

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
21 世纪电子商务专业核心课程系列教材
全国高等院校电子商务联编教材

电子商务与企业管理

（第 2 版）

E-Business and Enterprise Management

（ 2nd Edition ）

姚国章 编 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

全国Mini-MBA职业经理双证班



精品课程 权威双证 全国招生 请速充电

你可能准备跳槽或者求职, 却为缺少行业经验和专业证书而被用人单位百般挑惕!

你可能目前衣食无忧, 但随着年龄的增长和社会竞争压力的增大, 因为得不到专业的全新培训而失去竞争的机会和面临被淘汰的危机。

美华教育携手中国经济管理大学面向全国举办迷你 MBA 职业经理双证书班, 毕业颁发双证书。

招生专业及其颁发证书

认证项目	颁发双证	学费
全国《职业经理》MBA 高等教育双证书班	高级职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《人力资源总监》MBA 双证书班	高级人力资源总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《市场总监》MBA 高等教育双证书班	高级市场总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《酒店经理》MBA 高等教育双证班	高级酒店管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销经理》MBA 高等教育双证班	高级营销经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《企业培训师》MBA 高等教育双证班	企业培训师高级资格认证毕业证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《财务总监》MBA 高等教育双证班	高级财务总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《品质经理》MBA 高等教育双证班	高级品质管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《生产经理》MBA 高等教育双证班	高级生产管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销策划师》MBA 双证书班	高级营销策划师高级资格认证证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《物流经理》MBA 高等教育双证班	高级物流管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《项目经理》MBA 高等教育双证班	高级项目管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《企业总经理》MBA 高等教育双证班	全国企业总经理高级资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元



【授课方式】 全国招生、函授学习、权威双证

我校采用国际通用3结合的先进教育方式授课（远程函授+教学电子光盘自修+网络学院持续视频学习）



【颁发证书】 学员毕业后可以获取权威双证书与全套学员学籍档案

- 1、毕业后可以获取相应专业钢印《高级职业经理资格证书》;
- 2、毕业后可以获取2年制的《MBA研究生课程高等教育研修结业证书》;



【证书说明】

1. 证书加盖中国经济管理大学钢印和公章（学校官方网站电子注册查询、随证书带整套学籍档案）；
2. 毕业获取的证书与面授学员完全一致，无“函授”字样，与面授学员享有同等待遇，证书是学员求职、提干、晋级的有效证明；。



【学习期限】 3个月（允许有工作经验学员提前毕业，毕业获取证书后学校仍持续辅导2年）



【收费标准】 全部费用1280元（含教材光盘、认证辅导、注册证书、学籍注册等全部费用）

函授学习为你节省了大量的宝贵的学习时间以及昂贵的MBA导师的面授费用，是职业经理人首选的学习方式。



【招生对象】

- 1、对管理知识感兴趣，具有简单电脑操作能力（有2年以上相应工作经验者可以申请提前毕业）。
- 2、年龄在20—55岁之间的各界管理知识需求者均可报名学习。



【教程特点】

- 1、完全实战教材，注重企业实战管理方法与中国管理背景完美融合，关注学员实际执行能力的培养；
- 2、对学员采用1对1顾问式教学指导，确保学员顺利完成学业、胸有成竹的走向领导岗位；
- 3、互动学习（专家、顾问24小时接受在线咨询，第一时间回答学员的提问和咨询）



【考试说明】

1. 卷面考核：毕业试卷是一套完整的情景模拟试卷（与工作相关联的基础问卷）
2. 论文考核：毕业需要提交2000字的论文（学员不需要参加毕业论文答辩但论文中必修体现出5点独特的企业管理心得）
3. 综合心理测评等问卷。



【颁证单位】

中国经济管理大学经中华人民共和国香港特别行政区批准注册成立。目前中国经济管理大学课程涉及国际学位教育、国际职业教育等。学院教学方式灵活多样，注重人才的实际技能的培养，向学员传授先进的管理思想和实际工作技能，学院会永远遵循“科技兴国、严谨办学”的原则不断的向社会提供优秀的管理人才。



【承办单位】

美华管理人才学校是中国最早由教委批准成立的“工商管理MBA实战教育机构”之一，由资深MBA教育专家、教育协会常务理事徐传有教授担任学校理事长。迄今为止，已为社会培养各类“能力型”管理人才近10万余人，并为多家企业提供了整合策划和企业内训，连续13年被教委评选为《优秀成人教育学校》《甲级先进办学单位》。办学多年来，美华人独特的教学方法，先进的教学理念赢得了社会各界的高度赞誉和认可。



【咨询电话】 13684609885 0451--88342620

【咨询教师】 王海涛 郑毅



【报名须知】

- 1、报名登记表格下载后详细填写并发邮件至 xchy007@163.com（入学时不需要提交相片，毕业提交试卷同时邮寄4张2寸相片和一张身份证复印件即可）
- 2、交费后请及时电话通知招生办确认，以便于收费当日学校为你办理教材邮寄等入学手续。



【报名地址】 哈尔滨市道外区南马路 120 号职工大学 109 室美华教育（ 邮政编码：150020）



【证书样本】(全国招生 函授学习 权威双证 请速充电)

(高级职业经理资格证书样本)

(两年制研究生课程高等教育结业证书样本)



【学费缴纳方式】

方式一	邮局邮寄	邮寄地址：哈尔滨市道外区南马路 120 号职工大学 109 室 邮政编码：150020
方式二	学校帐号	学校帐号：184080723702015 开户银行：哈尔滨银行龙江支行 支付系统行号：313261018018 企业户名：哈尔滨市道外区美华管理人才学校
方式三	交通银行 (太平洋卡)	帐号：40551220360141505 户名：王海涛 开户行：交通银行哈尔滨分行信用卡中心
方式四	邮政储蓄 (存折)	帐号：602610301201201234 户名：王海涛 开户行：哈尔滨道外储蓄中心
方式五	中国工商银行 (存折)	帐号：3500016701101298023 户名：王海涛 开户行：哈尔滨市道外区靖宇支行

可以选择任意一种方式缴纳学费，建议使用第五种方式（中国工商银行，比较方便快捷）收到学费的当天，学校就会用邮政特快的方式为你邮寄教材和考试问卷。

全国职业经理MBA双证班

精品课程 火热招生

函授学习 权威双证 全国招生 请速充电

认证系列：高级职业经理资格认证、人力资源总监、营销经理、财务总监、企业培训师、酒店经理、品质经理、生产经理、物流经理、项目经理、市场总监、营销策划师等学习认证系列。

颁发双证：通用高级经理资格证书 + MBA 高等教育研修结业证书 (含 2 年全套学籍档案)

证书说明：证书全国通用、国际互认、电子注册，是提干、求职、晋级、移民的有效依据

1280

元

学习期限：3 个月 (允许工作经验丰富学员提前毕业) **收费标准：**全部学费

咨询电话：13684609885 0451- 88342620 **报名邮箱：**xchy007@163.com

学校网站：www.mhjj.net **颁证单位：**中国经济管理大学 **承办单位：**美华管理人才学校

全国招生 函授教育 颁发双证 权威有效

第 1 章 概 论

作为 20 世纪最伟大发明之一的互联网正在对人类社会的进步和繁荣产生越来越重要的影响。互联网在商业活动中的广泛应用催生了电子商务这一崭新的商业运作模式，并取得了蓬勃的发展，而且必然会成为未来商务活动的主流模式。从企业的角度来看，电子商务是综合应用互联网、企业内部网和企业外部网等信息传输载体，将买方、卖方、金融机构、制造厂商及其合作伙伴等建立起基于网络的业务联系，以电子化的形式开展各种商业活动的一种商务模式。从本质上来看，电子商务无非是企业通过以互联网为核心的现代信息通信技术在企业生产经营活动中的广泛应用，以更好地达到商务活动所追求的目标——有效降低生产经营成本、显著提高经营管理效率、成功开拓国内外市场、大幅度增进客户满意度等，进而提高企业适应市场、满足市场和开创市场的能力，最终是为了增强企业参与市场竞争的实力，获得持续盈利的成长能力。

电子商务时代的到来给传统的企业管理理论、思想、方法和手段带来了革命性的变化，一场影响深远、波及面广泛的“e 化”战略正在全球范围内悄无声息地展开，学习、分析、研究和探讨电子商务和企业管理的一般性问题，对更好地把握电子商务为企业带来的不可多得的发展机遇无疑有着十分重要的意义。

1.1 企业与企业概述

企业是人类社会发展到一定阶段的产物，现已发展成为人类社会最基本的“经济细胞”。伴随着企业这种经济组织的不断演进，有关企业和企业管理的基础理论也在不断完善之中。

1.1.1 企业的概念与特征

一般而言，企业是以盈利为目的，综合运用资本、技术、人才、信息和知识等各种资源，专门从事商品或服务的生产和流通等经济活动，依法自主经营、自负盈亏，并具有独立法人资格的经济组织。

企业具有以下基本特征。

(1) 企业是一种盈利性的经济组织。在市场经济条件下，企业的生存与发展的基本前提是有持续的经营收入，而且，企业的所有者之所以投资兴建企业，其最基本的目的也是为了取得一定的经济收入。因此，具有盈利能力是企业存在的首要条件。无论是传统企业，还是新兴的依托互联网生存的企业，如果长期找不到合适的盈利途径都是无法长期生存下去的。

(2) 企业必须提供适合社会需要的商品与服务。任何企业要想在市场经济的大海中生存，必须向市场提供适合社会需要的商品与服务。随着社会主义市场经济体制的不断完善，企业必须围绕市场需求组织生产和流通。只有符合市场需求的商品与服务才能真实地被市场认可，

也只有这样，才能使企业得到长远的发展。

（3）企业必须自主经营、自负盈亏。在计划经济体制下，我国的企业只是作为政府机构的附属物，不能自主经营，也不需自负盈亏，企业的经营业绩与企业经营者的利益没有直接的关系。在市场经济体制下，企业作为独立的经济组织，必须对自己的经营活动负责，并以尽可能少的投入取得尽可能多的产出，争取更好的经营效果和更高的经济效益。

