

[Y] 986070

分类号 F270.7

密级 _____

UDC _____

工商管理硕士学位论文
华声科技 **ERP** 项目
基础管理研究

余孝炉

研究方向 项目管理方向

指导教师 计春阳高级工程师

论文答辩日期 2006年6月5日 学位授予日期 _____

答辩委员会主席 邵法焕教授

论文评阅人 丁新宇高工 王淑萍副教授

华声科技 ERP 项目基础管理研究

摘要

近几年，企业纷纷上 ERP，然而 ERP 实施的成功率却不容乐观。根据国内外学者、企业界的看法，企业基础管理对 ERP 成功与否有重要影响。因此，我们有必要对企业 ERP 项目基础管理进行研究。

论文在对 ERP 项目基础管理的四个方面进行阐述的基础上，以华声科技为例进行详述。华声科技作为一家起步晚、管理不规范的民营企业，企业本身存在着诸多管理问题。华声科技为了达到实施 ERP 的要求，它首先对自身存在的问题进行分析，找出基础管理的差距，然后针对差距改进其基础管理，从而奠定了华声科技成功实施 ERP 的坚实基础。笔者详细阐述了华声科技 ERP 项目基础管理的改进措施：调整和规范流程，如增加 PMC 部、核算库存等使流程合理而有效；确保基础数据准确、及时和完整，其中采取了建立物料清单和物料编码的办法；做好内部控制和控制过程管理，从思想和日常制度上着手；规范人的行为，作了一系列管理制度化的工作。本文最后还叙述了华声科技成功实施 ERP 后，基础管理的持续改进。

总之，以华声科技为例进行 ERP 项目基础管理研究，可以为基础管理差的企业提供一定的借鉴，从而降低实施 ERP 的难度，能尽可能地早日享受 ERP 带来的企业竞争优势。

关键词：ERP 项目 基础管理 研究

STUDYING ON INFRASTRUCTURE MANAGEMENT OF ERP PROJECT IN HUASHENG TECHNOLOGY COMPANY

ABSTRACT

In recent years, enterprises have implemented ERP, but the success rate of implementation of ERP is not optimistic. Under the views of domestic and international scholars and business circles, infrastructure management of Enterprise has important implications for the ERP success. Therefore it is necessary for us studying on infrastructure management of ERP project in enterprise.

The papers base the expatiating on the infrastructure management's four aspects of ERP project, HuaSheng technology to the example of a detailed. HuaSheng technology is a starting late, management does not regulate private enterprises. There are numerous management problems in the enterprise. HuaSheng technology in order to achieve the level of ERP implementation, it first analysis of the existing problems, identify gaps in infrastructure management. Then against the gap, it improves on the infrastructure management, including BPR(business processes redesign), basic data management, internal control and process control management, Human behavior norms. HuaSheng technology thus laid a solid foundation for successful implementation of ERP. The papers elaborated on the measures of improving infrastructure management of project management: adjusting and regulating flow, business flow is reasonable and effective by increasing PMC Department, accounting for inventory; Ensuring basic data accurate, timely and complete, including the papers took methods of list of materials and coding approach; Good internal control process management and control from the idea and day-to-day system; Regulating human behavior, HuaSheng technology made a series work of management system. Finally, the papers also describe the continued improvement of HuaSheng technology's infrastructure management after successful implementation of ERP.

In short, HuaSheng technology to design the project as an example for the infrastructure management studies, Poor-management enterprises can use for reference from it. thereby

lowering ERP implementation difficulties, to the extent possible, to bring an early solution to the enterprises competitive advantages.

KEY WORDS: ERP Project Infrastructure Management Studying on

第一章 导论

1.1 问题的提出

选题背景

1.1.1 ERP 所带来的经济效益

随着中国加入 WTO, 中国的经济和世界的经济更紧密的融为一体, 中国的企业感到竞争的压力越来越大, 提高企业的核心竞争力, 实现对业务更高效的管理使企业感到越来越迫切。那么, 如何提高企业的核心竞争力, 加强实现对业务更高效的管理呢? 答案并不唯一, 但可以肯定的是上 ERP。ERP 由于集信息技术与先进管理思想于一身, 逐步被越来越多的企业所青睐。

ERP (Enterprise Resources Planning, 企业资源计划) 是由美国的计算机技术咨询集团 Gartner Group Inc 公司在 20 世纪 90 年代初提出来的。它把 ERP 定义为建立在信息技术基础上, 以系统化的管理思想, 为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台。即是一种在 MRP 基础上发展起来的面向供应链 (Supply Chain) 的新型管理思想, 又是一套先进的计算机管理系统。简单地说, ERP 是将企业所有资源进行全面一体化管理的管理信息系统。

据统计, 现在世界 500 强企业中有 80% 的企业都在运用 ERP 软件作为其决策工具并进行日常工作流程管理, ERP 已在外国企业管理软件中占据主导地位。

美国生产与库存控制学会 (APICS) 统计^[1], 使用一个 MRP II / ERP 系统, 平均可以为企业带来如下经济效益:

1. 库存下降 30%-50%;
2. 延期交货减少 80%;
3. 采购提前期缩短 50%;
4. 停工待料减少 60%;
5. 制造成本降低 12%;
6. 管理水平提高, 管理人员减少 10%, 生产能力提高 10%-15%

1.1.2 ERP 面临的残酷的现实

虽然成功实施 ERP 能带来显著的经济效益,明显地提高企业的竞争力。但 ERP 项目实施的成功率不高是个客观的现实,在国外,国内都不高。

的确,自从 ERP 市场启动后,存在很多成功的案例。但是冷静客观地看统计数字,实在不容乐观。据统计,2002 年国内企业搞 ERP 的企业,成功率不到 20%,也就是说,80%的企业实施失败了,比较著名的如 2002 年春季,四川长虹的 ERP 实施失败,北京三露厂的 ERP 实施诉讼。如果将 ERP 定义为一个管理系统工程,在这里,我们可以用一个业界流行的话来印证:“不上 ERP 是等死,上 ERP 是找死”。最近,e-works(是一家制造业信息化网络媒体)的调查表明,ERP 达到预期的有所提高,但仍不容乐观。

e-works 调查^[2]表明,2004 年中国制造业企业已由原来被动接受 ERP 厂商的理念灌输逐渐过渡到能够理性选择 ERP 系统,制造业对 ERP 的应用预期变得更加理性。43%的应用 ERP 的制造业认为 ERP 系统的实施达到或超过了预期,但仍有 45%的企业认为低于预期,12%的企业认为远低于预期。总体来说,中国制造业对 ERP 应用的满意度较 2003 年有一定增长。

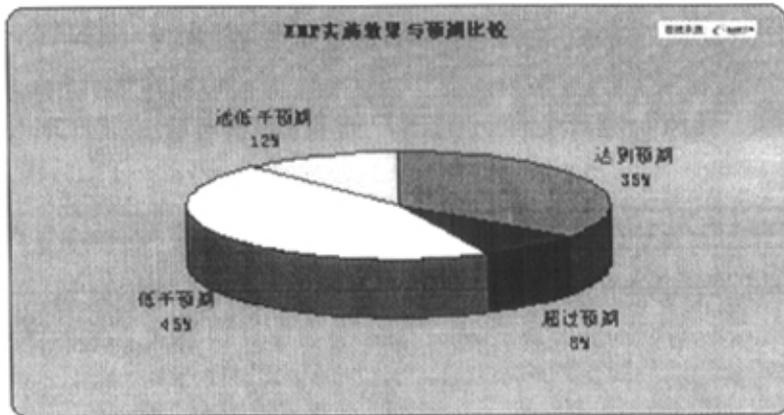


图 1—1. 2004 年中国制造业 ERP 应用的满意度

从中可也看出:输送 ERP 管理知识和改变企业对 ERP 的理念,对实施的 ERP 成功有明显的成效。

1.2 选题的意义

e-works 经过调查预计：2005 年中国制造业 ERP 市场将达到 29.41 亿元，增长率为 22.9%。e-works 预测，未来五年中国制造业 ERP 市场的复合增长率将达 23%。到 2009 年，中国制造业 ERP 营业额将达约 67 亿元，在全球 ERP 市场份额将超过 2%。未来五年，中国 ERP 市场将逐渐开始进行整合，市场集中度将会显著提高。

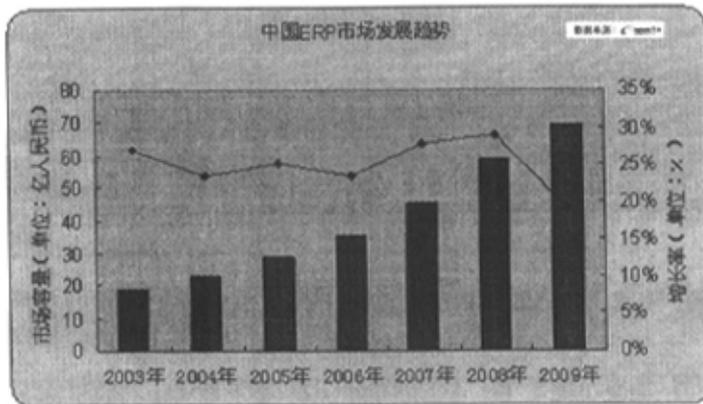


图 1-2 中国 ERP 市场发展趋势图

这样就形成了一个尖锐的问题：一方面，企业对 ERP 的巨大的需求，另一方面是 ERP 实施的成功率不高。由于 ERP 是一个投资大、周期长、关系到企业全局的大事，它在一定程度上，对企业起着生死攸关的作用。因而提高 ERP 的成功率就显得关键和迫切。

ERP 成功率低的原因

根据国内外学者、企业界的看法，ERP 成功率低^[3]的主要原因有：

(1) 管理理念的不同

ERP 是企业内部资源，即企业内部的人、财、物、信息等各种资源的集成。这也是些机构提到 ERP 不是软件，而是管理理念原因。ERP 所体现的观念和企业内部现有的观念有一定的距离。一般说来，这种距离越大，ERP 的成功率越低。

(2) 领导只是挂名，没有参与到 ERP 的过程中

由于 ERP 是集信息技术与先进的管理思想于一身，是对企业内部的人、财、物、信息等各种资源的集成，涉及到企业的方方面面。这就不仅仅是不同理念，而且还夹杂

着不同利益。没有企业的一把手的亲自参与，想使 ERP 实施成功那是天方夜谭。

(3) 不切实际的期望

一般而言，对 ERP 系统的“不良情绪”有两种：一是盲目乐观，认为 ERP 是“灵丹妙药”可以解决工作中存在的很多问题。当他们在热情逐步消退后，由于不切实际的热情和期望导致的失望情绪，会对 ERP 系统的实施造成一定的消极影响。另外一种不良情绪是怀疑、指责。ERP 确实不是万能的，在企业中，有很多问题的存在很大程度上是一些管理问题，而不是技术问题，因而不能通过应用技术应用来解决。因此，认为对于很多企业而言，ERP 都是一次管理与系统升级的机会。

(4) 项目管理水平差

项目管理即是一门科学，也是一门艺术。尤其对于大型 ERP 项目而言，项目管理的难度更是超过常规业务运营与管理。如果不能做好项目管理，将导致项目混乱不堪、手忙脚乱、进度参差不齐，质量难以控制。其结果将是：成本超支、时间延迟、质量不高、士气低落、矛盾重重。很难想象在这种情况下，项目能够成功。

(5) 企业的基础管理差

很多企业实施 ERP 失败的最重要的原因是管理问题，其中流程、组织、文化、数据和制度问题则是关键。ERP 是基于流程的信息系统，它的实施必然给企业的流程带来影响，同时企业已有的流程是否合理也必然影响 ERP 的实施。流程的变革必然导致组织的变革，企业组织灵活性在一定程度上会影响 ERP 的实施。组织灵活性是指企业组织进行各种变化的难易程度，其主要表现是企业员工对各种变化的抵制程度。ERP 的集成性要求不同职能部门和流程要集成起来，而其有效实施更要求相关部门积极参与和合作，并创造一种新型的工作关系，共享他们以前所保留的信息，只有这样才能使其上线后能够正常运行。企业的基础数据是否完整、准确也对 ERP 实施绩效产生重要影响。由于 ERP 的集成性，不准确的基础数据经过处理后会使它们的影响范围更广，危害更大，最后还会导致员工对 ERP 持怀疑态度，不愿进行相应的改变。良好的制度基础是企业建立和使用信息系统的动力源泉，也是突破实施障碍的关键。

对上述 ERP 实施成功率低的原因中，绝大多数原因是管理的问题。因此，要想 ERP 获得成功，怎样强调管理都不过分。在管理信息化中，首要是基础管理的信息化。

1.3 基础管理的内容

一般说来,企业管理可分为三个层次^[4]:高层管理——实施战略管理,即对企业业务和资源在整体上的把握控制,包括组织架构、资源配置和企业战略。中层管理——实施业务管理中的具体设计、组织和协调,决定了企业各种业务是否能有效地开展。基层管理——实施对业务处理的过程管理。我们通常将分布在基层管理中但又跨越三层管理工作能够影响全企业全局的管理活动和事务所称为基础管理,基础管理是企业持续的管理实践。基础管理的好坏决定了企业的战略目标能否实现,也决定了企业持续发展是否有坚实的繁殖内核。

一个企业对于其经营业务的管理是一个企业所有管理的核心,是其所有的管理的出发点和落脚点。因为业务是企业的命脉,它关系到企业的盈亏生存。

业务管理之下是以人、财、物、产、供、销管理、质量管理、岗位责任制管理为主要内容的基础管理。企业基础管理的特点根据企业业务管理特点来制定,为业务管理服务。

业务管理之上是由业务管理升华而成的企业文化。如果说业务管理的范围和方法是企业的法律,那么,企业文化更像道德。它为业务管理的顺利进行提供舆论、氛围、精神、士气以及其他方面的补充支持,为业务管理服务。

可见,所谓企业基础管理,就是对覆盖产品或服务的价值链的业务流程进行全面的计划、组织、协调、及对业务的有效处理和有效控制的管理,实施企业基础管理最本质的是对企业的基本的业务进行过程管理,主要是对企业销售、供应、生产、库存、质量、成本、财务等主要事务活动的过程管理。

在基础管理中特别强调过程管理的特性,是因为它是能真实反映事实的第一手的、最详尽的资料、使企业的业务决策和战略决策建立在“理性”的基础上,尤其是当基础管理实现了数字化和信息化管理后。使企业的管理效率和战略决策速度、精度发生“质”的变化。管理者能明显地感到:以前凡需跨部门处理的业务,就出现“老牛拉破车”(又慢又吃力)的现象,而实现信息化管理后,此类事务变成是高效、轻松、准确的工作。

