

我国信息化进程中的 管理信息系统 技术、产品和服务市场

□ 朱鹏举

国内外技术的发展

管理信息系统简称 MIS。MIS 系统的发展是随着管理理论和计算机硬件、软件和网络技术的发展而发展的,特别是 Internet/ Intranet 的发展,使 MIS 有一个飞跃的发展,具体而言有如下几点:

1. 企业管理信息系统,结合 JIT(Just In Time),精良制造,并行工程等概念的引入,使 MIS 因新的管理理论的出现而发展。

2. 计算机集成制造系统(CIMS),也是各国的一个重要发展方向。

3. Intranet 的出现,为企业 MIS 建设提供了一个新的技术平台,开发企业自己的 Web 服务器和主页(Home page),即将 Internet 技术广泛地应用到企业建设中去。

4. 集成化企业(或虚拟企业)即是 Internet 环境下建立现代化企业的方向,也只有这样,才能适应改革开放,面向世界市场的需求。美国 1994 年提出的 CALS 系统,原意为计算机辅助后勤系统,CALS 的研究已引起世界各国的重视,形成了世界各国研究的一个新方向。

市场的现状和前景

由于企事业单位的业务,管理和决策都可由计算机辅助实现。因而,生产企业中,不论是装配类如机械电子类生产企业,还是流程工业,如化工、建材、冶炼、电力等行业;事业单位中,各类机

关、政府部门、研究单位、科研院所;执法部门中,税务、工商、海关、商检等;服务业单位中,如银行、保险、证券、商场、宾馆、旅游等等,上述各类型的单位均可建造其计算机管理系统。要把这样一个广阔市场说清楚是不容易的,本文拟从几个侧面来说明 MIS 的市场,近期有如下几点值得重视:

1. 金企工程,由国家经贸委牵头建设的企业联网工程,最终要将有影响的大中型企业都连入金企工程中去,近期实现 1.2 万家大企业联网。

2. 金税工程,正在试点,向全国推广。

3. 全国医疗保险,第一个省级试点城市石家庄已开始方案实施工作,并将在 47 个城市推广,最后将推向 100 多个城市,最后普及到 2000 多个县。

4. 全国数千家大型商场要实现计算机管理,新建大商场必须有配套的 MIS 系统。

以上仅举几例,就我国的信息化进程而言,信息化的三个层次:即国家互联网,行业信息网和企业网的建设。企业网的建设,涉及到各个单位的 MIS 建设,例如全国 1090 所高校,都要通过 Intranet 建立自己的校园网,实现学校的计算机管理。

2000 年的目标及市场

到 2000 年,我国信息化目标如下:

1. 全国 1000 个大型骨干企业基本实现企业

信息化:主要产品设计实现 CAD 化,生产过程,生产线控制实现计算机化,企业通过 Intranet 建设实现综合管理,大中企业 80~90%普及 MIS,中小型企业 20~30%普及 MIS。

2. 在国民经济主要部门的科研,设计单位和企业中全面普及推广 CAD 技术等。其中机械行业应用 CAD 技术的普及率和覆盖率达 70%以上,达到国外工业发达国家 80 年代末,90 年代初水平。

3. 全国 70%工业窑炉、耗能高的机电设备采用计算机进行节能控制,年节电 1000 亿度。

4. 全国大型商业企业 80%全面应用计算机管理,初步实现管理现代化,30~40%的商业中小企业普及计算机管理。

5. 全国科研、大专院校科学设计普遍采用计算机通讯设备等现代化手段。

6. 金税、金关工程基本建成,外贸海关领域全面实现无纸报关(EDI)工作方式。金卡、金桥等金字号工程完成“九五”建设目标。

7. 信息服务业初步形成以数据库群为中心的全国信息服务网。各企业为了适应信息化社会对信息的需求,必须加紧本企业的 MIS 建设,为此带动了 MIS 市场的成长。

形成产业化的建议、条件和问题

从近年我国 MIS 产品的开发和应用情况上看,若使我国 MIS 飞速向前发展,建议如下:

1. 从国家角度,各部委应形成本行业有特色的 MIS 产品,如机械部自动化所开发的 CAPMS(计算机辅助生产管理系统)已在机械电子等行业占领了一定市场。山西经纬纺织机械厂和沈阳鼓风机厂均因本厂的 MRP- 系统的开发和应用,形成了具有特色的产品,如山西的 JWMP- 在纺织机械行业具有相对通用性,这种做法符合过去俄罗斯开发 ACY(自动化管理系统)的经验,即在不同行业推行典型系统的经验。

2. 各地区,从本地产业特点出发,组织力量开发适合本地的 MIS 系统,如云南的烟草业,山西的煤炭业,石化总公司的炼油行业等。

3. 国家计委、科委应支持各部门建立行业

MIS 开发和服务中心。在基建技改的立项上应优先考虑。

4. 工商和税收部门,对 MIS 企业给予优惠待遇,因为 17%的增值税,不利于软件行业的发展,如果税收额度太大,则均无力发展新的产品,企业的再投入能力很低,将不利于 MIS 产业的形成。

5. 邮电部门对信息服务业的通讯资费太高,影响了增值服务的发展,使 ICP 和 ISP 单位无力向前发展,因此邮电部门应考虑对信息服务业给予优惠,否则,将阻碍我国信息服务业的发展。

6. 计委、科委和各主管部门对数据库的建设应给予大力支持,并予立项,最近科委为 CHINAINFO 立项,在推动全国的数据库建设,从长远观点看,这将有助于 Internet 中文环境的建立和东西方文化的交流。

7. 各有关部门推进 MIS 建设,必须鼓励开发单位在定制软件开发的基础上,努力提炼出商品化软件,中软总公司在这方面已有丰富的经验,如其 BMIS、HisMIS、中软财务等商品化软件都是在为应用单位的软件开发或工程承包中进行提炼的,实现了软件产品的商品化。

8. 对 MIS 应用单位,将自己的应用系统商品化,逐步完善形成产品,各主管部亦应给予扶持,例如沈阳鼓风机厂、北京第一机床厂、太原榆次纺织机械厂等都是因为本厂的 MIS 开发应用多年,形成了自己的技术队伍,推出了自己的 MIS 软件产品,这也是形成软件企业的一条路。国外也有类似的经验,例如日本大阪煤气公司有一支为自己公司开发软件队伍,现在成长为一个很有实力的软件公司,首先保证为本单位服务,同时承接其它软件工程任务。

结语

本文论述了我国 MIS 的产品和市场,以及 2000 年对 MIS 市场的预测,及未来应用需求和条件。由于 MIS 应用范围极其广泛,因而市场潜力非常大,但 MIS 作为大型软件,为了推动其发展,还需相关部门给予大力支持。

(作者单位:原电子工业部计算中心)