（4）企业应具有独立的法人资格。法人是指具有民事权利能力和民事行为能力，依法独立享有民事权利和承担民事义务的组织。凡是按照法定程序组成的，有固定的组织机构，拥有独立的财产，能以自己的名义依法具有权利能力和行为能力的社会经济组织，即可成为法人。企业作为独立的经济组织，都应取得法人地位，依法独立享有民事权利，并独立承担相应的民事义务。犹如公民个人的合法权益受法律保护一样，企业的各种经济权益也不能随意侵犯，企业的各种财产也不允许被非法侵占。

（5）企业必须拥有独立的、可支配的经济资源。任何一家企业要开展生产经营活动，都必须拥有一定的经济资源。在农业经济时代，最重要的经济资源是土地；在工业经济时代，资本和技术的地位迅速上升；而进入知识经济时代以后，知识成为企业最宝贵的资源。在当今社会，企业的经济资源除了知识外，人力资本、技术、信息和管理等“软资源”与土地、资本、原材料等“硬资源”共同构成了企业经营的基本条件。在电子商务的背景下，网站、域名、网络客户等一系列新的经济资源开始显现出越来越重要的经营优势。

1.1.2 企业的主要形式

按照不同的标准，企业可分成不同的类型。按原始资产的来源和所承担的法律责任的划分，企业的组织形式通常可分为以下四种。

1. 个人业主制企业

个人业主制企业又称独资企业、个体企业，是指单个出资人投资兴办，并由出资人直接经营和管理，独自享有企业收益，独立承担经营风险，对企业债务承担无限责任的企业组织形式。这种形式的企业的主要优点有：设立、转让与关闭手续简便；决策自主、迅速；利润独享、不需与人分摊；业主的个人成就感强；企业的特殊工艺、技术诀窍等保密性好。存在的明显缺点是：企业的规模不易扩大；企业的生命力有限；个人业主承担的风险也较大，往往会因一两次的决策失误而导致倾家荡产。这种形式的企业多存在于市场经济发展的初期或不发达的地区，开办的门槛低，因经营不善而倒闭的情况也比较普遍。

2. 合伙制企业

合伙制企业是由两个或两个以上的投资者共同出资兴建，合伙人按契约的规定按比例地分享利润、分担责任，共同参与经营管理的企业组织形式。这种企业组织形式与个人业主制企业相比，扩大了资金的来源，提高了企业的信用，一定程度上提高了企业的生存与发展能力。但是，合伙制企业的出资者同样承担无限责任，企业的生命力仍较弱，企业经营的封闭性严重，规模不易扩大。

3. 公司制企业

公司制企业是指由两个以上的投资者共同出资，按照一定的法律程序组建形成的法人型

企业组织形式。在我国，公司制企业是指受《中华人民共和国公司法》保护的在中国境内设立的有限责任公司和股份有限公司。《公司法》规定，有限责任公司由 50 个以下股东出资设立，最少为 1 人，股东以其出资额为限对公司债务承担有限责任，公司以其全部资产对公司的债务承担有限责任。有限责任公司不能公开募集股份，也不能发行股票，股东取得相应份额的股权证书，依法享有相应的权力。

股份有限公司是由 5 人以上的股东共同出资设立，全部资本划分为等额股份，股东以其所持有的股份为限对公司承担有限责任，公司以其全部资产对公司的债务承担有限责任。股份有限公司可分成上市公司和非上市公司。上市公司的数量只占少数，但在国民经济中占有极为重要的地位。有限责任公司和股份有限公司是现代企业的典型形式，也是社会主义市场经济条件下企业组织的最主要的形式。

4. 企业集团

企业集团是由两个以上、具有内在联系且在功能上能够互为补充的独立企业法人在经济联合基础上建立的企业法人联合体。组建企业集团的企业通常为了实现规模经营、增强市场竞争实力的目的，按照自主、自愿、平等、互利的原则，以资本为主要纽带形成企业联合体。企业集团中的成员企业按与集团联系的紧密程度，可分为核心层（总公司）、紧密层（控股层）、半紧密层（参股层）和松散层（协作层）。核心层一般以实力最强或拥有名牌产品的企业为龙头，将生产、技术、业务紧密联系的若干企业和研究单位联系起来，具有独立的法人地位；紧密层、半紧密层和松散层在一定程度上接受总公司的统一领导，但各自保持独立的法人地位，自主经营，自负盈亏。组建一定数量的、具有国际竞争力的企业集团是增强我国综合国力的重要举措。企业集团的组建必须以资本为纽带、按照现代企业制度的要求来运作，并且要突破地区、行业 and 所有制的限制。

1.1.3 管理的一般知识

管理是人类特有的一项活动，是人类智力发展和实践探索综合成果的体现。掌握管理的一般知识，对更好地参与各种管理活动必然有着重要的关系。

1. 管理的概念

在管理科学 100 多年的发展进程中，古今中外的学者对管理的内涵进行了长期的探索，形成了不同的观点，较有代表性的主要有以下八种。

- (1) 管理是由计划、组织、指挥、协调和控制等职能为要素组成的活动过程。
- (2) 管理是通过计划、组织、领导和控制等工作来协调企业所拥有的各种资源，以便达到既定的目标。
- (3) 管理是在某一组织中，为达到目标而从事的对人与物质资源的协调活动。
- (4) 管理就是由一个或更多的人来协调他人活动，以便收到个人单独活动不能收到的效果而进行的各种活动。
- (5) 管理就是协调人际关系，激发人的积极性，以达到共同目标的一种活动。
- (6) 管理是一种以绩效责任为基础的专业职能。
- (7) 管理就是决策。
- (8) 管理是社会组织中，为了实现预期的目标，以人作为中心进行的协调活动。

综合以上的观点,可以把管理的概念概括为:管理是组织为了实现预期的目标,对群体的行为进行有意识协调的过程。管理的目的是为了实现在组织预期的目标,管理主要通过有效的协调进行,协调的对象是组织内部成员群体的行为,协调是有目的地进行的。

2. 管理的职能

管理的职能一般包括以下五个方面。

(1) 决策(Decision)。决策是指为达到将来某一特定的目标,在多个可以相互替代的方案中选择一个合理方案的分析判断过程。1978年诺贝尔经济学奖获得者赫伯特·西蒙(H.A.Simon)认为管理就是决策,决策贯穿于管理过程的始终,是管理的基础和核心。由此可见,决策在管理活动中的地位和作用非同一般。一般来说,在任何一个组织中,不同层次的管理者具有不同的决策职能,高层次的管理者多侧重于高难度的、非程序性的战略性决策;中低层次的管理者多集中在一些日常性的、程序性的战术性决策。

(2) 组织(Organization)。组织是指根据工作的要求与人员的特点设置岗位,通过授权和分工,将适当的人安排在适当的岗位,并把管理活动的各个要素、各个环节和各个方面在时间和空间上相互连接起来,形成一个有机的整体,使整个组织协调运作。

(3) 领导(Leadership)。领导是指管理者运用制度保证的权力和影响力指挥、带领、引导或鼓励下属为实现组织目标而努力的过程。优秀的领导者在管理活动中起着极为重要的作用,特别在指挥、协调和激励等方面,领导者处于核心地位。

(4) 控制(Control)。控制是指按预先设定的计划、目标或标准,对各项活动的成果进行检查和考核,发现差异,及时分析原因、采取对策、纠正偏差,保证计划目标顺利实现。

(5) 创新(Innovation)。“创新理论”最早由奥地利籍美国经济学家约瑟夫·熊彼特(Joseph Alois Schumpeter)于1912年首先提出来的。他认为,创新是企业家对生产要素的重新组合,具体包括以下五种情况:

- ① 创制新产品;
- ② 采用新的生产方法;
- ③ 开辟新市场;
- ④ 控制原材料的新供应来源;
- ⑤ 一种新的企业组织。

根据创新主体的不同,创新可分为企业创新、政府创新和个人创新等。企业创新一直是最基本的、最普遍的,或者说是最典型的创新形态。企业创新是指企业在生产经营过程中,将各种经济要素进行优化组合的经济行为。也就是说,企业创新既要求对企业各种经济要素进行新的、科学的组合,又要有利于提高经济效益,追求资源配置的最优化和收益的最大化。在科学技术飞速发展、市场竞争空前激烈的今天,企业的创新能力实际已成为决定企业竞争实力、市场地位和发展潜力的重要指标。特别是企业进入电子商务发展时期后,尤其需要有创新精神和创新能力。

上述五项管理的职能是相互联系、互为补充的,决策、组织、领导和控制构成了一项完整的管理活动,但每一个环节都离不开创新职能的融合,而决策又直接或间接地出现在组织、领导、控制和创新活动当中。所以说,管理的各项职能既相互独立又紧密关联。

1.1.4 企业管理的主要内容

企业是一个复杂的系统,企业的管理必然是复杂的系统工程。企业管理系统由人、财、

物、产、供、销等众多子系统组成。在计划经济时期,企业管理的重点是生产管理,而营销、财务、人力资源、采购供应等管理工作都处于可有可无的地位。进入社会主义市场经济发展阶段以后,市场环境和竞争态势发生新的变化,由消费者起主导作用的“买方市场”基本形成,企业管理工作的重心也随之转移到营销管理、人力资源管理、财务管理、客户关系管理、供应链管理、知识管理等环节,而生产管理的地位比过去有所下降。

当然,不同企业以及同一企业不同层次的管理者对企业管理问题又有不同的认识。大型企业的管理者以及处于高层的管理者更多地关注企业的发展战略,而职能部门的管理者更多地关心自己负责的某一项职能的管理。

本书把与电子商务密切相关的企业管理问题作为研究的重点。因网络营销另有专门的教材论述,所以本书主要分析电子商务与企业组织结构变革、电子商务与企业竞争力、电子商务与人力资源管理、网络财务管理、虚拟企业管理、电子化采购管理、电子商务服务管理、电子商务与供应链管理、电子化物流管理、电子商务与客户关系管理、电子商务与知识管理、电子商务与业务流程重组、协同商务 CPFR 管理以及电子商务与企业文化建设等问题。

