东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

计算机行业深度报告

物理 AI 政策解读系列 1——上海市：物理 AI 写入省级产业政策，2027-28 年落地窗口打开

2026 年 11 月 24 日

增持（维持）

证券分析师 王紫敬
执业证书：S0600521080005
021-60199781
wangzj@dwzq.com.cn

投资要点

- **上海将物理 AI 纳入省级产业政策，工业智能化进入技术攻关与场景落地同步提速的新阶段。**《上海市加快推动人工智能赋能工业服务业高质量发展行动方案（2027—2028 年）》以“模塑申服”为牵引，提出到 2028 年 AI 应用普及率达到 85%以上、力争培育 10 个数智原生独角兽、建设 5 个行业级协同设计平台，并推动 500 家优质企业构建柔性制造服务体系。两年窗口集中部署产业渗透、企业培育与工厂建设，执行节奏明显前置。方案承接 2017 年《新一代人工智能发展规划》及 2025 年《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》，将“技术攻关—产业应用—安全治理”的国家部署落实到工业服务业。

- **五大服务方向对应五条产业链，政策支持深入工业生产的核心流程。**研发设计、供应链服务、柔性制造、质量检测和设备运维，分别对应 CAD/CAE、工业电商、APS、机器视觉与 PHM。虚拟中试推动仿真进入研发验证流程，索辰科技等厂商有望从工具采购延伸至平台和工程服务。APS 需要同时处理交期、设备、物料和工序约束，是柔性制造中技术壁垒最深的环节之一，最高 2000 万元支持直指排产调度中枢。政策进一步将智能体及其组合定义为新型制造模式的基本单元，推动 Agent 进入产线组织层。在线质检带动 3D 视觉、图像传感器及 AI 检测装备需求，奥比中光对应 3D 感知。预测性运维围绕算法、精密传感和数字孪生展开，中控技术、能科科技、宝信软件分别对应相关能力，东土科技则对应设备互联与协议接入。

- **工业 AI 的竞争壁垒集中在核心软件、行业知识与端侧部署，存量工业软件厂商迎来新增交付。**几何内核和求解器决定工业对象能否被准确表达、计算与仿真，中望软件、索辰科技分别对应这两项核心技术。工业智能体的规划、工具使用、记忆和协同，则要求模型与工业系统形成更紧密的连接。本体建模和知识图谱原本就是工业软件的存量能力，纳入高质量数据集建设后，可进一步转化为模型适配和智能体调用服务。“老师傅经验语料化”直指工业数据的核心价值，将工艺判断、故障归因和处置顺序沉淀为可训练、可复用的知识资产。端侧模型明确要求适配自主 AI 芯片，瑞芯微、中科创达对应芯片与部署环节。编程智能体对标 Claude Code，长任务规划、本地部署和工程交付能力将成为产品突破口。

- **补贴、场景开放与产业基金共同推动商业化，具备现场交付能力的供应商率先承接需求。**第三方模型 API 调用及私有部署最高 500 万元补贴直接降低模型使用成本，非关联方智算租赁最高 30%的补贴拉动外采算力需求，宏景科技、协创数据对应相关产业链。MES 接口与产线场景开放，为工业软件获取真实数据、验证效果创造条件，取消营收规模、成立年限和既往业绩限制，则直接降低初创企业的准入门槛。最高 1000 万元标杆场景支持主要对应跨系统集成，能科科技等场景集成商直接受益。每年培养不少于 100 名 FDE，将 Palantir 式现场部署模式落实到人才组织。母基金提高工业服务业投资占比，也将引导 GP 调整项目储备，区级配套加码进一步推动技术、资本和订单形成联动。

- **投资建议：**建议关注三大主线：核心技术攻关与模型数据；智能工厂与制造执行；端侧感知、物理 AI 与机器人本体。详见报告第 7 部分。

- **风险提示：**政策配套及资金拨付进度低于预期，制造企业接口开放和项目验收进度不及预期，物理 AI 技术突破、国产软硬件适配及商业化推广低于预期，相关企业订单转化和盈利兑现不及预期