1.4 基础管理的研究现状

现代企业管理起源于西方,欧美和日本的基础管理处于领先地位。管理的主要脉络是从 1911 年的泰勒创建科学管理,发展到福特的规模化管理,再到丰田公司的看板管

理、JIT 管理模式^[6]。由于有了近百年的发展,欧美和日本的企业基础管理相应地比较规范、全面和成熟,如知名的有麦当劳的《员工手册》^[6],员工把它作为培训和操作的依据,美国西南航空公司的 CRM(客户关系管理)成为其竞争的利器等。基础管理的发展趋势是对企业内部的基础管理进一步细化及在网络环境下的企业间的能相互协作和支持动态运行的信息管理^[7],如摩托罗拉公司的制度建设已经细化到对跳槽人才的管理^[8];通过沃尔玛信息管理系统,沃尔玛的供货商自己就可以对沃尔玛的货架进行直接补货^[9]。

中国基本上是从 70 年代末开始向欧美和日本学习管理,使中国企业在基础管理上表现出不规范和随意性。虽然企业中有海尔的“斜坡球体理论”与 OEC (Overall Every Control and Clear, 日事日毕,日清日高)管理法^[10],华为的《华为基本法》^[11]等,但整体上依然落后,主要表现在产权不分、制度不明、权责不清。《细节决定成败》的作者汪中求^[12]认为“中国企业进入真正的管理阶段大概就是 20 多年的时间,在基础管理层面存在大量粗糙问题,而企业基础管理粗糙,很多都表现在细节上”;他还认为:中国中小企业多,基础管理欠缺是显而易见的,而那些已经发展到相当规模的大企业的管理是否就不存在细节问题了?他用一个确切的数字否定了我们的这一观点。“50 年前的世界 100 强企业,到现在仍在百强排行榜上的只有 17 家。”

1.5 研究的思路和论文的基本结构

1.5.1 本论文的思路

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多年炒作与推广,ERP 在中国也已近妇孺皆知。但实施 ERP 存在很大风险,实施过程中困难重重。企业需要不需要上 ERP 项目,要看企业的管理基础和条件。如果企业管理基础比较好,又有一支比较强的技术队伍,为了进一步提高管理水平,就可以推行 ERP 管理。否则,还是先理顺企业的内部关系,搞好企业的基础管理,具备了推行 ERP 的条件,再上 ERP 为好^[13]。本文对华声科技在实施 ERP 项目实施前的基础管理的进行介绍、分析,提出从企业流程重组,基础数据管理,内部矛盾控制设计及控制过程管理,人的行为规范管理等四个方面来改进其基础管理。减少 ERP 实施的难度,提高 ERP 的成功率,从而对即将实施 ERP 的企业有一定的借鉴作用。

1.5.2 论文的基本结构

论文主要包括导论、企业基础管理对 ERP 实施绩效的影响、华声科技公司基础管理现状与存在问题原因分析、华声科技公司 ERP 项目实施过程中基础管理的改进及 ERP 项目实施成功后华声科技基础管理的持续改进等内容，共分为五章：第一章导论主要介绍问题的提出、选题的意义、基础管理的内容、研究的路线和论文的基本结构等。第二章介绍企业基础管理对 ERP 实施绩效的影响，分别从企业流程重组、基础数据管理、内部控制和控制过程管理、人的行为规范四个方面来阐述。第三章主要介绍华声科技公司基础管理现状与存在问题及原因分析。第四章主要介绍华声科技公司 ERP 项目实施过程中基础管理的改进。第五章主要介绍华声科技 ERP 基础管理的持续改进。最后是结束语。

第二章 ERP 项目中的基础管理内容

2.1 基础管理的内容

上一章中介绍了企业基础管理，就是对覆盖产品（服务）价值链的业务流程进行全面的计划、组织、协调、及对业务的有效处理和有效控制的管理，实施企业基础管理最本质的是对企业的基本的业务进行过程管理，主要是对企业销售、生产、库存、采购、质量、成本、财务等主要事务活动的过程管理，是企业生存的基础。

由于企业的基础管理主要是对企业的销售、生产、库存、采购、质量、成本、财务等主要事务活动的过程管理，内容比较多，结合 ERP 项目的实施过程，我们把企业的基础管理按性质划分为企业流程重组、基础数据管理、内部控制和控制过程管理、人的行为规范，进行叙述。

2.2 ERP 项目中的基础管理内容具体阐述

2.2.1 企业流程重组

ERP 是在信息技术基础上，以系统化的管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台。ERP 需要把企业作为一个整体来实施。在这方面，国外的 ERP 厂商，特别是 ERP 的老大 SAP 凭借其实力和影响力，要求企业按照它的 ERP 模块对企业的业务进行重组，使企业形成一个系统。这个系统要适合企业的生存发展，适应外界的销售市场、供应客户、国家相关政策等因素变化要求，而不是按照企业的业务进行 ERP 的二次设计。

BPR (Business Process Redesign, 业务流程重组)^[14]，则是通过一些技术手段，对企业的业务流程进行梳理、分析、改善和监控，并通过对业务流程的持续优化，从而有效的降低业务成本，提高业务处理效率，并快速反应市场与客户需求，进而提升企业决策反应能力。过去的技术所能够提供的自动化程度都是有限的，因为它们无法把复杂的系统连接起来或是执行以人为中心的业务处理工作。BPR 的出现，代表了一种重要的管理方式和技术的转变，它使得企业应用之间不再孤立，能够在全公司范围内实现自动化，企业软件更加模块化、标准化，从而使公司变得更加敏捷，更加灵活。

最重要的就是就要考察合作伙伴（咨询方）是否有能力在很短的时间内摸清企业的各个业务流程，指出现行业务存在的问题，优化和重组业务流程，然后根据优化和重组后的业务流程选择适当的软、硬件设备和 ERP 系统，最后根据企业实际进行本地化、客户化的二次开发。

BPR 是成功实施 ERP 的基础。在进行 BPR 之前，必须对所有的流程从有无效率、是否合理的角度进行审视，然后从不合理且无效率的业务流程入手，逐一规范和调整。如果管理流程效率低下，导致产销周期长，决策过程迟缓，使得企业无法承接多批小量订单，无法承接短交期订单，无法及时推出适应市场变化的新品；更有甚者，出现流程出错偏失，导致管理决策错误、不当库存、不当采购、不良品产生等。美国哈默教授^[15]认为“尝试实施 ERP 系统的公司，如果不是事先或同步地进行业务流程重组，将会对实施的结果感到失望”。BPR 须遵循以下原则^[16]：面向供应链设计流程，注重整体流程优化，组织依流程定，而不是流程依组织定；充分发挥每个人在整体流程中的作用；利用信息技术协调分散与集中的矛盾，实现从职能管理到面向业务流程管理转变。

2.2.2 基础数据管理

要保证 ERP 项目实施的质量，最关键的一条是严格保证数据的准确性、完整性和及时性^[17]。ERP 运行的基础数据来自企业，我们的企业要采用先进的数据库，因为只有真实、可靠的基础数据，才能运算出科学的结果；不准确的数据，不可能运算出准确的结果。如果输进去的是垃圾，那么输出的仍是垃圾，这就是计算机运算的法则。

企业要得到真实准确的基础数据。首先要有“一把手”对 ERP 项目实施的真正理解和高度重视，让企业把认识及实施 ERP 的过程，引申到企业内部改革、强化管理、转换企业机制等一系列提高企业管理水平的过程，进行管理创新、制度创新。

其次要对企业家底（资源），包括供应商和客户关系、企业的业务、财务、后勤、仓库、人力资源等进行彻底清理，尤其是账务和物资问题。要反复核对，挤掉水分，做到账物相符、账账相符、明白无误，不扩大、不缩小、不隐瞒、不虚报。查实企业的家底，审核出真实准确的基础数据后才能录入，才能确保 ERP 的实施质量。

强化实施中的标准化管理工作。要确保 ERP 工程实施的质量，必须强化实施中的标准化管理工作。所谓标准化，就是为适应科学技术发展和合理组织生产经营的需要，在产品质量、品种规格、零部件通用等方面，规定统一的技术标准。信息标准化，主要包括信息化代码标准化、数据源定义标准化、技术规范标准化、信息技术应用平台标准化和业务标准化等内容。因此，企业在上 ERP 系统时必须强化企业标准化管理，认真执行

这些标准,严格按照标准化要求,进行规范化操作、标准化管理,才能保证 ERP 系统工程实施的质量。

物料代码就是用代码来代表物料,每个物料有一个唯一的代码。物料的代码相当于人的身份证号码。在物料繁多的企业内,物料代码非常重要,在 ERP 系统中,物料代码是系统运作的基础料。一个物料代码会有很多属性。物料的基本资料包括物料代码、物料品名、物料规格、料货类别、库存单位、虚项标志、物料状态等。这些是物料管理中最关键的资料,用户建立这些资料时应非常认真、仔细做到非常完整、完全准确。在物料规格栏内一定要把物料的主要特性表达清楚。

要想使系统能够有效地工作,就必须保证 BOM 和库存记录文件的数据完整性。确切地说,这个要求不是针对系统运行而言的。因为即使输入数据不正确,系统也能输出技术上“正确”的报告。然而,正如计算机人员常讲的那样,“进去的是垃圾,出来的也是垃圾”。这样的垃圾数据当然不能实现有效的管理。因此,保证文件数据的完整性是针对管理效果而提出的要求。

系统还要求所有物料的订货提前期是已知的,至少是可以估算的。一般情况下,在编制计划时,每项物料的提前期都应该是一个固定的值。虽然提前期的值可以更改,但不允许一项物料的提前期同时具有两个或两个以上的数值。ERP 系统无法处理订货提前期未定的物料。系统对每项物料的库存状态按时区作出分析,自动地确定计划订货的数量和时间,并提醒人们不断地进行调整。物料的库存状态数据包括:库存量、预计入库量、毛需求量。

基础数据——企业运作的关键。ERP 作为计划与控制信息系统,要进行大量的信息处理。任何一个制造企业都有大量的生产与技术数据。数据必须经过加工、处理才能产生有用的信息供决策者使用。因此,这些原始数据如何准确、及时、快速可靠地送入计算机系统是至关重要的。人们常用“进去的是垃圾,出来的也是垃圾”来形容由于原始数据不准确而产生错误信息的现象。经验证明,数据不准确是许多企业实施应用 ERP 失败的重要原因。因此,在实施应用 ERP 的过程中,一定要下决心采取必要的措施,保证各项数据的完整性和准确性。

ERP 系统的运行需要如下几类基础数据:物料主文件、物料清单、工作中心、工艺路线、提前期和库存记录。其中库存记录数据是动态数据,其他是静态数据。当然,静态也是相对的,因为事物总是处于运动变化之中,而变化是绝对的。因此,即使是静态数据也必须定期维护,以保证数据的完整性和准确性。

此外，为了支持 ERP 采购管理和需求销售管理的功能，还要有供应商主文件和客户主文件。

为了保证各种录入信息的准确，公司应建立一套复核制度，包含对帐和盘点，使各帐与帐之间，帐与实物之间，数据准确无差异。及时发现各种人为失误与漏洞。

2.2.3 内部控制和控制过程管理

完善企业的控制环境^[18]。任何企业的控制活动都存在于一定的控制环境之中，控制环境的好坏直接影响到企业内部控制的贯彻和执行以及企业经营目标及整体战略目标的实现。控制环境中的要素有价值观、组织结构、控制目标、员工能力、激励与诱导机构、管理哲学与经营风格、规章制度和人事政策等等。主要的问题是管理层要充分说明内控的完整性；公司要有积极的控制环境，使整个组织中的员工具有控制觉悟和自觉的控制态度，特别是高级管理层要积极的进行控制；员工的能力与其责任要相匹配。控制环境中的要素很多，对于企业来说，不是短时间内就能改变的。要改善企业内部控制环境，要做好如下几项工作：

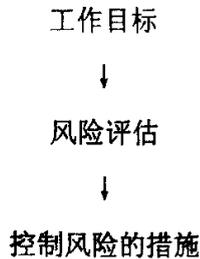
(1) 加快现代企业产权制度改革。真正实现产权明晰、权责清楚、管理科学、政企分开的现代企业制度，从产权制度上保证内部控制制度的有效建立。

(2) 要有明确的内部控制主体和控制目标。控制主体解决了由谁进行内部控制的问题，而控制目标则解决了为什么要进行控制的问题。我们知道，企业内部由四种经济主体所组成，相应地，企业内部也有四种控制主体，即股东、经营者、管理者和普通员工，这四种控制主体都有各自的控制目标，股东的目标是财富最大化、财产安全、能获得如实报告；经营者的目标是实现既定的经营目标、不断增加经营效益；管理者的目标是完成责任目标、资产安全、获得业务运行的真实报告。只有在控制主体及其控制目标明确情况下，才能实施有效控制。

(3) 要有先进的管理控制方法和高素质的管理人才。管理控制方法作为管理当局对其他人的授权使用情况直接控制和整个公司活动实行监督的一种方法，包括很多内容：如，制定企业各项管理制度、编制各项计划、业绩与计划考评、调查与纠正偏离期望值的差异等，这些方法对于不同规模和不同复杂程度的企业均十分重要。要具有先进的管理控制方法，还需辅以积极的人事政策，要能培养和引进一批具有高素质、掌握先进的管理方法的人才队伍，来改善企业的经营管理观念、方式和风格，培养全体员工良好的道德观、价值观和全员控制意识，从而形成一个特定的企业文化氛围。

进行全面的风险评估。控制环境中包括的要素很多，但考虑成本效益原则，并不是

所有的要素都有采取内部控制的价值，只需针对那些具有风险并且会影响有关控制目标实现的可控要素进行控制。在风险评估中可以采用如下的风险管理模型：



工作目标是风险评估的起点，是控制环境中的要素，只有明确工作目标，才能识别控制环境的各个要素中，哪些要素存在影响工作目标实现的风险，通过对风险程度的评估，采取积极有效的控制措施，保证其工作目标的实现。

设立良好的控制活动。控制活动是确保管理阶层的指令得以实现的政策和程序。控制活动出现在整个企业内的各个阶层与各种职能部门，涉及的控制对象包括人、财、物、产、供、销等各个方面，而控制措施是针对各关键控制点而制定的，因此，企业在制定控制活动时关键就是要抓住关键控制点。仍以财务部为例，对可能影响到财务部工作目标实现的人员和信息系统这两个关键控制点实施控制。