1.1.5 企业管理现代化

对长期处于计划经济体制下运作的中国企业来说,管理落后是导致市场适应能力差、国际竞争力弱的根本原因。面对中国加入 WTO 以后国内市场国际化、国际竞争国内化的复杂形势,加快我国企业管理现代化的进程已成为当务之急。

1. 企业管理现代化的概念

企业管理现代化是一个动态的概念,不同的时期有着不同的内容。一般认为,企业管理现代化就是根据企业的实际情况和客观需要,把现代自然科学(如数学、运筹学、信息技术等)、社会科学(如哲学、心理学等)和管理科学的一系列成果综合应用于企业管理,使企业管理能符合现代化大生产的客观要求,适应现代科学技术发展水平的需要。

2. 企业管理现代化的主要标志

企业管理现代化的标志主要包括以下六个方面。

(1) 管理思想的现代化。管理思想的现代化是指企业的经营者牢固树立起依靠市场取得生存发展的观念,依靠有竞争力的产品和服务赢得市场,赢得客户,赢得利润。企业上下能形成统一的思想观念,包括市场观念、客户观念、竞争观念、服务观念、创新观念、效益观念、速度观念、团队观念和经营战略观念等。

(2) 管理组织的高效化。管理组织的高效化是指企业的组织形式、管理体制、组织机构、规章制度以及人员的配备等,完全按照现代企业经营管理的有关要求,根据集权和分权相结合、统一性和灵活性相一致的原则来进行设计、规划和调整,消除机构臃肿、人浮于事、官僚主义、决策效率低下的弊端,提高工作效率,促进市场反应能力和竞争实力的不断提高。

(3) 管理方法的科学化。管理方法的科学化是指要有一套适合现代化大生产要求的科学管理方法,能够运用系统论、控制论、信息论的原理,把定性分析和定量分析结合起来,使企业的各项管理工作做到标准化、系统化、准确化和最优化。做到事事有标准,人人讲标准,处处有章可循,照章办事,彻底改变过去那种靠拍脑袋决策、靠行政方法管理、按传统经验指挥的做法。

(4) 管理手段的信息化。在信息化时代,企业的信息量急剧增加,对信息处理的速度和准确性提出了更高的要求,由生产经营活动中产生的各种原始记录、统计资料、情报、报告、汇总表、总结等形成的信息流使管理人员的工作量大大增加,企业信息化已成为必然趋势。企业必须充分利用国际互联网、内联网和外联网等先进的工具,提高管理效率,降低管理成本,更好地适应市场竞争的需要。

(5) 管理人员的专业化。管理人员的专业化是指企业管理人员必须彻底改变过去那种“外行领导内行”的做法,摒弃“论资排辈”的思想,让优秀的专业技术人员走上相应的领导岗位。当今时代企业与企业之间的竞争已越来越明显地表现为人才之间的竞争,对那些懂技术、会管理,既有丰富的实践经验,又有创新精神的专业技术人员一定要留得住、使用好,让他们在企业生产经营管理中发挥最大的才干。

(6) 管理方式的民主化。管理方式的民主化是指企业内部要淡化层级观念,消除沟通障碍,要充分发扬民主,要有效地发挥下级管理部门和管理人员的工作积极性、主动性和创造性,要广泛地组织员工参加企业管理,让员工有归属感、使命感和责任感。

企业管理现代化标志的六个方面是密切联系、互相促进、缺一不可的,它们构成了一个统一的整体。其中管理思想是根本,管理组织是保证,管理方法是手段,管理手段是工具,管理人员是关键,管理方式是基础。

1.2 电子商务对现代企业管理的影响

电子商务在全球范围内的迅速发展,对世界各国的企业来说,既提供了前所未有的机遇,也带来了极为严峻的挑战。电子商务对现代企业管理的影响是极为深远的,也是不可逆转的,在以下十个方面表现得尤为明显。

1.2.1 电子商务对市场运作模式的影响

企业是市场竞争的主体,市场又是企业生存发展的基本条件。市场运作模式的优劣在一定程度上代表着某一时期经济发展水平的高低。

工业经济时代的市场模式必须有许多中间环节,企业与消费者之间需有大量的批发商、零售商作为中介,这就决定了工业经济是“迂回经济”的特点。迂回经济的各个中间环节主要是依靠占用和耗费各种经济资源来维持它的生存。电子商务的出现从根本上减少了传统商务活动的中间环节,缩短了企业与用户需求之间的距离,同时也大大减少了各种经济资源的消耗,使人类进入了“直接经济”时代。直接经济的实质就是减少中间费用、库存和流动资金,使生产“直达”消费。

传统商业活动的进行必须有大量商业中介机构的存在,因为生产者和消费者在时间和空间上存在着难以克服的障碍,商业中介是连接产销双方的桥梁。电子商务的发展使产销之间的直接沟通成为可能,越来越多的企业将逐步摆脱对传统商业中介的依赖,从中节省的开支和提高的效率将使产销双方共同受益。电子商务在使企业与顾客之间的隔阂降到最低限度的同时,也使企业的商务活动变得更加透明、高效,企业只要花极小的代价即可获取尽可能多的商务信息,从而使企业适应市场的能力大为增强。

1.2.2 电子商务对企业营销活动的影响

电子商务的迅速发展必将使传统的市场性质发生新的变化,主要表现在三个方面:第一,随着 B2B(企业与企业之间)电子商务模式的不断普及,生产厂商之间可直接借助互联网实现从原材料采购到商品销售全过程的联系,大大提高了企业运作的效率,降低了经营成本;第二,市场细分将随电子商务的发展而日渐彻底化,消费者通过互联网直接与生产企业发生联系,使企业针对单个消费者的营销活动(微营销)得以实现;第三,交易方式的无纸化和支付手段的电子化将成为主要形式。进入电子商务时代后,消费者的消费行为和消费需求将发生根本性的变化,表现为以下三点:第一,由于选择范围的显著扩大,消费者可以在短时间内通过网络从大量的供应商中反复比较、选择,从中找到理想的供应商,而不必像现在这样要花费大量的时间、精力去“货比三家”;第二,消费者的消费行为将变得更加理智,对商品的价格可以精心比较,不再因为不了解行情而上当受骗;第三,消费需求将变得更加多样化、个性化,消费者可直接参与生产和商业流通,向商家和生产厂家主动表达自己对某种产品的欲望,定制化生产将变得越来越普遍。

由于市场性质和消费者消费行为及消费需求的变化,使企业的市场营销活动也随之发生相应的变化。首先,传统的 4P's(Product, 产品; Price, 价格; Place, 渠道; Promotion, 促销)营销组合策略得到进一步的发展。表现较为突出的是渠道和促销被赋予新的内涵,因为以往的批零方式将逐步由网络代替,消费者和采购商将更多地直接从网络上采购。人员促销的作用也比过去有所削弱,广告宣传更多地借助于网络这个“第四媒体”来完成。与此同时,4C's(Consumer's wants and needs, 消费者的需要与愿望; Cost to satisfy wants and needs, 满足消费者的需要和愿望的成本; Convenience to buy, 方便购买; Communication, 沟通)的营销组合变得更为现实和必要。如经营者通过设计界面友好、便于操作的主页方便消费者表达购买欲望和需求;把由于中间环节减少而降低的成本一部分让渡给消费者;通过建立网上支付途径及完善的配送渠道方便消费者购买;通过电子邮件、网上讨论组等形式使生产者与消费者建立方便、快捷和有效的沟通。与传统的 4P's 营销组合理论相比,4C's 进一步丰富了营销的内涵,促进了营销理论的升华。

在电子商务背景下,营销活动的运作方式也将出现新的特点。由于营销环节中的谈判、咨询、签约、履约、支付等均可通过电子商务方式实现,并且利用先进的计算机和网络技术可把产品的各种物理、化学特征以及各种相关信息完整、准确地展示在网上,这样使得传统意义上营销人员需要跨越的“千山万水”变得近在咫尺,需要表达的“千言万语”跃然荧屏,需要采用的“千方百计”尽显眼前,需要经历的“千辛万苦”也变得可有可无。

电子商务在使得企业营销活动变得简单化、直接化的同时,也使得营销活动的知识和智力水平提高到一个新的层次,企业之间的市场竞争必将会变得空前激烈。因为电子商务超越了国家与地区的地理限制,国际市场和国内市场不再有明显的界限,国内竞争与国际竞争也不再有明显的区别,使得不同国家和地区的同类商品在互联网上展开极其激烈的竞争,商品的质量、价格、服务等各种信息将会无保留地展现给消费者,只有真正经得起市场考验,真正受市场欢迎的产品和服务才会在竞争中立于不败之地。

不可忽视的是,电子商务环境下企业宣传促销活动的利器——广告也将产生根本性的变化。一方面,网络广告将以其成本低、信息量大、时间持续性强等显著优点而逐步成为企业开展广告活动的重要方式;另一方面,传统广告以商家为主导的“推式”(Push)宣传将会被以消费者为主导的“拉式”(Pull)广告所取代,消费者可以从网上搜寻他们感兴趣的各種广

告信息，而把不感兴趣的内容弃置一边。因为网络用户不是被动的，他们不愿被广告商牵着鼻子走，在广告内容的选择方面，有着更大的自主权和决定权。

1.2.3 电子商务对企业组织结构的影响

适应工业经济社会生产状况和技术基础的组织管理方式是传统组织理论下形成的金字塔型、自上而下控制的管理组织形式，即等级组织结构。这种组织结构有多个管理层次，并有一套复杂的操作程序来决定报告渠道、权力层次、部门特权、工作界定和操作规程等。这种组织结构的特点是强调专业分工、经济规模、顺序传递、等级森严。等级组织结构形式给工业时代的企业带来了一定的优势：实现规模经济、职责清晰、秩序井然、工作效率提高、组织稳定性较好等。但是，在电子商务条件下，这种组织结构暴露出越来越多的问题：第一，由于管理层次众多，必然影响信息传递的速度和效率，同时信息传递过程中的失真现象必定会影响决策的准确性；第二，金字塔型的组织结构由于等级森严，机构臃肿，不利于创新、协调与合作，影响企业员工的积极性、主动性和创造性的发挥；第三，由于管理层次复杂，业务流程分散割裂，必然会导致企业的市场适应能力下降，对客户需求的满足能力低下，阻碍企业的生存与发展。电子商务的发展必然会对传统的企业组织结构带来不可低估的冲击，适应电子商务发展要求的企业组织结构必须具有以下三个方面的特点。

