

国外计算机产业处境艰难

国外的计算机制造公司对于这样一些事实很苦恼:受经济衰退打击的用户的订单减少,研究与发展成本飞速上升,标准的不可靠性,昂贵的开支,不适当的联合企业和采购传统。最近在电视屏上出现的这些情景没有为计算机产业描绘出美妙的境遇。

联合企业

1990年11月,日本富士通公司为英国ICL公司负担费用74,300万英镑,占ICL公司股本的80%,其余部分由加拿大Northern Telecom公司占有。ICL公司商业发展主任Nigel Hartnell说,“富士通公司占有ICL公司大多数股本的原因是,我们知道富士通公司想干什么,他们懂得我们的经营,我们逐渐互相尊重各自的力量。因此,我们感到高兴。”

在过去10年间,富士通公司一直向ICL公司提供硅技术,使ICL公司进入亚洲和日本市场。对于富士通公司来说,ICL公司是其进入欧洲的有价值的销售渠道,而且这种渠道由于收购芬兰最大的计算机公司Nokia Data更加增强了。

评论家们认为,ICL与Nokia Data的联合比计算机产业的其他联合企业有更好的生存途径。这家联合公司的营业额达40亿美元,职员有24,000名。ICL公司在主机和小型计算机方面有很强的传统,而Nokia Data公司以PC机和工作站为专长。这项交易使ICL公司在斯堪的纳维亚和德国的销售地位得到改善。Hartnell说:“我们相信,加强竞争能力的唯一方法是面对竞争的严峻现实,它迫使我们调整70年代末期面向英国和主企业结构。”ICL公司已作出向丹麦、瑞典和西班牙的软件公司投资或购入股份的决定。

其它公司也试图靠联合企业来发展,可是,著名的成功者不多。美国Unisys是于1986年由两家主机公司Burroughs和Sperry发展成为100亿美元营业额的集团公司。据报道,1990年这家集团公司亏损43,670万

美元,职员人数从73,500名减少到70,000名。

战略晚了3、4年

Unisys公司负责市场计划的副总裁Richard Nuthall低沉地说:“当时搞联合企业的想法是需要面全金融服务和民航业的统管生产和销售全部过程的产业,为了建立这样的组织结构,我们更加需要与客户的基础规模相关的临界质量(Critical mass).”

按照Nuthall的看法,他们搞联合企业的战略晚了3、4年。这个问题困难很多,主要的困难是由两个兼容的主机生产线和两种很强的企业文化来建立一种主机生产线。Nuthall说:“最大的问题是我们生产线的幅度。我们不能有效地淘汰产品,每种产品都要求事业化,每种产品的成本都很高。”

尽管他认为推动两种企业文化的联合一直是成功的,可是没有看得见摸得着的解决办法。”企业文化极其重要,可是当你试图改变它时,问题也很大,因为惯性太大。有一大批中级管理人员永久不会改变,我们只能等待这些人退休。”一些职员仍然认为,未来取决于主机,另一些职员还在抱着计算技术的功绩不放。

Nuthall说:“当你作为供货商时,你所关心的是减少经营成本,提高销售可能性。你必须研究这个问题,而不必考虑mips(每秒百万次指令),你可以采用他的商标。这是个很大的变化。”

IBM公司的失误

概括地说,IBM公司的失误在技术上和管理上都有。灵活的竞争对手一点一点地蚕食主机与PC机市场,IBM膝上型计算机刚出现在市场上就面临日本东芝公司和美国Compaq公司的小型化技术的令人生畏的竞争。Rueppel说:“时机的选择就是一切。销售时间和执行策略也是重要的。80年代,Sun公司和Compaq公

司都不是大公司,也没有最佳系统、技术和便宜的产品,可是他们始终在 IBM 公司之前介绍产品。”

