵活可配置的制造协同系统，并创新研发多场景工业智能体（AI Agent），可深度嵌入生产全流程，让传统制造业在新技术的赋能下变得更灵活和敏捷。

黑湖科技已获得超过 34,000家制造企业及其供应链的信任，在中国云化生产管理软件的市场份额为 42.7%，位居第一。投资人包含淡马锡、中信产业基金、金沙江、贝塔斯曼、GGV、光速等。代表性客户包括农夫山泉、华润集团、麦当劳、蒙牛、蜜雪冰城、福莱特、特斯拉等。



黑湖科技



案例分享

蜜雪冰城：高柔性供应链。新茶饮竞争从营销转向供应链。蜜雪冰城借助黑湖智造在快速迭代中实现标准化与柔性化，让蜜雪冰城从1000家到全球4万家门店都能持续上新、不断供。

福莱特光伏玻璃：跨地域网络协同。面对跨时区、跨基地的生产协同挑战，福莱特通过黑湖构建“全球数字化工厂模板”，在国内与东南亚实现统一的数据与运营标准。

万成机电：从代工到研发创新。原本代工利润低、订单单一，上线黑湖小工单后实现进度可视、质量可追溯，支持研发试制与批量生产协同，报废率降至 1%，顺利转向自研产品。

旭科模架：年轻团队的数据化管理。00 后团队扩张后纸单与口头沟通难以支撑，黑湖小工单让进度、绩效、流程全面可视，提高了交付与管理效率。

钢客履带：产能扩张的数字化迭代。业务规模扩大后生产复杂度提升，通过黑湖实现订单、产能、物料等关键流程的可视化与标准化，支撑中小工厂升级为更高效的现代制造。

联系方式

400-921-0816

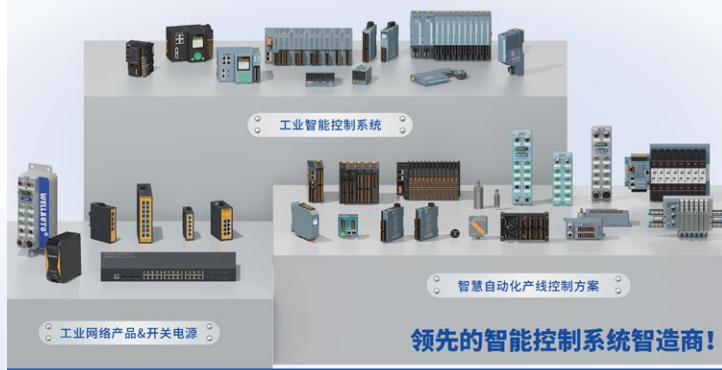
技术人员占比



68%

华茂欧特

WELLAUTO®



深圳市华茂欧特科技有限公司

注册地

深圳

公司规模

180人

公司网站

wellauto.cn

企业介绍

深圳市华茂欧特科技有限公司成立于2012年，国家高新技术企业、省级专精特新企业、广东省工程技术研究中心。

公司专注于工业智能控制系统、智能自动化产线控制方案、工业网联产品&开关电源的研发、制造与销售。已拥有通用型&冗余型PLC、多类型分布式IO、温控类产品、工业RFID&扫码枪、总线汇流板&阀岛、工业交换机&通信网关、总线模组&端子台、触控一体HMI，运控类（总线伺服、总线变频器等），AIOT方案。

其分布式IO系列产品根据国内某权威机构评估，2022、2023年度行业占有率位居全国前三。公司拥有两大生产基地，三个办公地点，占地总面积达到8200平方米，配备了5台高性能进口贴片机，完全实现自主贴片和制造全流程管理，为产品的及时交付和品控提供了有力的保障。

案例分享

轨道交通领域：针对高速公路隧道场景的高可靠性需求，应用815冗余控制器，保障隧道自动化系统稳定运行；

汽车制造领域：结合汽车生产流程的复杂布线与数据采集需求，采用四级IO-Link 扩展方案，并搭配 RFID 产品，实现生产环节的精准数据交互与高效设备管控；

锂电行业：聚焦大规模设备连接的锂电 pack 线，部署 IP67 系列 WellAUBUS 串型拓扑网络，能够显著节省线缆材料成本和安装成本；

食品包装领域：围绕食品包装生产线的集成化、简洁化需求，运用总线汇流板优化线路布局，减少接线复杂度，降低设备维护成本，保障食品包装环节的高效推进。

WELLAUTO®



联系方式

林钦瑜 13524678030

技术人员占比

30%

华睿科技



浙江华睿科技股份有限公司

注册地

杭州

公司规模

1200人

公司网站

irayple.com

企业介绍

华睿科技，是一家专注于机器视觉与移动机器人产品研发、生产和销售的专业性公司。聚焦智能制造和智能物流，一直坚持围绕客户需求，为客户降本创造价值，让工厂更智能。

华睿科技产品与解决方案广泛应用物流、汽车、3C、锂电、光伏和医药等行业，机器视觉产品包含工业相机、线扫相机、智能相机、智能传感器、3D工业相机和镜头等系列产品，主要用于读码识别、缺陷检测、测量和定位，为客户提供产品一站式采购；移动机器人产品包含潜伏、牵引、叉取和分拣等机器人，主要用于物流仓库和物料搬运，为物流搬运提供端到端的智能解决方案。

案例分享

在锂电领域，华睿科技凭借强劲技术实力，实现全工序视觉应用批量落地。涂布模切环节，8K/16K 线扫相机精准捕捉极片细微缺陷；卷绕叠片阶段，以定位测量、对齐度检测保障精度，在线毛刺检测可实时动态追焦；分时频闪技术更应用于电芯、模组及 PACK 外观六面检，全方位确保产品以高标准进入市场。

某锂电头部企业，为突破传统制造瓶颈，部署超千台AMR集群，构建覆盖电芯-模组-Pack全工艺链的柔性物流。建立贯穿生产-仓储-装配过程数据管理，打破工序间信息孤岛，有效降低企业生产与管理成本，提质增效，极大的提高了企业市场竞争力。

iRAYPLE
华睿科技



联系方式

400-681-8858

技术人员占比



60%

捷杰西科技



北京捷杰西科技股份有限公司

注册地

北京、江苏

公司规模

中型企业

公司网站

jjcpe.com

企业介绍

北京捷杰西科技股份有限公司自2009年成立以来，十六年始终专注于油气行业智能钻井机器人与集群系统的研发制造及高端技术服务，是国家级重点支持的专精特新“小巨人”和高新技术企业。公司在天津设有制造中心，并在全球多地设立分支机构，构建了完善的创新研发与服务体系。

公司以智能制造为核心，将人工智能与机器人技术深度融入钻井装备创新。其标志性产品Tripro®智能钻井机器人集群系统凭借领先的技术优势，被认定为“三桶油”等多家能源企业的高端装备配套产品，在市场竞争中赢得领先地位。捷杰西的智能钻井机器人作为核心装备，已成功应用于“深地塔科1井”万米深地勘探等国家级重大工程，持续推动我国油气钻井行业向智能化、无人化方向迈进，成为智能制造在能源装备领域的杰出实践典范。

JJC TEC



案例分享

捷杰西旗舰产品Tripro®智能钻井系统集成多个先进智能化钻井机器人和高精度、高效率的智能控制系统，结合AI算法和机器视觉技术，广泛适用于陆地、海洋钻井平台，具备卓越的环境适应性，在沙漠高热、极地高寒、超深井及高压地层等极端工况下均能保持稳定作业。该系统将传统的高强度、高风险的人工作业转变为机器人系统的智能化操作，系统作业效率比传统作业方式提高50%~100%。同时人员操作风险敞口减少95%以上。该系统突破了传统上安全与效率需要妥协的格局，创造性地实现了两者的同时大幅提升，目前已在多个平台和钻机上成功应用，赢得了客户的高度赞誉。

捷杰西的创新产品70MPa机械密封冲管是为支持我国深地勘探战略而研发的重要成果，并获得北京市2025年第二批首台（套）重大技术装备认定。它能够在70MPa极端压力下稳定持久运行，远超国际同行的水平。这一技术突破有效解决了超深井、超高压工况下的行业瓶颈，已在实践中表现出卓越的可靠性，显著增强了我国在深地、深海工程领域的核心竞争力。