1. 组织结构扁平化

组织结构扁平化意味着企业打破部门之间的界限，能够把相关人员集合起来，按照市场机会去组织跨职能的工作。结构扁平化必然会大量减少企业的管理层次和管理人员的数量，依靠高效率、高速度提高企业的管理水平，降低管理费用。由于电子商务的发展和应用，企业组织结构扁平化将会出现两个方面的趋势：一是使企业内外的信息传递更为方便、直接、快捷，可以显著减少企业原有不必要的管理层次，使管理机构更精简、更高效；另一方面，由于电子商务的应用，使得企业的相关部门都能更直接、更有效地与客户接触、沟通，减少决策与行动之间的延迟，加快对市场和竞争动态变化的反应，从而使组织的能力变得柔性化，反应更加灵敏。

2. 组织决策的分散化

电子商务的发展，使企业过去高度集中的决策中心组织改变为分散的多中心决策组织。单一决策下容易形成的官僚主义、低效率、结构僵化、沟通壁垒等，都在多中心的组织模式下逐渐消失了。在电子商务环境下，企业决策将由跨部门、跨职能的多功能型的组织单元来制定。决策的分散化增强了员工的参与感和责任感，从而提高了决策的科学性和可操作性。管理大师彼得·德鲁克（Peter Ferdinand Drucker）认为，未来的典型企业将是以知识为基础的，一个根据大量来自同事、客户和上级的反馈信息进行自主决策、自我管理的各类专家构成的组织。由此可见，电子商务在未来的企业组织运营中将会发挥出越来越重要的作用。

3. 运作模式虚拟化

在电子商务的模式下，企业的经营活动打破了时间和空间的限制，出现了一种类似于无边界的新型企业存在形式——虚拟企业。它打破了企业之间、产业之间、地域之间和所有制之间的各种界限，把现有资源整合成为一种超越时空、利用电子手段传输信息的经营实体。

虚拟企业可以是企业内部几个要素的组合,也可以是不同企业之间的要素组合,各参与方充分发挥各自的资源优势,围绕市场需求组织生产经营,做到资源共享、风险共担、利益共享。电子商务将使虚拟企业的运作效率越来越高,优势也会越来越明显。

1.2.4 电子商务对企业生产方式的影响

生产过程是开展各种商务活动的基础,电子商务对企业生产方式的影响同样不可忽视。从大的方面来看,可概括为以下三点。

1. 企业生产过程的现代化

电子商务在企业生产过程中的应用,可在管理信息系统(MIS)的基础上,采用计算机辅助设计与制造(CAD/CAM),建立计算机集成制造系统(CIMS);可在开发决策支持系统(DSS)的基础上,通过人机对话实施计划与控制,从物料资源规划(MRP)发展到制造资源规划(MRP-II)和企业资源规划(ERP)。这些新的生产方式把信息技术和生产技术紧密地融为一体,使传统的生产方式升级换代。

2. 低库存生产

在实施电子商务以后,各个生产阶段可以通过网络相互联系、同时进行,使传统的直线串行式生产变成网络经济下的并行式生产作业,在减少许多不必要的等待时间的同时,也使得即时制生产(JIT, Just In Time, 也称“零库存”)成为可能,使库存降低到最低限度。在过去,企业必须先把产品生产出来放在商场中等待销售,这样必然会占用资金和库容。应用电子商务以后,产品如果没有需求就可以暂时不生产,等到新的需求产生后再进行生产,这样就可大大降低生产和销售成本。低库存生产主要借助于电子商务快速地调研市场需求,对市场的反馈作出最快反应,同时利用网络掌握竞争者的最新动态,调整、改良企业的产品与服务。IBM 个人系统集团很早就开始应用电子商务高级计划系统。通过该系统,生产商可以准确地依据销售商的需求来生产,这样就提高了库存周转率,使库存总量保持在很低的水平,从而把库存成本降到最低限度。

3. 数字化定制生产

数字化定制生产源于英文 Mass Customization,即规模顾客化生产,是在广泛地应用网络技术、信息技术、管理技术的基础上,用标准化的部件组合成顾客化的产品(或服务),以单个顾客为目标,保证顾客需求最大限度的满足。数字化定制生产与传统意义上的定制生产的本质区别在于它是在规模化基础上的定制生产。数字化定制生产并不是企业提供无限的选择,而是提供适当数量的标准件,并使之进行成千上万种搭配,既给顾客一种无限选择的感觉,企业又可以对复杂的制造程序进行系统管理。

电子商务的发展使数字化定制生产不仅变得必要,而且也成为可能。进入电子商务时代的消费者的需求变得越来越多样化、个性化,市场细分的彻底化使得企业必须针对每位顾客的需求进行一对一的个性化营销,否则,顾客只要点击鼠标就可找到新的更符合自身需要的商家。同时,电子商务使得数字化定制生产变得简单可行,企业通过构建各种数据库,记录全部客户的各种数据,并可通过网络与顾客进行实时信息交流,掌握顾客的最新需求动向,企业得到用户的需求信息后,即可准确、快速地把信息送到企业的设计、供应、生产、配送

等各环节，各环节可及时准确又有条不紊地对信息作出反应。可以说，电子商务使企业与顾客间的时间与空间障碍降到了最低程度。

数字化定制生产成功的典型是戴尔电脑公司。戴尔公司每年生产数百万台个人计算机，基本都是根据客户的具体要求组装的。戴尔公司的立足之本是以低于竞争者的成本，向客户提供有价值的个性化的服务。戴尔公司通过电子商务销售的收入中 90%来自中小企业和个人用户，尽管他们的需求千差万别，但戴尔公司通过网络与客户建立了直接的联系，专门生产客户签下了订单的计算机，不仅显著降低了生产经营成本，而且让客户更加满意。

1.2.5 电子商务对企业市场空间的影响

对企业而言，市场是指具有特定需要和欲望，而且愿意并能够通过交换来满足这种需要和欲望的全部潜在顾客，可用公式表示为：

$$\text{市场} = \text{人口} + \text{购买力} + \text{购买欲望}$$

最大限度地找到企业的潜在顾客，尽可能拓展企业的生存空间，几乎是所有企业的共同任务。在传统的商务模式下，企业大多凭借人员推销、广告宣传等方式寻找目标顾客，但往往由于营销人员的数量及素质、地理条件、广告投入、政府管辖等多种因素的限制，市场边界的扩展受到很大的局限。特别是对面广量大的中小企业而言，要开拓全国市场甚至国际市场，常常感到心有余而力不足，即使对实力雄厚的大企业来说要扩大市场范围尤其是开发国际市场，也会由于各国的关税与非关税壁垒的障碍而感到困难重重。

电子商务为企业拓宽市场边界、创造更广阔的市场空间提供了有利条件。一方面，网络用户遍及全国、遍布全球的特征客观上为企业拓展国内外市场创造了前提条件，“开发网络市场就等于开发全球市场”不再是一种幻想。美国的亚马逊网上商店、中国的当当网等电子商务的先行者充分利用网络市场的资源，轻而易举地把全球用户纳入自己的服务范围；另一方面，电子商务为企业拓展市场的同时还节省了大量的市场开发费用。企业可以足不出户在互联网上物色国内外的贸易伙伴，全球范围内的最终顾客可以在没有大量投入的情况下成为面向国际市场的“跨国企业”。

1.2.6 电子商务对企业管理模式的影响

传统的企业管理模式基本上是一种下级服从上级、上级行政干预下级的专制型的模式。随着经济全球化和电子商务的不断发展，国内外市场竞争变得日趋激烈，消费者的消费需求已变得越来越主体化、个性化和多样化，传统的企业管理模式已难以适应企业生存发展的需要。因此，过去那种建立在精细分工基础上的管理结构和以功能分割为特征的管理方式，由于其“多层管理、多头领导、政出多门”等缺点，对市场变化的响应越来越迟缓与被动，难以适应电子商务发展的要求。

适应电子商务发展的管理模式要求在计算机技术和网络技术支撑下，把技术、知识、管理和人力等多种资源整合于一体，使各生产要素紧密结合，协调运作，充分发挥各种资源的优势，使其在缩短产品开发周期，保证产品质量，降低生产成本，提供及时服务，提高企业的竞争能力等方面起到应有的作用。这种创新型管理模式具有柔性化、集成化和智能化的特征，与传统的管理模式相比有四点明显的不同：

- (1) 在管理思想上，强调高效、敏捷，要求对市场变化作出迅速反应；

- (2) 在管理体制上, 注重各环节的协调、配合和并行工作;
- (3) 在组织功能上, 强调企业领导者的协调、服务和创新, 着力培养企业员工的团队精神, 增强企业的凝聚力;
- (4) 在管理的任务方面, 强调以客户的需求为中心, 以满足客户需要、赢得客户信任为企业管理活动的出发点。

1.2.7 电子商务对企业采购管理的影响

从厂家的生产流程来看, 电子商务不仅巨大地改变着厂家的“出口”端, 而且对“入口”端也有巨大的影响。因为企业可以更大范围取得供应商的供货信息, 这必将更有利于找到合适的合作伙伴, 购买到更合适的、物美价廉的原材料和零部件, 从而降低采购的交易费用。进而迫使企业的采购方式和组织发生相应的变化, 并影响到企业与供应商的战略联盟的建立。

电子化采购就是通过互联网络, 借助计算机管理企业的采购业务。具体说来, 开展电子化采购的企业在网络上公布所需的产品或服务的内容, 供相应的供应商选择; 采购企业通过电子目录了解供应商的产品信息; 通过比较选择合适的供应商, 然后, 下订单并开展后续的采购管理工作。