行业走势



相关研究

《灵巧手——机器人落地应用的关键》

2026-11-23

《AI 制药：从概念验证到商业化落地》

2026-11-15

请务必阅读正文之后的免责声明部分

内容目录

1. 总体目标 3
2. 全链服务升级 4
3. 创新筑基攻关 5
4. 模数共振赋能 6
5. 生态融通共建 7
6. 工作统筹保障 8
7. 投资建议 9
8. 风险提示 9

请务必阅读正文之后的免责声明部分

*注：以下内容，**黑色加粗字体为政策原文；**括号内红色字体为我们对相应内容的解读。

标题：上海市加快推动人工智能赋能工业服务业高质量发展行动方案（2027-2028年）（方案执行期为2027-2028年，到2028年实现人工智能应用普及率85%以上等目标。2027年是首个完整执行年，专项资金、场景清单与项目招标有望自2027年起集中落地，是订单与业绩验证的重要观察窗口）

为贯彻落实国家关于推动人工智能赋能新型工业化的战略部署（我们理解，“新型工业化”是本题的题眼：政策强调的不是人工智能单独发展，而是与工业制造深度融合。落到本方案，即以工业智能体、物理AI和工业软件承接技术攻关，以研发、供应链、制造、质检、运维五类场景承接产业应用），**抢抓人工智能技术革新机遇，加快高价值工业服务深度嵌入生产制造全过程，提升工业服务业供给质量，推动制造业向价值链高端迈进，制定本行动方案。**

1. 总体目标

以人工智能全链赋能为牵引，以新一代智能制造为主攻方向（承接2026年9月16—17日全国先进制造业大会部署：习近平总书记就发展先进制造业作出重要指示，强调“坚持智能化、绿色化、融合化方向，持续做大做强先进制造业”；李强总理出席并讲话，强调“以新一代智能制造为主攻方向”），**实施“模塑申服”行动**（2025年，上海以“模塑申城”工程为牵引推出“AI+制造”实施方案，重点推进制造企业智能化应用。“模塑申服”此前已在上海相关政策中提出，本方案将政策抓手进一步聚焦到提供专业工业服务的供应商），**全面提升工业服务业支撑能级，发展研发设计、供应链服务、柔性制造服务、质量检测、设备运维**（我们理解，政策列出的五项任务可对应五条产业链：研发设计对应CAD和CAE，供应链服务对应工业电商，柔性制造对应APS高级计划与排程，在线质检对应机器视觉，设备运维对应PHM故障预测与健康管理。每条链都有较明确的产品、采购方和厂商，后续项目有望通过研发工具、采购系统、排产软件、在线检测设备和预测性运维方案，分别形成相应需求），**着力增强产业核心竞争力。**

到2028年，工业服务业中人工智能应用普及率达到85%以上（85%是较高的应用普及率目标，意味着应用需由少数标杆推广至行业主流），**力争培育10个数智原生**（我们理解，“数智原生”指企业创立之初就以数据和AI组织产品、研发和交付，所培育的是原生供应商，区别于存量企业完成数字化改造后的形态）**的独角兽企业。建设5个行业级协同设计平台**（从产品形态看，5个行业级协同设计平台可对标达索3DEXPERIENCE和西门子Xcelerator，指向国产工业软件重点布局的研发入口。国内已

请务必阅读正文之后的免责声明部分

有对应布局：能科科技、中望软件（CAD+PLM 同源一体化）、鼎捷数智、用友网络等提供 PLM 平台，赛意信息、汉得信息偏研发与供应链实施；但国产厂商多以点工具或行业方案为主，在跨域协同、模型驱动研发上与海外全栈平台仍有差距）；**聚焦高端装备、整车制造等重点领域提升供应链韧性与安全水平**（即工业信创，主要体现在工控领域）；**推动 500 个优质企业构建柔性制造服务体系、打造上海市先进级智能工厂；面向集成电路、新能源汽车等重点行业普及嵌入式质检**（机器视觉）；**进一步提升设备预测性运维服务能力**（PHM）。**为我市加快推进新型工业化**（政策强调人工智能与制造业深度融合）、**建设现代化产业体系提供有力支撑。**