1、针对人员的控制活动

(1) 职责分离

财务部应按照职责分离原则划分各个人的工作，特别是一些不相容职务要实行严格分离。如，记录现金收入和支出的人员不应负责调节银行账户；出纳人员的稽核、会计档案保管和收入、支出、费用、债权债务帐目的登记工作的岗位不能由一人负责；在手工会计系统中，登记应收账款的总账和登记顾客明细帐的岗位应该分离等。通过职责分离可以有效降低控制风险，比如：将处理现金支出交易同调节银行帐户岗位分离，可以降低不记录支票付款的风险；将资产保管和资产会计记录岗位分离，可以降低盗窃的风险等。

(2) 工作流程

明确每个岗位的职责，使每一个人的工作能自动地相互检查另一个人或更多人的工作，从而达到相互牵制的目的。为了实现这一目标，财务部应为每一个岗位设计工作流程图，工作流程图中明确规定每个人应该做什么、如何做、何时做以及正确进行工作的

结果等。工作流程图将管理的过程进行了标准化,也就是说:要能够达到让不同的人按照工作流程图去做同样的工作,得到的工作结果将是相同的。

(3) 票据与记录控制

票据是证明交易发生和交易的价格、性质及条件的证据。实行票据保管、收款与会计记录人员的岗位分离;对所有票据(包括发票、支票、收据、工时记录等)进行预先连续编号,在此制度下,所有作废的票据都要妥善保存,对已经使用的票据能够有会计人员进行定期销号,并及时与票据保管人员进行核对,以防止交易漏记或重复记录现象,保证全部收入、结算款项等能够及时准确入账。

(4) 资产接触与记录使用

资产接触与记录使用主要是指限制接近资产和接近重要记录,以保证资产和记录的安全。保护资产和记录安全的重要措施是采用实物防护措施。比如,将存货存入仓库以防偷盗,如果这一仓库由胜任的职工管理,还能够减少存货的残损;对凭证和记录进行实物安全保护,能够有效降低由于凭证和记录的丢失而重新建立所需支付的成本,而且如果要是应收账款的主要档案被毁,则恐怕难以弥补。因此,为了防止这些损失,支付一些成本对资产和记录实施必要的保护还是十分必要的。

(5) 绩效考评

财务部定期举行绩效考评会议,作为对财务部工作目标完成情况的事后控制,不仅可以总结一定时期的工作成果,同时也是发现问题、改进工作的过程。通过绩效考评,配合一些必要的奖惩措施,将整个财务部的工作目标与个人工作目标紧密地联系在一起,财务部的工作目标将通过个人工作目标的实现而达到,即整个团队的成功才是整个部门或公司的成功。

(6) 独立稽核人都有可能由于偶然疏忽发生错误,为了避免此类错误的发生,每一个人完成的工作将由与此工作没有直接关系的另一个人或部门进行验证、审核。比如,手工发票、工资计算表、成本计算单等的正确性审核;银行存款余额调节表、现金盘点表、存货盘点表等与会计记录的比较,都对防止会计差错的发生有利。

2、针对信息系统的控制活动

信息系统已成为现代企业管理不可或缺的部分,随着电子商务的发展,信息系统的作用越来越重要。在信息系统的日常使用中,主要通过权限控制、数据录入/输出控制、手工凭证的控制等方式进行。

建立广泛的信息与交流。信息与交流,就是向企业内各级主管部门(人员)、其他相

关人员,以及企业外的有关部门(人员)及时提供信息,通过信息交流,使企业内部的员工能够清楚地了解企业的内部控制制度,知道其所承担的责任,并及时取得和交换他们在执行、管理和控制企业经营过程中所需的信息。在信息方面,要注意内部信息和外部信息的搜集和整理;在交流方面也要注意内部和外部信息的交流渠道和方式;在信息技术的发展中注意控制信息系统。要建立一个广泛而有效的信息与交流系统,应该遵循以下原则:

(1) 一个有效的内控系统需要充分的和全面的内部财务、经营和遵从方面的数据,以及关于外部市场与决策相关的事件和条件的信息。这些信息应当可靠、及时、可获,并能以前后一致的形式规范地提供使用。

(2) 有效的内控需要建立可靠的信息系统,涵盖公司的全部重要活动。

(3) 有效的内控系统需要有效的交流渠道,确保所有员工充分理解和坚持现行政策和程序,影响他们的职责,并确保其他的相关信息传达到应被传达到的人员。

加强内部控制的监督与评审。监督与评审是经营管理部门对内控的管理监督和内审监察部门对内控的再监督与再评价活动的总称。要确保内部控制制度被切实地执行且执行的效果良好,内部控制过程就必须被施以恰当的监督。监督是一种随着时间的推移而评估制度执行质量的过程。监督评审可以是持续性的或分别单独的,也可以是两者结合起来进行的。主要应关注监督评审程序的合理性、对内控缺陷的报告和对政策程序的调整等等。在监督评审活动和缺陷的纠正方面应当遵循下述原则:

1、应当不断地在日常工作中监督评审内控的总体效果。对主要风险的监督评审应当是公司日常活动的一部分。

2、对内控系统应当进行有效和全面的内部审计。内审要独立进行,配备称职和得力的人员,应得到适合的培训,内审作为内控系统监督评审的一部分,应当向董事会或其审计委员会直接报告工作。

3、不论是经营层或是其他控制人员发现了内控的缺陷,都应当及时地向适当的管理层报告,并使其得到果断处理,要树立全员控制意识,帮助企业更有效地实现预期控制目标,促进企业控制环境的建立,为改进内控制度提供建设性建议,实现组织预期达到的内控水平

内部控制和控制过程是为合理保证经济组织经营活动的效益性、财务报告的可靠性、经营效果的效率以及现行法规的遵循的自律系统。其贯穿于经营活动的全部过程,包括控制环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、监督等要素,并受企业董事会、管

理阶层及其他人员影响。

ERP 帮助企业实现体制创新的意义在于：它能够帮助企业建立健全一种全新的管理体制，其特点在于能实现企业内部的相互监督和相互促进，并保证每个员工都自觉发挥最大潜能，使每个员工的报酬与其劳动成果紧密相连，管理层也不会出现独裁现象。ERP 作为一种先进的管理思想和手段，它所改变的不仅仅是个人的行为或表层的组织动作，而是从思想上剔除管理者的旧观念，注入新思想，从这个意义上讲 ERP 关键看其管理思想是否新颖和实用，并且不脱离现实。

把组织看成一个社会系统。ERP 吸收了西方现代管理理论中社会系统工程学派的创始人巴纳德的管理思想^[19]，把组织看作是一个社会系统，这个系统要求人们之间建立和提倡合作。在 ERP 的管理思想中，组织是一个协作的系统，ERP 应用先进的通信系统和网络技术，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。这样一种信息交流系统的建立和维护，是一个组织存在和发展的首要重要条件，其后才谈得上组织的有效性和高效率。另外，信息系统交流的完整性。

以权变理论设计业务流程，在效应上追求有效控制。权变理论^[20]认为：企业管理要根据企业所处的内外条件随机应变，没有什么一成不变的“最好的”管理理论和方法，企业的管理系统可以看作是组织的主要分系统连接起来的手段，是连续解决问题的循环或决策的过程，将使业务流程的设计追求能够达到对子系统有效控制。

以“供应链管理”为核心。供应链从整个市场竞争与社会需求出发，实现了社会资源的重组与业务重组。大大改善了社会经济活动中物流和信息流运转的效率和有效性，消除了中间冗余，减少了浪费，避免了延误。以供应链为核心的 ERP 系统，适应了企业在知识经济时代，市场竞争激烈环境中生存与发展的需要，给企业带来了显著的利益。

2.2.4 人的行为规范

ERP 的管理思想认为^[21]：“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。因此，有必要在企业内部建立一套行之有效的管理制度，并对整个 ERP 系统运作的各个环节进行规范，给每一个员工制定一个标准操作的平台和操作指引，作为对员工的奖罚标准，以此考评员工的操作是否符合公司系统发展，使每个员工都必须达到规范操作，使公司的系统不断运转和发展。

整个制度体系包含操作环境规范（系统的基础）、参数设置（核算方法和系统控制）、编码规则、基础资料的建立、初始数据的录入、整个公司及各部门的操作流程与要求、

数据安全、权限设置、奖罚制度等各个方面。

由于基础参数是控制整个系统运作的控制点，同时各种系统大部分的系统参数在系统初始化完毕后是不可以修改的，所以在系统建立安装前就应当明确，不要由于某个参数设置错误造成后续操作数据变成公司不需要的或者是错误的的数据，如成本核算方法中的实际成本法和计划成本法的差别就决定了所有的物料进库的单价是用实际单价还是计划单价的问题，一旦错误将作成整个核算体系数据不准确与作废。

由于计算机是机械的判定和运转，不具备人性化的思考判定，所以在将各种信息录入系统的前夕，要将各种信息与机器信息规范成一套规则，也就是编码规则，使各信息与实际信息一一对应。如客户和供应商信息如果不建立一套有效的编码规则，就容易造成信息不能一一对应，如同一客户在录入系统时，由于各操作人员的理解不一样而录入成两家、三家或者更多，造成往来核算的困难。由于工业企业的特点，公司里面各种物料品种规格繁多，如果不进行规范的话，将会造成多种物料使用同一编码或者一种物料多个编码的现象。这样就会造成物料领用和发出的混乱使生产出来的产品不能符合客户的需要与满意。

由于公司内部各种信息的通用和专用矛盾，就有必要建立一套权责管理制度。使各部门的操作在各自的权责范围之内，避免有的工作大家重复，有的工作没有人做。

初始数据是整个信息系统数据的基础，直接影响到后继数据的准确与否，所以在初始化时，要明确各部门具体录入的初始数据范围和复核责任。避免由于初始错误导致各种报表数据不准，甚至引起各种经济纠纷。

由于计算机系统运算速度快和系统共享的特点，为防止人为的破坏和不可抗拒力的原因所造成数据丢失、损毁。有必要建立一套行之有效的数据备份和恢复，及对各操作人员进行监督的管理机制，以保证系统信息数据的安全与完整。当有意外发生的时候，能及时应对，从而将损失降到最小。

为了使各操作人员能积极主动并且防范其不良习惯，促进其技术水平的不断提高，有必要建立一套奖励与处罚的激励机制。

在明确各管理部门、项目部管理职责和权限的同时，要明确管理部门之间、管理部门与项目部之间在管理上的联系和制约^[22]。ERP 系统经过一段时间的运行，要通过调整管理机构和管理人员配置，使企业的管理体系得到健全。要使企业的管理体系实现有效的运作，人力资源是保证。企业的任何工作都要通过人的工作来实现，人力资源保证是基础。员工不具备相应的素质，那即使企业构筑最好的管理体系的运作，也不会对企业

的生存和发展带来任何效益。同样，管理人员的配置也要同管理职责分配相一致，要同管理工作的任务相一致。否则，人浮于事，或者因人设岗，又会回到未上系统前的老路上去。

在建立、健全企业管理体系^[23]的过程中，通过“职位分析”，明确了业务部门和各级管理人员的管理职责，这即为落实企业的管理职责创造了条件，也让企业不因人员的流动而出现业绩的波动。通过聘任的方式落实管理职责是一个好办法。对部门负责人实施聘任的方法，经营者可以把部门的职责落实到人；对各级管理人员的聘任，又可以把各级管理岗位的管理职责落实到人。

应用 ERP 系统，为全面提高企业管理水平提供了工具，而同时也为全面提高员工素质提供了机会。二者相辅相成、相互促进，这已被国内外许多企业的经验所证明。生产率的提高，从根本上说，不是来自于工具，而是来自于使用这些工具更有效地工作的人。ERP 系统只有和对其有充分理解并努力工作的人相结合，才能提高生产率。从根本上说，ERP 的成功来自于企业全体员工的理解和努力。因此，生产率的提高应归功于使 ERP 系统很好地运转起来的人。

第三章 华声科技基础管理现状与存在问题原因分析

3.1 华声科技有限公司简介

华声科技有限公司最初成立于 1996 年,为深圳市龙华电容式传声器厂,2001 年增资扩股,在 2001 年 4 月成立华声科技有限公司,是一家民营高科技企业,专门从事电声产品的研发、生产、销售。华声科技攻关使用自主开发的产品,拥有着一支具有丰富实战经验的研发团队,开发周期业内最短,只需 15 个工作日便可研发出新产品,与同济大学,与东南大学、南京大学、复旦大学开展技术性合作,并与同济大学、复旦大学签约开发下一代硅麦克风。自 2001 年成立以来,积极进取,迅速发展成为国内最大的专业 MIC 制造商。产品广泛应用于无绳电话,移动产品,MP3,蓝牙耳机,数码相机,笔记本电脑等数码和通讯产品领域,产品销往德,法,美,日等 50 多个国家,是 SONY,松下, NEC, 西门子, 创新, 波导, 中兴, 联想, 华为等国内外著名企业的供应商。董事长王丽女士思维敏捷,眼光独到,2005 年 11 月 28 日至 12 月 4 日,公司邀请了世界驻极体电容式微型 MIC 的发明家之一,国际著名电声专家 James. E. West 教授来到中国进行了为期一周的巡回讲座。华声科技不仅仅是要把小小一颗 MIC 做到全国第一,更想做到国际知名,成为真正的行业冠军,致力于成为世界一流的电声产品专业生产厂商。

3.2 华声科技基础管理的现状

华声科技是一家由 6 个在深圳工作多年的自然人发起的一家高科技企业。公司发展迅速,现在以年增长率 50% 的速度发展,短短的六年间,已经成为一家拥有员工超过 1700 人,年产值超过 10 亿元的高科技公司。公司按照现代公司的要求,实行董事会领导下的总经理负责制,进行产权和经营权的分离。公司建立了相应的组织结构和相对规范的规章制度,争取做到定岗定编,以岗定人。华声科技的组织原则是逐级汇报,不得越级汇报,形成了初步的工作流程和规章制度,且员工按照公司规定的流程工作,基础数据大致齐全,建立了一定的内部控制和控制过程管理,公司开展整理、整顿、清扫、清洁、素养这 5S 的工作有 2 年多,人的行为正向规范化的方向发展。

华声科技有销售部、生产部、采购部、财务部、资材部、人力资源部、行政部及总

经理办公室等部门。各个部门的管理现状概括如下：

华声科技的销售管理是在遵守公司制度的前提下，进行客户的开发、跟进、维护工作。现以完成的销售额、货款回收率、客户投诉次数等主要指标对销售人员进行考核；随着客户的稳定，对销售部门考核的标准由原先每月至少开发一家客户发展到现在维持大客户的阶段。

