



制造商致力于增加收入和利润，在这方面他们总是面临着各种各样的挑战：客户期望对产品进行配置和定制，期望订单准时交货，期望享受卓越、优质的服务。供应链始终处于变动中，这给妥善管理库存和物料，避免库存过剩或不足造成了巨大压力。另外，遵守层出不穷的政府法规和行业要求也成为

风险和品牌管理中必不可少的一环。准确、及时地规划对于生产有效运行至关重要，尤其是考虑到越来越多的制造商运行的是混合模式。从云端和物联网一直到高级分析和机器人等各项新技术的出现，迫使供应链必须进行创新性变革，否则竞争力难以为继。

优点

“QAD 制造”解决方案能帮助全球制造商实施同步多模式制造，在制造场所全面控制订单在整个制造过程中的情况。它支持根据客户的独特要求，大规模定制的产品，能够衡量并追踪产品性能和质量。这种解决方案提供了多种不同的流程，适用于分散、重复、多模式和混合模式、看板、流程、批量生产和配方工艺、联产品/副产品制造等。

- 通过准确的总体规划和安排，**降低商品销售成本**
- 通过遵循监管、合规和质量要求，**降低风险**
- 通过精益生产，全面支持持续流程和拉动生产技术，**提高营业利润率**
- 通过部署最佳实践、整合流程和优化定价，**简化制造规则和执行**
- 通过及时获取准确的规划信息，**缩短响应时间**
- 通过快速响应需求变化，**提高客户满意度**
- 通过对生产的实时洞察，**提升制造绩效**
- 通过同步采购和物料搬运，**提高库存周转率**
- 通过集成可承诺量，**缩短订单交货周期**
- 借助实时访问深层产品信息以及为客户定制产品的能力，**客户流失率，提高客户忠诚度**

解决方案概述

“QAD 制造”全面整合了计划、排程、成本管理、物料控制和车间控制，可根据各地区和/或现场的任何制造方式和具体方法进行调整。通过质量指标、中央模型管理和自动数据收集功能，确保产品、物料和库存信息准确、完整。直观的规划工具可以同步生产以适应不断变化的需求，质量管理则有助于保持卓越生产。

- **模拟排程变更，立即查看对客户交付和产能的影响。**排程变更会更新 ERP，并通过实时闭环反馈和可视警报向车间传达优先事项。
- 分析销售发货历史记录，计算预测情况和更新 MRP 需求，以建立**闭环系统**。
- 使用现场主排程和其他来源，**计算预测库存、排程和计划订单**。
- 利用 MRP 计划订单、其他工单和重复性排程，**确定作业中心的工作量**，为部门、作业中心或机器生成**能力需求计划**。
- **支持通过授权和控制**，管理产品制造、记录物料问题和接收来料，以及控制返工和报废。
- **提供制成品的完整批次和序列号追踪历史记录**，可一直追溯回供应商的批次。遵循《废弃电子电气设备》(WEEE) 和《有害物质限制》(RoHS) 指令。
- **轻松与供应商共享主要信息**，包括库存、排程、采购单、发货情况、看板、发票和账单等物料信息。
- **扩大了追踪和追溯功能**，可透明地了解目前及历史按批控制的库存，支持退货、召回和审核。
- **按物料、批次或子批次，捕获数量不限的通用或定性特性**，支持提供审计师、行业和政府监管机构（如《多德-弗兰克法案》和《现行药品生产管理规范》）所要求的必要文件和报告。
- **快速模拟并有效应对需求变化或产品构成**，使用交互式调整工作台，包括可查看所有过程和计划参数。
- 可查看产能和物料可用性，这可确保**主排程制定者与生产规划员之间进行协调**，把规划/排程周期从几天缩短到几小时甚至几分钟。



解决方案详细信息

“QAD 制造”包括种类齐全的组件和功能，能满足全球制造商的各种需求。下面列出了核心组件。

可承诺量 (ATP) 用于帮助制造商根据可用的产品数量以及要求的交货日期，准确响应客户订单。

- 在主排程中显示 ATP 数量和总计，并根据时间范围和库存可用性来计算执行情况
- ATP不足时，可阻止用户确认订单

库存管理 监控余额，执行周期盘点，包括库存交易历史记录和访问批次/序列号追踪报告。

- 透明地了解库存周转和使用情况数据，帮助降低库存水平和成本
- 管理保质期、陈旧库存和受控位置
- 分配默认的库存属性

精益制造 扩充了 QAD 成熟的制造规划和执行功能，支持持续流程和拉动技术。

- 交互式工作台提供多种过程和规划参数，能快速模拟和响应需求或产品构成的变化
- 自动管理看板卡
- 直接根据物料需求规划分解出最终物料需求，创建对从属物料的需求
- 由多级别构成的工作台有助于在定速操作之前管理缓冲区

