

# 利用 ERP 系统优化企业管理

王灵慧

(银川佳通轮胎有限公司,宁夏 银川 750011)

**摘要:**介绍 ERP 项目在实施过程中的前期准备、系统应用及实施后的成效。以采购(PO)模块为例介绍新的业务流程,并以 ERP 系统在装备请购方面的应用介绍系统优点。利用 ERP 系统重组了业务流程。ERP 系统采用统一数据库,可为财务统计、对账和成本核算提供高速、高效的数据支持,与原来手工操作相比,大大提高了管理和工作效率,同时也为公司决策提供了广泛的基础数据支持。

**关键词:**ERP;信息技术;市场竞争;管理效率;流程优化

**中图分类号:**C931.6;TP315 **文献标识码:**B **文章编号:**1006-8171(2006)02-0110-03

银川佳通是银川佳通轮胎有限公司和银川佳通长城轮胎有限公司的简称,公司实行两个品牌一套班子的管理模式。

银川佳通轮胎有限公司是 2002 年 12 月由新加坡佳通集团和银川(长城)轮胎有限责任公司组建的合资企业。公司拥有大跨度、全封闭、一体化的现代化生产厂房,工艺装备先进,技术力量雄厚,目前具有年产 100 万套全钢子午线轮胎的生产能力。二期工程扩建后,全钢子午线轮胎最终年产量可达 200 万套。

银川佳通长城轮胎有限公司是 2002 年 12 月由新加坡佳通集团与银川橡胶厂组建的合资企业,目前具有年产各类斜交轮胎 200 万套、半钢子午线轮胎 130 万套的生产能力,并生产和翻新航空轮胎。

随着全球经济一体化进程的加快,企业对信息沟通的速度和质量要求不断提高,信息技术成为企业快速和高效发展的重要因素。银川佳通原来采用手工做采购和销售订单、手工稽核账目和使用公司 20 世纪 80 年代开发的 UNIX 系统进行成品收发存和成本核算,这些手段已远远不能适应市场经济和公司发展的要求,因此决定 2003 年实施 ERP 项目。实施 ERP 项目可使公司业务流程更加合理化、管理制度更加细化,工作流程优化、从而优化企业管理。

**作者简介:**王灵慧(1971-),女,宁夏银川人,银川佳通轮胎有限公司工程师,学士,主要负责 ERP 系统的请购工作。

## 1 实施 ERP 系统的准备工作

### (1) 人力资源

ERP 系统覆盖了计划、采购、库存、销售、财务和成本核算等全过程管理,实施 ERP 项目是公司的系统工程,ERP 系统涉及的诸多管理需通过公司各部门相互协同才能完成。ERP 项目的实施除了需要公司领导和部门经理的大力支持,还需要不同部门、不同业务背景的有关人员共同参与。

### (2) 员工培训

公司大部分员工对 ERP 系统的管理理念没有认识,为此银川佳通特聘请亚慧咨询公司为咨询顾问,对公司项目实施小组成员进行培训,然后由项目实施小组成员在部门内对其它人员进行培训,使公司员工认识、熟悉并逐步在思想上接受 ERP 系统,为 ERP 系统的正式上线打下坚实的基础。

### (3) 新旧业务流程重组优化

实施 ERP 项目前后的新旧业务流程重组、优化非常重要。充分发挥 ERP 系统的优势,使其在公司内部有效实施,并在实施中实现新旧系统的切换和平稳过渡,是公司实施 ERP 项目的重点。

银川佳通 ERP 项目实施小组对公司现有的业务现状进行分析后,对管理中存在问题较少、实施 ERP 项目后对公司整体运行冲击较小且最能发挥 ERP 系统优势的项目首先上线。ERP 项目的实施分原料、物料和生产制造 3 个过程步骤。

在项目实施之前,项目实施小组成员深入相关部门进行业务现状调研,以业务现状、存在问题和实施方案三步骤的方法进行旧流程的问题分析及新旧流程的重组及优化。以提高工作效率和实现数据高度共享为目的对实施方案进行讨论,最终制定流程制度。

#### (4) 数据准备及系统切换

根据新流程及 ERP 系统需求,对相关的静态和动态数据搜集整理并输入系统中,完成系统的初始化,然后运行系统进行测试,对测试中发现的问题进一步完善,以使 ERP 系统更适宜使用。在运行测试过程中,原有业务流程至少需并行 3 个月,才能进行新旧系统切换。

#### (5) 硬件和软件

ERP 系统硬件主要包括 1 台服务器、1 台路由器和数台电脑及网络布线;软件主要包括 Windows 2000 操作系统和 ORACLE 等应用软件。

## 2 ERP 系统模块与应用

### 2.1 系统模块

ERP 系统的信息实现了最小冗余和最大共享,以前需要几步或几个部门完成的工作,在 ERP 系统中采用统一的数据库,只需一次就可完成。

我公司 ERP 系统有 7 个模块,分别是应付(AP)、应收(AR)、资产(FA)、总账(GL)、采购(PO)、库存(INV)和销售(OM)模块。现以 PO 模块为例对业务流程做简单说明。

PO 模块集请购、采购和入库为一体,请购部门在 PO 模块中制作请购单,系统内提交审批;采购部门在 PO 模块中接收到请购单后,系统自动创建采购订单,同时在系统内提交采购总部审批;采购总部在系统内批准后购买,库房则在到货后根据采购订单办理系统内接收入库。PO 模块设置了各部门权限,请购部门、采购部门和库房接收在 PO 模块中分别在各自的管理系统操作。请购提交审批后,采购部门制作采购订单,采购订单提交审批并批准后,库房从系统内接收入库。所有操作均在 ERP 系统中进行,源数据只需请购部门输入一次,保证了数据的一致性,也减少了很多重复工作。

