

互联网在食品企业中的应用

唐青涛, 李升峰, 陈 昀
(华南理工大学食品与生物工程学院, 广东 广州 510640)

摘要: 全面地分析了互联网对食品企业内部管理、决策和营销等方面带来的深刻影响, 同时对食品工业企业在网络时代的经营策略提出了几点建议。

关键词: 食品企业; 互联网; 营销; 信息

中图分类号: TS20; F49

文献标识码: B

文章编号: 1001- 9286(2001) 05- 0096- 03

Application of Internet in Food Industry

TANG Qing- tao, LI Sheng- feng and CHEN Yun

(Food & Biological Engineering Department of South China Technical Institute, Guangzhou, Guangdong 510640, China)

Abstract: The emergence of internet brings great changes to management, decision- making and marketing in food enterprises. Its effects were analyzed and some suggestions on management tactics of food enterprises in internet time were also put forward in this paper. (Tran. by YUE Yang)

Key words: food enterprises; internet; marketing; information

互联网起源于美国。1969年美国国防部资助其西海岸4所大学和研究所, 通过简单的通讯电缆将主电脑连接起来, 实现相互通讯并称之为 ARPANET。1982年美国高级研究规划署开发确定了标准网络传输协议, 对网络的发展起了重大作用。1986年美国自然科学基金会建立了 NSFNET, 连接当时美国6个超级计算中心、大专院校和科研机构, 后来 ARPANET 上的用户逐步转到 NSFNET 上, 构成了今日 Internet 的主干。1990年, WWW 系统软件开发成功和应用, 极大的推动了 Internet 的商业化进程。互联网快速地席卷全世界。以互联网为基础的信息产业已经成为新经济的代表, 它将对人类社会的生活、生产、思维等诸多方面产生深远的影响。

食品工业是21世纪的主要工业之一, 它是以天然物质或其他物质为原料或材料, 生产对人类生活很有食用价值的物质的工业。食品工业的产品众多, 应用广泛, 它的产品不但满足人类解决温饱的需要, 还不断的给人类提供视觉(色)、嗅觉(香)和味觉(味)等感官艺术的享受。食品工业对人类发展和社会进步作出了其他工业不可替代的贡献。

自从第二次世界大战以来, 全球食品工业的发展有逐步减缓的趋势, 主要表现在传统食品产量总体上呈现下降, 全球食品消费市场日趋饱和, 食品行业内再没有什么重大新技术出现, 食品企业科研经费减少, 产品销售额中科研经费所占比例减小, 传统食品技术已接近极限。

怎样让食品工业重新焕发生机, 是每位食品企业家及相关政府官员不得不考虑的问题。美国自从20世纪70年代开始对传统产业进行的信息改造给了我们启示。这次大规模信息改造的目的在于应用战后新技术革命的成果, 将信息技术推广到各个部门和领域, 使传统工业部门再工业化, 升级为技术密集型产业, 给传统产业带来生机和活力, 促进国民经济向更高的技术层次转化。对传统食品工业进行信息改造, 这将是使食品工业重现活力的重要途径。

1 管理信息系统的应用提高了食品企业的管理效率

管理信息系统(Management Information System, 简称 MIS) 是20世纪70年代开始发展起来的新兴学科, 它是建立在计算机基础上可以组织进行全面管理的信息系统。管理信息系统具有预测、控制和决策功能。若将电子数据处理和经济管理模型的仿真、优化结合起来, 可以为食品企业的各级领导提供辅助决策功能。用于食品企业内部的管理系统按照解决问题的不同, 可分为业务信息系统(Operational Information System, 简称 OIS) 或事务处理信息系统(Transaction Processing System, 简称 TPS)、管理信息系统(MIS)、决策支持系统(Decision Support System, 简称 DSS)。按照处理事务的不同, 又可分为技术管理系统、人事管理信息系统、生产管理信息系统, 如图1。

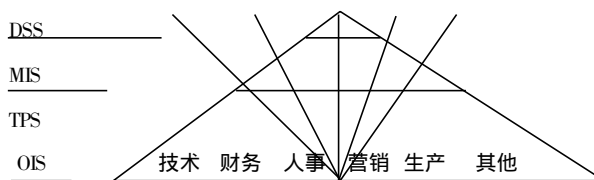


图1 食品企业管理信息系统的层次和类型图

食品企业利用管理信息系统可以更好的配置和利用人力、物力、财力、信息等资源, 使企业能更好地适应外部环境, 从而可以大大地提高管理的效率、降低管理的成本。随着互联网的发展, 食品企业传统的经营运作方式正在被管理信息系统的两种解决方案——电子数据交换(Electronic Data Interchange, 简称 EDI) 和电子商务(Electronic Commerce, 简称 EC) 所取代。信息技术使世界发生巨大变化, 为中小食品企业腾飞带来无限生机。以传统经济模式、经济结构及经济手段成为食品界的赢家已越来越难。自从1991年解除 Internet 商用化禁止限制以来, Internet 上的电子数据交换、

