

# 工业智能每日观察：LNG 自动化、机器人本体与地方产业政策同步推进

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 18 日

## 摘要

工业智能领域的新动态呈现两条并行路线：大型流程工业项目继续强化一体化控制、安全和全生命周期运维，机器人企业则加快把通用智能架构装入不同形态的设备。横河电机被选为美国路易斯安那州 130 亿美元 Commonwealth LNG 项目的主自动化承包商，将负责集成控制与安全系统以及第三方子系统。普渡机器人在世界人工智能大会展示“一脑多形” Physical Agent 架构，工业级半人形机器人 PUDU D7 首次线下公开亮相。美国马萨诸塞州众议院通过的经济发展债券法案提出面向 AI、机器人、大学科研和制造设施的组合投资，显示地方产业政策开始按创新链条配置资金。Elmo Motion Control 则准备在印度自动化展推出 Titanium 系列并扩展渠道，细分硬件企业正在跟随机器人市场向新兴制造区域布局。

## Contents

|                                                |   |
|------------------------------------------------|---|
| 一、横河电机承接 Commonwealth LNG 项目：自动化承包覆盖控制、安全与系统集成 | 2 |
|------------------------------------------------|---|

|                                           |   |
|-------------------------------------------|---|
| 二、普渡在 WAIC 展示“一脑多形”：同一智能架构适配不同机器人本体       | 2 |
| 三、马萨诸塞州提出机器人产业组合投资：政策从补贴单个企业转向建设集群        | 3 |
| 四、Elmo 准备在印度推出 Titanium 系列：运动控制厂商跟随机人市场扩张 | 4 |
| 参考文献                                      | 4 |

## 一、横河电机承接 Commonwealth LNG 项目：自动化承包覆盖控制、安全与系统集成

Control Global 7 月 17 日报道,横河电机美国公司被 Technip Energies 选为 Commonwealth LNG 项目的主自动化承包商。该项目位于路易斯安那州卡梅伦附近,计划建设六条液化生产线、LNG 储存和出口设施,液化能力约为每年 950 万吨,总投资约 130 亿美元;系统计划在 2027 年交付,第一阶段预计 2030 年投运。

横河的工作范围包括工程设计、集成控制与安全系统交付、系统集成、项目执行支持,以及多个第三方子系统和先进自动化应用的接入。主自动化承包商需要在 EPC 建设阶段统一仪表、控制、联锁、安全和外部系统接口,降低大型流程工业项目后期集成风险。

对 LNG 这类高资本、长周期、强安全约束项目而言,数字化价值首先来自稳定、安全和可维护,而不是增加一套孤立的 AI 看板。统一控制架构能够为后续先进控制、设备健康诊断、能效优化和数字孪生提供连续数据基础。项目周期跨越多年,也要求软件版本、网络安全、备件和工程知识能够长期维护。

## 二、普渡在 WAIC 展示“一脑多形”：同一智能架构适配不同机器人本体

普渡机器人 7 月 17 日在 2026 世界人工智能大会展示“One Brain, Multiple Embodiments”Physical Agent 架构,工业级半人形机器人 PUDU D7 完成首次线下公开亮相。公司将同一套智能能力延伸到配送、清洁、工业和半人形等不同形态机器人,试图降低每一种本体独立开发感知、规划和交互系统的成本。

“一脑多形”并不意味着所有机器人共享完全相同的控制程序。配送、清洁、工业巡检和半人形操作的力学结构、安全边界和作业节拍差异很大,通用层更适合承担环境理解、任务规划、语义交互和经验复用,底层控制仍需要针对设备和工况优化。

该路线的产业意义在于,机器人厂商开始从销售单一硬件转向经营模型、工具链、数据闭环和开放平台。客户评价机器人系统时,未来会更关注跨场景复用能力、现场部署时间和跨设备迁移成本,而不能只看本体自由度和演示动作。

## 三、马萨诸塞州提出机器人产业组合投资：政策从补贴单个企业转向建设集群

美国自动化促进协会 A3 7 月 17 日分析称,马萨诸塞州众议院近期通过一项经济发展债券法案,其中提出 7500 万美元支持 AI 开发与部署、1 亿美元支持包含机器人和自主系统的国防创新、2 亿美元作为大学科研桥接资金、2500 万美元支持 MassTech 机器人计划,并安排 2500 万美元用于制造设施扩建。法案仍需州参议院审议并由州长签署。

