

## 试探 ERP 成功的标尺

蔡 颖

作者简介:

蔡颖一具有十几年以上生产制造, 物料计划, 工业工程, 成本控制的管理经验和 ERP 项目实施经验。现任四班 (Fourth Shift) 华南地区高级实施顾问、AMT 资深会员, E-mail: [ycai@fs.com.cn](mailto:ycai@fs.com.cn)

“对确定性的迷恋阻碍我们对本质意义的探究, 事实上, 正是不确定性促使人类开发自己的潜能。”

-埃里克 弗罗姆(Erich Fromm, 1900-1980), 作家和心理学家

### 对 ERP 的期望值的误区直接影响对 ERP 的成功的评价。

#### 一、对管理的期望:

认为用了 ERP 软件, 管理就可以脱胎换骨, 库存减低, 效益大增。

从管理的角度来说, 管理实际上既是科学又是艺术, 如何去衡量一个管理的工具或管理理论在某个个体企业实施。不同的企业可能会有不同的结果。ERP 软件本身就是管理软件, 所以不同的企业运用 ERP 的体会与结果可能就不一样。

成熟的 ERP 软件一般会给出许多灵活的, 先进的管理策略, 如何去使用它, 熟悉它, 这是可以通过培训达到的。但是, 最重要的是如何采取何种策略, 取得竞争优势, 这不是靠某个软件就可以达到的。但是, ERP 可以提供有利的工具, 使之决策合理化。

如在管理上, 是采用集团集中式管理, 还是分布式管理, 分散式管理, 这属于战略决策, 不同高层的管理者会根据他认为的最合理情况, 决定采用何种策略。但是, 作为 ERP 的软件要能有效的支持这些决策。

如在计划策略上, 管理上有各种方法, 比如一般 ERP 都支持订单生产 MTO, 订单装配 ATO, 库存生产 MTS, 订单设计 ETO, 订单配置 CTO 等方式。如果管理者, 把其中一种管理策略用在不同的情况, 如你的判断明明是按订单生产, 而你却采用面向库存生产的策略, 导致库存上升了 ERP 之后, 反而上升。如你正在大批量的生产, 而你的产品正在淘汰, 而你的决策没有快速的变化。这就导致相反的结果。

# 文章

如在成本管理上，你想降低成本，并且控制成本。而你却选择了 **ERP** 的实际成本法，如实记帐。满足最基本的要求成本准确。而没有采用强化管理的标准成本，差异分析管理，以求之改善点。

在库存管理上，仅仅满足于库存准确，呆滞料的发现处理来降低库存，而没有采用公认的物料需求计划 **MRP** 来实时优化你的库存。

在财务上仅仅满足于在总帐里记帐计算机化，而无视 **ERP** 的财务管理的分帐的控制功能。直接在分帐里控制应付，应收等，对成本费用中心的预算和控制。

如在没有有效的数据集成下，高层领导怎么能作出实时的决策。

## 二、对计算机的期望

### (1) 有了 **ERP** 系统，问题就会少一些。但是，**ERP** 一上线，问题更多。这是什么原因？

第一，问题现在是水落石出，多少年的问题全暴露。。如物料编码一对多个实物，或一个实物对多个编码。出现过一跨国企业的外方工程部经理脸红的事，做了很多年的产品，竟然连物料清单 **BOM** 都不准。库存就从来没准过，财务库存帐与实际库存从来就没对上过，以为有了 **ERP** 全都准确了。

第二，对软件不熟悉，没时间学习，一到切换时，或是真正使用时，出问题了。以为象 **Excel** 和 **Word** 等办公软件那样使用。

第三，过分依赖顾问，不会自学。实际上，成熟的 **ERP** 都有较全的联机手册与在线帮助。

### (2) 对计算机技术发展的期望

第一，对实时的要求，实际上，很多处理还是批处理方式。如计划的计算等。这是因为计算机技术本身的发展的约束。基于大量内存的计算还没普及。

第二，对可视化要求。如有客户对仓库管理的要求是对着可视化的图形库位手指一点，货物就发出，入库也是手指指哪就入库在那里。

第三，对计算机技术的出错不理解，既然产品已有二，三十年了，怎么还有错误。实际上，计算机技术在快速的发展，**ERP** 软件技术，平台，数据库等都在变。**ERP** 软件功能也在增加，在不断改进，不断的发展。升级。

