

ERP 的中国之路

ERP 怎么了

企业资源规划 (Enterprise Resource Planning, 简称: ERP) 是当前国际上通用的管理信息系统,它顺应企业面临全球化市场竞争的管理需求,在供应链流程中进行信息集成处理,具有先进的现代企业管理模式。ERP 的核心在于:以计算机为工具,将企业各方面的资源进行管理,合理调配,使企业在激烈的市场竞争中获得更强大的竞争力。

在近两三年,ERP 开始为国人所接受,并把它当作企业成功的捷径。然而,结果却是企业始料不及的。据统计,实施成功率只有 10-20%。究其原因,有如下几方面:

从用户角度而言,首先,企业的信息化工作不完善。正如中国人民大学信息学院教授陈禹所总结的,现在许多系统在基础信息的收集方面已经做了不少工作,但是这些资源的利用效率与利用水平还很低;对于企业业务流程的重组还需要进一步提高认识,对于 BPR (业务流程重组) 的概念和重要性,许多企业还没有充分重视。

其次,大量的研究与实践表明,ERP 应用的成败并不取决于技术、资金、互联网系统、应用软件和软件实施,而主要取决于企业自身主体意识。这是机械部设计研究院金达仁做出的总结。他认为,企业的自身主体意识表现在:企业能否科学地做出推进 ERP 应用的决策;能否善于把 ERP 管理系统工程与企业创新工程实行有机的结合,以提高 ERP 应用水平和管理水平;能否科学管理和正确实施 ERP 项目,使其迅速转化为现实生产力。

再者,企业自身的管理存在问题。自身的计划混乱使企业不知道自己的近期和远期目标是什么,管理中的随意性,有规矩不遵守等现象都阻碍了企业向规范化企业发展。

除了企业自身原因之外,对于 ERP 实施的失败,厂商也有不可推卸的责任。北京国能富港科技有限公司总经理杨英选已经很清醒地认识到了这个问题,有些厂商不在理论推广、软件研制、实施服务上下功夫,而是热衷于做言过其实的广告,使企业失去了对厂商的信任;上全套的 ERP 耗资大、时间长、收效慢、失败多,使得许多企业不敢轻易引进 ERP;尤其有些厂商从自身利益出发,将不符合企业需求的软件设计思想强加于企业进行实施,使广大企业面对 ERP 软件无所作为。

从服务角度看,现在还缺乏专业化的 ERP 服务业。软件供应商每卖出一套软件,就必须承担一个客户企业的售后服务工作。但是售后服务工作量大,往往需要服务半年甚至一年时间,对于软件厂商来说,由于售后服务负担重,他们销售的套数越多,包袱就越重,以至售后服务成为制约软件厂商发展的障碍。

由此,建立一支专业化的服务队伍是很必要的。正如清华大学经济管理学院教授潘家韬所说,专业化的 ERP 软件服务公司不从属于某一个软件开发公司,而是中立的,只对客户负责。它由管理咨询专家和软件、硬件工程技术人员组成,帮助用户选型、分析或进行二次开发。从咨询角度来讲,咨询公司是厂商和用户之间的桥梁,帮助厂商减轻负担,帮助用户重组、规划以及提出有益的建议。但是咨询公司按小时计算的高昂收费常常使企业用户望而却步。最重要的是,咨询公司并没有真正起到桥梁的作用。尤其一些跨国的咨询公司对国内企业的实际情况了解有限,不能从根本上解决企业的问题。

ERP 实施成功要素

怎样才表明企业已成功实施了 ERP 呢?衡量其是否成功有几个标准:把企业所有的资源,即业务各部分所涉及到的资源,紧密结合起来,以达到资源利用的协调;通过整合使业务各环节资源的利用效率得到提高,如市场预测和计划。

怎样才能达到这一标准呢?

SAP 中国咨询总监刘建指出,具体来说,要保证企业成功实施 ERP,首先离不开企业高层强有力的支持。如果企业高层不能清醒认识实施 ERP 的目的和风险,就不会注入足够资源到项目中,不会投入足够精力参与项目的各种重大决策。

第二，企业业务部门的参与。业务部门的充分参与使项目组有足够的授权，不但可以使项目中问题的决策周期大大缩短，而且更重要的是使企业整体更早做好迎接管理变革的准备。

第三，项目资源充分。大多数企业由于开始没有充分认识到 ERP 项目的意义，只是投入少数人员组成项目小组，使项目组在实施中面临极大的压力。成功的企业都为项目投入了极大的资源。

第四，企业与咨询方的密切合作和项目理解。咨询方的责任是很重要的，它主要向用户提供管理改进的建议、技术支持以及知识传递。

第五，合理期望和明确的项目目标。对第一次实施大规模 ERP 系统的企业来说，应该制定合理的、需要阶段性实现的目标。而且他们必须认识到实施 ERP 最根本的成果是把企业资源整合起来，提高企业整体管理水平和运作效率。

第六，内部沟通要充分。顺畅的沟通可以提高问题处理和决策的效率。

第七，充分的用户培训。使用 ERP 系统将在较大程度上改变员工现有的操作方式或流程。

如何选择 ERP 产品

企业在选择要上 ERP 系统之前，一定要确定好自己想要达到的目标，然后再进行系统选型。面对众多国内外的 ERP 系统提供商，用户除考虑最直接的价格和功能外，Mapics 中国有限公司总经理曹礼认为，还有很多因素值得认真考虑：

1、投资的比例问题。中国企业往往对于硬件的投资比较注重，而相对忽视软件投资。由于最终面对企业的实际上是软件系统，因此以软件为导向选择硬件是正确的方法，硬件和软件的投资比例应基本保持一致，甚至软件费用更高。

2、不要忽视维护费用和实施费用。没有维护费用，软件系统就无法保持强壮的生命力，因此维护费用是系统保持和业务需求同步增长的重要环节。实施更是保持系统成功的关键，因此在软件投资的预算中，一定要考虑实施费用。

3、软件供应商的服务能力也非常重要。一个成熟的软件供应商所能够提供给企业的不仅是强壮的产品线，更需要了解企业的需求，真正从企业的当前状况出发，并能提供稳定的持续服务能力。

4、软件供应商的实施能力、本地化程度、系统扩展性能等也是企业在选型过程中值得考虑的重要因素。

ERP 的发展方向

互联网和电子商务的发展，使得企业内部 ERP 不再只是独立作业。ERP 与 CRM、SCM 等联系在一起，而以 ERP 作为坚实的基础，通过 CRM 管理客户关系，通过 SCM 管理供应链，这样才能形成完善的电子商务系统。普华永道咨询公司的梅昕提出，电子商务使得企业重新考虑客户和市场，推动了传统企业管理和经营模式的变革。企业的活动将从地区性发展到跨区域、全球性，企业内部管理从面向生产转向面向客户和市场，企业独立经营转向通过业务网络经营。

企业从实施 ERP 系统转向电子商务有三种方案：在应用系统的基础上增加电子商务渠道，实施这种方案的成本比较低，并能够利用企业原有的投资；基于互联网的客户关系管理，该方案实现了前台管理的智能化，能够分析客户行为，保持客户忠诚度，成本适中；集成的电子商务解决方案，实现企业前、后端系统与电子商务的完全集成，这种方案实现的是比较完善的电子商务系统，但也是投资最大、周期最长的方案。

康柏公司高级解决方案咨询顾问陈兵兵认为，在电子商务时代，供应商与客户的关系将发生重要的改变，不再局限于销售产品，更多的是服务、满足客户的需求，客户不仅仅以购买产品的方式获得所需的能力，不再是产品时代的一次或多次的购买关系，将是一种交互式的、透明的协同工作方式。

ERP 与电子商务实现整合，它从其构架、技术和功能上都必须适应电子商务时代的特点；

ERP 是电子商务的基础，特别是制造业，它既支持电子商务，又能指导电子商务；前后台业务必须明确划分；前后台流程必须无缝衔接；前后台系统必须无缝集成，确保数据流畅通；商务应用框架必须合理，还要考虑与其他组件的集成；接口技术尽可能标准化。

对于 ERP 不菲的价格以及复杂的实施过程，很多企业都感到难以承受。据统计，在我国 1000 万家企业之中，能够有实力自己实施 ERP 的不超过 1 万 5 千家。而 ASP（应用服务提供商）的出现则给这些企业使用 ERP 带来了希望，在这种模式下，用户不拥有硬件和软件，它们只需要通过租用的方式，就可以轻松用到以往感觉遥不可及的 ERP 软件。据了解，SAP、Oracle 等知名的 ERP 厂商在国外都已经有很多成功的 ASP 应用。当然，就国内的实际情况来看，目前网络基础环境还不够通畅，同时，虽然技术上保证网络和数据的安全并不是问题，但如何让用户象相信银行一样相信 ASP 并将数据存入 ASP 的数据中心也不是一朝一夕能够解决的。正如有专家提到的，企业是否愿意使用 ASP 模式的 ERP 系统，主要在于观念的问题，而且 ASP 的实施与传统 ERP 还是有很大差别的，如何找到适合中国用户的业务模式，通过对本地化的管理经验和流程的理解，快速帮助用户实施，这些都是目前发展 ASP 所面临的问题。但毋庸置疑的是，ASP 正在成为用户使用 ERP 软件以及其它大型软件的一种方向。

如何实施 BPR 与 ERP

导读：作为企业提升管理的必修课，BPR 关注管理思想，ERP 侧重于技术实现。在应用的过程中，二者互为成功的前提。

目前，国内企业进行 BPR 和 ERP 实施的气候正浓，越来越多的企业正不断尝试使用或正准备上马 BPR 或 ERP 系统以全面提升企业的管理水平。从总体情况来看，国外的 ERP 已整体处于相对成熟阶段，BPR 也已被企业界普遍接受，并象一股风潮席卷了欧美国家，而国内 BPR 和 ERP 还刚处在起步阶段。那么国内企业该如何通过 BPR 或 ERP 系统的实施来快速提升企业战略、组织、业务及信息管理水乎？专家学者和咨询同行都在探讨。

目前，关于 BPR 和 ERP 的实施主要有两种方式。第一种方式，通常聘请软件公司进行 ERP 实施，软件公司在实施 ERP 的同时进行 BPR 工作。然而，企业在使用这种方式后往往会感到方法存在欠缺、范围不够全面。比如，我们在实施企业投资管理相关业务时发现，从企业投资行为中重要环节可行性研究、决策以及实施等阶段来讲，ERP 系统能够涉及的仅仅在投资资本以及后期投资收益回收等方面，大量的先期投资管理工作是无法对 ERP 的实施进行改善的；第二种方式，先进行 BPR，后实施 ERP。该种方式时间周期较长，并且对企业来讲可能会面临两次或以上的大转变，对人员冲击可能较大。从另一方面来看，国内企业正面临全球经济一体化以及中国即将加入 WTO 的挑战，国内企业没有太多的时间等待。

那么，究竟应该如何实施 BPR 和 ERP 项目呢？从国外的情况来讲，采用第一种方式的企业比较多。究其原因，国外企业基础管理水平较高，上 ERP 项目相对国内企业容易。但在国内，这种方法未必有效。从笔者多年在国内实施 BPR 和 ERP 项目的经验来看，国内企业需要一套极具特色的集成的实施方法，本文将对这种集成实施架构进行介绍。为了阐述这种集成实施架构，下面先就 BPR 和 ERP 的实施进行说明。

BPR 及其实施

业务流程重组（Business Process Reengineering, BPR）最初于 1990 年由美国的 Michael Hammer 提出。

从国内企业的具体情况出发，我们认为企业进行业务流程重组的目的在于以下的四个方面：第一、强化对客户有价值的业务流程。强化并提升与客户满意度有关的业务流程，剔除对企业客户无价值的业务流程；

第二、强化企业风险管理。企业在日常经营过程中面临不同风险，包括环境，运作，财务及

决策等，通过业务流程重组就是要通过规范的业务流程降低企业风险；

第三、优化成本。通过 BPR，企业希望能够降低业务流程及相关成本，优化配置有关资源；

第四、缩短工作完成时间，提升工作效率。企业通过 BPR 缩短企业内各业务单位从收到外部或内部客户指令到完成相关任务的时间。

显而易见，业务流程重组所需达到的四个目标之间是存在矛盾的。比如为了实现第四个目标，在合同签订环节，业务员希望业务流程能够少设关卡，尽快签定客户所要求的合同，完成业务。然而，从第二个目标来讲，针对控制企业风险角度出发，企业需要设置有关法律岗位审核合同的合法性，尽可能降低企业风险，然而合同签订时间会相应增加，从而与第四个目标发生矛盾。我们认为，矛盾一定存在，业务流程重组项目在针对每个业务流程必须找到针对四个目标的平衡点。这一平衡点的寻找必须基于企业所处的市场、行业环境。另外，人的因素也必须予以考虑。

简要来讲，BPR 实施框架如图一所示，分为四个阶段进行：

第一阶段：制定重组策略阶段。在该阶段过程中，必须首先对企业的需求进行评估。在此基础上，进行最佳实践分析，对优秀的国内外企业在该领域的最佳实践作法进行分析研究。然后，我们需要对客户需求以及价值进行评估，确定真正的客户需求。在最佳实践分析以及客户需求确认的基础上，我们需要对企业的现状进行分析，将现状与最佳实践和客户需求之间做基准分析并帮助企业进行战略的构想以及具体化，从而最终提出企业业务流程重组战略。企业业务流程重组战略的形成过程中我们会帮助企业设定相应业务流程重组的定量以及定性指标，明确目标。但考虑到国内企业整个管理的基础，现阶段我们建议项目的主要衡量指标以定性为主。

第二阶段：制定详细设计阶段。在此阶段，我们需要为企业进行详细的重组设计，编制业务操作手册，对业务流程过程中的控制范围、目标以及具体业务操作、职责说明进行详细描述。对一些业务操作较为简单的领域，我们可以先行进行速效实施，以了解实施中可能的风险，积累经验并增加实施信心。对与所设计的复杂流程，我们建议首先编制详细的业务流程实施计划，进行一些部门或核心流程的试点实施。

然后，进入第三阶段进行全面实施。全面实施的时间周期相当长，并且该项工作是一项企业长期的工作，不能放松。

第四阶段，效果评估阶段。在该阶段过程中，企业需要将改进后状况与第一阶段中所制定重组策略进行比较，对效果作全面的评估，并提出今后工作重点以及改善意见（见图一）。

在整个四个阶段过程中，项目管理以及转变促成的工作也相当重要。就转变促成的工作来讲，是指在企业面临内外部环境不断变化时，通过管理企业内部人的转变和组织的转变，积极地促成企业整体的转变，从而使企业平稳地过渡至更合适企业发展的状态。企业进行业务流程重组的过程中，由于涉及到原有业务流程的重新构造，必然会影响相应岗位的安排、人员角色和职责的界定等，从而对企业员工及企业中的组织产生一定的冲击力。通过“转变促成”工具，借助企业内部持续的沟通行为，可以使得企业员工从最初的抗拒变革，逐步转变为认同变革，并且进一步转变为将企业的变革视为己任，由此将在企业内实施业务流程重组的阻力降低至最小限度，有效地提高业务流程重组项目的成功率。

ERP 及其实施

企业资源计划（Enterprise Resources Planning ERP）的概念是 90 年代初由 Gartner Group Inc. 公司提出的。根据 Gartner Group 的定义，ERP 系统是“一套将财会、分销、制造和其他业务功能合理集成的应用软件系统。”

国外众多成功实施案例表明，实施 ERP 系统至少可以给企业带来如下好处。第一，提供集成的管理信息，实现业务数据和资料共享；第二，由于数据录入的单一性和数据处理的自动完成，数据的准确性和及时性大大提高；第三，强化了风险管理，固化了业务流程；第四，

可以提供绩效评估所需数据；第五，通过与外部系统的集成，可使企业员工、股东、合作伙伴、客户、供应商等及时准确地沟通。

相对于BPR而言，ERP的发展经历了从上世纪60年代的开环MRP到70年代的闭环MRP，再到80年代的MRPII，最后发展为90年代的ERP。在其漫长的研发过程中，ERP形成了自己成熟的产品如SAP，Oracle等，而且，在这些ERP系统中大多也吸取了来自现代企业的最佳实践和最佳业务流程的功能，这使得一些企业尽管没有进行BPR实施，仅通过实施ERP系统同样可以对业务流程进行优化，这就是一些人所宣传的“不要BPR，用ERP同样可以对企业业务流程进行重构”。的确如此，在美国，甚至有一种无须任何客户化的ERP实施方法（Vanilla Implementation），但我们应当注意这其中的前提条件：这种企业要有很好的管理基础，很高的决策能力。因为ERP系统所融合的最佳实践和最佳业务流程毕竟只是企业业务流程的一部分或者说是企业业务流程的子流程（企业业务流程的部分环节），对于ERP系统之外的那一部分流程或环节怎么处理？显然不是ERP系统所能解决的。如果企业的管理基础薄弱，管理水平低下，企图仅仅通过ERP就能迅速提升企业管理，显然是不现实的，事实上这也正是国内部分企业ERP实施失败的原因之一。对这样的企业，不仅要ERP，也完全有必要同时来个BPR。

相对于BPR实施而言，ERP的实施过程也比较成熟，实施周期也相对较短，以一个中型的ERP项目为例，其实施周期一般可控制在半年至一年。ERP实施框架图示如下（见图二）。
BPR和ERP集成实施

通过以上的分析可知，“先BPR,后ERP”的实施方法至少存在如下问题。第一，先BPR，由于缺乏具体的支撑产品和工具而将变得有些盲目，而且BPR流程设计也无法充分利用ERP系统的最佳实践和最佳业务流程；第二，后ERP，ERP系统的流程处理方式可能与前期BPR设计的流程相冲突，这将导致要么对ERP系统进行客户化，要么对BPR流程进行返工；第三，这种串行的实施方法，将使整个实施过程大大延长，实施成本大大增加，大多数企业将无法接受这漫长变革所带来的痛苦，从而导致项目成功的概率大大降低。

BPR和ERP作为企业提升管理的两大工具，BPR侧重于管理思想，ERP侧重于技术实现。在BPR从思想到实现的转变过程中，离不开ERP系统的应用，并只有通过ERP系统的应用，才能更好地支撑和固化新的业务流程。而对中国企业而言，由于管理基础薄弱，如果不做BPR，离开了BPR思想的指导，ERP应用也很难达到预期效果。因此，BPR和ERP互为成功的前提，其应用走向集成不仅是必然的，而且在改善企业管理绩效、提升企业管理水平方面将达到事半功倍的效果。

安达信BPR和ERP集成实施框架（见图三）。

分析规划。包括对整个BPR和ERP实施项目进行规划，需求分析，同时制定BPR重组策略；

设计。包括软、硬件选型，结合企业的期望与具体ERP软件的功能构建企业未来业务流程和绩效管理体系，同时在BPR思想的指导下进行ERP系统方案设计；

实施。包括业务流程和绩效管理体系的实施，ERP系统开发、测试及上线；

评估。根据实施效果对BPR流程和ERP方案进行评估、完善，同时对ERP系统保持后续支持。

通过将BPR和ERP实施的集成，既减少了BPR单独实施中的盲目性，也为ERP实施带来了指导理念，同时也将整个实施周期大大缩短，从而使整个项目取得成功的概率大大提高。但我们也应当知道，管理的提升需要一个过程，不可能一蹶而就，因此不要指望BPR和ERP能一下子解决企业所有的问题，而应当将BPR和ERP看作是一个长期的、不断渐进的过程，一个对企业管理进行持续改进和提升的过程，BPR和ERP的实施对提升企业管理来说只是一个开始。

BPR 和 ERP 作为企业提升管理的必修课，BPR 关注管理思想，ERP 侧重于技术实现。在应用的过程中，二者互为成功的前提，在 BPR 从思想到实现的转变中，ERP 系统有效地支撑和固化了新的业务流程，而在 BPR 思想的引领下，ERP 应用也将更容易地达到预期的效果。通过 BPR 和 ERP 的集成实施和应用将有效地优化企业的资源和流程，不仅使企业“在成本，质量，服务和速度等方面取得显著的改善”，最大限度地适应以“顾客，竞争，变化”为特征的现代企业经营环境，而且将帮助企业正确地认识市场，有效地借助市场，进而积极地引导市场，使企业在市场中永远处于龙头地位，正所谓“集成实施，管理倍升。”

企业如何实施 ERP

企业资源计划系统——ERP 系统是基于供应链管理的思想和方法，在 MRPII（制造资源计划）的基础上发展起来的集成化信息管理系统，代表了制造业企业在信息时代管理革命的发展趋势。ERP 系统把原来的制造资源计划拓展为围绕市场需求而建立的企业内外部资源计划系统，满足了企业对资源全面管理的要求。它给出了新的结构，把客户需求和企业内部的经营活动以及供应商的资源融合在一起，体现了以客户为中心的现代企业经营管理思想。其主要宗旨就是将企业内部和外部资源充分调配和平衡，从而对不断变化的市场需求做出快速反应，提高企业的市场竞争力。

一、ERP 的内涵

ERP 的基本思想就是将企业的业务流程看作是一条供应商、企业本身、分销网络以及客户等各个环节紧密联接的供应链，企业内部又划分成几个相互协同作业的支持子系统，如财务、市场营销、生产制造、质量控制、服务维护、工程技术等，还包括对竞争对手的监视管理。企业同供应商、销售代理和客户的关系已不再是简单的业务往来关系，而是利益共享的合作伙伴关系。

由于 ERP 体现的是一种面向企业供应链的管理思想，因此可对供应链上的所有环节进行有效的管理，如订单、采购、库存、计划、生产制造、质量控制、运输、分销、服务与维护、财务管理、投资管理、经营风险、决策管理、获利分析、人事管理、实验室管理、项目管理、配方管理等。它从管理范围的深度上为企业提供了更丰富的功能和工具，可以实现全球范围内的多工厂、多地点的跨国经营运作。

ERP 系统包含了许多先进的管理思想，如精益生产、敏捷制造、并行工程及准时制生产等，而且随着信息技术和现代管理思想的发展，ERP 的内涵还会不断充实。

二、ERP 系统的特点

1. 扩展了管理信，合集成的范围。除传统 MRPII 系统的范围（制造、供销和财务）外，ERP 系统还集成了企业其它管理功能，如质量管理、实验室管理、设备维修管理、仓库管理、运输管理、项目管理、市场信息管理、国际互联网和企业内部网、电子通信和电子商务、金融投资管理、法规与标准管理以及过程控制接口、数据采集接口等等，成为一种覆盖整个企业、全面的管理信息系统。