联系方式

13810291094

技术人员占比

 **26%**

佻森科技



上海佻森科技有限公司

注册地

上海

公司规模

100人

公司网站

carson-tech.cn

企业介绍

上海佻森科技有限公司（C-TECH）是一家以低空载人飞行器高裕度高可靠性热管理技术为核心基础的科技初创公司。

2021年进入eVTOL领域，成为国内早期IA级系统供应商。依托可靠的前端设计、开发、验证实力，掌握核心系统工程Know How，全新的SWaP SDS工程研发体系，结合各类轻量化技术的丰富应用经验，着力于为eVTOL领域客户提供先进的轻量化座舱进气系统，座舱环控系统，电机/电池热管理系统,等量产解决方案系统，加速推进产品适航落地专注让eVTOL更加安全、舒适，致力与主机厂商携手加速绿色航空·低空出行时代的到来。



案例分享



联系方式

品牌合作及市场:

陈经理 134-821-249-53

技术人员占比



67%

开普勒机器人



上海开普勒机器人有限公司

注册地

上海

公司规模

20-99人

公司网站

gotokepler.com

企业介绍

上海开普勒机器人有限公司致力于打造行业领先落地的“蓝领人形机器人”，赋能智能制造、仓储物流、特种作业、科研数采等应用场景。公司具备软硬件一体化研发能力，自主研发行星滚柱丝杠执行器及灵巧手等核心部件，结合自研控制算法，已实现“充电1小时，连干8小时”的超长续航和双臂协同搬运30公斤的大负载能力。开普勒已与多家行业龙头企业建立战略合作，全面推动人形机器人在工业领域的商业化落地。

KEPLER开普勒



案例分享

在多家汽车智能制造基地，上海开普勒人形机器人凭借自研算法、精准控制能力及多模态环境感知，参与汽车零部件上下料、质检等环节。其仿生人形构造与自主规划模式，实现了重复性工作的自动化替代，降低了产线人力成本，提升生产效率，为车企的智能化升级提供了可行的机器人解决方案，彰显了通用人形机器人在汽车工业场景的应用潜力。

联系方式

技术人员占比

 80%

凯乐士



浙江凯乐士科技集股份有限公司

注册地

嘉兴

公司规模

700人

公司网站

galaxis-tech.com

企业介绍

凯乐士科技是综合智能场内物流机器人专家，致力于通过前沿具身智能机器人技术重塑供应链运作模式。公司围绕三大核心产品线——多向穿梭车机器人（MSR）、自主移动机器人（AMR）以及输送分拣机器人（CSR），提供覆盖存取、分拣及搬运等场内物流核心功能的全系列机器人产品组合。自2014年率先推出MSR系列产品以来，凯乐士持续引领物流机器人性能标准的提升。作为全球少数掌握全栈机器人技术并拥有全面自主研发能力的企业，我们更是业内少数实现场内物流核心功能全覆盖、能够全面满足各类高度与负载全场景需求的企业之一。公司核心优势源于其物流专用人工智能及控制系统的深度研发，独特的闭环技术架构实现了感知、决策、执行与反馈的无缝集成，在复杂物流场景中展现卓越性能。

GALAXIS
凯乐士科技



案例分享

医药案例分享：

江西南华引进凯乐士楼层仓创新解决方案，引入极窄巷道叉式机器人VFR，潜伏式AMR机器人结合仓储管理系统与机器人调度系统，实现库区智能化、数字化、无人化的物流系统建设，打造省内符合新版GSP第三方物流标准的标杆性医药物流中心，全面实现无纸化作业，提升人工分拣效率，节省了人员成本，并降低员工劳动强度和出错率。

案例数据：

库容量：125,000件、支持销售规模运营：60亿元

存储能力超传统叉车库：30%

联系方式

技术人员占比

 **30%**

库萨科技



上海库萨科技有限公司

注册地
上海

公司规模
100人

公司网站
kusaauto.com

企业介绍

库萨科技，作为城市服务机器人领域的创新者，专注于无人作业机器人和智能云控平台的设计与销售，致力于提供覆盖全生命周期的无人作业解决方案，助力客户实现无人作业的规模化落地。

团队具备整车、机器人、自动驾驶、芯片、环保行业头部高科技企业的研发及管理经验，核心成员拥有超过16年的环卫信息化以及15年的整车、机器人与自动驾驶研发管理经验。研发团队硕博比例超过50%。

企业2023-2025年度连续入选上海市经信委《上海市智能机器人标杆企业与应用场景推荐目录》。

案例分享

库萨科技已完成多款城市服务无人清扫机器人的研发、设计、生产与销售全链条构建，并实现了规模化量产。目前，库萨科技的无人清扫机器人已在国内外近30座城市完成部署，应用于城市道路、园区、广场等多种户外场景，执行常态化清扫作业。



联系方式

021-69200829

技术人员占比



跨维智能



跨维（深圳）智能数字科技有限公司

注册地
深圳

公司规模
100-200人

公司网站
dexforce.com/

企业介绍

跨维（深圳）智能数字科技有限公司成立于 2021 年 6 月，是一家专注于具身智能和人形机器人的国家高新技术企业。公司研发人员占比超 70%，核心团队由全球 Top 2% 顶尖科学家贾奎教授领衔，凭借在世界模型、多模态大模型及机器人应用方面的技术积累，打造了包含EmbodiChain具身智能开发平台、DexForce W1 Pro通用的人形机器人、DexSense纯视觉传感器等在内的软硬一体产品矩阵。依托自研的 DexVerse™ 具身智能引擎，跨维智能已建立机器人自动任务理解、数字资产生成、任务仿真生成、AI 模型训练等全链条技术能力，形成“技术 - 产品 - 场景”的闭环落地体系。截至目前，公司产品已应用于 50+ 细分行业、落地 1000+ 项目，凭借 100% 合成数据支撑，在毫米/亚毫米级操作精度要求下实现 99.9% 以上任务成功率，成为国内通用具身智能领域实现规模化商业落地的企业。



案例分享

DexForce W1 Pro 是跨维智能第二代通用的人形机器人，也是国内首款实现“AI引擎-视觉-大脑-本体”全链路自研的标杆级产品。依托领先的纯视觉双目与Sim2Real VLA架构，DexForce W1 Pro已能快速完成如全自主咖啡制作、划火柴、打螺丝等高难度灵巧任务，并在迎宾、智能制造、文旅导览、商业服务等多场景以生成式世界模型驱动具身智能高效落地，率先把具身智能带进大众日常生活。

作为具身智能规模化商业落地的引领者，跨维智能正以DexForce W1 Pro为核心载体，面向各行业提供“灵巧精准、智学即用”的通用的人形机器人产品，加速实现“机器人解放劳动、服务人类”的未来愿景。

联系方式

电话：0755-86727102

邮箱：

contact@dexforce.com

微信客服号：17727973967

技术人员占比



70%

灵心巧手



灵心巧手（北京）科技有限公司

注册地

北京

公司规模

数百人

公司网站

linkerbot.cn

企业介绍

灵心巧手(Linkerbot)是以“创造万物”为使命的灵巧手公司(Clever hands create everything)。目前有数百人研发团队，专注于灵巧操作的具身智能解决方案，占全球高自由度灵巧手80%以上市场份额。获得2024年中关村仿生机器人大赛灵巧手赛道第一名，入选中关村国际前沿科技大赛人工智能领域TOP10，Linker Hand L10荣获德国红点奖。旗下产品被斯坦福、剑桥、清华北大等多个实验室，荣耀、中兴、美的、富士康等多个公司使用。



灵心巧手
-LINKERBOT-



案例分享

灵心巧手现已推出为人形机器人、科研研究、先进工业等各个场景用户提供的Linker Hand系列灵巧手以及灵心乐府Linkerbot机器人乐队、灵心巧匠工业工作台、Open TeleDex遥操作系统等多种具身智能产品，创新性地表现了灵巧手在工业半开放场景、艺术表演等领域的前沿应用。

