

文章编号: 1671-5896(2015)06-0723-05

# 中小型企业采购管理信息系统设计

朱翠娟<sup>1</sup>, 党相文<sup>1</sup>, 赵建光<sup>1</sup>, 董小刚<sup>2</sup>

(1. 北华大学 汽车与建筑工程学院, 吉林 吉林 132013; 2. 长春工业大学 基础学院, 长春 130012)

**摘要:** 为优化中小型企业采购业务流程, 提高采购管理的效率和效益, 节约企业的运作成本, 更好地对采购业务进行有效管理, 开发了一套管理信息系统。对中小企业的采购业务流程进行分析, 确定了采购信息系统的设计思想和运行流程, 并运用 VB 语言设计了一套采购管理软件。测试结果表明, 该系统能将公司复杂的手工业务转化为计算机操作, 从而提高了工作效率。

**关键词:** 采购信息系统; VB 编程; 流程分析

**中图分类号:** TP311; U495 **文献标识码:** A

## Design on Purchasing Management Information System of Middle-Small Enterprise

ZHU Cuijuan<sup>1</sup>, DANG Xiangwen<sup>1</sup>, ZHAO Jianguang<sup>1</sup>, DONG Xiaogang<sup>2</sup>

(1. School of Automotive and Architectural Engineering, Beihua University, Jilin 132013, China;

2. Institute of Basic Sciences, Changchun University of Technology, Changchun 130012, China)

**Abstract:** In order to optimize procurement business process of small and middle-small enterprise, to improve the efficiency and effectiveness of procurement, save costs and increase profits for enterprises, facilitate the management of the staff of the procurement process, we develop management information system. We analyzed procurement process of middle-small enterprise, determined design idea and running process of the purchase management information system, using the software of VB, we design a set of purchasing management. The company complex manual business will be converted to computer operation, thereby improving work efficiency.

**Key words:** purchasing information system; Visual Basic (VB); process analysis

## 0 引言

随着市场经济的发展, 市场的竞争也越来越激烈, 特别是中小企业之间的竞争更是激烈。在企业的生产经营中采购关系到企业能否降低生产成本, 同时也是企业生产活动和消费活动的源头。所以, 企业应该推行精益化生产模式下的采购管理。目前中小企业发展面临着一系列问题, 最重要的是对采购管理不到位, 对采购重要性认识不足。所以导致企业生产成本居高不下, 降低了公司的市场竞争力, 在一定程度上制约了中小企业的迅速发展。无论何种类型的企业, 采购都是生产的第 1 步, 并直接影响到企业后续的生产 and 产品销售状况, 最终影响企业的获利情况<sup>[1]</sup>。在采购过程中, 生产、销售的盈利能力和整个供应链的质量, 直接关系到生产成本的水平, 从而影响到企业的市场竞争力, 所以, 只有做好采购信息管理工作, 企业才能生存和发展。大型企业资金实力雄厚, 可以购买较成熟的软件, 而中小型企业的资金实力弱, 且购买的软件不适应企业的业务, 所以有必要对中小型企业的采购管理系统进行研究, 设

收稿日期: 2015-08-17

基金项目: 吉林省教育厅“十二五”科学技术研究基金资助项目(2014176)

作者简介: 朱翠娟(1981—), 女(蒙古族), 内蒙古赤峰人, 北华大学讲师, 硕士, 主要从事交通运输与物流研究, (Tel) 86-18604498061 (E-mail) zcj19818@163.com; 通讯作者: 董小刚(1961—), 男, 长春人, 长春工业大学教授, 博士生导师, 主要从事应用数学与统计学研究, (Tel) 86-18043215853 (E-mail) dongxiaogang@mail.ccit.edu.cn。



### 2.3 收货管理

供应商根据签订的采购订单订购,进行货物的装配,选择运输商发货。仓库管理员在接收货物后根据采购订单核对数量及产品品质,合格的产品入库,进行产品更新。不合格的产品填写产品退货单将退还给供应商,重新发货。

## 3 采购管理信息系统业务流程

根据中小型企业的特点,设计采购流程。根据采购方式及客户的需求不同,采购管理系统也不同。采购流程是根据企业需求,做出详细市场调查,通过询价、比价、议价选择供应商,不符合要求的供应商直接淘汰,符合要求的供应商确定价格发出采购订单,供应商确定货物核对后给予发货,运到的货物通过检验部门检验,合格产品送入仓库,不合格货物返回供应商进行退货处理,采购流程图如图2所示。

