

以订单为中心的制造业企业内部供应链管理系统研究

俞葵

(安徽工程科技学院,安徽 芜湖 241000)

摘要:在分析传统企业供应链管理的基础上,结合目前制造业企业内部供应链管理系统的特点,提出以订单为中心的企业内部供应链系统的内涵,并就该供应链管理系统的设计进行了研究,从企业内部供应链的角度将管理系统分成四大模块,对各模块的特点和功能进行了分析和设计,目的是有效地降低企业运营成本,提高企业运营效率。

关键词:供应链管理;内部供应链;系统;订单管理

中图分类号:F273 **文献标志码:**A

一、引言

随着我国工业化进程的进一步加快,制造业已成为我国国民经济重要的支柱产业。针对新的制造业环境和日益激烈的国内外竞争,如何迅速提高企业的核心竞争力和自主创新能力,已成为当今政府界、理论界和实业界关注的焦点并被普遍重视,同时亦提出了一系列振兴和发展我国制造业的理论与方法,如加快制造业信息化建设,以信息化带动工业化,整合、优化业务流程;为适应动态多变的市场需求,企业生产类型由单一品种大批量生产向多品种小批量生产转变,生产方式由推动式、大规模生产向拉动式、大规模定制生产转变;生产系统也逐步由刚性生产线向为柔性、可重构生产系统转变,产品也由标准产品向可重构定制产品转化。与此相适应,在管理模式上也更加强化物流管理和注重实施供应链管理等。这些转变对于增强企业的核心竞争力和适应市场需求变化的应变能力起到了一定的推动作用,但这些理论与实践也存在着一定的不足,主要表现为两个方面:一是在企业内部仍然是以推动式为主,在生产过程的每一环节均以计划为驱动的运作模式,这对于“计划没有变化快”的制造业外部环境来讲,显然对提高组织响应市场需求的速度的功效是不理想的;二是在运作供应链管理实践中,关注的焦点往往是供应链成员企业之间的协同与配合,注重外部供应链的架构与整合而忽视了供应链成员企业内部的供应链的整合与优化等。市场竞争归根到

底是供应链之间的竞争,运作供应链管理不仅要注重外部供应链架构,同时也更应该注重于内部供应链的整合与优化,形成供应链成员企业的核心竞争能力。这样也就提出了本文的以订单为中心的企业内部供应链系统的设计。

二、以订单为中心的企业内部供应链管理系统内涵

供应链实际上是指原材料各零部件供应商、生产商、分销商、零售商、运输商到最终用户的价值增值链,主要有企业外部供应链和企业内部供应链(企业内部物流)组成。企业内部供应链系统就是对企业内部供应链中各参与组织部门间的物流、资金流、信息流进行计划、协调和控制等,目的是优化企业内部业务流程,提高相关过程的效率,降低成本,从而提高企业生产管理质量和效率。以订单为中心的企业内部供应链管理系统实际上是指:利用网络信息技术,以企业内部的销售订单、采购订单、生产任务订单等各种相关订单为管理中心,将企业内部与物流相关的业务操作及硬、软件等资源有机地连接在一起,形成一个完整的、协同的现代化办公系统(如图1),使管理者及时掌控企业生产管理中每一个结点的情况,以确定进一步的生产、采购、销售和市场策略,解决企业管理中存在的问题,实现管理的科学化、现代化。



图1 企业以订单中心的业务流程图

收稿日期:2006-05-10

作者简介:俞葵(1968—),女,安徽芜湖人,安徽工程科技学院助理研究员,硕士,主要从事企业管理、管理信息系统研究。

三、以订单为中心的企业内部 供应链管理系统的功能

为实现以订单为中心的企业内部供应链管理的

功能,我们尝试性的开发了由四大功能模块构成的以订单为中心的企业内部供应链系统,其具体功能和流程的描述如下(如图 2 所示):