### 2.2 系统应用

ERP 系统主要应用在财务、装备、采购、销售和库房等部门,本文以 ERP 系统在装备方面的应用为例做简单介绍。

ERP 系统在装备方面主要用于物料请购,2004 年 7 月,经过近一年的准备,五金物料在银川佳通正式上线,装备的相关部门已从上线初的不愿意接受到现在完全接受甚至无法离开。ERP 系统带来的资源共享、方便查询及减少手工输入等优势主要表现在以下几个方面。

#### (1) 规范五金物料的材料名称及规格型号

使用 ERP 系统后,每种五金物料都有 1 个相应的编码,因此规范五金物料的材料名称及规格型号尤为重要,必须避免因五金物料描述不规范造成一个物料对应多个编码的情况。在 ERP 系统上线后,每月都进行五金物料名称及规格型号的规范,以确保原始基础数据的准确性和减少输入的重复性劳动。

#### (2) 五金物料请购成本统计

ERP 系统上线后,请购五金物料的计划单价由采购提出,流程管理处进行维护。请购部门做请购计划时,可以使用外挂报表统计请购计划的总成本,参照总成本对请购计划进行合理性分析和控制。

#### (3) 五金物料的采购状态跟踪

利用 ERP 系统开发的外挂《采购状态报表》可随时查询备件的采购状态,避免过去业务员反馈采购状态不准确、反馈工作量大且不及时的问题。

#### (4) 库存备件查询

利用 ERP 系统开发的外挂《库存收发存报表》可以动态掌握库存备件的储备情况。《库存收发存报表》在系统内可以随时更新,在备件领用时能起到很好的参考作用,避免了 ERP 系统上线前因无法动态掌握库存备件信息,而在领用备件时必须到库房查找备件的情况,大大提高了工作效率。在申报备件计划时,参考《库存收发存报表》中的备件储备可以使备件计划更合理。

#### (5) 维修费用统计

以 ERP 系统开发的外挂《物料领用明细表》可将物料领用明细以 Excel 表格形式导出,以方

便维修费用统计及领料异常情况分析,可以有效避免过去由于手工输入领料单导致的工作量大且准确性差等问题。

#### (6)常备件最大和最小库存量

ERP系统可对公司常用的五金物料(即常备件)设置最大和最小库存量,当常备件的库存量超过最大库存量时,系统会发出提示。当常备件的库存量低于最小库存量时,五金物料计划在ERP系统内提出请购,自动生成请购单,常备件的请购在ERP系统内每周循环1次。常备件的请购单报采购办后,采购办放在第1位进行采购,以保证常备件的安全库存。

### 3 ERP项目的实施成效

ERP项目在银川佳通的实施成效主要表现在以下方面。

#### (1)统一财务制度和管理

为优化企业资源配置,银川佳通实行统一的财务管理制度,统一资源调配,强化决策和经营考核,强化利润目标和成本控制,实行账务分立,责权相对独立,计量单位和报表表格统一,考核决策一致的财务管理原则,以方便公司财务信息的采集,同时适应了集团内部不同行业的财务核算要求。

#### (2)财务与业务高度协同

ERP系统提高了财务的实时核算和控制能力,如采购、销售、库存、固定资产业务模块一旦触发系统中的探测器,系统就能自动按照设定的业

务模板进行相应的凭单账务处理,实现了业务与财务的协同,不仅提高了数据的准确性,同时也大大提高了工作效率。

#### (3)及时准确地合并报表

及时准确地合并报表能使集团内部交易快速准确地对账和及时自动上报内部财务数据,使上级机构能对上报数据汇总、合并和分析,从而使领导及时掌握经营状况,为决策提供数据。

#### (4)强大的数据库支持

ORACLE软件支持高性能的大型数据库,可保证数据安全性和处理的高效性,因此,集团总部工作人员可以24h查询数据录入情况,及时、准确地掌握基础数据。

#### (5)业务流程重组

ERP系统带来的不仅是软件系统,更多的是管理变革。根据管理及决策需求,结合ERP系统特点,对请购、采购、库房、财务、销售和制造等各相关部门现有业务流程调研和分析后,重组业务流程,可以大大提高企业管理效率和工作效率。

### 4 结语

经ERP项目实施小组和各部门努力,ERP系统在银川佳通成功上线,标志着银川佳通在管理上向前迈了成功的一步。重组业务流程后的ERP系统大大提高了企业管理效率和员工的工作效率,为市场决策提供了更准确、及时的数据支持。

收稿日期:2005-09-09

## 万达公司节能型低断面无内胎全钢载重子午线轮胎研发技术通过鉴定

中图分类号:TQ336.1 文献标识码:D

山东万达轮胎有限公司的节能型低断面无内胎全钢载重子午线轮胎研发技术于2005年12月21日通过了山东省省级技术鉴定。该项目由万达公司与北京橡胶工业研究设计院合作完成。

该项技术利用橡胶粘弹特性分析优化胶料配方,采用有限元分析技术优化轮胎结构参数,有效降低了胶料的动态生热和轮胎的滚动阻力。

万达公司运用该技术研制了低断面无内胎全

钢载重子午线轮胎系列产品,其中的代表规格385/65R22.5轮胎性能(国家橡胶轮胎质量监督检验中心测试)达到GB 9744—1997要求。国内外用户使用证明,该产品性能达到国外同类产品水平。

鉴定委员会一致认为,该项技术达到国际先进水平,其推广应用有利于节约能源、降低成本,经济和社会效益良好。建议尽快扩大生产,将产品投放市场。

该项技术具有自主知识产权,推广应用前景较好。

(北京橡胶工业研究设计院 黄向前供稿)