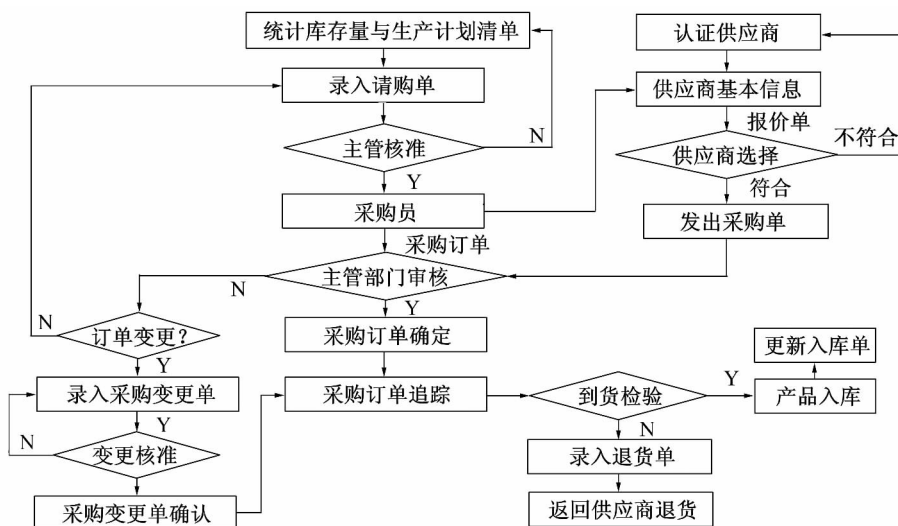


图2 采购管理信息系统业务流程

Fig. 2 Business process of purchasing management information system

## 4 采购管理信息系统各功能模块设计

采购管理信息系统主要是面向中小型企业采购的各项订单处理、采购过程管理、采购申请管理、采购的供应商管理等,通过对数据的不断分析,管理好采购流程中的各个环节,是利用计算机进行集中管理而开发的<sup>[4]</sup>。采购信息系统可减少公司物料采购管理的各项成本,信息在企业间的各个部门间传递,采用信息系统可将这项繁杂的任务简单化。总体模块设计如图3所示。

### 4.1 采购需求

基础数据管理模块的功能是对配送企业的相关物流信息进行记录。如,供应商信息、采购申请和订单处理等。这是整个系统运行最为原始的基础数据;而该模块就是对这些数据进行有效的管理维护,并在必要时根据企业的实际需要相关的信息进行修改完善以及更新。商品的基本信息内容包括商品条码、规格、名称和单位。通过商品信息窗体,用户可向商品信息表中添加商品信息。

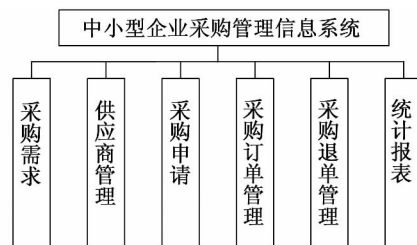


图3 采购信息系统总体设计

Fig. 3 Overall design of purchasing information system

#### 4.2 供应商管理

该模块是对供应商进行相关信息管理和维护的模块,可实现对供应商信息进行修改、增加和减少。还包括物料来源管理中物料的来源关系表;供应商评估方案中对供应商评估方案的新增、维护、审核;供应商评估表是对供应商提供的产品进行质量评估和价格分析的表。该模块包括供应商的公司、联系人、电话、地址等供应商的信息。

#### 4.3 采购申请

所有采购必须以采购申请单或市场采购单的项目启动。通过部门经理可协助采购部门检查采购项目的规格和质量,但不能直接对应供应商<sup>[5]</sup>。所有采购必须通过采购部门进行,该采购订单模块包括描述订单产品的数量、供应商、提交日期、接收日期、付款额和付款方式。

#### 4.4 采购订单管理

采购订单是根据企业的实际采购需求而制定的一种采购计划。采购订单生成后传达到相关部门执行采购活动;并对执行的全过程进行监测;从而确保企业采购到合适的产品;为企业的后续生产和相关部门的需求提供高质量、高性价比的产品<sup>[6-8]</sup>。采购订单管理主要包括采购订单的维护、收货和退回。采购订单维护通常有两大部分组成:订单管理员查询和客户订单查询。

#### 4.5 采购退货管理

采购退货管理主要包括:在采购环节仓储中心返往供应商的货物。需要对货物的以下信息进行管理:退货商品的退货时间、退货门店名称、商品条码、商品名称、供应商名称、商品编号(即货位编号)、条形码、数量、金额及备注(备注退货原因等)。

