



来自GE数字集团的智能制造 混合工业的制造软件

提高生产率，确保质量，降低成本

凭借高级计算、分析、低成本传感和全新的互联水平，工业物联网(IIoT)带来了全球工业体系的融合。同时，当今的高度竞争和瞬息万变的制造环境需要前所未有的操作灵活性。

消费性包装品(CPG)和食品饮料的制造商被迫迅速响应工厂和供应链中生产活动的变化，使得企业运用制造智能、分析和生产控制以促进绩效改进变得势在必行。

GE数字集团的智能制造软件将制造业的数字世界和实体世界相结合，为当今的互联企业提供全面的绩效管理。利用工业互联网的力量，智能制造将您的机器、工艺数据和人员连接起来，实现前所未有的信息可视性和制造洞察力。这有可能带来深刻的变革，也就是众所周知的数字产业转型。

建立在工业实力平台上的智能制造是一个强大的制造执行和绩效管理系统，已被证明有助于降低成本、提高质量和加快生产，从而优化制造绩效，从车间直至整个企业，实现保持竞争优势所需的灵活性。

1%的力量

利用工业互联网的力量，规模上的许多小改进，比如减少关键设备1%的停机时间，可带来营业利润的巨大变化。

提高生产率

- 优化订单排程

改进按时完成发货(OTCS)率，并对后期的变更作出最优和灵活的响应。优化排程，通过利用车间有限容量排程来执行订单和“假设”场景。

- 优化材料管理

获得SKU所有在制品(WIP)订单的最新可视性。灵活采取行动，确保信守对客户的承诺。

- 集中配方管理

获得更成功的新产品导入(NPI)，并缩短配制和设计至交付周期。为所控制的产品实现产品定义，包括所需的配方和嵌套物料清单。

- 更快的实时订单执行

高效地发布和执行从企业系统获得的订单。传达关键信息，如订单状态和材料消耗，并管理生产中断——允许其他企业系统了解订单状态和实际生产成本。

- 制造说明

在执行作业时，为操作人员提供信息，比如基于工作流的流程步骤和说明文档。尽可能实现无纸化，以优化人员绩效。

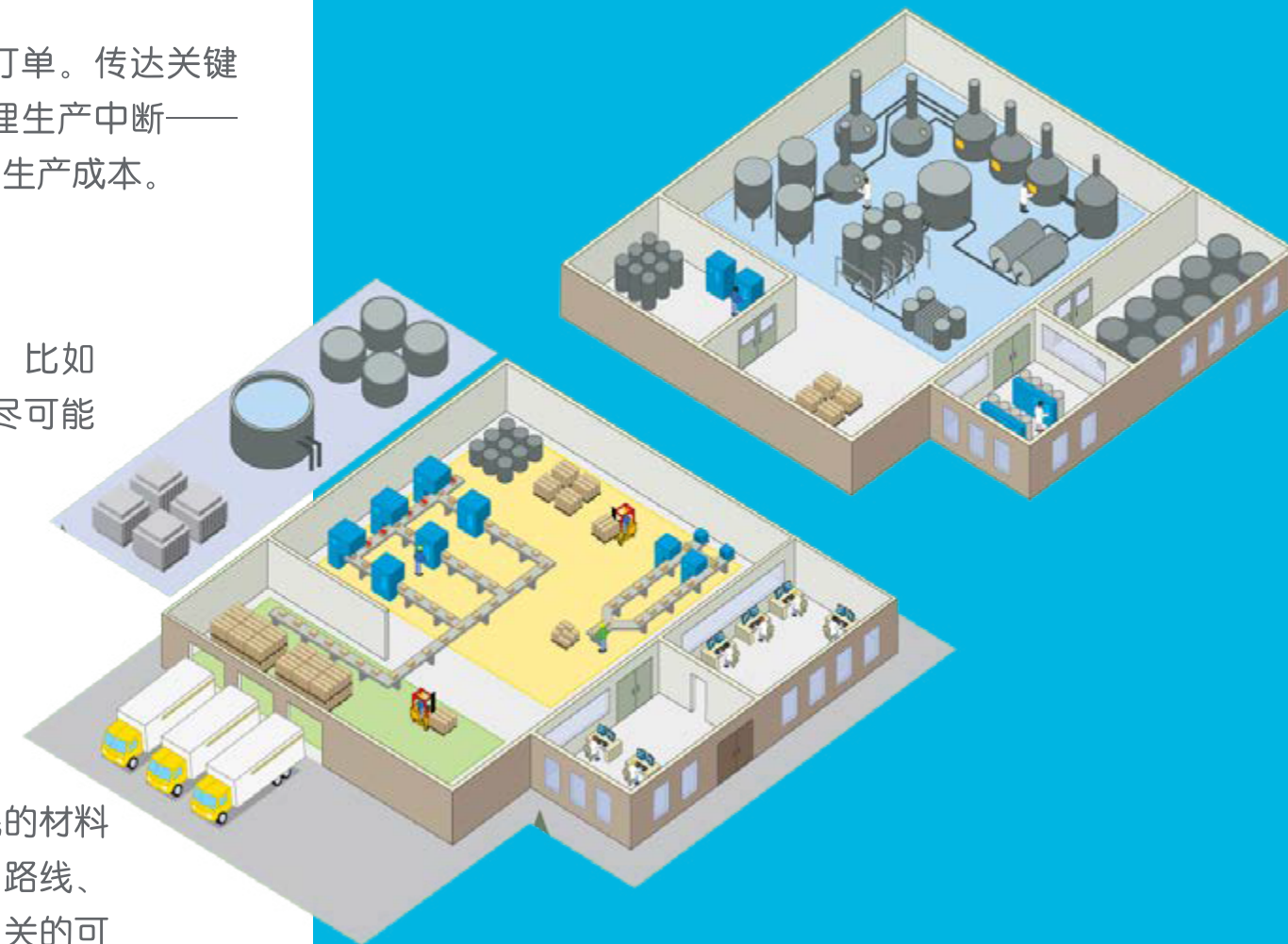
提高质量

- 产品系谱和可追溯性

捕获一组完善的信息，包括生产中消耗的材料或批次、生产中使用的所有质量数据、路线、操作、文档和质量表单、不符合项和相关的可追溯性信息。与ERP同步，为产品召回提供数据，并支持合规。

