



# Predix 资产绩效管理

实现资产的最优可靠性、可用性和性能



# 如何在确保最佳性能的同时，以更低的可 持续成本提升运营的安全性与可靠性？

您需要及时预测并预防故障。但要做到这一点，必须对企业数据进行更有效的管理。

为实现商业目标，贵方已投入巨资建设资产、流程及系统。

在统筹安全、财务及环境风险管控的同时，这些成百上千（甚至数千）的资产会产生海量数据。这些数据既能助您掌握最新动态以做出更明智决策，也可能让您陷入认知盲区而面临风险。

## 你需要具备以下能力：

- 集中、分析并可视化对资产健康至关重要的数据——一站式管理
- 通过确定哪些资产对运营整体健康最为关键来优先处理工作
- 了解每项资产的真实状况
- 在问题发生前更准确地预测设备与工艺问题
- 确保资产的机械完整性及法规合规性

- 通过持续实时分析与可视化，掌握问题缓解方案，同时权衡相关成本、风险与效益
- 采用基于风险的策略来制定和管理资产，以提升规划效率

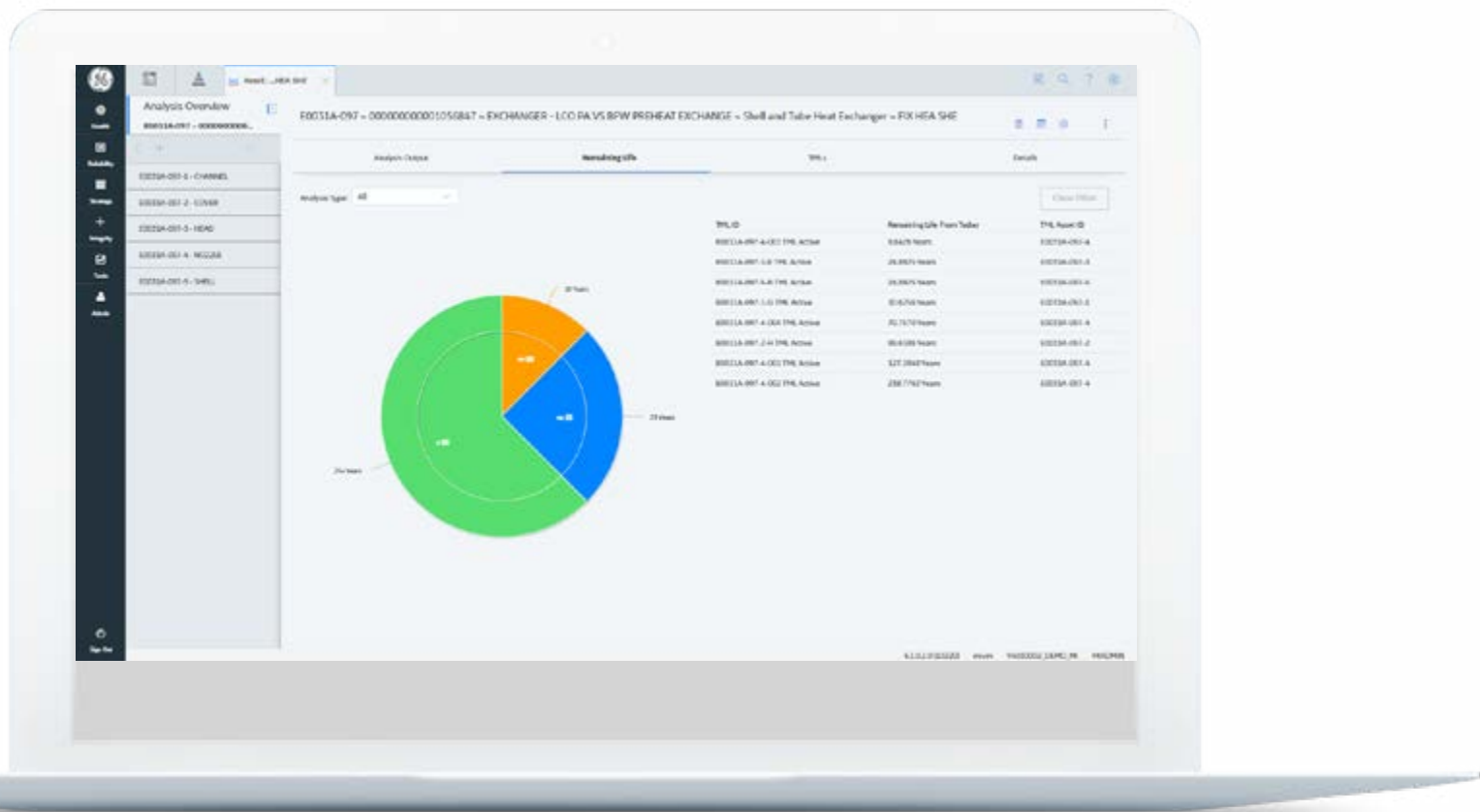
为实现最佳商业决策以提升运营绩效，您需要持续收集并管理每项资产的全部数据与信息。



