

## 大中型零售商场

# 经营管理信息系统的目标分析

黎达 李小华 (清华大学计算机与信息管理中心)

### 一、引言

正确引导商业流通领域现代信息技术的应用,使其稳步、健康的发展,减少盲目性是摆在我们面前的急迫任务。这是因为 80 年代以来,我国不少商业企业建立了不同规模的经营管理信息系统,取得了一定的社会效益和经济效益,但是许多系统应用效果不好,管理信息系统的开发和应用都陷入了不同程度的困境。其原因是对管理信息系统所涉及的环境约束和开发运行的困难认识不足,开发中重视技术条件,忽视社会环境,投资的盲目性太大。正确的投资决策和开发策略,就成为当前商业企业家们在热衷建立经营管理信息系统时必须考虑的重大问题。

### 二、环境分析

管理信息系统不仅仅是一个技术系统,而是一个人

和计算机共同组成的系统,人是这个系统的组成成份。它是一个社会系统,具有社会系统所具有的特性,如开放性、随机性、动态性、历史局限性等。由于管理信息系统具有社会系统的属性,因此在设计这种系统时,一定要考虑社会环境的约束,考虑人对系统的约束,仅仅从

#### 1. 外部环境分析

建立经营管理信息系统的前提是设计一套能适应环境的需要,充分发挥现代化信息技术的能力,优于现行手工管理的系统。然而,由于许多决策者对现代信息技术了解不深,对建设经营管理信息系统的诸多影响因素认识不足;而许多计算机技术人员对商业流通业务不甚熟悉,又对我国社会环境的约束分析不透,往往提出的系统建设目标太高,实现起来十分困难,达不到预期的目的,投资效益不好。

(1) 市场环境分析。目前我国处于社会主义市场经济建设的初期,市场发育很不够,规范性、标准化很差,计划经济的影响还处处存在,这些问题都直接影响大型零售商场计算机经营管理信息系统建设。归纳起来有下述的约束是我们在设定建设目标时必须考虑的问题:

·我国市场上流通的商品没有统一的、行之有效的商品编码规范,条形码还没有成为商品包装的必备的条件,这给大型

最基础的管理—商品的单品管理带来很多麻烦。

- 商品进货渠道复杂、混乱,竞争机制不健全,权钱交易还有一定的市场,给大型零售企业的关键管理——进货管理,实现规范的、高效的统一计算机进货管理带来不少困难。

- 由于我国流通市场上存在的种种因素的影响,进货合同执行率差,合同的权威性也不够,进货管理不规范、严谨,这给用计算机进行库存分析、控制带来不少问题。而库存分析和控制又是商场提高经营效益的重要问题。

- 由于我国城市人口多,零售企业发展还不够,大型零售商场的客流量很大,顾客的素质有限,目前很难在大部分商品销售上实现自选模式。在近些年内,可能还是以开票、付款、提货模式为主。使用计算机销售模式,很难减少销售人员,提高销售效率,降低销售成本。

(2) 结算环境分析。社会上奖金流通环境对大型零售企业的经营管理影响是很大的。目前我国正在大力实施三金工程,这是改造我国资金流通模式的巨大工程,目的是将我国结算方式从落后的手工管理模式提高到以计算机网络环境为支撑的计算机管理模式。三金工程实施后将大大改进商业流通模式,为商业自动化建设打下重要基础。

但是信用卡的普遍使用,在我国还有一段历程。近几年内,商场中的结算模式还是以现金为主,使用信用卡的顾客还有限。使用现金结算比使用信用卡结算效率低是一个大问题,但更重要的是使用信用卡可以了解顾客的基本信息,这就可以掌握商品的明细流向,商场的顾客组成,这对经营管理是太重要的信息了。基于现金结算的计算机经营管理信息系统,由于不能掌握顾客信息,其功能和应发挥的作用将受到很大的限制。

(3) 社会信息环境分析。商业企业的运营离不开社会上千变万化的信息。决策、预测需要经济形势信息、商品流通信息、同行业厂商的经营信息、货源信息等外部信息。目前我国信息服务业很不发达,政府等行政部门能提供的信息很少,能提供的少量信息的可信度也较差,信息网络建设远远满足不了企业的信息需求。这种情况决定了商业企业的预、决策还停留在经验决策的模式下,预、决策的信息支持很不充分。