2. 全链服务升级

1.发展新型研发设计。支持企业构建模型驱动的产品研发及虚拟中试平台（虚拟中试指以仿真模型替代部分物理试制，在数字空间完成方案筛选与验证：先筛掉失败方案，再把少量成熟方案送入实物验证，可减少试制轮次、材料消耗和设备占用。对索辰科技等 CAE 厂商，这项政策对应的需求是将求解器、仿真软件和工程服务嵌入研发及中试流程），**加快发展平台化设计、生成式设计，给予最高 1000 万元支持。鼓励研发设计企业深化人工智能技术应用，面向时尚消费品、汽车等领域搭建全流程协同工作台，缩短产品研发周期；聚焦生物医药、新材料等，开展生成式研发应用，加速创新药物、关键材料的发现与验证进程；围绕集成电路行业，深化 AI-EDA**（EDA 的 AI 化在国内仍处早期，能把产品路径和交付价值讲清楚的厂商较少。国内 EDA 以点工具为主，全国龙头为华大九天（模拟电路设计全流程），上海本地龙头为概伦电子（制造类 EDA 与电路仿真，2026 年 10 月发布 PrimAI 战略）。芯片设计要同时处理功耗、面积、时序和验证约束，AI 只有进入现有工具链并在真实项目中缩短迭代，才有望转为持续性的采购）、**代码辅助开发等应用，推动产品高端化、谱系化发展。围绕未来产业，探索科学智能研发新范式。推动研发软件企业加快技术改造，提升人工智能编程能力。（责任单位：市经济信息化委、市科委）**

2.强化供应链服务能力。支持工业电商发展深入生产环节的 BOM 协同（工业电商由交易撮合向制造环节深入，BOM 协同是关键：物料版本、交付与排产必须关联，才能在下单前判断能否按时生产。增量需求集中在采购与生产系统的接口、物料数据同步和计划协同，赛意信息（BOM 智能解析与供应链协同平台）、汉得信息（协同制造与“一步制造云”）、鼎捷数智（BOM 一体化）等具备相关能力的厂商有望承接，收入模式也有望从交易延伸到生产服务）、**订单排产、物料匹配等一体化制造服务，给予最高 1000 万元支持；支持供应链服务企业运用人工智能技术建设供应链管理系统，将智能采购、物流调度嵌入生产环节，实现从寻源到交付的智能闭环，给予最高 500 万元支持。鼓励集成电路、高端装备、整车制造等链主企业向工业服务业企业开放供应链协同场景，带动上下游智能化升级。**

3.做强柔性制造服务。支持企业攻关图纸自动解析、工艺智能规划等技术，打造智

请务必阅读正文之后的免责声明部分

能排产调度中枢（APS 是柔性制造技术壁垒较高的环节之一：交期、设备、人员、物料和换线工序必须同时求解，插单、设备故障或缺料还要触发实时重排，国内能在复杂工厂稳定落地的厂商较少。最高 2000 万元支持直接落在排产调度中枢，对应排产软件与求解器的价值量提升。建议关注在 APS 与制造运营管理领域有产品积累的赛意信息、汉得信息、能科科技、鼎捷数智），**给予最高 2000 万元支持；支持企业创新以智能体及智能体组合**（政策把智能体及其组合明确写为新型制造模式的基本单元，意味着工业 Agent 由辅助工具升级为产线组织方式，有望成为衔接模型能力与制造流程的重要载体，也是软件价值量提升较大的环节）**为基本单元的新型制造模式，开发人工智能驱动的柔性产线解决方案，给予最高 1000 万元支持。鼓励企业面向离散加工、精密装配等赛道，推动工业机器人集群柔性协同作业，构建信息系统、物理设备高效协同的工厂体系架构。**