华声科技的生产管理是较为规范的。生产能按照公司的要求进行，产品能满足客户的需求。人员配备可及时到位，新进的员工有相应的制度和技能的培训。设备有专门的维护和保养人员。公司每月有两次的成本分析，使生产部的各部了解自己的资金及成本情况。公司有洁静的生产车间、还有无尘车间及消音室，生产能按正常的秩序进行，满足订单的需求。生产部门的人员生产部门制定了一些制度，虽然有的与人力资源部的制度不一致，但能保证生产的正常进行。

华声科技的资材部负责采购后的物质的检验和保管。由于华声科技是电子元器件生产产商，材料的种类多，且电子元器件的运输、包装、保管有的需要特别的处理，处理不妥会引起质量的改变。

采购部分为物质采购和综合采购，物质采购是专门为生产部门进行的，对采购的物料进行级别的分类，由生产总监负责审批。对综合采购，在部门经理审核后，由总经理批准。

华声科技的财务部分为成本、总帐、报关、出纳等。按照财务规定及有进出口权的企业权限进行业务动作，这是较规范的。

人力资源部和行政部是为公司提供劳力和智力的支持及后勤保障的部门。虽然有许多的制度，但制度之间有的不一致，有的现实中的内容制度又没有涉及到，在实际的操作中，有的按照制度来办，有的按领导个人意愿来办。这比较复杂。

3.3 华声科技基础管理中存在的问题

华声科技的主要客户是 SONY、松下、NEC、西门子、创新、波导、中兴、联想、华为等著名企业，有的客户还派常驻公司代表，有的客户对华声科技进行审厂，以确定其是否具有供应商资格。2005 年海外销售额的比重超过 60%。这些客观现实要求华声科技的基础管理向正规化、现代化、国际化的方向发展。在发展的过程中，华声科技存在许多不完善的地方，这些不完善的地方体现如下。

3.3.1 它的各项制度不完善

华声科技迅速成为国内最大的专业 MIC 制造商。它的快速发展伴随着它的不规范、不成熟，主要体现在制度的不完善的地方。华声科技在现有的制度中，除了人事制度、财务制度相对比较规范以外，其他的制度是零散的、残缺的，如你要找销售管理、库存管理制度最多也就是几张发黄的纸，且随领导的意愿而变化：说“执行”就执行；说“作费”也就作费了。即使是相对规范的人事制度、财务制度，存在缺乏整体性及连续性问题，有的制度之间不一致，甚至相互矛盾。这就决定了华声科技在发展的同时，要不断的完善。

3.3.2 生产流程的不完善

华声科技是集研发、生产、销售于一身的公司，按照客户的定单来组织生产和研发。销售定单成为公司组织生产的起点，公司虽然是在快速发展，但仍不能满足全部的销售要求，因而需要决定客户的优先级，并尽可能地满足重要的大客户。现在华声科技有对客户进行分级，初步的信用分析，但没建立客户关系管理系统。生产过程产出的半成品，呆滞品（不完全合格产品）出现问题是采购的原因、是仓管的职责、还是生产的问题，有的很长时间还没有定论。甚至出现打着董事长、总经理的旗号去报帐，在人员的招聘和录用上存在着关系和录用的标准不一等等问题和不足，这都是不按流程办事的结果。

3.3.3 基础数据的不全面

由于其产品的需求量大，公司领导又有把公司做强做大的强烈的愿望，使华声科技按年增长率 50% 的速度增长。原本的管理薄弱加上快速发展的需要，突出出管理的滞后，基础数据的不全面是明显的。库存产品的种类和数量的不准确，导致公司的成本管理出现这种情况：越降成本，成本越高。以致总经理下了硬指标：在半个月内成本下降没成效，扣相关部门负责人工资的 10%。才使得成本有一定的下降。人力资源部门提供的人数与各部门提供的不完全符合，前者多出 80 多人来。这是因为人力资源部门为其他部门招了人员，该人员没去报到，人力资源部门有这人，而部门没有；有员工离职了，没有及时通知人力资源部门，在人力资源部门的统计上，这人还在。

3.3.4 内部控制和控制过程管理的欠缺

制度和流程的不完善，数据的不准确，使内部控制和控制过程管理产生欠缺。在进货时，对需要的原材料咪套没进货，却对暂不需要的有 345 万库存的管芯进货了，这不仅影响了生产，还产生了大量的库存。

华声科技原来的材料和成品的入库要通过品质管理在 ERP 系统中间进行控制,但是,在公司的 ERP 系统后发现原先的品质管理已经单独设立了一个模块,而公司没有购买,仓库人员由于对系统不熟悉,同时公司没有及时发布过渡的措施,造成仓库十天的单据没有录入。使 ERP 的数据信息不及时、不准确。

在生产上,生产的产品不仅要按时达到销售的要求,更要让采购和库存供生产过程的使用,但控制不当,生产成为销售和和采购及库存常指责的对象。在华声科技中这些部门往往有着相互矛盾的目标。为了高水平地满足客户需求,市场营销部门希望保持比较高的库存量。为了保证生产过程的顺利进行,生产部门也希望保持比较高的库存量。但为了降低成本,财务部门则希望库存量尽可能地低,如此等等。这就需要能够使企业的各个职能部门以统一的观点和共同的语言来处理问题

3.3.5 人的行为不规范

华声科技是快速发展的公司,又位于改革开放的前沿深圳市,竞争的环境促使公司大踏步地向规范化、国际化发展,同时学习国际上的成功经验,比如 5S 管理,最为重要的就是把整理、整顿、清扫、清洁的 4S 保留下来,形成每个员工的习惯,这就是 5S 中所说的素养。华声科技有规范职员的强烈愿望。但在实际管理过程中,却不尽人意。这就不仅仅是制度流程数据内部控制的问题,还有企业文化的问题。

在华声科技中,存货的计价方法原先采用实际成本之先进先出法,上 ERP 后华声科技改变存货计价方法为计划成本法,但是华声科技的员工并没有根据 ERP 相应地改变原先考虑问题的思维模式和操作方法。采用计划成本方法下库存物料应该是采用计划单价进行领发,而他们材料入库采用供应商的实际单价,材料发出采用计划单价,成品的入库采用计划单价,成品的出库采用客户的实际单价,这样造成了材料仓的金额严重高于实际的金额,成品仓的金额显著地低于实际金额,差额达到总资产的三倍。这是上 ERP 后因不能习惯 ERP 的计价方法而形成的。

华声科技虽然是民营企业,但在公司里形成了一种论资排辈的理念,等级深严,且公司以处罚为主,这样谁干得越多,谁的出错可能性就越大,处罚的概率越大。久而久之形成了事不关己,高高挂起的氛围。且以有利于自己部门和个人的行为方式和途径去解决问题。这样即使有好的做法也难以继,人的行为难发固化。且深圳的人员流动性是非常大的,华声科技也不可避免。2005 年 3 月从华声科技的人员变动情况你可看出:2005 年 3 月华声科技一个月的离职人员为 301 人,其中工作在三个月以上的人员 101 人,被公司辞退的人员 17 人,自己申请辞职人员 85 人,自动离职的人员 199 人。要知道华声科

技的所有员工只有 1700 多人，在如此巨大的流动人员的情况下，把公司的办事流程固定下来，让人的行为规范化，工作量之大、难度之大是可以知道的。

3.4 华声科技基础管理存在问题的原因分析

由于 ERP 是基于计算机信息系统的，由于计算机的运算速度快和可以信息共享的特点，相应地减少了许多手工的重复劳动，加快了核算的信息的反馈时间，华声科技原来的业务部手工填写销售送货单，财务部要两个人对每张送货单进行核对并录入财务软件，造成工作的重复，效率低下，且准确率低。采用 ERP 以后，业务部直接用 ERP 开送货单，财务部只要直接调用业务的开单的数据，这样就减少了大量的人工，同时提高了效率和数据的准确性。仓库的出入库的数据在使用 ERP 之前是手工核算，需要三个人核算，同时，经常数据有误，且时间长。采用 ERP 以后，系统在几分钟内自动运算完毕，且数据准确。计算机的高速运算和信息共享暴露了华声科技原来管理中的基础管理的不足。

通过分析，首先认为华声科技产生的基础管理中的不足主要是因为管理过程中是“人治”的，而不是通过制度管理，造成了许多不规范的地方，这和华声科技的发展过程是分不开的。在发展初期，只要产品能卖出去，就可以生存下来。人少，管理者能从公司的高层看到最基层的员工，能管得过来；现在人多了，业务量大了，公司的管理必然放弃“人治”，走向制度管理。华声科技处于抛弃“人治”的管理，正走向制度管理的阶段。其次是公司成立的时间短，要建立和完善各种制度，形成按制度办事的习惯需要时间，需要持之以恒的努力。这些使其在基础管理上表现比较不规范，存在许多问题主要原因。在各个具体的方面，还有不同的原因。

在业务流程方面。华声科技是市场导向型企业，它的业务由市场驱动，生产、采购、库存也是围绕着销售进行。这虽和 ERP 的思想基本一致，但各个部门的关联不紧密，没有集成的效应。

在基础数据管理方面，首先，现有的数据不系统、不全面。是只要能生产面向市场的产品就可以了，以一种粗放的生产经营模式来组织。其次数据更新不及时。各部门没有形成一个统一的整体，没有把公司当作一个系统来运行，只考虑本部门的工作和利益，使数据的更新和反馈不及时。

在内部控制上，除了没有形成全局的观念外，权限和责任的不到位，使华声科技在控制中出现种种问题。而这上述的各种原因最后归纳都是人的因素，是人的素质不够，

没有形成规范化的管理，没有把公司的理念融入到员工的日常工作当中去，使华声科技表现出不规范。

3.5 华声科技基础管理是如何制约 ERP 实施绩效

华声科技在未上 ERP 之前，只是感到公司在管理上的压力，也不明确公司在哪些地方出了问题，是了 ERP 之后，计算机的高速运算和信息共享把华声科技的基础管理上的不足暴露的一览无余。使公司明显感受到：

3.5.1 制度和流程不顺

出现了问题的时候，原先各部门之间的协调不够，互相扯皮，造成问题不能及时解决，使问题扩大。如原先的库存出现了大量的库存和呆滞品，仓库认为是生产的，生产认为是品质管理的，品质管理认为是采购和仓库的。采购认为是生产和仓库的。各部门之间没有形成一个系统，而是把问题推在本部门之外。在控制成本中，还曾出现越是要控制成本，成本却越来越高的怪现象。各部门之间存在着相互扯皮、踢皮球，而不是去解决问题。在采购过程中，采购单在总经理批准后，直接采购，没有和库存进行核对，因而，出现有的物品在仓库是大量存在，仍在采购，造成大量的库存、积压了资金。这是在与密切相关部门没有进行必要的沟通造成的。

3.5.2 基础数据的不准确

数据录入过程中间，数据的准确性直接影响到信息的准确性，如华声科技在 2005 年 8 月在录入入库发票的时候，将贴片的发票数量输入时多录入了一个“0”，造成支付供应商货款的时候多付了 14 万元人民币。华声科技是电子元器件的生产产商，其生产的特点是所需的材料品种多、型号多，需求量大。不仅仅要确保价值大，重要的 A 类生产原材料的供给，还要确保价值不大，却是生产必须的品种繁多的 C 类产品的供给。华声科技最初是用手工管理，接着用没信息共享的电脑处理，由于对原材料的分类及对原材料的参数设置的不当，出现疏漏，使生产所需的粘布的出现短缺，延迟了交货。这就要求数据录入的及时和参数设置的准确，为生产提供及时的信息，也为公司领导提供决策。数据录不及时、参数设置的不准确不仅影响了生产的正常进行，更严重地左右着公司领导的决策。

3.5.3 人的行为习惯妨碍发展

华声科技的员工不愿意放弃业已习惯的工作方式来使用 ERP 系统，他们经常希望修改 ERP 系统来适应他们原有的工作方式。在系统的实施过程中间，人员的素质起着决定

性的作用。如：录入数据时，曾没有录入库的数据，而有出库的数据，这样的话，造成库存是负数。产生了这样荒唐的事。在办事方式上，存在着不习惯按流程来办事，而习惯于打招呼的办事方式。在整体观念方面，依然是部门本位观，考虑问题从本部门的利益出发，缺乏把公司视为一个整体的观念。在 ERP 实施过程中，要进行大量细致的工作，要涉及人的思维方式和行为方式的改变，而且是一个没有终点的过程。人的素质对 ERP 的实施绩效存在着影响，并对流程重组、基础数据、内部控制和控制过程管理起着作用^[24]。

第四章 华声科技 ERP 项目实施过程中基础管理的改进

ERP 不仅仅是一套软件,更是一种管理思想,一种对国内很多企业来说是一种全新的管理思想,实施 ERP 本质上是引入一套全新的管理思路,是对企业管理的一次变革。对于 ERP 的实施,企业自身管理上的改变、改良和提升,比最终 ERP 软件的应用和使用更加重要。从 ERP 本质来说,企业学习了 ERP 受到了启发,并在企业中进行或多或少的管理变革。

按照 ERP 的管理理念,进行管理制度和管理体系的审视,进行管理制度和管理体系的审视。从企业发展战略到管理落地的重新思考,进行业务流程的梳理,并重新制订和完善配套的管理制度和绩效考核体系,是比 ERP 软件开发包的应用和实施更重要的。如果说 ERP 是对企业进行一次 ERP 管理理念的改革,那么这场改革应该开始于企业业务流程的梳理和管理体系的重新审视。

管理学者马基雅维里^[25]说:“没有比改变秩序更困难和危险的事了”。与信息化相关的是业务流程优化、部门重组、和人员调整,所有这些都是对现有的秩序和利益的触动,将不可避免地引发心理乃至行动上抵抗。抵抗变化是正常现象,但这对信息化的实施有害。关键在于,要对转变上进行有效的管理。

4.1 企业流程重组

在国外,任何一家企业在应用 ERP 系统之前,他们首先要找的不是软件开发商,而是专业的管理咨询公司,由深具行业知识和企业管理软件知识的专家组来对企业进行充分调研和需求分析,甚至对管理流程重新设计,将企业的核心问题归纳出来,分析企业最需要什么样的管理和什么样的管理软件。对企业员工进行管理意识的培训,而不完全是手把手的操作技能培训。在企业实施管理软件过程中,管理咨询专家又会根据自己的丰富经验为企业进行业务流程重整和控制软件系统的实施进度,看是否偏离管理目标。在系统交付运行之后,又会定期进行系统运行效率评估,及时调整管理软件在企业管理中出现的误区。