与原有的采购模式相比, 电子商务化采购从采购要求的提出、订单的产生、商品运输以及存货管理等方面都有了重大的改变。电子商务化采购将有效降低企业的采购成本, 更好地获得采购的主动权, 对提高采购商品的质量, 优化存货管理, 进一步提高采购效率, 都具有十分明显的优势。

1.2.8 电子商务对企业财务管理的影响

传统的财务管理最基本的特点是对财务信息的事后处理, 并且财务信息的处理方式是单机的、封闭的, 即使是会计电算化, 也只不过用电脑代替了手工处理而已, 并没有改变信息处理的方式。电子商务的发展要求财务管理从静态的事后核算向实时动态的、参与经营过程的财务管理方向发展; 从内部的、独立的职能管理向开放的, 物流、信息流、资金流“三流合一”的集成管理方向发展; 从传统的利润目标向企业未来价值(包括无形资产价值)的方向发展; 从单机、封闭式的财务数据处理方式向联网的、集成化的财务数据处理方式发展。总之, 适应电子商务发展要求的财务管理必须具有实时性、预测性、智能性和战略性的特点。因此, 基于互联网的网络财务的概念与电子商务相伴而生。

“网络财务”是电子商务的重要组成部分, 它基于网络计算技术, 帮助企业实现财务与业务的协同以及远程报表、报账、查账、审计等远程管理, 实现动态会计核算与在线财务管理, 实现集团型企业对分支机构的集中式财务管理, 支持电子单据与电子货币, 改变财务信息的获取与利用方式, 财务数据将从传统的纸质页面数据、电算化初步的磁盘数据发展到网页数据。传统的财务管理必然要向网络财务管理转变, 财务人员也必将从烦琐的财务工作中解放出来, 成为网络财务的执行者和受益者。

1.2.9 电子商务对企业人力资源管理的影响

通过电子商务方式进行人才招聘已被越来越多的企业所认识, 与此相应的人才测评、人才流动的方式也正在网上迅速发展着。与传统的人才招聘、录用方式相比, 改用电子商务方

式进行具有十分明显的优势。第一，可以改变过去集中时间单独招聘或通过人才市场招聘的做法，通过企业网站可全天候发布用人信息，随时恭候合适人选前来应聘；第二，将大大降低人才招聘的开支，提高招聘的效率；第三，人才的招聘范围将不再受地域的限制，可扩展到全国，甚至全球范围；第四，人才的网上测评可采用灵活多样的方法，提高测评的科学性和准确性；第五，人才通过网上流动可以悄无声息地进行，既节省费用，又有更多的选择机会。

与此同时，在企业内部，员工之间的直接交流和沟通比过去更加方便，信息、知识资源共享以后，员工之间相互信任、相互学习、相互交流的气氛会不断增加。实施电子化人力资源管理后，企业将成为员工学习知识、发展自我、实现人生价值的地方，而不应成为不容差错和失误、束缚个人自由发展的流水生产线。

1.2.10 电子商务对企业研究和开发管理的影响

一般来说，企业生产所需要的技术总是部分来源于企业自身的研究与开发，部分来源于企业外部。两个来源的比例，对于不同的企业而言，可以相差很大，但不可能完全没有外部的技术来源。从外部来源看，电子商务改变着技术交易的形态，大大拓宽了企业搜索所需技术的视野，也拓宽了企业委托开发的范围，改变了企业从外部获取所需技术的管理方式；从内部来源看，由于研究开发可以通过网络的应用做到资源共享，大大提高了研发的效率，降低了研发的开支。

在企业自身的研究与开发方面，由于有“需求信息”的输入，其必然会改变企业研究与开发的组织形态。例如，消费者可以通过网络设计出自己喜爱的轿车车型，生产厂家在网上与消费者协商好价格之后，就必须在足够短的时间内完成设计、生产、送货的工作。在客户需求的牵引下，企业研究与开发的管理工作必须与之相适应。

1.3 电子商务环境下的企业经营理念

随着电子商务应用的不断深入，全球范围内的企业和消费者都将成为电子商务活动的直接参与者。对企业来说，原有的市场地位和竞争格局面临着重新“洗牌”的形势，谁能尽早把握住电子商务带来的发展机遇，谁能更好地适应电子商务发展的要求，谁就能在新的电子商务时代赢得更大的生存与发展的空间。对企业经营者而言，确立在电子商务时代发展的经营理念是十分必要的。

1.3.1 追求持续创新

“创新是一个国家进步的灵魂，是一个民族兴旺发达的不竭动力”已成为国人的共识。对一个企业来说，持续不断的创新是其生存发展的根本保障，特别是在电子商务发展的条件下，创新能力的强弱是决定企业市场地位和成长潜力的基本因素。没有创新，就意味着企业失去未来，意味着企业的衰落、消亡。企业创新包括制度创新、技术创新、市场创新、管理创新和企业文化创新等几个方面。电子商务是推动企业创新的重要力量，主要表现在以下五个方面。

(1) 电子商务的发展促进传统企业从制度上进行改革、完善,特别是围绕电子商务发展的要求从组织机构的设置、企业员工激励制度的创立和企业所有者、经营者、劳动者利益关系的调整等多个方面必须进行必要的创新。

(2) 电子商务的开展要求企业不断跟踪相关技术的最新进展,及时开发或者引进先进技术,只有提高自身的技术创新能力,才能在市场竞争中争取主动。

(3) 电子商务迫使企业更加关注市场的变化,特别是关注网络市场的变化对企业生产经营活动的影响,企业必须通过各种方式进行市场创新,才有可能牢牢锁住“核心顾客”,求得生存。

(4) 电子商务对企业管理人员的素质和管理水平提出了新的要求,企业应从管理思想、管理组织、管理方法、管理工具等多个角度进行创新,以适应电子商务发展的需要。

(5) 电子商务要求企业具有特定的企业文化,形成平等、民主、学习、团队合作、进取的文化氛围,注重员工的利益,体现员工的价值。

在企业内部,电子商务的实施也将带来一系列的变革:电子商务打破了企业生产与经营的地域限制,缩短了企业与客户之间的距离,使企业通过网络控制世界各地的资金、技术和人力资源成为可能;电子商务使企业的生产管理更好地借助于集成制造系统、虚拟制造等技术,提高生产效率,降低生产成本;电子商务使企业的库存管理通过网络技术和数据库的应用,能根据客户的要求随时安排供货,使库存成本显著下降,生产周期大为缩短;电子商务能使企业的研究与开发更加注重市场需求的变化,使新产品的研发更具针对性,研发的成本也将明显下降;在售后服务方面,电子商务又可使服务成本下降,服务质量大为提高。这一系列的变化,都有赖于企业创新思想的不断成熟、创新范围的不断扩大、创新能力的不断提高。

1.3.2 牢记“速度取胜”

从某种意义上说,电子商务对商业活动的最大冲击莫过于速度的变化。由于互联网把地球变成了真正意义上的“地球村”,全球范围内的商务活动都通过互联网整合在一个共同的虚拟市场中,由此使得商务信息发布与获得的速度、企业与客户联系的速度、商业交易的速度、产品研发的速度、售后服务的速度等,都有了革命性的变化。转变传统的速度观念,牢记“速度制胜”的原则是电子商务时代企业成功的不二法门。

电子商务以接近实时动态的速度来收集、处理、加工和应用各种商务信息,企业如果不能适应速度带来的变化,继续以过去惯有的思想和作风来处理事务,必将遭到淘汰。电子商务的发展只能使一些速度足够快的企业持续生存下去,因为各种产品的市场生命周期随着新产品开发速度的加快而变得越来越短,市场竞争在某种程度上已演变成速度的竞争、时间的较量,一步落后将会步步被动。

电子商务通过互联网来开展业务,购销的本质并没有改变,但由此而显现出来的优势与传统运作方式相比,方便、快捷、高效率 and 低成本是无可比拟的,当然这样的优势有赖于高速度来保证。对企业来说,“速度取胜”体现在决策的速度、设计的速度、生产的速度、营销的速度、客户需求响应的速度、物流配送的速度等很多方面有根本性的提升。毫无疑问,企业唯有在生产经营各个环节的全面“提速”,才能真正适应电子商务的发展,也才能真正获得电子商务所带来的竞争优势。

1.3.3 始终体现“顾客至上”

可以想见，互联网为企业与顾客之间架起了一座直接沟通的桥梁，为企业更好地了解顾客的需求、满足顾客的个性化需要、提供优质的客户服务创造了极为有利的条件。由于互联网具有双向交互的特点，既可使全球各地的客户随时了解企业的各种信息，获得相应的服务，又可使企业方便地得到有关客户的地理分布、个人偏好、特殊要求等各种数据。这种双向、直接、交互的信息沟通使企业和客户双双受益。在电子商务时代，只有那些始终替顾客着想，正确把握顾客需求的企业，才能真正赢得市场机会。随着电子商务发展的不断深入，网上客户必将成为所有商家共同争取的目标。因此，基于互联网的客户关系管理必将成为企业管理的重要内容。没有良好的客户关系管理，企业就无法争取到忠实的顾客群，也不可能取得长期、持续的发展。

成立于1984年的戴尔电脑公司在短短的20余年时间内一跃成为世界顶尖的IT厂商，极为重要的一点是戴尔公司始终把握“时刻想着客户，而非顾着竞争”的经营理念。戴尔一开始就按照顾客的需求来设计、生产产品，但它不只是简单地了解顾客想要什么，也不只是提供价格合理与高性能的产品而已，更重要的是，它能比顾客自己更全面、更深入地把握他们的需求。戴尔通过网络的双向沟通和面对面的交流，以真心诚意的态度向客户了解各种潜在的需求，并把这些需求转变成产品。戴尔深信只要与客户建立起良好的关系，就必然能产生丰厚的回报。戴尔还认为，企业的客户是全方位的，既包括产品的使用者，也包括原材料、零部件的供应商和各类合作伙伴。