2. 满足同时具有多种生产类型企业的需要。传统的 MRPII 系统把企业归类为几种典型的生产方式来进行管理，如重复制造、批量生产、按订单生产、按订单装配、按库存生产、连续流程等，对每一种类型都有一套管理标准。而在 90 年代初期，企业为了紧跟市场的变化，纷纷从单一的生产方式向混合型生产方式发展，许多企业的生产方式是“多品种小批量生产”和“大批量生产”两种情况或多种情况并存，而很少有单纯的离散制造环境和单纯的流程环境，因而更需要用不同的方法来制定计划。ERP 系统汇合了零散型生产和流程型生产的特点，能够很好地支持混合型生产方式，满足企业多角化经营的需求。

3.采用计算机和网络通信技术的最新成就。ERP 系统除了已经普遍采用的诸如图形用户界面技术、SQL 结构化查询语言、关系数据库管理系统、面向对象技术、第四代语言 / 计算机辅助软件工程、客户机 / 服务器和分布式数据处理系统等技术之外,还要实现更为开放的不同平台的互操作,采用适用于网络技术的编程软件,加强了用户自定义的灵活性和可配置性功能,以适应不同行业用户的需要。网络通信技术的应用,使 ERP 系统得以实现供应链管理的信息高度集成和共享。

4.ERP 系统同企业业务流程重组密切相关

信息技术的发展加快了信息传递速度和实时性,扩大了业务的覆盖面和信息的交换量,为企业进行信息的实时处理,做出相应的决策提供了极其有利的条件。为了使企业的业务流程能够预见并响应环境的变化,企业的内外业务流程必须保持信息的敏捷通畅,而且企业的组织机构也必须能够实时的对市场动态变化做出有效的反应。因此,为了提高企业供应链管理的竞争优势,必须重新构建企业的业务流程、信息流程及组织机构。只有这样,才能把传统 MRPII 系统对环境变化的“应变性”,上升为 ERP 系统通过网络信息对内外环境变化的“能动性”。

三、企业实施 ERP 应注意的几个问题

1.管理观念的转变。①ERP 系统的实施不仅仅是一个 IT 项目,更是一个管理项目。但大多数企业高层管理人员并没有意识到这一点,他们只是将 ERP 系统在企业的应用作为一项技术工作处理,认为 ERP 系统的实施是纯技术问题,是技术人员的任务,而与管理人员无关,结果在选择系统和实施系统时步入误区。在选择系统时仅由技术主管负责,缺少高层管理人员和业务主管的参与。在实施系统时仅由技术部门负责,缺少管理人员和业务人员的积极参与。项目负责人由技术部门的领导担任,高层管理人员,尤其是企业一把手未能亲自主持和参与系统实施。②ERP 系统带来的不仅仅是一套软件,更重要的是带来了整套新的管理思想。企业在准备上 ERP 系统之前,应充分认识到 ERP 系统的实施会不可避免地冲击企业原有的管理思想和管理模式、作风和习惯、程序和方法,以及责权关系和体制结构等。只有深刻理解、消化吸收了新的管理思想并结合企业实际情况加以运用,实现企业管理的全面变革,才能充分发挥 ERP 系统带来的效益。

不少企业想上 ERP 系统,但大多数企业高层管理人员并没有意识到实施 ERP 系统必须同时实现企业管理的改革。在实施 ERP 系统时,只是要求系统模拟企业目前的运行状况,仅是原管理方式的计算机化,这是导致 ERP 系统应用不成功的一个重要原因。因此,企业在实施 ERP 系统时,必须同时推进管理观念的转变。从某种意义上来说,这是企业成功实施 ERP 系统最关键的因素。

2.企业必须明确自己的需求和实施重点。①从整体和战略的高度出发,分析企业同主要竞争对手之间的差异,找出影响企业竞争力的主要因素,弄清这些影响因素能否通过 ERP 得到解决,企业想通过 ERP 系统在市场上建立什么样的竞争优势。②既要考虑企业今后长远发展,又要分析找出近期企业最迫切需要解决的问题。而对企业可以通过 ERP 系统解决的问题,也应分清轻重缓急,分阶段实施,制定出总体目标和阶段目标。③分析企业现有工作流程在哪些方面未能实现快速响应市场的需求,同实现企业的总体目标有哪些不符,需要进行哪些方面的调整和改革。④在考虑 ERP 软件的具体功能时,要分析企业的生产环境和生产类型,企业的组织形式对软件的要求,企业特点对软件功能的特殊要求。

我国企业实施 ERP 系统成功率不高的一个重要原因就是前期没有明确自己的需求和实施重点,许多企业对 ERP 系统存在误解,没有建立正确的期望值,以为 ERP 系统是“万灵药”,可以解决企业存在的一切问题,从而在决定建立 ERP 系统前,没有对本企业进行需求分析,不清楚企业管理方面存在的问题及这些问题的严重程度,不清楚企业如何通过 ERP 系统来解决这些问题及企业在管理方面想要达到的目标。

3. ERP 系统的实施必须要有管理咨询专家的参与

ERP 系统的实施不仅仅是一个 IT 工程，更是一个管理改造工程。既需要精通软件产品开发的专家，也需要精通管理理论、方法和管理实务的管理咨询专家。软件开发商注重的是技术解决方案，而管理咨询专家注重的是管理解决方案，只有两者有机结合，才能推动 ERP 系统在企业的成功应用。

ERP 系统的实施必须要有管理咨询专家为企业提供咨询、指导和帮助。具体地说，企业在准备实施 ERP 系统之前，需要请管理咨询专家帮助企业进行调研和需求分析，对企业发展和管理中的薄弱环节及存在的核心问题进行诊断，分析企业最需要什么样的管理和什么样的管理软件，并对企业员工进行管理意识的培训。企业在 ERP 系统实施过程中，需要请管理咨询专家帮助企业进行业务流程重新设计、组织机构调整及采用一套规范的实施原则和方法对项目实施过程进行严格的组织和管理。

4. 软件的选择应以管理人员为主

正确选择系统类型是系统能够发挥足够效用的决定性因素。企业在选择软件时，应当以管理层为主，从企业战略需求出发，将企业自身的实际需求与软件系统进行很好地匹配，从而选择适合自己的 ERP 系统。但由于许多企业在观念上只是把 ERP 系统当作一个 IT 项目，结果在软件选择过程中，都是以技术人员为主而非以管理人员为主，往往过于注重软件的先进性，忽视了企业管理方面的问题及软件与企业的实际需要是否相适合，而且在选择软件时，缺乏明确的整体选择目标和实施期望，没有对不同管理业务需求的重要性进行先后排序，没有较多地从各使用部门出发考虑软件的选择问题，在如何利用 ERP 系统来解决企业关键业务问题上所花精力较少，从而造成了最终选择软件的不完整配套，给系统的实施带来困难。

5. 实施队伍的组织必须到位

ERP 系统的实施是一项涉及管理和技术的庞大的系统工程，工作量非常大。为确保项目顺利实施，首先要在组织上加以落实，即要成立项目领导小组（简称领导小组）和项目实施小组（简称项目小组）。

领导小组主要负责制定计划的优先级、系统总体方案，确定企业管理改革方案，资源的合理配置，重大问题决策及政策的制定，组织协调各部门之间的关系并解决系统实施中出现的项目小组不能解决的问题等。企业一把手应亲自担任领导小组组长，即所谓的“一把手工程”。只有“一把手”亲自主持、参与和指导系统实施，动员全体员工共同参加，才能克服实施中的困难，取得成功。必须指出的是，“一把手工程”并不是“第一把手”挂名，仅仅依靠技术人员来推动系统实施，而是要求企业最高决策者实实在在投入到系统实施过程中。

项目小组具体负责系统的实施。该小组主要由企业内部的管理人员，各主要业务部门的业务骨干、技术人员以及企业外部的专业咨询顾问组成。项目小组组长应由企业高层领导担任，要有足够的权威和协调能力，从而便于协调各部门在 ERP 项目实施中的工作。项目组长不能虚设，他必须全力以赴地投入到 ERP 系统的实施工作中去，真正负起责任抓项目实施。他的几名关键助手必须脱离原有的工作，百分之百地投入 ERP 项目实施。

值得注意的是，由于不少企业将 ERP 系统的实施视为一项技术性工作，因而在实施队伍的组织上存在误区，认为这是技术部门的事，应完全由技术部门负责。项目小组成员主要是技术人员，缺乏相关的管理人员和业务人员，尤其是高级管理人员的参与远远不够，结果造成项目的实施困难重重，难以推动。

6. 实施 ERP 系统需要同时进行企业业务流程重组

ERP 系统的信息实现了最小冗余和最大共享，传统的需要几步或几个部门完成的工作，在 ERP 中利用统一的数据库和集成的信息系统可能一次就可以完成。因此，要想使 ERP 系统在企业成功应用，就必须对企业业务流程进行重新设计和优化，去除冗余和无效的工作环节，从而确保企业有一个科学、规范的业务流程和管理基础，并在此基础上对企业组织机

构进行相应的调整，实现扁平化管理，提高管理效率和对客户的快速反应能力。

许多企业在实施 ERP 系统时，对必须实行业务流程重组缺乏清醒的认识，只是要求 ERP 系统的功能适应原有手工业务处理流程与工作方式，而不去对原有的管理模式、管理方法、业务流程和组织机构等方面进行改造和调整，结果造成 ERP 功能难以全面发挥，也使企业想通过实施 ERP 系统来提高管理水平和整体素质的目的难以达到。

同时，业务流程重组必然会涉及到部门职能的重新划分、岗位职责的调整、权力利益的重新分配等方面的问题，而且新的管理方式对人员素质提出了更高的要求，引起部分人的岗位危机，进而对项目实施产生抵触情绪。如果企业不能妥善处理这些问题，将会给企业带来不稳定因素，这正是 ERP 系统实施的难处。

ERP 系统中的物料管理问题

今年初，笔者到过南方一家上了国外 ERP 系统的大型制造厂，了解到该厂目前出现的客户投诉的问题，主要是客户投诉下订单后到货期太长，有的甚至投诉延迟了半年才交货；还有就是到了合同定的交货日期交货时有漏货的现象，据一些客户反映许多工程有漏货的现象，需要重新催工厂补产，导致了最终交货期的延长。

经过调研，笔者认为主要的问题可能是出在 SAP 系统没有实施好；其中，没有能够做到物料编码的唯一性，是其中一个重要的原因。

一般在做生产计划时候，是先查库存此产品有多少然后系统根据库存情况、物料的情况，安排物料的购进和组织生产计划，如果在生产完后，如果发现生产出来的产品并不是客户所需要的产品，那就会造成两个后果，一制造了库存；二不能按时供货给客户。

从理论上说，在 ERP 中，物料代码是物料的标识，是人和计算机使用所有其他数据元素的基础。它主要用于记录在生产活动中运动的物料。生产控制要求每项生产活动和库存变化都记入计算机，由于处理数量很大，物料代码应尽量简短，各个软件规定的位数也不相同，但一般不超过 20 位。位数过长会增加录入时间且容易出错。物料号的唯一性是最基本的要素。所谓唯一性就是说，同一种物料，不论出现在什么产品上，只能用同一个代码；而不同的物料，那怕有极微小的区别也不得用同一个代码。确定物料号时要考虑所选软件的其它查询功能，若软件可以通过其它代码（如分类码、分组码）查询，在物料号中不必考虑过多的标识因素，以免增加字段长度。

企业在数据准备阶段的一项非常重要的工作就是确定物料代码的编码原则和编码方法。多数软件对设定好的物料号不允许轻易变动，如要修改，必须先把所有该物料的记录（如库存、加工单、会计科目等记录中有该项物料时）统统精除干净，这是一件十分麻烦的工作。因此，确定物料号的编码原则要特别慎重，不但要考虑当前的方便，而且要考虑今后发展扩充的需求。

但是在手工管理的环境下，人们往往采取如下方案：用开头的两位数字代表产品，然后用两位数字代表规格，再用 4 位数字代表材料，等等（这家工厂虽然上了 SAP R/3 但在物料编码上还是沿用了这种方法）。然而，不管初始设计者如何富于远见，随着时间的推移，总会有一些情况出人意料。例如，本来认为第二部分需要用两位数字就够了，现在却需要 3 位，因此，有含义的物料编码系统很快就失败了。即使在手工管理的环境下，有含义的编码思想也不尽合理。在使用现代计算机系统的环境下，物料代码的功能只是作为“唯一标识符”，而不是描述符。没有理由认为诸如产品及其物料属性的描述如不纳入物料代码，在 ERP 系统中，物料代码应是无含义的。

而在这家工厂中，没有能够做到每项物料有唯一的编码，而且在物料代码中其真正无意义的位数只有三位。在这种情况下，研发部门的新产品不断出来，我想号码会很快不够用了，那时候，只能采用取消早期产品的 SAP 号，用此号码代替新的物料或产品，这样更增加的出

错的几率。

一些工厂的管理者还坚持认为，物料的含义可令出错减少，万一前一道工序的员工出错，到出后几道工序的员工手中能够容易发现错误所在，我认为这种观点还是以往的人脑比电脑可靠的想法，实际上，一个设计完善的 ERP 系统应该是很容易解决这个问题的。

综上所述，在实施 ERP 之前，一定要重视物料编码的规则，一定要具有前瞻性。这是 ERP 实施的成功基础。在实施中可以考虑用条形码来配合。

如何选择企业资源计划系统

企业资源计划（Enterprise Resource Planning, 简称 ERP）系统作为一种成熟的信息技术系统，能够提升企业的运营效率、增强信息的集成性、实时性，提升企业的竞争力，因而对于很多企业而言，上不上 ERP 已经不是问题，关键是何时上、如何上的问题。但如果企业一旦决定上马 ERP 项目，第一个头疼的问题就是：如何选择适合自己的 ERP 系统软件？面对市场上各式各样的 IT 软件供应商，几乎让人眼花缭乱、目不暇接。即使业内行家想区分处于同一阵营中的若干个软件也不是一件易事，对于大部分缺乏专业知识的企业而言，想选择一款适合自己的软件确实是一件痛苦的差使，但企业无法回避这个问题。ERP 系统选择是否得当，对于企业具有重要影响。

一方面，购买 ERP 系统对任何企业而言都是一笔不小的投资，动则几十万、上百万，甚至以千万计，选择不当，会有巨大的投资浪费；同时，ERP 软件上马以后，会直接关系到企业目前和长远的业务发展，选择不当，其后果不堪想象。因为 ERP 软件选择和实施不当导致系统失败、甚至企业陷入困境的例子并不罕见。

另一方面，软件的选择已经成为影响 IT 应用项目成败最重要的因素之一。据赛迪网（CCID）一次调查显示，在 IT 应用不成功的案例中，因软件选择不当而失败的比例高达 67%。俗话说：好的开始是成功的一半。正确的选型是成功的重要条件，而选型不当则可能埋下失败的种子。

那么，如何才能从琳琅满目的产品中选择最适合自己的软件系统呢？根据笔者在企业信息化建设和服务方面的经验，笔者认为，企业在选择企业资源计划软件系统时应坚持 3 项原则，考虑 5 方面的要素，遵循 6 个步骤，同时关注 7 个注意事项。

一、软件选择的 3 原则

（1）适用为王

我们选购任何一件耐用商品，都要考虑功能、易用性、价格等因素，选择 ERP 软件也不例外，但 ERP 系统软件不同于一般的商品不满意可以更换，它不仅需要复杂的实施与配置，而且一旦应用很难更换，对业务会产生长期而深远的影响。因此，软件选择必须慎重，要将适用性放在首要位置，从企业战略目标出发，梳理、优化业务流程，确定关键功能需求以及改善的目标和远景，然后再对软件进行评估和选择。

所谓适用性包含两层含义：首先，我们认为，企业在不同的发展阶段，其业务战略、运作体系、管理架构、业务流程都有很大差别，因此对于 IT 系统有不同的需求，ERP 软件一定要满足企业现有业务运作的需要，不能超越现有业务发展阶段太远；其次，要能符合企业未来一定时期内业务发展的需要，有一定的扩展性。

与此相对应，企业最容易陷入的误区有两个：一是好高骛远，“贪大求洋”。很多企业不顾自己的实际需求，购买最好的（也是最昂贵的）软件，聘请了“洋咨询”，花了很大代价，实际效果并不一定好。这种情况在一些国有企业或上市公司中时有发生，究其原因与企业治理结构有关系，实际执行人员或决策人员害怕承担风险，不是完全地考虑投资回报关系而走入“贪大求洋”的误区。第二个常见的问题是目光短浅，只强调对现有业务的电子化，缺乏整体规划和一定的前瞻性，导致软件选择不能适应企业未来发展需要，甚至束缚了企业业务的发展，

要么不断修修补补，要么被迫重新更换系统，从而导致巨大的浪费和损失。

（2）考虑整体拥有成本

ERP 软件作为一种特殊的商品，它的安装、实施、维护和开发都十分复杂，需要企业投入大量的人力、物力和财力。所以，不同于一般的商品，ERP 软件的成本要素主要由以下六部分组成：基础软件费用(不包括数据库费用)、第三方软件费用、开发工具费用、安装费用、软件系统实施费用以及第一年维护费用。此外，与系统实施密切相关的费用可能还包括企业购买 PC、服务器、打印机与网络设备等硬件产品以及操作系统和数据库产品的费用、人员培训费用以及很多无形的隐含成本，如参与项目实施的人员费用、业务停顿的损失、系统实施以后的运营维护、升级费用等。所以，必须系统地考虑整体拥有成本（Total Cost of Ownership，简称 TCO），不能单看一两项报价。

（3）选择服务与选择软件同等重要

由于企业管理信息化是一项复杂的高知识含量的工作，而且风险很大，没有经历过实际项目的人很难有效把握整个项目的推进和规避风险；如果企业自己摸索，很可能陷入“IT 泥潭”。与此同时，大多数套装管理软件都需要进行配置和调试安装，因此，大多数企业都需要第三方咨询服务机构的帮助——即借助专业的 IT 应用咨询公司。从某种角度上讲，选择专业的服务商比选择具体的软件产品更为重要。很多 IT 服务商的服务内容包括 IT 战略设计、业务流程设计、功能分析与需求设计、软件选择与系统实施。

选择服务商的理由还包括：IT 应用系统的实施既要精通软件产品，还要精通管理理论与实务、熟悉行业管理模式。而在实践中，IT 系统厂商一般精于产品与技术，而疏于管理实务；而企业自行实施又往往会限于传统和习惯的管理模式与思维以及内部的障碍而困难重重。作为第三方的咨询公司则可以协调组织 IT 应用系统的实施，帮助企业实现 IT 应用的预期目标。事实上，很多大的 IT 应用项目的成功几乎离不开专业咨询公司的帮助，例如联想、长虹、康佳等。因此，要善于借用外脑，不要闭门造车。

二、软件选择的 5 要素

评价 ERP 软件系统的因素非常多，在实际操作过程中，我们一般建议企业考虑软件的功能、质量、技术的先进性、软件和服务供应商的实力以及价格等五方面的要素，并形成完整的评价体系：

（1）功能

如上所述，企业要将评估 ERP 软件的功能放在首位，按照常规，对软件功能的评价占 50% 左右的权重。一般而言，ERP 软件主要包括生产、销售和市场管理、采购、配送与仓储管理、财务管理、人事管理等功能，不同企业对于不同功能有不同的需要，同时，企业也要求软件能够适应业务运作特色，从而形成和保持竞争优势。因此，企业要成立一个由不同部门人员组成的选型小组，对自己的功能需求制定明确而合理的权重。其次，要考虑软件供应商是否具有适合本行业应用的解决方案；如果是国际性的软件，其本土化程度如何？对于有国际业务的企业而言，也要考察软件是否支持国际化运作，例如多语言、多币种等。

（2）质量

软件系统的成熟、稳定、可靠以及软件供应商的服务状况对于企业业务的顺利进行有着直接的影响。因此，企业需要考察软件的质量。不仅包括软件的成熟度、可靠性，还要考察软件供应商的配合态度、软件演示情况、客户服务质量等软性的质量因素。从成功的企业 IT 应用实践来看，成熟的软件可以避免由于软件不稳定而引起的对业务的影响，保证系统的成功上线和顺利运作。否则，就会出现各种各样的问题。

（3）技术的先进性

ERP 系统作为一个利用先进的信息技术来实现业务运作和管理的载体，技术的重要性自不待言。因此，要将技术的先进性作为一个重要因素来考虑。对技术的评价需要从服务器平台、

操作系统、数据库、技术结构、可控制的安全性、集成性、可开发性、INTERNET 功能等方面来评价。目前，国际上流行的趋势是从客户机-服务器架构（Client-server Architecture，简称 C/S 架构）转移到支持因特网远程操作的浏览器-服务器架构（Browser-server Architecture，简称为 B/S 架构）。

（4）软件和服务供应商的实力

因为 ERP 软件需要配置、安装、测试等实施服务以及持续的维护、升级支持，因此从某种角度上讲，选择一个 ERP 软件和服务供应商，如同一场“婚姻”——选择了有实力、态度好的供应商，如同娶到了称心如意的伴侣，可以“白首偕老”；否则，会非常痛苦。所以，必须将供应商的实力作为一个重要因素来考虑。体现供应商实力的指标一般包括：供应商的生存能力、支持能力、供应商在本行业的经验、软件是否通过地方财政部门评审等，可以从供应商的美誉度、其产品的市场占有率、成功案例、第三方评价等方面获得信息和参考。

（5）价格

如上所述，需要根据软件整体拥有成本，考虑一个合适的价格。

三、软件选择 6 步曲

从以上论述可以看出，ERP 软件的选择是一个非常烦琐的过程，除了需要将各种因素考虑周全以外，还要有一个科学的过程设计和良好的过程控制，才能保证决策的科学合理。一般而言，软件选择可以参考以下所述的“六步曲”：

（1）确定需求

在企业流程优化的基础上，通过进一步的面谈确定企业管理系统中各业务子系统近期和长期的功能需求及其优先级，并形成功能需求结构树和功能需求表。最后，软件选型小组将经各部门经理确认的功能需求表同时分发给各候选软件供应商，以征询各软件对业务功能需求的满足程度。