4.创新嵌入式在线质检。鼓励集成电路、新能源汽车、时尚消费品等重点制造企业与工业服务企业合作，推动在线检测装备进车间、上产线，实现生产、检测和纠正一体化，提高产线直通率。支持企业攻关 3D 视觉感知技术，探索 CIS+SoC 融合技术（政策把支持落到两类：3D 视觉感知与高端图像传感器等感知器件、与工业视觉模型融合的 AI 检测装备。前者涉及面阵全局快门、线阵 CIS 及 CIS+SoC 融合，产业链对应奥比中光、思特威、豪威集团等），**加快高端面阵全局快门、线阵图像传感器研发，给予最高 2000 万元支持。支持企业打造与工业视觉模型深度融合的 AI 检测装备，加快形成首台（套）突破，给予不超过 2000 万元支持。**

5.提升预测性运维水平。支持企业攻关故障预测性算法、精密传感技术、数字孪生引擎（PHM 三件套是故障预测算法、精密传感和数字孪生：传感采集状态，算法识别劣化趋势，孪生用于复现故障及推演处置方案。容知日新对应该环节，灵芝 SuperCare 平台与 PHMGPT 行业大模型已形成规模化设备诊断闭环；中控技术的流程控制与时序模型、能科科技的工业场景集成、宝信软件的流程工业软件及工业互联网平台，分别对应其余环节）**等，给予最高 2000 万元支持。支持企业面向钢铁冶金、石油化工、高端装备等领域，推动设备多模态数据与时序模型**（中控技术的 TPT）**、机理模型耦合协同，打造设备预测性维护解决方案，给予最高 1000 万元支持，实现生产设备状态实时监测、故障精准预警、寿命动态评估。鼓励制造企业加快打通底层设备数据，推动跨品牌、跨品类设备的互联互通**（跨品牌、跨品类设备接入则是协议层的问题，核心在于统一设备通信、数据采集和接口适配。东土科技的工业网络和边缘接入直接对应这一环节）。

3. 创新筑基攻关

6.强化智能工具打造。支持企业开展工业智能体任务规划、工具使用、长期记忆、互认互通、群体协同（智能体任务规划、工具使用、长期记忆、互认互通和群体协同，是通用 Agent 技术路线的工业化表达。其中工具调用和上下文互通可以参照 MCP，规划、记忆与协同由上层智能体承接）**等技术攻关，加快研发感知、决策、执行等关键组件，完善智能体工具链。鼓励企业前瞻布局物理 AI，重点突破世界模型构建、多模态物**

请务必阅读正文之后的免责声明部分

理感知、虚实交互与自主决策（我们理解，这是全篇较为关键的产业定性。上海把“前瞻布局物理 AI”写进省级产业政策，将世界模型、多模态物理感知、虚实交互和自主决策列入攻关清单，意味着地方政策开始为这一方向配置技术和产业资源。从产业映射看，物理 AI 要在现实世界完成操作，离不开多模态物理感知，力觉与触觉是其中的核心环节：六维力传感器支撑灵巧手与末端执行器的精细力控与柔顺控制，触觉传感器提升抓取可靠性。敏芯股份依托 MEMS 全链路自研能力，已启动六维力/力矩、指尖三维力、柔性触觉与机器人 IMU 研发立项）**等核心技术。支持工业软件企业突破几何内核、求解器**（工业软件攻关直指两项技术壁垒较高的核心技术，即表达和编辑工业对象的几何内核，以及计算工况响应的求解器。中望软件对应几何内核，索辰科技对应求解器）**等核心技术，健全云化计算机辅助设计、计算机辅助工程等产品体系。对企业开展以上技术攻关项目，给予最高 2000 万元支持。**

7.推动行业数据底座建设。支持企业加快开展本体建模、知识图谱构建（本体建模与知识图谱本是工业软件厂商的存量业务，政策将其纳入高质量数据集建设并给予最高 2000 万元支持，有望带来增量。厂商可沿已有知识库和模型资产，拓展到多源数据融合、模型适配与智能体持续调用）**、多源异构数据融合等核心技术攻关，为制造业提供高质量数据集建设服务，给予最高 2000 万元支持。鼓励制造企业沉淀可复用的流程规则、数据关联逻辑与行业知识模型，强化工业机理与智能体决策模型融合、智能体与工业系统间交互适配。**

