

# 现代制造企业经营管理新模式

上海东华大学旭日信息管理研究所 肖利华 宋福根 陈琳

本文分析了传统经营管理模式的局限,讨论了现代制造企业经营管理模式产生的背景并详细阐述了其运作过程,最后强调了实施新模式过程中应注意的问题。

## 传统的经营管理模式

传统的经营管理模式(很多企业没有建立自己的MIS)是基于传统的MIS(Management Information System,管理信息系统)的,而它的硬件基础是建立在局域网LAN技术上的。由于网络结构和信息技术的问题,MIS构造在文件服务器FS或数据库服务器DBS上,是一个与外界隔离的封闭的局部网络,因而在内部信息交换、外部通信等方面存在许多局限性,主要表现为:

1. 信息范围局限在企业内部。不能及时了解顾客的需求和期望及对产品的评价。
2. 部门之间协调存在问题。各部门对企业内其他部门的变化缺乏了解,不能及时作出反应。如产品设计变化、计划调整等不能在MIS上相互通信。
3. 企业间合作问题。由于缺乏企业间信息交流,企业间多为竞争关系,缺少合作,没有Win-Win的思想。

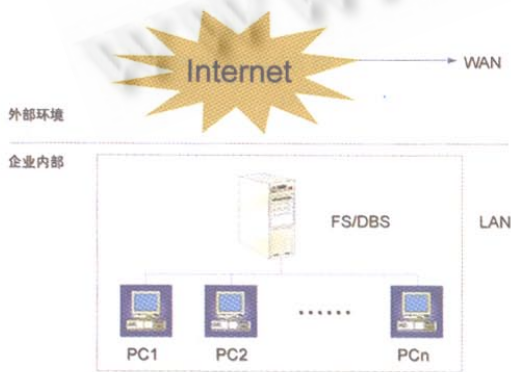


图1 传统经营管理模式框架基础

## 新的经营管理模式

### 1. 背景

在市场经济条件下,现代制造企业不再是一个封闭的企业,而是一个与生产同类产品的竞争企业、供应商、销售市场、代理商、零售连锁商、运输公司、合作企业、劳动力市场、银行等外部经济体系有着广泛联系的开放性系统。由于市场竞争激烈,市场需求变化加快,产品市场寿命周期缩短,企业生产正向多品种、小批量方向发展,经营管理过程日趋复杂。企业在错综复杂的现代生产经营活动过程中,必须面向市场、突出重点,抓住主线,以获取最大经济效益、社会效益为主要目标,紧紧围绕市场需求变化就企业一系列生产经营活动内容作出决策。

近年来,各种技术发展日新月异,尤其是Intranet / Extranet / Internet使信息准确、及时地交换成为可能,而且将不再受地域限制。功能日趋强大、完善的计算机系统使企业能实时跟踪供应商到顾客的整个物流过程。因特网将是推动商业变革的巨大力量,在5年内,大多数的工作都将更多地利用上因特网,比利用电话还要多。“软件的发展将是改变商业、娱乐和学习的关键工具。”软件在重新定义公司与客户的交流方式,例如可以很方便调出购物者最后一次访问某站点时购了些什么物品的资料。盖茨强调指出,如今CEO和首席信息官们一样都在寻求有竞争力的软件以提高公司的竞争力。

而且管理思想也正发生深刻变化,MRPII(制造资源计划)、JIT(准时化生产)、PDM(产品数据管理)LP(精益生产)、AM(敏捷制造)、CIMS(计算机集成制造系统)、ERP(企业资源计划)、BPR(企业过程重组)、TPL(第三方物流)、BPI(企业物流迭代)等先进的管理思想、

管理理念层出不穷,可进一步实现资源的优化。

现代企业面临的形式已经发生很大的变化,因此要应用的管理思想、新的技术使企业适应新的环境,获得新的竞争优势。管理和技术是推动现代社会前进的两个巨轮。有了新的管理思想和理念,又有了新的技术,尤其是 Intranet / Extranet / Internet 的出现,使企业实施新的管理模式成为可能。

## 2. 新的经营管理模式

企业(指制造企业)一般是根据客户订单和市场需求,开发产品、购进原材料、加工制造出成品,以商品形式销售给客户,并提供售后服务。物料从供方开始,沿着生产制造各个环节向需方移动。每个环节都存在“需方”和“供方”的对应关系,形成一条道尾相连的长链,称为供需链。整个供需链管理框架如图2所示:

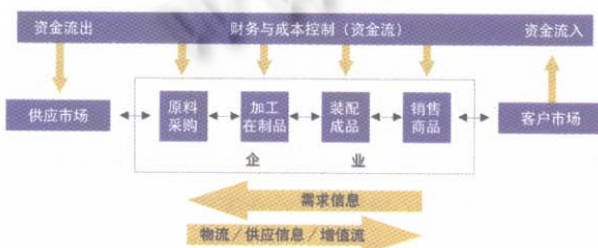


图2 供需链管理框架

结合 Intranet / Extranet / Internet 等新技术,把供需链进一步扩充,可以得到一个全新的现代制造企业经营管理模式,如图3所示:

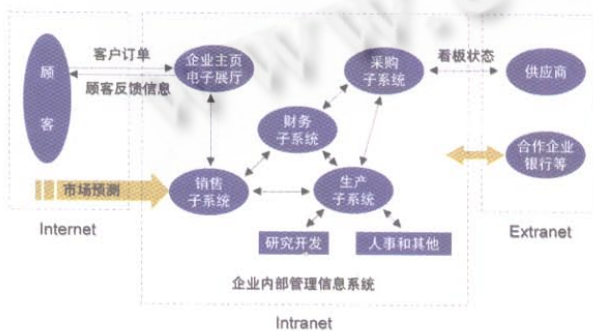


图3 现代企业经营管理新模式

顾客可以在 Internet 网上看到企业主页,参观该企业的“电子展厅”,查看相关产品目录、性能、价格和其他

信息,在网上订货,并可通过 E-mail、BBS 等提出意见等;销售子系统在接收到订单后,结合企业自己的销售预测数据,得出总的预测销售量;然后结合企业的设备/人员生产能力(能力不够时可考虑合作企业,实现企业间的集成并建立虚拟公司 VC),运用多目标规划模型确定最终生产产品种类和数量(这样可以实现利益最大化、资金、人员的充分利用和平衡),生产相应的 BOM (Bill Of Materials, 物料清单);结合工作日程安排计划,运用网络计划技术编制相应的生产作业计划,并调整设备和人员负荷;确定好主生产计划后,把相关信息反馈到销售子系统,并通知采购子系统进行物料供应安排;采购子系统在收到生产子系统的需求信息后,查看看板系统的状态,结合供应商的供应条件,计算出什么时间、需要什么、需要多少,即确定最佳订货点和订货批量;再通过 EDI 或其他方式向供应商发送物料需求订单,还可通过 Extranet 监控供应商的生产状况。而供应商也可通过 Extranet 访问生产厂商的在线看板系统,而不用等待生产商的订货通知而自己随时扫描数据库提供的信息,并由此判断什么时候需要送什么样的零部件,生成自己的运货单,同时把发货单传给生产商。而且由于从该数据库还可以了解到生产商以后的生产计划,零部件供应商还可以在此基础上制定自己的生产计划。这种信息的共享使买方的工厂和零部件供应商如同一个公司似的运行,两者的库存费用和管理费用都大为降低。这样物流、信息流、资金流等在整个运作过程中都相当畅通。

企业内部的研发、采购、生产、库存、销售、财务、人事等子系统构成 Intranet,它极大地降低了企业内部信息发布和传播的成本,可以调节和优化企业内部各种资源;供应商、合作企业、银行等构成 Extranet,它重新定义了销售渠道、与客户的交流方式;顾客需求、国家政策、行业情况、科技发展动态等信息可通过访问 Internet 来获取。当然三者之间的界限并不是绝对的,而且企业内部信息还要通过防火墙技术、数据加密、身份认证和综合网络安全技术等进行保护和隔离,只共享那些能够公开的信息。这样企业整个经营管理过程可通过 Intranet / Extranet / Internet 整合起来。

与传统经营管理模式相比,这一全新的管理模式可以很好地克服其缺点:

(1)据统计,目前全世界网上报刊已超过 3000 种。以互联网和信息高速公路为主体的“第四媒体”正与传统的报刊、广播和电视这三大媒体在传播的新闻、信息及娱乐

内容展开竞争。所以可以充分发挥Internet的优势,及时了解顾客的需求和期望及对产品的评价;

(2)构筑了企业内部信息网 Intranet 后,可以很好地实行部门间的协调;

(3)企业之间的信息交流,可通过 Extranet 得到大大加强。

### 新的经营管理模式应注意的问题

新的经营管理模式可以帮助企业在正确的时间、正确的地点,以最低的成本提供正确数量的合格原料、零部件和产品。这是一种“共赢”的局面——供应商、生产商、合作企业、顾客等可通过 Intranet / Extranet / Internet 整合成一体,使信息快速、准确地流动,从而使每一方都获得最大效益。企业实施新的经营管理模式后,可以提高企业整体经营决策水平,从而使企业能在激烈的市场竞争中把握机会,脱颖而出!