在进行 BPR 之前,必须对所有的流程从有无效率、是否合理的角度进行审视,然后从不合理且无效率的业务流程入手,逐一规范和调整。由于管理流程效率低下,导致产

销周期长，决策过程迟缓，使得企业无法承接多批少量订单，无法承接短交期订单，无法及时推出适应市场变化的新品；更有甚者，出现流程出错偏失，导致管理决策错误、不当库存、不当采购、不良品产生等。BPR 须遵循以下原则：面向供应链设计流程，注重整体流程优化，组织依流程定，而不是流程依组织定，充分发挥每个人在整体流程中的作用，利用信息技术协调分散与集中的矛盾，实现从职能管理到面向业务流程管理转变。

华声科技应用 ERP 的前后作业流程对比如下：

1 企业使用 ERP 前的主流程

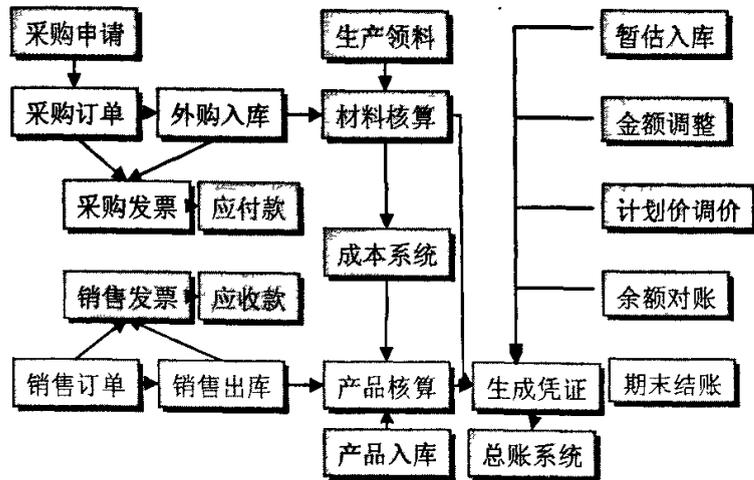


图 4-1 企业使用 ERP 前的主流程图

2 企业使用 ERP 后的主流程

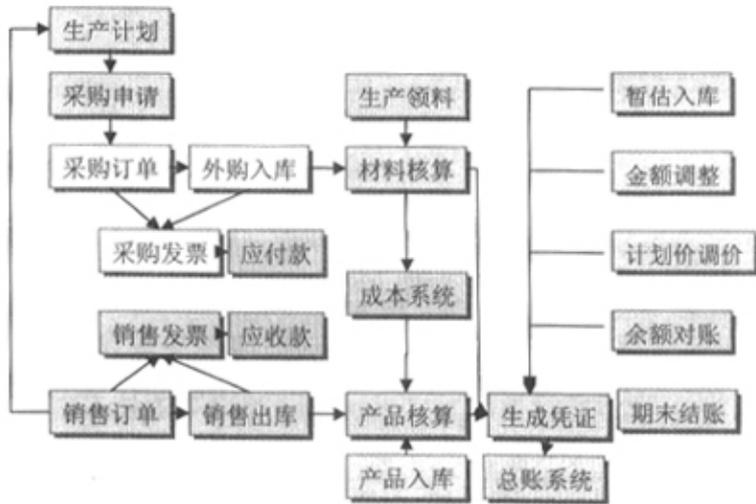


图 4-2 企业使用 ERP 后的主流程图

企业主流程在使用 ERP 前后主要区别在:使用前公司没有成立 PMC (Product Material Control, 生产及物料控制) 部,所有的物料需求完全凭生产经理个人经验,在使用 ERP 后,所有的物料需求均经过 PMC 计划统一安排。这样的结果是:物料的使用得到有效的控制,避免了人为的浪费,降低了成本,提高了企业的效益。

华声科技的使用 ERP 前的采购流程如下:

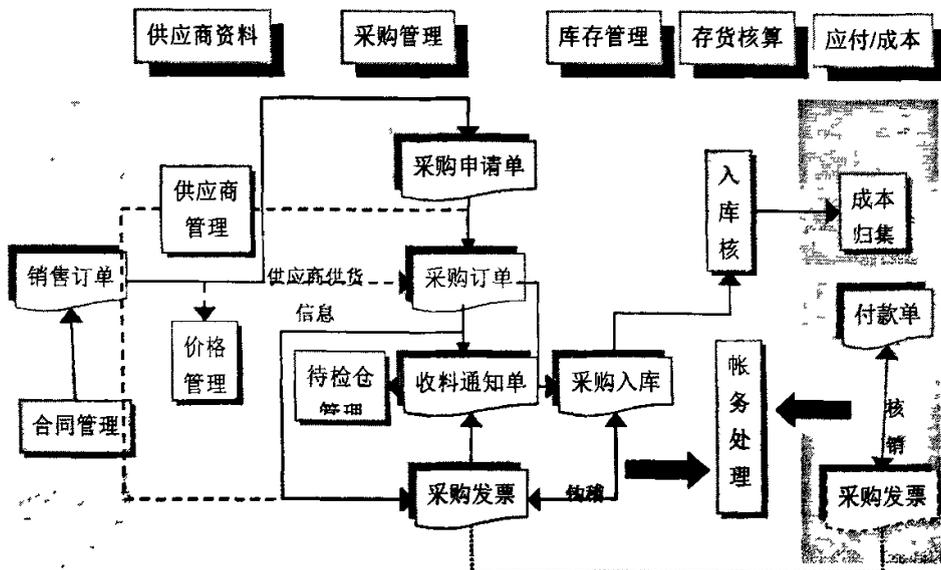


图 4-3 华声科技使用 ERP 前的采购流程图

华声科技的使用 ERP 后的采购流程如下：

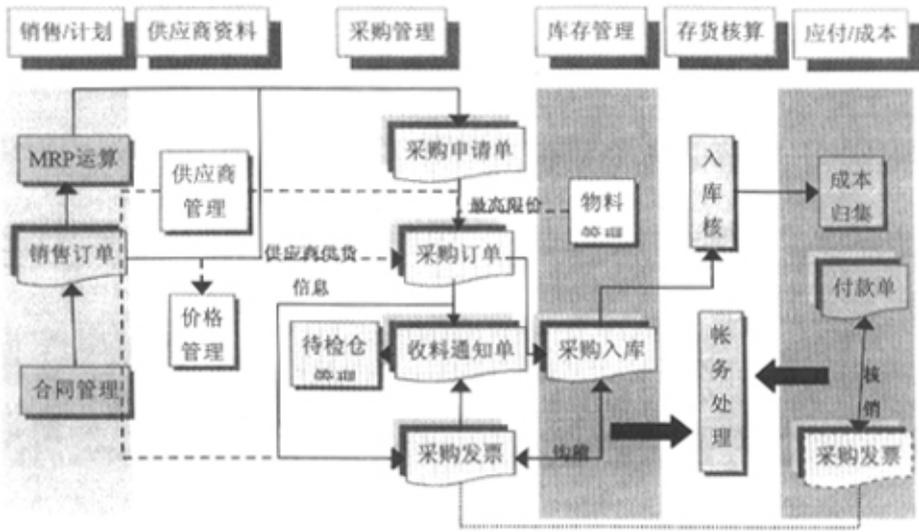


图 4-4 华声科技使用 ERP 后的采购流程图

华声科技原先的采购流程缺少物料计划和管理，造成订单的采购量的随意性，致使过期物料及不需要用的物料过度采购。上了 ERP 之后，采购物料经过物控计划和核实库存后再订购，大量地减少了物料的过度采购。减少了库存，从而减少了库存对资金的占用。

华声科技的使用 ERP 前的销售流程如下：

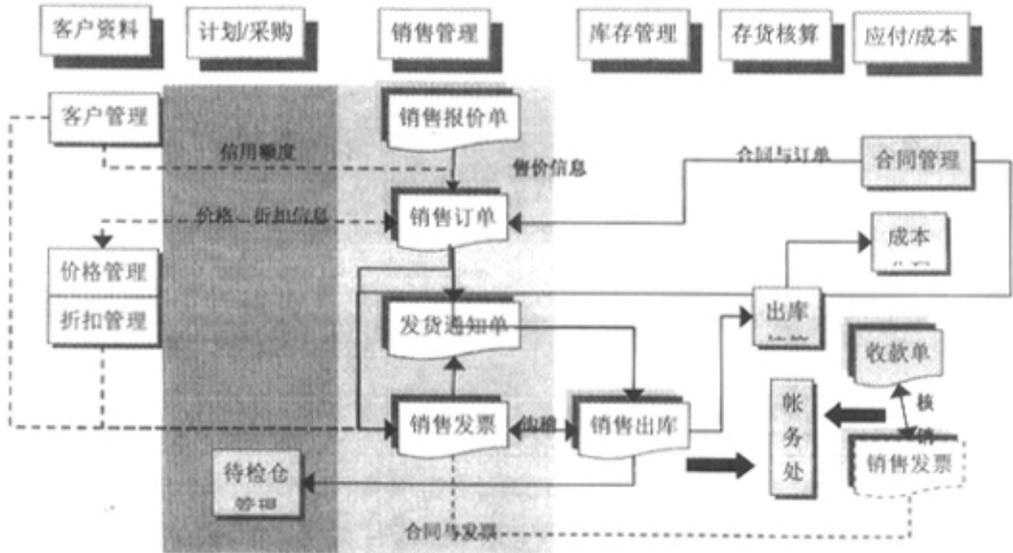


图 4-5 华声科技使用 ERP 前的销售流程图

华声科技的使用 ERP 后的销售流程如下：

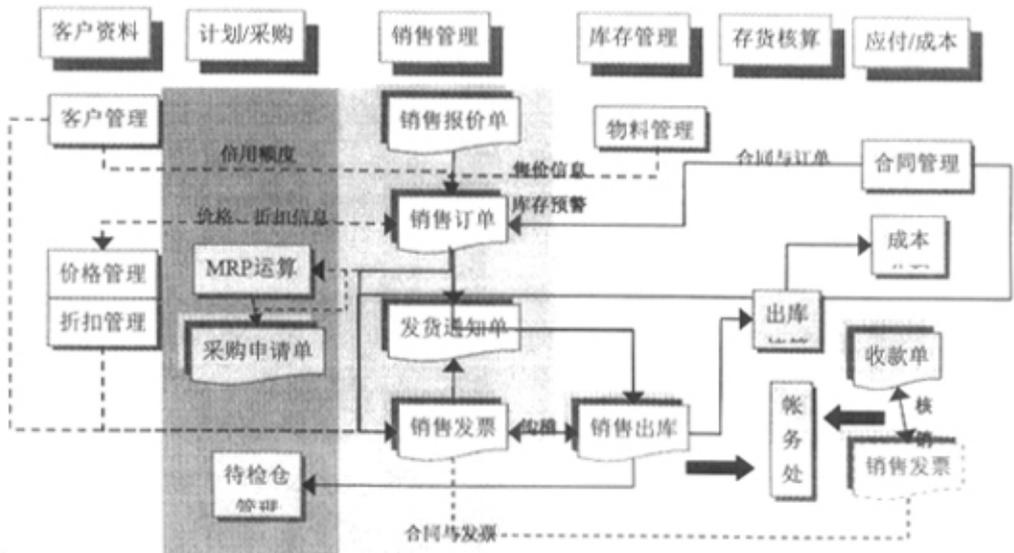


图 4-6 华声科技使用 ERP 后的销售流程图

销售流程在使用 ERP 前后的区别在于：使用 ERP 前销售与库存、财务、主生产计划的联系不紧密，使用 ERP 后，销售与库存、财务、主生产计划发生紧密关联。提高销售

合同的履约率，从而提高企业的信誉度，增强客户的忠诚度。

如下华声科技的使用 ERP 的仓储流程如下：

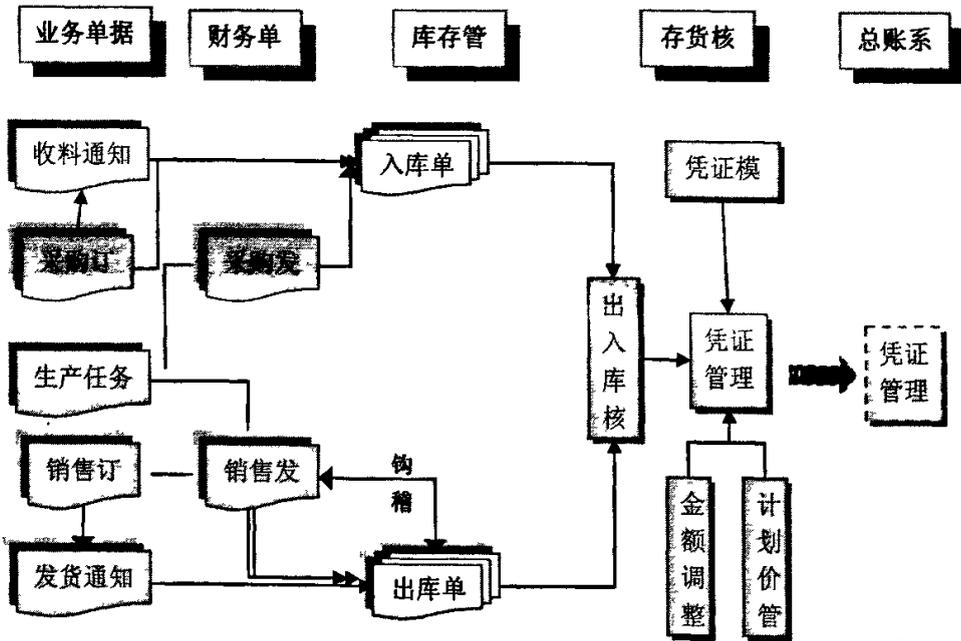


图 4-7 华声科技使用 ERP 前的仓储流程图

华声科技的使用 ERP 后的仓储流程如下：

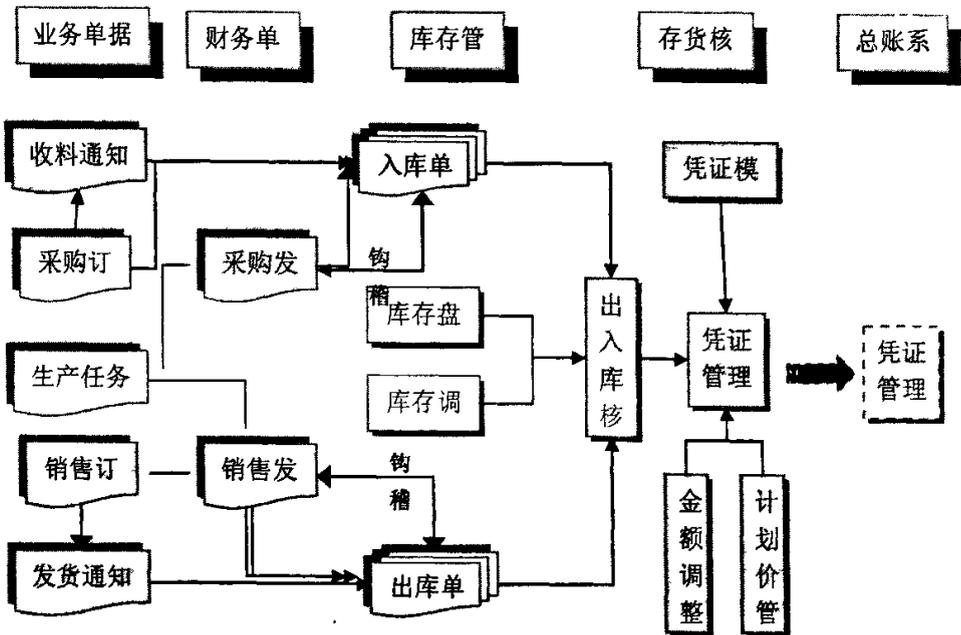


图 4-8 华声科技使用 ERP 后的仓储流程图

库存流程在使用 ERP 前后的区别在于:使用 ERP 前,接到销售订单后,不通过 PMC 查库存,而下生产单生产.使用 ERP 后,所有的销售订单均通过 PMC 核实库存后,再相应的下生产订单.这样使部分库存产品得到销售,减少了库存产品积压,降低了企业风险.使资金周转速度加快.