# Predix资产管理

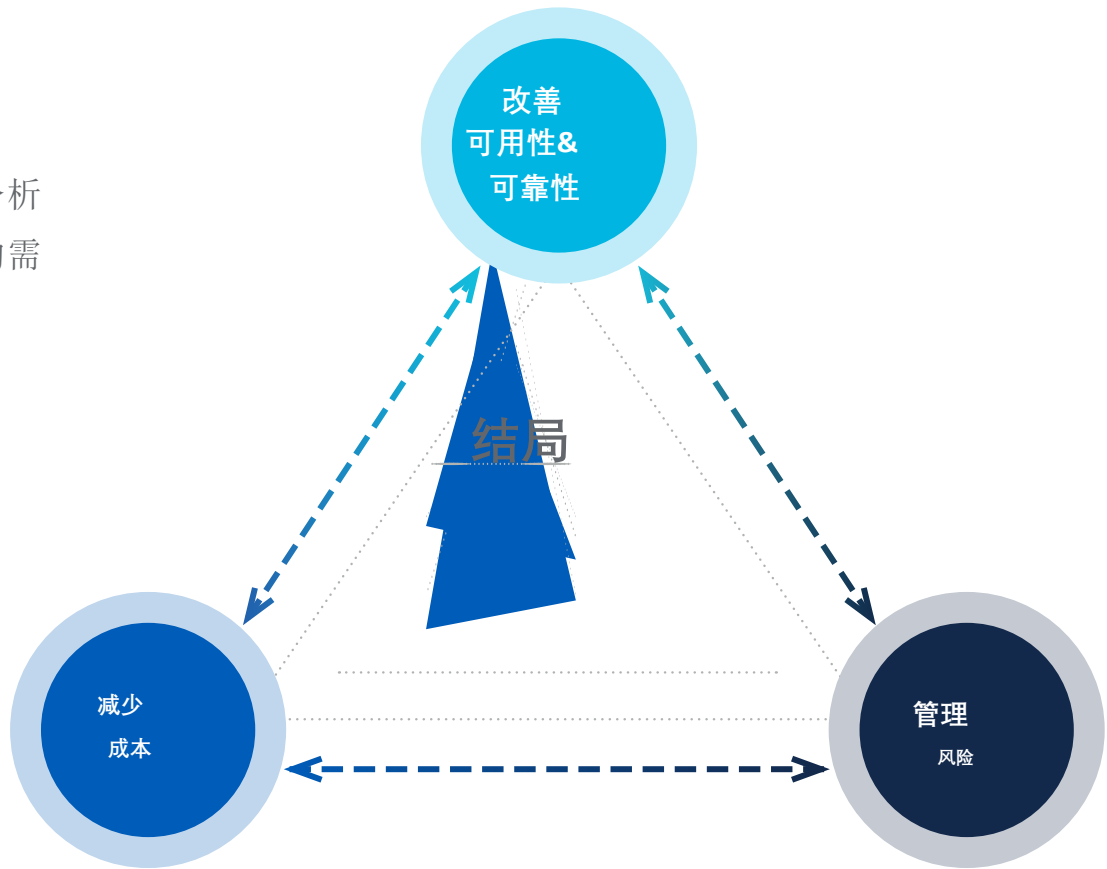
Predix资产管理绩效管理（Predix APM）是一套软件与服务解决方案，旨在帮助优化资产性能。该系统可提升资产可靠性和可用性，同时优化维护成本、降低运营风险，并减少总体拥有成本（TCO）。

