

# 经贸型 MIS 的开发策略

中国人民公安大学 黄维金

**摘要:** 经贸型企业置身社会面向市场,企业对市场的快速应变和决策能力,是企业市场竞争中立于不败之地的决定因素。而建立一个充满活力的企业自适应的 MIS,是企业达到此目的的有力手段。本文介绍经贸型企业 MIS 的开发策略。

## 一、前言

经贸型企业的主要活动是经营贸易。而信息则是经贸型企业赖以生存的灵魂。瞬息万变的市场,既给企业以驰骋的天地,也给企业的生存构成严酷的竞争环境。由于实行市场经济体制,市场信息量骤增。传统的信息处理手段和方法已严重地约束着市场信息的及时采集、迅速传递、适时反馈和有效利用,制约着企业的发展。

在市场经济条件下,经贸型企业对市场变化的快速应变和决策能力,是企业成败的决定因素。而建立一个充满活力的、适用于不同管理目标的 MIS,是增强经贸型企业在市场竞争中的快速应变能力,改善管理水平,提高企业竞争力的有力手段。在我国已步入市场经济的今天,经贸型 MIS 的应用开发,已成为目前计算机应用的重要研究课题之一。

## 二、经贸型 MIS 特点

### 1.信息的采集、反馈和处理时效性强

经贸型企业的经营管理从市场需求、货源供应,到商品销售形成一个闭环。通过市场调查,形成决策,并指导进货和销售;通过反馈信息来检查计划的实施情况,且不断调节计划决策,使贸易及其效益达到最佳。从而实现动态的优化管理。为此,经贸型 MIS 对信息采集、反馈和处理的及时、准确、可靠,是实现企业动态管理的关键。

### 2.输入输出信息量大

市场经济的特点是需求信息、货源及价格等在企业

经贸活动中是不断流通变化的,大市场大流通的发展使得经营活动的节奏大大加快,商品也向多品种、多规格、多档次、多样化方向发展。特别是外贸型企业,各国产品的名称、型号规格、价格、运费、税收、货币名称、结算方式,乃至货源及社会需求等多方面的差异,使得商品经营信息量成倍地增长,且瞬息多变,这就决定了经贸型 MIS 在使用的过程中,输入输出将频繁地进行。输入输出量大是经贸型 MIS 的又一特点。

### 3.报表繁多,数据结构复杂

一个经贸型企业在其业务活动中要使用大量报表:内销外贸计划表、合同表、询价单、报价单、订货单、库存表、结算清单、客户及厂家通询录、各种账单发票、各类日报表、月报表、年报表、国内外商品对照表……等,其种类繁多,数据结构复杂。多数报表都要涉及多数数据库操作,数据处理难度大。

### 4.企业小,但 MIS 规模大

经贸型企业相对于大、中型企业,无论从人力、物力、财力,其规模一般都要小得多。建立 MIS 的目的是:活跃经贸环节,减少库存积压,加速资金周转,加强企业内部管理,提高工作效率。MIS 的实现实质上是计算机在经贸型企业的一种“增值型”应用,是一种有较高经济效益和社会效益的“增值型产品”。该“产品”的“生产”,既包括对外的经贸活动,也包括对企业内部人、财物的管理。只有实现对企业内部和外部主要活动信息的综合管理,才能真正体现 MIS 的价值。从系统开发的角度,其 MIS 的规模并不比大、中型企业小许多。即从某种意义上讲,企业虽小,但 MIS 的规模不小。

### 三、MIS 的开发总规则

MIS 是一个以人为中心,以计算机和通讯为手段对数据进行各种加工和处理,最后形成决策的人机交互系统。系统开发与工业企业设备改造、产品开发一样,是经贸型企业进步的重要措施。管理和决策是 MIS 的重要特性。