4.2 基础数据管理

4.2.1 基础数据的及时、准确、和完整

基础数据管理中基本的要求是数据的及时性、准确性和完整性。这里,“及时”是指必须在规定的时间进行和完成数据的采集和处理;“准确”就是必须去伪存真、符合实际;“完整”就是指要满足系统对各个数据项规定的要求,没有疏忽和遗漏。这三者缺一不可,其中最重要的是数据的准确性。

华声科技为了防范数据的不准确而带来的危害,做到让数据准确,采取了以下的措施:

(1) 公司管理层把数据质量作为一种严肃的质量问题看待,是全面质量管理的一项内容,公司必须不放过任何影响数据质量的因素,一旦发现问题,要彻底解决。

(2) 公司在 ERP 培训时,使人人都了解真实数据对管理的重要性,了解 ERP 系统对数据的要求。

(3) 定期清理数据,改进数据流,削除冗余和无用的数据。

(4) 建立自检和例行的审计制度,发布数据质量通报。

(5) 创造必要的物质条件,为数据准确提供保证。例如,足够的仓储设施保证物料分类存放,便于存放和盘点;添置必要的计量仪表和相关设施等。

4.2.2 建立物料清单与物料的编码

在 ERP 系统中,物料清单是 ERP 内部系统的主导文件。它的准确性直接影响系统的运行结果。建立物料清单是件重要的事,物料清单的建立方法和步骤一般如下:

1. 成立编制小组

物料清单不同于产品图纸上的零件明细表,它包罗的内容超出了设计部门的工作范围。因此,单靠一个设计部门是难以胜任的;除设计人员外,通常还需要有生产人员、仓管人员。

2. 确定原则

在建立物料清单之前,有一些原则要在项目经理的主持下,讨论确定,并记入工作

准则与工作规程中

确定哪些物料应包括在清单内。物料清单作为一种企业管理文档，各个部门都要用到，但最重要是满足计划工作的需要。物料清单又是计算产品成本的基础，还要考虑成本和资金预算的需要。除了组成产品的物料外，还有一些不是产品本身的物料，如工艺装备、贵重的消耗品（如特殊性能折费重焊条）、专用工具、技术文件等。都可以根据计划与控制的要求，确定是否列入物料清单。

(1) 划分产品结构层次的原则

产品结构的层次往往同工艺有关，是否有必要性增加一个层次主要是为了满足制定计划与编制进度的需要；有时，层次还会受库存和批量控制的要求的制约。在层次划分上，按照“简单和标准”的原则，以有利于维护，便于减少库存事务处理次数和加工定单的数量。

(2) 替代物料及替代原则

在产品结构上的某些物料可以有多种选择。有些是根据客户订货的要求；有些是受供应或库存条件的限制；也有由于质量或成本核算的要求。在替代时，用量还可能发生变化，要规定替代物料同原有物料的数量或成本的要求。在替代时，用量还可能发生变化，要规定替代物料同原貌物料的数量折算关系。要确定替代原则和方法。

(3) 建立物料清单的顺序

我们知道，产品是由多个结构单元即单层物料单组成的。因此，只要建好所有单层物料单，完整的产品物料清单就会由系统自动建成。在建立时，先定义母件，然后依次录入母件所属的全部子件。

在上述原则下，华声科技在对企业家底(资源)，包括供应商和客户关系、企业的业务、财务、后勤、仓库、人力资源等进行彻底清理，弄清这些数据。由于华声科技是生产电声产品的生产型企业，各种原材料的品种、规格繁多达 3000 多种。原先没有规范原材料物料编码，同时由于操作人员技术水平不一和人员变动等多种原因，造成新接手人员对以前人员操作的电子信息数据不能与现有实物相对应，直接影响生产的有效开展，同时造成物料积压，各种呆滞物料大量占用企业流动资金。为了解决上述问题，华声科技根据物料的特点进行了分类，并且建立了一套原材料编码规则。

原材料编码规则

1、所有原材料必须统一编码。

第一级为原材料编号 01；（两位数字）

第二级按照原材料的分类区分,比如电容归为电子类 AB,海绵板归为包装类 AF;(两位字母)

第三级为具体原材料的编号,比如线路板为 XL,外壳为 WK;(两位字母)

第四级为根据料号编码。(六位数字:前四位为原材料型号,后两位为

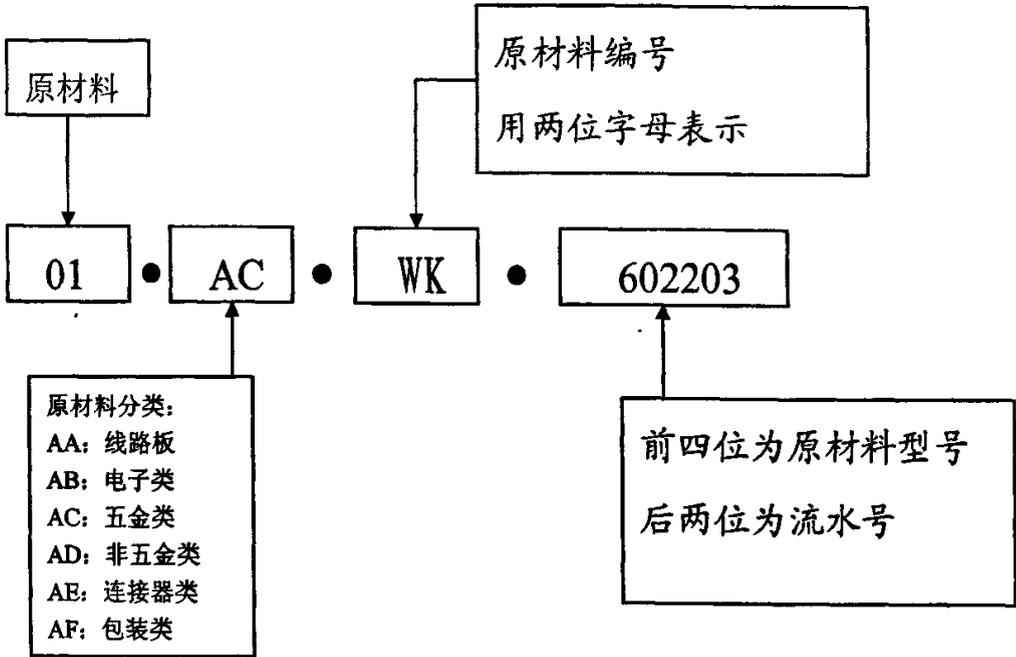


图 4-9 物料编码规则示意图

2、管芯 GX-9765-01, 编码为 01.AB.GX.976501

外壳 WK-6022-03, 编码为 01.AC.WK.602203

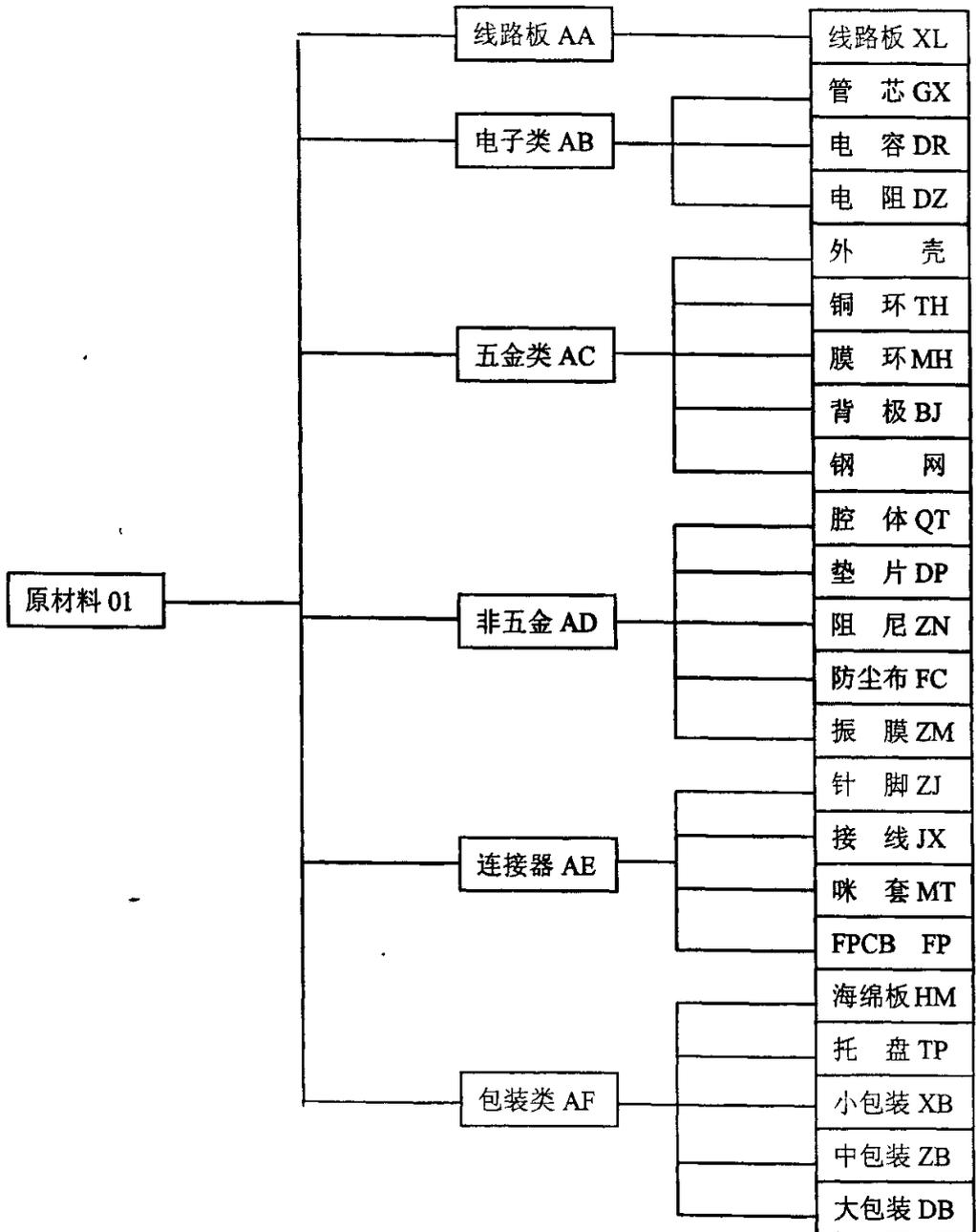
3、PCB 编号改为 FP;小包装编号 XBZ 改为 XB;

中包装编号 ZBZ 改为 ZB;大包装编号 DBZ 改为 DB;

海绵板编号 HMB 改为 HM。

4、目前料号中与 ERP 编码规则有冲突的须更改,比如线路板 XL-6050-08BLK, XL-6022U-01 等。

表 4-1 华声科技原材料编码规则表^[26]



华声科技建立了物料编码规则以后，各操作人员相应进行了培训或者进行了增补调换，在以后一段时间的原材料收发的过程中，各种由于电子信息与实物不能相对应的现

象由原来的每月的平均 430 处降低为每月平均 20 次。并且大量的减少了人为的错误。华声科技相应地在工作中心、工艺路线、提前期和库存记录上建立数据和维护数据,确保数据的准确性、完整性、及时性。这样华声科技确保了数据的质量,为其 ERP 项目的可靠运行提供坚实基础。

4.3 内部控制和控制过程管理

ERP 强调企业的整体观,它把生产、财务、销售、库存、采购等各个子系统结合成一个一体化的系统,各子系统在统一的数据环境下工作。这样,ERP 就成为整个企业的一个通讯系统。通过准确和及时的信息传递,把大家的精力集中在同一个方向上,以工作流程的观点和方式来运营和管理企业,而不是把企业看作一个个部门的组合,从而使企业整体合作的意识和作用加强了。每个部门可以更好地了解企业的整体运作机制,更好地了解本部门以及其他部门在企业整体运作中的作用和相互关系,从而可以改变企业中的部门本位观。华声科技认识到实施应用 ERP 的过程就是全面提高企业管理水平的过程,在决定上 ERP 时,就让部门负责人通过各种途径了解 ERP,更重要的是掌握 ERP 整体的思想,逐步消除部门本位观念,形成企业的整体思想。

在整体的思想下,华声科技要求制定出每个岗位的岗位说明书,把公司的权责落在部门、个人,从而让公司每一个员工负起责任来。这在人的行为规范中详述。

在 ERP 实施过程中,金蝶软件对华声科技的部门负责人和相关的操作人员进行培训。华声科技下发文件,在培训过程中,部门负责人必须到位,对部门负责人不参加培训者进行一次警告、二次处罚、三次除名的硬性规定。这样华声科技的 ERP 项目实施过程也就是对各部门负责人的培训过程,让员工的流动不影响到 ERP 和公司的运作。

认识到“人治”的不足和危害,且妨碍了公司进一步的发展。华声科技在日常的工作中强调按照制度和 workflow 来办事。尽可能地度绝按照“人情”来办事。从投资的决策、财务的报帐、客户的选择及报价、采购商的确定及时间的有效性,到人员的招聘和考核,尽可能地按照制度来办事,使公司全面走向制度化、规范化。