“QAD 制造” 核心组件	可承诺量	库存管理
	精益生产	批次追踪工作台
	主规划和排程工作台	物料需求规划
	产品谱系	监管特性
	序列化	车间控制

批次追踪工作台 扩大了追踪和追溯功能，可查看当前和历史批次控制的库存，支持退货、召回和审计。

- 提供向前和向后追踪，既可从原材料开始追踪，也可从出货开始追踪
- 帮助迅速确定造成产品质量问题的根本原因

主规划和排程工作台 支持规划人员和排程人员同时查看计划、排程和所有辅助数据，实现在整个生产和物料规划空间中的控制和协作。

- 显示最新信息，包括计划、订单和车间反馈
- 通过异常警报，提醒用户严重的需求、供应或产能问题
- 排程更改会自动更新 ERP，并向车间传达新的优先事项
- 模拟变化并查看对交付和产能的影响

物料需求规划 (MRP) 用于准确地确定采购和生产物料要求以满足需求。

- 利用现场主排程和其他备选来源，计算预测的库存、排程和计划订单
- 按现场执行 MRP 计划活动，与其他地现场的库存、需求和供应无关

产品谱系 追踪自定义物料和批次属性，如整个生产过程中的规格、测试结果和潜能。

- 为原材料、组件或子组件指定主要产品规格
- 追踪组件和成品在制造和分销过程中的流向
- 支持同时追踪和追溯批号和序列号
- 按物料、批次或子批次捕获定性特性或一般特征

监管特性 用于帮助满足合规要求，如现行良好生产规范 (cGMP)、质量体系法规 (QSR)、北美自由贸易协定 (NAFTA) 和《关贸总协定》(GATT)。

- 指定默认的库存属性，如检验百分比、等级、到期日期和库存状态

解决方案详细信息 (续)

- 维护受控物质和管理机构名单，并将监管控制编号与地址代码或现场链接在一起
- 将发放给工单的材料限制为物料清单 (BOM) 上列出的物料或有效替代物料

序列化提供完整的序列号跟踪历史，可从成品一直追溯到供应商的批次。

- 遵循《废弃电子电气设备》(WEEE) 和《有害物质限制》(RoHS) 指令
- 为食品安全法规提供可追溯性，可跟踪潜在的污染问题
- 产品责任跟踪，支持保修召回和调查

车间控制可追踪活动并记录制造

工作的操作状态和工时。

- 使用工单工艺路线来计算用量差异、效率和利用率
- 支持针对人工和工作量计算重复生产环境所占比例、使用情况和方法偏差
- 通过车间设备，追踪和记录的人工、物料和机器数据

相关解决方案

QAD 提供了与 **QAD 制造** 相关的多个解决方案，帮助满足特殊的制造需求。

“QAD 制造” 相关解决方案	QAD 自动化解决方案	QAD 准时制排序
	QAD 企业资产管理	QAD QMS (质量管理体系)

QAD 自动化解决方案用于通过收集物料/生产数据，并根据制造商、供应商和/或客户格式打印标签，提高物料有效性

- 轻松发展物料和生产交易
- 包括针对入库、出库、生产、库存管理和包装的交易
- 符合 GS1 和二维条形码标准
- 针对任何格式和打印机，自动设置标签格式和打印格式

QAD 企业资产管理通过 MRO 采购和资本资产成本核算，提供设备、工具和可周转库存维护。

- 根据使用时间或使用情况，安排预防性/预测性维护
- 针对零部件、人工和承包商服务，执行最新的成本分析
- 预留关键零部件，高价零部件可在各现场之间转移
- 准确确定修理或更换成本效益

QAD 准时制排序用于通过对客户交付内容排序，准时交付正确物料，从而管理 OEM 厂商的物料流。

- 为希望零库存的 OEM 厂商提供准时补货
- 对库存序列化并指挥库存运送到一个或多个交货码头，这些码头与 OEM 厂商的不同线旁库存位置相对应

QAD QMS (质量管理体系)用于制定符合政府法规和行业要求的质量流程。

- Includes tools to assess risk with heat maps and mitigation plans
- 让供应商有权采取纠正措施；管理供应商认证和自动对供应商评级
- 支持产品质量先期策划 (APQP)、纠正预防措施 (CAPA) 和仪表校准计划
- 简化审核工作，包括排程、通知、链接到历史文件、生成报告和升级。
- 包含多种工具，可通过热图来评估风险，制定相应的缓解计划

欲进一步地了解“QAD 制造”及相关解决方案能助力贵公司的发展
请联系 QAD：电话：+86-21-61823600



Copyright © 2017 QAD. 版权所有。本文中的文字和设计标志是 QAD 和/或关联公司和子公司的商标和/或注册商标。本文中列出的其他所有商标均为其各自所有者的资产。

www.qad.com

100 Innovation Place, Santa Barbara, CA 93108