

信息技术与市场方略

梅惠娟

体制和机制从来不是企业追求的目标,而只是生存和发展的手段,在企业外部发展环境趋同的情况下,及时制造、精良生产才有可能完成开放市场的有序划分。中国地区与地区,城市与城市之间经济发展的不平衡,给企业造就了众多的市场机遇,但我国的地域广,人口多,经济增长速度快,又给企业的筹资决策、投资决策、生产与销售决策等等带来困难重重,这时,信息作为一种最重要的经济资源,正日益倍受重视,信息技术在我国的高效利用也变得迫不容缓。从国际的“信息高速公路”,国内以“金”字开头的诸多信息管理工程,可以看到是市场竞争机制导致了信息技术的高速发展,而信息技术的发展又带来了新的产业、新的就业机会和新的市场。时至今日,人类正处于一个信息全球化的热潮中。

一、市场竞争机制促使信息技术高速发展

信息技术始于美国,几年以后传到日本,随着全球市场的变化,30多年来以来,以计算机及通讯技术为核心的信息处理技术经历了四个发展阶段:单机数据处理—综合信息共享处理—市场战略信息和工业生产的制造信息、管理信息相融合,进行战略信息处理—进入以真正消费者为对象的高信息化社会,即国民经济的各基本部门积极地开发、利用战略信息系统。美国将要实施的“国家信息基础设施行动计划”即所谓的“信息高速公路”就是这一最高发展阶段的产物。

美国惯于用重大的工程建设来抑制萧条,刺激经济增长,而克林顿政府的这一计划是一个刺激国内经济发展,增加就业机会,保持和夺回美国在重大关键技术领域的国际领先地位,从而增强美国经济竞争实力的重大战略举措。该计划提出后,美国国内民众反应甚烈,各大公司纷纷响应政府的计划,开展有关的研究和试验,西方发达国家也联合起来,把这一设想国际化,以期寻求共同发展的机遇,由此在世界上再次掀起信息技术发展的高潮。今天,世界信息技术发

展到这样一个阶段,以致当我们在为无法和无力去查核个人的收入及纳税情况而苦恼时,在为困难重重的产品增值税各环节的扣减和交叉稽核发愁时,在为假冒伪造商品头痛时,为呈送请示、申领批文、听取报告、参加交流而受旅途劳累之苦时,发达国家则用条形码扫描技术、EDI(电子数据交换)、E-Mail(电子邮件)、ISDN(综合业务网)、可视电话使上述问题的解决变得易如反掌;在制造业,人们利用计算机对产品的功能、性能、外观、易用性、材料、制造质量与成本等各方面进行综合考虑,并进行运动模拟和仿真,以缩省样机样品的制造过程,从而消除过剩设计与无效设计;在科技界,通过计算机网检索获取科技文献资料是当今科研的重要手段,自1991年夏天开始,国际上印发和邮寄自然科学论文的数量急剧下降,而改为通过计算机网络提供服务,这种情况从物理和数学开始,正在波及其它学科;在当今贸易交往中,世界技术贸易中许多先进设备几乎都以计算机应用软件相结合的形式出现,由此,技术商品的交货方式也往往以软件的形式出现;……。

美国“国家信息基础设施行动计划”的提出,也受到我国政府和新闻媒介的充分重视。近年来,我国信息技术的应用和市场已有了长足的进步,这包括邮电部门已经建设了联接全国主要城市的电话交换网,已经和正在建设联接沿海主要城市由北京至广州的光缆通讯线路;我国已掌握卫星通讯技术,全国计算机网络增加信道并无技术困难;“三金”工程已全面铺开,并进入实质性启动阶段;由世界银行贷款和政府投资在北京中关村兴建的“中关村地区教育与科研示范网”正与世界最大的信息网,即美国“信息高速公路”主干网 Internet(全球信息资源网)联通,北大、清华、中科院学者得以直接与世界交流对话,随时洞悉全球科技最新发展动态。随着我国市场经济的实行,竞争机制的出现,建立和需要信息管理系统的部门行业逐步拓宽,包括学校、工厂、银行、商业部门、军队、

医院、海关、外贸、宾馆、行政机关等，MIS(管理信息系统)的开发已由原先的由用户提出要求转化为双方合作共同开发模式，这大大提高了系统的实用性。各单位不仅建立了专门的电脑室来利用MIS，同时MIS部门和各职能部门的关系也发生着演变：两部门趋于相互溶合，许多MIS设备、技术及至人员进入职能部门，许多职能部门的思想、技术、人员进入MIS部门。