（2）确定软件评价的指标和权重

企业可以参照上文所述的五方面要素，制定出适合本企业的软件选择指标体系及其权重，作为评价软件的标准。

（3）向备选供应商征集项目建议书

各软件系统供应商会根据企业需求，就候选软件向企业提供项目建议书。企业的软件选型项目组根据各供应商的项目建议书对候选软件对本企业需求的满足程度及实施建议进行评分。

（4）软件演示与评估

根据项目组的安排和企业的要求，各家供应商会进行软件现场演示，并回答企业提出的各种问题。企业要针对各软件演示的功能对企业业务需求的满足程度、操作界面的友好性、演示的针对性和演示人员的服务态度、业务素质及对其解答问题的满意程度等方面给出评价意见。项目组统计和汇总各单位的评价意见，得出各候选软件在本选择指标上的得分。

（5）收集第三方资料

项目组通过多种方式，调查和研究候选软件及供应商的相关信息，对软件供应商软件本身的背景及其相关信息进行充分地了解。这些手段包括：向供应商发放调查问卷；在相关媒体、因特网等资源上查阅第三方权威评测机构对各候选软件和供应商的评价报告等多种方式。

（6）整体评估和选择

项目组对各候选软件及供应商的各方面表现进行评分，再根据企业确定的软件选择指标权重进行加权统计，得出各候选软件综合得分并据此做出软件选择建议。最后，由企业的最高领导和业务部门的主要负责人共同做出软件和服务商选择的决策。

四、软件选择 7 个注意事项

软件选择结束后，企业将依据合同法与中选的软件厂商签订合同，购买软件产品和服务。因为 ERP 软件及服务是一种特殊的商品，合同订立中需要注意以下 7 个方面的事项：

(1) 软件产品明细 由于软件产品更新快、版本多,必须明确软件产品、附加产品以及第三方软件的名称、版本号和包括的详细功能模块;同时,软件的帮助资料也要配套、完整、齐备。

(2) 软件使用费 明确使用软件的用户数(软件一般按照用户数来购买,有些厂家也会考虑用户购买的功能模块等因素);明确软件的报价、折扣和实际价格;明确未来每新增一个用户的费用等。

(3) 年度支持和维护 按照行业惯例,软件供应商一般按照软件使用费的百分比(一般为15%)计算年度支持和维护费用。因此,需要明确年度支持和维护费用的收取方式,是固定费用还是根据物价指数进行调整;以及具体包括哪些服务内容,如升级服务、热线支持、远程诊断等。

(4) 付款时间和方式 企业与软件供应商需要协商做出适合双方的付款方式,明确分期付款的时间、进度,并对付款的条件进行明确定义。

(5) 实施支持服务 明确实施支持的具体内容和费用;明确负责主管和职责;明确未履行合同实施条款的惩罚措施;明确二次开发的具体内容,提供的服务,进行的方式和相应费用。

(6) 培训 培训作为项目实施成功和实现知识传递的重要手段,需要引起企业的高度重视。在合同中,需要明确供应商提供的培训课程、相应的人员,资料、费用和时间安排。一般而言,软件供应商应提供一定数量的免费培训时间。

(7) 其它 明确软件供应商如被收购、发生倒闭、或最高领导层发生变更等情况时,对客户权益的保证以及补救措施;免费升级未来所有类似产品的功能;明确未履行合同培训条款的惩罚措施等。

总之,软件选择对于企业而言,是一件非常重要而复杂的工作,必须高度重视、谨慎选择,必要的时候,要在专业的IT咨询服务机构的指导下进行。

实施 ERP, 三思而后行

90年代初期,从美国掀起一股ERP热潮,大批公司争先恐后地实施ERP项目。现在,这股热潮已传播到欧洲、亚洲、美洲。经过国内众多软件公司的炒作与推广,ERP在中国也已近妇孺皆知。

ERP既是一种先进的管理软件,又是一种先进的管理思想,它的成功实施必将极大提高企业的竞争力。但实施ERP也存在很大风险,实施过程中困难重重。对于每一个对ERP心动的企业来说,在行动之前都要冷静地扪心自问:实施ERP,我准备好了吗?

本文作者作为国内某著名大型企业ERP项目管理人员,总结实际项目实施经验并结合国内外研究成果而成,对国内企业实施ERP项目有重要参考价值。

ERP既是一种先进的管理软件,又是一种先进的管理思想,它的成功实施必将极大提高企业的竞争力。但实施ERP也存在很大风险,实施过程中困难重重。因此,对于每一个对ERP心动的企业来说,在行动之前都要冷静地扪心自问:我准备好了吗?

ERP正红极一时:几乎所有的国际公司都挺进中国,国内软件开发上更是争先恐后地推出自己的所谓“ERP”产品;很多企业也跃跃欲试,纷纷上马,联想、康佳、长虹、海尔……这些人们耳熟能详的名字,正不断加入ERP供应商们的客户名单中;再加上媒体的大力宣传,ERP尘嚣之上,热闹非凡。----但在这一派繁荣的景象背后,人们不能淡忘众多ERP项目实施失败的事实。因此,面对如此场景,每一个心动的企业,必须静下心来,扪心自问:实施ERP,我准备好了吗?

具体地说,企业在决定实施ERP系统时,必须明白如下几个问题:我们真正了解ERP吗?我们上ERP的动机、目标是什么?我们的管理基础怎么样?我们的员工乐于接受

变化吗？我们对合作伙伴（尤其是实施顾问）了解吗？我们有必要的资源吗？我们对实施风险有所防备吗？

我们真正了解 ERP 吗？

ERP（企业资源计划）是 90 年代初兴起的一种基于“供应链”的管理思想，同时也是一种融合了企业最佳实践和先进信息技术的新型管理工具。它扩展了 MIS、MRP II 的管理范围，将供应商和企业内部的采购、生产、销售以及客户紧密联系起来，便于对供应链上的所有环节进行有效管理，实现对企业的动态控制和各种资源的集成与优化，提升基础管理水平。

特别值得说明的是，ERP 作为一种先进的企业管理软件，它只是一种工具，正像你手里的计算器。当你在集市上摆摊儿、兜售一些小东西时，你可能不需要任何东西，只凭心算就可以了；当你成了批发商，大笔买卖成交，你就要借助算盘等工具；而当你成为 21 世纪的管理者，面对日趋复杂的环境，需要的不仅是加减乘除，你就必须借助更先进的辅助工具。这就是 ERP 产生的原因。

我们上 ERP 的动机、目标是什么？

在项目实施之前，每一个企业都必须认真分析自己的问题所在、明确项目目标，这对于项目的成功具有特别重要的意义。因为明确的目标不仅可以使项目有清晰的方向，也可以作为制定计划、预算的基础，有利于平衡投资与受益；同时，明确的目标也有利于制定衡量成功标准，对于树立大家对项目的信心颇有裨益。

某些企业有可能对 ERP 存在盲目迷信，认为其无所不能。事实上，大多数准备实施 ERP 的企业已经被 ERP 商业软件售前人员吹得眼花缭乱而抱着不切实际的期望。但期望的不切实际，必将导致项目目标过高、业务需求的膨胀和项目实施范围的扩大，从而构成项目实施的重要风险。

作为先进的计算工具，ERP 有很高的运算能力、固定的程式与规则，对于企业提高管理水平具有重要意义。一般而言，企业实施 ERP，不外乎如下几条理由：先进的信息系统平台。信息作为企业运作的重要要素，对于企业经营与运作的重要性与日俱增，而大多数企业要么没有一个集成的信息系统，或在较低水平上自行开发建设，已不能适应公司快速发展的业务需要。有人形容是“长了一个粗壮的身板，却穿着一件破旧的小棉袄”。ERP 专业厂商提供的系统软件不仅功能齐全、集成性强、稳定性好，能提供及时准确的信息，而且具备可扩展性，是一项值得考虑的选择。规范基础管理。在大多数企业中，一个新员工上岗往往是师傅带徒弟，效率低、信息传递的准确性差，导致管理停留在较低的层次上徘徊不前；同时，在这些企业中，可能缺乏科学详尽的岗位责任制，工作在很大程度上靠人的悟性与磨合，“人治”的痕迹还很重。而通过实施 ERP 系统，必须靠计算机来实现，这意味着企业必须对各种流程、活动、岗位与制度等作系统的梳理与明确，即使不借助先进的模板与顾问的经验，也能在很大程度上促使企业从“人治”走向“法治”，有利于规范企业管理。整合企业各种资源，提高资源运作效率，有助于形成合力。ERP 系统的管理理论基础是供应链管理，它把企业与供应商、客户有机联系起来，并将企业内部的采购、开发设计、生产、销售整合起来，使得企业能对人、财、物、信息等资源进行有效管理与调控，提高资源运作效率。

我们的管理基础怎么样？

ERP 作为先进的企业管理软件，能对企业管理提供积极的辅助作用，但对这些作用的认识必须清楚恰当，切不可认为 ERP 无所不能，或认为仅凭 ERP 就可以提高企业管理水平。一个企业的管理基础是项目成功的重要前提条件，配合 ERP 的实施必须有相应的管理制度与管理基础结构，才能真正发挥 ERP 的积极作用。

ERP 系统本身复杂、庞大，而大多数企业管理基础差，很多地方不规范，需要大量 BPR（业务流程重组）。这不仅会增加项目的难度，也可能影响到业务的正常进行。同时，大多

数企业没有一个集成的信息系统，因而无法系统整理、分析公司各部门对信息的需求，加上信息管理手段落后、人才匮乏，缺乏大型信息系统实施经验，都是制约项目实施的重要因素。我们对合作伙伴了解吗？

大多数企业都无力单独实施 ERP 项目，因而不大可能离开咨询公司的支持；在这种情况下，顾问资源就成为项目成功至关重要的要素之一。另一方面，大多数咨询公司都有自己的利润指标与价值标准，每个人都会根据自己的情况判断事情的重要程度，这也是正常的，可以理解的。因此，选择恰当的合作伙伴，并很好了解他们，对于项目的成功至关重要。我们的员工乐于接受变化吗？

ERP 要改变人们习惯的工作方式、管理方式，改变工作流程与接口；一些部门、岗位的职责、权力乃至组织结构、报告体系等都可能需要调整。而这种调整在很大程度上可能遭到习惯的天然抵抗，人们即使不是有意的，也可能会下意识地抵制变革。但大多数项目的实施往往忽视对变革进程的管理，导致不能顺利度过转变。

项目成败最大的因素往往不是技术，而是人。但人们往往容易忽视这最重要的因素。因此，项目管理过程中要非常重视对变革的管理，包括领导、广大员工、项目组和组织基础（如人力资源政策、管理制度等）。变革管理主要内容包括宣传沟通、领导变革和角色——岗位定义以及最终用户培训、组织基础变革等。

我们有必要的资源吗？

资源的投入不仅包括资金的投入，重要的是人力资源的投入和高层领导的支持。高层领导和各级业务部门领导的重视、支持与参与显示了领导层对项目的认识与支持，将极大提高推进力度。虽然大多数领导表示支持 ERP 的实施，甚至他们心里也真是这么想的，但一旦落实到行动时，许多人就会因日常的活动或经营活动而导致忽视项目。

大多数人都听说过：“ERP 项目是一把手工程”，但真正深刻理解并付诸实施的并不多。人们往往将 ERP 项目看作是一个 IT 项目，认为它的主体与推动者是 IT 部门，但 ERP 既是一个信息系统软件，又是企业管理软件，它蕴含并反映了企业各项业务运作与管理思想，因此需要企业业务部门的积极投入。否则将会使项目推进遇到极其巨大的困难。但业务部门由于存在自己的经营任务与目标，往往不愿意让业务骨干在项目上花费大量的时间，但这样却会导致不能全面反映业务需求、活动效率低、决策慢，导致项目进展不顺、推动力度不足。经验表明，ERP 的实施涉及大量的业务处理流程与企业核心的管理理念与组织架构，必须得到各部门的通力合作，尤其是业务部门骨干的参与。因此，一个可供参考的做法是将 ERP 实施队伍单独拉出来，放到比较高的位置，派出强势领导和各部门的骨干，按独立的部门进行管理；项目实施后，这些人要有更好的发展。

因此，高层的支持应该落到实处。不仅要有制度保证，而且要主动参与，对项目实施给予方向性的指导和对人员的激励；同时派出强势领导控制项目，也是项目成功的重要条件。同时，高层领导要为项目的成功负相应的责任。

我们对实施风险有所防备吗？

很多企业 ERP 实施充满了恐惧。其恐惧主要来自以下几方面：（1）巨额投资，ERP 动辄几千万元的投资，使得中小型企业望而却步；（2）周期长，培训时间加上对企业的诊断时间一晃就是一年；（3）牵涉面广，ERP 的实施过程需要全员的参与，如此大的动静，企业的彷徨不无道理；（4）效果难以预料。

同时，在系统实施过程中也存在重重风险，这些风险可能会来自员工甚至中层管理者对变革的抵触，来自系统自身的复杂性，来自理念的冲突，来自自身基础的薄弱等等。这都需要管理者有足够的准备。

在信息时代，ERP 将成为企业决战市场的通行证。如果没有先进的信息系统，企业将无法真正提高管理水平，进行经营运作。我们不可能永远等待，必须勇于接受挑战。

ERP：企业资源管理的利器

一、ERP:应运而生,方兴未艾

ERP是Enterprise Resources Planning(企业资源计划)的缩写,这一观念最初是由美国的Gartner Group公司在90年代初期提出的,并就其功能标准给出了界定。作为企业管理思想,它是一种新型的管理模式;而作为一种管理工具,它同时又是一套先进的计算机管理系统。在不到十年的短暂时间内,它很快就被人们认同和接受,并为许许多多的企业带来了丰厚的收益。从90年代初期,美国掀起一股ERP热潮:ERP很快地超越MIS(管理信息系统)和MRPII(制造资源计划)而成为市场的新宠,大批公司争先恐后地实施ERP项目。截至目前,有资料表明:FORTUNE500有超过75%的公司已经实施并使用了ERP系统。

现在,这股热潮已传播到全球口全球最大ERP软件厂商SAP公司收入的大部分来自美国、欧洲之外。同时,ERP在中国也正红极一时:几乎所有的国际公司都挺进中国,国内软件开发上更是争先恐后地推出自己的所谓"ERP"产品:1998年以来,超过30家中国软件厂商推出自己的ERP软件;很多企业也跃跃欲试,纷纷上马,联想、康佳、长虹、海尔.....这些人们耳熟能详的名字,正拼命挤入ERP供应商们的客户名单中;再加上媒体的极力鼓吹,ERP一时热闹非凡。

这股热潮的原因是不难理解的。首先,人类社会步入信息社会,知识与信息已成为企业最重要的资源,而且是人、财、物等基本资源的表现形式与载体。在这种情况下,企业需要综合管理人、财、物、信息等资源--ERP系统正是在这种情况下应运而生。其次,中国乃至世界企业都面临着复杂的问题:缩短的业务周期;日新月异的客户需求和市场环境;业务多元化和区域广泛性;国际国内竞争的日趋激烈以及利润的降低等。为克服这些问题,企业需要集成的供应链,将厂商、供应商与用户有机联系起来,以快速满足客户的需求、缩短业务周期、精确控制成本,满足竞争的需要。ERP作为一种新型的管理思想与先进的企业管理软件,正是辅助解决这些问题的利器。再次,ERP商业软件也为企业提供了稳定、安全、集成、先进的信息系统,并能得到稳定的技术支持与升级服务,从而节省企业长期信息投资。

二、ERP是什么?

ERP(企业资源计划)是一种基于"供应链"的管理思想,同时也是一种融合了企业最佳实践和先进信息技术的新型管理工具。它扩展了MIS、MRP-II的管理范围,将供应商和企业内部的采购、生产、销售以及客户紧密联系起来,可对供应链上的所有环节进行有效管理,实现对企业的动态控制和各种资源的集成与优化,提升基础管理水平,追求企业资源的合理高效利用。在管理技术上,ERP在对整个供应链的管理过程中更加强调和加强了对资金流和信息流的控制,这就将对供应链的管理上升到对价值链的控制。ERP超越了MRP-II范围和集成功能,支持混合方式的制造环境;支持动态的监控能力,提高业务绩效;支持开放的客户机/服务器计算环境。同时,为适应社会的发展,ERP已打破了MRP-II只局限在传统制造业的格局,并把它的触角伸向各行各业,如金融业、高科技产业、通信业、零售业等,从而使ERP的应用范围大大地扩展。

同时,ERP系统作为国际通行的企业管理软件,集成了众多"最佳实践"。有一些科学的流程,在世界上众多企业得以运用,已成为基础管理的典范口为了更好地为企业提供更更新更好的管理模式和管理工具,ERP还在不断地吸收先进的管理技术和IT技术,如人工智能、精良生产、并行工程、Internet/Intranet、数据仓库等等。人们预测,下一世纪的ERP将会从动态性、集成性、优化性和广泛性得到更大的发展,成为企业在21世纪竞争中的好帮手。

三、ERP能为企业带来什么?

如上所述,作为先进的计算工具,ERP有很高的运算能力、固定的程式与规则,对于企业提高管理水平具有重要意义。企业管理内涵非常丰富,不同的人有不同的分类,但大致可以分为三

个层次:操作层、流程控制层与战略计划层。对应这三个层次,ERP 都有不同程度的用武之地:

1.先进的信息系统平台。信息作为企业运作的重要要素,对于企业经营与运作的重要性与日俱增,信息系统作为信息运作的载体是企业的重要基础设施。而大多数企业要么没有一个集成的信息系统,要么是自己开发的部分功能,大多数系统技术手段落后,一方面很多业务还停留在手工操作的层次,另一方面是在较低水平上自主、零星开发建设,已不能适应公司快速发展的业务需要。有人形容是"长了一个粗壮的身板,却穿着一件破旧的小棉袄"。而他们往往不能满足企业业务的高速增长。ERP 专业厂商提供的系统软件不仅功能齐全、集成性强、稳定性好,能提供及时准确的信息,而且具备可扩展性,是一项值得考虑的选择。

2.规范基础管理。在大多数企业中,一个新员工上岗往往是师傅带徒弟,效率低、信息传递的准确性差,导致管理停留在较低的层次上徘徊不前;同时,在大多数企业中,可能缺乏科学详尽的岗位责任制,工作在很大程度上靠人的悟性与磨合,"人治"的痕迹还很重。而通过实施 ERP 系统,必须靠计算机来实现,这意味着企业必须对各种流程活动、岗位与制度等作系统的梳理与明确,即使不借助先进的模板与顾问的经验,也在很大程度上能促使企业从"人治"走向"法治",有利于规范企业管理。

3.整合企业各种资源,提高资源运作效率,有助于形成合力。ERP 系统的管理理论基础是供应链管理,它把企业与供应商、客户有机联系起来,并将企业内部的采购、开发设计、生产、销售整合起来,使得企业能对人、财、物、信息等资源进行有效管理与调控,提高资源运作效率。总体上讲,ERP 更侧重于操作层(业务活动)与流程控制层,但它作为一套先进的资源管理系统,可为企业提供准确、及时、集成的信息,对各种资源利用状态的监控以及强大的分析工具,可以为战略计划提供强有力的支持。

四、积极稳妥地推进 ERP 系统建设

虽然 ERP 对于企业运作与资源管理非常重要,但在 ERP 实施过程中却存在种种风险,一些事实也触目惊心:在国际上,ERP 实施的失败率高达 60%以上!80%-90%的信息投资没有取得相应的回报!尤其对于广大中国企业而言,更是面临一些特殊难题,如市场经济环境不成熟;特殊的企业机制;企业管理不规范、基础薄弱;缺乏适用的优秀企业管理软件;项目管理人才匮乏、系统实施人员不足以及缺乏高水平的实施咨询队伍等,都是制约中国企业实施 ERP 的重大障碍。目前,中国大多数应用 ERP 系统的企业是外资企业或合资企业,而且他们实施 ERP 的重要原因也是因为外国母公司应用了 ERP 系统,作为一个集成的系统,必须在各个部分逐步推广。到目前为止,还没有一家国有企业全面成功实施 ERP。

但另一方面,我们也必须看到,如果没有先进的信息系统,企业将无法真正提高管理水平、进行经营运作;同时,国际上众多公司已经成功实施并正在使用 ERP 系统,在信息时代,ERP 将成为企业决战市场的通行证。我们不可能永远等待,必须勇于接受挑战,积极稳妥地进行 ERP 系统建设。现在,越来越多的新兴企业正在应用或积极考虑应用 ERP 系统,如康佳、联想集团、海尔、华为、长虹、李宁体育用品等。虽然存在重重困难,但中国企业必须尽快武装起来,接受日益激烈的竞争挑战!