从上述的外部环境分析,可以归纳出外部环境对开发大型零售企业经营管理信息系统的约束有下述主要几点:

- 大多数商场的销售模式还是开票—交款—提货的

柜台销售方式,这种情况下开发的计算机销售系统不太可能提高销售效率,减少销售成本。

- 由于国内还没有行之有效的商品编码的规范、标准,流通商品的包装上还没有必要的条形码,在这种环境下商场建立经营管理信息系统,实现单品管理,就必须自行建立统一、规范、能支持查询、分析的商品编码体系,实时进行编码,这对商场管理是一件相当困难的事情。

- 由于商场的结算模式还停留在以现金结算为主,使用前台 POS 系统可以规范商品销售、结算等处理,提高销售、结算管理水平,但不能掌握顾客信息,这是实施计算机的一大憾事。

- 由于进货活动不规范,管理起来比较复杂,难度较大,这对计算机经营管理信息系统的建立和应用都有很大的约束。

- 由于外部环境信息提供能力不足,这对建立的经营管理信息系统的功能有很大的约束。如实现支持上层管理需要的预、决策功能就有困难。

## 2. 内部环境分析

在商场内建立经营管理信息系统其目的是支持经营管理活动,籍以提高经济效益。因此,企业内部的环境就直接影响经营管理信息系统结构、功能、效率和运行成败。影响系统建设的环境有下述几个方面:

(1) 目前大多数商场还是手工作业方式为主,计算机应用还处于局部功能,未能构成系统,因此建立经营管理信息系统还是初次尝试,从领导到职工都没有足够的经验,也就是说,系统的建立和运行,对于企业的领导和职工都是新鲜事物,是处于学习、积累经验的阶段。

(2) 企业现行的管理办法和业务处理流程与使用计算机进行管理的模式会有不少差异,需要进行大力的改革。如:

- 商品的描述要求规范化、标准化,每个商品都要进行编码,而且要及时进行,这些都和手工处理不同,这种转换能否成功是第一关。

- 实现单品销售,计算机内定价,按单品销售码销售,收款机提示价格的销售方式,与目前手工销售方式有很大的区别,实现这种转换是使用计算机管理的先决条件。

- 销售收款与销售业务部门分离,实现楼层通收,计算机对帐。这是克服现行管理模式中存在许多漏洞的重要措施,也是一项重大的改革。

- 使用计算机管理库存,及时掌握每个单品的活动状况,正确的实施库存控制,减少库存商品资金的占用,提

高商品流转速度,提高经营效益是建立经营管理信息系统的重要目的。现行的库存管理很粗,许多商品还实行金额核算方式,实现这种转换是很困难的,尤其是把数量繁多的商品帐目算清、算准,要下一番工夫。

·将进、销、存和财务管理集成为一个统一的综合系统,实现计算机系统内的各种接口,保证数据的一致性是很困难的。首先要结合计算机系统运行的需求提出一整套的管理制度,其次要有一个保证系统正常运行和维护的组织。

·职工从不太严格的业务处理方式下转换成这种科学的严谨的管理模式,不论在习惯上还是在思想上都会有不同程度的适应,甚至产生抵触情绪,需要进行思想教育和业务培训。目前大多数商场的职工都不太熟悉计算机,还存在一些神秘感,有一些恐惧心理。这些问题要在系统开发和运行中下大力加以解决。

·目前,虽然许多商场的领导积极筹划建立商场的计算机经营管理信息系统,但是他们当中的大多数,对如何开发、使用这一系统是不熟悉的,使用计算机的能力也较差,认识这一现实,对确定系统建设目标和如何进行系统开发都是十分重要的。

### 三、目标分析

根据上述环境分析中提出的约束,在设定大型商场经营管理信息系统的建设目标时应考虑下述问题:

#### 1. 考虑系统寿命期间可能实现的系统目标

计算机系统的寿命一般在5~7年左右。这是因为计算机技术发展很快,硬件、软件的更新周期越来越短。硬件使用5年左右故障率提高,维护量增大,维护费用很大,维护原有的系统还不如更新系统。因此,在设定系统目标时要考虑客观环境的约束、现行管理体制、方法改革的力度、提高职工素质可能达到的水平等因素,并适当留有余地。

