自动化系统解决方案

菲尼克斯为海马汽车提供总装工艺自动化解决方案

作为一家老牌的德国电气与自动化系统供应商，菲尼克斯电气与宝马、奥迪、大众、东风等汽车厂商都有着源远流长的深度合作，积累了丰富的汽车行业应用经验，基于智能化、自动化、信息化的汽车制造解决方案和专业优质的服务，菲尼克斯电气已成为广大客户值得信赖的合作伙伴。

更多精彩请扫描二维码

文 | 菲尼克斯电气

海马汽车第三工厂总投资 20 亿元，占地面积约为 44 万 m^2，规划产能将达到双班次 18 万辆。如此高标准的建设，智能工厂的实施离不开现代科技的应用，海马汽车第三工厂使用工业机器人、物流 AGV、RFID、传感器、PLC、数据采集器和工业交换机等智能装备，同时集成 MES、工业以太网、大数据应用、人工智能、知识工作自动化等软件手段。菲尼克斯电气为海马汽车第三工厂的设计建设提供了完整的自动化系统解决方案，帮助其建立起先进的自动化平台，确保了项目的高质量、高可用性和灵活性，大大减少了投资和运营成本。

图 1 菲尼克斯电气为海马汽车第三工厂的设计建设提供了完整的自动化系统解决方案

总装工艺解决方案

总装车间使用了 100 多台物流 AGV 配合自动化输送线，90% 的物料实现了自动配送。升降设备、输送系统等采用了 16 台 AXC3050 控制器进行控制。AXC3050 控制器处理速度极快，同时支持 PROFINET IO 控制器和 PROFINET 设备，可进行本体或分布式 IO 扩展，适用于中大型控制系统处理任务。

采用 AXC3050 PLC 作为处理器，PLC 3 个网段的网口刚好满足设备层、可视化、SCADA 分别在不同网段的功能；支持 MRP 冗余环网结构的管理型交换机；安全 Safety 网关可以连接两个 PROFINET 网络，实现 PLC 与 PLC 之间的信号交互（此时不启用 PROFISAFE 安全数据功能）；BL 系列的工业型 PC；QUINT 系列电源。

HMI 画面模板

除了标准化的程序功能块，菲尼克斯电气还为海马汽车提供了丰富的 HMI 模板，可以实时显示丰富的设备运行参数，为操作人员提供了专业的操控接口，大大提高了生产效率。

图 2 总装车间升降设备、输送系统等采用了 16 台 AXC3050 控制器进行控制

基于菲尼克斯电气 PLC 和软件库，量身定制的汽车制造电气标准，帮助海马汽车建立起先进的自动化平台，确保生产的持续高效运行。菲尼克斯电气自动化工控设备，包括 PLC、I/O 模块、交换机及工控机等在汽车行业应用的稳定性和高可靠性，也在海马汽车第三工厂得到了充分的实践检验。MM