马萨诸塞州已有超过 500 家机器人企业和相关组织,18 所大学设有 35 个以上机器人研究项目,并拥有 MassRobotics 等创业加速平台。法案

没有把资金集中给某一家整机企业，而是同时覆盖科研、商业化、人才、制造能力和测试基础设施。

机器人产业的瓶颈通常不只在算法，还包括样机试制、可靠性测试、供应链、场景验证和技术工人。地方政策如果只建设展示中心，难以形成持续产出；把实验室成果、中试设施、制造企业和首批用户连接起来，才可能缩短从论文到订单的周期。

#### **四、Elmo 准备在印度推出 Titanium 系列：运动控制厂商跟随机器人市场扩张**

Elmo Motion Control 确认将于 7 月 22 日至 25 日参加在孟买举行的 Automation Expo 2026，其官方产品目录已将 Titanium Maestro、Titanium Castanet、Titanium Harmonica 和 Titanium Solo Castanet 列为新一代产品。行业信息显示，公司计划在展会期间正式展示 Titanium 系列，并扩展印度分销网络。

伺服驱动器和多轴控制器处在机器人、半导体设备、仓储自动化和精密机床的底层。客户关注的不是单一峰值参数，而是功率密度、实时总线、同步控制、功能安全、散热、抗振和长期供货。随着印度制造业自动化投资增加，控制器厂商需要同时建设技术支持、选型、调试和维修渠道。

这一动向也说明 Physical AI 的扩张会向下传导到运动控制、传感器、工业网络和边缘计算。模型决定机器人“做什么”，伺服与控制系统决定动作能否按节拍、精度和安全要求完成，底层部件仍是规模化部署的约束条件。

## 参考文献

- Control Global: 《Yokogawa named MAC for \$13-billion LNG project》, 2026-07-17; 用途: 核验项目规模、产能、交付时间和横河工作范围。  
<https://www.controlglobal.com/industry-news/news/55391672/yokogawa-yokogawa-named-main-automation-contractor-for-13-billion-commonwealth-lng-project-in-louisiana>
- Yokogawa: 《Yokogawa Selected as Main Automation Contractor for Commonwealth LNG》, 2026-07; 用途: 补充主自动化承包商职责和项目合作背景。  
<https://www.yokogawa.com/news/>
- Commonwealth LNG: 项目官网, 持续更新; 用途: 补充六条液化生产线、储存及出口设施背景。  
<https://commonwealthlng.com/>
- Pudu Robotics: 《Pudu Robotics Highlights Its “One Brain, Multiple Embodiments” Physical Agent at WAIC 2026》, 2026-07-17; 用途: 核验架构名称和 PUDU D7 首次线下亮相。  
<https://www.pudurobotics.com/en/news/waic-2026-pudu-d7-industrial-semi-humanoid-robot-launch>
- Pudu Robotics: 《Strength with Humanity: The Design Philosophy Behind the PUDU D7》, 2026-06-29; 用途: 补充 D7 工业级半人形机器人的产品定位。  
<https://www.pudurobotics.com/en/news>
- Association for Advancing Automation: 《Massachusetts Is Betting That Robotics and AI Will Drive Its Next Economy》, 2026-07-17; 用途: 核验法案资金方向、产业规模和审议状态。

<https://www.automate.org/robotics/industry-insights/massachusetts-is-betting-that-robotics-and-ai-will-drive-its-next-economy>

- MassRobotics: 机构官网, 持续更新; 用途: 补充当地机器人创业、测试和产业加速生态。

<https://www.massrobotics.org/>

- Elmo Motion Control: 《Automation Expo 2026》, 2026-07; 用途: 核验展会时间、地点、展位和 Titanium 产品目录。

<https://www.elmomc.com/media/events/>

- RoboticsTomorrow: 《Elmo Motion Control to officially unveil the Titanium line in India at Automation Expo 2026》, 2026-07-17; 用途: 补充新品展示和印度渠道扩展信息。

<https://www.roboticstomorrow.com/news/2026/07/17/elmo-motion-control-to-officially-unveil-the-titanium-line-in-india-at-automation-expo-2026-while-expanding-its-distribution-network/26857/>

- Automation Expo India: 展会官网, 持续更新; 用途: 补充印度工业自动化市场及参展企业信息。

<https://www.automationindiaexpo.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>