该套件整合了分散的数据源，通过高级分析技术将数据转化为可操作的洞察，同时促进跨部门协作与知识管理。



Predix APM可跨所有设备、所有原始设备制造商（OEM）及所有行业，实现全厂范围和全生命周期的覆盖。

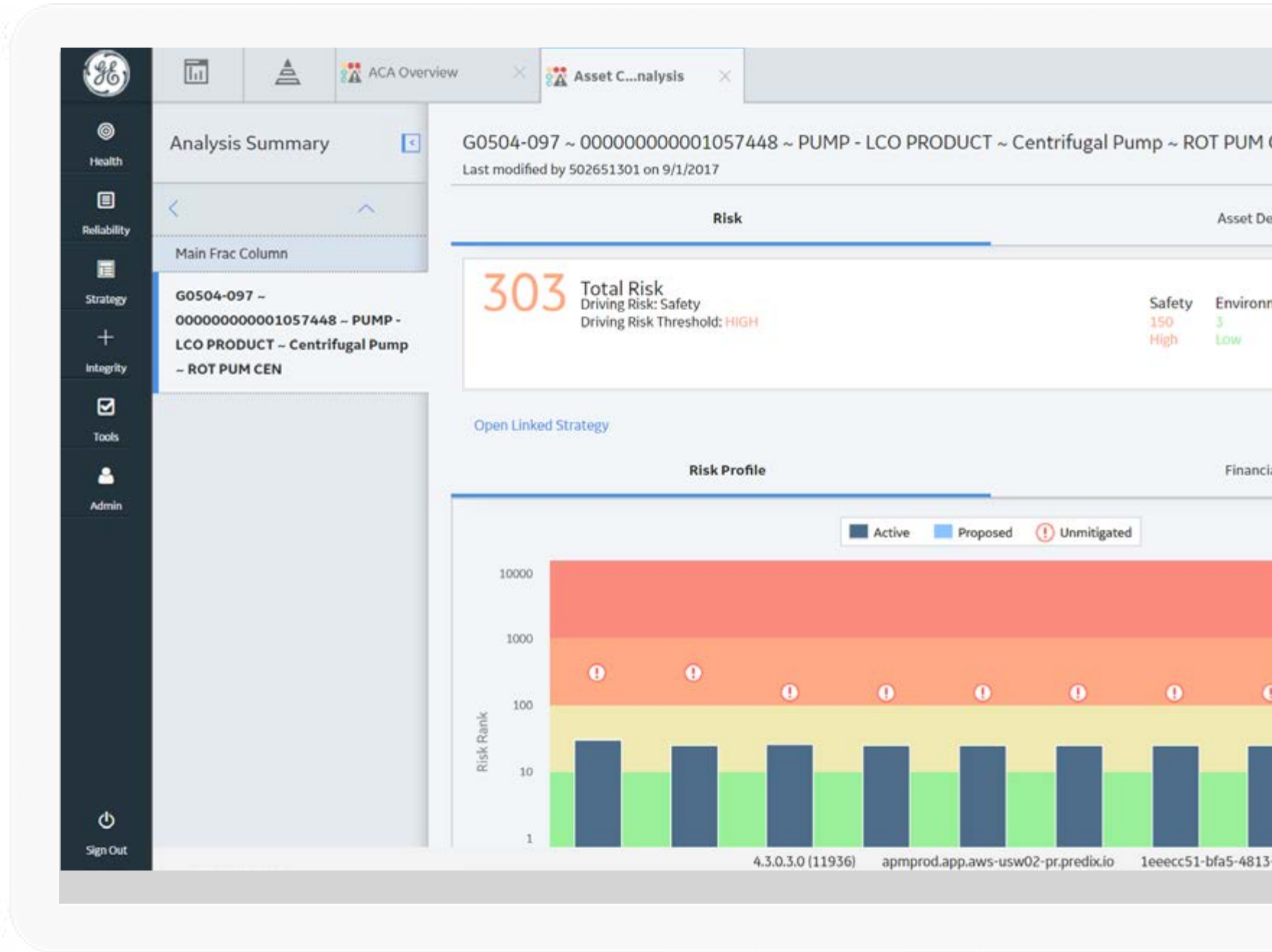
Predix APM基于Predix平台构建，为组织提供开发新型分析工具和应用程序的灵活性，使其能够灵活应对不断变化的需求。



# Predix 资产管理解决方案能 为您的所有资产提供关键问 题的解决方案

- 这一资产有多重要？
- 该资产的历史沿革如何？当前健康状况如何？
- 该资产可能在哪些方面出现故障？如何降低故障风险？相关成本是多少？
- 若该资产发生故障，将对我的业务造成何种影响？
- 当前应采取哪些行动？为实现商业目标的优化，我们的整体战略应如何制定？