二、利用信息技术，提高经营管理水平

计算机与通讯的融合，与家电的融合，与传统机械工业的融合，在国民经济中形成了高效的全自动化生产及完善的信息电子化服务。它那独特的数据处理过程、表现形式、采集与传输方式不仅改善着产业结构和经济结构的社会物质形态的模式，而且客观上也改变了人类的思维方式。回过头来通览全球，凡是重视信息技术利用的地区，都是富裕地区，凡是不重视信息技术利用的地区都是贫穷落后的地区，世界上80%的财富集中在20%的发达国家，这些国家也集中了世界80%的计算机与信息产业。我国由于信息不灵造成的生产低效、投资失误、重复建设等，每年的损失达上千亿元，这也是造成我国经济浪费的最大原因之一。面对世界市场规模越来越大，技术构成越来越复杂，资源有限而企业类别不断增加的局势，一方面，竞争成为各行各业发展的动力，如果决策适当又适度就能迅速崛起，另一方面，竞争会导致企业各自为政，浪费资源，如果决策失误就可能很快消失。

现代企业享有极大的生产经营自主权，企业的资产配置，产品生产、销售定价等重大生产经营决策均由企业依据市场供求情况和企业生产经营发展的实际自主地进行，而企业的经营决策和经营管理都是一个系统工程，其中包括经济、技术、法律、会计、市场等多项内容，因此，大到三峡工程这样的巨大项目，小到投资几十万的企业的立项和操作都需要各个环节的协调。例如，过去煤矿安排生产，执行以销定产的原则很简单，有多少订单就安排多大的产量，现在不同，要想主动地去开拓市场，不仅要订订会上掌握订单，还要了解铁路的外运能力，转口码头的接卸能力和船队运力的变化，分析用煤地区的经济发展情况，人口结构分布，预测日后的煤价走势等等。只有充分享有相关的信息，才有可能作出科学的抉择，但仅靠几个信息报或杂志获取信息并用人工方式加工处理它们，这种时间上的延迟只能造就许多过时的信息，费时费力又无效。目前，我国生产调整与市场需求间的时滞现象极为明显，这无疑加剧了经济的波动，原因之一

是中国的生产决策者难以掌握市场的实际供求情况，无法把握自己的产品在市场中所能占领的份额，更谈不上对未来行情进行准确的预测，因而也无法及时妥善地安排生产。要取得竞争所必需的速度和灵活性，唯一的办法是消灭按职能设置重叠机构的分级管理体制内那种来来回回、上上下下传递信息的完全无效的过程。很明显，随着计算机技术的普及，企业中过去中层管理人员所负责的上传下达任务完全可以由MIS完成，MIS的丰富内涵正被人们在计算机应用的实践中所逐步体会到。

三、统一认识，推动信息技术的应用与发展

各个国家对信息技术的接纳程度受该地区经济高速发展的强烈影响，因此，中国信息技术市场被预测为是亚太地区最令人感兴趣也是最重要的长期市场。由于发达国家信息技术市场趋于饱和，世界上几乎全部最大的计算机厂商把发展战略眼光都投向了我国，而且他们已不再满足于把产品运进中国，让中国的代理商获利，他们开始将生产移到国内市场并建立中国公司以开展销售业务。可是几经周折，外国分析家认为中国信息技术市场的潜力极大，但在未来几年该市场既不很大又不怎么赚钱。原因是多方面的，首先是我国通讯基础设施投资滞后，除此之外，我国与西方国家间在社会环境、管理体制、经济状况、科技条件及人们的文化素质、传统观念和风俗习惯等方面存在的差距也影响了信息技术在我国的推广应用。

建立有效的MIS必须具有四个基本条件：良好的外部环境，科学的管理系统，现代技术和人的新观念。客观地说，我国目前状况与上述条件都或多或少地存在差距。显然，认识存在的问题，并采取积极措施推动信息工业的发展已经是我国的当务之急。

1. 规范市场，获取准确的信息源。目前的战略信息系统，按其作用划分，一种是信息源来自外部并对外产生影响的系统，如气象信息系统对农业、交通、人民生活等几乎所有领域产生影响，又如人口信息系统对国民经济、社会发展、治安、交通等产生影响，而地理信息系统是目前国内外开发的热点，房地产业将是它的大用户，施工企业也将分享这一技术。另一种则是从内外部获取信息源，旨在提高企业的效益和竞争力，如企业管理信息系统(MIS)，该类系统提供外部市场、金融、政策等信息，并结合企业内部人物财各种资源分布提供决策功能。不论哪种系统，它的成功与否首先与信息源的是否真实密切相关，它们必须是可理解的相关的同时又是可靠的，显然，可靠应该放在

