

工业智能每日观察：黑湖工业智能体进厂， 生产决策链开始被 AI 接管

中国高技术产业发展促进会新质生产力工作委员会

博雅云创 & 中科创新驱动

2026 年 7 月 19 日

摘要

工业智能的最新动作从产品展示转向流程决策、产业整合和制造设施建设。黑湖科技在世界人工智能大会展示覆盖拆单工艺、报价、采购、排产、质检和订单跟踪的工业智能体，目标是把分散在工程师和班组中的经验转化为可调用的软件能力。ABB 以约 55 亿美元收购英国流体控制企业 Rotork，把阀门执行器和流量控制能力纳入自动化组合。现代汽车集团将收购软银持有的约 10% 股份，使 Boston Dynamics 成为全资子公司，并计划 2028 年起在美国工厂部署 Atlas。基础设施检测机器人公司 Gecko Robotics 则在匹兹堡附近建设新的制造与集成中心，把机器人、Cantilever 软件和国防制造流程放在同一设施内。

四项动态共同指向一个变化：工业智能竞争正在由单项算法或单台设备，转向流程知识、控制部件、制造能力和现场部署的组合。

Contents

一、黑湖科技展示工业智能体：从回答问题进入生产决策链

黑湖科技在 WAIC 2026 展示一组面向制造流程的工业智能体，覆盖订单拆分与工艺规划、报价定价、采购、生产排程、质量检验和订单跟踪。公司同时入选 SAIL 奖 TOP30 候选及全球工业 AI 旗舰案例。

其中，拆单和工艺规划是较有代表性的场景。工厂接到工程图后，需要识别零部件、材料和尺寸，确定加工步骤、技术规范，并为报价、采购和质检建立依据。传统流程高度依赖少数有经验的工程师，也是订单进入工厂后的第一个关键决策点。

工业智能体若要承担这一环节，必须能够理解图纸、物料和工艺约束，并连接历史订单、设备能力和质量标准。这一方向比通用问答更接近工业软件的核心价值。智能体不是在 MES、PLM 或 ERP 之外再建一个聊天窗口，而是进入拆单、计划和执行节点，把结果写回业务系统。

落地评价也应围绕工艺建议采纳率、报价偏差、排程兑现率和质量问题追溯，而不是只看回答是否流畅。相关数据来自公司发布，具体效果仍需以客户项目和长期运行指标验证。

二、ABB 收购 Rotork：自动化巨头补齐流体控制执行层

ABB 宣布以约 55 亿美元现金收购英国自动化企业 Rotork，这是 ABB 迄今规模最大的收购。Rotork 主要生产电动、气动和液压阀门执行器及相关流量控制产品，应用于油气、水务、化工、电力和流程工业。交易预计在 2027 年上半年完成，仍需股东和监管批准。

ABB 近年来持续把业务重心放在电气化和自动化。收购 Rotork 后，它可以把控制系统、仪表、驱动和阀门执行层进一步组合。对于流程工业，控制软件下发指令后，最终仍要由执行器准确调节阀门和流量；设备状态、扭矩、开度和维护数据也可以进入预测维护和资产管理系统。

这笔交易说明工业数字化并没有削弱基础部件的重要性。相反，数

字孪生、先进控制和 AI 优化越深入，越需要可靠的传感和执行层提供闭环。ABB 支付的价格较高，也表明具有全球装机基础、行业认证和长期服务能力的工业部件企业具有稀缺价值。

三、现代汽车将全资控股 Boston Dynamics：Atlas 进入制造路线图

现代汽车集团披露，将收购软银持有的 Boston Dynamics 约 10% 股份，使这家机器人公司成为集团全资子公司。交易金额未正式披露，韩国媒体此前估计约为 5000 亿韩元。现代汽车称，完整控制权将提高其长期投资、业务战略和潜在资本运作的灵活性。

现代计划从 2028 年起在美国佐治亚州工厂部署 Atlas 人形机器人，初期用于零部件排序，后续可能在 2030 年前扩展到零部件装配。相比舞台演示，排序和装配要求机器人与工位节拍、物料系统、质量追溯和安全规范协同。

部署难点包括抓取稳定性、故障恢复、维护成本以及人与机器人的责任边界。该交易同时伴随劳资压力。韩国工会要求保障就业，并对机器人和 AI 进入生产线表达担忧。

人形机器人能否规模化，不仅取决于技术和成本，也取决于岗位设计、技能转换、安全标准和员工参与机制。制造企业若只把机器人视为减少人员数量的工具，项目容易遇到组织阻力。