要成功实施新的经营管理模式,在以下几方面要引起注意:

#### 1. 领导重视

领导要重视,这是显而易见的。而领导者要重视起来,首先必须要有危机意识。在当今社会,不搞好信息化建设工作,企业就可能在激烈的市场竞争中被无情地淘汰。我们必须全面提高领导者的认识,只有领导认识上去了,才能作出强有力的决策,才能果断处理出现的问题。我们这里所说的领导,不仅包括企业最高层领导,还包括系统实施有关部门领导。企业最高层领导负责处理重大的、关键性的问题,同时负责制定涉及到企业发展方向的规章和制度。部门之间的协调问题由最高层领导决定。部门领导则主要负责本部门在实施中出现的问题。

#### 2. 先进行业务重组

在我国企业信息化建设的过程中,尤其是企业在建立自己的管理信息系统的过程中,曾经有过一种错误的做法,那就是MIS软件的设计只是将企业的现有管理流程计算机化,是“现行系统的简单翻版”。然而,作为一种信息技术,一个真正好的信息系统,不仅要使旧的活动做得更好,而且要突破原有的一些默认和规定,创造出一种全新的工作方法,使企业的管理模式与国际惯例接轨。这就要求企业在实施新的经营管理模式之前先进行业务重组。

“组织结构与企业的发展战略是紧密相关的,企业的组织结构服从于发展战略。”新系统不能是“现行系统的翻版”。我们要在分析和开发新系统之前,打破原先根据

分工理论而按职能划分进行管理的方式,使其转变为“以业务流程为中心”来重新组合流程,通过对企业的运作方式做根本性的重新思考和再设计,使得企业经营在成本、质量、服务、速度(TQCS)等关键性指标上取得显著的改进。而注重企业流程再造的根本性、彻底性和显著性,以及着眼于企业流程的重新设计,便成为企业业务重组成功与否的关键。总之,我们应针对业务流程重组后的系统再开发新系统。具体步骤可参照如下:

①观念准备。注重基本原理的培训工作,同时应对企业职工进行合作精神、进取精神的培养;

②优化关键经营过程组织企业职工学习ISO9000工作任务指导书,结合系统开发的软件流程,寻找本企业关键生产经营过程与同类企业及市场的差距,进行业务流程的优化再设计;

③完善组织与管理优化业务流程之后,根据系统实施要求,弱化、淡化不直接创造附加价值的部分,结合企业和市场要求完善组织机构并使人员到位,使BPR后的企业组织与管理同新的业务流程配套。

#### 3. 转变管理观念

随着现代科学技术迅猛发展,以及管理学、经济学、运筹学、社会学、心理学等在企业管理中的广泛应用,企业管理的新方法、新手段层出不穷。我们要通过管理方法和管理手段的不断更新,推进企业管理的科学化和现代化,提高工作效率和经济效益。

我们必须认识到,管理软件只是一种手段,一种工具,它为我们实施提供了必要的技术支持和工作平台。但过分夸大计算机的作用是不对的,这一点Bill Gates在《未来之路》一书中有明确表述。我们应该知道,JIT、MRPII等本身是一种哲理,而不只是简单的一套计算机系统。“三分技术,七分管理”,它恰当地说明了计算机与管理在企业现代化建设中的作用和地位。先进的技术要有先进的管理来保证。在新系统建立运行时,配套的工作准则、管理制度和有关规程要随之健全并强制执行。■

#### 参考文献

- 1 宋福根 肖利华 《现代企业管理人才经营决策能力培养仿真系统》《管理科学学报》1998,9
- 2 甘彻初 《企业信息化与生产管理》 经济科学出版社 1997,10
- 3 宋福根 《现代企业决策与决策支持系统》 中国纺织大学出版社 1996,5