- 内部质量

通过实时自动或手动捕获与产品或过程相关的质量数据，支持首次绩效。在获取质量数据的同时，对面向过程的数据和面向产品的数据进行分析。



利用智能制造的互联性——将您的机器、数据、洞察力和人员整合在一起，进行全面的绩效管理。

• 不符合项管理

当收集到的质量数据显示超出规格允许范围时，将材料归类为不符合，并启动不符合项程序，例如产品检疫和更新召回指令。

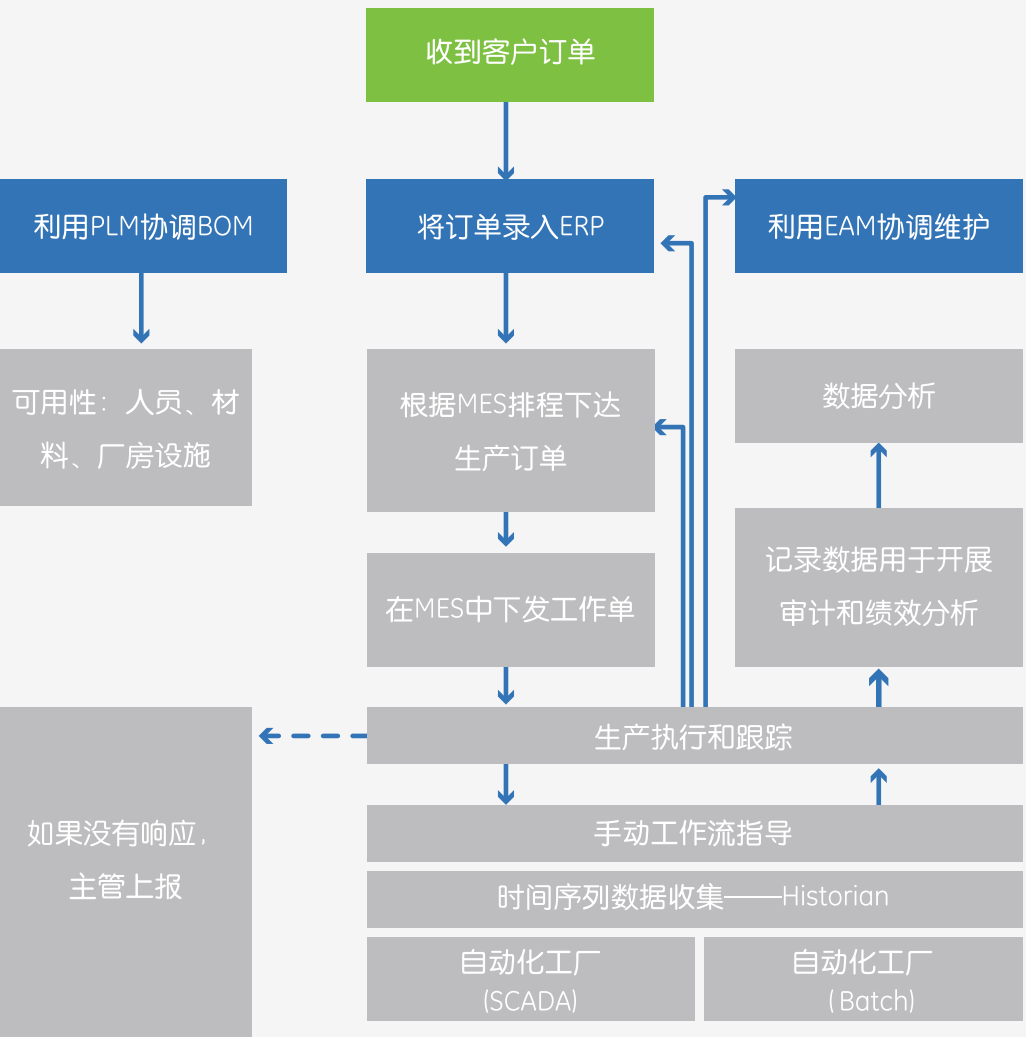
• 资格和认证管理

支持设备和人员的资格和/或认证级别的灵活配置，符合法规要求，以确保合适的人员和/或设备正在执行操作。

降低成本

• 资源管理

生产环境中的模型设备、人员和材料，并确保计划生产顺序的可用性——通过协调整个资源管理过程并提供对库存水平的实时可视性，减少成本高昂的生产差距。



• 能源管理

降低能源成本，找到能源和公用事业浪费的源头，促进能源管理的最佳实践。了解能源成本与制造生产之间的真实关系。

• 效率管理

洞察所有导致制造生产率损失的因素，并对与产量和质量相关的关键工艺参数采取行动。对关键指标如综合设备效率(OEE)进行实时操作，目标是零停机时间。



由工业互联网提供支持的业务和工厂车间互联性

智能制造将企业资源规划(ERP)级别的业务系统与工厂车间的控制系统集成在一起，便于收集、跟踪和报告制造智能和双向通信。这是集成的力量。

在将原材料转化成中间产品和/或成品的过程中，智能制造解决方案管理、监测和同步实时、实体过程的执行(自动或手动)。它与ERP、配方管理以及企业资产管理(EAM)系统等企业系统协调工作订单的执行。该软件还提供有关过程绩效的反馈，并支持成分级可追溯性、系谱以及与过程历史的集成。

通过使用B2MML和ISA-95数据模型，我们的解决方案为连接ERP系统提供了一种基于标准的方法——提供支持IIoT的互联性，从而推动整体绩效管理。

产出重要成果

凭借超过125年的制造经验，GE在全球拥有400多个制造基地，安装了超过400,000个软件，我们了解您的挑战和业务需求。

