

北美汽车制造与仓储物流自动化系统集成： 需求回暖不等于项目都能赚钱

独立研究意见 | 研究截止2026年7月28日

我们怎么看

北美自动化需求从汽车向仓储和一般工业扩散，但汽车整车厂订单仍弱，项目利润与现金分化明显。我们对产业的总体判断为中性。

为什么现在形成这个看法

2025年美国工业机器人安装量3.8万台，同比增长11%；汽车行业1.35万台，同比下降1%。

最强反方

非汽车行业的自动化需求扩散、仓储系统长周期订单和北美制造业自动化升级，可能使行业需求比汽车整车厂订单表现更有韧性。

什么会改变我们的看法

上调条件：汽车与仓储客户资本开支和项目交付、变更与毛利在后续正式披露中共同改善；下调条件：汽车整车厂资本开支继续收缩，项目延迟与变更频繁，系统集成商在固定工程团队和回款压力下承担更大亏损。

这是Niselor Research基于公开信息形成的独立研究意见，不是买入、卖出、持有、仓位或交易指令。

产业边界

本报告把产业边界定义为北美汽车制造与仓储物流自动化系统集成。它覆盖工程设计、设备和软件选型、控制系统集成、现场安装、调试、验收及后续服务。机器人本体、视觉、传感器和输送设备是上游投入，不与系统集成商处在同一利润节点。

系统集成的价值在于把不同设备、软件和客户流程组合成可运行的产线或仓库。客户买的不是某一台机器人，而是节拍、良率、吞吐量、稳定性和交付日期。因而，行业规模不能只看机器人销量，还要看客户资本开支、项目复杂度、工程能力和验收回款。

汽车制造项目通常围绕车型换代、产能调整和工厂升级展开，焊装和总装对节拍与安全要求高；仓储物流项目则更重视订单吞吐、库存准确率、软件调度和长期运维。两类项目共享工程集成能力，但客户投资周期、交付方式和后续服务并不完全相同。

产业成员必须有可核验的系统集成收入、项目订单或交付能力。只有机器人概念、没有实际项目收入的企业不纳入；仅使用自动化系统的汽车厂和零售商属于下游客户，也不作为系统集成商比较。这个边界避免把整条机器人产业链的增长机械下发给派斯林。

北美自动化需求正在从汽车扩散吗？

北美自动化需求正在从汽车扩散吗？

美国全部安装

2025年3.8万台，同比增长11%。

美国汽车安装

2025年1.35万台，同比下降1%。

北美非汽车订单

2025年取得多数订单，需求结构更分散。

期间：2025年度 | 单位：台/%、结构

来源：国际机器人联合会、北美自动化协会

读者结论：总体市场回暖主要由非汽车领域推动，汽车需求仍有压力。

价值链与需求

价值链从机器人、控制器、视觉、传感器和软件等上游投入开始，经系统集成商完成方案设计、采购、编程和现场实施，最后由汽车厂、零部件厂或仓储客户验收。系统集成商赚取的是工程设计、采购组织、软件能力和交付风险的综合回报。

利润并不按收入平均分布。标准化程度较高的设备和软件可能拥有更稳定的毛利，系统集成商则需要承担范围变更、工期延误、人工超支和现场协调。项目报价若没有留足变更空间，订单越多反而可能放大

亏损。

大型项目常按履约进度确认收入，现金则取决于合同节点和客户验收。收入、合同资产、应收账款和现金之间存在时间差。优质集成商不仅要拿到订单，还要控制未开票履约资产、缩短验收周期，并把工程变更转成可收款的合同权利。

客户集中既是进入壁垒的结果，也是风险来源。汽车厂和大型零售商的项目规模大、合作周期长，进入供应商体系后容易形成复购；但少数客户暂停资本开支，就会使工程团队闲置。产业质量取决于客户黏性和集中风险之间能否取得平衡。

国际机器人联合会数据显示，2025年美国工业机器人安装量约3.8万台，同比增长11%。其中汽车行业约1.35万台，同比下降1%，仍是最大应用行业。总体市场恢复主要来自食品和其他非汽车领域，说明自动化需求正在扩散，但汽车并未同步强劲增长。

北美自动化协会的订单数据给出相似结论。2025年北美机器人订单3.6766万台，金额22.5亿美元，分别增长6.6%和10.1%，非汽车行业取得多数订单。对系统集成商而言，这意味着一般工业和仓储客户可能提供新的增长来源。

2026年第一季度，北美机器人订单9055台，数量同比基本持平、金额下降6.4%。汽车整车厂订单数量下降35.1%、金额下降48.2%，汽车零部件供应商订单数量反而增长28.1%。汽车链内部并不同步，整车厂项目排期变化会显著影响以大型车身产线为主的集成商。

美国机动车组装折年率由2025年平均1016万辆升至2026年第二季度约1075万辆。产量恢复说明终端制造活动并未持续收缩，但汽车产量、机器人订单和系统集成收入的时间并不一致。车型和工厂资本开支往往领先或滞后于当期产量，不能用产量单独预测项目收入。