世界著名的通用电气公司体现“客户至上”的关键举措是引入了“跨度”的概念。“跨度”指的是客户所要求的送货日期前后的这一段时间，实际的送货时间就在这个跨度之内。如果跨度大，就说明按照指定日期交货的能力低下；如果跨度小，就说明按照指定日期交货的能力强；因而，“跨度”的衡量标准就看能否在客户要求的特定时间供货，零跨度永远是通用电气公司追求的目标。通用电气公司每接到一个订单后，必须让所有与生产这一产品相关的各道工序的员工都明确无误地牢记客户所要求的时间，让每一位员工都深知，他采取的每一个行动都会影响到整个公司的跨度指标。这样做的目标就是要从两边挤压交货的时间跨度，要做到既不早又不晚，尽量靠近中间那一点，即客户要求的那一天。由于电子商务的应用，通用旗下的塑料集团已经把交货时间跨度从50天缩短到了5天；飞机发动机集团从80天降到了5天；按揭保险公司从54天减少到1天。

体现“客户至上”的理念不应停留在表面上，必须以真诚的态度、务实的做法，从发现客户的需求开始，到适应和满足客户的需求，最终要创造出客户的需求。在客户需求的不断满足中，企业必将逐渐拓宽自身的生存空间。

1.3.4 崇尚“以人为本”

“得人才者得天下”，在电子商务出现之前如此，在电子商务出现之后尤其如此。如何更好地吸引人才、使用人才，如何把员工个人的发展和企业的发展融合起来，是进入电子商务时代后，所有企业都必须思考的问题。在电子商务发展环境下，一方面，随着网络在人力资源招聘、测评等环节的广泛应用，人才流动的机会将会剧增，流动的壁垒也会越来越小，传统的档案、职称、户口等限制将会逐渐失去作用；另一方面，企业电子商务的成功，必须依靠一大批懂得新技术、善经营、会管理的高素质的复合型人才。离开了人才的支撑，最先进

的技术、最大的规模、最充足的资源也无法创造出理想的效益。“以人为本”是电子商务时期企业发展必须坚持的基本思想，具体应做到以下四点。

1. 讲究诚信

在企业内部创造一个平等、信任、和谐的工作环境，对发挥员工的积极性、主动性和创造性至关重要。没有信任，就没有合作，也很少有创新精神，对企业的发展极为不利。诚信是企业价值观中最重要的一点，它不仅意味着讲究诚信的员工永远遵守法律，而且还要有遵循法律的精神。在公司内部，诚信建立起来的信任对人际关系极为重要。只有在这种人际关系下，价值观才能发挥作用。有了这种信任，员工才会勇于开拓，敢于创新；有了这种信任，员工之间才能开展多层次的交流与合作，增强企业的凝聚力和创造力；也只有具备了这种信任，企业才能迸发出强大的战斗力和持久的生命力。

2. 抵制官僚主义

官僚主义是企业发展的大敌，是使企业丧失活力的“病毒”。在我国，对长期在计划经济体制下运行的国有企业来说，不适应市场经济发展的一个极为重要的原因是官僚思想泛滥、官僚作风严重、官僚行为盛行。一个政企不分、讲究行政级别的企业是无法在市场经济的大海中真正成长起来的。官僚主义行为是与电子商务的发展不相容的，只有摧毁官僚主义，才能充分体现出电子商务的意义所在。官僚主义使人感到压抑，使人颠倒主次轻重，限制人们的梦想，使整个企业面向内部，处于自我陶醉的状态，恰恰把企业发展最重要的市场变化和客户需求的满足置之度外，由此而产生致命的后果。

官僚主义滋生繁殖于机构的级别层次中，隐藏在企业职能部门的大墙背后，要彻底摧毁官僚主义，就必须使企业的组织机构保持公开、通畅和自由。而在电子商务条件下，这一点是能够做到的，也是必须做好的。因为在电子商务环境下，公司的内部运作可以通过网络做到公开化、公正化、公平化，铲除官僚生存的土壤。任何企业规模达到一定程度时，必然会出现一定的官僚主义倾向，管理层必须达成共识，共同与官僚主义作斗争。

3. 消除等级，强化沟通

在任何一个企业，由于部门和职位的划分，不同的管理层和不同的员工之间都存在着领导与被领导的关系。但在传统的金字塔型的管理结构中，这种关系常常演变成森严的等级制度。等级制度不仅代表着速度慢，还严重阻碍了信息的流通，它代表着一层又一层的许可、命令及控制，导致员工的压抑、消极，许多市场机会被无情地淹没在无休止的“讨论”、“研究”和“审批”之中。消除等级、强化沟通是电子商务发展的必然要求，也是企业活力的重要源泉。

消除等级制度，不同的企业有不同的做法。在通用电气公司，不论职务高低，都要求大家直呼其名；工厂里没有西装革履的经理走来走去；也没有保留车位或其他显示级别地位的标志。地位平等、不拘形式已成为通用的一种氛围，一种无形的制度。身在这种氛围中的任何人都可以对其他任何人表达观点，提出想法，而且会得到倾听和珍视，不论其中的某一方有多高的资历。今天的通用电气公司领导人在作为推销员向客户进行上门推销时和作为董事会成员进行战略决策时都感到一样的自如——消除等级观念不仅是一个文化特征，也成为一种经营哲学。

加强企业内部的交流沟通是发现新思想、新方法的重要途径。因为，只有在一个自由、

民主、和谐的环境里才能迸发出创新的火花。强化沟通首先要打破将职员置于决策之外的条条框框,尽量让各相关人员共同参与决策过程,通过举行各阶层参加的讨论会,大家动脑筋、想办法,共同解决出现的问题;其次,要通过有效的沟通培养企业的团队精神加强员工的信任和合作,增强企业的凝聚力和战斗力。

4. 帮助员工成功

在知识经济时代,越来越多的员工把发现自己的价值、实现自己的理想作为谋职的首要目标,而对金钱的追求、对物质待遇的满足已逐渐退居至次要地位,对高素质、高层次的优秀人才来说尤为如此。在电子商务发展过程中,要留住人才、用好人才,每一个企业都必须坚持“员工与企业共同发展”的思想,如果片面强调企业的发展,而忽视了个人发展的空间,只能招致失败的结局。

帮助员工成功,一方面要充分考虑员工的个人发展愿望和企业的实际,尽可能让其从事其最有趣也最有优势的工作;另一方面,应从感情、事业和待遇三方面入手,尽可能为每一位员工创造理想的成长发展环境。

1.3.5 适应竞争,倡导合作

随着电子商务的发展,企业与企业之间的竞争将变得越来越激烈,因为所有竞争者都将在同一虚拟市场竞技,而所有的客户也将会通过网络与企业发生直接的联系。产品的规格、性能、服务,甚至外观都将一览无余地展示在网站上,客户选择商家简单得只是动动鼠标而已。在这种情况下,传统市场竞争中惯用的“价格战”、“广告战”的作用将出现消极的影响,因为稍有不慎就可能会酿成整个行业的混乱和无序,发起者往往会成为其他企业的“众矢之的”,而遭唾弃。所以电子商务的发展,必须树立新的竞争观,变单纯的你死我活的“零和”竞争为共存、共荣、共赢的合作竞争,这显得十分必要。与此同时,企业与供应商、经销商和最终客户建立起长期的合作联盟,已成为企业持续、长期、稳定发展的重要条件。因此,在网络把生产商、供应商、经销商和竞争者连成一体后,任何一家企业都应树立起新型的、建立在合作基础上的“竞争观”。特别是要尽量与竞争对手一起找到和睦相处的共同点,发挥各自的综合优势,共同开拓和扩大市场,共享收益。

企业与自己的竞争者一起建立各种战略联盟是争取“双赢”和“群赢”的最重要的形式。战略联盟主要有以下五种:

- (1) 品牌联盟,以优势品牌作为联盟的纽带;
- (2) 新产品开发联盟,联盟各方共同分摊研发费用、共同承担研发风险;
- (3) 分销渠道联盟,共同分享彼此的分销渠道优势;
- (4) 促销联盟,通过企业间网站的相互链接以及共同实施促销方案等形式来实现;
- (5) 价格联盟,联盟各方通过对价格的协调统一,避免无谓的价格竞争,省却博弈的烦恼,又可阻止新竞争者的进入。采取多种形式的联盟,是电子商务时代竞争者关系变化的重要表现。

适应竞争,倡导合作,树立新的竞争与合作观,既是企业发展进入到一个新阶段的体现,也是企业在电子商务环境下开展各种经营活动的重要经营理念。

1.3.6 创造价值，超越期望

随着电子商务发展的不断深入，企业与企业之间的竞争也将逐步进入到白热化阶段，传统的以价格比拼为主要方式的竞争手段将越来越显得苍白无力，企业面临的挑战也将更为严峻。

为了在电子商务环境下谋得更好的生存和发展，企业必须深谙电子商务条件下客户的需求规律。从市场营销学的角度来理解，企业存在的主要任务不仅仅是为了制造产品，更为重要的是要能为客户创造价值，企业之间的竞争实质上是为顾客创造价值的能力之间的角逐。所以，从深层次把握顾客的需求，为他们创造出更多、更好、更大的价值，超越他们的期望，是企业取得成功的关键所在。

为客户创造价值离不开四个基础平台的支持：一是为客户提供产品的平台；二是向客户交货的平台；三是向客户提供服务的平台；四是为客户提供信息的平台。毫无疑问，电子商务可以为这四个平台的建设发挥出独特的作用。在产品平台建设方面，企业可以利用电子商务方式，更好地了解客户对产品的特殊需求，通过针对性的开发，生产出更加符合客户需要的个性化产品；在交货平台建设方面，电子商务可以实现物流与信息流、资金流的融合，以尽可能低的成本和高的效率，完成向客户交付产品的全过程；在服务平台建设方面，通过电子商务网站，可向客户提供全面、丰富的服务内容，方便客户进行自助服务；在信息平台建设方面，企业可以通过网络手段，向客户提供诸如产品信息、交易信息、市场信息、价格信息、促销信息、消费信息等各方面的信息，满足客户全方位的信息需求。