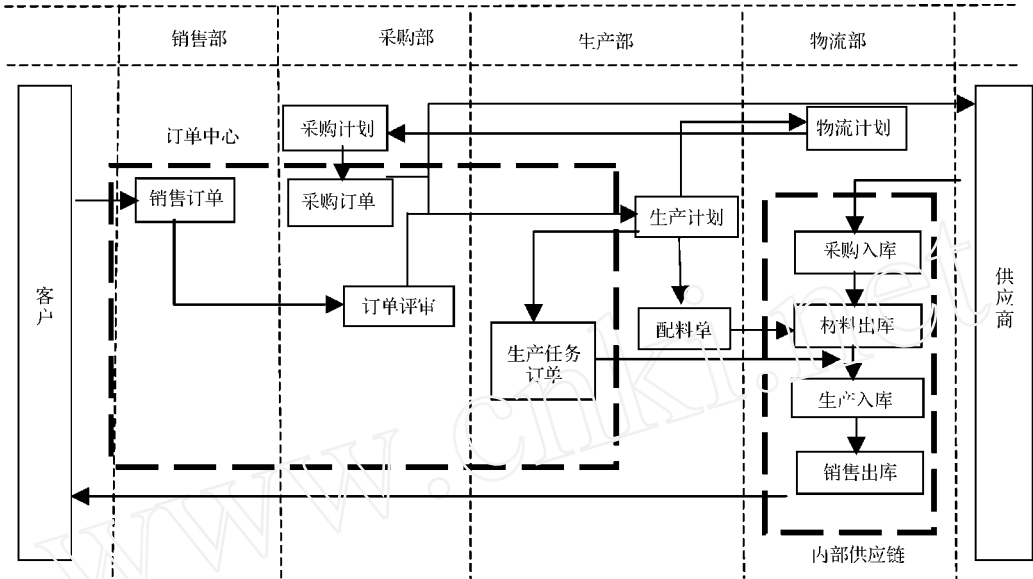


图 2 订单中心的企业内部供应链管理系统流程图

(一) 采购管理模块

由计划系统直接得出采购申请单也可手工进行增加,采购计划人员可维护相应的采购订单,并通过订单全过程的回报(订单确认、到货、检验、入库、发票等),跟踪到每一笔订单的执行状态,以便及时跟催,快速完成报销业务等。生产部根据月度生产计划计算物料需求计划,订单中心录入供应链系统比对库存,拟定采购申请单,经过审核、复核、批准。采购部根据采购申请单,选择供应商审核下达采购订单。货物到达后,采购部依据采购订单过滤生产采购验收单,并将采购验收单送到磅房,磅房过磅并填写好过磅数量签字后,司磅员通知质量管理部检验员到现场取样。检验员到磅房取采购验收单后,按规定取样。检验合格的,质量管理部填写合格数量;对于不合格的,由质量管理部填写不合格评审报告,一般不合格按标准扣除相应的数量,严重不合格的拒收。仓库根据采购验收单关联生产采购入库单。采购发票送达后,应随附企业出具的《采购入库单》,采购部核对与发票清单一致,送交财务部结算。

(二) 销售管理模块

销售管理的核心内容是报价管理,合同管理和简单的客户资料管理。当系统中已有了企业的产品数据信息(如产品编码,产品报价等)可直接增加销售订单。销售订单可直接预约库存,进行发货。也

可向计划模块传递需求,得出相应的采购、生产计划清单。

(三) 库存管理模块

库存管理一是要记录所有进出库存业务,以得到实时准确的库存数量和位置,用以安排生产,满足销售;二是通过库存历史数据(如出库数据),为合理制订物料的安全库存等管理参数提供依据;三是可实时了解企业库存资产,分析呆滞件情况。管理库存中所有业务,自动生成台账和相关报表,在满足库存基本管理要求(如记录、建账等)的同时,实现库存信息的实时、准确、共享。另外,系统中物资的动态数据,可被其它模块直接使用,也可用于定制分析报表,从而支持计划、生产、采购等系统对库存历史信息 and 实时信息的需求,最终达到削减库存资金占用的目的。

(四) 计划车间管理模块

1. 计划管理模块。可手工编制计划,也可读取销售订单作为计划源头。利用已有的产品数据信息(BOM 与工艺文件),进行计划分解,得出所有采购件、自制件的计划建议。该计划下达后,可分别生成生产订单和采购订单。