#### 4.6 统一报表

利用报表设计模块的合计功能根据查询结果统计出一定范围条件内的某商品采购入库后的数量及产品的库存数量。所以可为管理者提供关于商品的订货趋势,有利降低库存积压、提高订货满足率,从而提高服务水平,增加企业收入。

### 5 采购管理信息系统实现

采购管理信息系统采用VB语言编写,应用菜单式的操作简单,包括系统管理、客户管理、供应商管理、采购订单管理、数据查询及报表功能、帮助菜单(见图4)。进入主菜单后对基础数据进行操作,包括添加、修改、删除和更新等操作,根据业务流程的各功能模块进行操作(见图5),笔者以请购模块为例说明了业务的实际应用(见图6)。根据生产订单的需求,库存管理员定期核查生产订单与库存量,当产品库存量降低到订货点时,库存管理员向采购员发出请购需求。采购员向主管审核请购订单,请购订单合格后,采购员登录到请购模块,根据产品的信息填写请购单(请购单包括订单号、状态、物品名称、请购部门、请购人、请购日期、期望交货日子和预计总金额),请购可修改填写的请购记录(添加记录、保存记录和删除记录),填写完毕,由企业的主管部门进行审核,不合格的采购单重新核准产品需求与库存量,确定请购计划。审核通过后的请购单由企业采购员进行采购申请,采购流程结束。



图4 采购管理信息系统主页面

Fig.4 Main interface of purchasing management information system



图5 采购信息系统功能模块

Fig.5 Function module of purchasing information system



图6 请购模块

Fig.6 Acquisition module

## 6 结 语

笔者根据采购的流程对采购信息系统进行了各功能模块的分析和设计,以 VB 为实现工具,进行采购信息系统的实现。系统很好地实现各项功能,实现了采购管理的能力,并能实现客户管理、供应商管理、采购订单管理、退货管理等功能。在市场竞争日益激烈化和信息化的条件下,中小企业进行采购管理的信息化改革将对中小企业的发展具有十分重要的促进作用,是我国中小企业未来采购发展的一个趋势;中小企业采购信息系统的研究将在实践中促进中小企业的发展。

## 参考文献:

- [1] 郑志兴. 论企业采购管理创新实践 [J]. 物流工程与管理, 2009(11): 93-94.  
ZHENG Zhixing. On the Practice of Corporate Purchasing Management Innovation [J]. Logistics Engineering and Management, 2009(11): 93-94.
- [2] 傅岚. 农产品物流信息系统的构建刍议 [J]. 经济导刊, 2007, 125(11): 66-67.  
FU Lan. Discussion on Construction of Logistics Information System in Agricultural Product [J]. Economic Guide, 2007, 125(11): 66-67.
- [3] 施工企业集中采购管理系统研究与应用课题组. 建设行业采购绩效管理信息化调查研究 [J]. 中国建设信息, 2010(12): 76-78.  
Application Group and Procurement Management System in Construction Companies. Investigation on Procurement Performance Management and Information Technology in Construction Industry [J]. Application and Practice, 2010(12): 76-78.
- [4] 齐文. 采购管理系统的研究和设计 [D]. 成都: 电子科技大学计算机学院, 2013.  
QI Wen. Research and Design of Purchasing Management System [D]. Chengdu: College of Computer Science, University of Electronic Science and Technology, 2013.
- [5] 张利, 王余庆, 张建军. ERP 环境下的采购管理系统的设计与实现 [J]. 信息技术与信息化开发与应用, 2006(1): 77-79.  
ZHANG Li, WANG Yuqing, ZHANG Jianjun. Design and Implement of Sales Management System in ERP Environment [J]. Information Technology and Information Technology Development and Application, 2006(1): 77-79.
- [6] JUDY E SCOTT, IRIS VESSEY. Implementing Enterprise Resource Planning Systems: The Role of Learning from Failure [J]. Information Systems Frontiers, 2002, 2(2): 15-17.
- [7] 王晓煜. 信息系统分析与设计 [M]. 北京: 中国铁道出版社, 2011.  
WANG Xiaoyu. Analysis and Design of Information System [M]. Beijing: China Railway Publishing House, 2011.
- [8] 潘晓. 信息系统分析与设计 [M]. 北京: 中国铁道出版社, 2011.  
PAN Xiao. Analysis and Design of Information System [M]. Beijing: China Railway Publishing House, 2011.

(责任编辑: 刘俏亮)