首位。但我国经济改革正处于新旧体制交替过程,由于市场机制不完善,来自传统权力、关系的势力导致市场的垄断、舞弊和投机行为充斥,以致中国市场假冒伪劣横行,这不仅表现在物(产品),也表现在信息(假帐、假统计报告),及思想上(决策扭曲),信息源的不真实固然有对象不断增加、复杂多变的影响,但从根本上说,还是由于利益格局的变化导致被调查者对调查者的合作与支持程度大大降低,一些单位领导在利益机制的驱动下违法行为有所蔓延所至。受这些经济或非经济因素的干扰,要想对市场作相对科学的分析预测是不现实的,这首先是因为信息源不实,再加非相关因素太多,对数学模型的构建影响太大,使结果不可信或无法真正起到预测导向和决策作用,MIS形同虚设,浪费人力物力财力。抓紧法制建设,规范和保护市场,使所有竞争者处于一个公平公开的环境中,市场竞争才可能变得有序,MIS才可能变得有效。

2. 统一指标体系,使信息具有可比性。信息要遵照统计标准化的原则,因为它是企业间、地区间、国家间进行对比分析的前提条件,要做到:(1)指标标准化。最终目标是要制定一个覆盖面为全社会各种活动的统计指标分类及代码国家标准。(2)统计分类标准化。有各种各样的调查对象,每个对象又具有多方面的属性,如企业可按产业活动的性质、所有制形式、生产经营规模进行分类;经济社会科技活动条件可按劳动力、土地、森林、矿产等资源进行分类。包括农业产品、工业产品、建筑业产品以及各种服务都可进行科学分类,所有这些分类都应标准规范以便大家共同遵循。(3)文件格式标准化。包括分析报告、公报、年鉴、出版物的标准化,这不仅有利于对文件的科学管理,还有利于撰写交流。(4)名词术语标准化,我国由于政治经济各方面发生了很大的变化,新的概念名词术语不断涌现,如果不规范则会造成理解上与信息收集上的障碍。

3. 正确认识对信息技术的投资。伴随科学技术的不断发展,通讯机计算机等先进工具的出现,使信息的作用发挥得淋漓尽致,而信息技术的发展也提供了广博的市场,例如,三金工程所需要的各种产品:信用卡、网络产品等等将创造上百亿的市场,全社会信息化速度发展越快,这个市场越活跃,并有望带动塑料、电子等工业的发展。在制造业,信息技术应用的发展目标是:应用电子技术改造传统产业,将我国直接生产产品的方式变成生产自动化工具,用自动化工具生产产品从而降低能耗,节约原材料,实现装备和产

品的升级并将人们的简单劳动过程变成应用科学的过程;在各个管理服务部门,人们的要求则是减少繁重的劳动,并使工作业绩最优。全社会只有达到某种共识,即信息技术是基础,是环境,在此基础和环境自己更具竞争力,才有可能重视对信息技术的投资,而全社会信息工业高度地发展了,人们又可以减少为获得某种信息而承担的工资、旅差、调查等等费用,改为从计算机网络上随时得到与自己决策有关的信息,快速决策使自己获利,这时,竞争力—信息技术—市场才有可能构成一个良性循环。

目前,我国资金紧张几乎成了无论优劣企业都一致呼喊的困难,信息技术及其产品作为投资类项目因此而没有得到应有的重视,多数基层企业对信息技术的需求反应冷淡。这与信息技术本身的诸多特点有关:首先,和一般工程不一样,信息技术应用的投资不可能是一次性的,也不可能都是看得见的硬件投资,随系统的建立和运行,将有一系列不明显的费用投资,而这些费用随处理项目的增多而增大;其次是,MIS的见效有强烈的滞后性,相关性及不显性,它的见效要在相当一段合作时间之后,而且它的效益与企业的管理体制基础、使用积极性、技术水平有着密切的关系。此外,我国多数信息技术开发者以传统的管理模式为基础建立MIS,效果必然是将办公管理业务中你中有我,我中有你密不可分的系统人为地肢解开来,因此它们是失败的。随着经验的积累、外国技术的涌入,信息技术开发人员对此已有深刻的认识,积极改进、广泛宣传以缓解和消除人们的误解是他们的工作。但是,用于购买信息技术的资金要从企业这一方得到,显然,转变企业家的观念,提高他们的文化素质及对科学技术的认识很重要。

几年来,我国政府在信息基础设施上的资金投入逐年上升,教育界在强化民众信息管理意识上也作了大量的工作,要始终明确的问题是:是市场产生了信息技术,而信息技术又扩大了市场。再来到理论界讨论的焦点上,我国国有企业的问题不光是所有制问题,还有缺乏自主权和资源等问题,当国家给予其相当的自主权之后,人、财、物资源及其配置问题的解决得靠自己,这就需要广泛的信息资源及正确的决策。从目前形势来看,国有企业成功的最大障碍还是它自己。

(责任编辑 程镇岳)