ERP 在企业管理中的成功实施

1、我国 ERP 实施的现状及存在的问题分析

面对 WTO 带来的机遇和挑战,越来越多的中国企业意识到要利用信息技术来增强自己的企业核心竞争力,来面对世界跨国公司的全面竞争。ERP 就是大多数公司所选择的工具之一。可以说,企业信息化是中国企业增强国际竞争力的关键因素之一,而企业信息化的基础就是 ERP 的导入。但实际情况是,近几年来实施 ERP 的绝大多数中国企业效果并不显著,甚至还付出了很大的代价。

国际上一些专业资料表明,实施 ERP 的成功率只有 10~20%,Oracle 甲骨文公

司曾说过：“在发达国家实施ERP的成功率也只有20%，而中国的成功率更低。据统计，我国目前近千家企业在ERP系统应用中，存在三种情况：按期按预算成功实施的企业中，实现系统集成的只占10%-20%；没有实现系统集成或实现部分集成的占30%-40%；而失败的却占50%。并且在实施成功的10%-20%中大多为外资企业。低下的成功率无疑向我们表明：在成功实施ERP系统的过程中，怎么样实施是一个极其关键且不容忽视的环节。尤其是在市场经济中，实施的成败最终决定着ERP效益的充分发挥。

那么，ERP系统究竟该怎样实施？为什么会失败？经调查发现，在大部分实施不成功的案例中，因选择错误的软件而失败的占67%，因管理协调不够而失败的占13%，因实施步骤过急而失败的占9%，因人才流失而失败的占8%，因软件厂商服务支持不够而失败的占3%。总结其原因，企业在ERP实施中存在的问题有以下几点：

(1)、缺乏系统思想，对ERP不能深入全面的认识。一个ERP系统通常都带有着自己的管理思想和管理模式，企业在准备购买和应用ERP系统之前，就应清楚地意识到即将应用的ERP系统将会对自己原有的管理思想与管理模式产生冲击，有些企业没有认识到实施ERP是管理模式和管理方法的变革过程，只简单地认为应用了ERP系统就实现了ERP式的企业管理。

(2)、企业需求不明确，没有真正领会ERP管理思想，不能结合本企业的具体实际情况来论证ERP的可行性和实施方法。许多企业在选购ERP系统时，就是让软件开发商在半天、一天之内将软件演示一遍，然后决定买或者不买。一套ERP系统往往大到有上千个屏幕，在一天或半天之内看一看演示都让人头大，怎么能决定这套软件适合还是不适合自己企业呢？还有一点，对于企业本身的需求，企业有没有做过细致的分析？没有充分的调研，怎能确定什么样的软件适合自己？当然，企业在实施ERP系统之前，多少都做过一些需求分析，但往往是一些懂计算机的人和懂业务的人各自在自己的专业领域进行分析和猜测，真正知道企业管理存在的问题又懂得现代管理软件的人并不多。

(3)、缺乏强有力的支持。主要表现在两个方面，一方面缺乏企业内部领导、管理人员和职工的支持；另一方面缺乏软、硬件供应商的支持，缺乏具有成功实施ERP经验的专业咨询顾问来协助。

(4)、软件本身存在的问题，有些企业购买的管理软件不能完全适应本企业的具体情况，二次开发的工作量大，软件功能和集成性不强。

2、ERP的实质

虽然国内已有企业开始实施这一先进系统，但真正理解了ERP思想的企业却不是很多，不能正确认识ERP的管理思想就不可能很好地去实施和应用ERP系统。ERP（EnterpriseResourcesPlanning）也称为企业资源计划管理系统，是整合了企业管理理念、业务流程、基础数据、人力物力、计算机硬件和软件于一体，对企业可利用的所有内部和外部资源进行综合运营的系统。

其实对于企业来说，ERP的内涵就是“管理+IT”，ERP首先是管理思想，其次是管理手段与信息系统。管理思想是ERP的灵魂。而其先进的管理思想主要体现在六大核心思想：

（1）、企业体制创新

新的管理机制必须能迅速提高工作效率，节约劳动成本。ERP帮助企业实现体制创新在于它能够帮助企业建立一种新的管理体制，能实现企业内部的相互监督和相互促进，并保证每个员工都能自觉发挥最大的潜能去工作，并使每个员工的报酬与他的劳动成果紧密相连，管理层也不会出现独裁现象。

（2）、“以人为本”的竞争机制

近年来，许多企业都不约而同地提到了“以人为本”的管理思想。什么叫“以人为本”？是不是

企业以人为主导作用，就叫做“以人为本”？这种解释应该没有错误，但是太笼统，会给企业员工造成模糊不清的认识。ERP 的管理思想认为，“以人为本”的前提是，必须在企业内部建立一种竞争机制，仅靠员工的自觉性和职业道德是不够的。在此基础上，给每一个员工制定一个工作评价标准，并以此作为对员工的奖励标准，使每个员工都必须达到这个标准，并不断超越这个标准，而且越远越好。随着标准不断提高，生产效率也必然会跟着提高。这样“以人为本”的管理方法就不会成为空泛的教条。

（3）、把组织看作是一个社会系统

ERP 吸收了西方现代管理理论中社会系统学派的创始人巴纳德的管理思想，他把组织看作是一个社会系统，这个系统要求人们之间必须合作。在 ERP 的管理思想中，组织是一个协作的系统，应用 ERP 的现代企业管理思想，结合通信技术和网络技术，在组织内部建立起上情下达、下情上达的有效信息交流沟通系统，这一系统能保证上级及时掌握情况，获得作为决策基础的准确信息，又能保证指令的顺利下达和执行，提高组织的有效性和高效率。

（4）、以“供应链管理”为核心

ERP 基于 MRP II，又超越了 MRP II。ERP 系统在 MRP II 的基础上扩展了管理范围，它把客户需求和企业内部的制造活动以及供应商的制造资源整合在一起，形成一个完整的供应链（SCM），并对供应链上的所有环节进行有效管理，这样就形成了以供应链为核心的 ERP 管理系统。供应链跨越了部门与企业，形成了以产品或服务为核心的业务流程。以制造业为例，供应链上的主要活动者包括原材料供应商、产品制造商、分销商与零售商和最终用户。

（5）、以“客户关系管理”为前台重要支撑

在以客户为中心的市场经济时代，企业关注的焦点逐渐由过去关注产品转移到关注客户上来，需要将更多的注意力集中到客户身上，关系营销、服务营销等理念层出不穷。与此同时，信息科技的发展从技术上为企业加强客户关系管理提供了强有力的支持。ERP 系统在以供应链为核心的管理基础上，增加了客户关系管理后，将着重解决企业业务活动的自动化和流程改进，尤其是在销售、市场营销、客户服务和支持等与客户直接打交道的前台领域。客户关系管理（CRM）能帮助企业最大限度地利用以客户为中心的资源（包括人力资源、有形和无形资产），并将这些资源集中服务于现有客户和潜在客户身上。通过缩短销售周期和降低销售成本，通过寻求扩展业务所需的新市场和新渠道，并通过改进客户价值、客户满意度、盈利能力以及客户的忠诚度等方面来改善企业的管理。

（6）、实现电子商务，全面整合企业内外资源

随着网络技术的飞速发展和电子化企业管理思想的出现，ERP 也进行着不断的调整，以适应电子商务时代的来临。网络时代的 ERP 将使企业适应全球化竞争所引起的管理模式的变革，它采用最新的信息技术，呈现出数字化、网络化、集成化、智能化和柔性化的特点。电子商务时代的 ERP 将围绕如何帮助企业实现管理模式的调整以及如何为企业电子商务解决方案来迎接数字化知识经济时代的到来。它支持敏捷化企业的组织形式（动态联盟）、企业管理方式（以团队为核心的扁平化组织结构方式）和工作方式（协同工作），通过计算机网络将企业、用户、供应商及其他商贸活动涉及的职能机构集成起来，完成信息流、物流和价值流的有效转移与优化，包括企业内部运营的网络化、供应链管理、渠道管理和客户关系管理的网络化。电子商务时代的 ERP 系统还将充分利用 Internet 技术及信息集成技术，将供应链管理、客户关系管理、企业办公自动化等功能全面集成优化，以支持产品协同商务（CPC）等企业经营管理模式。

总之，ERP 系统借助 IT 技术，将很多先进的管理思想变成现实中可实施应用的计算机软件系统。但如果 ERP 一味固守原有的管理思想，只停留在企业内部流程的管理上，将不能适应电子商务时代资源优化及企业间协同发展的需要。

3、企业实施 ERP 的成功之路

通过以上对企业实施 ERP 的失败原因的分析以及对 ERP 系统管理思想的认识,可知,企业实施 ERP 系统的过程中要注意以下三个阶段:项目前期工作、实施准备阶段和系统实施过程,要做到步步为营,在整个实施进程中,每个阶段环环相扣,不可操之过急,否则,只能是事倍功半。

(1)、项目前期工作

这是一个关系到项目成败而又往往被人们所忽视的阶段,主要包括:领导层培训及需求分析确立目标、软件选型。

领导层培训。企业高层领导是 ERP 系统方案的决策者,而企业的基层管理者及员工是真正的使用者。所以培训的主要对象应是企业高层领导和基层主要领导及今后 ERP 项目组的人员,使他们掌握 ERP 的基本原理和管理思想,细致深入地了解 ERP 系统的运作方式、运行模式和最终结果。

需求分析及确立目标。什么是企业当前最迫切需要解决问题?这些问题 ERP 系统是否能够解决?企业是否到了该应用 ERP 系统的阶段?ERP 系统的投资回报率或投资效益如何?ERP 系统到底能够解决哪些问题和达到哪些目标?基础管理工作有没有到位?人员的素质够不够高?这些问题是企业需要给自己提出的,也需要去寻求答案。同时通过对企业现行管理和业务流程存在问题的评估,明确预期目标,并制定一份需求分析和投资效益报告,作为企业实施 ERP 的理论依据。

软件选型。软件选型时,最重要的是要从本行业或企业的特殊性来考察所选软件是否满足企业要求。比如制造行业,大多是过程化企业,包括供应商,企业与客户之间的供应链关系,其管理有着与其它行业不同的特点:连续性、多产品、面向仓库式生产或混合生产类型,工艺复杂;单一产品的生产永不停止,机器设备一直运转,无特殊原因不停产;企业的年生产能力相对较稳定;过程化企业为保证职工操作的正确和熟练,要对职工要进行技能培训、技能鉴定等,因此,在对行业特性、企业特性了然于心之后,选择的管理软件应包括符合该行业特色的模块,如图所示:

以产品的工作流程为主线而设计的各管理模块流程图

供应商关系管理模块可以方便地加强与供应商的交流,降低企业的采购成本,它让供应商能查询与企业的业务往来情况和对帐单;

客户关系管理模块为帮助企业最大程度地实施以客户为中心的战略思想,为客户提供更快更好的服务,本模块对客户信息进行收集与分析,提供客户注册、客户查询、客户社区、精品推荐、营销指南、服务宝典等功能;

销售管理模块用于管理销售业务,可以打印报价单、销售定单、发票等多种单据;

采购管理模块提供跟踪订购单和采购定单,定单收货确认与订单列印等一系列功能,帮助企业执行采购、安排生产计划、对于有效降低库存成本,保持产供销平衡,提高预测、决策的能力具有重要意义;

库存管理模块具备库存与仓库管理的多种功能,提供库存报表及产品目录,并与销售管理模块、应收款管理模块、采购管理模块与应付款管理模块紧密结合,共享库存资料;

应付款管理模块着重于企业业务预算和应付款项的管理和控制,便于平衡收支,提供安排付款,列印电脑支票,手写支票及更新库存的数量,并自动生成财务凭证,更新到总帐中等多种功能,可大大提高业务处理速度;

应收款管理模块能够及时回收资金,加速资金流转是企业资金管理的核心,本模块通过对客户、销售和应收款进行智能化的管理和控制,使得企业能够及时全面了解资金回收和应收款情况,此外还提供了多方面的销售、客户、产品和服务等分析报告;

总帐管理模块是一个可用于企业、商业等多个行业,简洁易用而又功能强大的财务系统,可

快速审核与分析总帐，自动完成从凭证汇总到报表生成的一系列财务核算过程；

网上商店 将公司所售商品一一陈列在网上，让客户可以随时随地直接在网上快速浏览并选购商品，所生成的网上定单能够自动转入销售管理模块进行处理；

决策分析系统可按照用户需求，统计打印出各种财务、库存、应收、应付等统计报表，为管理决策提供依据。

(2)、实施准备阶段

这个至关重要的阶段与前阶段可交叉进行，主要包括建立项目组织和筹备业务流程重组以及数据准备。

项目组织。项目组织应该由三层组成：1) 由企业的总经理挂帅，并与系统相关的副总一起组成领导小组。他们站在企业经营战略的高度，从计算机应用与企业经营管理的长远规划出发，提出企业管理信息系统的目标和要求；同时也起着人力资源的合理调配的作用，譬如项目经理的任命、优秀人员的发现和启用等；2) 项目实施小组，负责制订和下达分期项目实施计划，解决和协调实施过程中遇到的各类具体问题，定期向实施领导组汇报计划执行情况，指导各业务部门、车间的项目实施工作，由项目经理（基层第一把手）来领导组织工作，其他的成员应当由企业主要业务部门的领导或业务骨干组成；3) 业务组，就是将 ERP 实施贯彻到基层，通过对 ERP 系统的掌握，寻求一种新的解决方案和运作方法，并用新的业务流程来验证，最后协同实施小组一起制定新的工作规程和准则。4) 软件公司项目组负责与用户及实施小组共同制订项目实施的具体计划，对用户的管理人员进行培训，指导用户进行规范化的实施工作。

业务流程重组。ERP 的应用不仅仅是引入一套现代化的管理软件，使企业的日常经营管理活动自动化。更重要的是要对企业传统的经营方式进行根本性的变革，使其更加合理化、科学化，从而提高企业的经营效益。

首先，从 ERP 软件的设计来说，ERP 最早是从西方发达国家传入我国的，体现的是典型的市场经济运行模式。而我国目前还处于市场经济的初级阶段，市场经济的发展还很不完善，许多企业的管理方法和管理手段都很落后，还没有完全地转变过来，与西方发达国家的差异也很大，尤其是国有企业大多是传统的经营和管理方式。因此中国企业在实施 ERP 之前，要进行业务流程的重组也是在所难免。

其次，从 ERP 软件的功能上来说，ERP 软件的实施改变了我们传统的经营管理方式，它将企业的经营管理按照其功能分为了生产、销售、财务、人力资源管理几大模块。它的功能的实现无疑要求企业对原有的组织机构、人员设置、工作流程进行一些相应地调整。目前不少国有企业在组织机构和人员配置方面存在着诸多不合理因素，譬如机构庞大、职能划分不明确、有些岗位应取缔或设置不当等。另外，在某些工作程序中也存在相应问题，比如说，如果不对安全库存量、采购提前期、采购批量和市场行情等进行准确的分析和设定，ERP 又怎能有效地降低库存量和资金占用呢？

再从 ERP 软件的实施目的上来讲，企业实施 ERP 的目的在于改善企业经营管理，提高企业经济效益。这就必需要求企业的整个经营活动更加符合科学管理的要求。例如，过去企业中常常有这种现象，各班次生产完后要把相关的数据填表，由专门人员第二天或第三天汇总、分摊计算后录入计算机，做出相应报表。工作冗余、滞后，时间大多都消耗在传送、等待等类似事件上。在实行改组后，各班次的生产完成后，数据就产生了，并由对应岗位直接录入，这样便捷又使效益大幅提高，也节省了人力资源。所以对任何企业来说，如果不能首先对这些不合理的流程进行彻底改造，而仅仅是将原有的业务流程通过 ERP 软件的实施进行自动化转变，ERP 实施的效果可想而知。

数据准备。ERP 系统运行需要准备和录入大量、有效的基础数据，包括一些产品、工艺、库存等信息，还包括了一些参数的设置，如系统安装调试所需信息、财务信息，需求信息等

等。而系统自身无法判断这些数据准确与否。这就需要企业必须对基础数据进行优化分析，也就是说企业在 ERP 应用前一定要开展管理咨询和业务流程重组，通过强化企业管理来确保基础数据的准确性。

(3)、系统实施过程

这是一个由理论转化为实际的阶段，所有的问题都会在此过程中暴露，此阶段主要由上线试运行及新系统正式运行构成的。

上线试运行。首先要根据企业及实施小组和业务组自身的条件来决定应采取的步骤，既可以各模块平行一次性实施，也可以先实施一两个模块。平行实施做不好，会无头绪；而后者相对内容少，可从容地有条理地进行，培训工作也好开展，缺点是可能运行周期长。上线运行能及时准确地发现问题。比如人员素质问题。另外操作规程及工作流程等问题，只有在系统运行中才能发现。但切记试运行不宜过长，需要二次开发的部分应及早进行，以确保 ERP 的实施质量。

新系统正式运行。新系统被应用到企业后，实施工作并没有完全结束，而需要对系统实施的结果作一个小结和自我评价，以判断是否达到了最初的目标，从而在此基础上制定下一步的工作方向。另外由于市场竞争形势的发展，将不断有新的需求提出，再加之系统的升级换代，总会给系统构成新的挑战，所以必须在巩固的基础上，通过自身评价和理解，制定下一目标，进一步的改进、完善，不断地巩固和提高。

在以上两个过程中，相关培训工作贯穿始终，从领导层对 ERP 原理的培训到软硬件产品培训及系统员、程序员培训直至操作者的培训，每个环节缺一不可。所以，要想在企业中成功实施 ERP，就必须尊重科学，讲究实效，切忌生搬硬套，否则只能落下一个投入巨大而收效甚微的结果。

4、企业实施 ERP 过程中需要注意的问题

不同企业应结合自身的实际需求以及企业的资金预算，结合自己的管理体制及管理能力的实施 ERP。总之，在实施 ERP（企业资源管理系统）的过程中需要注意处理以下几方面的问题：

(1)、选择一位卓越的领导者

据美国、台湾等学者的研究，企业在推行 ERP 过程中，存在着很高的失败率，究其原因主要是企业经营者与 ERP 领导者间的关系没有把握好。这两个角色可能由一个人扮演，也可能由两个人分别负责。在两人负责的情况下，只要两人的意见基本一致，不致使部下为难，就可以减少失败的风险。此外，在意见和作法得到统一的情况下，领导者还必须树立企业的整体观念，即避免只空谈再造，而不切实际。企业实施 ERP 必须以人为本。人的因素比其他因素都重要，企业在导入 ERP 系统时，各组织单位的每一个人都将对该系统的有效运行产生影响。

(2)、树立基于全员意义的 ERP 观念

企业在应用 ERP 过程中，首席执行官(CEO)的参与极为重要，如果没有 CEO 的参与，企业的全面计划将丧失动力，且屈服于行政组织单位的争论。CEO 应在全员实施的 ERP 动员大会上表明，企业目前面临的是网络、信息经济的时代，不论我们是否感受到了这一点，都必须去学习及使用信息技术，使企业更有效率。因此 CEO 是否能敞开心胸，以全新的观念来看待改革，给予最大的鼓励并坚持下去，将影响 ERP 的实施效果。同样，基于全员的角度，作为信息部门的主管，即 CIO 应当发挥信息技术推动业务发展的作用。信息部门要从业务部门的作业流程中了解他们的真正需求，并结合业务部门的信息系统了解业务部门的专业知识与作业流程。信息部门的主管不再只是技术人员，必须从企业家的角度来看待事物。CEO 和 CIO 之间的互动也很重要，他们彼此需要经验的共享，使彼此能同时站在使用者和系统设定者的统一立场上，这将有助于推动 ERP 系统的执行。相关人员的积极参与是关系到 ERP 成败的重要因素。这是因为，新科技的导入将使组织发生变革，如组织扁平化、权

责重新划分、工作项目改变、新的流程与新的作业方式等。当开始实施 ERP 时，一定会遇到阻力，缩短流程必然会发生精简，被裁减的人员一定会反对，而留任的员工必然会面临调整和重新学习的压力。这时，加强沟通与教育十分重要。对下岗人员进行适当处理，对留任人员定期培训，使他们接受新的思维与新的流程，进而拥有新的能力，这是实施全员意义上的 ERP 系统应当具备的内在条件。

(3)、合理筹划 ERP 系统的执行

企业通常需要组织“执行小组”，全权负责内部作业规划，必须保持客观、公正的态度。应将每一项作业中的关键人物抽调到小组中去，小组的主要工作是：.制定实施方案；各部门需求的界定；各项资料的掌握；在各部门、软件公司、顾问之间进行协调、沟通；开发进度的控制与管理；确保目标能如期完成；制定作业监督管理条例；协调解决各部门之间的分歧。当企业引入 ERP 系统时，其所耗的费用主要包括 ERP 软件费用、顾问费用以及内部参与人员的费用。一般而言，内部人员的参与费用较难估计，可暂不予计算，但前两者的比例一般为 3：7。所以企业考虑购置 ERP 系统时，除了昂贵的系统费用之外，还须考虑顾问辅导的费用。而顾问与小组之间常常会发生矛盾，这有两个原因，一是企业往往注重及时性，要求在最短的时间使系统运行，因此，顾问公司有时间压力；二是顾问所了解的是 ERP 系统，而不是公司的作业系统，在时间的压力下，顾问也只有要求公司人员完全以 ERP 系统方式作业。对此，执行小组与 ERP 顾问应共同拟定各部门最佳管理实务与流程，并需不断地沟通以迅速解决各部门间的分歧，做好跨系统、跨流程的协调、整合，负责找出未来最佳的流程，同时必须不断持续地提高与改善。

(4)、检查公司现有组织与流程

应首先检查公司的组织结构，ERP 系统不能支持松散的组织，必须明确界定公司整个组织架构与营运目标，因为在建立后的系统执行，公司架构就无法中途改变。这个组织包括企业领导者、外部顾问、企业流程再造主体和再造团体。ERP 系统中的每位成员应充分了解流程再造的范围，仔细分析现有流程不合时宜之处，同时在拟定新流程之前，要明白企业未来的发展趋势。企业要了解本身的需求、流程现状和本身的竞争优势，掌握哪些流程需要变革、哪些流程需要保留既有的特性及功能，以避免失去原有的竞争力。

(5)、建立企业未来流程

企业 ERP 小组要预计企业未来的流程，讨论每一个可缩短流程的方式，用电脑系统配合作修改，使表单一致化、流程简单化、组织扁平化。若原先的电脑系统无法配合时，则需要电脑系统升级或是更新。为提高 ERP 的有效性，应当注意倾听员工的意见。可在企业组织内加强与 ERP 信息反馈员的沟通，保持良好的协调关系，减少未来不必要的争议。此外，ERP 的实施应符合企业文化和发展目标，应当具有一定格式和表达方式的流程再造计划书，提高员工执行的效率；要加强对 ERP 系统的控制，编制明确的控制图表，并标明各项工作的内容、负责人、执行时间、预期成果、完成时间，以便于领导者随时掌握和控制 ERP 的进度。

(6)、完善公激励机制

ERP 的实施，使企业不同职能得到简化和合并，从而极大地改变了企业信息流状况，也改变了由此产生的激励结构，原先建立在个人基础上的激励在这里失去了效力。随着管理系统集成度的提高，企业业务流程将变得越来越复杂，确认每个员工的努力程度也越来越困难，这使得难以进行团队的有效监督。在 ERP 条件下，企业惟一可度量的是团队的产出，而个人的业绩却无法由这一产出推断出来，在员工的贡献难以观测的情况下，客观存在着员工逃避责任的动机，很容易出现“搭便车”现象。为此，必须重构激励机制。

(7)、选择合适的软件供应商

选择适合公司需要的 ERP 供应商，并非追求流行品牌，必须针对企业所处的产业环境，可以访问那些已经开展 ERP 的企业，学习他们的经验，而外部顾问应选择对企业内部作业流

