

一体化运维案例： 监控易赋能汽车产业链数字化转型

01

汽车行业运维挑战与 一体化运维价值

汽车行业运维痛点分析



汽车行业涉及IT设备、动环设施、网络设备等多种类型，部署分散，管理复杂。
不同厂商、不同系统的数据难以统一接入和管理，形成信息孤岛。

从设备采集到告警触发的流程较长，传统运维模式难以实现快速响应。
缺乏统一的数据采集与分析平台，导致故障识别滞后。

传统的运维服务往往只覆盖设备运行阶段，缺乏全生命周期的支撑。
企业需要长期投入人力进行系统维护，增加运营成本。

汽车企业必须重构运维体系的原因



政策驱动：智能运维成为硬性要求

《"十四五" 智能制造发展规划》明确提出 "构建智能运维体系，实现 IT 系统、能源消耗的实时监测与优化";

《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》将 "数据安全与运维保障" 列为产业链安全的关键环节;

随着 "双碳" 目标推进，工厂能耗监控、绿色生产成为硬性要求，运维体系必须承载能耗数据采集与分析功能。



市场趋势：技术变革带来运维复杂度剧增

新能源汽车渗透率突破 30%，智能驾驶从 L2 向 L3/L4 演进，车路协同、数字孪生等技术大规模应用;

企业不仅要管理传统的 IT 服务器、网络设备，还要纳入能源系统（充电桩、配电设施）、环境设备（温湿度传感器、消防系统）、IoT 设备（智能传感器、车载终端）等，设备类型激增 10 倍以上，数据量呈指数级增长。



企业痛点：运维难上加难

整车厂需覆盖研发、仓储、物流全链条 IT 支撑；
零部件企业要保障供应链数据传输的连续性；
汽车金融公司则需确保核心交易系统的稳定性与数据安全；
传统 "烟囱式" 运维工具（IT 监控、动环监控各自为战）导致数据割裂，故障定位耗时从小时级延长至天级，运维团队陷入 "救火式" 被动响应。

运维困局的本质：协同失效而非工具缺失

异构环境的兼容壁垒

汽车产业链涵盖 IT（服务器、数据库）、IoT（传感器、智能设备）、动环（空调、UPS）等多类设备，不同设备的协议、接口、数据格式差异巨大；
某零部件企业曾尝试用 5 类工具分别监控不同设备，结果出现 "数据打架"——IT 系统显示网络正常，云端数据却因传输中断无法同步，根源是工具间数据未打通。

规模与精度的平衡难题

整车厂动辄需要监控数千台 IT 设备，而零部件企业虽设备规模较小，但对核心服务器的监控精度要求极高（如数据库响应延迟需控制在 50ms 以内）；
传统工具要么只能覆盖单一类型设备，要么在大规模监控下出现数据延迟，难以兼顾 "广度" 与 "深度"。

国产化与安全性的双重诉求

随着信创政策落地，汽车作为关键行业，核心运维工具需满足国产化要求，避免 "卡脖子" 风险；
研发数据、用户数据的敏感性要求运维平台具备高安全性，防止数据泄露或恶意攻击。

服务响应时效性短板

汽车研发与交易的实时性要求故障处理 "分秒必争"，但传统运维模式中，企业往往需要自行排查问题，供应商支持滞后；
某整车厂曾因 UPS 电池老化未及时预警，导致数据中心断电，研发数据传输中断 4 小时，直接损失超千万元。