Predix APM应被视为一个持续演进的过程。运营条件与需求会随时间推移而变化，设备会逐渐老化并被更新，系统将持续进行升级优化，同时成本控制的压力始终存在。Predix APM能够实现动态性能管理，并形成持续改进的良性循环。



观看短视频

阅读博客



## Predix资产管理的益处

- 通过帮助确保关键资产和系统受到监控，并免受新出现的威胁，减少计划外停机时间，提高可用性和可靠性。
- 通过早期发现问题，将非计划停机转变为计划停机，从而减少昂贵的紧急维修费用。
- 减少经常不必要的常规预防性维护——这也会带来风险并降低可用性——并帮助您转向更高效、更主动的基于状态和风险的维护。
- 通过根据故障率、后勤限制以及停机和后果成本确定备件需求，从而降低库存成本。
- 通过减少资产相关事故，保护员工和环境的健康与安全。
- 通过根据重要性和成本优先考虑维护工作，提高劳动力生产率。
- 保持技术专长（部落与组织知识）
- 持续改进
- 通过软件即服务(SaaS)模式降低总体拥有成本，提供可读性和对关键业务洞察的访问——支持边缘、云和混合配置。
- 通过使用Predix APM的功能，提供实现内部分析的能力。
- 提供了一种标准方式来连接机器、数据和人员，从而缩短上市时间；一个设计良好、一致的界面，以获得卓越的用户体验；动态可扩展性，以满足增长需求；以及可扩展性，随着业务需求的演变，功能得以持续扩展。

## 真实客户成果：

3-40%

环境和健康安全事件减少

2-6%

可用性增加

10-40%

减少反应性维修

5-10%

库存成本降低

5-25%

员工生产率的提高

5-25%

降低IT总体拥有成本



Predix资产绩效管理包含以下解决方案:

# Predix Asset Performance Management | Cloud



## APM Health

Anytime, anywhere, unified view of your assets' current state and health.

- Health manager
- Rounds
- Calibration management



## APM Reliability

Predicting equipment issues before they occur.

- Reliability analysis
- Digital twin blueprints
- Predictive diagnostics
- Root cause analysis



## APM Strategy

Optimize across availability, reliability, risk, and costs through asset strategies.

- RCM / FMEA
- Strategy library
- Strategy manager
- Lifecycle cost analysis



## APM Integrity

Reduce cost and risk for enterprise fixed equipment inspection programs.

- Risk based inspection
- Inspection management
- Thickness monitoring
- Hazard analysis
- Management of change

## Predix Essentials

### IT/OT Connectivity & Integration

- EAM systems
- HMI/SCADA, Historian, MES systems
- Asset controllers & sensors

### Edge-to-Cloud Computing

- Industrial data fabric
- Analytics & machine learning
- End-to-end security

### Monitoring, Analysis & Event Management

- Dashboards, interactive data analysis
- Criticality, alerts, cases, recommendations
- HMI visualizations & alarms



# APM健康

APM Health作为Predix APM解决方案，能够跨多种资产和系统管理数据，构建全面且经过验证的数据仓库，并在资产、工厂和企业层面提供统一的预期性能视图。通过解决工业资产管理中数据不一致和延迟的难题，APM Health可实时呈现资产健康状况，提供潜在故障的早期预警，并突出显示高风险区域。

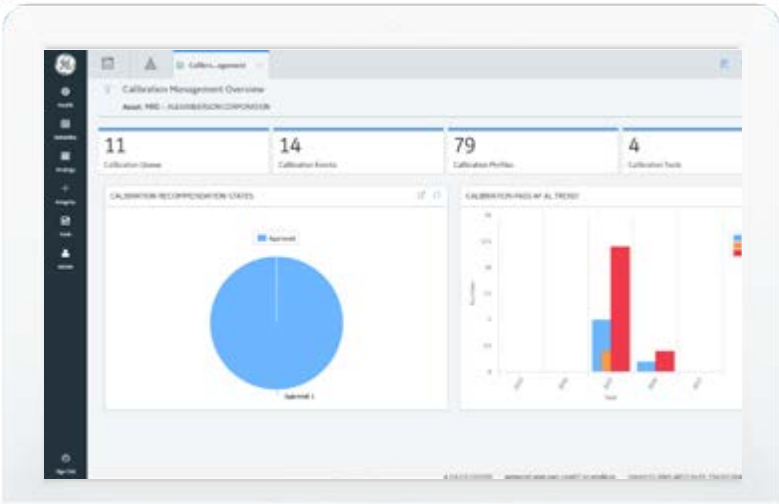
APM Health不仅能随时随地（无论是边缘、云端还是混合环境）实时掌握资产的健康状况、状态及问题，更能助力工业企业缩短价值实现周期、实现数据集成自动化，并激活数据分析功能。