目前，Linker Hand系列灵巧手已覆盖工业灵巧手、通用灵巧手、迷你灵巧手等多个细分垂直应用领域，提供高达11-42的宽自由度选择，主流产品的自由度表现均在20以上，重复定位精度可达0.2mm，负载可达10-50kg，不仅实现了自由度、性能、寿命等关键参数的优秀均衡表现，同时依托商业化能力极大降低了灵巧手的购买使用成本。

联系方式

联系电话：010-53607783

商务邮箱：

kk@linkerbot.cn

公司地址：北京市海淀区大钟寺东路168号

技术人员占比



80%以上

玛塔创想



深圳市玛塔创想科技有限公司

注册地

深圳、苏州

公司规模

56人

公司网站

matatalab.com

企业介绍

深圳市玛塔创想科技有限公司成立于2017年8月，是一家领先的儿童编程与AI教育解决方案企业。从编程启蒙领域出发，研发了面向3-18岁儿童与青少年的编程机器人及人工智能产品，提供K-12全教育阶段的教学工具与专业教育内容。2023年拓展业务至科技探索领域，提供多款智能数字显微镜产品。2025年推出子品牌MatataXplore，提供AI望远镜产品。

产品销往全球80多个国家，全球总学校和机构用户数量超25000所，成为中国儿童编程机器人出海的第一品牌。

matata
studio
玛塔创想



案例分享

国家级高新技术企业

深圳市“专精特新”企业

行业认证：获FCL（欧盟未来教室实验室）成员资格，成为欧盟31国教育部联合机构European Schoolnet的产业合作伙伴。同微软、谷歌、Intel、乐高教育等一线品牌共同参与欧盟STEAM 教育标准研讨及为AI 在教育应用出谋划策。

专利与创新：已获自主知识产权近50件：其中发明专利2件；实用新型专利授权12项；外观设计专利11项；软件著作权16项。海外专利，美国发明专利1项，外观专利2项；欧盟发明专利1项，外观专利2项；并获企业知识产权管理体系认证。

获奖：获德国红点奖、美国IDEA奖、德国IF奖、日本Good Design奖等多项国际设计奖项。获得ISTE（美国国际教育技术协会）和芬兰教育联盟EAF认证，行业内获20余项国际大奖深受全球教育工作者及儿童喜爱。

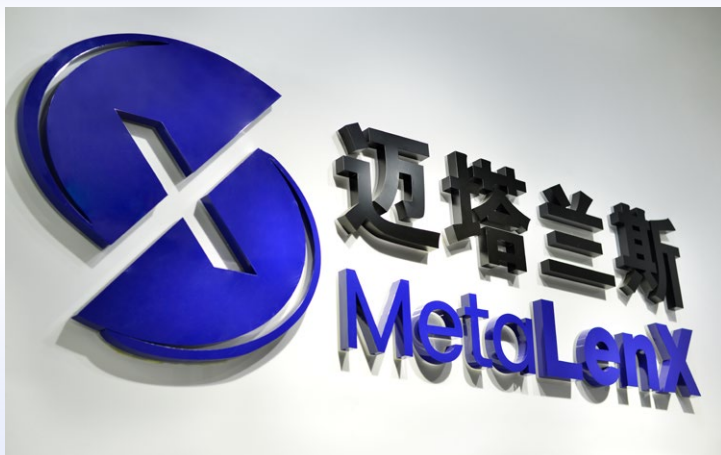
联系方式

15273180924

技术人员占比

 30%

迈塔兰斯



深圳迈塔兰斯科技有限公司

注册地

深圳

公司规模

100人

公司网站

metalenx.com

企业介绍

MetaLenX迈塔兰斯，成立于2020年3月，是超透镜量产及产业化领域的领导者。拥有超透镜领域600余项知识产权，与海内外晶圆代工厂形成战略合作，自建首条超透镜量产产线、生产制造基地及工程交付中心，形成超透镜设计、制造及交付的全流程体系。

公司以客户需求为核心，推出全系列超透镜产品，广泛应用于安防监控、手机镜头、车载镜头、无人机镜头、AR/VR等新兴领域，进行海内外各领域头部客户的大批量导入。目前企业员工近百人，拥有数名海外博士和产业专家，总部立足于深圳，并在湖州、新加坡建立实体机构。目前已完成四轮数亿元融资，推进超透镜的大规模商业化，作为新一代光学透镜产业的领导者，引领光学产业变革。



案例分享

迈塔兰斯自建首条超透镜量产产线，该项目深度融合传统光学制造数字化转型，通过部署MES系统实现生产全流程数字化管控，产品全生命流程监控，产品有不良时可追溯产品制造过程；应用AI算法优化刻蚀、镀膜参数提升产品良率；通过机器视觉检测替代大部分人工质检，提高检查效率、降低误检率；搭建智能仓储物流系统实现物料精准追溯，将成为传统光学制造向智能化转型的示范项目，为数字经济产业链发展提供新动能。

联系方式

0755-23148194

技术人员占比



56.33%

普强时代



普强时代（珠海横琴）信息技术有限公司

注册地

珠海

公司规模

中小企业

公司网站

pachira.cn/

企业介绍

普强时代（珠海横琴）信息技术有限公司是一家专注于大模型、智能语音识别、人机交互核心技术的人工智能高新技术企业，2009年始创于美国硅谷，2010年在北京设立研发中心，2018年于横琴设立总部，2021年在中国澳门成立国际运营中心，2023年获得澳门经科局科技企业认证。

普强是国家级高新技术企业、广东省专精特新中小企业和科技型中小企业，主要从事智能语音技术研究、专注于人机交互领域商业化落地，并依托自主研发的普强深思大模型和AI能力平台提供智慧金融、智慧客服、智能座舱、智慧政务等垂直行业整体化解决方案。普强致力打造“技术 + 产品 + 服务”的模式，为客户提供全渠道语音交互技术与一体化的人工智能 + 数据分析的深度行业解决方案，受到银行、保险、汽车、教育及政府等行业客户的高度认可及一致信赖，技术产品目前已规模化落地，累计服务500+企业机构，其中包含数十家世界500强企业。

案例分享

我司已与某世界知名车企达成合作关系十余年，为他们提供智能车载语音交互系统，并成为他们的在大中华区的最大供应商。该客户以高端车型和领先技术著称，致力于为消费者提供智能化、个性化的驾驶体验。我司借十余年智能语音技术积累，为其定制开发了新一代车载语音交互系统，具备以下核心优势：支持多轮对话，能够理解复杂的语音指令，执行如导航、播放媒体、控制车辆功能（如空调、座椅加热）等任务。此外，系统还能提供个性化服务，如根据用户习惯自动调整车内环境，或推荐音乐和有声书。系统通过持续学习用户行为及其全面的功能支持、个性化服务、多模态交互和智能家居互联，极大地提升了人机交互体验，使驾驶变得更加安全、便捷和愉悦。

Pachira 普强



联系方式

电话：13005781625

邮箱：

marketing@pachiratech.com

技术人员占比



62.5%

企企通



企业介绍

企企通成立于2014年，在深圳和广州形成双总部布局，是领先的采购数字化与供应链协同软件提供商。采用云计算、大数据、物联网、工业互联网、AI等先进技术，开发具有采供双边赋能的采供数字化及供应链协同智慧平台，建立起连通众多企业、合作伙伴、外部资源的巨大供应链生态及产业互联网络，为企业数字化建设及供应链智能管理发展降本增效。

企企通为客户提供了全行业、全品类和全场景的一站式采购供应链数字化产品。已广泛应用于30+细分行业，服务了数千家企业客户，覆盖众多500强企业以及中小微型企业。

案例分享

吉利科技是一家以新材料、新能源、摩旅文化为核心业务的大型产业集团，同步战略投资低空出行、商业航天和创新业务等。公司围绕汽车产业链生态广泛布局。为进一步降本增效，提升竞争力，吉利科技携手企企通，对其供应链采购业务体系进行升级。