创造价值、超越期望是企业在电子商务时代赢得客户信赖、谋求共同利益的有效举措，需要深切把握，积极实践。

1.3.7 顺应潮流，推进变革

正如世界最大的 CPU 制造商英特尔公司前首席执行官克瑞格·贝瑞特（Craig Barrett）所言，网络经济已经迫使全世界的企业改变经营模式，公司能否生存，取决于其能否迅速地适应新的经营模式，未来所有的商务都将变为电子商务，对各行各业来说，未来数年，输赢将取决于谁能最有效地利用电子商务。对广大企业而言，加快电子商务的发展与应用，已用不着争论，也来不及等待，唯一能做的是实实在在的行动。

科技进步的推动、市场竞争的驱动、客户需求的拉动，在这“三驾马车”的共同作用下，全球电子商务的发展正在进入快车道，对人类社会的进步所产生的作用和影响也正变得越来越大。面对新的机遇和挑战，我国的广大企业应审时度势、开拓进取，为赢得这一场全新的电子化的“经济战”作出富有成效的探索。

1.4 本章思考题

1. 分析我国企业管理方面存在的主要不足。
2. 企业管理现代化的意义何在？
3. 全面分析电子商务对企业管理的影响。
4. 电子商务环境下的企业经营理念有哪些，怎样更好地体现？

第2章 电子商务与企业组织结构变革

组织结构是企业的基本架构，是企业管理的重要组成部分，是企业生存和发展的基础。随着经济全球一体化进程的加快以及信息通信技术的发展，特别是互联网的出现与广泛应用，人类社会正在从工业经济时代向电子商务时代演进。电子商务作为一种全新的商业模式，不仅影响着一个企业的各种外部环境，包括与客户、供应商以及各类合作伙伴的关系，而且它还深刻地影响着企业内部的组织架构。

电子商务在使得企业内外的信息沟通变得快捷、高效、低成本的同时，也对企业的反应速度、创新能力和管理效率等提出了前所未有的要求，尤其对传统的、建立在亚当·斯密（Adam Smith）分工理论基础上的企业组织结构产生了根本性的冲击。因此，只有对在工业经济下产生的、沿用百年的企业组织结构进行全面的重新设计，才能使电子商务的发展真正走向深入。

2.1 企业组织结构理论的演进

简言之，企业组织结构是企业为实现既定的经营目标和发展战略而确立的一种内部权力、责任、控制和协调关系的形式。它涉及管理的幅度与层次、组织机构的设置、管理权限与责任的分配以及不同层次、部门的沟通方式等。企业组织结构是维持一个企业正常运转的基础框架，企业的运行效率和创新能力的的高低在很大程度上取决于一个合适的组织结构。自从1776年英国古典经济学家亚当·斯密在其划时代的巨著《国民财富的性质和原因的研究》（简称《国富论》）中提出了“劳动分工学说”，认为“分工是国民财富增长的一个重要原因”后，200多年来，人们对劳动分工、企业的产生引出的企业组织结构问题进行了长期的探索，有关企业组织结构的理论一直处于不断地演进之中。

2.1.1 科斯的“企业存在论”

英国经济学家罗纳德·科斯（Ronald Coase）于1937年在他的论文《企业的性质》中探讨了一个大家看似简单但又极难回答的问题：“企业为什么要存在，多大的规模才合适？”他认为企业 and 市场是两种不同的、又可相互替代的协调生产的手段，“企业的显著标志是市场价格机制的替代物”。也就是说，企业之所以产生是因为企业的存在导致交易行为的内部化，使包括寻找交易对象、进行交易谈判、实现商品交换在内的交易费用得以下降，所以企业是比市场更有效率的交易管理机制。但随着企业规模的扩大，企业的管理费用也将随之上升，从而抵消交易费用下降的好处。因此，科斯认为企业边界是在通过市场实现交易与通过企业组织实现交易成本相等的地方。

按照科斯的理论，企业内部管理成本的高低取决于企业的管理效率，而企业的管理效率最终是由企业的组织结构决定的。企业组织结构必须随着外部和内部环境的变化而不断优化。

外部环境包括市场机制的发展、技术的进步、客户需求的变化等；内部环境包括企业人员构成的变动、产品结构的变化等。企业组织结构的不断优化从而使企业的管理成本不断下降，管理效率不断提高。

2.1.2 韦伯的“官僚制组织理论”

著名社会学家、官僚制组织理论的创始人韦伯（Weber）早在 20 世纪初就提出了“官僚制组织”的概念，他认为，“官僚制（Bureaucracy）组织是指以规章制度为依据进行运转的，被阶层化、专业化了的金字塔型组织”，从社会的顶点到社会的末端，所有的个人和团体全部被置于一个巨大的官僚制组织体之中。官僚制的存在是因为它的精确性、迅速性、明确性、连续性、慎重性、统一性，对文书的精通、严格的服从关系、防止纠纷、人与物的费用的节省等。“官僚制组织”属于静态的组织，只有在不变的环境中才能生存。

我国在建国以后数十年的计划经济体制时期，“官僚制组织”是企业组织结构最基本的形式。在改革开放 20 多年后，这种“官僚制组织”在很多企业还随处可见，已无法与不断变化的外部和内部环境相适应。在电子商务环境下，官僚体制与追求高速度、快节奏、高效率的企业经营模式格格不入，必须进行必要的改革和调整。

2.1.3 巴纳德的“组织动态系统论”

现代组织论的创始人切斯特·巴纳德（Chester Irving Barnard）在 1938 年出版的代表作《行政部门的职能》中指出，企业不能简单地描述为追求利润最大化的技术单位，而应看做是组织单位；组织所关心的主要问题是适应环境的变化，而能够不断适应环境变化的组织自身也必定是一个演化过程，因而仅仅将组织视为一个系统是不够的，还得考察其怎样演变。

巴纳德首次把“系统”的概念引入组织理论之中，将过去视为企业组织外部环境的顾客、原材料供应商、股东等列入企业组织贡献者的行列，扩大了传统的组织概念。巴纳德把企业看成一个系统，并从动态的角度考察它的发展变化，为企业组织理论的发展奠定了基础。

2.1.4 钱德勒等人的“权变理论”

在 20 世纪 60—70 年代，随着信息技术的发展，人们对组织理论的研究又上升到一个新的层次。钱德勒（Chandler）、汤普森（Thompson）、劳伦斯（Lawrence）等学者认为，企业不仅是一个系统，而且是一个“开放系统”，企业组织结构必须根据企业所面临的环境条件来构筑，必须根据环境条件的变化而变化。钱德勒根据他的经营史研究表明，决定组织最为重要的因素是市场与战略，组织结构应随市场的变化而变化，并根据经营战略来设计。汤普森研究了组织、技术与作业环境的关系后，认为技术与作业环境是制约企业组织结构的重要因素。

“权变理论”不仅与传统的、无视环境变化的，认为企业是“封闭系统”的组织论观点相比较是一大进步，也是对从传统的组织论中寻求所谓“最好的”、“一成不变的”、“普遍适用的”组织结构的观点的根本否定。

2.1.5 新兴的“自我组织理论”

从 20 世纪 80 年代中后期以来，组织理论的研究开始更多地关注企业的微观领域。有人

认为,企业应是一个“自我组织化系统”,即企业在与变化着的环境相互作用的过程中,作为控制主体的系统,不仅对决定规则进行调整与更新,而且具有“能动地改变自身秩序和结构”的能力。由此而引出的、旨在阐明现代组织变动过程的“自我组织理论”则是指“系统在与环境相互作用之下,具有自行构筑自己结构的性质”。这一理论最引人注目的特征是,在组织的宏观与微观两个方面,更注重微观方面在企业组织变化中所起的决定作用,认为“宏观秩序的形成源于微观要素的协作”,即所谓“微观的波动决定宏观的大势”。

与“自我组织理论”同时兴起的组织理论还有“企业文化论”等。因为美国的一些管理学者认识到美国的许多企业在国际竞争中败于日本企业的一个重要原因是两国企业组织文化的差异,由此而得出“企业的组织结构与企业文化密切相关”的结论。这一理论实际上是以“自我组织理论”为依据的,同时也促进了“自我组织理论”研究的深入。

总之,对企业组织结构的理论研究是随着科学技术的不断进步和经济社会环境的不断变化而逐渐深入的。以网络技术为核心的信息通信技术的兴起,为企业组织理论的发展和创新提出了新的课题,有待我们进一步的研究与探索。

2.2 企业组织结构的主要类型

传统的企业组织结构一般分为直线制、职能制、直线—职能制、事业部制、矩阵组织形式、模拟分权管理组织形式等。不同的时代、不同的企业在不同的发展阶段选用适合本企业发展需要的组织结构形式。著名的企业组织理论专家威廉姆森(Williamson)曾将企业组织按优化过程分类,分成古典型、U型、H型和M型四种。本书在介绍这四种组织结构的基础上,再介绍适应电子商务发展要求的、新型的组织结构——网络型企业组织。

2.2.1 古典型企业组织结构

古典型企业组织结构是一种尚未进行管理分工的、原始的组织结构,主要存在于所有权与经营权分离之前的时期。在这种企业组织结构下,企业所有者直接从事企业的生产经营活动,并独立享有企业经营成果,承担企业经营风险。企业归个人所有和控制,完全自主经营,在经营上的制约因素极少,对债务承担无限责任。

因为在这种企业组织结构下运作的企业实力较弱,市场适应能力和竞争实力受到较大的限制,所以,如果企业想要扩大规模并取得更长久的发展,必须寻求管理本身的分工与专业化,具体表现为企业管理的直线系统和职能系统的分化以及上级对下级的分权与授权。

2.2.2 U型企业组织结构

U型结构(Unitary Structure)又称一元结构,是指集中的、按职能划分部门的一元组织结构。它的典型特征是在管理分工下,实行中央集权控制。U型结构的管理权力多集中在上层,各部门的独立性相对较小,最大的优势是能更好地集中人、财、物资源,能“集中精力办大事”。但由于过分集权,必然导致管理的低效率,企业内部的管理成本显著上升,而且,由于高层经理的集权必然使得自己忙于应付日常性的生产经营活动,而影响了长期性的、战

略性的规划与决策。

直线—职能制结构是典型的 U 型组织结构,是国内企业广泛采用的一种企业组织结构形式。但随着电子商务的发展,在信息传输快速便捷、市场环境瞬息万变的情况下,这种组织结构形式暴露出十分明显的缺陷。