## APM Health 允许您：

- 整合运营技术（OT）与信息技术（IT）系统、告警及事件数据，以呈现资产性能的上下文文化视图
- 检测并诊断资产性能问题，以帮助预防意外停机并提高资产利用率
- 通过用户专属仪表盘和统一数据视图提升可见性，为业务成果提供运营洞察，从而优化决策

## APM Health的特点

- 卫生管理者
- 巡视
- 校准管理



了解更多信



# APM可靠性

Predix APM解决方案APM可靠性功能，使资产密集型组织能够运用先进的预测性诊断技术，提前分析数据并检测诊断资产问题。这使企业能够自主安排停机时间并控制成本。

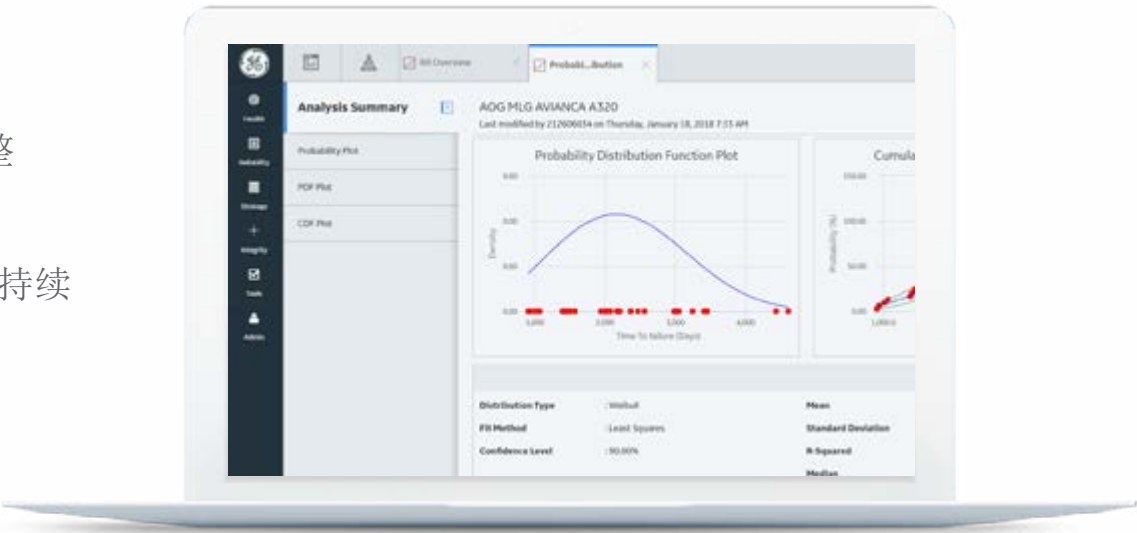
APM可靠性分析系统可跨所有资产（固定、旋转及非旋转设备）、所有设备类型及制造商（通用电气与非通用电气）、所有行业——从工厂到企业级全面适用。