IBM 公司试图与用户约定,用户应停止要求把传统技术固定在专有操作系统上。它对于价格特性的异常降低也感到出乎意料——美国 IDC 公司指出,1960 年一兆字节的存储器成本为 100 万美元,而 1990 年下降到 40 美元,预计到 2000 年成本只有 1 美元。从历史上看,IBM 公司规定了自己的价格,用户容住了,可是最近,IBM 公司被迫实行不完全的竞争性价格,把较低档的 PC 机价格下降到与 Hewlett Packard 公司相当的水平。

IBM 公司在用户中一直以傲慢自大的而著名。在过去,“IBM 公司认为最好”可能是真实的,可是,随着开放式系统的出现,用户不再唯 IBM 公司之命是从了。

重大转变的迹象

一个重大转变的迹象在 IBM 公司出现了:IBM 已宣布在亏损的小型计算机制造商 Wang 实验室投资 1 亿美元。Wang 的商标销售 IBM 的小型机和桌面式计算机。1991 年 4 月,IBM 公司同意 OEM 与日本三菱公司的商定,销售其低档的 ES/9000 主机。它还同日本东芝公司共同研制膝上型计算机彩色屏幕,与 NTT 公司建立了软件工程协议。1991 年 10 月,IBM 公司与 Apple 公司已签订联合协议,从而消除竞争,以应付未来,它们将分享其最先进的技术。

关系到 IBM 公司未来发展方向的是为一些小型软件公司 60,000 万美元的战略投资。1990 年,IBM 公司在研究与发展上支出 65 亿美元,可是,舆论界认为,现在没有一家公司能付得起在每种产品的市场上保持领先的巨额费用。

象其竞争对手那样,IBM 公司慢慢转向服务业——1990 年其收入的 22% 来自软件销售,预计到 2000 年提高到 35%。在调整的痛苦中建立起来的服务是令人怀疑的。

英国计算服务协会(CSA)会长 Jane Tozer 说:“IBM 公司从来没有真正承认过软件和服务机构的存在。如果你回顾过去的 10 年,就会看到突出的变化。”

服务业演变道路

Tozer 强调指出,很明显,现在 PC 机市场是一种商品市场,未来的所有硬件都将成为一种商品。能够区分这些公司的唯一方法是靠同提供专业服务的人们的联合,用增值的方法把他们的产品区分开来。

Ken Sadler 是 CGS 公司(1990 年 7 月成为英国一家服务公司 Hoskyns 的重要股东)的市场发展主任,他说:“1990 年我们的收入是 20 亿美元,有 20,000 名职员。要得到象 IBM 公司所说的 400 亿美元的收入,我们就需要 400,000 名职员。这也许是言过其实,不过数字是巨大的。IBM 公司的数字对我们来说是痴心妄想,而不是现实。”

他承认,IBM 公司可以用收购对立面的方法向服务来移动,可是,服务公司不乐意的职员可能辞职。

用户强行终止专有操作系统,生产厂家急于宣布比其它对手更加“开放”的产品。Sadler 对这些问题有客观的看法。他说:“要取得及时的响应,需要一些应用,如石化工业的加工控制,有些生产厂家正在推广其有销售得润的操作系统。当然,这样立刻就与任何竞争者的表面上开放的系统兼容了。”他预期生产厂家用维护程序鉴别器的方法保住在这个群体中的突出地位,成为成本最低的生产者,进入服务业。

Digital 公司亏损减员

服务公司所需要的技能在增加,堆积在只熟悉自己的工具而不了解其对手的厂家身上。如 CGS 和 Logica and SD Scicon 等服务公司总是以其综合系统技术而自豪。一些大公司把计算机部门交给服务公司经营,Anderson Consulting 公司与 BP Exploration 公司签定协议共同经营其会计系统。

Digital 公司英国分公司执行总裁 Geoff Shingles 说,公司 1990 年收入的 40% 来源于服务,而且数量还在上升。Digital 是世界第二大计算机公司,它也没有逃脱下降的趋势,1990 年第四季首次亏损 27,500 万美元,比 1989 年纯利 107,000 万美元下降 93%。在世界各地的职员减少了 7,000 人,还有 121,000 人。