项目需求：1) 集团直接采购与间接采购业务并行，线下采购转为线上模式；2) 实现主数据统一管理，系统维护简易、提高用户体验感；3) 搭建标准化、线上化的供应商和采购生命周期管理体系；4) 拓展品类管理与数据分析功能，方便企业后期追溯及决策。

应用价值：1) 实现供应商全生命周期管理，强化供应商资源库；2) 集成多信息系统数据，实现平台统一管理；3) 采购业务从线下转至线上，手工变为自动化、数字化；4) 可视化智能化数据分析，提供决策参考依据。



企企通



联系方式

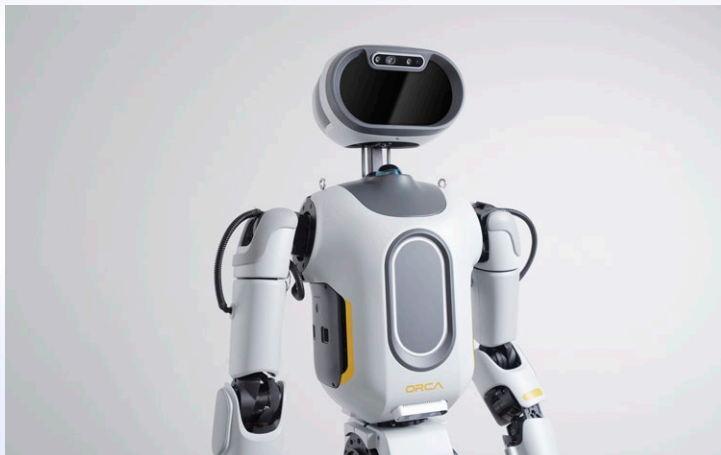
400-835-1881

技术人员占比



60%

青心意创



上海青心意创科技有限公司

注册地

上海

公司规模

30~50人

公司网站

cyanborg.com

企业介绍

Cyan青心意创于2023年底成立，总部位于上海。公司是领先的具身智能通用人形机器人研发商，专注于通用人形机器人的设计与研发。公司核心成员均来自全球头部科技公司、高校，具备整机各部件全面自研能力，在端到端双臂操作、高动态全身运动控制、多模态具身交互等方面具备深厚技术积累与丰富的产业化经验。

此前，上海市徐汇区政府推出“7+10”战略布局。7家“北斗七星”，10家创新“群星”持续加速新兴技术发展。Cyan青心意创以全面自研的具身智能Orca I机器人成果，顺利入选成为十颗“群星”之一，作为上海具身智能新兴发展力量，共同搭建完整生态链。



案例分享

Cyan青心意创在2024年7月正式发布独立自研的通用人形机器人Orca I，该款人形机器人身高1.5米，重40.5kg。

Orca I搭载业内领先的拟人直膝步态，可稳定完成行走、爬坡(<30°)、长距离奔跑(>2h)，并具备在不同情绪状态下实现不同情绪步态行走的能力；支持泛服务场景各类上肢操作任务，单臂负载最高可达5kg，行走中亦可稳定持物；同时内嵌多模态具身算法，配合面部独特水滴设计，可实现语言理解、动作执行与情绪表达的深度协同，带来丝滑拟人的交互体验。

目前，Orca I可深入应用至科研教育、文娱商演、展厅导览与搬运拣选等各类应用场景。未来，Cyan青心意创将进一步深化具身智能领域前沿探索，致力于为全球用户带来更具温度、更富智慧的人机交互体验。

联系方式

marketing@cyanborg.com

技术人员占比



商科数控



天津商科数控技术股份有限公司

注册地

天津

公司规模

100-300人

公司网站

tjsunke.com

企业介绍

天津商科数控技术股份有限公司，成立于1983年，是一家专注于提供电阻焊控制器、变压器、精密焊接设备及焊接工艺解决方案的国家级高新技术企业、国家专精特新小巨人企业。公司集研发、制造、销售与服务于一体，致力于为全球客户提供高效、可靠的焊接电源和更优的焊接工艺解决方案，是国内能够满足汽车自动化焊装线技术要求的国产设备供应商，中国电阻焊控制器领域的品牌。

公司拥有一流的SMT工艺设备、自动化装配生产线，具备完善的质量保障体系，每年为用户提供各类产品20000台（套）。公司建立了完善的自主研发体系，拥有焊接实验室及多项海内外核心专利，多次参与国内外行业标准的制定。未来，公司将持续推动产品的智能化和数字化升级。借助于英国、美国、南非、巴西等海外服务网点，公司已成功开拓英国、美国、德国、南非、印度、巴西等国际市场，可为全球客户提供高品质的产品与服务。

案例分享

在智能制造的时代，精确、可控的焊接技术是高品质生产的核心。商科数控凭借深厚的电阻焊技术积淀，自主研发的中频逆变焊接控制器、储能焊控制器，实现焊接电流的精确控制与全过程实时监测，确保焊点稳定一致、品质可追溯，同时设备可与智能生产线无缝集成，支持数据化管理与远程工艺优化。

商科电阻焊解决方案已在汽车行业、工业制造、军工科研、船舶、航空航天、3C电子以及精密加工等领域落地应用。公司已与特斯拉、大众、比亚迪、长安、奇瑞、小米等汽车行业头部企业达成深度合作。可实现生产过程中焊点质量一致、焊接过程可控，满足钢、铝、铜等多种高强度材料的焊接需求，为实现中国的焊接自动化、智能化、数智化打下坚实的工艺基础，推动在各行业中打造先进、稳定的生产焊接工艺体系，助力各应用行业向高质量发展，工艺数字化管理发展。



商科数控
SUNKE



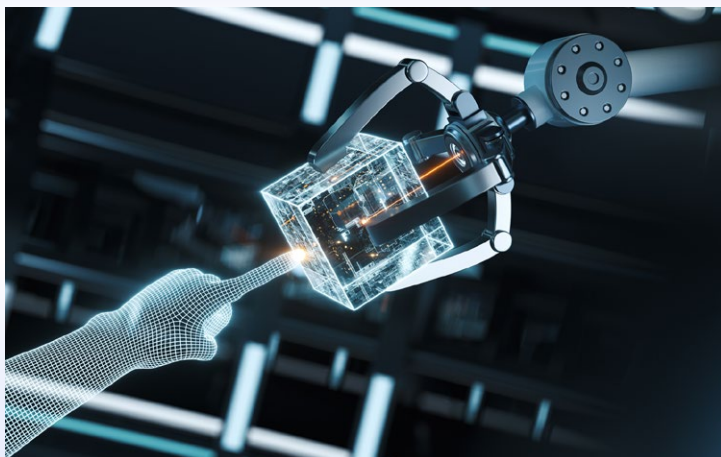
联系方式

+86-22-82192321

技术人员占比

 30%

思谋科技



思谋集团有限公司

注册地

香港、北京、上海、深圳多地

公司规模

500人

公司网站

smartmore.com/

企业介绍

思谋科技（SmartMore），工业智能体领军企业，以“大模型+全栈机器人技术”的深度融合，提出具备感知-决策-执行全栈闭环能力的工业智能体，构建数字工人与工业机器人的动态执行协同生态，推动智能制造升级，助力新质生产力发展。

思谋已构建完整的工业智能体软硬件产品生态，包含自研的工业多模态大模型、智能工业平台、智能传感器以及工业机器人AI-AOI设备，广泛应用于消费电子、新能源、车类制造、精密工业等多领域，开创性实现工业级具身智能规模化量产落地，服务了特斯拉、卡尔蔡司、京东方、中国中车、比亚迪、立讯精密等300余家国内外知名企业。

思谋始终坚持国际化发展路线，已在香港（大湾区）、北京、上海、东京和新加坡等多地设有前沿技术研发与商务中心，在东南亚和欧洲等地建立代表处及合作伙伴网络，商业布局覆盖全球多个国家和地区。

案例分享

思谋科技携手行业龙头中国中车，推出面向轨道交通领域的新一代工业智能体设备，深度融合工业大模型与AI智能体技术，打造“磁粉探伤智能检测一体机+智能化磁痕视觉检测系统”的全栈式AI解决方案，为轨交制造提供技术支持。