2. 车间管理模块。(1) 订单管理。下达后自动生成车间任务单,对生成过的车间订单可以按照订单号或项目号进行取消。(2) 料单管理。有了车间

任务单也就生成相应的料单(前提是采购件信息的完整)。(3)根据车间任务的完成情况,在系统中及时做各项回报,有来料确认、完成、出货三大类。这样可生成各种台账、进度报表,能方便了解任务执行情况(如可按令号、可按产品等显示)。(4)生产报缺功能。以订单为中心的企业内部供应链系统可对一项任务进行多层次报缺,如与车间现场物料进行比较,向库存物料进行比较,向采购报缺。(5)能显示所有拖期未完工的任务,以便跟催。

以订单为中心的企业内部供应链系统不仅把企业内部各部门看成一个相互联系的整体,加强协作和信息共享,而且把整个供应链相关联的供应商、客户等看成一个系统,在与外部企业竞争的同时更强调合作、共享信息、共同解决问题,把对最终需要的满足作为参与者的共同目标,从而使整个价值链利润最大化,也达到各部门共享整个供应链管理价值增值的好处。

四、以订单为中心的企业内部供应链系统的技术特点

以订单为中心的企业内部供应链系统软件与传统企业管理软件相比,作为新一代网络软件,主要具有以下特点:

(一) 跨平台网络操作

软件可实现在各种复杂的网络环境下的跨平台实时操作,基于 Windows NT4.0 或 Windows 2000 网络操作系统,客户端适用于多种操作系统平台如 Windows, Unix, Linux 等,只要是 IE5.5 以上 2 的浏览器,不管是 PC,还是 iMAC 或 Sun Workstation 等等,均无限定。

(二) 实时动态远程处理

过去,凡是远程处理,都是以点对点拨号,通过 Modem 传送打包数据,以数据库导入/导出的形式进行离线的事后远程数据交换。这种方法的缺点是数据处理不可能实现实时同步,安全性差,需要人工干预,信息获取也完全是在被动的方式下完成的。该管理软件由于采用 Web 技术和高效的数据压缩技术,即使是在目前国内较窄的带宽下,通过 Internet 方式,可实现双向或多向实时互动、快速安全的远程处理。同时,Internet 将软件的管理能力有效延伸到全球的任何一个结点,从而顺利实现远程入库、远程查询、远程报表、远程跟踪等全部功能。而传统的管理软件,受技术手段的限制,实时远程处理难以做到的。

(三) 使用大型数据库

软件基于 Web 的应用模式具有计算负载分布合理、系统构建成本低、开发周期短、配置灵活、易于维护、便于扩展、性能可靠等突出优点,是当今比较理想的分布式计算模式,主要支持 Windows SQL Server 大型数据库系统,可处理大容量数据,并具有高安全性和可靠性,目前已经成为构建制造业管理运行平台的首选技术之一。软件基于 Web 的开发和运行模式顺应了这种最新的技术发展趋势。

(四) 人性化的操作模式

软件的使用者绝大多数都没有计算机操作经验,面对传统企业管理软件复杂的操作界面和包罗万象的初始化设定,往往无从下手。该管理软件人性化的设计均最大限度的满足了用户在操作上的易用性和便捷性。软件由于充分利用了 Web 技术,客户端采用国际标准的浏览器,具备统一的用户界面,因此给使用者提供了更加简单方便和可靠的工作环境。无论是安装还是日常维护和操作用户会发现比上网浏览信息还要轻松。即使你使用几百台的客户端 PC 也不必再为制造业管理软件的安装和维护发愁。客户端 PC 只要安装了 Windows 和 IE,简单设置一下访问的 IP 地址和主机名称,立即就可使用,此外所有的系统升级和数据维护也都是在服务器上进行,对于用户来说不管你在何时何地只要你轻轻的点击鼠标就可轻松实现企业管理的现代化。