四、Gecko 新建制造与集成中心：检测机器人从项目交付走向本地制造

Gecko Robotics 宣布在宾夕法尼亚州 Sewickley 建设约 1 万平方英尺的制造与集成设施。该公司开发能够攀爬并检测电厂、舰船和其他关键基础设施的机器人，并通过 Cantilever 软件整合检测数据、资产状态和维修

决策。

新设施将承担机器人制造和系统集成，并服务国防制造客户。企业把机器人、软件、现场工程和客户部件放在同一地点，有助于缩短从检测需求到工装适配、数据校准和交付验证的周期。Gecko 表示，设施将在数周内正式开放，目前已有机器人在内部运行。

这个案例说明细分机器人企业的扩张方式正在变化。仅有算法和样机不足以支撑大型工业客户，企业还要具备装配、测试、备件、培训和现场支持能力。对工业智能中试平台而言，类似设施的价值也不只是展示设备，而是形成任务复现、接口验证、性能评测和持续改进的闭环。

参考文献

- PR Newswire: 《Black Lake Technologies Shortlisted as SAIL Award TOP30 Finalist and Selected as Global Industrial AI Flagship Case, Showcasing Latest Industrial Agent at WAIC 2026》, 2026-07-18; 用途: 核验工业智能体覆盖流程及奖项入选信息。<https://www.prnewswire.com/apac/news-releases/black-lake-technologies-shortlisted-as-sail-award-top30-finalist-and-selected-as-global-industrial-ai-flagship-case-showcasing-latest-industrial-agent-at-waic-2026-302828984.html>
- Black Lake / PR Newswire: 新闻发布页, 2026-07-18; 用途: 核验发布时间和企业发布记录。<https://www.prnewswire.com/news/black-lake/>
- ABB: 《ABB expands automation offering with acquisition of Rotork》, 2026-07-16; 用途: 核验收购目的、交易结构和自动化业务组合。<https://new.abb.com/expands-automation-offering-with-acquisition-of-rotork>
- Reuters: 《ABB to press ahead with acquisitions after \$5.5 billion Rotork deal》, 2026-07-16; 用途: 核验交易金额、ABB 资金安排和 Rotork 经营数据。<https://www.reuters.com/business/abb-beats-forecasts-with->

q2-earnings-announces-biggest-ever-acquisition-2026-07-16/

- The Wall Street Journal: 《ABB to Buy U.K.' s Rotork for \$5.6 Billion》, 2026-07-16; 用途: 补充报价溢价、预计完成时间和财务影响。
<https://www.wsj.com/business/deals/abb-to-buy-rotork-to-strengthen-electrification-business-7fac8604>
- Valve World: 《ABB agrees \$5.5bn cash offer for Rotork》, 2026-07-16; 用途: 补充流体控制行业视角。<https://valve-world.net/abb-agrees-5-5bn-cash-offer-for-rotork/>
- Reuters: 《Hyundai Motor Group to own Boston Dynamics in full with SoftBank stake buy》, 2026-07-16; 用途: 核验股权交易、Atlas 部署时间表和劳资反应。<https://www.reuters.com/world/hyundai-motor-group-make-boston-dynamics-wholly-owned-with-purchase-softbank-2026-07-16/>
- Boston Dynamics: 《Atlas》, 持续更新; 用途: 补充 Atlas 产品能力和制造应用背景。<https://bostondynamics.com/atlas/>
- Axios Pittsburgh: 《Gecko Robotics to open manufacturing facility in Sewickley》, 2026-07-16; 用途: 核验设施面积、用途、开放时间和 Cantilever 软件。<https://www.axios.com/local/pittsburgh/2026/07/16/gecko-robotics-manufacturing-expansion>
- Gecko Robotics: 公司官网, 持续更新; 用途: 补充基础设施检测机器人和 Cantilever 平台背景。<https://www.geckorobotics.com/>

联系我们，请扫描二维码



新质生产力工作委员会
官方公众号



工业智能算网
gyznsw.cn

新质生产力工作委员会：

中国高技术产业发展促进会新质生产力工作委员会，专注于推动工业人工智能、智能制造、数字化转型等前沿技术发展，为企业提供政策解读、技术咨询和产业对接服务。

工业智能算网：

专注于工业人工智能、新质生产力、工业软件 CAE、智能制造等前沿技术。提供每日动态分析、技术趋势解读、解决方案分享，推动工业智能化转型。

网站地址：<https://gyznsw.cn>