

“ 机器维修是我们最重要的工作，我们
需要在全公司范围内实施一个综合、统
一的维护管理计划。实施 QAD EAM
满足了我们这一要求。

Flexible Packaging Manufacturer 公司IT 总监



客户案例研究

FLEXIBLE PACKAGING MANUFACTURER

包装公司借助 QAD EAM，对维护程序标准化，并规定了具体维护成本

公司介绍：FLEXIBLE PACKAGING MANUFACTURER

这家 QAD 客户是一个优质的软包装材料制造商，在美国和加拿大拥有 20 家生产厂。该公司从事黄麻纤维和棉花交易已有 100 多年历史，借助收购和创新不断发展壮大。在长时间的发展过程中，该公司利用开发的技术，使软包装技能得到进一步扩充。

该公司主要生产两种类型的产品 - 纸张和塑料。造纸部门在美国和加拿大不同地区设有 12 个点，建立了

不同类型、不同形式和不同封装构成的灵活纸质包装架构。塑料部门有 8 个生产基地，在结构和独特应用方面的选择范围最广。通过交叉销售产品，这家软包装制造商得以制定独一无二的生产和供应布局。

该公司的产品包括多层纸质包装、软塑料包装、聚丙烯编织袋、液体包装和特种涂层材料，广泛用于人类食品和动物饲料、水泥、化肥、融雪剂、化学品等多种领域。

生产面向消费者的产品的客户往往会提出个性化包装要求，对此该公司积极配合客户，不断评估行业中的新趋势，为客户提供创新包装。

面临挑战：如何妥善管理和维护分布在多家工厂价值数百万美元的机器设备

数量众多、价格不菲的机器设备通常是许多软包装制造商的核心所在。印刷机、折叠机、切割机和挤出机是公司的主力设备，因此保持这些设备的正常运转对日常运营和长期财务可行性至关重要。

这家软包装制造商在美国和加拿大的 20 家工厂中，都安装有印刷机、制筒机和封底机，另外塑料生



产厂中还有挤出机。

该公司高级 IT 业务分析师表示：“机器使用 40 年是常事，而且许多机器需要数百万元才能更换。所以预防性维护非常重要，因为意外故障会影响利润率，而且更换机器的成本太高，不可能随心所欲地更换。”

在实施“QAD 企业资产管理”(EAM) 之前，各家工厂的维护工作是独立进行的。“每家工厂通常都会配备一名专家，维护系统往往是专家从原先的工作中带来的，”IT 高级业务分析师继续道。“各家工厂使用的维护系统五花八门。前任专家离职后，新来的专家通常会带来另一种不同的系统。”

“我们需要有统一的维护程序。我们需要更透明地了解各种机器的运行情况。我们需要一种专门分摊

概要	
公司	软包装制造商
总部	工业
行业	软包装
产品	QAD 企业资产管理 (EAM)

成本的方法，而不是统统记入“其他”成本。我们需要能更有效地确定何时更换机器比保持机器在生命周期内正常运行，对公司财务更有利。”

“我们需要一个有效的维护管理系统。”

解决方案：在整个公司范围实施 QAD EAM

“我们已经关注 QAD EAM 很长一段时间了，而且各家工厂多年来也一直对这个系统很感兴趣，”IT 总监表示说：“在看了 QAD EAM 的演示后，我们着手与工厂经理进行沟通，分享相关信息。我们从中认识到他们参与项目的重要性。”

在足够多的工厂表示有兴趣改进自己的维护管理后，他们合作制定了一项企业计划，开始着手实施 EAM。

这家软包装制造商首先成立了“作战室”，以便确定企业层面的计划，实施 EAM 的设备、采购和库存要素。确定并设计了编码



规范和各种流程后，制定了公司指令并开始实施 EAM。

EAM 的实施分为多个阶段，包括：

- 利用测试数据、库存、零件和 PM，对 EAM 系统的维护经理以及其他主要维护人员进行为期一周的培训
- 经过五到六周的“实操”期后，培训团队回来又进行了一周的培训，培训工作是作为会议室试点项目完成的。新输入的数据在测试环境中使用，另外还编写了文档和作业指导书
- 随后现场团队用了三到四周时间完成了数据装入。数据装入完毕后，在产品正式上线之前，培训团队再次回来进行最后一周的最终用户培训，培训对象包括所有维护技术人员和产品用户

