

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 5 月 22 日



摘要

今日工业智能动态的核心，不是“某个工业 AI 助手又升级了”，而是工业 AI 正在进入数据底座、云平台、资产决策、AI 工厂和 OT 安全协同推进的新阶段。AVEVA 在 AVEVA World 2026 期间集中发布多项能力更新，并与 Snowflake、AWS、IFS、NVIDIA 等伙伴围绕 IT/OT 数据融合、工业云、资产决策智能和 AI 工厂数字孪生展开合作，说明工业智能的竞争焦点已经从单点软件功能扩展到工业数据基础设施。Siemens 在电网和楼宇运营中继续加入 AI 代理与预测能力，Honeywell 把 AI 控制

室助手推向商业发布，Dragos 的 OT 威胁报告则提醒行业：工业智能越深入现场，安全治理越不能滞后。整体看，工业 AI 的下一阶段不是“把模型放进工厂”，而是把数据、模型、控制、资产、能源和安全变成一套可长期运行的工程体系。

Contents

一、AVEVA World 2026 集中发布 AI 能力，工业数据基础设施成为竞争主战场	2
二、AVEVA 联手 Snowflake 与 AWS，IT/OT 数据融合进入云原生阶段	3
三、工业智能报告显示生态鸿沟：企业重视数据共享，但真正共享者仍少	3
四、资产决策智能成为新热点，AI 从“报警提示”走向“经营决策”	4
五、AI 工厂成为工业智能新场景，数字孪生开始服务算力基础设施	5
六、Siemens、Honeywell 和 Dragos 共同指向一个问题：工业 AI 必须与安全和韧性同步设计	5
结语	6
参考文献	6

一、AVEVA World 2026 集中发布 AI 能力，工业数据基础设施成为竞争主战场

AVEVA 在 AVEVA World 2026 上宣布一系列产品创新，覆盖 Unified Engineering、Operations Control、PI Data Infrastructure 和 CONNECT 平台。其核心表述是把工业数据真正用于 AI、分析、仿真和运营决策，而不是继续停留在分散数据采集和看板展示阶段。

这一点非常关键。工业企业过去并不缺数据，缺的是高质量、上下文完整、权限清晰、可跨系统复用的数据底座。很多工厂的生产数据、设备数据、质量数据、能源数据和维护数据散落在不同系统之中，即使接入 AI，也常常只能做局部试点。AVEVA 强调 PI Data Infrastructure、CONNECT 和工业知识图谱，实质上是在把工业 AI 的前置条件产品化：先让数据可用、可信、可治理，再让模型进入具体流程。

从产业趋势看，工业 AI 的真正壁垒正在从“有没有算法”转向“有没有工业数据操作系统”。谁能更好地连接 OT 现场、IT 系统、工程模型和业务流程，谁就能在预测维护、能耗优化、资产决策和自动化运营中积累复利。

二、AVEVA 联手 Snowflake 与 AWS，IT/OT 数据融合进入云原生阶段

AVEVA 与 Snowflake 宣布战略合作，目标是把 OT 与 IT 数据统一到可治理的数据基础之上，减少工业企业从数据接入到分析应用的时间成本。AVEVA 与 AWS 的多年合作则显示，CONNECT 平台将更多依托 AWS 的云基础设施、AI 服务和 Agent 能力，服务全球工业客户。

这两条合作放在一起看，说明工业智能正在加速云原生化。早期工业数字化更多依赖现场系统和本地数据库，云只是备份或展示层；现在，

工业企业希望在云端打通资产、供应链、能耗、质量和运营数据，并借助 AI 模型和智能体实现跨系统分析。Snowflake 代表数据云和治理能力，AWS 代表云基础设施与 AI 服务能力，AVEVA 则代表工业数据和场景知识。三者结合，反映出工业智能正在从“单厂单线优化”走向“跨企业、跨站点、跨系统的工业数据网络”。

当然，云原生并不意味着工业数据会无差别上云。关键仍然是主权、安全、低时延和业务连续性。未来更常见的形态，可能是现场边缘计算、私有网络、工业云和企业数据云协同，而不是简单地把所有数据搬到公有云。

三、工业智能报告显示生态鸿沟：企业重视数据共享，但真正共享者仍少

AVEVA 与 IMD 发布的 Industrial Intelligence Report 显示，工业企业普遍认识到数字生态的重要性，但实际深度共享数据的比例仍偏低。这一现象揭示了工业智能落地中的核心矛盾：大家都知道数据协同重要，但企业之间、部门之间、设备之间的数据共享仍受信任、合规、商业利益和技术接口制约。