## APM可靠性功能支持以下操作：

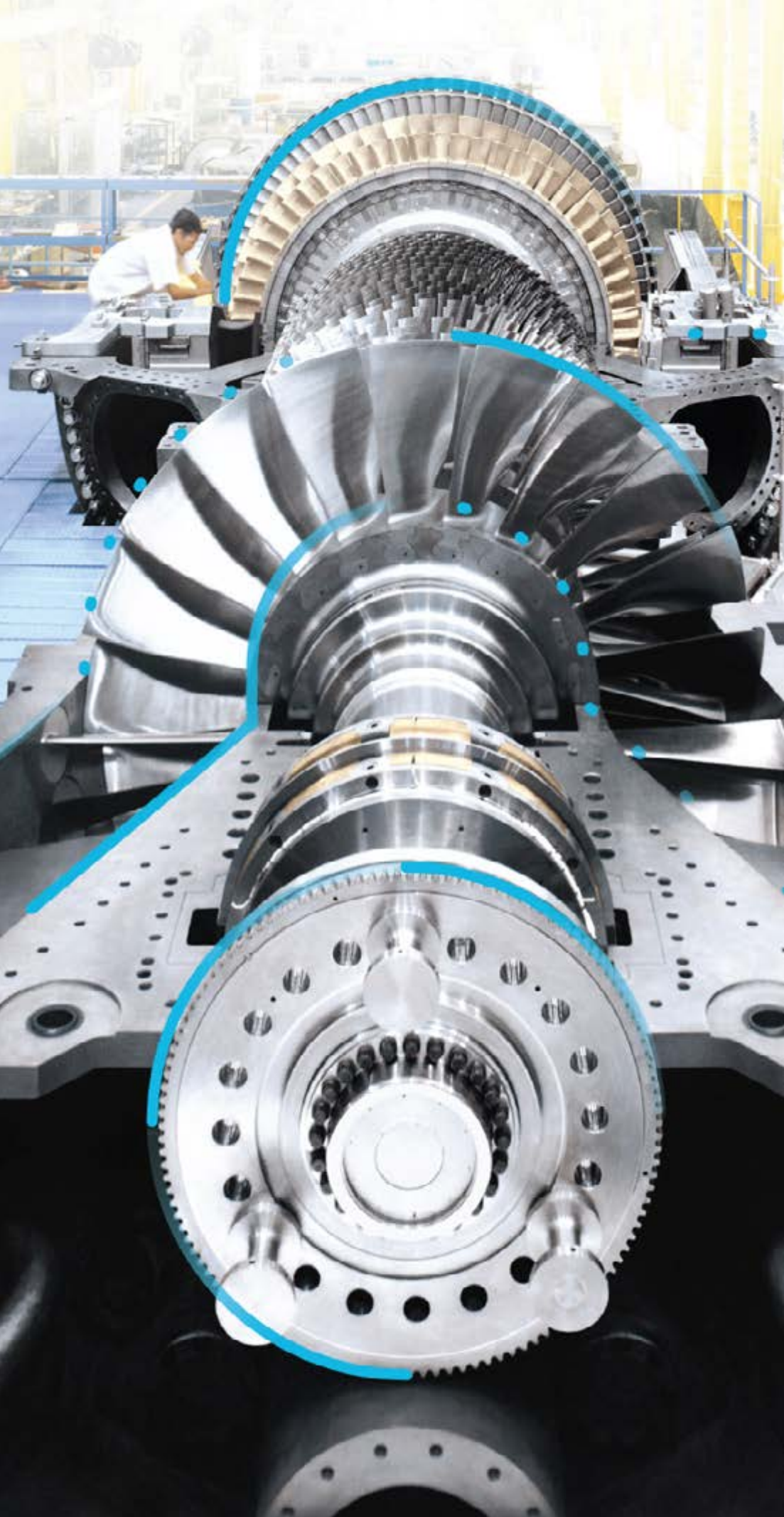
- 跨职能团队协作，优化运维决策
- 评估资产策略的有效性，以判断何时需要进行调整
- 从不断变化的劳动力中开发并保留最佳实践，以持续改进决策

## APM可靠性包括：

- 数字孪生蓝图
- 根本原因分析
- 可靠性分析



了解更多信



# APM完整性

APM Integrity作为Predix APM解决方案，助力企业构建覆盖全公司的闭环机械完整性管理体系。该全面检测方案可帮助运营方降低风险、节省检测成本，并确保其固定资产符合相关法规要求。