8.推进边端轻量化模型研发。支持企业加快突破端云协同推理、异构算力动态调度及软硬件协同优化等关键技术，并运用知识蒸馏、模型量化与结构化剪枝等，加速研发深度适配自主 AI 芯片的轻量化垂直小模型（“深度适配自主 AI 芯片”把国产芯片适配明确为模型厂商的任务。量化、蒸馏和剪枝决定模型能否装进工业边缘设备，算子适配与运行时优化决定延迟、功耗和稳定性是否达到现场要求。端侧芯片以瑞芯微的 AIoT 处理器产品线覆盖较完整；中科创达对应操作系统与端侧部署。政策增量沿国产芯片、运行环境和模型交付共同释放）**，全面提升边缘侧高精度实时推理效能，给予最高 2000 万元支持。**

4. 模数共振赋能

9.提升基础模型编程与工程化能力。推动基础模型企业重点突破长时序代码任务规划、多模态协同编程、代码可解释推理等核心技术，加快研发专业化编程智能体（从产品形态看，专业化编程智能体可对标 Cursor 和 Claude Code。两款产品既能理解代码库并修改文件，也能调用工具和运行测试，已形成面向实际项目的交付流程。我们判断，国内尚未跑出在长任务规划、跨文件协同和工程交付闭环上与两者相当的成熟产品形态；A 股相关布局包括科大讯飞（星火飞码 iFlyCode 及 2026 年 9 月发布的 AStudio 桌面端 AI 工作台）、金山办公（WPS AI）、赛意信息（工业低代码与 AI），工程交付闭环仍有差距。上海同时提出需求分析、架构设计、代码生成与测试，并要求支撑本地化部署和控

请务必阅读正文之后的免责声明部分

制实时响应，给出了从编程工具进入工业工程的产品路线），提升在复杂工程中的需求分析、架构设计、代码生成与测试等全流程自主开发能力；优化本地化部署、工业控制实时响应等工程化支撑，依托“模数共振”空间等协同载体，加快基础模型在工业服务场景落地应用，打造面向工业服务业领域的“特色智能体”。

10.强化高价值行业语料服务供给。推动语料公司与制造企业、工业服务业企业深化合作，全面实施“老师傅经验语料化工程”（“老师傅经验语料化”涉及工业数据中价值较高的一类，即人的工艺和处置经验。设备记录能反映振动或温度何时偏离，资深技工的知识决定先排查哪项工序、何时可以继续生产、什么情况下必须停机。把这些判断与图纸、缺陷样本和维修记录一并标注，模型才有可学习的故障因果和操作顺序。语料厂商也由交付一次性数据库，扩展到随生产采集、复核、评测和更新），加强工业图纸、物料参数、缺陷样本、设备手册、故障案例、维修工单等高价值语料库建设，构建覆盖多模态的“行业专识高质量数据集”。支持语料公司面向工业场景研究开发简便易用、覆盖多模态的数据治理工具链，鼓励创新生产伴随式语料服务模式，建立健全数据集评测机制，促进语料与模型、智能体深度联动。

11.降低智能要素使用成本。支持企业调用云平台部署的第三方大模型 API（补贴第三方模型 API 调用，相当于降低企业模型调用成本，是全篇有望较快传导到企业成本端的一条），或采用第三方大模型私有化部署方式，推进大模型垂类应用，给予最高 500 万元补贴。鼓励工业智算云平台向工业服务业企业提供低代码智能体开发平台，推出算力惠企方案。支持企业租用非关联方智算资源开展大模型、智能体研发与应用，给予最高 30%租用补贴。支持企业购买高质量语料进行模型、智能体研发与应用，给予最高 500 万元补贴。