为了使录入数据的准确性,公司规定所有录入的单据必须通过主管审核,才能记帐。通过二次审核,有效避免了人为录入的失误。为了保证系统数据的安全性,公司规定信息中心必须每天对数据库数据进行备份,以备不时之需。为了保证公司机密数据的控制,公司设置了各部门操作人员相应的权限,有效的防止信息扩散。为了使数据更加及时,公司规定了当天的单据,必须在第二天中午前录入完毕。为了防止人为破坏,公司购买了

计算机系统监控软件,对所有人员的操作进行监督。为了防范突发事件和不可抗拒的力量造成对公司 ERP 系统的破坏,公司定期地进行数据备份。

实施 ERP 以后,在华声科技的高层管理人员看来,更重要、更深刻的效益却是获得了经营和控制企业的有效工具。企业的高层管理人员认为,以 ERP 系统为工具运行一个企业,和过去的情况相比恰如白天和黑夜。表现在控制的程度、花费的时间以及方式上都和过去大为不同。例如,过去经常必须在市场销售部门和生产制造部门之间做出仲裁,而这占去了相当多的时间。现在则很少纠缠于这类问题。在几个月的时间内,只须花一天的时间去检查计划。一旦计划决定了,问题就解决了。

4.4 人的行为规范

ERP 系统的成功应用需要对企业业务处理流程进行根本性地思考与彻底地重新设计,去除冗余和无效的工作环节,并在此基础上调整企业组织结构,实现扁平化管理,提高管理效率和对客户的快速反应^[27]。

然而人们习惯上要求 ERP 系统的功能适应原有手工业务处理流程与工作方式,而不考虑计算机信息技术的特点,并发挥其先进性。不进行业务流程的 ERP 系统应用,必然会导致 IT (Information Technology, 信息技术) “黑洞” 的出现,这是应用失败率高的必然结果。

华声科技的员工不愿意放弃业已习惯的工作方式来使用 ERP 系统,他们经常希望修改 ERP 系统来适应他们原有的工作方式。并且 ERP 系统是个不断完善提高的过程。这也就是人们常说的 ERP 不仅仅是软件,更是一种管理思想的原因。鉴于 ERP 是一种先进的管理思想,要改变员工的工作方式和思维习惯,提高员工的素质和规范操作人员的行为成了华声科技实施 ERP 的一项重要内容。

在建立、健全企业管理体系的过程中,通过“职位分析”明确发业务部门和各级管理人员的管理职责,这为落实企业的管理职责创造了条件。在“职位分析”中,华声科技要求公司各职员写出各自的岗位说明书,部门经理收集本部门的岗位说明书后,由人力资源部修改,并和公司管理层及部门经理多次商讨确定了各个岗位的职责、权限、任职资格。在把相应的岗位说明书发送到相应的部门,让每个部门、每个人知道自己的岗位做什么,可以行驶那些权利,担负什么样的职责。这样华声科技为其走向制度化、规范化创造了条件。

职位说明书的制定过程如下：

参照模板员工写各自的岗位说明书



部门经理



人力资源部会同管理层



反复修改



岗位说明书定稿



发放到部门

依照“岗位说明书”来确定相应的人员。通过聘任的方式落实管理职责是一个好办法。对部门负责人实施聘任的，经营者可以把部门的职责落实到人；对各级管理人员的聘任，又可将各级管理岗位的管理职责落实到人。通过聘任明确规定每一个管理岗位管理职责，同时也明确每一个管理岗位的报酬，也就是权利和义务对等。使每个岗位的员工明确只有做了本岗位工作，才能得到相应的报酬。

在人员的招聘时，华声科技按照岗位说明书的要求及对岗位人员的态度、能力、绩效进行考核，使招聘的人员满足公司的要求，即能按照规范的要求去做，还可提高人员的素质。

培训是华声科技确保员工达到规范要求重要手段。培训一般来讲要解决 2 个问题：一是意识问题。每一个岗位的员工对企业管理体系的认识，对企业规章制度的认识，对本岗位管理职责的认识等，都决定着员工能否做好本岗位工作，这是一个意识问题。企业的经营者通过培训和引导，使员工按照规章制度来办事，真正从“人治”管理理念转变为制度管理。二是能力问题。每一个岗位的员工理应具备做好本岗位工作的任职资格、相应的工作资历和能力，但大多数企业的实际状况并不是这样，员工队伍在年龄、文化、专业技术、管理意识和能力等方面，存在意识落后、知识陈旧和结构不合理的问题。华声科技注重把握招聘关口，如果招聘的人员达不到该岗位的要求，公司宁可缺乏这个岗

位，切实做到“宁缺勿滥”。如招聘一个结构工程师，人力资源部花了三个月时间还没招到，用人部门对人力资源部门的工作效率表示不满，但公司还继续按照岗位说明书上的要求招人。对员工进行有针对性的培训是华声科技让员工达到规范要求的另一个利器。员工进公司时有入职培训、到岗位有在职培训、升迁时有相应的管理和角色转变的培训、在上 ERP 时有 ERP 管理思想的培训、各种工种操作的培训，除此之外，公司把部门的所有培训公布出来，且尽可能地安排在晚上，让不当班且想学习的员工学习。华声科技从制度和培训两方面来规范员工的行为，使员工适应 ERP 的需要和公司的进一步发展。

ERP 系统应用成功还需要提升企业员工的素质、转变工作方式、建立团队合作精神和协同工作意识。需要把企业转变为一个学习型组织，一个具有管理水平自我持续改善机制的组织。这就不仅仅是对企业员工的规范化培训，而是要在企业建立一种长期不断学习、自我超越的机制，让华声科技形成一个学习型组织。

第五章 华声科技基础管理的保持和持续改进

5.1 华声科技应用 ERP 系统的结果报告

在进行上述的基础管理改进之后,华声科技按照金蝶软件的要求实施 ERP 项目。经过近一年的运行,华声科技的 ERP 系统取得了如下效益:

- (1) 运用 ERP 管理思想和计算机系统,使管理和业务流程得到规范和优化。
- (2) 夯实了管理基础,规范和统一了基础数据,实现了数据共享。
- (3) 实现了物流、资金流、信息流的统一。使物料变化的同时,资金形态的变化也随之得到反映。
- (4) 使物料管理的透明度大大增加,从而减少了库存资金,降低了采购费用;规范了生产计划管理,理顺了物流,使计划细化到了日节拍。
- (5) 为管理人员摆脱简单、重复劳动提供了工具,为管理人员从事更高层次的管理活动创造了条件。
- (6) 培养和锻炼了一批既懂计算机知识,又懂管理的专业人才,使职工素质得到了明显提高。
- (7) 为企业持续不断的改进提供了工具。
- (8) ERP 项目的实施,绝不仅仅是实施一个计算机系统,最重要的是通过引进、消化、吸收 ERP 管理思想和原理,全面提高企业的管理水平,提升公司的竞争力。

5.2 基础管理的保持和改善

在大多数情况下,无论是负责项目实施的技术部门还是具体的系统应用单位,都只专注于 ERP 系统的实施,仿佛系统实施完成以后就万事大吉,认为以后只要少数几个技术人员对系统进行维护,及时解决操作发生的失误就可以了。

ERP 系统实施完成就是我们所说的“成功上线”。ERP 系统是企业管理领域的一项庞大的系统工程,涉及面广,实施风险大。“上线成功”固然是 ERP 系统实施过程的一个重要的里程碑,但并不等于 ERP 运行的结束,还有许多后续的保持和改善工作,有待开展。如果后续的保持和改善工作不到位的话,整个系统将会由于后续管理不到位,加

上培训没有及时跟上,员工本身自我管理意识差,工作中的人为失误、破坏、以及环境的改变而不适应企业的需求,使 ERP 进入危险的应用状态,甚至崩溃。

在 ERP 系统的实施获得成功以后,不要解散 ERP 项目小组和指导委员会,虽然他们的工作方式与 ERP 实施过程中将有所不同,但他们的作用却是同样重要。

ERP 项目的实施完成后,华声科技 ERP 项目小组有如下的变化。

(1) 不再有专职的项目人员。ERP 小组规模变小。

(2) ERP 已成为一个正在运行的系统,而不是一个在建项目。因此,把 ERP 项目小组更名为 ERP 运行小组。

(3) 小组会议由 ERP 项目实施的每周一次改为每月一次。

(4) 每年更换组长 1-2 次。组长在组员中产生。生产部经理、财务部经理、销售部经理、资材部经理和采购部经理都可成为组长。这样做就可以增强 ERP 运行管理小组成员的集体感,同时强调 ERP 是一个全公司范围的系统。

这个小组的工作主要是关注 ERP 系统的运行情况,向企业高层领导汇报结果并不断改进。

在 ERP 系统实现之后,和项目小组的情况类似,项目指导委员会的名称更名为项目运行管理指导委员会。其任务和实施期间一样,即分析和掌握事态的发展,提供指导,必要时作出重新分配资源的决定。

ERP 运行小组用运营指标来检查 ERP 系统的运行情况,可以起到早期报警的作用,从而帮助不断改进系统的性能。如:销售与预测比、实际库存与计划库存比、准时交货率、主生产计划的完成达到 95%、订单下达的延误率、库存周转率、车间准时完成订单率、车间完成计划的能力等指标,作为建立健全华声科技 ERP 指标体系。同时,进行 ERP 的继续教育和培训,在相应的岗位上建立最基本的 ERP 教育和培训标准,并纳入岗位工作规范。

在 ERP 实施后,ERP 为华声科技带来了较实际的效益,华声科技以此为起点,不断努力,争取更大的效益。

结束语

在我国加入 WTO 之后,企业面临的竞争更加剧烈,更加迫切需要全面提高管理水平。国内外许许多多企业的实践证明,ERP 是全面提高管理水平的有效工具。

本文通过对华声科技 ERP 项目基础管理的研究,深刻地说明了基础管理在 ERP 项目实施过程中的重要地位——要成功实施 ERP 项目,就要搞好基础管理。华声科技实施 ERP 项目基础管理的案例表明,要搞好基础管理,要从以下四方面着手:对企业流程进行重组,使得流程规范、合理、有效;对企业基础数据进行有效管理,如建立物料清单和物料编码,以保证数据准确、及时和完整;做好内部控制和控制过程管理,强调企业的整体观,把生产、财务、销售、库存、采购等各个子系统结合成一个一体化的系统,严格按照规章制度办事,从思想及日常的具体措施进行内部控制;依照“岗位说明书”来确定相应的人员,招聘严格把关,通过培训,使员工按照规章制度来办事,真正转变为制度管理,从而规范人的行为。

主要参考文献

- [1] 陈启申, ERP——从内部集成起步, 第二版, 北京, 电子工业出版社, 2005 年
- [2] e-works 咨询, 2004—2005 年中国制造业 ERP 产业技术研究报告摘要, 2005 年 8 月 23 日
- [3] 张军鹰, 管理优化——ERP 系统应用核心, 企业承包技术开发, 2004 年第九期, 20~21 页
- [4] 徐少春, 电子商务——从企业基础管理信息化开始, 企业管理信息化
- [5] 中国企业管理现状问卷调查, 轴承工业, 2004 年第 7 期, 29~33 页
- [6] 中国石化茂名分公司化工事业部, 实施现代基础管理提升市场竞争力, 中国石化 2005 年第 3 期, 12~15 页
- [7] 论企业基础管理的信息化, 渝西学院学报, 2003 年第 9 期, 65~67 页
- [8] 陈学雄, 企业的改革发展必须重视加强基础管理, 经济师, 2005 年第 5 期, 285 页
- [9] 赵洪塔, 张亚军 著, 企业信息化建设与基础管理, 信息化, 2003 年第 6 期, 58 页
- [10] 侯岐, “斜球坡理论”与基础管理, 科学与管理
- [11] 柳传志, 万丈高楼的管理地基, advantage, 第 9 期, 30 页
- [12] 薛天牢, 基础管理是民营企业的命根子, 建材工业信息, 2004 年第 11 期, 37~39 页
- [13] 周增瑞, 影响 ERP 实施成功的因素, ERP 世界网, 37~38 页
- [14] 闫国礼, 李跃军, 王珂著, 围绕 ISO9000 族标准创新企业基础管理, 工程管理, 2005 年第 5 期, 81~82 页
- [15] Jon W. Beard, Mary Sumner, Seeking strategic advantage in the post-net era: Viewing ERP systems from the resource-based perspective, Journal of Strategic information systems 2004, 129~150
- [16] 陈宪宇, 企业信息化与企业变革管理, 财会月刊, 2004 年第 7 期, 73~74 页
- [17] 胡彬, ERP 项目管理与实施, 北京, 电子工业出版社
- [18] 罗鸿, ERP 实施全程指南, 北京, 电子工业出版社, 2003.9

- [19] 邱昭良, 企业信息化的真谛, 广东经济出版社
- [20] 建刚, 王新玲, 张清华, 武兴兵著, ERP 应用教程, 北京, 电子工业出版社
- [21] David Chen, Guy Doumeings, European initiatives to develop Interoperability of enterprise applications—basic concepts, framework and roadmap Annual Review in Control,
- [22] William A. Ruh, Francis X. Maginnis 著, 张博, 杨丽君译, 企业应用集成, 北京, 机械工业出版社, 2003
- [23] Alexis leon, 企业资源规划——管理 技术 应用, 朱岩译, 北京, 清华大学出版社
- [24] 李奔波、, 陈升、强海涛著, 中国企业 ERP 实施绩效影响因素实证研究, 现代财经 2005 年第 6 期, 34~38 页, 2004
- [25] Arnord J R T, Chapman S N, Inreoduction to materials management, Fifth Edition, New York Pearrison Prentice Hall
- [26] 深圳市豪恩电声科技 ERP 项目培训教材
- [27] 金蝶软件, ERP 系统集成应用——信息化的必由之路, 清华大学出版社 2003, 153~162

致 谢

本文从选题到框架的构建,直至正文的写作,导师计春阳高级工程师给予了热情的关心和指导,提出了许多建设性的意见。计老师博大精深的学识、精益求精的治学风格、谦虚平易的作风给笔者留下深刻的印象,让我获益非浅。在此谨向计春阳老师表示真挚的谢意和崇高的敬意。同时衷心感谢项目管理方向的王宝荣、邵法焕、甘宜沅、林元辉、陈喜强、吕玲丽、王谷成等指导过我的教师。

感谢广西大学所有教过我的教师!你们传授给我的知识是我不断成长的源泉,也是我完成论文的基础。同时感谢 MBA 中心的诸位老师在笔者学习期间提供的方便和帮助。同时,在本文的案例分析中,我的同事深圳市豪恩电声科技中的 ERP 项目小组组长池建成,信息中心人员汪大军、贺泽民,提供了不少有价值的资料,在此一起衷心感谢。