APM完整性通过集成化工具套件，帮助用户计算资产风险与剩余使用寿命，从而制定、实施并执行优化的检查策略，同时简化审计流程与合规管理。

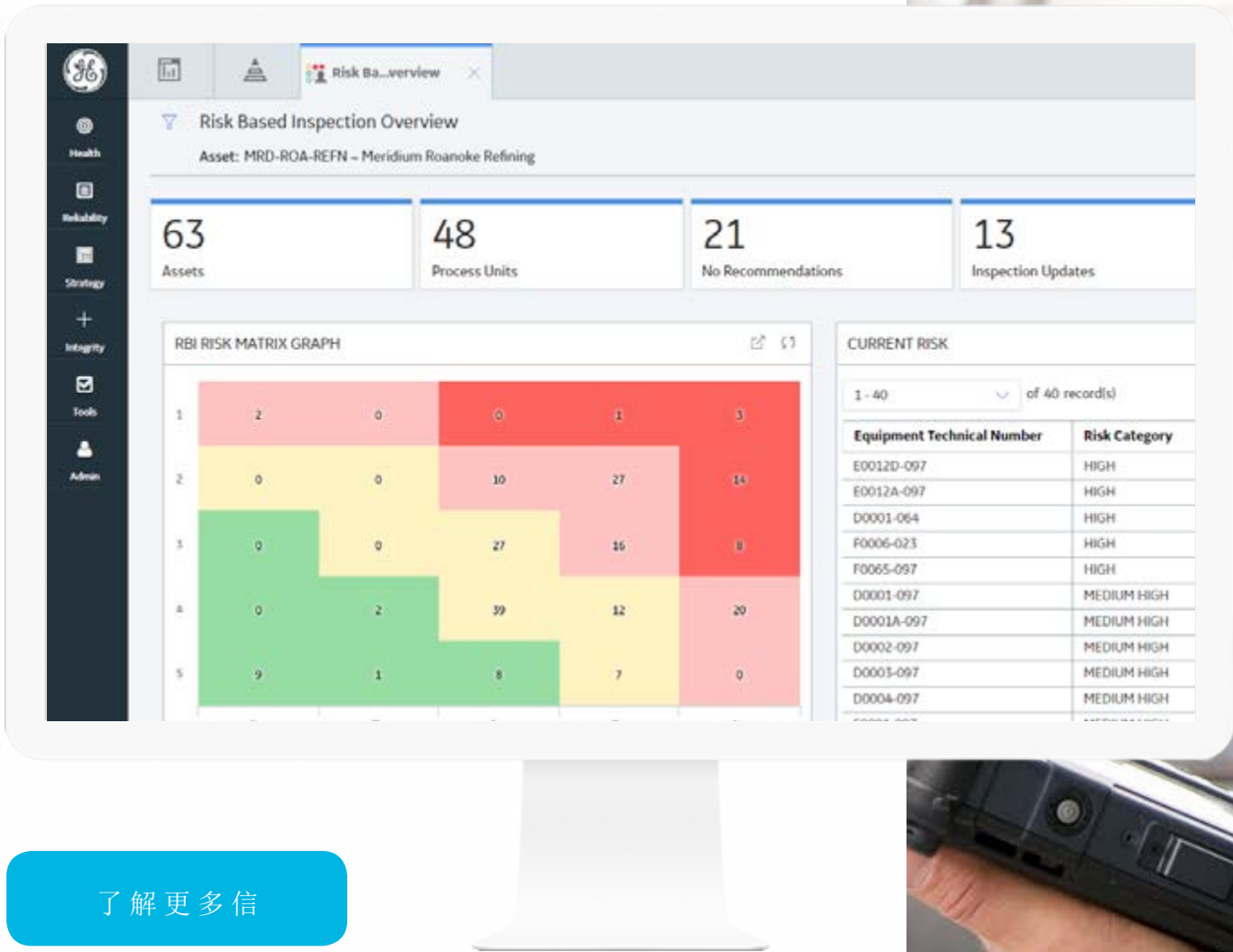
通过APM完整性，资产密集型组织可降低环境、健康与安全（EH&S）事故概率，提高可用性，减少被动维护，并提升生产效率。

## APM完整性功能支持以下操作：

- 通过整合企业资产层级与EAM系统，全面推行合规与诚信举措，从而提升资产可用性并降低重大事故风险
- 通过基于风险的检查（RBI）方法（API RP 580、581）制定并优化检查策略，确保符合 OSHA 1910.119过程安全管理要求及ISA/IEC安全标准。
- 基于实时数据现场信息和预设条件执行的智能操作，自动重新分析完整性与安全风险