5. 生态融通共建

12.构建协同创新体系。支持制造企业开放产线场景、MES 接口（开放数据接口是工业 AI 试点的硬要求，也是落地难度较高的一步。项目一旦进入验证，制造企业必须通过 MES 等接口向获授权的工业软件供应商开放工单、物料、工艺参数和质检结果，软件才能用真实工况验证效果。接口改造与数据贯通首先落在制造执行系统层，宝信软件、赛意信息、中控技术、鼎捷数智等 MES/MOM 厂商有望承接存量系统升级需求）等，开展在线质检设备先试先用。鼓励保险机构针对柔性制造、在线质检等场景的新产品、新设备试用环节，丰富多险种供给，降低柔性产线、在线检测等首用风险。鼓励企业积极尝试人工智能工业服务，优化供应商准入门槛，取消营收规模、成立年限、前期业绩等限制（政策同时把取消营收规模、成立年限和既往业绩限制摆到供应商准入环节，瞄准初创企业较高的招标门槛。配合先试先用、保险和首版次制度，这一条较直接的变化是让初创团队有机会凭产品能力拿到首单）。优化首台（套）装备、首版次软件、首批次材料应用政策，完善支持自主创新产品应用制度。将工业服务业领域优质人才纳入东方英才计划及重点产业领域人才专项奖励体系。（责任单位：市经济信息化委、市国资

请务必阅读正文之后的免责声明部分

委、上海金融监管局）

13.加快标杆场景打造。支持企业围绕生产制造环节（应用要围绕生产制造展开）**开展智能化改造，集成研发设计、智慧供应链、柔性制造、嵌入式质检、预测性运维等全链创新应用，打造软硬一体、数据驱动、服务闭环的标杆场景，形成一批可复制、易推广的典型经验，对场景集成度高、应用成效明显、示范带动性强的企业，给予最高 1000 万元支持**（标杆场景最高 1000 万元支持对应的主要订单是集成。方案要求设计、采购、排产、检测与运维共用数据并贯通产线，实施的工作量主要落到能够把工业软件、工艺和控制系统打通的场景集成商，能科科技等具备相关能力。首个项目形成设备接口、业务模块和验收标准后，可用于同类工厂，进而带动工业软件和装备的后续采购）。

14.开展规模化培训推广。组织开展工业服务业领域 FDE 专项培训（FDE 即 Forward Deployed Engineer，前线部署工程师，是 Palantir 的标志性岗位：工程师进入客户现场，与业务团队共同界定问题、组织数据并上线应用，通过真实工况验证交付。方案设定每年培养不少于 100 人，体现政策对工业 AI 落地的研究已细化到岗位与组织方式。该模式对应具备现场工程交付能力的工业软件与实施服务商，建议关注能科科技、汉得信息、赛意信息），**每年培育不少于 100 名。支持企业面向工业服务业核心领域开展职工职业培训，按规定给予培训补贴。实施“助企增效”行动，按照场景需求组织专项撮合对接，加大创新产品推广力度，面向全社会推广工业服务业新模式、新应用。（责任单位：市经济信息化委、市人力资源社会保障局）**

6. 工作统筹保障

15.加强工作机制建设。依托市级人工智能产业工作机制，加强对人工智能赋能工业服务业工作的统筹领导、组织实施，各有关部门按照职责分工协同推进。优化促进产业高质量发展专项资金支持方向，鼓励相关主体积极开展技术攻关、场景建设。（责任单位：各相关单位）

16.建立优质企业动态培育机制。持续挖掘一批技术创新强、场景适配高、成长潜力大的数智原生企业，建立优质企业动态培育清单、分类建档，常态化跟进企业技术研发、场景落地、市场拓展、融资等需求，精准推送政策申报、人才引育等服务。（责任单位：市经济信息化委、各区政府）

17.深化产业基金引领。发挥国有资本引导撬动作用，支持工业服务业重点领域人工智能应用创新，提高市人工智能先导母基金在工业服务业领域投资占比（上海人工智能先导母基金总规模 225 亿元，提高工业服务业投资占比有望影响一级市场资金投向。母基金调整配置后，子基金管理人（GP）的项目储备与配置方向也可能随之调整，工业软件、感知、控制和智能体有望成为新增布局方向，可作为观察一级市场配置方向的一个参考。投早、投小、投长期匹配工业技术的研发验证周期，以投带引则把投资与企业落沪、客户场景和产业链协同连接起来）**。同时加快培育优质初创企业，坚持“投早、投**

请务必阅读正文之后的免责声明部分

小、投长期”，以投带引，推动优质项目落沪。

18.推动区域协同发展。鼓励各区结合产业基础和场景资源，精准锚定主导方向，完善配套扶持政策，打造一批人工智能+工业服务业集聚区和示范应用高地，形成错位发展、优势互补、生态活跃高质量发展格局。（责任单位：各区政府）