收稿日期: 2001- 03- 16

作者简介: 唐青涛(1977-), 男, 武汉人, 硕士在读生, 发酵工程专业, 研究方向酶工程。

电子商务迅速发展,形成网络经济。网上由信息流发展而产生了物流、商流和资金流。信息流、物流、资金流互相配合进行电子交易、电子数据交换,构成当今“网络经济”新模式,这势必对食品行业的管理、决策和营销产生巨大的影响。

1.1 电子数据交换(EDI)

它是将业务文件按照国际标准从一台计算机传输到另一台计算机的电子传输方法。由于EDI在网上传递和交换数据信息,可节省办公、交易等过程中大量的纸张票据,因此常被称为“无纸化办公”或“无纸化交易”。EDI广泛地应用于企业、金融、政府机关、教学单位。一些大型食品企业通过EDI已经实现在网上传递订单、合同、保险单、发货单、帐单、库存单及各种报表;另外,食品企业还可用EDI与供应商和销售商实现网上连接和信息数据传递交换,从而实现电子交易过程。EDI可以通过租用电话线在专用网络上实现。当然,Internet EDI更具优势,更符合未来“网络商业”潮流。

食品买卖双方通过网络传递商业信息,运用电信传播网络和信息技术进行交易,相对于传统的订货和付款方式及经营方式,EDI大大节省了时间和费用。相对Internet,专线EDI较好地解决了安全保密问题。

1.2 电子商务

EDI是电子商务的核心内容。除了EDI,电子商务还涉及信息、电子资金转帐。

食品企业的电子商务应包含两层意思:一是食品企业与消费者之间的电子商务(business-to-person),包括食品生产企业或食品流通企业(例如售卖食品商场)通过互联网对个人提供的各种服务和商业行为,如电子购物、信息查询等;二是食品企业之间的电子商务(business-to-business),包括食品生产企业与食品产品流通企业之间利用电脑技术和网络所从事的商业活动,例如传统EDI等。

食品企业(包括生产企业和流通企业及食品产品代理商)之间的电子商务近几年发展异常迅速,原因是食品企业间原有的商业合作关系和合作结构良好,商业既定原则强、操作简便,而更广阔的企业与个人之间的电子商务活动在安全性、交易付款方式等方面还存在一些问题,因此发展相对滞后。

食品企业之间的电子商务不但可完成食品产品订购单、付款等作业,还可减少纸张处理及资料重复输入,压缩食品企业差旅费,缩短谈判周期,降低错误概率,加速企业内外信息流通,使企业生产更有效率。

食品企业与个人之间的电子商务的形式多种多样。消费者可以在网上购买食品;食品行业的从业人员可以在网上浏览有关食品工业新闻、网上阅读食品类电子出版物以及网上信息查询。许多食品类网站的无交易服务和信息也是电子商务,其收入来自有关广告和食品企业。

管理信息系统在食品行业的广泛应用不仅仅意味着在食品企业内采用当今最先进的互联网技术和手段,还意味着实现一整套商业供应和服务体系:食品商业企业与食品产品生产商—供应商—经销商之间、食品企业与消费者之间、食品商业企业与支付系统和执行系统之间的电子化。由于通过互联网获取、加工和传递信息的成本大大降低,很多食品企业正在改变它们的经营方式。信息联系使食品企业管理实践发生重大变化成为可能,这种变化反过来又影响了食品市场结构和食品企业结构。电子信息联系将会导致食品产业结构的非集中化,并从而导致了食品行业内

“虚拟公司”(virtual corporation)或“网络组织”(networked organization)的出现。这些公司或组织不再有实际意义的销售途径,不再提供有货清单,无需在世界各地成立办事机构,就能成功地进行全球运作。