实现 MIS 是一项浩大的系统工程,应有计划分阶段稳步地进行。为了做好这项工作,首先需要制定出开发 MIS 的总规划。包括确定 MIS 的结构,各组成部分的开发日程和实现总规划的方法等。同时更应明确开发企业 MIS 的指导思想:优化管理模型,追求经济效益和社会效益。为此,经贸型 MIS 的规划应坚持面向社会、面向市场、面向管理的原则。整个系统应在提高企业竞争力思想的指导下,以市场经济规律为导向,充分利用现代管理技术对企业的管理体制进行改革和完善。系统开发实质上是管理、改革和计算机应用的高度统一。MIS 除了采用现代化技术手段参与信息处理外,同时也要伴随着对原管理意识、体制和方法的改革;而改革又使 MIS 更加充实。系统开发的成果也是建立在企业成功改革的基础上;改革的基础自然是市场经济。因此,MIS 的归结是在市场经济条件下,寻求企业优化管理决策的一项“增值工程”。

工程的实施涉及以下方面的内容:

- 1.开发系统的人、财、物保证;
- 2.企业的总规划,建立 MIS 的方针、目的;
- 3.MIS 的近期开发目标和长远规划;
- 4.有良好的管理基础,管理体制能适应 MIS 的运行;
- 5.数据规范,信息渠道畅通;
- 6.业务处理范围的确定。

系统开发在有了人、财、物支持和保证的前提下,还应根据企业实际情况(开发人员素质及进度计划等)确定开发总规划的方法,系统开发应该提倡“自上而下”的方法。即从整体结构上进行协调和规划,由全面到局部,由长远到近期;自上而下,从探索、研制一种合理信息流的模型出发,设计出适合于这种信息流的信息系统。子系统通过信息流确定,以取得科学的系统结构。该方法的

优点是明显的:对整个计划来说,它是一种逻辑性很强的方法;而且系统每个局部优化也是建立在全面优化的指导下。这样研制的系统运行效率高、结构严谨、可维护性强。但是设计这样的系统必须有经验丰富的经济分析师与系统分析员,参照成功的实例主持。当前对于一般经贸型企业很少具备这样的条件。

笔者认为,对一般经贸型企业 MIS 的开发,采用“自下而上”的方法,也不失为下策。即从现行系统的业务现状出发,分期分批先实现一个个具体的应用(子系统),逐步由低级到高级,最后取得一个大系统的总成一—实现 MIS 的总目标。但采用该方法也有如下弊端:各子系统都实现且努力优化了,而集成后的系统其效果未必最佳,甚至会因为界面处理不妥而造成返工,为避免该情况,可采用大系统设计 with 子系统开发交叉的方法。根据需求分析和总规划,将系统划分成若干子系统,各子系统开展有关业务调查与分析,大系统在各子系统调研报告的基础上组织系统分析与设计,再分块返回各子系统进行系统实现。在系统实施过程中,应随时对各阶段成果进行论证和协调,以保证各子系统间有良好的界面和较高的系统开发水平。

### 四、MIS 的开发策略

实现总规划的方法确定后,就应在企业全面规划的指导下,对企业的市场需求变化、现有业务状况、企业组织及业务结构情况、信息来源和流向、经营业务的工作过程、原经贸管理还存在那些问题、如何进行改进等环节进行全面调查。在此基础上确定 MIS 的规模,分布功能,并对信息进行规划。这是系统设计的重要内容。

笔者认为,对于经贸型 MIS 的开发,宜采用以企业基本管理职能为对象的设计方法,根据企业发展的瓶颈所在和现有管理基础,用系统的方法加以分析,然后逐步展开。即以业务功能为主来统一规划信息和分布功能。切不可企业原在长期人工管理模式下的业务分工进行设计。MIS 如高度依赖或抄袭传统的管理方式,各部门各自为政对信息进行收集处理,这样的处理模式往往是造成数据不一致性和数据冗余的结症。将会大大降低信息的时效性、可靠性、完整性和利用率。

系统实施时,应首先解决有关企业生存和增强企业竞争力的子系统开发,如库存、计划、合同、销售、结算、财

务、通讯录等。经贸型企业主要是做生意,对客户询价、查对,货物征订及报价等业务的处理应列入先期开发内容。这些以基本管理职能为先导的系统,易实现,见效快。以使 MIS 尽快转化为管理水平的改善及经营力的提高。