方案采用“算法突破+大模型协同+硬件创新”的一体化架构，协同多机械臂、高分辨率工业相机与定制光源，实现亚毫米级磁痕成像与多维数据采集，提升检测精度与稳定性。设备集成喷淋、黑光照射、自动成像等功能，可在复杂工况下完成自动化检测与全流程数据追溯。

经应用验证，方案AI检测数据采集率突破90%，通过自动化作业使运营成本降低约50%，检测效率提升约70%。同时，成功解决高铁车身超万个点位的外观检测难题与转向架无损质量检测的核心挑战，实现高铁转向架等关键安全部件的AI检测，在轨交无损检测智能化方面取得开拓性成果。目前，该方案已在多条轨道交通生产线上稳定运行，展现出优异的可靠性与可复制性。



联系方式

400-688-9660

技术人员占比



60%+

他山科技



北京他山科技有限公司

注册地

北京

公司规模

100-200人

公司网站

tashantec.com

企业介绍

他山科技成立于2017年，是人工智能触觉传感芯片及应用解决方案研发商，是触觉传感器赛道的领军者。核心团队由清华大学、曼彻斯特大学等全球资深研发团队共同创建。他山科技通过自研的全球首款数模混合AI触感芯片及触觉感知算法解决了触觉多维感知信号同时解析的难题。公司自研的触觉传感器，具备高精度三维力实时感知，材质识别，接近觉感知，同时实现了多触觉传感单元的动态协同感知，有效促进了人形机器人场景闭环及泛化能力，提高了人机交互智能化水平和服务质量。另外其触觉感知技术在汽车、家电、消费电子等领域也有广泛应用。

案例分享

TS-F指尖触觉传感器集成接近觉、三维力检测、温差与纹理感知功能，灵敏度达0.01N，可精准输出法向力、切向力及力的分布状态。目前已适配因时机器人、强脑科技、灵巧智能、灵心巧手等企业的灵巧手产品，支持标准化集成与定制化开发双重模式。

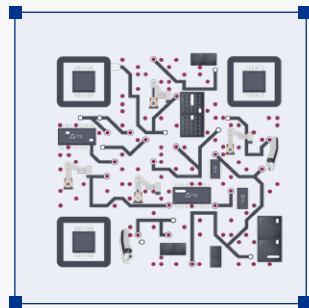
材质识别基于电容感知原理，通过捕捉不同材质介电常数差异引发的电容变化，结合算法实现塑料、金属、布料等多类材料的精准识别。该技术为工业分拣、柔性制造等场景提供关键感知能力，进一步拓展机器人应用边界。

TS-V视触融合训练平台凭借多模态触觉感知融合技术，实现机器人“无预训练抓取物体”，通过实时触觉反馈自适应调整夹爪动作。

TS-VT 视触融合训练平台（数据采集）提供三维力、接近觉等多维数据的采集与标注服务，大幅降低算法训练成本，为机器人系统开发提供基础支撑。搭载TS-F-A指尖传感器的灵巧手，可完成纸巾、名片等轻薄物体的轻柔抓取。通过低延时的三维力与切向力检测，避免物体变形滑落，充分展现触觉技术在精密操作场景的优势。

触觉模拟仿真平台是国内首个真实产品触觉仿真模型，已在英伟达 Isaac Sim 平台及Mojoco平台进行开源，实现接触仿真、数据可视化到算法训练的完整闭环，有效缩小“仿真-现实”差异，为机器人研发提供降本增效工具。

TS-R触觉感知服务机器人是联合云迹科技打造的落地级产品，融合触觉控制与移动平台技术，可通过精准力道调节完成递水、递物品等类人服务动作。借助触觉反馈实时识别物品抓取状态，已在酒店、会务等场景实现稳定应用。



联系方式

18311455941

技术人员占比



80%+

Wisson 万勋



万勋科技（北京）有限公司

注册地

北京

公司规模

100+

公司网站

wissonrobotics.com

企业介绍

万勋科技（北京）有限公司，总部于2021年4月成立于深圳，由哈佛大学软体机器人领域国际知名学者创办，已获得国家高新技术企业荣誉称号。2023年12月，北京市机器人产业发展投资基金投资8000万元，2024年6月万勋科技（北京）有限公司实体注册，落地通州。

公司作为通用软体机器人全球领航者，企业原创的软体机器人技术，以软材料仿生肌肉和神经元智能复刻人类肌肉特性为核心技术优势，获得了类似人的高适应性，使各种不同行业及其用户均能应用低成本的高性能机器人，从而在各类艰险繁重作业中辅助或替代人工，提升作业安全性和综合体验，赋能各行各业。

公司机器人产品已服务全球100多个国家地区，覆盖新能源、汽车、电力、服务业等十余个行业。特别是首创的空中精准无人作业和独有的柔韧无人化补能解决方案，为低空经济蓬勃发展和全面智驾时代的到来提供了新的动能。此外，公司已在智汇园搭建智能充电机器人场景，已开展智能机器人充电业务。

案例分享

猎户座 AP3-P3 在天津静海线地铁站外立面清洗中的应用案例

地铁站体量大、玻璃幕墙分布复杂、外立面高度较高，传统人工清洗不仅效率低，且存在高空作业风险。为提升城市基础设施运维效率，天津静海线某地铁站引入 万勋科技猎户座 AP3-P3 空中柔韧系留清洗系统，以无人机搭配柔韧机器人清洗替代传统“蜘蛛人”作业。猎户座AP3-P3 具备 +30°至 -60° 悬停扫喷、实时稳距测距、30MPa 高压清洁及120米作业能力，能够在地铁站大面积玻璃幕墙、顶面与转角位置保持稳定作业。设备自重轻、部署快，可由单人操控完成全流程清洗管理。根据项目需求，团队完成现场勘查与工艺规划，采用系留供水与专业清洁剂进行外立面系统化清洁。实际作业中，单台 AP3-P3 清洗效率稳定在 约200m²/小时，在保障清洁质量的前提下显著缩短施工周期。相比传统人工方式，本次应用将现场用工人数减少至 4人，安全风险降至最低，同时降低了整体成本。地铁站外立面焕新效果显著，运营方对作业效率、质量与安全均给予正面评价。该案例验证了猎户座 AP3-P3 在交通枢纽类公共设施中的可复制价值，为城市基础设施的高效、低风险维护提供了新路径。

wisson 万勋



联系方式

13811818151

技术人员占比



65%

易思维



易思维（杭州）科技股份有限公司

注册地

杭州

公司规模

500人

公司网站

isv-tech.com

企业介绍

易思维（杭州）科技股份有限公司于2017年12月成立，公司专注于汽车制造机器视觉设备的研发、生产及销售，为汽车整车及零部件制造过程的各工艺环节提供机器视觉解决方案，是该领域的国家重点“小巨人”企业。在汽车制造领域，公司产品已实现面向冲压、焊装、涂装、总装、电池、压铸六大工艺环节的大规模系统化应用，成功打破国外厂商长期垄断，并加速推动了国内汽车制造的数智化进程。此外，公司也在轨道交通与航空领域开展了业务布局，持续拓展新的应用场景。

目前，公司已设立浙江省院士工作站、浙江省博士后工作站、浙江省企业技术中心等科技创新载体，并先后承担多项国家级、省部级和市级科研项目，获得近400项国内外授权专利，其中发明专利192项。

案例分享

一汽-大众&易思维 | 漆面缺陷智能检测与磨抛项目

易思维与其控股子公司禹奕智能，在一汽-大众长春基地落地国内首个涂装漆面缺陷智能“检测+磨抛”应用，可以实现油漆表面缺陷的实时检测、自动分类和3D测量，检测完成后数据实时同步给自动磨抛机器人进行自动修复，从而形成自动化“检测+磨抛”的闭环解决方案。