(五) 全面可靠的安全机制

软件不仅基于操作系统的安全性而且系统安全方面也在基于数据库管理系统定义并实现完整用户权限限制,同时,由于用户全部的数据资料都可保存在服务器上,因此,即使客户端的 PC 完全损坏也不会损失任何数据。

五、结论

以订单为中心的制造业企业内部供应链管理系统软件的开发和应用,使企业完全抛弃了原有手工管理模式,用信息管理模式管理企业生产,提高了人均产值和客户服务水平。如企业统计人员通过该系统的应用,脱离了以前繁琐的手工统计,企业各部门主管可以更及时有效的根据各类报表来安排各部门的工作,提高了工作效率,加强了成本控制管理,有效控制企业采购成本和销售成本。由于信息及时、准确收集和反馈,可增强决策的科学性、计划的适应性和生产的有序性,达到增强企业竞争力和促进企业赢利的目的。通过实施以订单为中心的制造业企

业内部供应链管理系统,充分利用网络信息技术的最新成果,提高企业的信息获取能力和知识积累能力,有助于企业识别自身在整个供应链中的地位和优势,增强企业核心竞争力。

参考文献

[1] 王有远,宗文军. 基于敏捷供应链的现代物流管理系统. 研

究现代电子技术,2006(2):17-19.

[2] 陈鹏,薛恒新等. 基于 Web 服务的服装出口供应链及其实现技术研究. 中国制造业信息化,2006(3):29-30.

[3] 黄敏. 企业内部协同与外部关系管理是供应链管理的重要环节. 中国物流与采购,2005(23):41-42.

[4] 陈戈止. 企业物流供应链管理系统结构思考. 价值工程,2005(1):40-42.

[5] 朱汉民. 信息技术在供应链管理中的应用. 物流技术与应用,2004(2):80-82.

Research Based on Orders for the Center of Internal Enterprise Supply Chain Mannagement System

YU Kui

(Department of Scientific Research, Anhui University of Technology and Science, Wuhu Anhui 241000, China)

Abstract: Based on the analysis of traditional enterprises supply chain management, combining the features of current manufacturing enterprises internal supply chain management system, Proposed the connotation of this supply chain system and discussed the system design. The system is divided into four parts. We analysis and design the characteristics and functions of the various parts. It is effective to reduce the cost of enterprise operations and to improve enterprise operating efficiency.

Key words: Supply chain management; Internal supply chain; System; The management of the order

(上接第 81 页)

制度的缺陷也是明显的,当公司无力偿债时,由债权人承担相应的损失,因此公司形式容易被滥用而损害债权人利益。新公司法采纳的公司法人人格否认制度对于平衡公司、股东、债权人及社会公共利益、维护社会交易安全、兼顾经济发展的效率和公平具有重要的意义,是对公司股东有限责任制度的完善和补充。如何适用“揭开公司面纱”制度,是值得理论和实务界人士认真探讨的重要课题,希望本文能起到抛砖引玉的作用。

参考文献

[1] 朱慈蕴. 一人公司对传统公司法的冲击. 中国法学,2002(1).

[2] 曹守晔. 关于公司法实施中的若干问题. 现代法学,2005(1).

[3] 陈小怡,李世建. 对虚假出资行为的会计辨析. 江苏财会,2000(12).

[4] 陈小怡. 对抽逃出资行为的会计辨析. 江苏财会,2001(4).

[5] 江平,李国光. 最新公司法条文释义. 北京:人民法院出版社,2006.

An Analysis to the Accounting Technology for the Regulation of “Piercing the Corporate Veil”

CHEN Xiao - yi

(School of Economic and Management of Southeast University, Nanjing 210096, China)

Abstract: The corporate legal person qualifications denial system adopted by China's new company law —designed to supplement and improve the limited liability company system —has important implications for all Chinese companies, shareholders, and creditors, as well as for the collective interest of society. This paper combines legal theory and accounting techniques to investigate a number of cases involving the legal person qualifications denial system. It also provides a referential basis for “piercing the corporate veil” and investigating shareholders' responsibility to pay debt in certain situations.

Key words: “Corporate Veil”; investment fraud; investment withdrawal; alter ego