Shingles 把在英国的职员从 6,100 人减少到 5,000 人。他说：“我想，我们要做的事情之一是恢复我们作为小公司的某种自由度。三年前，在英国实际作决定和影响利润与亏损数字的只有我一人。可是后来，把决定权分散给了 60 个人”。

他补充说：“这次衰退是他所熟悉的 30 年经营中最糟糕的。你必须记住，计算机产生不能自我维持。如果没有服务或为我们提供商品的生产厂家的话，我们只能被置于玩计算机游戏的地位。”在最近 6 个月内，Digital 公司的主要用户，如英国国防部，ICL 公司和英国宇航公司停止了采购，他们的信息技术经费削减了 50%。

HP 公司利润下降

Digital 公司以其 VAX 体系结构和 VMS 操作系统而闻名。Digital 的所有机器都能互相通信，不过不能与竞争对手的机器通信。Shingles 指出，自从 VMS 遵守称为 Posix 的产业标准以来，Digital 已经开放了，它早就有称为 Ultrix 的可移动操作系统 unix 版本。可是，当全世界安装了价值 5,000 万美元的 VAX 系统之后，Digital 公司的专有系统一夜之间消失了。

更重要的是，Digital 公司承认，它不可能成为每种产品的世界领导。Olivetti 和 Tandy 公司使其工作站和 PC 机在 OEM 的安排下销售。

承认需要组织全球伙伴关系的公司比坚持试图独占世界市场的公司处于较强有力的地位。比其竞争对手做得更好一点的 Hewlett Packard 公司被认为在接近其专有技术上更真实地开放。它 1991 年上半年的收入增加了 11%，达到 71 亿美元，纯利增加 22%，达到 43,800 万美元。

HP 公司 1990 年在营业额增长 11% 的同时，利润下降了 11%。他们在全公司的 91,500 名人员中推行合理化运动，英国分公司减员 200 员，还有 4,200 人。HP 公司在英国的经理 John Golding 说：“我们过去的机构过于复杂。管理与用户之间的层次要少一些，从原来的 9 个减少到 5 个。”

他以自己的职位为例，把销售经理与管理主任的工作合并。HP 公司在竞争对手中特别引人注目，由于在科学和医学仪器方面的强有力传统使这家公司故步自

封。

Golding 说：“我们的判断有误，认为实验室里的工程都选择 HP 示波器，就会影响信息技术战略，当然，这是不可能的。”

重视伙伴关系

Golding 说：“与竞争对手的伙伴关系对于公司的未来是必要的。他以公司经历的最好销售的 LaserJet 打印机为例来说明计算机产业可能的发展。1983 年激光打印机有噪音、速度慢、成本超过 50,000 美元。在日本佳能公司按照 OEM 协议提供激光发动机的同时，HP 公司开发了电子技术。他们利用自己的市场经验和销售渠道推出小型、轻声和式样美观的机器，售价在 3,000 至 5,000 美元之间。

LaserJet 打印机的利润率从零增长到 25 亿美元。现在，激光打印机是商品项目，为了确保这种机器的醒目地位，HP 公司促使软件公司编写打印机驱动程序，保证 HP 打印机最新的应用程序运行。

Golding 还说：你必须解决伙伴关系问题，伙伴要在全世界找到。”HP 公司已同南朝鲜 Samsung 电子集团签定协议，利用 RISC 技术开发低成本工作站，同日本日立公司签定了研制新 RISC 芯片的协议。1990 年 4 月，HP 公司以 50,000 万美元收购工作站生产厂家 Apollo 公司，跟 Ingres 和 Informix 软公司有 10% 的利害关系。Golding 承认收购 Apollo 公司并非一帆风顺。”有很多痛心的损失。

NCR 公司被 AT&T 公司吞并

HP 公司的战略受芯片技术大量价格特性利益的支配。Golding 指出：RISC 具有一年增长 75% 的特性，就是说，每 1 美元的 mips 数每 4 年增长 1,000%。“可是，问题在于用户不能承受这种巨大的价格特性增长。”

