

工业智能每日观察

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 1 日

摘要

今日工业智能动态聚焦“工业 AI 从局部工具走向闭环系统”。Siemens 与 IFS 宣布战略合作，试图把工程设计、制造执行、资产绩效、维护服务连接为统一数字线程；Honeywell 的 Experion Cognition 则把过程工业控制从报警响应推进到异常预测和自主操作；Control Engineering 围绕 Automate 2026 总结 AI 如何帮助机器人从研发走向商业化，并指出自动化投资论证不应只看传统 ROI；FT 报道中国工厂机器人正借 AI 能力扩展到更多行业，显示工业机器人正在从高标准化产线走向更复杂、更柔性的制造场景。整体来看，工业 AI 的关键不再是单点算法，而是工程数据、设备数据、现场知识、控制系统、安全约束和商业收益之间的系统闭环。

Contents

一、Siemens 与 IFS 合作，工业 AI 瞄准产品全生命周期闭环	1
二、Honeywell Experion Cognition 推进过程工业自主控制	2
三、Automate 2026 趋势显示，AI 正在帮助机器人跨过商业化门槛	3
四、AI 推动中国工厂机器人进入更多行业，柔性制造成为新变量	3

五、Rockwell 报告与 Gerdau 案例显示，智能制造进入“执行阶段”	4
参考文献	5

一、Siemens 与 IFS 合作，工业 AI 瞄准产品全生命周期闭环

Siemens Industry Software 6 月 29 日宣布与 IFS 建立战略合作，目标是帮助制造企业把工程智能与运营现实连接起来，在完整产品生命周期中提升产品价值并优化生产资产。公告称，双方将连接设计、生产和资产绩效，形成从工程意图到运营结果的连续闭环。

这条新闻的重要性在于，它直指工业数字化多年存在的“断链”问题：设计部门掌握工程意图，制造部门掌握生产执行数据，设备部门掌握资产健康状况，售后服务掌握真实运行反馈，但这些数据长期散落在 PLM、MES、EAM、FSM 等不同系统中。Siemens 与 IFS 的合作，正是试图把数字孪生、制造执行、资产管理和现场服务变成可审计、可治理、可反馈的统一工业 AI 闭环。

公告中特别强调，工业环境不同于通用 AI 场景，必须满足准确性、可靠性、合规性和适应性要求，因为任何小错误都可能影响安全、合规和昂贵物理资产。这个判断非常关键：工业 AI 不是“把大模型接入工厂”这么简单，而是必须以工程语义、现场约束和安全边界为底座。

二、Honeywell Experion Cognition 推进过程工业自主控制

Honeywell 6 月 9 日发布 Experion Cognition，称其为 AI-enabled control system platform，面向工业设施优化生产和提高安全性。该平台

在 Borouge International 阿布扎比 Ruwais 设施展示了现场概念验证，能够主动发现和缓解异常情况，并在部分试点中平均提前 5 至 10 分钟预测报警事件。

Control Engineering 随后在 6 月 22 日分析 Honeywell 的组织重组和 AI 自主系统方向，指出随着 AI 进入工厂现场，工业控制系统的工作方式将发生变化，数字认知技术将帮助提升复杂环境下的安全运行、性能和技能传承。

过程工业是工业 AI 落地难度最高的场景之一，因为它要求连续生产、稳定控制、极低事故容忍度和严格合规。Experion Cognition 的意义，在于把操作员经验、DCS 系统、异常预测和 AI Agent 放入同一个控制室语境中。它不是简单生成建议，而是试图让 AI 在控制室中承担部分认知任务，帮助经验不足的操作员接近资深操作员水平。

三、Automate 2026 趋势显示，AI 正在帮助机器人跨过商业化门槛

Control Engineering 6 月 30 日发布关于自动化投资论证和 AI 机器人应用的报道，梳理 Automate 2026 中的趋势与建议。报道指出，2026 年自动化趋势包括用 AI 加速机器人使用、提升数据有效性和数字化水平；更聪明的自动化投资论证需要超越传统 ROI 计算。报道还提到 ARM Institute 正在推进模块化 AI 框架，以帮助美国制造商更好地使用 AI 机器人。