2 食品企业上网改变了传统的宣传和营销方式

在新的千年之际,食品企业上网不仅是一种潮流,更是每个食品企业追求发展的内在需要。食品企业通过互联网向全世界展示自己的企业和产品。互联网营销已经成为一种新的宣传和营销方式。与传统的营销方式相比,网络营销(cybermarketing)具有全球性、虚拟性、互动式、拟人化的特点。这些特点使互联网具备强大的营销能力,它同时兼具渠道、促销、电子交易、互动顾客服务以及市场分析与提供的多种功能。互联网所具备的一对一营销能力,正符合“分众营销”和“直复营销”的未来趋势。

网络营销不仅改变了食品行业中传统的营销手段和方式,而且彻底改变了食品行业的营销理念^[1]。

2.1 从大规模无差异营销向个性化集中营销转变

传统营销管理的经济学理论基础是厂商理论,即企业利润最大化,实际决策过程是市场调研→营销战略→营销策略→营销控制这样一个单向过程。通过少品种、多产量的专业化食品产品的生产,进行同质化、大规模营销,其实质是将厂商利润凌驾于满足消费者需求之上。这种理论在大规模工业化大生产的卖方市场上是可行的,但在向买方垄断演变的网络上却注定要失败。网络营销是一种以消费者为导向,强调个性化的营销方式。由于消费者在网络上拥有比过去更大的选择自由,他们可以根据自己的个性特点和需求在全球范围内寻找满足品,不受地域限制。通过进入感兴趣的企业网络或虚拟商店,消费者可获取食品产品的更多相关信息,使购买更显个性。这种个性消费的发展将促使企业重新考虑其营销战略,以消费者的个性需求作为提供产品和服务的出发点。互联网络的出现加快了从大规模市场向细分市场的过渡,食品企业的规模不再是优势,企业成功的关键是提供与众不同的产品和服务。此外,随着计算机辅助设计、人工智能、遥感和遥控技术的进步,现代食品企业将具备以较低成本进行多品种小批量生产的能力,这一能力的增强为个性化集中营销奠定了基础。

2.2 从单向的市场营销向互动的市场营销的转变

传统的营销手段如媒体广告、食品展览、食品产品目录等只能提供单向的信息输送,消费者常处于被动的地位。食品企业营销部门因无法及时获得消费者的反馈信息而不能对那些缺乏营销有效性的部门和人员作出调整,从而影响了企业的盈利。而计算机网络则提供了企业与顾客及时交流,如食品企业可通过电子布告栏(BBS)、线上讨论广场(Discussion areas)和电子邮件(E-mail)等方式,以极低成本在营销的全过程中对消费者及时地信息搜索,消费者则有机会对产品和服务等一系列问题发表意见。这种交互式的市场营销方式一方面让企业更直接、更迅速地了解顾客需求;另一方面,使企业有更多的空间,为用户提供超值的售前和售后服务,因此营销管理者可充分利用网络的高度互动性,在食品产品市场调研、食品产品设计、生产和售后服务中,同消费者保持密切的联系,共同创造新的市场需求。这种双方互动的沟通方式提高了消费者的参与性和积极性,更重要的是它使企业的营销决策有的放矢,从根本上提高了食品产品消费者的满意度。

2.3 营销管理从分散、独立的过程发展到统一的、协同工作的过程

在消费者导向的时代, 营销管理上的 4P(Product, Price, Place, Promotion) 应与 4C(Customer, Cost, Convenience, Communication) 充分结合, 而网络营销正符合顾客主导、成本低廉、使用方便、充分沟通的 4C 要求。食品企业的网络营销不仅能使消费者与食品企业互动, 而且能使食品企业营销各职能以及营销和其他部门之间互动。食品企业营销的各个环节原先由不同部门和人员负责, 这种分工固然能减少重复劳动带来的资源浪费, 但同时增加了部门之间信息传递和协调的成本。对大型食品企业而言, 这种成本是十分昂贵的。然而, 计算机网络使企业内部分工和合作得以有效结合, 这样有利于食品企业重构^[2]。通过网络, 企业的营销者和管理人员能在最短的时间对企业内、外环境的变化作出反应, 缓解因部门多、散、规模大给营销带来的管理难度, 极大地提高了食品企业的竞争力和应变力。如可口可乐、百事可乐等跨国食品企业利用网络把分设在世界各地的研究与开发部门、加工基地、销售部门和维修部门连成一体, 实现指挥、管理、控制和协调的一体化。网络使营销管理从分散、独立的过程发展到统一、协同工作的过程。