一体化运维的核心理念



覆盖设备全类型

支持服务器、网络设备、存储系统、动环设施、数据库、中间件、应用系统等多类软硬件设备的统一接入与管理。
提供标准化接口，兼容主流厂商设备，提升兼容性与扩展性。



覆盖数据全链路

实现从数据采集、传输、处理到展示的全流程监控。
支持自定义指标配置与智能告警策略，提高数据分析能力。



覆盖服务全周期

提供从部署实施、运维产品培训到应急响应的全过程服务支持。
结合远程技术支持与定期优化服务，保障系统稳定运行。

02

监控易在汽车行业的 成功实践案例

■ 整车厂：某知名品牌汽车的“全量可视”方案

01

多类型设备统一接入

部署监控易管理平台，通过统一协议适配层实现全厂区IT设备与动环设施的一体化接入。突破不同系统之间的数据壁垒，实现跨部门、跨系统的协同管理。



02

自定义监控与远程支持

平台支持自定义监控指标与告警策略，满足个性化运维需求。提供远程技术支持服务，提升故障响应速度与运维效率。



03

运维效率显著提升

故障响应时间从传统模式的2小时缩短至15分钟。全年业务连续性提升至99.9%，保障生产与运营稳定性。



汽车电子企业：日立***的精准化运维



■ 零部件企业：**汽车塑料的“IT + 动环”协同防护

01

IT设备与环境联动监控

部署监控易管理平台基础模块，覆盖IT设备及动环监控点。

实现IT设备与运行环境（如温湿度、消防、电力）的联动监测。

02

环境异常自动响应

当机房温度超标时，系统自动触发空调调节指令并推送预警。

提升设备运行稳定性，避免因环境问题引发的故障。

03

故障率大幅下降

全年因环境异常导致的IT故障减少70%。
提升整体运维效率与系统可靠性。

供应链企业：**汽车的无线设备专项监控

案例：**汽车零部件有限公司

无线设备重点监控

部署监控易管理平台，强化对IT设备与无线设备的专项监控。

实现对无线信号强度、数据传输延迟等关键指标的实时监测。

快速部署与高效实施

通过远程实施服务完成设备接入与策略配置。

提升部署效率，降低实施成本。

无线设备故障率下降

无线设备故障率下降65%。

供应链数据交付准时率提升至98%，保障业务连续性。



汽车金融领域：知名汽车财务的核心系统保障



关键系统实时监测

采用监控易管理平台基础监控模块，实现对核心数据库、交易服务器的全时监测。支持性能指标采集与日志分析，提前识别系统负载异常。



风险防范与合规保障

有效防范交易中断风险，确保金融交易安全。