这是一条典型的细分行业新闻，但很有价值。工业机器人过去难以大规模进入中小制造企业，一个核心原因是部署、调试、工装、培训和维护成本高，投资回报难以量化。AI 如果只是让机器人“更聪明”，价值还不够；真正重要的是让机器人更容易部署、更容易复用、更容易评估收益。

因此，模块化 AI 框架、可复用技能、视觉引导、低代码配置和数据

驱动的投资论证，将成为机器人从示范项目走向规模应用的关键。工业智能不能只看炫技演示，而要看能不能帮助企业降低自动化导入门槛。

四、AI 推动中国工厂机器人进入更多行业，柔性制造成为新变量

Financial Times 6 月 30 日报道称，AI 正加速中国工厂机器人进入更多行业。报道以长沙三一 18 号工厂等场景为例，描述自动导引车辆、焊接机器人、机器工具和中央监控系统共同推动生产效率提升；文章还指出，AI 增强的视觉引导、编程易用性和远程监控能力，正在让机器人进入纺织、鞋服等更劳动密集和更传统的行业。

这条新闻对工业智能判断很关键。过去机器人最容易部署在汽车、电子等高度标准化场景，而大量传统制造行业长期受制于品种多、批量小、工况变化快、人工经验强等问题。AI 如果能降低识别、抓取、路径规划和任务编程难度，工业机器人就可能突破传统产线边界，进入更多柔性制造场景。

这也意味着中国制造业的机器人应用竞争正在从“硬件数量”转向“软件能力”。视觉、仿真、远程运维、任务规划和现场知识沉淀，将决定机器人能否真正适应复杂现场。

五、Rockwell 报告与 Gerdau 案例显示，智能制造进入“执行阶段”

Rockwell Automation 第 11 版 State of Smart Manufacturing Report 页面显示，数字化转型已经不再只是战略优先事项，而是战略必要条件；报告强调 AI 已经成为业务结果的重要驱动因素，并指出当 AI 被负责任地嵌入生产职能时，能够交付实际结果。页面还显示，59% 的受访者已经使用智能制造，34% 到 54% 的运营预计到 2030 年将由 AI 增强。

Rockwell 6 月 9 日还公布 Gerdau 案例，称这家钢铁企业使用 Plex Smart Manufacturing Platform 中的低代码 Plex Process Flows，避免了约 3 万美元开发成本，并减少了人工质检工作。Gerdau 通过每 15 分钟扫描完成捆包、自动冻结超重集装箱等流程，降低客户投诉和返工成本。

这类案例说明，工业智能的落地不一定总是大模型或大型数字孪生项目。很多价值来自低代码流程自动化、质量控制、订单库存可视化、现场异常处理和跨系统数据整合。对中小制造企业而言，真正可落地的工业 AI，往往是从具体流程痛点切入，用可验证的收益逐步扩展。

参考文献

- Siemens Industry Software / PR Newswire | Siemens and IFS partner to close the loop across the product lifecycle with Industrial AI | 2026-06-29 | 用于分析工业 AI 生命周期闭环、PLM/MES/EAM/FSM 融合。
- Honeywell | Honeywell Introduces Experion Cognition to Deliver Autonomous Control Room Operations for Borouge International | 2026-06-09 | 用于分析过程工业 AI 控制室、异常预测和自主操作。
- Control Engineering | Honeywell reorganizes, rolls out AI-enabled autonomous systems | 2026-06-22 | 用于补充 Honeywell 自动化业务重组与自主系统方向。
- Control Engineering | How to justify automation, use AI to help robotics | 2026-06-30 | 用于分析 AI 机器人商业化、自动化投资论证和 ARM Institute 模块化 AI 框架。
- Financial Times | AI speeds the march of China's factory robots into new sectors | 2026-06-30 | 用于分析中国工业机器人向更复杂行业扩展。

- Rockwell Automation | 11th Annual State of Smart Manufacturing Report | 2026 | 用于分析制造企业数字化、AI 增强运营和智能制造投资趋势。
- Rockwell Automation | Gerdau Saves 3 万美元 in Development Costs and Reduces Manual Work with Plex Process Flows | 2026-06-09 | 用于分析低代码智能制造平台在钢铁企业的具体应用。

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>