3 食品企业在网络时代的经营策略

以信息技术为基础的互联网的出现和发展, 改变了传统经济时期信息流动的方式, 减少了中间环节, 使信息传递以几何级数的速度增长, 食品企业可快速准确掌握生产经营变动情况, 了解市场动态及竞争对手的发展变化趋势, 从而调整经营计划, 制定经营战略, 拥有市场的主动权。

经营战略是对企业的全局性谋划, 它指明了食品企业在竞争中的生存态势和发展方向, 从而决定经营内容和竞争方式。在网络时代的市场竞争中食品企业一般可对以下几个战略单独或综合运用。

3.1 品牌战略

树立食品企业形象, 提高食品企业的信誉度, 研究和开发生产具有本企业特色的食品产品, 使企业技术领先, 产品性能优良, 服务周到, 具有独特的企业文化, 使顾客对企业高度信任, 从而提高企业的无形资产。该战略的目的是有别于其他食品企业, 使竞争者不易模仿。

3.2 专一化战略

针对某一类或不同的消费群, 制定相应规划, 生产经营专类

的食品或食品添加剂产品, 主要以成本或差别化战略取得竞争优势。经营的产品种类相对狭窄。

3.3 创新战略

包括技术创新、服务创新和思维创新, 目的是根据消费者的潜在需求, 生产新产品和提供优质服务。有条件的食品企业应利用网络优势整合全球科技资源为我所用, 以创新技术来创造新需求, 生产出领导时尚的新产品。对于其他食品企业则逐步进行技术改造, 并充分调动职工的积极性, 为企业出点子(思维创新), 使企业创收。技术创新要求食品企业善于通过大量的信息, 发现事物之间的内在联系, 研究现实和潜在的消费需求, 生产性能优良、经济实惠的食品产品。

3.4 低成本战略

通过降低成本, 生产价廉物美的产品, 在市场竞争中取得领先地位, 并按这一目标制定一系列的方针和政策。因此应高度重视成本管理, 使成本低于竞争者或迫使竞争者增大成本。

3.5 加快发展电子商务

在我国, 多数食品企业只能提供原始信息, 普遍缺乏再开发和深加工能力, 开发利用信息产品的综合能力较低。为了生存和发展, 食品企业可从以下几个方面入手。

系统地收集、整理、分析反映企业生产经营的历史、现状和未来发展信息, 充分利用信息资源, 使各企业之间的信息相互衔接, 通过互联网形成宏观的信息系统, 便于企业之间的信息交流。

培训电子商务人才, 增强职工的信息意识, 提高收集、整理、应用信息的能力, 能对已有的信息进行深加工, 提供新的产品; 从大量的信息中发现事物之间的相互关系, 指导生产经营方向。食品企业可以向信息咨询机构购买信息, 并在其帮助下筛选信息, 指导食品企业及时调整经营计划, 保持竞争优势, 同时为经营战略的制定和修改提供依据。

今天, 传统食品行业在信息和网络技术的改造下, 正在逐步焕发青春。我们有理由相信: 网络时代的食品行业将对世界和人类作出比以往更大的贡献。

参考文献:

- [1] 常志有. 网络营销探析[J]. 经济问题探索, 2000, (4).
- [2] 马连杰, 张子刚. 信息时代企业管理的革新—业务流程再造[J]. 经济导刊, 2000, (48).

酿酒科技杂志社邮购书刊

书刊名	邮购价
《酿酒科技精选(1980~1985)》	20元/册
《酿酒科技》1998年合订本	58元/册
《酿酒科技》1999年合订本	60元/册
《酿酒科技》2000年合订本	65元/册
《酿酒科技》2001年	65元/年
《酒眼观潮》—酒界营销参考书	40元/册
《酿酒活性干酵母的生产与应用技术》	12元/册
《世界蒸馏酒的风味》	6元/册
《中国酒曲》	35元/册

需订阅以上书刊者, 请直接汇款到本刊社邮购。地址: 贵阳市沙冲中路58号(550002); 电话: (0851) 5796163; 传真: (0851) 5776394

《酿酒科技》征订启事

2002年报刊订阅工作已经开始, 需订阅《酿酒科技》的读者朋友, 请速到当地邮局订阅, 邮发代号66-23。因错过订阅时间, 漏订本刊的读者, 可直接汇款到本刊订阅, 全年邮购价65元(含邮费)。即日起开始征订2001年《酿酒科技》精装合订本, 订价70元/册(含邮费), 凡需订阅者, 请直接汇款到酿酒科技杂志社, 联系人: 吴萍, 请注明种类和年份。地址同左。

酿酒科技杂志社发行部