全面点位授权覆盖关键业务节点，保障合规运行。



金融系统稳定性提升

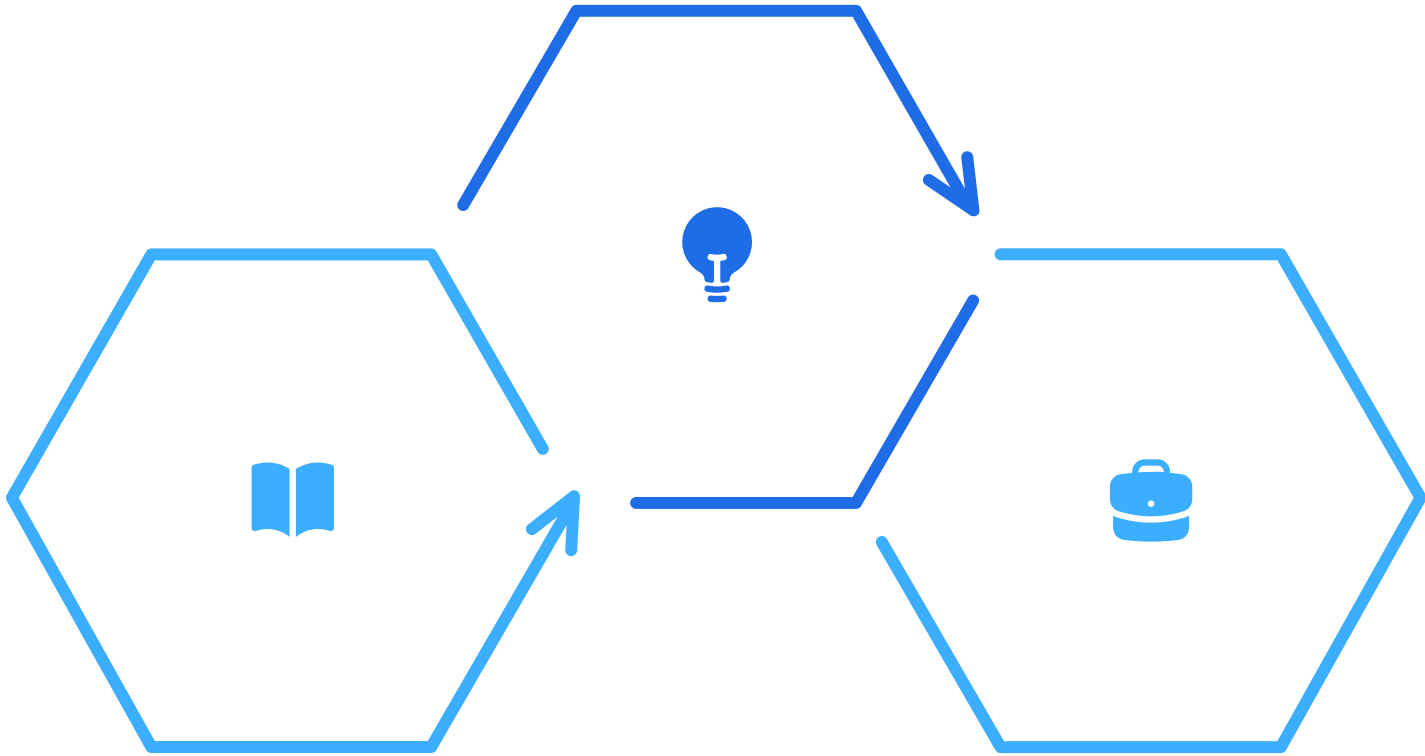
核心系统稳定性显著增强，为汽车金融业务提供可靠支撑。



云建设项目：某知名汽车车企的一体化云运维

动态扩展与长期支持

支持动态扩展的监控能力，适应云平台快速变化的需求。
通过维保服务保障云平台稳定运行。



云环境统一监控

部署监控易管理平台，整合基础监控、网络配置、日志管理功能。
实现对云服务器、网络设备、存储资源的统一监控与管理。

云平台支撑数字转型

为汽车研发数据存储、数字孪生应用等场景提供可靠的算力支撑。
推动企业数字化转型与智能化升级。

■ 监控易一体化运维平台：汽车行业的国产化运维新选择



一体化运维特性实现全流程闭环

通过统一平台整合监控数据，替代多套工具的繁琐操作；
借助 AI 算法实现故障智能预测，将运维从 "事后处理" 推向 "事前预防"；
联动工单系统实现故障自动派单，打通 "发现 - 处理 - 复盘" 全链条；
提供定制化服务，结合汽车企业的业务特点配置监控指标，搭配远程技术支持与维保服务，确保方案落地效果。

01

02

三步构建汽车行业智能运维体系

在汽车产业向智能制造全面冲刺的今天，运维能力已成为企业降本增效、保障安全、驱动创新的核心竞争力；
选择美信时代一体化运维平台，不仅是解决当下的设备监控问题，更是为未来的数字化转型筑牢根基——让每一台设备都可控，让每一次故障都可防，让每一份投入都增效。

03

04

国产化底座保障安全自主

平台基于国产芯片、操作系统开发，通过信创产品认证，避免核心技术依赖，满足汽车行业的数据安全要求；
大规模监测能力支持万级设备并发接入，兼容 IT/IoT 全类型设备，适配整车厂、零部件企业、汽车电子等不同场景的监控需求；
高性能与稳定性经过严苛测试，在极端工况下仍能保持数据采集零丢失、告警零延迟，确保业务不中断。

结语：运维能力是数字化转型的基石

需求诊断：梳理企业设备类型（IT/IoT/动环）、分布场景（数据中心/云端/厂区网络）、核心诉求（稳定性/能耗/安全），明确监控范围与精度要求；
方案选型：优先选择具备国产化、一体化、高扩展性的平台，参考丰田、一汽等企业的实践经验，确保能适配未来 3-5 年的智能化升级需求，避免重复建设；
分步落地：从核心设备切入（如研发服务器、交易数据库、核心网络设备），逐步扩展至全链条监控，结合厂商的远程支持与培训服务，快速提升运维团队能力。

谢谢观看