ISV 易思维
ISVISION TECHNOLOGY



联系方式

0571-86773551

技术人员占比



≈50%

星伦科技



广州星伦安全实业有限公司

注册地

广州市

公司规模

70人

公司网站

xingluniot.com/

企业介绍

星伦以“工业软件定义场景、算力硬件支撑落地、场景运营构建壁垒”为核心战略，围绕核电、水利、轨道交通三大领域的主要研发与未来市场拓展，聚焦场景化解决方案的技术深耕与市场延伸，通过标杆项目落地形成技术壁垒，再以点带面实现行业级覆盖。

主要客户包括：广汽丰田、广汽本田、广汽埃安、五菱汽车、长春一汽、国电投、国家电网、南方电网、中广核等。

案例分享

1. 广汽丰田5号线项目：星伦为丰田工厂汽车产线提供数字化升级改造方案，包括A-IOT平台，管网智能系统，设备保障系统，无线专网/5G，能耗管理系统，SCADA系统，公共动力系统，安全生产系统，为工厂实现了大幅度降本增效，节能减排。
2. 成都公园清洁机器人：星伦打造自动驾驶系统，依托先进传感器与智能算法实现 24 小时避障精准清扫，提升清洁效率与质量，降低人力成本，构建智能环保清洁模式。
3. 广州中大布匹市场无人车物流：星伦设计自动驾驶物流系统，车辆精准避障、自动规划最优路线，提升物流效率 30%，降低人力成本 20%，助力市场打造智能物流新模式。
4. 香港的士智能化电动化升级：星伦为 3000 台的士完成智能化电动化升级，配置电开门、电升降梯，便利市民出行、提升体验，推动绿色出行与节能减排。
5. 广铁自主培训系统：星伦打造智能化培训系统，涵盖线上学习、实操演练等模块，提升员工技能，传递节能减排理念，助力广铁实现绿色出行目标。
6. 川藏线施工智能穿戴设备：星伦借助 AI 技术与智能设备，为川藏线铁路工作提供系统化工具，助力现场快速排查解决问题，提升工作效率。
7. 中核智能 VR 头盔：星伦设计智能 VR 头盔，融合工业大模型与 AI 视觉算法，支持零代码定制算法，具备高清显示与影像采集能力，提升核电工作效率，助力绿色低碳发展。
8. 科大讯飞轨交控制中心系统：星伦打造 AI 轨交控制中心，通过深度学习算法实时分析运营数据，实现智能化管理，提升运营效率与安全保障，推动行业智能升级。
9. 川藏线施工机械自动化：星伦为川藏线施工机械升级，引入重载差速驱动技术，实现复杂地形稳定作业、精准定位与远程监控，降低劳动强度与安全风险，提升施工效率。



联系方式

技术人员占比



翼菲科技



浙江翼菲智能科技股份有限公司

注册地

台州

公司规模

600人

公司网站

robotphoenix.com

企业介绍

翼菲科技是领先的综合性工业机器人企业，是国家级专精特新小巨人企业，专注于工业机器人的设计、研发、制造及商业化，并提供综合机器人解决方案，深耕轻工行业。凭借自主研发的机器人本体、控制及视觉系统和制造工艺，我们已建立强大的全覆盖技术生态体系，实现规模化智能决策、环境感知、精确操控及自主移动。是中国少数具备规模化工业机器人及相关机器人解决方案全面覆盖能力的机器人企业之一，助力各行各业的企业客户提升生产效率、优化生产成本及改进产品质量，最终推动其智能化转型。公司通过了ISO9001质量管理体系认证、ISO45001职业健康安全管理体系、ISO14001环境管理体系、CMMI5级认证，拥有两百余项国家专利，并取得自营进出口权。

案例分享

翼菲科技针对中国轻工行业精心设计了全面的工业机器人产品组合，涵盖并联机器人、移动机器人、SCARA机器人、晶圆搬运机器人及六轴工业机器人，并具备自主研发的核心技术--控制及视觉系统。并提供基于智能自动化系统的综合机器人解决方案，以应对智能制造中的特定应用场景，包括上下料、分拣、拾取和放置、包装、视觉检测、组装及涂胶系统等。我们的工业机器人及相关机器人解决方案覆盖全球众多行业领域的客户，且客户群体不断增长，包括（但不限于）消费电子、汽车零部件与新能源、医疗健康、快消品、半导体等行业。



联系方式

13370583031

技术人员占比



40%

御风未来



上海御风未来航空科技有限公司

注册地

上海

公司规模

300人

公司网站

vertaxi.com

企业介绍

御风未来是一家空中出行创新企业，致力于打造高安全性、高效经济、绿色智能的eVTOL（电动垂直起降飞行器），以“人人可享有的空中出行”为愿景，为未来城市立体交通空中出行提供解决方案。公司立足长三角和粤港澳大湾区，并获两地国资加持，业务布局全国、面向全球，在上海、广东设有研发、制造、试飞基地。

案例分享

御风未来拥有大型载人eVTOL和中小型eVTOL两大业务。大型载人 eVTOL 业务方面，M1是御风未来自研发的2吨级电动垂直起降飞行器，采用复合翼构型，可乘坐5人，最大载重700公斤，航程250km，巡航速度200km/h。M1使用纯电能源，起降无需跑道，可实现智能化全自主飞行。该型号已于2023年10月成功完成首飞，其货运机型M1B于 2024年1月正式获得中国民航局适航审定受理，计划在2026年完成适航审定，短期内实现货物运输、应急救援等场景应用，长期目标是解决城市通勤、城际互联、岛屿速通等中短途空中出行需求。

中小型eVTOL业务方面，御风未来自研发的四款中小型eVTOL已经过市场验证，订单持续交付中，在公共安全、应急消防、石油电力、物流运输等领域实现广泛应用，营收已连续两年实现三倍增长。其中E40H型应急通信无人机成功中标价值7650万的广东省航空应急项目并于 2024年成功交付，已参与“桦加沙”台风、肇庆怀集县洪水等多项重大应急救援任务，为广东省打造全国航空应急标杆项目做好强力支撑。此外，公司海外市场持续稳步扩展，中东某石油公司采用E6A型无人机进行常态化石油管道巡检，沙特警方亦使用E6A型无人机进行安全巡逻，截至目前该机型已在海外累计飞行超1.2万小时，总航程超110万公里，“中国制造”航空器在海外的影响力蒸蒸日上。

VERTAXI
御风未来



联系方式

电话：021-39880307

邮箱：info@vertaxi.com

技术人员占比



65%

元潼技术



元潼（北京）技术有限公司

注册地

北京

公司规模

中小企业

公司网站

meta-retina.com

企业介绍

元潼技术有限公司，是清华大学院士团队重点科技成果转化项目，承载了实验室逾二十年的科研积淀，是一家致力于前沿计算成像解决方案研发与产业化的“专精特新”企业。公司核心技术源自团队发表于《Nature》的原始创新成果，通过融合微纳光学与AI，提出自主开发的数字自适应光学成像架构（DAO），可实现对于成像过程中空间非一致像差校正、单目三维成像、景深延拓等功能。

公司已完成模组级产品开发，申请发明专利20余项，取得国际专利4项，承接科技部重点研发计划重大专项2项，正推进芯片级产品的量产工艺准备，且已前瞻性布局下一代感算一体芯片。公司产品主要应用于生物识别、AIOT及无人系统三维视觉感知、望远观测、光学系统设计简化等场景。

案例分享

通过国家天文台某观测站80cm口径望远镜进行地月观测，提升传统自适应光学矫正视场30倍，覆盖视场范围可达1000角秒

为边海防特种观测场景提供成像系统解决方案，有效减少大气湍流对成像结果造成的影响，提高了系统观测能力

牵头承担科技部重点研发计划“智能传感器”专项，推动高性能三维图像传感器在无人系统及自动驾驶等领域产业化应用

联合手机厂商完成单目3D成像以及成像系统结构简化的功能验证，为消费电子场景提供更优成像方案



联系方式

010-83021229

技术人员占比



72%

远舫智能



远舫智能
YUANSHAN INTELLIGENCE

价值 共赢

远舫OS 点亮中国智慧工业
**数字化工业AI
操作系统提供商**

全栈自主可控·技术全球领先·赋能万亿蓝海

北京远舫智能科技有限公司 | 国家“专精特新”重点小巨人企业

北京远舫智能科技有限公司

注册地
北京

公司规模
300-400人

公司网站
yuanshan-ai.com

企业介绍

北京远舫智能科技有限公司成立于2018年，是领先的数字化工业AI产品与服务供应商。远舫智能总部设于北京，并在长沙、武汉、成都、南京、昆明、牡丹江等多地设立分支机构，以及成立合资公司和生态合作布局，形成辐射全国的业务网络。