工业智能不是单一企业内部的问题。制造、能源、化工、物流和基础设施行业都高度依赖供应链和生态协同。设备商、运营方、维护服务商、软件商、能源供应方和监管机构之间，如果不能建立可信数据流动机制，AI 就很难获得完整上下文。例如，设备故障预测不仅需要设备振动和温度数据，还需要工况、维护记录、备件供应、操作习惯和环境数据；任何一个环节缺失，模型效果都会受限。

这也解释了为什么工业 AI 正在和数据标准、数据授权、数据空间、工业知识图谱、隐私计算和安全审计绑定在一起。未来工业智能的成熟，不只是企业内部部署 AI，而是生态内形成可信协作机制。

四、资产决策智能成为新热点，AI 从“报警提示”走向“经营决策”

AVEVA 与 IFS 宣布合作推进 AI-powered Continuous Asset Decision Intelligence，把运营现场、企业执行和资本规划连起来。Honeywell 此前商业发布 Experion Operations Assistant，则把 AI 引入控制室运行场景，强调在报警事件发生前给出预判和建议。

这两类动态共同说明，工业 AI 正在从“告诉你发生了什么”走向“建议你现在应该怎么做”。传统工业系统擅长采集数据、展示趋势和触发报警，但真正困难的是决策：设备该修还是该等？产线该不停机维护还是继续运行？备件该什么时候采购？资产更新该以安全、产能还是资本效率为优先？这些问题涉及生产、财务、安全和供应链多方权衡，单靠一个算法分数无法解决。

因此，资产决策智能的价值不在于多一个预测模型，而在于把运营上下文、历史经验、风险边界和财务影响组合起来。未来工业 AI 的成熟形态，很可能不是一个孤立助手，而是嵌入资产管理、运维计划、库存管理和资本支出的持续决策系统。

五、AI 工厂成为工业智能新场景，数字孪生开始服务算力基础设施

AVEVA 与 NVIDIA 围绕 gigawatt-scale AI factories 推出生命周期数字孪生架构，把 AI 数据中心本身纳入工业智能场景。该方案强调通过 Omniverse、OpenUSD、PI System、Operations Control 等能力，对 AI 工厂的设计、建设、运营和能效进行系统化管理。

这条动态值得高度关注，因为它把工业智能和 AI 基础设施两条产业链连接起来。AI 模型越大，算力中心越复杂，电力、冷却、机房布局、设

备运维和能耗管理就越像重资产工业系统。AI 工厂不只是 IT 机房，而是高功率、高密度、高连续性的工业设施。它需要数字孪生、能源调度、故障预测、运维自动化和安全管控。

这也意味着，工业智能的服务对象正在扩大。过去工业 AI 主要面向工厂、矿山、能源、化工和交通；现在，数据中心和 AI 工厂也成为重要场景。未来“算力基础设施”与“工业基础设施”的边界会继续模糊，工业软件公司、自动化公司和能源管理公司都可能进入 AI 基础设施运营市场。

六、Siemens、Honeywell 和 Dragos 共同指向一个问题： 工业 AI 必须与安全韧性同步设计

Siemens 近期在 Gridscale X 中强化 AI-powered agentic 能力，用于电网系统运营和输电规划；在楼宇运营中推出 AI-enabled managed service，强调预测、处方建议和执行闭环。Honeywell 控制室助手则面向高风险运行现场。与此同时，Dragos 的 OT 威胁报告显示，工业组织面对的网络攻击、勒索软件和国家级威胁仍在上升。

这些信息合起来看，说明工业智能不能只谈效率和自动化。电网、化工、楼宇、制造和数据中心一旦引入 AI，系统复杂度会显著上升，潜在攻击面也会扩大。AI 可以帮助发现异常、优化调度、辅助决策，但如果缺少网络分段、身份管理、远程访问控制、持续监测和事件响应能力，智能化本身也可能带来新风险。

因此，未来工业 AI 项目需要把安全韧性作为设计前提，而不是上线后的补丁。可长期运行的工业 AI 系统，必须同时回答四个问题：数据是否可信，模型是否可控，操作是否可审计，故障是否可恢复。只有这样，工业 AI 才能从展示项目进入关键生产系统。