这里需要强调,而往往容易被系统开发者疏忽的是 MIS 的可维护性问题。这是在系统设计和程序设计阶段必须引起重视和需认真解决。维护管理问题往往比技术问题更重要。据国外一项调查结果表明:大约 65% 的数据处理人员是在从事系统的维护工作,而不是开发工作;在典型的工业应用中,系统维护期间的费用要占总费用的 70%,而劳动力要占到总劳动力的 40%~95%。以上事实充分说明了维护工作的重要性。

系统的可维护性,既包括系统投入运行后的日常维护管理方面的工作,也包括系统的可维护技术。其可维护技术包括系统的易理解性、可检测性、易修改性和可扩充性。即最终投入运行的系统应容易阅读和理解;能对系统运行的可靠性和正确性进行检测、验证;一旦发现错误,又很容易对系统进行修改。系统还应有很强的灵活性和适应性,在需要对系统扩充应用、增加功能、更新系统软件及版本升级时,能较快地适应各种应用需要及软、硬环境的变更。为改善 MIS 的可维护性,可考虑采取以下措施:

1. 系统维护人员应有较高的业务素质。系统维护人员应具备较好的计算机专业知识,熟悉本企业的 MIS,最好能自始至终参与系统开发过程的各阶段工作。他们能为系统开发定出可维护性标准,提出维护后援所必需的信息,不具备该条件的企业,其维护人员也应经过培训,使其具有一定的计算机知识和应用能力。这是改善系统可维护性的关键。

2. 采用工程设计思想,结构化程序设计方法,来进行系统设计和程序设计。整个系统宜用工程设计思想,采用分层模块化结构,菜单驱动和操作提示的工作方式。所有信息采用数字、代码存储;汉字显示,图表输出。这不仅可以大大压缩存储空间,提高系统性能;而且系统的可读性好,易扩充;操作简便直观,输出结果清晰美观,具有良好的用户界面和符合经贸人员习惯的处理结果,可引起维护人员和业务人员的兴趣。

3. 数据结构合理、规范、易记。

4. 程序设计应遵循文件名统一、有层次以及统一编码、统一表号、图号规则等,以便于管理。

5. 系统运行环境应可设置;需要更改部分应尽可能局限在有限的几个模块中,以便于运行环境改变和版本升级时的修改。

6. 提供系统维护功能,如数据校核、备档,口令变更等。

7. 测试的试验数据应有代表性,测试计划、标准应全面、科学、合理、可行。

8. 应提供较全面的系统设计说明书、操作手册、测试报告及编码本等技术资料,便于系统维护、扩充时查阅。

## 五、由经验型管理向 MIS 过渡

MIS 是包括人、计算机硬件和软件集成的系统。它的实施将在一定程度上改变企业原有的组织模式、管理模式,经贸方式可能也会有所调整。为了适应这种变化,MIS 正式运行之前应有一个企业自适应和自我完善的过渡阶段。在试运行阶段,一要对新建系统进行检测和正确性验证;同时,也让有关业务人员及系统维护人员有一个实践和适应过程。在此期间,对有关人员进行必要的培训,进一步协调各部门的分工、合作,制定必要的规章制度和操作规程,提高企业应用 MIS 总体素质,是十分重要的。这是保证系统正常运行和实现企业 MIS 效益的关键。

## 六、结束语

建立一个经贸型 MIS 要经过一个复杂的过程。系统建立起来后是否有成效,这并非仅是由于企业的资金、人力、管理基础等条件的限制;也不单单是技术问题,管理、组织、人员素质、思想意识及人们的习惯等也都有着很大的影响。认真地研究和解决这些问题,探讨经贸型企业 MIS 的开发策略,对企业 MIS 的建设是大有帮助的。

为适应进一步改革发展的需要,在已步入市场经济的今天,经贸型 MIS 的应用开发即将成为新的“热点”。抓住时机,开拓计算机在经贸型企业中的开发应用,是经贸型企业迈上新台阶,在激烈的市场竞争中立于不败之地的法宝。