远舫智能已快速成长为国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”、国家级重点“小巨人”、北京市企业技术中心，入选国家智能制造能力成熟度咨询机构、国家级工业互联网平台、工信部节能降碳技术装备目录、北京市工业互联网平台和北京市新技术新产品新服务名单。通过工信部“可信能力”认证，与多款国产芯片及数据库实现兼容认证，获中国工业互联网大赛、鲲鹏应用创新大赛、华为开发者大赛一等奖、全球算法最佳实践典范BPAA大赛全球50强、工业算法赛道10强、IDC未来数字工业领航者大奖和新型工控创新先锋奖、北京市石景山最具成长潜力企业等奖项。

案例分享

“远舫OS”数字工业操作系统是面向智慧工业应用的新一代国产化数字工业AI操作系统，核心组成采用四层架构，分别为工业实时操作系统（RTOS）、智能控制器、工业AI训练工具和边缘AI异构框架，构建了覆盖“执行-实时-决策-智能”全链路的自主可控智能闭环体系。该操作系统可快速适配全工业业态，且具备分层国产化替代能力。

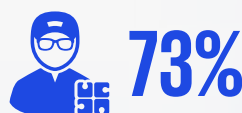
基于“远舫OS”数字工业操作系统提供的全栈工业AI能力，已快速孵化两大类核心产品，包括面向工业核心环节国产化替代的智能控制软硬件产品，以及面向无人作业场景的各类机器人、无人车等硬件产品。已应用于重型装备、轨道交通、钢铁、烟草、造纸、电力、化工、冶金采矿、纺织、环保等众多行业。



联系方式

010-64785698

技术人员占比



帧观德芯

深圳帧观德芯科技有限公司



帧观德芯

XPECT VISION

注册地

深圳

公司规模

小型

公司网站

xpectvision.cn

企业介绍

深圳帧观德芯科技有限公司是全球光子计数X射线成像技术的领军企业，是国家专精特新重点“小巨人”企业。

光子计数X射线技术是全球公认的下一代成像技术，与传统技术相比，具有零暗噪声、高信噪比、超高分辨率、能量分辨等革命性优势。帧观德芯在此领域深耕10余年，致力于在X射线成像领域的关键环节实现“补短板、锻长板、填空白”，技术水平位居国际前列，是全球极少数掌握该技术并实现规模化量产的公司。

技术全球领先：深耕光子计数技术10余年，实现从集成电路芯片、封装工艺、探测器到整机系统的全链条布局，获得全球首个光子计数领域医疗器械注册证。

知识产权雄厚：累计申请相关发明专利880+件，其中国际PCT专利182族，获评广东省及深圳市知识产权示范企业。

行业标准制定者：牵头起草1项国家药监局行业标准。

全链路自主可控：攻克多项“卡脖子”技术，实现了关键技术环节的完全自主可控。

案例分享

帧观德芯在医学影像、前沿科研、工业检测与国家战略安全等领域取得了里程碑式的成果。

1. 医疗影像领域：开创全球先河 产品：光子计数数字化口内传感器

突破：将光子计数技术应用于医学影像的医疗器械。

优势：实现超高分辨率成像，图像采集迅速，极大方便医生阅片与诊断。

市场认可：已获得中国NMPA、美国FDA 510(k)及欧盟CE认证，产品远销全球170多个国家和地区。

2. 科研探测领域：攻克“卡脖子”难题，实现国产替代

产品：高速X射线探测模组、同步辐射光源面阵探测器。

突破：成功为中国科学院高能物理研究所等科研机构提供核心部件。

意义：攻克了同步辐射等大科学装置中“光源探测器严重依赖进口”的“卡脖子”现象，推动了科研装置的国产化。

3. 工业检测领域：赋能高端制造与国防安全

产品：光子计数X光相衬成像系统。

应用：实现对航空级碳纤维复合材料的无损检测。

技术优势：利用X射线相位衬度成像原理，对碳纤维材料的检测灵敏度比传统技术高1000倍以上。能直接成像，有效识别材料内部的杂质、裂痕、气泡等缺陷。

价值：助力提升航空级碳纤维复材下游设备的良率、结构性能和安全性能，有力保障了国家安全与国防建设的安全可控。



XPECT VISION
—— 帧观德芯 ——



联系方式

吕女士

13418480840

技术人员占比



48.74%

智世机器人



上海智世机器人有限公司

注册地

上海

公司规模

100人

公司网站

zsrobotics.com/

企业介绍

智世机器人(ZS Robotics)是托盘自动存储系统专家,专注于研发安全可靠的四向穿梭车和高效智能的机器人管理系统,为市场提供新一代高性能自动化仓储升级。专注托盘存储与搬运技术创新,智世机器人深刻洞察行业需求,产品与服务已被全球多种严苛的商业及工业场景验证。

总部位于上海,智世机器人(ZS Robotics)携手经验丰富的系统集成商,为全球客户提供高效的智能仓储解决方案。至今,我们已成功助力零售、冷链、医药、能源、化工及工业制造等领域200+大中型企业,实现智能仓储升级,满足其个性化业务需求。

智世机器人——Unleash Tomorrow.

案例分享

1. 上海鞋服项目:智世机器人为李宁运动品牌产线提供仓储升级方案,包含四向穿梭车35台、高精度提升机17台、ZSmart智慧平台,配合AGV实现了上存下拣模式,效率高达350托/时,多种组合调度策略优化,其中穿楼层提升机(2台)23米,实现多楼层调度,为工厂大规模完成交付,超期完成客户指定试运行节点,项目交付后,客户复购南宁仓(32台四向穿梭车,13台提升机)。
2. 重庆食品冷链项目:智世机器人为恒都牛肉设计采用冷链型四向穿梭车12台、高精度提升机8台、ZSmart智慧平台,在库内-18°C温度下,实现续航作业时间长达6~8h,可跨层调用,满足楼层波动式出入货需求。
3. 泰国家电项目:智世机器人为美的家电品牌设计密集仓储方案,采用四向穿梭车13台、高精度提升机3台,配合AGV载料车直接出入库,高净空利用率,充分利用仓库空间。
4. 广东食品项目:智世机器人为粮食大米袋装超重码垛物料,采用重载2吨四向穿梭车8台、提升机4台,实现超重货物立体存储。
5. 江苏新能源项目:智世机器人设计非标托盘定制开发四向穿梭车3台,高精度提升机2台,解决超大托盘(2.5m)搬运难题,密集存储,较传统方案提升50%,交叉施工,配合客户生产工作,减少场地占用面积与时间。
6. 广东半导体项目:库内所属桶装物料,酸性、碱性化学仓,智世机器人为其提供升级方案后,通过四向穿梭车10台、提升机4台,使其效率高达200托/时,实现两种多仓管理模式,灵活管理高效运营。
7. 越南3C项目:智世机器人为其打造密集存储模式,包含四向穿梭车8台、提升机4台、ZSmart智慧平台,通过四向穿梭车与AGV对接,实现全流程自动化,D/C码自动识别。
8. 日本印刷项目:智世机器人打造高密度仓储设计,包含四向穿梭车6台、高精度提升机6台、ZSmart智慧平台,实现全流程自动化,穿楼层提升机高度23m,多楼层联动。