7. 投资建议

上海把物理 AI 写入省级产业政策，并以 2027-2028 两年窗口收口，专项资金、场景清单与项目招标有望自 2027 年起集中落地。我们判断，价值中枢在模型、数据与核心工业软件（几何内核、求解器、工业智能体），弹性主要来自端侧感知、物理 AI 感知层（力觉与触觉）等从 0 到 1 的环节；“多模态物理感知”与“感知关键组件”为上游感知器件留出了产业接口。此外，工业数据与语料的伴随式采集需要本体作为执行与感知载体，本体制造厂商与上游感知器件同处数据采集入口，场景开放与数据集建设有望带动本体侧需求。政策同时把 AI-EDA、编程智能体、高端图像传感器纳入攻关与检测清单，受益范围从计算机延伸至电子、高端装备与新材料环节。

建议关注三条主线：

一、核心技术攻关与模型数据：中望软件（几何内核）、索辰科技（求解器与仿真）、中控技术（流程工业模型与软件）、海天瑞声（工业语料与数据服务）、能科科技（PLM 协同研发平台）、华大九天与概伦电子（EDA）、科大讯飞（编程智能体与 AStudio）、金山办公（WPS AI）。

二、智能工厂与制造执行：能科科技、宝信软件、赛意信息、汉得信息、鼎捷数智（工业智能体、APS 与 MES/MOM、BOM 协同），容知日新（PHM 设备智能运维）、东土科技（工业网络与协议接入）。

三、端侧感知、物理 AI 与机器人本体：奥比中光（3D 视觉）、思特威（全局快门与线阵 CIS、端侧视觉 AI SoC）、豪威集团（CIS 平台）、瑞芯微（端侧 AI 芯片）、敏芯股份（MEMS 六维力/力矩、指尖三维力、柔性触觉与机器人 IMU）、中科创达（端侧部署）、宇树科技（通用人形与四足机器人整机本体）、上纬新材（与智元机器人属同一实控人控制下的独立科创板平台）。

8. 风险提示

政策配套及资金拨付进度低于预期。方案涉及技术攻关、模型调用、算力租赁和场景建设等多类支持，具体执行依赖申报细则、认定标准及财政资金安排。若配套措施出台或补贴拨付进度较慢，可能延后企业项目启动与采购，影响政策对产业需求的拉动。

制造企业接口开放和项目验收进度不及预期。工业 AI 项目需要接入 MES、设备控

请务必阅读正文之后的免责声明部分

制及生产管理系统，接口改造涉及数据权限、既有系统兼容和产线运行安排。若制造企业开放数据及接口的意愿不足，或项目效果验证、验收周期拉长，可能拖慢产品部署和跨工厂复制，影响供应商收入确认及回款。

物理 AI 技术突破、国产软硬件适配及商业化推广低于预期。物理 AI 在世界模型、工业机理融合、实时决策与稳定执行等环节仍需持续攻关，国产芯片、工业软件与模型之间的适配也需要工程验证。若关键技术性能、部署成本或运行稳定性未能满足工业现场要求，可能限制应用范围及客户采购，延缓商业化推广。

相关企业订单转化和盈利兑现不及预期。政策支持和试点项目向规模订单转化，需要经历产品验证、客户预算审批及采购实施等环节。若订单落地速度较慢，或项目定制开发、现场交付和售后维护投入较高，相关企业收入增长、毛利率及利润释放可能低于预期。

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

免责声明

东吴证券股份有限公司(以下简称“本公司”)经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供符合中国证监会《证券期货投资者适当性管理办法》规定的专业投资者使用，且接收人须为本公司认定并建立服务关系的专业机构投资者使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。本报告不面向普通投资者发布或传播。任何非专业机构投资者收到本报告后，应立即退回并销毁，不得依据本报告内容做出任何投资决策。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持： 预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5%以上；

中性： 预期未来 6 个月内，行业指数相对基准-5%与 5%；

减持： 预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021
传真：（0512）62938527
公司网址： http://www.dwzq.com.cn