您可以依靠我们深厚的行业专业知识，这些专业知识内置于智能制造解决方案中，具有行业最佳实践模板。

让我们帮助您产出重要成果：降低成本、提高质量、提高操作灵活性和速度、提高盈利能力。



通过GE数字集团的世界级产品加强您的竞争力

可视化

实现对人员、过程、机器效率和成本的可视性和一致性。

优化

管理运营，集成和分析数据，并进行诊断以支持过程和资产绩效改进。

革新

企业中的联结。感知需求并与供应链透明地沟通——允许您预测、模拟和优化生产。



经过验证的方法

利用我们经过验证的数字化工业方法实现卓越运营，它整合了咨询服务、实现服务和开放技术以实现渐进式改进——从过程可视性带来的立竿见影的效益，直至扩展到企业范围的集成，以获得长期的竞争优势。

改善资产绩效

通过智能资产策略实时了解机器状况和可靠性信息，同时提高维护生产率，有助于优化性能、提高操作安全性和确保更低的可持续成本。

工作流程管理

通过我们的工作流程管理解决方案，确保最佳实践成为标准作业规程，以电子方式管理您的工作，提升您的员工的工作能力。确保一致性，提供审计合规记录——减少错误和成本。

高级分析

利用最前沿的科技和技术从现有的历史过程和制造工厂数据中提取知识，并将这些知识整合到实时可操作的信息过程中，便于车间操作。这就是工业大数据的力量。

如要了解更多内容，请访问
www.ge.com/digital/brilliant-manufacturing





关于GE

通用电气（NYSE: GE）公司是全球数字工业公司，创造由软件定义的机器，集互联、响应和预测之智，致力变革传统工业。全球知识交换系统-“GE商店”让所有业务共享技术、市场、结构与智力，每项发明都推动跨界创新应用。GE理解行业之需，讲述工业语言，以全球人才、服务、科技与规模，为客户创造非凡业绩。

联系信息

邮箱: gechina.digital@ge.com

电话: 400 820 7157

www.ge.com/cn/digital

©2018 通用电气。版权所有。 *通用电气的商标。所有其他品牌或名称均为其各自所有者的财产。规格如有更改，恕不另行通知。



关注GE数字集团