NCR 公司欧洲集团副总裁 Fred Newall 认为：技术变化的速度是计算机产业本身预料不到的。NCR 公司放弃了同 AT&T 公司的痛苦的接管斗争。在 1990 年 12 月以 90 美元一股份公开投标之后，这个电信集团的报价是 74 亿美元的范围之内 1 股份 110 美元。Newall

说:我们不想合并,也不需要合并,我们能够形成足够的研究与发展水平,维持全球性的竞争。”

现在,NCR公司已经成为AT&T公司——一个营业额400亿美元的机构的组成部分,意图是加强AT&T公司的计算机部分,1990年的营业额为15亿美元,亏损20,000万美元。Newall说:这种合并说明NCR公司能提供广泛的服务。可是,由于我们的规模、生产战略、管理能力和国际形象,我认为,我们缺少吸引力。”时间将会告诉人们NCR公司在新的母公司之内是否有运气。重要的是,Nixdorf计算机公司与德国Siemens公司合并后,1991年上半年亏损22,700万美元。而在合并之前,Nixdorf公司已经亏损了63,600万美元。

荷兰Philips公司信息系统部1990年大量亏损,全公司削减职员50,000名。意大利的Olivetti公司1990年利润下降三分之二,裁减人员7,000名。

欧洲全面失败

工业评论家认为,欧洲忽略了计算机产业。欧共体提出的Esprit(欧洲信息技术研究与发展战略计划)规模也太晚了,对于人的竞争抱有严重偏见。欧洲公司之间也互相争吵,对法国政府支持Bull公司68亿法郎津贴表示不满。其它争吵也很激烈,由于ICL的母公司是日本富士通,它已被欧洲信息技术产来圆桌会议所抛弃,被排斥在5项Jessi工程和欧洲半导体研究计划之外。美国计算机公司仍留在这些计划之内。

令人忧虑的是,日本出于民族主义的原因将控制欧洲计算技术管理人员的愿望。而且日本已经成为欧洲计算技术的一部分,例如,日本的打印机在欧洲大量销售。尽管欧洲有保护主义立场,BULL公司正在同NEC公司商谈这种销售的利害关系。

BULL公司的Georges Grunlerg指出,由外国计算机公司占有的日本计算机市场为20%,其中IBM公司拥有18%。Grunlerg说:“如果我们处于事事如意的理想世界,那很好。而富士通公司董事长说,这家公司不是

日本人的,而是有美国、英国和日本儿童的全世界的,他们之间并不相爱,也不互相喜欢,这也很好。不过,现在我不想躺在床上睡大觉。这也许是真的,也许不是。我不想借此机会玩游戏。”

Sun公司的灿烂之光

上述有局限性的看法有助于说明为什么计算机产业的新手能取得欧洲和全世界市场占有率,如生产功能很强的工作站的Sun公司能容易地连网,并同时执行几种操作。只有10年历史的Sun公司的营业额达30亿美元,不过只雇用12,000名职员。它没有历史较久的竞争对手的庞大的内部机构。

Sun公司力图确保sparc计算机体系结构成为一种工业标准。它尽可能广泛地发许可证——富士通公司已制成基于sparc的膝上型计算机,ICL公司在DRS/6000计算机上使用这种技术。Sun公司欧洲商业发展主任Paul Musson说:“Sun公司可能对这种技术失去控制,不过被广泛采用是值得的,因为Sun公司的工作站将变得更有吸引力。他预计,一台工作站的单价将停留在4,000英镑左右,目前是购买单色无磁盘工作站,在不久的将来用相同的数额可购买彩色的和有磁盘存储器的工作站。”

Sun公司和其它厂家,如MIPS公司代表计算机产业一种新的工作作风,他们排除了主机的长时间的占优势的影响。强大的计算机已不在空调室内,而是在桌面上。Client/Server计算意味着桌面终端可利用来自不同生产厂家的各种各样的计算机和数据库。不过,适应这个新的现实对于以前的强大主机制造商来说,是一个痛苦的过程。HP公司的Golding说:“用户有主动地位,计算机公司所做的一切可能都是值得的。”

(柯新 编译)