2026年第一季度汽车链内部是否同步？

2026年第一季度汽车链内部是否同步？

汽车整车厂

机器人订单数量同比下降35.1%。

汽车零部件

机器人订单数量同比增长28.1%。

机动车组装

第二季度折年率约1075万辆，高于2025年平均。

期间：2026年第一季度；2026年第二季度 | 单位：%、万辆折年率

来源：北美自动化协会、美国联邦储备委员会

读者结论：产量、整车厂订单和零部件订单并不同步，不能用单一指标概括汽车自动化。

仓储自动化的交付约束

仓储自动化受电商履约、劳动力成本、库存准确率和供应链韧性驱动。它把需求从汽车制造扩展到零售、食品、医药和第三方物流，为集成商提供分散终端行业的机会。

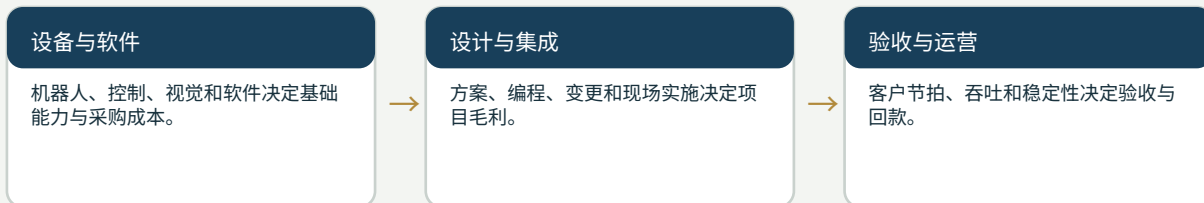
但大型仓储系统的订单兑现并不快。一家美国仓储自动化企业截至2026年3月末未履约义务约227亿美元，预计只有14%在未来12个月确认，61%在随后13至60个月确认，其余更晚。这个样本不能代表所有集成商，却清楚说明大型仓储项目需要多年部署。

长周期订单提高收入可见度，也增加执行风险。客户可能调整仓库建设进度、软件范围或设备配置；系统集成商要持续投入工程人员和采购资金。若合同变更没有及时定价，账面订单很大也可能出现毛利下降和合同资产积压。

客户集中在仓储领域同样突出。上述美国仓储自动化企业2025财年最大客户贡献约85%收入，大部分订单也与少数客户有关。头部客户能提供长期项目，但也掌握较强议价和排期权。对派斯林这类较小集成商而言，新增仓储客户的数量和复购质量比单一订单金额更重要。

系统集成商在哪些环节创造和损失价值？

系统集成商在哪些环节创造和损失价值？



期间：项目采购期；项目执行期；项目验收期 | 单位：经营机制

来源：产业资料与公司披露

读者结论：系统集成的利润取决于执行和变更管理，不等于设备销量增长。

周期、转向与跟踪

产业周期首先表现为客户资本开支和订单，其次进入集成商在手项目和收入，最后才由毛利、合同资产和现金确认。汽车整车厂、零部件供应商和仓储客户所处阶段不同，所以行业很少同时向上或向下。

竞争力主要来自工程案例、客户准入、本地团队、软件能力和按期交付。低价拿单可以在短期推高订单，但若缺少变更管理和供应链控制，利润会在执行期暴露。比较集成商时，应把订单增速与毛利、验收和回款放在同一张表里。

行业当前方向为中性。总体机器人安装和非汽车订单增长提供支持，仓储自动化需求也有长期基础；但2026年第一季度汽车整车厂订单明显下滑，项目制经营的利润和现金并未因市场规模增长而自动改善。

上调条件：北美汽车整车厂订单恢复，非汽车与仓储订单继续增长，同时系统集成商的毛利和回款普遍改善。

下调条件：汽车资本开支持续收缩，项目延期和变更增加，系统集成商的合同资产、应收与亏损同步扩大。

未来3个月先看汽车整车厂和零部件供应商订单是否继续分化，同时跟踪头部系统集成商的项目部署和客户资本开支。单个季度订单容易受大型项目时点影响，需要结合金额和终端行业结构。

3至12个月看非汽车与仓储自动化需求能否保持增长，并核对集成商收入、毛利和现金是否同向。如果订单增长而合同资产持续上升，行业景气更多停留在需求端，尚未变成可留存利润。

1至2年看系统集成商能否提高软件和服务收入、分散客户、缩短交付周期，并建立更规范的项目变更机制。这些变化比机器人安装量本身更能决定行业利润池是否扩大。

产业研究只给出共同环境，不能替代公司判断。派斯林是否受益，仍要用其在手订单、项目毛利、合同资产、应收和现金逐项验证；其他公司也必须证明自己的真实业务暴露。

仓储自动化订单需要多久兑现？

仓储自动化订单需要多久兑现？

未来12个月	约14%的未履约义务预计确认。
随后13至60个月	约61%的未履约义务预计确认。
更长期	其余约25%取决于安装排期。

期间：截至2026年3月末 | 单位：%

来源：美国仓储自动化企业定期报告

读者结论：大型仓储订单提供可见度，但交付和收入确认可能跨越多年。

三个观察期限

未来3个月（2026-07-28至2026-10-28）

先看北美汽车整车厂机器人订单是否止跌，以及非汽车和仓储订单能否保持增长。

改变看法：汽车整车厂订单恢复且非汽车需求延续；汽车订单继续大幅下降并蔓延到零部件环节。

下一次检查：北美自动化协会下一季度订单数据

3-12个月（2026-10-29至2027-07-28）

观察订单能否转成系统集成收入、毛利和现金；只看机器人数量不足以确认行业利润改善。

改变看法：集成商毛利和现金随收入共同改善；合同资产、应收和亏损同步扩大。

下一次检查：主要集成商年度与季度披露

1-2年（2027-07-29至2028-07-28）

看仓储和一般工业能否扩大行业利润池，并推动系统集成商提高软件服务占比、分散客户和缩短交付周期。

改变看法：收入结构和客户集中持续改善；资本开支放缓且项目回报持续下降。

下一次检查：年度行业数据与主要企业项目结构

来源说明

本报告基于主管部门、统计机构、行业组织及其他可核验公开资料编制。来源名称、日期、口径和限制请与正文一起阅读。

本内容仅供信息参考，不构成任何投资建议。投资有风险，入市需谨慎。