## APM完整性包括：

- 基于风险的检查
- 检查管理
- 厚度监测
- 危害分析
- 变更管理



了解更多信



# APM战略

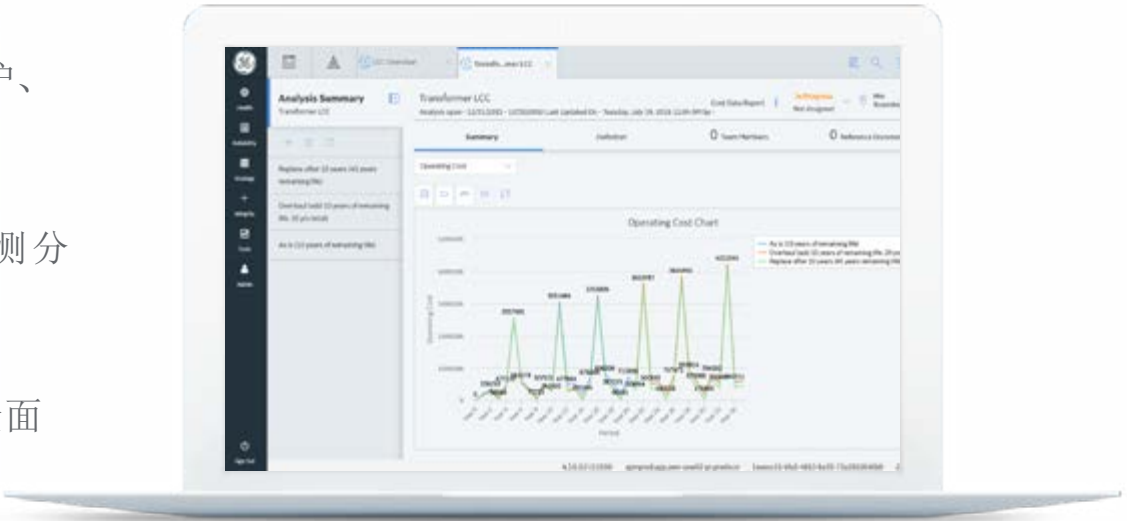
APM Strategy作为Predix APM解决方案，通过基于风险的分析方法，为开发和管理资产策略提供统一方法论。该方案支持对单个资产、资产组合或资产系统进行分析，在平衡风险、生产目标与资源投入的同时，助力资产密集型组织将成本重点投向核心资产——既能降低维护和库存成本，又能提升设备可用性和可靠性，同时推动企业从被动维护转向主动维护模式。

## APM策略支持以下功能：

- 识别单个资产及整个系统的潜在故障，从而减少非计划停机时间
- 在最有效地平衡风险与成本的同时，实施最优维护、检查或重新设计活动
- 实施基于失效模式与效应分析（FMEA）、预测分析、健康指标、政策及可靠性分析的策略
- 在各类工作管理和控制系统中制定策略，实现全面整合并提升生产力

## APM完整性包括：

- 临界性分析
- 以可靠性为中心的维修
- 失效模式与效应分析
- 战略经理
- 生命周期成本分析



了解更多信



# 打造更高效可靠的发电厂—— 爱尔兰科克郡怀特盖特

爱尔兰怀特盖特发电厂通过采用Predix APM系统，实现了全厂统一监控，可全天候识别异常预警，从而有效降低成本并提升运营效率。

了解更多信



# 运用Predix资产绩效管理提升运营效率：卡塔尔国家天然气公司

E Digital正与卡塔尔液化天然气生产商RasGas展开合作，双方将运用通用电气的Predix平台及Predix APM系统开展史无前例的协作。作为卡塔尔经济产出的40%贡献者，RasGas的数据分析工作堪称艰巨，但这项合作成果将显著提升其设备的使用寿命与运行效率。Predix APM系统能帮助RasGas实现资产全貌管理、数据智能分析、跨系统信息共享，并精准定位改进空间。

了解更多信



# 立即开始使用Predix资产管理解决方案

GE数字技术依托数十年行业积淀、尖端数据科学与分析技术，以及1万亿美元托管资产规模，推出基于Predix平台的完整APM解决方案套件。该方案巧妙平衡成本控制、系统可用性与可靠性提升、风险管控等传统业务矛盾，助力企业实现资产效能与生产效率的全面提升。

您是否已准备好在确保最佳性能的同时，以更低的可持续成本，让您的运营更安全、更可靠？

**了解更多信息**

[Predix APM](#)





## 关于GE

通用电气（纽约证券交易所代码：**GE**）是全球领先的数字化工业公司，通过软件驱动的智能设备和解决方案，推动工业领域实现互联、响应与预测。公司以“GE知识库”为核心构建全球知识共享体系，各业务部门在此共享相同的技术资源、市场洞察、组织架构与智力资本。每一项创新成果都持续推动各工业领域的技术革新与应用落地。凭借人才优势、服务实力、技术实力和规模优势，通用电气始终以行业语言为桥梁，为客户创造更优质的解决方案。

## 联系信息

美洲地区：1-855-YOUR1GE（1-855-968-7143）  
[gedigital@ge.com](mailto:gedigital@ge.com)

[www.ge.com/digital](http://www.ge.com/digital)