第四，复杂的物料的替代关系，动态模糊的计划调度，优化的约束规划，等一些业务的智能化，都是计算机技术未来要解决的问题。

## **ERP** 软件的功能，适用性，稳定性也影响成功的界定

虽然，**ERP** 软件在财务上遵循国际公认会计准则 **GAAP**，在制造上遵循美国生产管理控制协会 **APICS**。但是它们在以下几个方面有所侧重点：

### 1. **ERP** 软件的定位

# 文章

每个 **ERP** 软件都有自己的市场定位，有的是针对大型集团企业，有的是针对中小型企业的。它们在管理组织结构设计，计划的策略，财务的设置，数据库，网络技术均有不同，如果企业选择了不适合自己企业大小的 **ERP** 软件，肯定就影响了 **ERP** 的成功运用。

## 2. **ERP** 软件背景

有的 **ERP** 软件是靠财务软件起家的，有的是从制造软件开始的，有的是从库存物流软件起家，有的是先是做销售分销软件或客户管理的，有的是做数据库，数据仓库，商务智能软件的，它们经过几年或几十年的发展，都形成较完备的 **ERP** 软件

## 3. **ERP** 软件行业

有的 **ERP** 软件是从某些行业取得的成功，它们客户大部分都在这些行业里。在软件的设计上就有这些行业的痕迹。

## 4. **ERP** 软件技术

网络传输的速度，承受的大量的数据库，多少并发用户数，接口开放性，软件的程序的稳定性，网络的稳定性，数据库的稳定性直接影响 **ERP** 的使用。

## 5. **ERP** 软件生存时间和客户群

一般来说，**ERP** 软件能从上一世纪 80 年代生存到本世纪 21 世纪，可以肯定的说，它肯定有非凡的价值。一个庞大的客户群就是此 **ERP** 软件的可以成功的迹象。客户之间的交流可能更能说明问题。

## 6. **ERP** 软件本地的服务

**ERP** 软件的服务非常重要，行业里有一句话:一个优秀的顾问队伍可以把较弱的 **ERP** 软件实施成功。一个非常强大的 **ERP** 软件经常在较差的支持队伍手上实施失败。**ERP** 软件公司，咨询公司和客户的关系不是简单的买卖关系，而是长期的合作关系。

# **ERP** 的成功的尺度体现在以下几个方面

## 1. 客户满意

不管怎么说，**ERP** 软件商，咨询商最终要让客户满意。客户自身的满意，如对软件的功能，稳定性，实施的预算，实施的时间，达到的目标基本满意，才是 **ERP** 软件与咨询公司的成功。

但是，客户本身的理解 **ERP** 等新的管理知识有限，会得出差异很大的结果。

如 **ERP** 四班公司，在接到客户满意的签字后，而进一步有高级顾问形成的业务评估小组 **BSR** 对客户进一步评估，来帮助企业达到真正的成功。

## 2. **MRPII** 的评级

在国际上，对 **ERP** 的成功也有公认的标准。可以先自己内部评估或由第三方评估。评级不是目的，主要是提高 **ERP** 管理软件的运用水平和企业管理水平。

**A 级：MRPII 用户**-全面使用 **MRPII** 系统各功能，物料需求计划，能力需求计划，车间作业计划，订货和供货系统，闭环 **MRP**，财务系统集成，中高级管理人员使用 **MRPII** 系统，95%以上人员了解 **MRPII** 系统，产生了巨大经济效益。

# 文章

B 级: MRPII 用户-使用计划和控制的部分功能, 中级管理人员使用 MRPII 系统, 80% 人员了解 MRPII 系统。

C 级: MRPII 用户-将 MRP 作为库存、订单系统, 有限的经济效益(库存减少)。

D 级: MRPII 用户-数据处理部门使用, 数据准确性差。

## 3. 在规定预算、时间内, 达到分阶段的目标

毕竟实施 ERP 是为管理业务的需要, 企业不可能把所有精力投入到 ERP 的实施, 企业自身的管理, 与业务也十分重要。所以, ERP 的实施尽量在不影响正常业务的情况下, 分时间阶段的, 分预算的, 达到你的分目标。所以, 可以这样说从局部成功到全面成功的过程。