结语

今天工业智能最清晰的趋势，是从“工具智能”走向“系统智能”。AVEVA、Siemens、Honeywell、NVIDIA、AWS、Snowflake、IFS 和 Dragos 等动态说明，工业 AI 的落地正在围绕数据底座、云边协同、资产决策、AI 工厂、控制室辅助和 OT 安全展开。工业智能的下一轮竞争，不是某个助手回答得更像人，而是谁能把工业数据、工程模型、现场控制、资产运营、能源约束和安全治理整合成一套稳定可靠的系统。对于制造企业来说，工业 AI 已经不是“是否尝试”的问题，而是“如何在不牺牲安全、韧性和可控性的前提下，把智能能力真正嵌入生产体系”。

参考文献

1. AVEVA, ****AVEVA announces new capabilities to embed AI across industrial organizations and data infrastructure at AVEVA World 2026****, 2026-05-20, 用途：说明 AVEVA World 2026 工业 AI 与数据基础设施能力更新。
<https://www.aveva.com/en/about/news/press-releases/2026/aveva-announces-new-capabilities-to-embed-ai-across-industrial-organizations-and-data-infrastructure-at-aveva-world-2026/>
2. AVEVA, ****AVEVA and Snowflake forge strategic collaboration to accelerate industrial AI and unify IT/OT data ecosystems****, 2026-05-20, 用途：说明工业 IT/OT 数据统一和数据云合作。
<https://www.aveva.com/en/about/news/press-releases/2026/aveva-and-snowflake-forge-strategic-collaboration-to-accelerate-industrial-ai-and-unify-it-ot-data-ecosystems/>
3. AVEVA, ****AVEVA and Amazon Web Services announce multi-year strategic collaboration to accelerate industrial intelligence in the cloud****,

2026-05-19, 用途: 说明 CONNECT 平台、AWS 和工业云 AI 合作。

<https://www.aveva.com/en/about/news/press-releases/2026/aveva-and-amazon-web-services-announce-multi-year-strategic-collaboration-to-accelerate-industrial-intelligence-in-the-cloud/>

4. AVEVA, ****AVEVA launches the first-ever Industrial Intelligence Report with IMD Business School****, 2026-05-19, 用途: 说明工业生态数据共享和 Industrial Intelligence 概念。

<https://www.aveva.com/en/about/news/press-releases/2026/aveva-launches-the-first-ever-industrial-intelligence-report-with-imd-business-school-on-digital-ecosystems-and-the-future-of-connected-industries/>

5. AVEVA, ****AVEVA and IFS announce partnership to advance AI-powered Continuous Asset Decision Intelligence****, 2026-05-19, 用途: 说明资产决策智能和运营到资本规划的闭环。

<https://www.aveva.com/en/about/news/press-releases/2026/aveva-and-ifs-announce-partnership-to-advance-ai-powered-continuous-asset-decision-intelligence/>

6. AVEVA, ****AVEVA develops a new lifecycle digital twin architecture for gigawatt-scale AI factories accelerated by NVIDIA****, 2026-05-19, 用途: 说明 AI 工厂、数字孪生和工业智能基础设施。

<https://www.aveva.com/en/about/news/press-releases/2026/aveva-develops-a-new-lifecycle-digital-twin-architecture-that-delivers-industrial-intelligence-for-gigawatt-scale-ai-factories-accelerated-by-nvidia/>

7. Honeywell, ****Honeywell unveils commercial launch of AI-powered control room assistant****, 2026-03-19, 用途: 说明控制室 AI 助手商业化

和报警预判能力。

<https://www.honeywell.com/us/en/press/2026/03/honeywell-unveils-commercial-launch-of-ai-powered-control-room-assistant-following-successful-pilot>

8. Dragos, ****OT Threat Landscape 2026: Latest Dragos Research Shows Adversaries Build New Capabilities****, 2026-05-06, 用途: 说明工业 OT 安全威胁、勒索软件和防护重点。

<https://www.dragos.com/blog/ot-threat-landscape-2026>

9. Siemens, ****Siemens launches AI-powered service to further drive autonomous building operations****, 2026-05-19, 用途: 说明楼宇运营中 AI 预测、处方建议与执行闭环。

<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-launches-ai-powered-service-further-drive-autonomous-building-operations>

10. Siemens, ****Siemens Gridscale X redefines system operations and agentic transmission planning****, 2026-05-05, 用途: 说明电网系统运营、输电规划和 AI 代理能力。

<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-gridscale-x-redefines-system-operations-and-agentic-transmission-planning>

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>