“首次实施进展十分顺利，管理层和用户热情高涨，”IT 高级业务分析师补充道。“通过在第一家工作实施制定的计划，现在我们已经摸索出适合在所有工厂实施的办法。”

“每家工厂实施大约需要三个月，均采用相同的既定模式。数据装入可能非常耗时，但实施对此做足准备，不会中断各个工厂的日常运转。”

事实证明，实施过程非常有效，通过制定合理的轮流培训团队时间表，使各个工厂可以同时执行多项实施。

在其他所有工厂完成了 8 次 EAM 安装部署，并配套执行了计划的各项实施工作。

获得收益：可视性和协调性更高，对整个公司范围的维护程序和维护成本更加了如指掌，轻松进行协调



IT 总监指出：“EAM 给我们公司带来的最大价值是提高了可视性。随着各处 EAM 的实施，我们收集的维护过程和机器性能信息越来越具体。”

“成本分摊也越来越精确。许多记入“其他”类别的成本，现在可以分摊给具体的机器和/或流程，”IT 总监继续道。“我们现在也可以更及时地做出机器更换决策，因为随着 EAM 中收集的信息越来越详细，轻而易举就参确定更换成本与增加维护和时间损失成本。”

从其他工厂借用备件只需一天时间

停工时间缩短了 2 周

相比等待供应商发来零部件

实施 EAM 后，这家软包装制造商还享受到以下优点：

- 更好地对备件量和维护、维修和运营 (MRO) 材料数量及位置进行库存控制，改进了重新订购计划
- 提高了认识，能更好地安排预防性维护

“部署 EAM 之前，我们对于维护支出的具体明细一无所知，主要依赖于评价和经验来判断。但有了 EAM 后，现在一切用事实说话。”

高级 IT 业务分析师
Flexible Packaging Manufacturer

- 根据工作中心、具体机器和时间安排，掌握计划外停工事件的详细信息
- 使用工厂级别的仪表盘集中对库存程序进行标准化管理，支持跨各工厂进行分析，从而节省成本，缩短停工时间
- 统一全公司上下对编码和数据定义的理解，改善沟通效果
- 避免了手动请购和重复输入 - 减少潜在错误。信息现在直接放入 EAM 中，并自动进入在整个组织中使用的公司 QAD ERP 系统
- 改进了工单流程 - 工单数量、工单性质以及每个工单所需的零部件和人工，现在全部可以通过 EAM 自动获取
- 在各工厂中实施统一维护应用程序，降低了技能差距带来的风险，保证了以数据为中心，以此作为未来维护持续性的基础

“随着 EAM 在各工厂的实施，我们建立了覆盖全公司的备件库存，”IT 总监补充道。“各个工厂中的机器设备十分相似或完全相同，通过 EAM，我们能够各工厂之间共享零部件，从而缩短/消除停工时间。一家工厂需要替换件时，EAM 会提供相关信息，让

我们了解其他哪些厂有该厂所需的备件。随后，我们可以向其他厂借用备件，而不必停工等待供应商交货。在订购的替换件到货后，可将其还给借用其备件的工厂。这不仅避免了发生加急费，也大大减少了停工时间，因为向其他工厂借用备件一天时间就能到货，而等待供应商发来备件需要两周时间。”

“使用 EAM 后，现在整个公司有了统一的维护程序，每个工作中心安排有多位专家服务，”IT 总监评论道。“我们现在有足够的后备力量，万一发生人员变动，工作也能继续无缝开展。”

“EAM 在整个公司中被用作沟通工具，大家非常顺利地就接受了 EAM。EAM 收集的数据正是我们一直在寻求的，”高级 IT 业务分析师总结说。“我们收到了许多用户主动发来的非常积极的反馈 - 他们表示非常喜欢 EAM 的功能和易用性。”

www.qad.com