ZSROBOTICS
智世机器人



联系方式

+86-021-37112091

技术人员占比

 **35%**

智象机器人



武汉智象机器人有限公司

注册地

武汉

公司规模

46人

公司网站

ie-robot.cn

企业介绍

武汉智象机器人有限公司，成立于2015年，专注重载高速移动机器人的核心技术，能为客户提供适应各种路面、鲁棒性优异的移动机器人。

智象机器人打造的具身智能搬运机器人，以武汉大学测绘遥感信息工程国家重点实验室的技术为核心。深度融合测绘遥感、导航定位技术，构建了强大的环境交互能力。依托AI模型、算法、多模态通讯与计算机系统控制核心，结合人机交互设计，机器人能通过其物理形态与环境进行实时、动态的感知-行动闭环。

满足新型产业网络中内部物流、生产的多样化的空间场景，自主理解任务、规划路径并完成精准搬运。

案例分享

武汉某智能停车项目采用智象龙门式高速重载AMR，该项目实现了用户可随意将车辆停放在一个宽阔区域，机器人对车辆本身的外形几何尺寸、空间位置、停放姿态等进行实时精确定位和测量。加上AI模型学习用户习惯和实时动态环境感知，AMR自主规划路径并停放在合适停车位，满足用户无需兜兜转转寻车位，“下车即是电梯口”，“出门预约定点取车”的简单、快速停和取的现实需求。

智象搬运机器人，成为新质生产力的鲜活载体，能实现物料搬运7x24小时不间断、智能化的高效作业，精准对接生产线，是构建“黑灯工厂”不可或缺的柔性力量。

智象搬运机器人取代传统依赖人力和高生产安全风险的内核，用高科技、高效率的智能装备，为企业实现降本增效与可持续发展双重目标，驱动中国工业向高质量未来稳步前行。



联系方式

宗蕊：13871525901

技术人员占比



44%

逐际动力



深圳逐际动力科技有限公司

注册地
深圳

公司规模
100-200人

公司网站
limxdynamics.com/

企业介绍

逐际动力 LimX Dynamics 是一家具身智能机器人公司，聚焦打造全尺寸通用人形机器人，并衍生了包括双足机器人等多款创新产品。公司致力于具身智能的颠覆性创新，释放AGI在物理世界的泛化能力，围绕三大核心具身智能技术——本体硬件设计制造、基于强化学习的全身运动控制、具身大脑训练范式，打造具身Agent开发工具链。遵循“IDS生态协同战略”，服务创新者（Innovators）、开发者（Developers）和系统集成商（System Integrators），推动具身智能在科研、制造、商业、家庭等领域的技术创新、开发和广泛应用。

逐际动力自成立以来，已完成多轮融资，获得阿里巴巴、京东、联想创投、蔚来资本、峰瑞资本、绿洲资本、明势创投等知名投资机构支持。

逐际动力创立于2022年，全球总部位于中国深圳。

案例分享

逐际动力的全尺寸、全自由度人形机器人 LimX Oli，具备31个机身本体自由度。其通用构型设计最大程度适配真实生活和生产场景中的任务需求，支持更高复杂度的全身移动操作控制与动作生成。模块化软硬件结构全面支持从算法研发到系统部署的全流程工作，适用于步态规划、灵巧操作、多模态交互与强化学习训练等重要任务的研究和训练。

逐际动力的首款多形态双足机器人 TRON 1 采用“三合一”模块化足端设计，可实现双足、双点足、轮足快速切换，支持多形态算法研发，是人形机器人运动控制的理想入门平台；其实用外设接口，可接入包括机械臂、激光雷达、相机等多元外设，结合复杂地形移动能力，是跨学科研究与多场景应用开发的理想运动平台。

公司主要客户包括：高校科研和企业研发部门的具身智能领域创新者；服务、物流、巡检、制造业等应用场景的开发者和系统集成商。

逐际动力今年推出 LimX Data Recipe（多元数据配方）策略，通过真机、仿真、视频等多源数据的组合，打造系列全新的具身智能训练范式。其中，LimX VGM 是基于视频生成大模型的具身操作算法，利用人类操作视频数据实现机器人操作的技术创新，无需真机样本并可实现多平台泛化。LimX DreamActor 进一步融合仿真与真机数据，结合 Real2Sim2Real 与强化学习优势，高效弥合模拟与现实差距，显著提升具身模型的训练及部署效率与稳定性。



联系方式

contactus@limxdynamics.com

技术人员占比

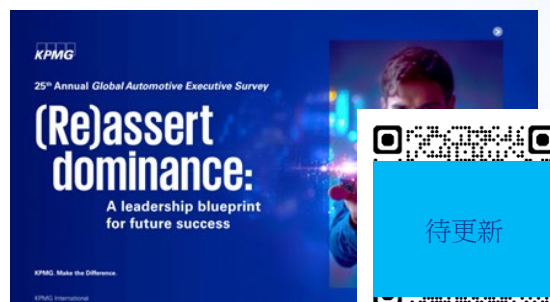


附件

附件二： 毕马威工业制造与汽车行业洞察



智能制造 以人工智能驱动转型并创造价值
(2025)



2025年度全球汽车行业高管调查
(2025)



毕马威中国第八届领先汽车
科技50报告
(2025)



Impact of Chinese OEMs in
Europe (Part II)
(2025)



并驾齐驱：多元化动力
争夺汽车市场
(2025)



毕马威中国第七届领先汽车
科技50
(2024)



智慧之眼：
开启汽车感知新时代
(2024)



中国制造业企业出海白皮书
(2024)

联系我们



徐侃瓴
毕马威中国
工业制造及汽车行业主管合伙人
oliver.xu@kpmg.com



童喆
毕马威中国
汽车行业总监
zhe.tong@kpmg.com



李思维
毕马威中国
汽车行业经理
archie.li@kpmg.com



翁旭东
毕马威中国
汽车行业经理
henry.weng@kpmg.com



范曼琳
毕马威中国
工业制造及汽车行业市场经理
manlin.fan@kpmg.com



史丽娜
毕马威中国
汽车行业市场专员
selena.shi@kpmg.com

关于毕马威中国

毕马威中国在三十一个城市设有办事机构，合伙人及员工超过14,000名，分布在北京、长春、长沙、成都、重庆、大连、东莞、佛山、福州、广州、海口、杭州、合肥、济南、南京、南通、宁波、青岛、上海、沈阳、深圳、苏州、太原、天津、武汉、无锡、厦门、西安、郑州、香港特别行政区和澳门特别行政区。在这些办事机构紧密合作下，毕马威中国能够高效和迅速地调动各方面的资源，为客户提供高质量的服务。

毕马威是一个由独立的专业成员所组成的全球性组织，提供审计、税务和咨询等专业服务。毕马威国际有限公司（“毕马威国际”）的成员所以毕马威为品牌开展业务运营，并提供专业服务。“毕马威”可以指毕马威全球性组织内的独立成员所，也可以指一家或多家毕马威成员所。

毕马威成员所遍布全球142个国家及地区，拥有超过275,000名合伙人及员工。各成员所均为各自独立的法律主体，其对自身描述亦是如此。各毕马威成员所独立承担自身义务与责任。

毕马威国际有限公司是一家英国私营担保有限责任公司。毕马威国际及其关联实体不提供任何客户服务。

1992年，毕马威在中国内地成为首家获准开业的中外合作会计师事务所。2012年8月1日，毕马威成为四大会计师事务所之中首家从中外合作制转为特殊普通合伙的事务所。毕马威香港的成立更早在1945年。率先打入市场的先机以及对质量的不懈追求，使我们积累了丰富的行业经验，中国多家知名企业长期聘请毕马威提供广泛领域的专业服务（包括审计、税务和咨询），也反映了毕马威的领导地位。

kpmg.com/cn/socialmedia



如需获取毕马威中国各办公室信息，请扫描二维码或登陆我们的网站：
<https://kpmg.com/cn/zh/home/about/office-locations.html>

所载资料仅供一般参考用，并非针对任何个人或团体的个别情况而提供。虽然本所已致力提供准确和及时的资料，但本所不能保证这些资料在阁下收取时或日后仍然准确。任何人士不应在没有详细考虑相关的情况及获取适当的专业意见下依据所载资料行事。

© 2025 毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙) — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所 — 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所 — 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司(英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。在中国印刷。

毕马威的名称和标识均为毕马威全球组织中的独立成员所经许可后使用的商标。

二零二五年12月印刷