对于一般大型零售商业企业,目前要建立的系统多数是由手工系统向计算机系统转换的初次系统,这种系统是过度性的,一般都会有一些不完善、不协调的问题,都带有试验性质,也可以说是企业实现现代化的“学习系统”,因此,目标不要定得太高,投资不要太大。要十分重视实用性和性能价格比。

#### 2. 要重视基础数据的采集

一个经营管理信息系统的价值在于及时、有效地提

供管理信息和决策支持信息,而信息是由数据加工产生的,因此,基础数据的采集、存储、加工是系统的基础,是财富。在设定系统目标时,要将采集、存储、加工基础数据的功能放在首位。对于一个零售企业的基础数据是有限的,如商品基础数据、销售数据、库存数据、进货数据、财务数据、供应厂商数据、物价数据、客户数据等等,有了这些数据就可能生产出支持各层管理需要的信息。

基础数据的采集是和各项业务活动相结合的,也就是说建立业务处理系统的重要目的是基础数据的采集,当然,提高业务处理效率也是建立业务处理系统的目的。在系统实施中经常会碰到一种看法,认为使用计算机系统后对某项业务不但没有提高效率反而增加了工作量,就认为系统不成功。显然这种看法是不全面的,为了采集基础数据,可能给某项业务带来比手工系统更大的处理量,但从整体系统效益上评价,这种情况是合理的。

#### 3. 在目前的环境下,对于多数商场建立办公自动化系统、决策支持系统还不现实。

在管理领域中实现办公自动化是提高办公效率和质量 的必由之路,应该大力提倡,积极推广。但是,在大型零售商业企业中职工的计算机文化水平很低、管理也不够规范 的条件下,要求实现办公自动化还为时过早,当务之急是实现经营信息管理。待计算机应用达到一定水平后,再建立办公自动化系统可能更好。

在大型零售商业企业中建立计算机系统的最终目的是支持经营管理和决策。目前多数商场还处于向计算机管理转换阶段,基础数据采集是主要课题,还不存在建立决策支持系统的数据资源条件。更由于我国市场发育还不健全,市场信息提供能力很差,管理人员对科学决策方法不很熟悉,在这种情况下建立决策支持系统条件还不成熟。

#### 4. 应该慎重考虑投资强度

建立计算机经营管理信息系统是一项基础设施建设,是一项重大的投资,应该认真进行可行性研究。投资强度和投资阶段是应该慎重考虑的问题。评价投资的合理性的基本标准是在系统寿命期间,充分发挥系统的有效性,获得预期的效益。在决策投资强度时,下述几个问题是值得重视的:

(1)经营管理信息系统是一个经营管理支持系统,不是一个直接获利系统,计算机的经济效益可分为直接效益和间接效益。直接效益主要是节省人事费用。由于我国零售企业的经营环境决定了使用计算机不会大量节

省人员,因此直接效益不会太大。间接效益主要反映在信息的支持上,这与经营管理人员的水平、能力、勤奋程度都有关系,不能简单评价。建立经营管理信息系统应看为是一项费用开支,如同商场的建筑物、交通工具等一样。因此,必须考虑费用的支付能力。一般情况下,系统的年折旧费是系统的总费用的 1/5 左右,系统的年维护费约为系统投资的 5%,加上系统运行维护的人事费和低值易耗品费用(总投资的 5% 左右),加上支付投资的利息,每年分摊的费用不会低于总投资的 30%。

(2)在硬、软件投资上要考虑在系统寿命期间充分发挥其有效性。也就是不要化很多钱购置不能充分使用的性能很先进、功能很强的设备,也不要为了省钱购置不能满足需求的廉价设备。总之,既不要大马拉小车,也不要

小马拉大车。

在投资阶段上也要认真的对待。应该在总体规划的指导下,根据实际需求分阶段进行投资,决不可在系统开发初期将所有投资一下全投入,造成许多设备购进来长期不用,形成浪费。在我国这种情况处处可见。

#### 四、结束语

本文是结合我们开发商业流通企业管理信息系统近十年的经验、教训和碰到的问题,总结出的一些观点,试图在理论上、实践上探讨开发商业流通企业经营信息系统的正确开发策略。由于水平有限,肯定有不足之处,望读者指教。