图 1 无论是完全集成的 ERP 解决方案、同类最佳解决方案还是其他解决方案，现在的企业都必须考虑如何承受创新技术带来的压力并做好应对未来需求的准备

物流供应链系统

强强联手 为企业解决棘手问题

在选择供应链管理合适的软件时，是选择通用性的企业资源计划管理系统 ERP 还是选择 SCM 供应链专用管理系统是一个很有哲理的问题。为了保持企业未来的竞争力，每一家企业都应根据自己的具体要求与 SCM 专家一起回答这个问题。

更多精彩请扫描二维码

文 | Michael Milkowski

对许多企业来讲，ERP 企业资源管理系统就像一把万能的瑞士军刀：很难想象有不能用它的地方。它提供了跨部门、跨职能、跨功能的技术支持，使用户能够更好地组织、构建和控制企业的生产过程。但遇到一些特殊的使用情况时，ERP 系统就会很快“碰壁”了。此时就需要可以优化整个价值增值链的智能化软件解决方案了。在这种情况下，专门的 SCM 供应链管理工具软件就会在 AI 支持的算法语言下提供更加详细的信息和预测。但有一件事是肯定的：不论是完全集成的 ERP 解决方案还是同类中的最佳，或者是其他办法，企业都必须考虑如何应对创新技术带来的压力，如何满足未来提出的挑战。

提高供应链内的效率

在正确的时间、正确的地点按照所需的数量和质量提供产品之前，产品生产有着许许多多相互关联的复杂过程。德国联邦经济事务和能源部（BMWi）与曼海姆 ZEW 公司最近完成的一项调查研究表明：使用 AI 人工智能技术后可以提高 25% 的利润。许多企业也已经认识到了这一巨大潜力。供应链管理对人工智能和大数据技术的需求也在不断增长。在这些现代化技术的帮助下可以很快的发现供应链中的薄弱环节，快速的完成需求预测，显示市场发展趋势并使整个供应链的优化变得更加容易。

当涉及到大计算量的高复杂过程时 ERP 企业资源管理系统往往就无能为力了。为了更好的完成大计算量、高度复杂过程管理要求，常常在经典的 ERP 软

件系统中补充安装 SCM 供应链管理工具。这样做的目的是提高整个系统的性能，从而确立自己的竞争优势。实现这一目标的办法多种多样，人们很容易的就将这些办法分为两大类：集成式的解决方案或者选择同类中最佳的特殊解决方案。

集成式解决方案的优缺点

如果用户在供应链管理中选择了集成式的解决方案，用户就会用 ERP 企业资源管理系统快速地解决所有业务流程和物料流中遇到的问题。这可以与瑞士军刀的作用相媲美，一种解决许多难题的工具。例如在 ERP 企业资源管理系统中集成物资采购模块、生产控制模块、物流仓储、销售、用户数据管理、会计和人力资源等模块，所有与企业经营业务有关的数据都可以在一个单一的管理系统中非常透明的使用。它有着统一的数据库和用户界面，不需要额外的接口。

例如，利用 ERP 系统可以很快算出某一用户的边际贡献。在仓库管理中，企业也可以直接显示具体的物资存储位置、某一架口中的物资名称、件号或者批次。但在 ERP 企业资源管理系统中表示物流和仓库流程的内容不多，无法与专门的仓库管理系统相提并论。专业的仓库管理系统可以通过大量数据的分析实现存储空间的重组，或者改进完善仓库的物资存储策略。

也不会制定复杂的销售计划和计划调度，因为 ERP 系统中使用的都是统计学意义的数据，或者没有考虑季节性波动的影响，给出的数据和信息都是建立在静态数据基础之上的。在集成式应用中通常也不能使用人工智能和机器学习。

适用各个领域的最佳解决方案

如果用户采用的是同类最佳的解决方案、没有使用完整的高级别 ERP 系统，则是希望能够在企业各个领域中使用的都是最佳的 IT 解决方案。在这最佳解决方案的帮助下，例如在人工智能支持的软件工具帮助下就可以确保在采购过程中更加深入、细致地考虑和分析问题。例如考虑季节性的波动、考虑营销策略影响等等，也就可以得出更加准确的预测、绘制出相应的趋势图并可以根据发展趋势的要求优化、调整自己的库存。同时还可以确定企业的各个工作流程是否效率低下，是否充分的挖掘了优化改进的潜力。但随着数据整合程度的提高，系统的复杂性也会提高，从而带来更高的成本费用。而产生的数据还可能根据需要存储到数据仓库中去。这就迫切需求合适的接口技术以确保与现有系统兼容。

图 2 当涉及到供应链管理中的一些特殊情况时 ERP 系统往往会显得无能为力。此时常常需要一些特殊解决方案

“在选择同类最佳时应注意供应商提供的接口数量尽可能的少一些，并使用了实践证明具有很好兼容性的专用工具。”Remira 公司的首席销售官 Marek Matuszewski 先生说。现在，同类最佳的供应商们已经在这方面做了许多工作，可以为整个供应链提供来自一家供应商的同类最佳产品了。

只有一个接口的微服务

第三种选择就是所谓的微服务。微服务适合在特殊专业领域中有着高要求但又不想彻底脱离企业现有 ERP 企业资源管理系统的企业中使用。举一个大型配件批发商的例子：这家大型配件批发商有着成千上万不同品种的配件和数以万计存放配件的储物箱。每一个储物箱可以存储五到十个配件。大家发现：每个储物箱中最多有两个到三个配件销售出去了，占所销售配件一年销售量的 90%。在清仓查库时，批发商就需要一款合适的软件，因为手工查验既费时间又费人力。

在这种情况下，抽样清点就是确定库存量的最好办法了。“在实践中，我们建议在 ERP 企业资源管理系统中补充安装一个抽样检查库存情况的软件包。”Matuszewski 先生解释说道。抽样盘存的检验结果会传输到 ERP 系统当中，可以直接调取查阅。这就大大减少了仓库盘点的工作量了。

物资采购、调度和仓库管理领域中人工智能支持的专用供应链管理工具同样也能明显的提高物流工作效率，优化改进物流过程。通过利用配置参数的 API 接口可以与企业的 IT 系统相互连接。前瞻性的软件技术供应商提供的解决方案能最大程度的减少按用户要求定制解决方案贯彻落实所需的时间和成本费用。例如 Remira 公司就提供自己研发生产的连接件，能够让用户完成即插即用的解决方案，无需外部服务商再单独安装连接器了。MM