程了解并熟悉 ERP 技术的人才。对于 ERP 软件切不可先入为主。

5、ERP 在企业中成功实施后管理的变革

(1)、系统运行集成化

这是 ERP 实施成功在企业管理方面最基本的表现。一般来说，如果 ERP 系统仅在财务部门应用，只能实现财务管理规范化、改善应收帐款和资金管理；仅在销售部门应用，只能加强和改善营销管理；仅在库存管理部门应用，只能帮助掌握存货信息；仅在生产部门应用只能辅助制定生产计划和物资需求计划。ERP 系统是对企业物流、资金流、信息流进行一体化管理的软件系统，其核心管理思想就是实现对“供应链（Supply Chain）”的管理。软件的应用将跨越多个部门甚至多个企业，实现集成化应用，建立企业决策完善的数据体系和信息共享机制。从而达到提高管理效率。

(2)、业务流程合理化

这是 ERP 实施成功在改善管理效率方面的体现。ERP 实施成功的前提是必须对企业实施业务流程重组，因此，ERP 应用成功也即意味着企业业务处理流程趋于合理化，这样，企业竞争力得到大幅度提升；企业面对市场的响应速度大大加快；客户满意度显著改善。

(3)、绩效监控动态化

ERP 的应用，将为企业提供丰富的管理信息。如何用好这些信息并在企业管理和决策过程中真正起到作用，是衡量 ERP 应用成功的另一个标志。在 ERP 系统完全投入实际运行后，企业应根据管理需要，利用 ERP 系统提供的信息资源设计出一套动态监控管理绩效变化的报表体系，以期即时反馈和纠正管理中存在的问题。这项工作，一般是在 ERP 系统实施完成后由企业设计完成。企业如未能利用 ERP 系统提供的信息资源建立起自己的绩效监控系统，将意味着 ERP 系统应用没有完全成功。

(4)、管理改善持续化

随着 ERP 系统的应用和企业业务流程的合理化，企业管理水平将会明显提高。为了衡量企业管理水平的改善程度，可以依据管理咨询公司提供的企业管理评价指标体系对企业管理水平进行综合评价。评价过程本身并不是目的，为企业建立一个可以不断进行自我评价和不断改善管理的机制，才是真正目的。

6、结论：

ERP 系统在企业管理中的成功实施，提高了资源配置的效率，促进了企业管理的不断完善与发展。它为企业经营管理者提供必要的各种即时营运信息，使管理者能适时做出最好的决策，有效地适应市场变化的需要，为公司获取丰厚的利润打下坚实的基础。但需要说明的是，完整的 ERP 系统的构建是一项十分复杂的工作，它除了公司本身需要投入人力、物力外，还需要借助于相关软件公司、专业顾问等外力的协助。中国企业在借鉴应用这一系统构想的过程中，应结合自身情况，量力而行。

参考文献：

- [1] 冯仁德、邵传毅、刘海英.实施适宜的 ERP 系统提升企业竞争力.《商业研究》.2002 年 5 月上半月总第 245 期;
- [2] 2001 年度中国内地 ERP 市场联合调查活动报告.《电子商务技术》.2002 年 1 月;
- [3] 张福海.用 ERP 促进企业管理变革与创新.《企业管理》.2002 年 5 月;
- [4] 杨德礼、王茜.电子商务环境下 ERP 系统的发展与整合.《中国软科学》.2002 年 4 月;
- [5] 企业应用 MRPII/ERP 系统的理论与案例的分析.北京出版社 2001 年 7 月;
- [6] ERP：电子商务的脊柱 . www.e-works.com.cn;
- [7] 企业实施 ERP 成败的九个关键因素 . www.amteam.org;
- [8] 国有企业如何成功实施 ERP .2002 年 4 月 19 日 . www.chinaeb.com.cn;

康佳 ERP 实施方案

康佳集团股份有限公司是中国首家中外合资电子企业,现有员工近万人,是中国最大的视听设备制造商之一。康佳以雄厚的实力跻身中国 500 家最大规模工业企业,在中国彩电行业首家获得 ISO9001 国际国内双重质量认证,其产品远销南北美洲、欧洲和东南亚等国家和地区,成为目前国内最大的彩电出口企业。

一、项目背景:管理至上

作为上市股份制公司,采用现代化管理思想管理企业、提高企业竞争力,是康佳领导最关心的问题。早在 1992 年初,康佳集团就引进了先进的阳 PII 管理思想来管理企业。原有的阳 PH 管理系统是在王安小型机上自行开发的,主要包括财务管理、库存管理、工艺管理等几大模块,在康佳集团的发展过程中起了相当重要的作用。在其应用的 6 年时间里,康佳集团的产值从不到 10 亿增长到 1997 年的 72 亿。但随着计算机技术的日渐发展和企业经营规模的日益壮大,康佳自行开发的原有系统无论是硬件环境还是软件功能(包括系统集成度和系统功能)均已不能满足企业迅速发展的要求。所以,引进具有世界先进水平的企业管理软件,以满足康佳今后十年二次创业发展的需要,已经成为康佳人的共识。

二、平台设计:陆空一体

康佳集团实施 ERP 的目的在于有效地控制生产制造过程和产品成本,提高新产品开发能力和产品质量,不断提高客户服务水平,增强员工的现代化管理意识和水平。整个系统以 ATM 网络为主干,在此基础上结合了局域网和广域网技术。网络服务器选用 IBM 公司的 RS/600 系列,6CPU,1G 内存,4.5GB 硬盘,操作系统,为 Windows NT,客户端采用 PC 机,操作系统为 Windows95,整个系统,共有微机 500 余台。网络主干网为 155 兆,客户端为 10 兆或 25 兆,1998 年底租用“亚太一号”卫星实现了与黑龙江、陕西、安徽、重庆、东莞等生产基地的联网。

三、系统选型:名牌路线

(一)ERP 软件及合作伙伴的选择目前国际上比较著名的 ERP 软件有 SAP、SSA 等。考虑到 ERP 项目的实施不是一个普通软件的实施,涉及面广,实施人员的素质和水平及对业务的了解程度将直接影响到项目的实施成败,因此在选择 ERP 软件时,公司非常重视各家软件公司所能提供的服务,以及对实施过程中出现的问题开发商所能提供的技术支持。为此,公司在综合比较了几家软件公司后,最终选择了 SAP 公司,并选择 SAP 在全球久负盛誉的合作伙伴 SBS 公司作为该项目的实施顾问咨询。作为电子制造业,各种生产模式并存,物流种类多达 30 万种,数据量庞大,业务相当复杂,这就要求 ERP 软件系统功能强大,而这恰恰是 SAP 的强项。SBS 作为 SAP 公司长期的合作伙伴,非常熟悉 SAP 的 ERP 软件,在中国境内完成的 ERP 项目已超过 20 个,具有在制造业成功实施的丰富经验。

(二)数据库的选择 作为企业的关键应用平台,数据库选型至关重要。康佳在选择数据库时主要基于以下几个方面:

1. 技术成熟,拥有大量稳定的关键应用客户,有很好的声誉。

2. 技术先进,能充分利用最新硬件的新功能,如多 CPU 大内存、高速硬盘、高速网络等,扩展能力强,能随硬件的升级而相应提高性能。

3. 支持大容量数据,不会因为数据的快速增长而降低性能。

4. 在线事务处理能力强,支持大量的在线用户、大量的并发查询和大量的并发数据更新。

5. 数据安全机制完善,如日志、备份等。

6. 快速的数据恢复能力。 在综合比较了多家数据库后,康佳集团最终选择了 Informix Dynamic7.2 数据库,充分利用其稳定性、可靠性、可伸缩性和先进性。此外 Informix 及时、周到的服务,良好的性能价格比也让用户买的可心,用的放心。

(三)硬件配置

康佳在选择硬件的过程中,没有盲目追随流行平台,而是倾向于选择稳定、开放的系统,并最终在众多硬件厂商中选择了 IBM 的产品。系统服务器采用 IBM PC Server RS/600 系列,使用双机热备份,并与 Raid520Gb 磁盘阵列相连,不仅保证了数据的安全性和可靠性,而且满足数据存储需求。主要的网络连接设备包括 IBM8271 交换集线器及 IBM8224 堆叠式集线器。交换机选用 IBM8260、BM8210,服务器接 155MB 端口,客户端接 10MB 端口,有效地防止了访问高峰时出现服务器瓶颈等问题。为什么整个网络设备选用的都是 IBM 产品?康佳认为一方面 BM 有着良好的性能价格比及有口皆碑的即时、优秀的服务,另一方面也避免选择多家产品后,系统一旦出现问题时各方互相推卸责任所引发的麻烦。

(四)结构化布线康佳集团此次 ERP 系统改造结构化布线也是由 IBM 提供的。尽管当时 Digital、Compaq、HP 等许多公司前来洽谈,但 IBM 提供了一整套解决方案,整个系统由 IBM 自己完成,并在实施过程中提供了整套服务。

四、系统,实施:兵贵神速

康佳集团 ERP 项目于 1998 年初正式启动,在经历了系统培训、业务分析、实施分析、实施设计、模拟测试和试运行等重要阶段后,于 1998 年 6 月按计划实现了第一阶段实施的重要切换。目前已经完成了 ERP 系统的 FI(财务会计模块)、MM(物料管理模块)模块全部功能以及成本管理中控制模块、销售和分发模块、生产计划管理模块部分功能的实施,使康佳集团的财务管理和物料管理进入了真正意义的实施管理和控制,有效地支持了康佳集团业务的快速增长,并为下阶段的实施开了一个好头。

ERP 实施的效果是显著的,短短的几个月的时间里,康佳集团成功地实现了新老系统的转换,到 1998 年下半年已完全抛弃了原有生产管理系统,并在 1998 年底成功地把这个系统扩展到全国 5 大生产基地,用 ERP 管理企业生产,提高了人均产值和客户服务水平,库存资金占用降低了 30~50%。集团在员工人数不增加的情况下,1998 年度实现年产彩电 450 万台,营业收入超过 100 亿元。ERP 项目的成功实施为进一步推进 CMIS,实现设计、制造一体化奠定了坚实的基础。SBS 中国内 ERP 系统支持经理认为,向康佳集团这样同时具有重复制造和单件离散制造模式的多制造模式复杂的 ERP 项目实施,在中国还是第一个,具有较高的水平。

五、实施心得:胆大心细

康佳集团已经成为中国上市公司中第一家实施企业资源计划系统的大型电子电器企业,其 ERP 项目软硬件设备投资已超过 2000 万元,并在今后两年还将投入 2000 万元。如此大手笔在国内电子制造行业颇为罕见,足见康佳之胆色。

康佳集团的 ERP 项目的实施也并非一帆风顺。系统功能强大,使得在系统设置、参数调整上变得相当复杂。系统数据量大,数据增长迅速,缺乏系统性能优化及合理管理的经验等,都给项目的实施带来了困难。此外康佳集团多年来延用的 MRPII 系统,因为是自己开发的,不太符合严格意义上的 MRPII 管理思想,而实施 ERP 项目就必须严格按照 MRPII 思想,重组企业业务流程,改变企业一些不合理的习惯作法,提高员工对 ERP 系统的认识。ERP 的实施依赖于信息与通讯技术以及物流、资金流、信息流的集成,企业管理模式应当严格依照 ERP 的规范进行改造。

谈及成功实现 ERP 系统的关键所在时,项目经理王练认为:第一要领导支持。据介绍,康佳集团领导对实施 ERP 系统非常支持和重视,由一个常务副总直接把关,坚决改正那些在实施过程中不符合 MRPII 思想的管理和业务流程,使之尽可能接近 ERP 的要求,实现企业内部管理与 ERP 接轨。第二要目标明确。在项目实施过程中,把主要精力放在系统集成和 ERP 项目的实施上,因此在系统硬件设备、网络结构设计和结构化布线等方面,尽量借助外部力量,所以才在较短的时间里完成了 ERP 系统的建设,并取得了明显的效果。

ERP系统的成功实施,为康佳集团1998年度完成销售收入超百亿元的目标提供了有力的保障。步入1999年,康佳将进一步完善ERP系统中PP(产品计划)、CO(管理会块)、SD(销售与分发)三个模块,在集团总部全面实施成后再推广到集团下属的5个大型生产基地,从而实现与的信息共享集成,形成真正意义上的ERP系统。

SAP解析ERP悲剧

中国ERP第一案,一塌糊涂!

“现在很多企业或多或少都有一些系统和IT项目,但是,这其中有30%~45%在完成前就失败了,而且失败的项目还都是管理层所看重的关键项目。再有就是一半以上的项目都超出预算和进度200%甚至更多。.....在一项调查中,超过60%的企业经理认为,他们已经错误地应用了购买的软件包,并且只有极少有收益甚至是没有收益。当失败发生时,直接的损失不用说了,在业务上的总的间接损失要多得多。”

美国加州大学信息系统教授贝内特得出的以上结论,真是触目惊心。然而在事先,我们又经常无法预见,一个技术项目的实施过程中,到底会存在哪些问题.....直到最近媒体披露了“中国ERP第一案”。为了让读者一目了然,记者针对此案制作了以下表格。

案件时间表显示,联想承诺项目进度为一年,但到2000年7月的最后失败,可以看出实际进度为2年零4个月,而此案件的诉讼时间竟长达1年零2个月。原因是此案大量地涉及了技术问题,而且合同签订不严密不规范,在争论中双方无法说清ERP验收标准。计划书上没有双方当事人的签字,每一次业务修改双方负责人也没有签字。这些问题其实都暴露了技术项目管理人员的法律认知缺失及实施经验的严重匮乏。

联想集成的三大败笔

那么,企业信息化的项目管理该如何实施?拥有“世界第一ERP”美誉的德国SAP公司依靠其30多年的成功实践,无疑有助于我们洞悉其中的奥妙。为此,记者专访了SAP大中华区执行副总裁黄晓俭。

面对记者的困惑,黄晓俭一脸轻松:“这样的事在我们业内已是见怪不怪了,比这更大的失败都有,只是你们不知道而已。从整个事件来看,从用户的购买、选型,以及合同的签定,到后面的实施控制,大家都是没有经验的。比较专业的做法是,用户在购买前就应该知道自己到底需要什么样的东西。为此,用户必须要请专业的公司或专家帮助你分析需求。从我看到的报道来看,至少三露厂没有很认真地做过这样的事情。”

那么,联想集成是不是应该有义务帮助用户分析需求?“理论上讲是这样的,但是联想只是代理商。如果请厂商做分析的话,他往往从自己的产品角度去分析你,把你引导到他现有的模式中去,这对客户是不公正的。而请第三方专门机构协助分析,就可以减少一些风险。这个项目实际一开始就给自己埋下了隐患。进而,实施方联想集成又犯了一系列错误。

“首先,他们刚刚开始做这类项目时,不是很专业,也不是很懂。为了卖掉产品,他们做了过度的承诺。比如他的后期服务,花6万元就去承诺长期的软件升级、24小时服务,没有哪个公司是能做到这一点的。第二,我感觉联想集成是吃了MOVEX的亏,他们并没有很好地对MOVEX产品进行非常深入的了解。第三,他们选择MOVEX做合作伙伴就是一个错误。在当时来讲,MOVEX在中国没有任何一个支持机构,而且没有本地化的强有力研发的支持团队。这种情况下,用他们的产品要想很有效地接近中国企业的需求,肯定会有问题。”

按理说,联想不应该出现这么低级的错误吧。黄晓俭指出:联想真正转向做服务,也就是这两年的事情。当时联想处于高速发展阶段,它可能对管理软件的概念并不是很清晰,因为联想自身是做硬件系统集成的,人员可能也更多是做纯粹技术系统集成的。因此,他们没有想

到做管理软件不是技术上的工程，而是一项复杂的管理工程，更多的应该是管理专家帮助企业去做这种实施的工作，而不是一些计算机人员。

技术，项目失败的替罪羊

黄晓俭进一步认为：“从 MOVEX 的角度看，我觉得‘汉化不彻底’只是表面问题。问题是，像三露厂这样非常有特点的中国企业要清楚：你上这个系统的目的是什么？这绝不是简单地把一些手工的工作搬到电脑里去。如果目的真这么简单，就不必买国外的软件。我估计三露厂主要还是想利用国外软件引起管理模式上的重大变革。因此，汉化不汉化，只是一个技术问题。更深层次的原因是这个软件代表的管理思想是三露厂没办法接受的，比如它的财务管理系统和中国的财务要求有很大的差距。也就是说，本质是软件供应方本身没有做到本地化。而项目出现危机后，它只是做技术弥补的话，就很难改变这个局面。

“软件本身从技术角度来讲，永远都是可解决的，包括 MOVX 这种产品从技术角度也是可以解决的。那为什么技术人员没解决问题？是因为这个技术解决方案和三露厂的管理要求是截然不同的东西。软件本身不可能失败，你想让我改到什么程度，我就能改到什么程度。但是这个软件本身所遵循的一种规律被破坏的话，它就回天无力了。我感到媒体讲了很多三露厂 ERP 失败的原因，都没有抓到实质。”

SAP 的项目实施，步步为营

在这个失败案例中，200 万元的损失与补偿，其实都无法平息各方的内心哀叹与失望，更无法消除人们对中国乃至全球技术项目管理水平的质疑。如此，我们自然会饶有兴趣地回过头来深入地研究一下 SAP，这个信息化“老手”在技术项目管理上的绝招。

SAP 专门有三四张光盘以介绍它的 ASAP 的快速实施法。

第一阶段：项目准备。SAP 首先和用户在售前共同讨论、共同制定项目实施目标，这个目标要求能量化、比较明确。在项目前期会花很多时间，和客户共同做用户需求分析，分析客户现有的企业经营状况和现有的管理模式，分析如果要改进的话，将改进到什么样的程度，这是 SAP 必须要做的一件事。在这个阶段，往往会有第三方机构加入到这个项目的定位中来。

同时，要确定项目组织结构及成员，制定实施计划和标准，准备并安排各方面资源。SAP 软件有很多模块，所以在目标达成共识后，在产品采购过程时，SAP 会和客户共同制定整个的实施方案，他们也要考虑客户逐渐投入的过程，不会让你一下子花很多钱来买他的产品。第二阶段：业务流程蓝本设计。期间要进行项目小组初级及中级培训，项目目标细化，确定基本系统的范围，确定项目的详细实施计划，业务需求的确认，企业组织结构及业务流程的确定。

第三阶段：业务蓝图实现。这个阶段的目的是逐步实现业务蓝图，进行完整的系统测试，获得用户对系统的确认。主要任务要对项目小组进行高级培训，开发数据转换程序，开发应用接口程序，开发外挂或扩展程序，进行报表定义、格式定义、权限定义及管理，归档定义及管理系统集成测试，制作用户手册及用户培训资料。

第四阶段：投入运行准备。此阶段的目的是要完成系统上线的准备，以保证系统正确运转，同时要解决剩余问题。主要任务是进行用户培训、系统管理、正式运行技术环境的安装及测试，制定明细运行计划，制定系统切换计划，制定系统运行、支持计划。

第五阶段：系统投入运行及支持。正确移交系统，保证系统正常运转。主要任务是提供用户支持，确认正式业务流程的正确性，优化系统的使用，后续培训，制定后续长期计划，系统升级，系统日常维护，项目回顾。

NO! 道不同不相为谋

当然，除了严谨而科学的项目管理流程外，在一个系统项目上马之前，客户是否对这个项目的深层意义有全面深刻认识，是项目成功的关键前提。作为一个优秀的企业，面对不同的客户时，一定要懂得去拒绝那些并不是真正意义上的客户。从拒绝客户中学习预先的问题管理，将后期可能发生的纠纷、风险降到最低，这是一种大公司必须具备的能力和品质。

因此，我们也不难知道，其实 SAP 也有拒绝客户的时候。SAP 软件代表的是一种管理思想，如果你不能接受这个思想，就不可能达成共识。黄晓俭语气坚决地说：“SAP 软件绝不会模拟一个现有的管理模式和业务流程。”很多项目在投标的过程中，如果他们发现这个客户制定的目标和 SAP 有较大差异的话，他们就会退出竞标。

黄晓俭说：“首先我们提倡一体化的管理，不会简单地为一两个部门去实现信息化。ERP 的核心思想就是要进行信息集成、共享、要以流程为单位来运作。有些客户，甚至很多大企业都说，你只要给他解决一个仓库管理或者你只要给他解决销售管理，这不是我们要做的，我们卖的是企业产品，而不是部门产品。这说明企业在确定一个项目时，它并不明白它要达到一个什么样的目标，它对 ERP 的含义并没有深刻的了解。如果只把 ERP 当成一个软件产品来做的话，而不是一个管理改革的过程，注定要失败。

“我们一直认为：客户对 ERP 的投入不是一个短期投入，它是一个长期的投入。你要做信息化就等于是上了‘贼船’，你可能在此后每年都会有不小的投入。在国外有个定律，企业至少要拿出总销售收入的 6% 做信息化的长期投入，中国企业很少有这样的概念。不这样，就很难保证这个项目会长期发生效益。为什么后期我们要维护？因为管理本身不是一成不变的。有些公司总想投入很少产出很多，这种情况我们也会退出。”

三露厂的叹息，联想的忧郁，和 MOVX 的无奈，都正在成为过去。但事情远没有结束。

由于市场交换的复杂性日益增大、IT 业的迅猛发展，使得企业管理和业务从来没有像现在这样依赖于技术，虽然信息化历程中潜伏着巨大风险，但我们没有理由因此而拒绝信息化的潮流，因此对信息化敬而远之。我们现在所能做的是：尽量多地研究失败，吸取教训，并能从失败中找出一些实质原因。

企业确保 ERP 成功的 10 种战术

ERP 项目的决定是一个冷静的反思与严谨的调研过程。“知己知彼，百战不殆”，这个战术同样适用于企业 ERP 软件选择与实施中。

“知己”即企业需定义各方面的业务流程，理清存在的问题，确认上 ERP 要达到的目标，“知彼”，即了解软件供应商产品的管理功能是否能满足企业需求，提升企业管理水平，以及软件厂商本身的背景与技术水平。企业要结合自身管理水平，人员素质，财力等因素量力而行，可以说，选择合适的软件及软件供应商，是企业 ERP 项目成功的前提。

ERP 项目是一个庞大的系统工程，国外已经形成了一套成熟的项目控制方法论。先前国内的 ERP 用户真正能够成功应用的并不多，因为国内的企业有着自己很明显的特点，一方面是由于外部的环境造成的，例如：国家政策、财务和税务的体系，供应商和客户的信息化水平；另一方面是由于内部的环境造成的，管理层的认识、员工的素质、历史的包袱及基础数据等。