## 4. 四个基本变化

### (1) 流程规范

体现在如下几个方面:

工程管理流程的改进: 从工程 BOM 提升生产 BOM 带来方便。从多方建立 BOM 变到统一的 BOM(含包装, 工艺 BOM)建立。成立 ERP 的 BOM 小组 提供给各部门统一的产品结构信息。ECN 变更处理及时有效。

销售管理流程的改进: 为订单评审, 货物发运等提供简化, 将非正常销售业务的处理纳入规范管理。通过计划 BOM 的建立, 实施有效的预测。改进客户服务。改进对应收款的控制。

计划管理流程的改进: 对产品计划的生成, 审核, 调整, 监控进行闭环式管理, 明确并落实信息来源责任。实现以统一计划的主计划员制的计划体系。使销售计划, 生产计划, 采购计划有效的衔接。设立主计划员的岗位: 1, 平衡销售需求。2, 平衡采购物料的供应。3, 平衡工厂车间的生产线的产能。提高计划与采购的效率。

采购管理流程的改进: 实现对采购订单信息流, 实物流, 资金流的全过程跟踪。加强供应商的管理。简化采购订单的编制工作。改进对全部采购入库的控制, 改进对应付款的控制。

生产管理流程的改进: 减少手工计划工作量, 实现计划, 车间与销售, 采购之间的信息及时上传下达, 形成双向沟通渠道。提供强有力的联机决策能力。可以图形, 可视化排产, 分析瓶颈负荷及生产能力。

库存管理流程的改进: 减少数据输入时间。库存信息共享, 及时, 准确。报告及时。自动生成财务业务。利用批号全程跟踪质量记录。支持 ISO9000 的产品可追溯性。

财务管理流程的改进: 从单纯记帐式财务到管理型财务转变。与业务的信息沟通, 从多口径转向一个口径, 核算内容从粗放式转为对每一笔明细业务的追溯跟踪式核算, 明确岗位责任。应付 AP, 应收 AR, 现金 Cash, 固定资产 FA, 总帐 GL 维护并监督业务数据的正确性, 对企业管理及决策提供意见。

成本管理流程的改进: 实时更新材料成本, 根据实际领料自动计算产品成本, 所有的凭证自动生成, 利用多套成本类型, 进行标准成本和实际成本的分析, 财务人员从过去大量、繁重、滞后的成本核算中解放出来, 真正实现财务管理的职能, 为生产管理, 产品定价提供准确依据。

# 文章

应付帐款流程的改进：采购订单信息流、物流及时传到应付账款模块，财务人员对采购单价，入库数量进行检查审核，保证付款发票的正确性，同时根据付款期限自动计算发票到期日，提供到期付款发票报告，合理安排企业资金，保证公司的付款信用。

应收帐款流程的改进：建立客户信用限额和付款条件，自动计算信用余额和发票到期日，根据应收款帐龄报告，掌握客户付款情况，提高应收帐款周转率。

现金管理流程的改进：自动进行汇率计算，随时获取银行余额，通过支票打印程序打印支票，自动核对匹配银行对帐单，减少了重复性的手工工作。

## (2) 数据集成

形成企业包含所有业务集成的数据中心，改变多个数据库的信息化孤岛现象。

- 做到产-供-销部门物料信息的集成。既不出现短缺，又不积压库存。
- 物料信息同资金信息的集成。“财务帐”与“实物帐”同步生成。
- 客户、供应商、制造商信息的集成。优化供应链-协同合作竞争。

## (3) 信息及时

物流，信息流，资金流同步化，所以信息是及时的。实时获取需求，快速组织供应，快速响应市场变化。

## (4) 决策支持

因数据高度集成，且信息及时，是企业进行业务决策的良好工具。可以解决我的产品都销到哪里？哪种产品销路最好？什么时刻？什么地点？什么渠道？我应当如何改进我的营销策略？支持商务智能如从浩如烟海的数据中摘取和筛选决策有价值的信息形成互联网时代的“总裁信息系统”（EIS），以集成的数据中心支持数据仓库、数据挖掘、在线分析处理。