攻读学位期间发表的学术论文目录

1. 《我国外商直接投资的区域变化及其地域根植性》， 《特区经济》 2005 年第 8 期
（总第 199 期） 30-32 页

作者: 余孝炉
学位授予单位: 广西大学

参考文献(27条)

1. 陈启申 ERP_从内部集成起步 2005
2. e-works咨询 2004-2005年中国制造业ERP产业技术研究报告摘要 2005
3. 张军膺 管理优化--ERP系统应用核心 2004(09)
4. 徐少春 电子商务--从企业基础管理信息化开始
5. 中国企业管理现状问卷调查 2004(07)
6. 中国石化茂名分公司化工事业部 实施现代基础管理提升市场竞争力[期刊论文]-中国石化 2005(3)
7. 陈定才 论企业基础管理的信息化[期刊论文]-渝西学院学报(自然科学版) 2003(3)
8. 陈学雄 企业的改革发展必须重视加强基础管理[期刊论文]-经济师 2005(5)
9. 赵洪塔, 张亚军 企业信息化建设与基础管理 2003(06)
10. 侯岐 "斜球坡理论"与基础管理
11. 柳传志 万丈高楼的管理地基
12. 薛天牢 基础管理是民营企业的命根子[期刊论文]-建材工业信息 2004(11)
13. 周增瑞 影响ERP实施成功的因素
14. 闫国礼, 李跃军, 王珂 围绕ISO9000族标准创新企业基础管理 2005(05)
15. Jon W Beard, Mary Sumner Seeking strategic advantage in the post-net era:Viewing ERP systems from the resource-based perspective 2004
16. 陈宪宇 企业信息化与企业管理变革——21世纪中国企业的必然选择[期刊论文]-财会月刊(B财苑) 2004(7)
17. 胡彬 ERP项目管理与实施
18. 罗鸿 BRP实施全程指南 2003
19. 邱昭良 企业信息化的真谛
20. 建刚, 王新玲, 张清华, 武兴兵 ERP应用教程
21. David Chen, Guy Doumeingts European initiatives to develop Interoperability of enterprise applications--basic concepts, framework and roadmap
22. William A Ruh, Francis X Maginnis, 张博, 杨丽君 企业应用集成 2003
23. Alexis leon, 朱岩 企业资源规划--管理技术应用
24. 李奔波, 陈升, 强海涛 中国企业 ERP实施绩效影响因素实证研究[期刊论文]-现代财经--天津财经学院学报 2005(6)
25. Arnord J R T, Chapman S N Inreoduction to materials management
26. 深圳市豪恩电声科技ERP项目培训教材
27. 金蝶软件 ERP系统集成应用--信息化的必由之路 2003

相似文献(10条)

1. 学位论文 尹宝兴 复杂产品系统项目创新利益相关者的分类与对称性研究: ERP项目为例 2008

自20世纪80年代以后,利益相关者理论开始挑战股东利益至上的主流企业理论。利益相关者理论认为企业不仅是股东的企业,更是众多利益相关者的企业,是社会的企业,企业要实现良好的发展离不开利益相关者的合作与支持。

在21世纪知识经济时代,新技术研究与开发方兴未艾,复杂产品系统的研制开发是其中典型的代表。与大规模研发制造产品不同,复杂产品系统研制过程中涉及更多元更复杂的利益相关者,使得项目研制难度更大,如何协调和整合项目利益相关者是复杂产品系统项目成功的关键。

本研究以企业ERP项目创新为对象,探讨ERP项目创新过程中的利益相关者分类和利益相关者权力利益对称性问题。在研究方法上,采用规范分析法与实证分析法相结合。利用规范分析研究在复杂产品系统项目创新过程的利益相关者界定及其利益和权力分要求。实证研究企业ERP项目的利益相关者分类以及利益和权力对称问题。调查包括浙江省、安徽省和上海等省市的企业ERP项目创新情况,共调查企业约94家企业,共计发放问卷约305份,有效问卷132份,最终的问卷有效回收率为43.3%,并运用均值分析和配对样本T检验等统计方法。围绕所要探讨ERP项目过程中的六类利益相关者的分类以及利益相关者的利益和权力分布方式等方面展开。遵循“规范分析-实证研究-研究总结”的思路,在对ERP项目涉及的利益相关者界定基础上进行分类,并研究他们利益权力分布,主要结论如下:

(1)利益相关者理论的合理性。作为20世纪60年代开始形成的利益相关者理论,虽然至今只是作为非主流企业理论存在,但是它有着较好的合理性和解释力。在本文复杂产品系统ERP项目中,运用利益相关者理论研究ERP项目所涉及的主要利益相关者进行分类,并研究他们的利益和权力,以便更好地进行利益相关者激励管理。

(2)复杂产品系统项目参与主体的多元化。不同的利益相关者在项目中扮演着不同角色,需要根据所起到的作用和影响进行科学地分类和管理。实证研究表明利益相关者在项目过程中利益和权力不同,要将利益相关者的利益和权力对等,根据影响程度制定不同的策略。

利益相关者的管理问题是一个协调平衡的权变问题。在复杂产品系统项目创新过程中,涉及协调各利益要求和关系,最终体现在成本、进度、质量等方面的综合权衡。本研究只是探索性研究,未来研究需从多方面来完善利益相关者理论在复杂产品系统领域的研究。

2. 会议论文 翟小兵,朱钊,张本军,胡国金 制造业中的ERP项目选型 2007

本文对制造业中的ERP项目选型进行了探讨。文章以广东某一大型机电装备制造企业的ERP项目实施为例,归纳和总结了制造业实施ERP项目的业务需求调研和选型方法。

3. 学位论文 杨熙庆 企业ERP项目中人力资源培训的研究 2008

本世纪,知识经济的兴起和激励竞争来临,企业之间实力竞争,最终体现在企业的人力资源素质的竞争。而教育培训是开发人力资源最有效的基本手段,所以,现代企业都应该在更新观念和明确目标的前提下,构建有效的企业员工培训系统,不断加强和改善培训工作,以取得人力资源上的优势,确保市场竞争中的有利地位。但往往在企业管理层看来,为员工的教育培训付出的成本甚为高昂,效果却相当微弱,问题出在没有真正建立符合企业发展需要的、行之有效的培训管理模式。

本文从ERP项目培训管理中存在的问题入手。首先分析了导致现有ERP培训管理问题的若干不足。为了通过项目管理活动本身克服这些问题,首先要建立一个完善的规划、实施、保障、调控过程。这个过程笔者将它分解为培训战略的选择与制定、培训体系的构建、培训活动的监督与评估等几个方面来实施。在每个过程中,运用项目管理的办法来说明做好ERP培训的具体步骤和有效性。最后本文结合某公司的实践成果提出解决问题的对策,真正将项目管理方法有效地运用到ERP项目培训的实践中来。

ERP项目是当今国内外企业提高核心竞争力的有力工具,也是提高企业信息化水平的重要途径。我国的企业信息化建设方面的历史较短,在实施ERP项目上必然会遇到诸多困难,但是通过实施ERP项目可以极大提高企业的信息化水平和企业的管理决策能力。

4. 会议论文 孙忠贺 论ERP项目的成功实施与企业管理变革 2005

企业如何才能成功实施ERP项目,完成企业管理革命的转变?一些ERP项目失败的企业在思考、ERP厂商在思考、为ERP项目提供咨询服务的管理咨询公司也在思考。我认为在ERP价值供应链的各个环节中都存在一定的问题,如ERP供应商的参差不齐、实施ERP的企业素质普遍较低、ERP管理咨询公司实施咨询时的方法论的水平不高、连接ERP价值供应链的三方的ERP实施过程没有很好详细设计和实施,尤其是在前面三个环节不可能在很短的时间内获得解决时,ERP的实施过程是在目前ERP项目实施成功的关键。本文将着重论述影响企业成功实施ERP的因素和企业管理的变革。

5. 学位论文 陈明 ZY公司ERP项目研究 2007

企业资源计划(ERP)是一种20世纪90年代初期以市场和客户需求为导向,以实行企业内外资源优化配置,消除生产经营过程中一切无效的劳动和资源,实现信息流、物流、资金流、价值流和业务流的有机集成和提高客户满意度为目标,以计划与控制为主线,以网络和信息技术为平台,面向供应链的先进管理思想。

经济全球化的发展以及加入WTO,使中国企业的管理必须与世界接轨。ERP这个集现代管理思想与最新信息技术于一体的管理系统成为了我国企业必须做出的选择。

本文以本人所在单位——中国舟山ZY公司实施ERP项目为题材,结合ZY公司ERP的具体实施内容,以及本人在参与该项目过程中的一些体会一并整理出来介绍。

论文的第一章是绪论,介绍了本论文的研究背景及意义。第二章介绍了ERP系统的基本理论和我国企业实施ERP的环境分析。论文的第三章是ZY公司实施ERP的背景分析。第四章是ZY公司ERP项目的建立。论文第五章介绍了ZY公司ERP项目的实施过程。论文第六章为建议,主要是根据作者的理解,结合对ZY公司ERP项目的分析,给打算上ERP项目的企业的一些建议。

6. 学位论文 吕永良 ERP项目成败分析及企业管理信息系统建设研究——以中国重型汽车集团有限公司为例 2004

作者对重汽公司ERP项目实施过程与失败原因进行了分析与研究,通过对比ERP项目实施的正确方法以及其它公司实施ERP项目的成功经验,指出了在公司的管理水平与组织结构都不足以保证ERP项目的顺利实施的情况下,重汽公司盲目上马ERP项目,失败是必然的结果。同时,笔者通过借鉴ERP理论与实施方法,在企业的供应链及业务流程分析的基础上,提出了一种ERP项目失败后企业进行管理信息系统建设的思路,并提出了重汽公司管理信息系统建设的初步设想与方案。该思路充分吸取前期重汽公司ERP项目失败的教训,以“整体规划,分步实施”为指导思想,结合企业发展的实际,从小范围入手,逐步改进企业流程,有意识地避免触发大面积的矛盾,减小项目实施过程中的阻力,并且通过分步实施,使前期的工作成为后期工作的保障,从而使项目成功的可能大大提高。按照笔者管理信息系统建设思路,重汽公司可以在ERP项目失败后,重新投入管理信息系统建设,有利于降低ERP项目失败带来的影响与损失,并且通过分步建设,很快可以从中得到效益,实现良性循环,使公司逐步走上正轨。

7. 会议论文 唐东平 ERP项目管理与工程监理的实证分析 2005

IT项目中也有其独特的复杂性,它是企业管理和计算机软件相结合的综合体。本文结合具体ERP项目的实施,一方面分析了目前ERP项目实施中项目管理存在的问题,另一方面分析了ERP工程监理的形式和策略,给出了ERP项目管理和工程监理的SWOT分析矩阵,并通过实证分析了项目管理与监理的动力模型。

8. 学位论文 吴泽耀 ERP助力上海电气电站集团一体化变革 2007

随着知识经济时代的来临,全球经济一体化进程加快,市场竞争更为激烈,企业原有的管理体制已经不能适应市场的发展。企业投资于信息系统的建设已成为必然。ERP作为管理信息系统的主要组成部分,通过ERP实施在业务管理流程上能给企业带来哪些变革和改进成为各界关注的焦点。

由于ERP项目本身所涉及的范围非常广,包括销售、生产、采购、财务、人力资源等等各方面,而这些工作在企业中又是由不同的部门负责,要想实现操作流程、业务模式都达到统一并不是一件容易的事。本文从ERP的基本原理与发展演变开始,介绍了ERP的发展进程及其相关概念和理论。并介绍了目前财富500强80%以上的企业都正在使用的SAP(ERP的一种)软件及其相应管理解决方案。进而对上海电气电站集团ERP项目概况进行说明,并阐述了一体化变革所面临的主要挑战。在此基础上,着重对上海电气电站集团SAP项目采购、物流管理实施案例进行了论述和分析,包括采购、物流的组织结构、主数据、以及管理流程的一体化变革。反映了一体化进程的主要挑战、相应的对策和一体化设计的方案。以及一体化流程变革在企业达到的管控作用,最后介绍了项目实施的一些经验,以及对其他中国企业实施ERP的借鉴意义。旨在为我国企业更快、更好地成功实施企业信息化ERP项目提供一些帮助。

本文主体部分共六章,包括:ERP的基本原理与发展演变、上海电气电站集团ERP项目概况、上海电气电站集团采购/物流组织结构的一体化设计、上海

9. 会议论文 [胜利 伊化信息化的现状与进一步的思考](#) 2003

内蒙古伊化化学有限公司今年年中启动了ERP项目,形成了一条新的电子商务链. 本文是作者对实施该项目的风险性和注意事项的几点思考.

10. 学位论文 [高启才 钢铁企业ERP项目实施过程中的风险辨识和应对研究](#) 2007

随着市场竞争的不断加剧,钢铁企业面临着前所未有的竞争压力,为了提升自身管理水平和核心竞争力,越来越多的钢铁企业开始关注ERP项目的实施,并且已经有不少的钢铁企业已经实施了ERP项目. 由于ERP是建立在信息技术之上,利用现代企业的先进管理思想,全面地集成了企业所有资源信息,为企业提供决策、计划、控制与经营业绩评估的全方位和系统化的管理平台,是企业管理和IT技术的结合体,涉及企业的业务范围广,专业领域多,是个非常庞大、复杂的信息系统. 在实施应用的钢铁企业,真正完全实现ERP功能的比较少,实施的过程中蕴涵着诸多管理和技术等风险因素.

本文根据钢铁企业的特点,按照项目管理的理论知识,分析钢铁企业实施ERP项目的过程中存在的风险因素,并对风险进行辨识,同时提出应对风险的措施和方法,建立一个钢铁企业ERP实施过程中的风险分析框架,并对今后的发展方向和涉及内容进行了系统阐述.

钢铁企业是个传统的、流程化的制造企业,各工序衔接紧凑,产品复杂多样. 在实施ERP项目的过程中,一方面受企业所处的社会环境和ERP所需的外部资源环境的影响,另一方面受来自企业内部的组织管理体制、企业文化、项目团队、人员的素质、企业的基础管理等因素的影响,制约ERP项目的实施进度、质量. 因此在项目实施过程中对项目进行风险管理是非常关键的. 本文从钢铁企业的实际管理入手,对项目的关键因素所引起的风险进行辨识、提出切实可行的应对策略,更符合钢铁企业管理的习惯,对钢铁企业的ERP项目成功实施有积极的指导作用.

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Thesis_Y986070.aspx

授权使用: 上海海事大学(wf1shxy), 授权号: dcf55b0c-d42b-4366-af39-9df0005ce96a

下载时间: 2010年9月13日