战术一：与企业“一把手”达成共识--ERP 项目的开始

ERP 不是终点，是一条起跑线。企业实施 ERP 是整个管理变革的开始。

ERP 系统与国内的一些所谓的 ERP 有着本质的区别。目前绝大部分企业应用限于人工替代，减少工作量。例如，企业应用较广泛的财务软件，进销存软件都属于此类。而 ERP 系统是以整合为手段，瞄准企业最关心的问题利润。以提高企业利润为最终的目的，其中很重要的手段就是资源优化。

当企业需要重新组织和整合自己的资源时，就必将面临着变革，这些变革包括：业务流程、人员配置、产品配置的合理化。那么领导这场变革的只能是企业“一把手”，只有他与项目组达成共识，ERP项目才能开始。

战术二：教育与培训--管理层是首当其冲的受众

永远强调：教育和培训。因为，深知ERP系统覆盖企业业务的几乎每一个部门与环节。这些部门的管理层是整个管理新方法的监督者。他们如果能够理解和共同推动ERP项目的进展，那整个项目将起到事半功倍的效果。

提供的教育和培训几乎涉及到企业管理的所有方面：

项目管理、企业资源规划、企业自我诊断、企业分销渠道管理、物流管理、生产培训、财务培训、系统培训、人力资源、分销管理、计划员工作、采购员工作、销售员工作、成本控制、企业人力资源规划、主计划培训、物料控制、工程管理。

战术三：大海航行靠舵手--把经验传授给企业项目组

在实施方法论中，必须要求企业成立自己的ERP项目组，其中的核心必须由企业部门的核心业务人员组成，他们将是整个项目的舵手，担负着未来业务细节的处理。实施顾问对企业项目组有一套独特的教育和培训方法论，将结合企业实际状况与他们进行充分沟通。

战术四：罗盘的作用--企业自我诊断

对于罗盘（指南针）我们都能够理解它的作用，即指引方向。ERP整个实施项目对于企业来说会涉及到几乎所有的业务范围与部门，并且将跨越相当的周期。如果刚开始没有明确目标和整个实施的计划，那么从一开始整个项目势必就会造成混乱。

企业业务的持续改进是提高利润的重要途径。ERP项目的根本目的也就是整合资源，对业务进行持续的改进。一个专门的企业自我诊断系统来帮助企业寻求改进的目标。提供专门的诊断依据及各种相关的参数，是企业管理人员能够自如地对企业运营战略及方针进行诊断分析，同时还包括企业运营内部控制体系如何建立，企业诊断的程序和方法，对营销业务、生产管理、财务管理等方面的诊断方法和程序。通过业自我诊断系统，我们很快就能产生我们的目标和工作计划，这些将指引着未来ERP项目的整个过程。

战术五：决战在系统之外--基础数据准备

在整个目标被确定以后，有一个环节非常重要，即基础数据的准备。很多企业实施其它的系统往往在这个环节停滞不前，最终导致失败。

同样把这个环节看得很重要，并称之为决战。因为在业务流程已经达成共识的情况下，在有效地时间内把基础的数据导入到系统，就意味着项目成功有了重要的保证。

制造型企业的数数据不仅复杂，而且在开始阶段会非常不规范。这些数据包括：客户数据、供应商数据、物料数据、产品结构、工序及工艺、库存这些静态，还包括客户订单，发货，交货、发票，应收，应付等这些动态每时每刻会变化的数据。

提供了一组工具，来快速有效帮助企业来整理这些历史的基础数据，并且运用这些工具能够把数据成功地导入到系统内部，大大减少了项目失败的风险。

战术六：针对不同业务模式--全面解决方案

每个企业都有自己的业务模式，对于制造型的企业来说，大致过程为：设计>采购>制造>运送>仓储>销售。而提供包括这些过程的全面解决方案。目前有的ERP系统提供超过400个种类的业务规则，业务规则包括企业各个部分的业务细节。例如有的ERP系统提供的价格方式就有六种，信用控制的方法有四种，包括不同的成本方法。当然包括一些特殊的业务流程，如退货，换货，发票的处理等等。

ERP系统提供解决方法，不断扩展您现有的能力，其中包括：多语言，多货币，多税币，多国财务报表，能够让您很快适应全球化发展，同时多工厂，多组织的结构让再复杂的

企业架构变得易于管理。

战术七：满足企业个性--提供客户自定义功能

每个企业都有个性化的需求，提供一组工具来成功地实现它们：

这些工具包含了客户化所有方面的内容界面、报表、数据字典、文档和菜单。通过这些工具，产品的任何界面，报表、数据规范，权限都是可以定义和制作的。把这一切都从产品抽离出来交给实施顾问和用户，以最大的灵活性使产品能够满足不同用户和行业的需求。

战术八：循序渐进--金字塔式的实施团队

实施 ERP 项目依靠整个团队。采用金字塔式的团队来管理整个项目，在金字塔的底部是应用顾问包括业务实现和技术实现两大部分负责项目的实现，中间一层是管理顾问保证项目的成功度，控制项目的进度和方向，顶端是咨询顾问，主要负责整合业务，提升管理。应用顾问与企业的具体业务人员和技术人员紧密合作，管理顾问与企业中层领导配合，咨询顾问与企业的高层领导进行沟通。通过这种方式使整个项目内部能够承上启下相互协作，在每个环节都保证畅通。

战术九：客户交流档案--知识库积累

企业业务人员对业务的理解需要经过一段成熟的过程。对一些业务流程的确定是通过不断的交互过程来实现。有一系列与企业用户沟通的方法，这些方法并不是仅通过口头交流，而且，还建立了一整套严格规范的文档来实现。这些文档记录着整个交流的过程，并且被一直保留下来，成为企业知识库的长期积累，对企业相关的人员都会提供帮助。

当这些文档形成，很快就能够把它形成企业的岗位规范。

战术十：贴身服务--客户的成功才是成功

追求客户满意无止境。当 ERP 成功运行后，客户服务部门除了制定落实公司的售后服务标准之外，还会定期回访客户，了解系统运营状况，随时解决客户在应用中的实际问题，并根据客户业务进展的发展变化提出新的解决方案，帮助客户有效地运用管理信息系统来改进自身管理，扩大业务范围。

ERP 败局启示录

尽管 ERP 的高失败率已经成为不争的事实，诸如成功概率为 0 说、80 亿投资水漂说、三分之一能用说等流行说法相信大家并不陌生，但是令人不解的是，至今尚无权威机构有关这方面的统计数字。即使在一些文章中看到类似的数据，也是语焉不详或数出无名，缺乏科学根据。虽然大家都在谈论失败面如何之广，但是有关失败的案例却隐而不现，很少有报刊报道。相比而言，成功案例的报道却连篇累牍，俯拾皆是。成功的案例自然可以借鉴和学习，但是，从 ERP 失败案例的前车之鉴中，也许比正面的借鉴更为有效。本文通过对目前公开发表的为数不多的几例 ERP 失败案例的剖析而带来的启示，或许有助于避免我们在 ERP 的前进道路上重蹈覆辙。

创业未半而中道崩殒

《21 世纪经济报道》曾刊载过两篇 ERP 项目实施中途失败案例的文章，一篇是《中国 ERP 第一案：原告获得 200 万》，讲述的是：北京市三露厂在 1998 年 3 月 20 日与联想集成（后来划归到神州数码）签订了 ERP 实施合同。合同中联想集成承诺 6 个月内完成实施，如不能按规定时间交工，违约金按千分之五来赔偿。ERP 软件是联想集成独家代理瑞典 Intentionia 公司的 MOVEX。合作的双方，一方是化妆品行业的著名企业（全国人民恐怕都忘不了“大宝天天见”那句广告语），1998 年销售额超过 7 亿，有职工 1200 多人。一方是国内 IT 业领头羊的直属子公司，这场本应美满的“婚姻”，然而，因为 Intentionia 软件产品汉化不彻底造成了一些表单无法正确生成等问题出现了“婚变”。后虽经再次的实施、修改和汉化，包括软件产品提供商 Intentionia 公司也派人来三露厂解决了一些技术问题。但是由于汉化、报表

生成等关键问题仍旧无法彻底解决，最终导致项目的失败。合作的结果是不欢而散，双方只得诉诸法律，在经历了 15 个月的 ERP 官司之后，三露厂以退还 MOVEX 计算机管理信息系统软硬件和获得 200 万元人民币的庭内调解方式。

另外一篇是《ERP 变局 哈药 1000 万计划的悔与梦》，讲述的是：2000 年，哈尔滨医药集团决定上 ERP 项目，参与软件争夺的两个主要对手是 Oracle 与利玛。一开始，两家在 ERP 软件上打得难解难分，一年之后，Oracle 击败利玛，哈药决定选择 Oracle 的 ERP 软件。然而事情发展极具戏剧性的是，尽管软件选型已经确定，但是，为了争夺哈药实施 ERP 项目的"另一半"，2001 年 10 月，利玛联手哈尔滨凯纳击败哈尔滨本地的一家公司——华旭，成为哈药 ERP 项目实施服务的"总包头"。但是，始料不及的是，到了 2002 年 3 月份，哈药 ERP 实施出现了更加戏剧性的变化---因为实施方利玛副总经理蒋明炜与 60 多名同事集体哗变，利玛在哈药 ERP 项目的实施团队全部离职。城门失火，殃及池鱼，整个哈药项目也被迫终止。真可谓一波三折。

不畏浮云遮望眼，自缘身在最高层

《天极网》曾发表了作者柳松的一篇根据亲身经历写的一篇叫作《千万元工程的陨落--国企 ERP 实施亲历记》文章，讲述的是：九十年代末，某国有大型制造业企业决定上马 ERP 项目，开发商则是一家新兴的软件企业，有大约一百二十人的软件开发人员。其 ERP 软件是仿照一家著名的外国软件开发出来的。在实施过程中，虽然从领导培训、需求分析、流程重组（BPR）、项目组织、实施计划、操作培训、数据准备、二次开发等环节看似按部就班，都有所涉及，但是其中一些工作只是浮光掠影，流于形式。并未真正触动到领导观念转变、部门利益调整、管理方式变革、企业体制转换等实质性的问题。最终 ERP 的实际应用效果是，只有部分模块投入了使用，远未发挥 ERP 的整体功用。然而，尽管存在上面所说的种种问题，项目还是实施"成功"了。在开发商和企业共同"努力"下，此项目通过了国家 863 专家组的鉴定，并在各种媒体大吹大擂。通过这次实施，作者发出由衷地感慨，"传统管理体制下的企业成功实施 ERP 的概率几乎为 0"，并且指出，ERP 本身就不单纯是一个计算机项目，而更是一个管理项目。从管理的角度就不能不研究这些问题，只有正视它才可能解决它，而笔者这里谈到不过是冰山之一角，应该说不是一个孤立的偶然现象，而是相当普遍地存在于国有企业之中，可以预料，要完成国有企业的信息化改造，是一件任重而又道远的工作。

几点启示

1、败在哪里？

由以上案例可以看出，ERP 的失败大体分为两种情况，一是项目实施过程的失败，其原因大多与软件功能和实施服务质量有关。三露的主要问题出在软件方面，而哈药则在于实施服务方面；二是应用过程的失败，ERP 系统上线运行后能够正常切换到 ERP 系统的控制，从而完全替代原有手工工作流程，那么，应用基本上是成功的。否则，视为失败。柳松文中所说的企业即属此类。

有这样一个流行说法：一个企业假如上了 ERP，系统一旦因停电或其它原因而停止运行，如果维护中心半小时内还接不到问询或求助电话，这就至少说明业务流程仍然脱离于系统运行，大家依然用传统的方式我行我素，ERP 系统处于可有可无的状态，自然 ERP 应用也是不成功的。

不管是项目实施的失败，还是应用的失败，都与用户企业的参与有关，与用户企业和实施服务提供方是否有效沟通密切相关。并且，即使项目做成功了，软硬件都没问题，但是应用却不一定成功。对于项目来说，无可厚非。但是一旦实际应用没有效益，即使再如何炫耀成功，也缺乏说服力。比如，做一双鞋，鞋的质量和款式都没问题，但是穿上去不合脚，但我们不能说鞋有问题。所以成功的项目并不代表成功的应用。有些企业从 ERP 项目软件的选型一

直到实施都不错，可是应用效果却不理想。《千万元工程的陨落--国企 ERP 实施亲历记》中的案例，就项目本身而言，并不能否认是失败的，但是应用效果却不能视为成功。鞋穿上舒服不舒服，取决于用户事先是否充分参与，取决于双方是否有效的沟通，取决于用户是否真正了解自己的需求，否则等到鞋做好了，却不满意，势必出现削履适足或削足适履的问题。我们姑妄称之为 ERP 的穿鞋理论。毕马威管理咨询公司大中国区总裁黄辉认为，现在不论是国有企业还是民营企业，都处在选择新的管理模式的时代。也没人否认 ERP 是一种新的管理模式，但是公司上下如果没有达到共识、管理层和员工从理念和管理意识上没有跟上去，就势必会带来失败，因为 ERP 不是一个“交钥匙”工程，客户必须自己参与实施的全过程。

2、失败的原因是什么？

追寻事物发展的脉络，向来有明线和暗线两条线索。托尔斯太有句名言，幸福的家庭都是相似的，不幸的家庭却是各不相同的。三露的失败是因为 ERP 软件的水土不服，导致项目半途而废；哈药的失败是因为 ERP 实施服务提供商的突然兵变，引发项目中途停止，这都是明线。而暗线就象文章的布局，一开始就埋下了伏笔。三露失败的暗线是，在 98 年的时候，无论是对于用户企业还是实施服务企业来说，ERP 的认识还远未成熟，双方在合作 ERP 项目时，大家对 ERP 的认识还不是特别深刻，仍然停留在“计算机管理信息系统硬件及软件”层面。因此，ERP 是技术项目，更是管理变革。哈药的暗线是什么？利玛的突然兵变引发项目中途停止毕竟是偶然事件，但是，在哈药选择实施服务商时，从汉普、汉得等的一些熟悉 Oracle 产品的老牌著名咨询公司竟未能入局，而缺乏 Oracle 产品的实施经验的公司却能够中标这件事中，就已经埋下了哈药失败的定时炸弹。究其原因，不是决策层对事物的准确判断出了问题，就是因为其中存在不便明说的东西。

其实，有时候想想，企业领导作出一项决策考虑的更多的可能是技术以外的因素，所谓决策其实就是对一种力量的放弃和对另一种力量的妥协，那么是放弃技术妥协政治，抑或放弃政治妥协技术，这显然已超出了信息化的技术层面。

3、谁愿意承认失败？

在 AMT 的信息化论坛上，一位咨询顾问向公众发出征集失败案例的帖子中称，ERP 实施的成功率不高，而企业有宁愿把牙往肚子里吞，这种现状已是不争的事实。一些大型企业的高层和基层的口词相差很大，媒体的报道也截然不同，因此希望得到有关这方面的具体案例。然而回贴者却寥寥无几。

失败既有显性因素，也有隐性因素。项目实施过程失败的原因一般显而易见，显性因素为主。所以案例公诸于世，报道中的企业也不用避讳，可以指名道姓，三露和哈药即属此类。应用失败的原因除了显性因素之外，更多的原因隐而不现，甚至暗藏“猫腻”。这样的案例很少见诸报端，即使有报道，也是隐姓埋名，以“某”代之。个中原因更为错综复杂，非局外人所能了解，可谓只可意会不可言传。

ERP 对于企业来说，还有另外一层含义，ERP 代表了当今先进企业管理模式，是企业现代化管理的重要标志。在大家争相标榜如何实现企业现代化管理的今天，如果承认 ERP 的失败，就等于承认自己管理水平的落后。“上了 ERP 系统，吹还来不及呢，还会自己到处宣传实施失败。比如说 ISO9000 的实施，难道就 100%成功？大家还不都在吹自己的企业通过了 XXXX 认证？”（源自 AMT 《为什么实施失败的企业没有人跳出来喊冤》）于是家丑不可外扬，大家彼此心照不宣，三缄其口。

4、评判失败的标准是什么？

实践是检验理论的唯一标准。判断 ERP 应用成败的标准关键在于是否有效益。那么如何才是有效益的呢？

首先，由于 ERP 效益的评判本身具有模糊性，正如楚国时，宋玉形容东家之子的美丽所应用的模糊理论，再精度的尺子也无法测量出什么是“增之一分则太长，减之一分则太短”。目

前 ERP 价值评估体系尚未形成，缺乏具体明确的指标来考量。在一个企业里，处于不同层面的人员对 ERP 的应用效果有不同的价值取向，有不同的理解，可谓仁者见仁，智者见智，众说纷纭，莫衷一是。柳松文章中的案例即是明证。

其次，ERP 系统上线运行后，可能有些功能模块应用效果不错，有些部分可能不好；有些效益是经济效益，有些是社会效益；有些情况下可以短时间见效，有些时候需要运行一段时间后效益才能显现出来；有些效益是可以看到的，有些是看不到的。由此可见，ERP 的效益表现形态有不同的形式，按效益构成分为局部效益和整体效益，按投资回报分为经济效益和社会效益，按见效周期分为短期效益和长期效益，按表现形式分为显性效益和隐性效益。因此，ERP 的绩效评价成为一个亟需研究的新课题。

第三，评判或者是监理的工作由谁来做。是政府，大学，还是咨询公司？各有利弊。一是由政府来做，当然最具权威，但是市场经济条件下，政府所发挥的作用应该是更趋向于引导、制定标准和政策支持；二是由大学的研究组织来做，学院派理论知识有余，只是实践经验不足；三是由咨询公司来做，问题是目前咨询公司大多是某 ERP 软件的代理商，公正性如何保证。

5、反思：ERP 到底是用来做什么的？

在经历 ERP 的失败之后，我们不禁要从问，ERP 到底是用来做什么的？这是一个看似简单，而绝非三言两语能够说清楚的问题。一些企业在上 ERP 之前，这个问题还未完全弄明白。对于国内企业来说，ERP 要担负两方面的重任，一曰强身，即提高管理水平，降低运营成本，参与入世挑战，提高竞争能力；二曰治病，即堵塞管理漏洞，防止“暗箱操作”，杜绝财务假帐，透明管理流程。至今在业界仍然存在强身说与治病说两种争论。强身说认为，企业在上 ERP 之前，首先是一个管理集约型企业，基础流程规范，管理制度化。ERP 对企业而言，是为了使企业管理更加精细化，市场反应更加敏捷化，从而构建企业数字神经系统，达到强身健体的效果。治病说认为，由于企业中存在财务账目不实、采购销售等环节“暗箱操作”、生产经营过程“跑冒滴漏”等突出问题，通过 ERP 系统计算机程序的“铁面无情”式的控制，可以降低管理人员做假和腐败的可能性。因此，企业上 ERP 本身就是一项变革或者是推动变革的催化剂。

是先规范管理流程后上 ERP 呢？还是用 ERP 来规范管理流程呢？是为 ERP 的应用悖论。

6、路在何方？

问题之一，用户企业的路在何方？

我们常常能看到这样的情况，当企业信息化的效果不佳，受到质疑和指责的时候，企业中的信息技术人员就成了众矢之的。ERP 项目的实施对企业来说是一项全身运动，需要从决策层、管理层、技术层、应用层各个层次的共同努力来推动，方能打好成功的基础。然而，现实问题是，由于企业从上到下全员参与程度不够，算了的不说，说了的不算，动嘴的不动手，动手的不动腿，致使所有的问题都集中到了权微而责重的技术层这里。“祸端自是君王起，倾国何须怨玉环”，殊不知企业中存在的诸如观念滞后、管理粗放、流程混乱、人才机制等深层次的问题才是主要原因。

ERP 项目的实施需要具有全新理念的复合型人才担当重任，如果正确的意见得不到重视，信息化人才得不到重用，就失去了迈向成功的基础条件。同时，ERP 也必须与企业建立透明的监督约束机制、完善的法人治理结构、科学的权力制衡机制、有效的人才机制、健康的企业文化等工作结合起来，否则是很难取得成功的。

问题之二，实施服务提供商的路在何方？

从利玛的失败来看，利玛一方面拥有自己的 ERP 产品，另一方面又作代理 Oracle ERP，在哈药的第一阶段的 ERP 软件招标中，利玛自己的软件没有竞争过 Oracle，但是在哈药第二阶段软件实施的招标中，利玛以 Oracle 软件的实施服务代理商的身份，成为了哈药的软

件实施的中标者，但它又不是很熟悉 Oracle 产品，所以栽了跟头。这给了我们一个启示，中国的 ERP 厂商究竟怎样才能选择一条适合自己发展的道路？

实际上，ERP 的实施涉及到用户企业方与实施服务提供商两个企业，实施过程其实就是知识产品从实施服务提供商向用户企业转移的过程，也是双方相互认知的过程。但是，由于企业对 ERP 认识不足，存在信息不对称的情况，致使企业在与厂商的博弈中处于劣势。加之，ERP 市场过热，鱼目混珠，以及一些人为的原因，企业最终选择的就不一定是最好的方案、软件和厂商。同样，由于 ERP 厂商对用户企业的人文环境、业务流程的认识也存在信息不对称的情况，尤其是很难在短期内完全理解或融入用户方的企业文化和“游戏规则”中去，因而在项目个性化实施的博弈中处于劣势。一个具有高度品牌意识的 IT 公司，追求的不仅仅是拿到利润客观的大单，更重要的是通过成功的合作来提升自己品牌。一旦失败，不管是谁打赢官司，对于双方来说也是没有胜利者的。自古华山一条道，ERP 只有成功，才能取得双赢，否则别无他途。

一汽大众实施 ERP 的成功经验

企业是盈利的组织。企业的领导者每时每刻都在研究着科学的管理方法。自七、八十年代，国内企业就开始开发实施 MRP II，目的是强化制造资源的合理分配，以提高企业效益。81 年，我国要求企业推行 ERP，试图在管理水平上与发达国家企业缩小差距。但是，由于种种原因，实施成功的企业甚少。这一缓慢的步伐，丝毫没能阻挡 IT 技术的发展，差距在增加。一汽一大众诞生在 IT 技术飞速向前跨越的时代，我们必须急起直追！

新气象

如今，当我们有机会靠近一汽大众的办公环境时，会发现这里的办公方式有些异样。众多员工都是面对微机屏幕在苦苦思索，一会儿，敲一阵键盘；一会儿，又动动鼠标。当你看他紧蹙的眉毛得以舒展，伸伸胳膊又伸伸腿时，那肯定是做完了一项重要的工作。这工作有可能就是对同屋同事一个数字的认可；也可能是表达自己对一份方案的不同意见；也可能是在查看当时的生产状况；也可能是在评估本月销售的薄弱区域；也可能是与德国大众洽谈着某个项目。总而言之，员工们是在紧张地工作着。