5. 两个基本表象是：成功实施成本模块和成功实施生产计划模块。

众所周知，ERP 主要核心价值就是管理会计和 MRP/CRP，它可以给我们带来明显效益的是成本的实时，精确的控制，及财务利用管理会计理论控制。管理整个工厂。使之费用控制，生产成本控制，差异的管理与分析以改善管理水平。实际上，实施了生产成本模块，也就打通了生产与财务的全面集成的关键。也就是达到了物流与资金流的同步。尤其对成本会计提出更高的要求，从原来的成本核算员，提升为成本分析师。

在实施 ERP 还有一个难点，就是运行 MRP/CRP。这牵涉到计划策略的合理，库存数据准确和实时，物料清单的准确和变更及时，工艺定额的数据准确和产能维护的准确和变更及时。及整个生产，采购，销售的系统流程操作规范化。尤其是计划员的水平。

成功的实施 ERP 的计划模块体现在：

1. 始终保持动态的供需平衡，是库存降低为最低点，而不缺料。
2. 可以自动的计算(现有库存+在订量+在检量-已分配量)
3. 采购计划与生产计划自动算出，减少数据重复录入，减少人为的计算错误。
4. 主计划与生产计划与采购计划有效衔接

# 文章

5. 计划可重排性
6. 计划可以反查
7. 可以计算能力并能力分析
8. 计划可以模拟
9. 计划更实时, 真实
10. 对销售计划快速响应, 提高准时发运率。
11. 提高团队精神(MRP 牵涉到技术, 库存, 销售, 生产等部门)

比如在四班公司内部, 很多客户自认为用系统用的很好, 就想申请每年优秀用户, 首先在作评估 BSR(Business System Review)之前, 首先要确定是否使用了 MRP/CRP 模块和成本模块。

## 6. 成功是一个持续改善的过程

实际上, 人们对成功的理解随着对管理的不断认知, 其认识程度也在提高。人类就是对不断对自身不满而进行不断的探索。我们实施 **ERP** 的同时, 也是从库存准确, 帐物准确到减低库存, 加速资金周转, 在到监控企业运作, 自动算出采购计划, 生产计划, 进一步到计划的优化排程。市场竞争日益激烈, 及变化加快, 决策必须及时, 对 **ERP** 所提供的信息必需是实时的, 且可以预警。甚至按规则智能化处理。

**ERP** 的成功也不可能一步到位。上线后, 只是用上了 **ERP** 系统, 达到了合理业务流程的计算机化, 如何在运行过程中逐步优化系统, 改善管理。这是软件提供商和咨询公司, 客户都要面临的重要问题。

## 7. 软件, 咨询公司后续支持。帮助企业达到更高的管理目标

**ERP** 既然是管理软件, 它的提供商, 咨询公司就有责任进行后续支持, 帮助企业达到更高的管理目标。

例如四班公司的实施方法论的第六阶段就是运行改善, 对已经切换的客户进行 BSR 业务系统评估, 免费提供运行绩效模块的实施, 是客户在每月同过计算机监控的工具来评介企业运行成果。通过八大因素的分析:1, 库存准确度 2, 物料清单准确度 3, 物料的责任的分配 4, 提前期的分配 5, 标准成本的分配 6, 可执行的计划, 7, 应需要的下订单计划 8, 未过期的计划发运。五大指标:1 准时发运率 2, 库存周转次数 3, 库存周转天数 4, 销售成本率 5, 经营费用率。进行每月的持续改善。

## 8. **ERP** 软件, 咨询公司和客户一起成功, 成长。

对一些客户进行管理提升, 把传统的工序, 车间制造改变为流水线制造或单元制造来达到更高管理要求;一些客户却采用约束理论的方法来管理企业, 这就导致 **ERP** 软件商, 咨询公司应提供这种适应改变的软件与管理咨询, 来帮助客户成长。对一些客户采用一些最新的理论来管理企业, 这对 **ERP** 软件商, 咨询公司是一种很大的挑战与机会。综观 **ERP** 的发展历史, 实际上是软件, 咨询公司和客户一起成长, 成功的历史。

**ERP** 的实施成功实际上是客户, 咨询公司, **ERP** 软件公司共同合作努力的结果。

# 文 章