经过六年多的努力，公司内与生产密切相关的业务都已经在计算机系统上运行了。从产品技术文件的生成与更改管理、BOM 表的生成与维护、签订供货合同、物资的仓储管理、销售的需求计划、排产计划及分解、生产信息控制与准时化供货、整车与备件销售、财务核算与账务处理、投资项目、产品质量分析系统，一直到员工看病的健康中心管理，全部都纳入到计算机的管理信息系统之中。

这是一种高效率的工作方式。它不受上、下班时间的限制，也不必等商讨问题的对方一定在现场；所查看的信息又都是实时的，不必担心有些书面报告中的数据可能有时间差的影响。全体员工都要按一个规则来游戏，各不同部门的多层次员工的权利，也被系统规定得清清楚楚。虽说与 Cisco 公司透明的 e 管理还有很大差距，但应该说一汽一大众正在向 e 管理靠近，这种永不停息的管理创新精神，已经给一汽一大众带来勃勃生机。

一汽一大众的员工都交口称赞：R/3 系统为我们提供了科学的工作环境，R/3 系统提高了一汽一大众的管理水平。如此有效的系统不是上帝恩赐的，她是总经理和各部门领导共同努力的结果，她是 IT 人员和各部门业务人员创新的结晶。自本人调离一汽一大众，才有了喘息之机，思念走过的 ERP 建设之路，总有回味无穷的乐趣，让我们从头说起。

从头说起

1991 年开业的一汽大众汽车有限公司，为献身中国轿车事业的人天赐良机。总羡慕西方国家生产的轿车质量好，批量大，价格还便宜。这回，我们也能亲身体会一下，全国到

处都跑着出自我们双手造的车，那将是一种什么滋味。公司从零点起步，每一件事都要从头规划。新厂区要三通一平，办公楼和厂房要从一砖一瓦建起，生产设备需一台一台订货。每天大家很早就来上班，目标很明确，就想早一天生产车。而实际上没那么简单，心情可以理解，但饭要一口一口吃，路要一步一步走，更何况我们是在干先辈从来未干过的事，大量的学习任务摆在我们面前。根据公司的安排，一、二级经理人员都要到德国大众接受 TTA 培训。我被安排在 1993 年 2 月出发，为期四个月。根据基建时间表，九三年末，含计算机机房的总装办公楼将竣工。那么，掐着这个时间表，在九三年十月一日前，必须软、硬件选型完毕，硬件订货完毕。临行前总经理明确给我下达了培训任务：从狼堡返回长春后，立即向经管会汇报一汽一大众管理信息系统的软、硬件平台方案。明确的目标给了我巨大压力。在德培训期间，我格外关注大众集团及子公司的计算机系统。为此，我拜访了大众集团的相关部门和生产厂，调查了解他们的计算机系统现状及使用情况。四个月下来，使我对发达国家大企业的计算机管理水平有了较详细的了解，同时也深深体会到，在生产信息管理与控制方面，我们有更大的差距。

4 月份，在距狼堡仅一个小时路程的汉诺威，举办一年一次的“世界计算机博览会”，我有幸大饱眼福。在两天时间内，我参观了世界上知名的各计算机软、硬件厂商（还找到了中国唯一参展的长城计算机公司）。在这个博览会上，德国的 SAP 公司给我留下了最深刻的印象。SAP 公司的管理软件产品 R/2 和 R/3 是展厅内出现频率最高的符号。象 IBM, HP, Sun, Compaq, digital 等世界知名计算机硬件制造厂商都与 SAP 公司联手销售本公司的硬件设备及 SAP 的软件产品。似乎不能运行 SAP 软件的硬件设备就无人问津。我第一次见到，众多硬件厂商对同一种软件产品的认可，能达到如此统一的程度。那我必须问个明白。

在我的狼堡大众协调人的安排下，一名来自 SAP—HP 联合设计中心的先生，为我单独详细地介绍 R/3 软件产品的功能、结构、模式、现状与未来，SAP 公司的背景及发展史，R/3 软件开发人员的知识水准及软件开发过程。当时，R/3 软件是世界上第一家、也是唯一一家使用视窗技术的管理软件。让人看了，真是赏心悦目（现在大家已经司空见惯）。如此这般，R/3 软件吸引着我对它必须进行更深入一步的研究。为此，我专程访问了德国 SAP 总部 wolldorf，请专业技术人员解答了我提出的有关问题，还走访了一家大众集团的 R/3 用户。

到此为止，我对 R/3 软件的优点已经有了清楚的认识。在同类软件中比较，R/3 软件具有最新、最科学的管理思想，使用它能提高企业的管理水平；R/3 软件的硬件平台选择了开放式的 Client/Server（客户机/服务器）结构，这是适合企业应用的最经济的架构；视窗界面让使用者心旷神怡；软件的应用开发方法彻底避免了低级管理思想电子化。综合比较，其他软件落后于它至少在三—五年以上。我的任务有了明确答案。

一个正确的软件选型，其价值不仅仅在于它能给企业配上腾飞的翅膀，更重要的是：少走弯路、抢来了时间，企业在竞争中能处在有利的位置。我们使用的软件系统，若始终能处在领先地位，那就不必考虑软件更新问题，既节省了投资，也争取了时间。如果一个企业总是在选择软件上左右摇摆，损失的可不仅仅是金钱，那将失掉一去不复返的光阴和市场上竞争的位置。

确定了软件平台方案，那硬件平台应该选择哪一家的哪？根据本人多年工作经验及业界的共识，在进行软、硬件选型工作时，应遵守一定的规则。按规则选择出来的软件，才能最适合企业应用，这样建立的系统才是较完美的，投资回报率才能最高，掌握高水平软件的 IT 人员的价值也就最高。有高水平的系统相伴随的企业才有最强的竞争力。

软件选型原则：

在业界公认最好的企业管理软件中选择前三位候选

挑选最适合本企业管理模式的企业管理软件
该软件供应商在 IT 界要有良好的信誉
该软件供应商有实力维持其软件产品在第一方队
比较国内、国外汽车行业选择哪种软件最多
在成功案例中选择二、三家进行走访调研
现行系统转换性分析
该产品有高水平的本地化技术支持
该产品有合理的价格
软件实施中自有有人力资源经济性分析
考察该软件供应商的售后服务质量

硬件选型原则：

在确定软件后选择硬件
首选该软件的原始硬件开发平台；最好两家有合作开发中心；
该硬件供应商在硬件供应商排名中处在前三位，无论如何不能排在第六名以后；
该硬件供应商在 IT 界有优秀的服务和良好的信誉
价格合理

一汽—大众的软、硬件平台选择

软件确定了，硬件自然而然也就确定了。这里有“自然而然”的原则。八十年代以来，一汽集团一直选用 IBM 的产品。IBM 是计算机界的行业老大，产品质量好，又特持久耐用。IBM 为了巩固自己的老大位置，又特别设计了封闭式系统。企图以此迫使其他公司都向他靠拢，IBM 就成了名符其实的行业老大了。

但是，科学技术的发展，并不以部分人的愿望为转移。垄断总是暂时的。IBM 的封闭策略迫使紧追不舍的 HP 公司踏上开放式道路，客户机—服务器架构被越来越多的企业所接受。SAP R/3 软件就是在开放式的 HP 客户机—服务器上开发的，那 HP 的设备自然就是首选。HP 设备能否经得起考核，要看下述调查结果。

这种调查就不能向 HP 询问，要通过中介媒体的评价。国外有很多媒体专做这种评价。

开放式系统首创厂家—HP 公司。

开放式系统各公司市场份额：HP 公司—49%；IBM 公司—17%；其他—略

各公司售后服务满意度：HP 连续五年排名第一。

我们的选型结果出台：选世界上最好的管理软件 SAP R/3 和最适合运行该软件的 HP 设备为一汽—大众的软、硬件平台。

当时，我们说软、硬件选型要五年不过时。现在可以说，十年也没有过时。

IT 项目实施成功的关键

企业中，对待计算机项目的实施，长时间在误区中徘徊。往往被人们认为，计算机技术是一门科学，计算机项目的开发自然是个技术问题。于是乎，从立项开始，将各种相关的权利和责任一股脑强行推给了计算机部门，而不是让管理部门牵头。这样做的结果，往往是企业管理者不介入管理的变革，项目领导者没有足够的力度推动管理革命，协调不得力，系统运行不起来，长时间的拖、磨，使得员工斗志全无。企业信息化的航船搁浅。其实，判断一个企业把企业信息化这场革命当成管理问题还是当成技术问题来对待并不难，只要看这个项目开发机构的成员结构就一目了然。

一汽—大众的决策机构经营管理委员会和管理职能部门管理服务部，始终站在正确的位置上，推行 ERP 的实施，事实证明效果是良好的。这期间，不同层次人员发挥着不同的作用：决策层高度重视 ERP 的实施并行使着领导权，把握关键点，保证资金到位，监控全过程。

管理服务部组织项目实施。上报实施计划，推荐项目组领导者及其成员，掌握实施进度表，为各部门布置实施过程中的角色任务，为各部门培训人员，协调各项目组和各部门间的步调。不间断地总结经验，评价各项目小组实施中的优、缺点，以优秀项目组带动其他项目组的方式推动企业信息化的进程。

部门负责人直接领导 ERP 的实施，保证实施后的系统的可用性。通过向部门领导灌输 ERP 思想；诱导他们理解实施 ERP 过程中和使用 ERP 系统后，领导人员的责任和权利；尽快让各部门领导认识到计算机辅助管理是工作方法的创新，是管理上不能少的一条腿，使部门领导能尽快进入角色。在部门负责人直接领导下的 ERP 的实施，速度是最快的，质量是最高的，员工对系统的理解也是最透的。此时，部门领导急切希望在自己的部门尽快采用科学的方法进行管理，让科学管理创造效益。

理顺企业业务流程是实施 ERP 的基本条件之一。如果企业管理本身的随意性太大，长官意志太浓，都不利于推行计算机管理。计算机管理软件越来越多地被某种管理思想所约束，而绝不象计算机管理软件出现初期那样，仅仅机械地模仿手工。流程再造是一项艰巨的流程优化工作，管理服务部与各业务部门共同研讨确定最终流程，管理服务部确定各部门在流程中的权利和责任。按同一标准描述企业的业务流程。

IT 人员应尽快成长为企业内部咨询人员。项目实施过程是培训 IT 人员技术能力阶段。IT 人员的技术水平与工作能力直接影响到项目开发速度和质量。他们的主要工作任务，是承担后期的系统实施与维护。IT 人员都渴望迅速增长才干，以实现社会对自身价值的认可。IT 人员的价值基本上由企业选择的软件水平来确定。若企业不能选择较高水平的软件使 IT 人员达到目标，他们会凭借自身的洞察力与机遇而重新选择未来。这也是 IT 界人员频繁跳动的主要原因。所以，企业在选择软件时，务必要考虑到如何稳定 IT 队伍。

广大员工对 IT 技术在企业的推广要有高度热情。因为企业管理方法的这一重大改变，是靠广大员工去实施。如果广大员工不接受这一方法，会在项目实施过程中充满坎坷，甚至夭折。而员工的积极配合，很可能大大加速实施的过程。必须特别注意对员工的培训，让他们兴趣盎然，能达到争先恐后的程度是再好不过的。这里需要重视的重要变革是调整新的工作方式下的相关岗位的工资级别，用以平衡变化后的工作岗位技术含量的变化，这样才有利于员工队伍的稳定。

项目实施方法

一汽一大众在组织这项工作时，设置了一个阶段性的临时机构— IT 项目实施小组，还设置了一个永久性的机构— MIS（管理信息系统）执行委员会。IT 项目实施小组的作用是，诱导、推动、协调 IT 项目实施工作，让全体员工对 IT 技术在企业中的应用从被动接受变为主动需要。MIS 执委会的作用是，控制公司对 IT 的投资预算，推进 IT 项目实施向 MIS、ERP 的规范化转化，逐渐在公司形成 CIO。一汽一大众在项目实施初期，方案审批由中、德双方总经理代表经管会把关。在成立了以中、德双方总经理为最高领导的项目组之后，由项目组把关，再报经管会批准。项目组机构是：

组长：中、德双方总经理

执行组长：管理服务部的中、德双方部长

财务组组长：财务管理部中、德双方部长

采购组组长：采购供应部中、德双方部长

物料组组长：生产管理部中、德双方部长

IT 人员向咨询公司专家学习客户化技术和 ABAP/4 编程语言的能力。初期，他们在各个组里做协调员的工作；后期，他们直接做技术支持工作。

项目实施机构的最高领导是中、德双方总经理。初期是林敢为总经理和德方第一副总经理 Wolf 先生，后期是陆林奎总经理和 Tapper 先生。他们除了经常过问项目实施进度外，

还要定期听取项目执行小组在管理信息系统执行委员会上的工作报告。

MIS 执委会是在第一期实施项目结束并转向系统运行后设立的。机构为：

主任委员：总经理（中）

副主任委员：副总经理（德）

常务委员：管理服务部部长（中、德）

委员：规划部部长（中、德）

控制部部长（中、德）

财务管理部部长（中、德）

常设机构：管理服务部组织系统室

机构职能：监督项目实施进度

检查系统运行情况

执行小组做工作报告

讨论并通过新项目实施方案

通过信息系统方面的规定

这种方法有效地推动了企业信息化的进程。各部门领导将项目工作列入部门工作计划并检查工作进展情况。随着完成项目数量的增加，部门领导尝到了甜头，扩大 IT 技术在本部门的应用已成为部门领导的主动需求。

随着运行系统的不断增多，MIS 执委会很快意识到计算机机房安全的重要性。在 2000 年顺利通过了修建一汽一大众信息大楼的方案。

目前，IT 技术在一汽一大众应用的主要矛盾不是推不动，而是 IT 人员明显不足。公司设定的 IT 人员编制内数量无法满足各部门对新技术的强烈需求。很多计算机发烧友在自编一些小系统以解燃眉之急，有些部门的内部办公自动化工作只好靠自己力量解决。他们也都为一汽一大众的企业信息化工作做出了很大贡献。

一把手工程

IT 技术在企业中的应用推广是一把手工程。企业信息化工作不列入企业主人的工作议程是不可能完成的。企业一把手的管理思想指导着企业的运作，企业的投资方向要由领导人引导领导层来确定。只有一把手认识到某项工作是必须的时候，他才能领导中层管理人员和广大员工拚命为之奋斗。这是企业中任何其他人所不能代替的。

细想一下，为什么比一汽一大众经济效益好得多的那么多企业却没能拥有比一汽一大众好的计算机辅助管理系统呢？他们有足够的资金，形成商品的国内、外管理软件名目繁多，社会上的咨询公司任大家挑选，所不同的仅仅是企业一把手的思维。这就是为什么我们称此项工作为一把手工程。

企业一把手对这一工作能够高度重视，仍降低不了这项工作的艰巨性。它需要企业老板能科学地将这项工程科学地分解给相应的部门，还能向领导者经常去描绘诱人的前景，能在实施过程出现问题时点明责任人去解决令人困惑的问题，能在实施过程中推出样板起到典型引路的作用。这样一个系统一个系统去开发运行，什么 MIS、ERP、CRM、SCM、e-Business，就都不在话下。一把手还应在保证资金、提供必要的工作条件方面开绿灯，一把手还应亲自参加项目验收并奖励项目实施的有功人员。

部门领导在项目实施中的位置和作用

部门领导在项目实施过程中的作用是至关重要的。因为他们领导着一个“方面军”在独立作战。他们必须既能深刻理解此项工作的目标、并能分解出各重要环节所在，又能协调部下同时完成常规工作与创新工作两大任务。他们必须学会集中优势兵力攻克堡垒，又会在关键时刻两路出击，正常业务与 IT 项目实施两不误。员工每天都在做着领导认为是最重要的工作，领导对员工无故未完成的工作没有任何反应，员工自然不会把这种工作摆在重要的位置。

员工有时掐领导的脉搏很准，领导是否能同样将本部门工作的脉搏也掐的丝毫不错呢？部门领导理解力要强，骨干力量调配得当，随时关注项目进展并解决实施中出现的问题。这就是部门领导的责任。

部门领导也只有通过深入的领导与亲身体会，才能在管理方法改变之后牢牢掌握住领导权。否则，今后的工作就变成员工领导老板，因为老板不知道员工能干什么、不能干什么。这是多么可怕的前景啊！

部门领导应为本部门系统确定功能要求，协调归并优化后的业务流程，与 IT 人员共同确定项目实施时间表，按时间表组织协调好项目实施工作与部门正常业务工作，确认系统验收报告，检查、修改并保证系统运行的正确性，审核所属员工在系统中的工作权限并重新确定工作分工。

业务骨干在项目实施中的位置和作用

业务骨干是项目实施过程中的生力军。业务骨干不离开业务就永远是骨干。业务骨干应对现行系统进行最详尽描述，对系统功能提出明确要求，对本部门与其他部门的业务接口提出明确要求，编写报表格式，编写编码规则，进而提出流程优化建议。业务骨干组织业务人员做系统测试方案，核对测试结果。以便对系统提出修改建议。通过多种测试方案，检查系统的正确性，并审核验收报告。业务骨干应成为部门领导的得力助手，确保项目实施时间表的准确运行。

要营造一种氛围，氛围激励着员工

如果你问一汽一大众的员工，你们公司采用什么系统工作，他们肯定会回答：我们用 R/3。当员工觉得某项工作具备了用计算机系统管理的时候，他肯定会向领导提出申请：我们要求这项业务用 R/3 来管理。此时此刻，人人都觉得管理离不开计算机系统。这就叫“氛围”。这种氛围的形成，大大地推动着管理上的飞越，拉都拉不住。此时，IT 人员犹如“四面楚歌”，一个项目未完成，另两、叁个项目在等着你。IT 的项目实施，不再是 IT 人员孤军奋战，业务人员整理管理思想，IT 人员做技术支持。企业的 ERP 原本就应该是管理人员与 IT 人员联合作战的结晶。实施进入了良性循环。这种氛围有一种无形的力量，后浪推前浪般地涌着企业前进。员工在项目实施过程中，要理解优化后的业务流程，制订多种系统测试方案供选择，准备足够测试数据并录入系统，检查测试结果与系统试运行的正确性，填写验收报告，掌握工作新方法并编写操作指导书。员工向系统录入的每一个数据都是系统能得到正确结果的关键要素。

互动力—好的部门牵引着其他部门

氛围的形成自然带来了互动力。哪一个部门愿意自己的工作比别人差，谁都认为自己的智商最高。但是客观上，总有走在前面的排头兵。要善于发现接受新事物快的佼佼者，爱护他们的热情，多给他们一些营养与鼓励，让他们走上舞台去自我表现。我们只需去引导、点评，别人自然知道如何去做，这比我们挨个部门去指导要好的多。此时，小教员所起的作用要比大教员大得多，我们何乐而不为呢。年轻人接受新事物就是快。一汽一大众有一批计算机发烧友，他们靠着自己的聪明才智，有较深的微机使用水平，有的还有软件开发能力。他们能熟练地使用微机解决自己的业务工作，影响着周围的伙伴们学习新技术的热情。千万不要小视这沧海一粟的能量，员工技术素质的普遍提高，是 IT 技术在企业中成功应用的有力保证。

精益生产，近在眼前

通过一汽一大众全体员工六年多的努力，现在一汽一大众已经拥有了全国一流的 ERP 系统，说一汽一大众的 ERP 系统具有国际水准也丝毫不夸张。仅以一汽一大众本市供货商的准时化（JIT）供货为例，就足以说明供应链雏形已经在一汽一大众形成。其水准与国外汽车制造厂商完全相同。在长春，捷达与奥迪都有保险杠与电线束的供货厂商，保险杠是

轿车装配较大配套件之一。在准时化供货系统建成之前，供货厂商为确保一汽—大众装车计划的完成，不得不以大库存做保证。以保险杠供货厂为例，捷达车有十多种颜色，保险杠自然也要有十多种颜色。该厂以每种颜色 200 辆份保险杠库存作为保证，就迫使该厂厂区内满山遍野全是保险杠。资金占用膨胀，库存面积不够，产品合格率下降。企业生产与摆脱不掉的头疼病日夜相伴。也正是这种局面促使 JIT 技术的出现。一汽—大众根据 JIT 技术原理，编写了自己的具有准时化技术的生产信息控制系统，它为供货商带来的是柳暗花明又一村。我们为保险杠、电线束供应商分别提供一汽—大众生产信息控制系统的终端，终端位置设在供应商的生产计划部门。供应厂商的计划部门在系统上直接看到一汽—大众的生产计划及总装车间的装车顺序。看到装车顺序，就意味着供应商已经知道一汽—大众应该提供什么颜色的保险杠。供货商的计划部门，根据一汽—大众的装车顺序安排生产，再根据供应商到一汽—大众的距离，计算出何时向一汽—大众发货为准时，这样就完美地形成了一条供应链。

这种方式不需要一汽—大众有存放保险杠和电线束的仓库，装配线上仅有极少量的成品储备作为正常供件磕、碰、伤的替代品。供货厂商紧索的眉头舒展了，企业经营走上正轨。这种生产“供应链”自然将供应商与整机厂串成一个整体。这也就是为什么，有人称整车生产厂间的竞争将逐步变成供应链与供应链之间的竞争。

计算机系统规范着公司的运转

当企业建立起 ERP 系统之后，公司的运转将不再依赖长官意志，而主要靠融有管理模式及管理规则的计算机系统来规范。系统不仅仅指导着员工们的工作，系统还可以代替管理者监督着员工们工作的可行性。它减少了管理层次，使公司机构更加扁平化，有利于高层管理者对基层工作人员的工作质量、工作能力及工作效率的了解，人力资源可以得到最大程度的开发。增大了工作过程的透明度，有利于跨部门工作的连续性、一致性，大大提高工作效率。它明确了员工工作的权利和责任，增强了员工的工作主动性与责任心。

人们常说，若想企业迅速成为先进的企业，最好的办法就是站在巨人的肩膀上再向前。能在企业中成功运行 ERP 系统，那就如同站在巨人的肩膀上，再不断创新，则必然前进。都说我们已经进入了信息时代，信息时代的企业若还不能利用信息技术为企业服务，那只有等待被淘汰。

企业信息化已不仅仅是企业管理水平的标志。五年之内，一定可以看得出企业信息化在企业间的竞争中所能发挥的巨大作用。

一汽—大众在实施 ERP 过程中投入的资金和人力，已经得到了回报。未来，大家都要经受激烈的市场竞争和入世的考验。我相信一汽—大众一定能成为世界之林中最美丽的一株。

江苏利锡拉链股份有限公司 ERP 应用经验

从企业自身管理需求出发，准确分析企业改革的方向和预期目标

一、原有信息系统运行分析

实施企业信息化初期，由于江苏利锡公司和无锡利锡公司是两个独立核算单位，因此，使用了两套小灵童财务软件。运行于江苏利锡公司营销计划部、生产经营管理部、尼龙仓库和树脂拉链仓库的“进销存”软件是由另一家公司开发维护。江苏利锡公司财务应收应付数据能传递到“进销存”软件数据库中使用。“进销存”软件是运用 FoxPro 数据库系统开发的，网络平台为 NetWareV3.12，工作站端应用软件运行于 WindowsV3.2 环境下。

江苏利锡公司绝大部分订单经营销计划部评审后录入“进销存”软件，由生产经营部运行相应功能模块后分解订单中的产品后打印备料单和施工单经人工传递到各生产车间安排生产。江苏利锡公司和无锡利锡公司的绝大部分仓库出入库单据由两台联网微机运行处理。

该软件应用较为简单且集成性差，当订单输入系统时，只能产生车间的备料单和施工单，未考虑到比较重要的库存因素，也未产生相应的采购计划。

初期应用软件的使用减轻了财务人员和业务人员的部分工作量，让江苏利锡公司管理层对计算机辅助企业管理有了一定的感性认识。积累了大量的客户信息和产品数据。可是，“进销存”软件是基于 FoxPro 数据库系统运行，随着数据量的增加，这一系统效率和响应时间已达到不能接受的程度。

二、企业现行管理存在的问题

营销计划部

(1)信息共享不及时。

(2)投料时有个放大百分比，由于目前是一个固定的百分比，造成有的拉链品种放大比例不合理，不但多耗用了原材料，同时也产生了最终产品的呆料，据生产经营管理部统计，目前库存呆料的 30%是由此造成的。

(3)对车间、仓库反馈的信息没有统一的规范。

(4)对各车间计划的执行考核不严，使各车间之间计划的衔接不良，造成加班、等工等情况的发生，甚至造成拖单。

三、生产经营管理部对车间、仓库管理力度和深度不够。

1、品质管理部

(1)检验信息的收集和检验单据传递是领带于人工，所以存在部门之间反馈较慢，单据易丢失等情况。如发生品质不合格而拒收，检验单据又较慢传递至营销计划部，将会影响客户订单的按时开工，使交货脱期。

(2)目前公司对客户的颜色需求积累不够，同时对客户的调色配方档案收集整理也不够，从而出现染色上的问题，影响生产、产品质量和交货期，染色问题是江苏利锡公司中影响生产、产品质量和拖单的主要原因。

2、供应部

(1)供应部与仓库两部门之间的信息沟通较差，造成采购员对供应商送货时间、送货材料品种、规格、数量的了解不及时，供应部获取对材料入库的信息滞后，无法及时了解仓库对材料拒收的原因。

(2)供应部的付款计划编制依靠手工完成，并且付款金额与采购、发票金额不完全一一对应，若公司往来款项频繁，应付帐款欠款较多，对供应部或财务部与供应商的对帐工作会带来不便。

3、生产车间

(1)车间组织生产时，不用营销计划部下达的流转号，而用客户名称，使生产管理上显得不规范不统一。

(2)车间在制品管理较乱，虽有专职物料管理员管理，但物料的收发并不做帐。

(3)车间与仓库之间信息共享不好，如车间收到施工单时，首先要到仓库查看是否有料。

(4)各车间的生产信息反馈不统一。

(5)产品最终检验设置不合理，应在关键工序处设置检验岗位。

4、仓库

(1)各仓库的出入库手续和原始凭证不唯一。

(2)台帐分类还不细致。

(3)不能及时反映库存信息，因目前各仓库是每月底汇总一次，然后记分类台帐和填写汇总表。

(4)库存信息传递不及时、不规范、不合理和不全面，如车间完工入库，仓库填写“产品入库单”，其中一联送生产经营管理部，作为工时统计，但为何不送营销计划部，营销计划部是管理生产计划的，他应该掌握库存信息，不管是生产入库还是生产领用，这不合理；外购入

库，填写材料入库单，也不送交营销计划部，对外购物料的信息，营销计划部就缺少，这不全面；而仅仅通过“产品入库单”来反映库存信息的话，这肯定是不规范和不及时的。

(5)库管员记帐不规范、不统一，如车间退料，有的仓库管理员是做产品入库事务，这会造成统计口径不一和偏差，因产品入库在生产经营管理部是要统计工资的。

(6)销售出库，业务员应根据成品库的现有量开“调拨单”，而不应按客户的订单量开“调拨单”。

(7)仓库的定义和划分并不合理，如东分厂的未装配库，既有原材料（锌合金），又有半成品、外协件，在管理上既要对外（外协厂），又要对内（车间和供应部）。

(8)仓库基础管理较差，管理制度不全。

四、企业改革的方向和预期目标

通过江苏利锡公司 14 年来的发展变化，企业深深意识到：企业家大都是经验型的管理者，他们的经验、方法、和原则在运用过程中被各级管理层（有意或无意）重新定义与传达，所产生的累计误差足以造成企业不能按最高决策层的意图来运营，并最终导致企业效益下降。经验固然很重要，但只有当经验与知识有机结合，再被归纳整理和重新定义，并运用高科技手段加以实现和运用的时候，才能真正提高企业的管理效率和经济效益。

企业们否寻找一种为企业提供整体管理的工具，采取正确的措施，提高企业的竞争能力和应变能力？

回答是一定有的，就是 ERP 系统。

但是，企业如何去选择适合企业自身管理基础的 ERP 系统呢？这是一个很多企业家的困惑和忧虑。

认真做好 ERP 项目前期咨询，选择合适 ERP 平台和实施队伍

一、ERP 项目实施前的咨询

1999 年 1 月 4 日，企业与北斗集成系统（无锡）有限公司合作，这是一家台商独资企业，定位于 ERP 的咨询和顾问服务。

实际上，在企业与这家公司合作之前，企业领导对 ERP 是不清楚的，至于 ERP 系统的成本、实施过程（作用）及 IBM 的小型机系统等等就更不清楚了。

在这家公司咨询顾问的帮助下，企业领导才对 ERP 系统及其相关问题有了相当的认识和把握，通过北斗公司《企业资源计划系统实施建议书》的启示，初步领会了企业资源计划的管理思想，认识了《开思/ERP》的系统功能，特别是对同行的考察和比较，方向更明确了。

二、江苏利锡公司实施 ERP 预期目标

通过半年多来有关 ERP 的考察、调研，企业领导逐渐形成了实施 ERP 的预期目标：以人为本，以订单为中心，以生产流程为基础。人是企业中最大又能最宝贵的资源，要充分有效、淋漓尽致地发挥这一资源的作用，企业管理最基本的一条就是要做到奖惩分明，要做到奖惩分明就必须奖惩依据准确。比如多生产一条拉链他就知道多获得多少报酬，及时追回一笔应收帐款他就知道获得多少薪水，相反，多生产一条次品或废品拉链他也知道罚多少款，晚追回甚至损失一笔应收帐款他也知道扣多少。因此，实施 ERP 的第一个预期目标就是要做到系统数据采集准确、及时，数据经过加工后丰富而有效，确保以人为本。

订单是任何企业赖以存在和发展的命脉。目前，江苏利锡公司日接订单量在 60 张左右。江苏利锡公司正在拓展欧美市场，希望订单的利润再高一些。一个企业一是要确保合理的订单量；二是要将订单的产品保质保量地生产出来；三是要及时将应收帐款收回企业。企业的资本在这三个大的过程中经历了三个形态：货币资本、生产资本、商品资本。商品资本与货币资本的差额便是企业的利润。由于企业的一切活动都是围绕订单而运作，因此，实施 ERP 的第二个预期目标就是要做到客户资料的积累分析，订单所需原材料采购量、库存量、原材料损耗量预算合理，产成品成本核算准确并有效分析客户的回款情况。确保以订单为中心，做到“单单清”。

企业的生产流程的组织是产品生产是否及时，也是产品质量的保障。企业的生产流程是否科学合理、流畅与生产计划、车间管理、设备管理、质量管理、生产能力紧密相连，所以，实施 ERP 的第三个预期目标就是要确保生产流程的合理布局。

江苏利锡公司的 ERP 系统应该是：①信息入口点越少越好——确保信息源的唯一性；②操作越简单越好——确保系统操作快捷简便；③系统查询越丰富越好——确保系统功能覆盖整个企业的生产和管理。ERP 就是企业实现科学管理的手段。

三、江苏利锡公司实施 ERP 的顾虑

1、实施 ERP 资金投入与产出的顾虑

根据北斗集成系统（无锡）有限公司所提交的《企业资源计划系统实施建议书》（第二稿），ERP 项目运用 IBMAS/400 小型机实现整个江苏利锡公司人、财、物、产、供、销、工作及电子商务的全面管理需 200 万元人民币的资金投入。去掉 workflow、电子商务及不适合江苏利锡公司的部分功能模块也需 160 万元的资金投入。

江苏利锡公司高层领导已经认识到上一个 ERP 项目确实要投入大量的资金，但江苏利锡公司在目前投入这项资金是否适合？

如果投入 200 万建设一座拉链厂，购置的厂房、设备看得见，摸得着。如果投入 100 多万搞 ERP，能否得到相应的回报？

2、ERP 实施队伍能否迅速将江苏利锡公司的业务驾御的顾虑

江苏利锡公司的产品就是人们日常生活中司空见惯的拉链，看似简单，但当看见一卷卷的丝被织成长长的织带，锌合金被模具铸成一框一框拉头、拉片时，就可以深切地感受到拉链生产工艺要求是如此的高。更何况江苏利锡公司每天要承接 60 张大大小小的订单，日产近二十万条拉链。可以想见，江苏利锡公司生产、管理、核算业务会有多么的繁杂。所以，要想 ERP 准确、高效地为企业服务，ERP 实施队伍就必须迅速了解利锡业务并客户化，专业厂商的 ERP 才能成为利锡的 ERP。

ERP 实施队伍能达到这一要求吗？

3、实施 ERP 胜少败多的顾虑

企业们一面理解北斗集成系统（无锡）有限公司所提交的《企业资源计划实施建议书》并听取北斗公司有关专家意见，了解 ERP 在其他企业实施和运行效果，另一方面还从其他媒体了解国内其他地区 ERP 使用情况。结论是实施 ERP 胜少败多，比例为 10：90。

4、江苏利锡公司实施 ERP 后能否有效运行的顾虑

由于江苏利锡公司整个管理层平均文化程度不太高，总经理仅有初中文化水平，因此企业始终担心 ERP 的最终使用效果。企业领导曾提出：“你们北斗公司和开思公司实施完成后的利锡 ERP 能否象傻瓜照相机一样：设计和制造复杂，但使用简单。”

5、ERP 系统非得使用 IBM 的 AS/400 小型机吗

方案给企业们配置的服务器 AS/400170 需要近 40 万人民币，而普通的服务器只需 10 万左右。北斗公司咨询顾问解释：“一个企业实施了全面的计算机管理，系统的安全性至关重要。一个企业运用计算机后呈现出勃勃的生机，如果说系统中流动的信息是企业的血液的话，那么系统中的数据处理主机便是企业的核心。所以，网络系统中的主机选型非常重要”。

而其它公司却跟企业说：“你江苏利锡公司根本用不着买小型机的，别上当”。真的吗？

《江苏利锡公司实施 ERP 评估报告》提出决策依据

北斗公司鉴于企业这么多疑问和顾虑，他们 1999 年 7 月上旬向企业提出：邀请上海开思公司两名实施顾问与北斗公司的顾问共同组成“江苏利锡公司实施 ERP 评估小组”，在江苏利锡公司配合下提交一份《江苏利锡公司实施 ERP 评估报告》供江苏利锡公司高层领导决策。

该报告充分地分析了企业管理的现状、实施 ERP 与流程规范的关系、实施 ERP 的优势和

效益、实施 ERP 的进程，从中可以充分地看到了：ERP 实施后对江苏利锡公司管理的推动作用，他们组成的这支队伍的综合素质令企业放心。报告结论为：“通过此次调研分析，我们认为江苏利锡公司高层领导高度重视 ERP 项目对 ERP 实施成功将起到决定性作用。如果在 ERP 实施过程中，严格执行‘《开思/ERP》实施进程’，江苏利锡公司实施 ERP 预期目标不仅可以完全达到，而且会成功地进入‘10%的行列’”。

由此，企业才下定决心投入巨资（240 万人民币）实施 ERP 项目。

实施进程规划与 ERP 培训

一、ERP 实施计划

根据有关合同要求整个江苏利锡 ERP 项目划分为三期工程。第一期为基础应用：到 2000 年 10 月完成系统控制模块、库存管理模块、销售管理模块、采购管理模块、帐务处理模块、财务报表模块、应收管理模块和应付管理模块实施应用；第二期为高级应用：到 2001 年 4 月完成生产数据模块、主生产计划模块、物料需求模块、能力需求模块、车间作业模块、设备管理模块、固定资产模块、成本核算模块、工资核算模块、质量管理模块实施应用；第三期为全面集成应用：到 2002 年 6 月完成市场管理模块、票据管理模块、人力资源模块、经营决策与分析、工程流管理、电子商务实施应用。

由北斗公司和上海开思公司组成的顾问团队于 1999 年 12 月下旬到企业们公司开始了深入的业务调研分析。

二、全体管理人员计算机操作培训

2000 年 1 月，企业们邀请北斗公司专家选择晚上 6 点至 9 点的时间进行计算机基础操作培训。这次培训企业借用了锡山市高级中学计算机房和设备，要求包括仓库保管员在内的所有管理人员都必须参加。

实施小组成员 ERP 原理和实施方法培训

按照实施计划和分工，上海开思公司的实施顾问将为江苏利锡公司 ERP 实施小组成员提供 2 天的 ERP 原理、开思/ERP 实施方法和企业管理基础数据整理的方法培训。

江苏利锡拉链股份有限公司的 ERP 项目自启动至今已有约二个月，在这段时间中，通过项目实施小组中开思、北斗、利锡三方人员的共同努力，项目进展取得了一些成绩，同时在实施过程中由于经验不足，沟通的次数不免，因此在项目进程中也产生了一些问题。

问题一：

由于沟通不够，江苏利锡的实施人员常常不能提前得到开思实施顾问即将在利锡公司开展活动的详细内容，因此有时不能清晰地理解工作的目的、需要达到的效果等，未能有效地提前做好各项准备工作，在事后的工作安排中显得比较匆促，对工作最后通牒的效果可能有一些不利的影晌。这主要是由于在工作的实始阶段。三方受经验所限，对工作方法的理解有误、沟通的次数和手段都较缺乏。随着双方的寸步合作，默契程度会增强。

问题二、培训的效果得不到保证。

培训工作是整个项目实施过程中非常重要的一环，需要贯彻整个项目实施的始终。但以目前来看，培训是进行过了，但培训对象是否基本上掌握了大部分培训内容尚不得而知。

最终于 2000 年 4 月中旬，开思将企业 ERP 小组全体成员送到上海开思公司进行为期一周的集中培训，基本解决了企业所提出的问题，收到良好效果并为今后实施工作的开展奠定了基础。

江苏利锡《开思/ERP》实施调研报告

2000 年 1 月份，由上海开思公司为主完成的《江苏利锡〈开思/ERP〉实施调研报告》摆在了企业的面前。

江苏利锡拉链股份有限公司的开思/ERP 项目正式启动后，开思公司及北斗公司的实施人员根据《江苏利锡拉链股份有限公司实施 ERP 评估报告》，在前阶段调研成果的基础上，于

1999/12/27 至 1999/12/30 到企业现场对江苏利锡拉链股份有限公司的各主要部门——营销计划部、生产经营管理部、供应部、仓库和车间以及财务部的具体业务进行了较为全面深入的调研，本调研报告就是基于以上所有交流提出的企业调研结果分析方案。在调研提纲的解答过程中，公司副总经理、相关业务部门的经理和骨干业务人员、以及总经理助理等人员给予了大力支持和配合，使得项目调研工作得以顺利进行。

通过这份调研报告，企业认识到：开思公司及北斗公司已经较为全面了解了江苏利锡拉链月份股份有限公司（包括与德国合资的无锡利锡拉链股份有限公司）的业务管理现行状况，为江苏利锡拉链月份股份有限公司提供了一个科学、合理、可行的解决方案，使企业的管理水平得到提高，业务流程的规划更为合理、有效。

企业的各级领导和相关业务人员对它进行了认真讨论，了解了现行业务与开思/ERP 之间的差异，经过反复协商、调整，形成调研报告的第二稿、第三稿……最终就开思的建议方案达成一致意见。

由此，江苏利锡公司和无锡利锡公司计算机企业资源管理系统的实现目标明确了下来，后续的实施工作将以此为蓝本进行展开，尽量减少和避免实施过程中出现争议，保证项目实施工作的顺利进行。

因此，企业对实施 ERP 建立了充分的信心和决心。

ERP 原型测试与测试报告

2000 年 4 月末，上海开思公司给企业们提交了《江苏利锡拉链公司开思/ERP 测试方案》。企业在全面推行《开思/ERP》系统之前，需要进行原型测试，这是从现行管理模式转到 MRP II 模式的重要环节。这同企业开发新产品一样，要经过设计、批产等阶段；在一般的计算机软件项目的开发实施中，原型测试也是对系统是否满足设计及使用要求的重要测试步骤。该原型测试过程跨度了 5 至 8 月份整整 4 个月的时间，ERP 项目最艰难困苦时期出现了。

第一，企业的管理人员开始面对真实的 ERP 系统操作，难免生疏，不习惯；第二，由于有的管理人员已经操作习惯原来的信息系统，总是从表面上自觉不自觉地比较两个系统的差异，看到的全是 ERP 系统的不足；第三，ERP 系统的运用将会改变原有的流程即工程方式方法，甚至各部门相互配合协作的随意性必须消除，造成管理人员思维方式极大的“不便”；第四，由于基础数据量太大，是各部门准备录入计算机的，数据很难完全正确，当将模拟订单输入 ERP 系统检测结果却是大相径庭。

随即北斗公司撰写了《江苏利锡公司开思 ERP 一期模块试运行前的评估报告》：“自江苏利锡拉链月份股份有限公司 ERP 项目于 1999 年 12 月末启动以来，在上海开思软件有限公司指导及其实施顾问的辛勤劳动、北斗集成系统（无锡）有限公司给予有效的配合下，江苏利锡拉链月份股份有限公司 ERP 项目实施小组做了大量艰难细致的工作，到目前为止已完成第一期原型测试计划，拟准备第一期软件试运行。为了上海开思软件有限公司实施顾问和江苏利锡拉链月份股份有限公司 ERP 项目实施小组对项目现状有一个清晰的认识和评价，北斗集成系统（无锡）有限公司对项目实施过程中所表现出来的问题作一评估，便于‘三方’更有效地去开展工作，特撰写这一评估报告。”

该报告客观公正地分析了问题的现状和产生的原因，提出了合理的解决方法。报告结论：“通过对江苏利锡公司 CASE/ERP 一期模块试运行前的评估、分析，我们认为，只要开思、北斗、利锡三方加强沟通，各负其责，能按照预先制定的阶段性计划及时进行验收、控制，一期模块的试运行、正式运行切换，甚至二期、三期的实施就一定能够成功，江苏利锡公司实施 ERP 预期目标不仅可以达到，而且会成功地进入‘10%的行列’。”

该报告协调了“三方”人员的工作方法和思路，又一次鼓起了企业实施 ERP 项目的信心，由此企业产生了一个理念：实施 ERP 不仅需要决心和信心，由此企业领导产生了一个理念：

实施 ERP 不仅需要决心和信心，还要有极大的耐心。

北斗公司与企业领导一道就业务流程做了大量艰苦的分析整理和规范工作，按照合理化、标准化、自动化的思路形成了公司新的业务流程。企业决定：2000 年 9 月 1 日试运行。

企业三方为了能够顺利试运行，有关人员加班加点地清理核对原始数据给企业留下了难忘的印象。企业花了两个月的试运行后，第一期项目顺利上线运行，甩掉手工操作，为鼓舞实施 ERP 士气奠定了坚实的基础。

江苏利锡拉链公司 Internet 应用需求

今年的 4 月份，企业完成了 AS / 400 的升级事宜。目前，生产计划软件的改造和试运行已经完成。

虽然，企业内部都运用上了 ERP 系统，但是企业全国的八个办事处还不能直接运用 ERP 系统处理业务，所以企业又提出了各办事处要通过 Internet 来应用 ERP 的需求。

如果实现 Internet 连接，企业的信息化改造将向知识经济时代迈出一大步。

收获：

企业已经深刻认识到 ERP 的底蕴还能够运用到企业管理的各环节，既能够借助于 ERP 充分下放责权调动各级管理者的主观能动性又不失控制能力(无论企业在企业内部还是出差在外)，既能够以客观的数据事实奖惩员工又能够利用 ERP 系统引导下级管理者提高管理水平.....目前，已经利用 ERP 的实施改造了原有“泥土味”非常浓郁的管理基础，创造了一个相对高水平的管理平台一为企业人才的新陈代谢寻找到了合适的时机和武器，原有不适合企业发展的管理者被换了位置或者退休，在企业中奋斗过几年又充满生机活力的人才被充实到了较高层次的管理岗位从而留住了他们并给予展翅的空间，为江苏利锡公司在信息时代的再次腾飞奠定了坚实的基础。

建议：

企业高层决策者真要借助于 ERP 来提升自身管理，首先必须选择好一个 ERP 的咨询顾问公司进行有效地沟通，把你的想法和困难跟他们交流以便帮助分清主要矛盾和次要矛盾，哪些问题可以借助于信息化解决，哪些问题只能通过管理制度来解决；然后在他们的帮助下选择一套合适的 ERP 系统和实施团队；其次，企业高层决策者对 ERP 实施要建立必胜的信心、决心和耐心，对合作伙伴也要有包容的心态和宽容的胸怀。

(