2.2.3 H 型企业组织结构

H 型结构(Holding Structure)是一种控股公司型组织结构,它是在 U 型结构的基础上再建立一套横向的目标系统。这种组织结构既有加强职能部门的横向业务联系,反应灵活的优点,也有双重领导导致责任不清、决策延误的缺陷。H 型结构较多地出现在通过横向合并而形成的企业中,通常在企业内部模拟一个资本市场,最大限度地引入市场机制,使合并后的各子公司保持较大的独立性。目前,国内外的许多集团型企业多采用这种组织结构。

H 型结构的基本特征是主张高度分权,最大限度地保证下属机构的决策权和资源支配权。这种组织结构的风险也是显而易见的,因为过度分权必然会导致资源分散,企业内部造成相对独立、各自为政的局面。所以,这种组织结构并不稳定,易向 U 型和下面提到的 M 型结构转变。

2.2.4 M 型企业组织结构

M 型结构(Multi-divisional Structure)亦称事业部制,它是一种多分支、分权式的层级制组织结构。它的显著特征是集权与分权的有机结合,有效地解决了制约 U 型结构和 H 型结构的管理低效率、管理成本居高不下的问题,因此,这种结构在现代企业中随处可见。在 M 型结构中,事业部一般按产品、品牌或地区的不同而分设,是拥有较多自主权的利润中心,往往通过下设的职能部门来协调生产经营的全过程,它在某种程度上相当于一个独立的企业。这种组织结构可以使集团高层经理人员从日常的经营管理事务中解脱出来,专注于长期经营决策的制定。

M 型结构在有的企业表现为超事业部制,也就是说,在 M 型结构的基础上,在总部和事业部之间增加一个管理层次,有效地解决 M 型结构在企业规模超大型化以后,管理跨度过大的问题。超事业部制组织结构多出现在跨国公司或经营较为分散的集团型企业。

2.2.5 网络型企业组织结构

网络型组织结构是随着以互联网为核心的信息通信技术高速发展而产生的一种新型企业组织结构。它是一种只有很精干的中心机构,以契约关系的建立和维持为基础,依靠外部进行制造、销售或其他重要业务活动的组织结构形式。网络型组织结构使得企业的边界模糊、虚实结合、生产柔性化,它是适应科学技术的进步、市场环境和竞争状况的变化,特别是适合当前电子商务发展要求的一种有生命力的组织结构形式。

2.2.6 新旧组织结构的比较

从企业组织结构的划分可以看出,古典型、U 型、H 型和 M 型组织结构基本同属一种科层制(Hierarchy)的、金字塔型的组织结构,通称为传统组织结构,与网络型的、新型的组

织结构相比，具有明显的差别。两者的区别如表 2-1 所示。

表 2-1 新旧组织结构比较

传统组织结构	网络型组织结构
只有企业一个中心	一般有多个中心
自我控制	知识与技能至上
独立、分散的活动	相互依存的单元
垂直集成	多种形式的联盟
单一的结构	多种结构
狭隘的思想	全球化经营的思想
强调效益	强调效率和效益的统一
决策权高度集中	决策权高度分散
依靠层次管理、计划和程序进行协调	依靠各种交叉职能团队组织进行协调
以职位作为权威基础	以知识和资源作为权威基础
时间效率低	时间效率高
适应能力差	适应能力强
最适宜稳定不变的环境	最适宜复杂且多变的环境

2.3 电子商务环境下的企业组织结构变革

总体来说，传统的企业组织结构是依据传统组织结构理论而形成的金字塔型、自上而下控制的科层制组织结构，它是适应工业经济社会生产状况和技术基础的等级组织结构，曾给工业经济时代的企业带来了一定优势。但是，随着电子商务时代的到来和经济全球化趋势的进一步增强，国内外竞争变得日趋激烈，消费者的需求已越来越呈现出主体化、个性化和多样化的趋势，传统组织结构已难以适应电子商务时代企业生存和发展的需要，需要我们深入研究、积极探索。

2.3.1 传统企业组织结构的局限性

在新的发展环境和形势下，传统的企业组织结构所固有的局限性表现得越来越明显，主要有以下五个方面。

1. 管理成本居高不下

由于传统的组织结构是建立在严密的分工与协作基础之上的，在分工越来越细、越来越强调专业化的经营环境下，传统的组织结构使得企业的协调和监控工作变得十分复杂，必然导致管理环节增多、管理成本上升和企业效率降低。与此同时，在传统的组织结构中，企业决策层和作业层之间存在着数量庞大的中间管理层，中间管理层的存在必然需要消耗大量的企业资源，进一步增加了企业的管理成本，对提高企业的经济效益极为不利。

2. 企业内部的信息沟通缺乏效率

在传统的企业组织结构中,信息获得量的多少与权力大小是相对应的。权力越大,越能先最多地掌握信息;地位越高,越是没有人敢对他提出反对意见。在企业的运作过程中,因为信息的传递需要在等级森严的体系中穿行——层层汇报、层层批示、层层负责,必然导致信息沟通缺乏效率,机会在无休止的“研究、审批”中不知不觉地流失,而且所谓的“上级指示”也常常因为不知实情而造成“瞎指挥”。另外,在机构重叠、职能交叉的组织结构中,由于不能做到信息和资源的共享,必然造成协调和合作的困难。

3. 企业组织无法适应外部环境的变化

传统的企业组织结构是严格依靠规章制度办事的组织,通过制定新的或者修改旧的规章制度,一方面以此来阻止外界环境对组织成员的影响;另一方面试图对外界环境进行控制,使其符合组织发展的需要。这种以“确定性对付不确定性”的办法在信息传递不受时空限制、市场环境瞬息万变的条件下,显然是无法适应外部环境的变化。企图以静态的规章制度去应对动态的外部环境,只能是自欺欺人。

4. 束缚人的创造性

传统的组织结构是以“管”人为中心而设计的,它通过各种各样的规章制度约束人的行为,并且通过金字塔型的层次结构割裂了部门间和职能间的联系、交流与学习,造就的是一种封闭式的、充斥着互不信任、互相贬低的组织文化,对发挥员工的积极性、主动性和创造性极为不利。而且,在这种组织结构体系中,由于忽视非正式的信息交流与沟通以及不重视良好的人际关系培育,就无法组成有凝聚力和战斗力的“团队”,不利于在市场竞争中发挥整体优势。

5. 与新的生产力发展要求不相吻合

世界著名的未来学家阿尔温·托夫勒(Alvin Toffler)曾经指出:“每个时代都产生出与它发展速度相适应的组织形式。在农业文明的漫长时代里,社会是以缓慢过渡为特征的,交通运输不便,减慢了消息传输的速度,个人活动变化的速度相对减缓,组织机构也很少需要作出我们所谓的高速度决定。工业化时代使个人或组织发展速度加快,无疑正是由于这种原因,才需要官僚的形式。由于确定了各种规章制度,订出了一整套处理各种问题的固定原因,决策的传达就能加快,因而能和工业化引起的较快的发展速度相一致了。”由此可见,与传统的工业经济生产状况和技术基础相适应的金字塔型、自上而下控制的管理组织结构,因为其强调专业分工、规模经济、等级分明、顺序传递,对保证工业经济发展的效率、稳定和秩序起到了极为重要的作用。在信息化时代,生产力的发展水平有了根本性的提高,必然要求企业的组织结构与生产力的发展要求相适应,而传统的企业组织结构显然已经很难适应新的需要。

2.3.2 电子商务的发展对企业组织结构变革的要求

以电子商务发展为主要标志的网络经济时代的到来,传统的组织结构暴露出了难以克服的问题,企业如果还继续沿用这种按职能分工、条块分割形成的金字塔型的层级结构,必然无法对外来信息作出迅速反应,也将严重阻碍企业内部信息快速、准确的传递,扼杀员工的

创新精神。因此,电子商务的发展必须有新型的组织结构与其相适应。电子商务的发展对企业组织结构的变革提出了以下要求。

1. 组织结构必须从金字塔型向扁平型转变

在网络经济时代,金字塔型的组织结构将被扁平型的组织结构所替代,有其历史必然性。具体表现在以下三个方面:第一,由于计算机与网络技术在企业的广泛应用,使得过去必须由人工完成的工作可以部分或全部地由计算机和网络所替代,如纸面文件和单据的传输、内外信息的传递等都不再需要大量人员的介入,使得金字塔的中部被“架空”;第二,市场竞争的加剧、信息传递的高速度使得决策的速度和准确性要求大大提高,而死板的、按部门设置的、把人束缚在某一点上的组织结构是无法适应外界变化的,也无法产生决策所需要的想象力和创造力;第三,随着电子商务的深入发展,企业的竞争优势不再依靠规模来获得,过去那种“大鱼吃小鱼”的竞争理念将会被“快鱼吃慢鱼”的理念所取代。传统的大企业如果不改变金字塔型的组织结构,将会在以电子商务为重要手段的残酷竞争中显得束手无策。因此,组织结构从金字塔型向扁平型转变是大势所趋,是传统企业向网络化、数字化转型的必然选择。

“扁平化组织”概念的出现是十多年来西方发达国家大型企业为了降低生产经营成本,致力于组织结构缩编的结果。提出这一概念的目的是为了废除滋生官僚主义的等级制度,赋予一线管理人员更多参与决策的权力,从而提高管理效率,增强企业的竞争力。扁平化组织的产生使传统的管理层次和管理幅度理论不再适用。在过去,一般认为,企业的每一管理层次的最佳管理幅度为7~13人,而美国通用电气公司的实践证明,借助电子商务的应用,每个管理层次的管理幅度可增加到100~150人,并且管理效率与常规条件下的7~13人相同或更高。

扁平型结构产生的前提是决策权的下放,员工被赋予更多的接受信息和自主决策的权利。只有这样,才能减少决策和行动之间的时间延迟,加快对市场和竞争动态变化的反应。电子商务的发展使得传统的大规模生产逐渐被数字化个人定制所替代,生产企业不得不面对消费者个性化、多样化的需求,企业所有的部门及人员必须充分了解、掌握各类客户信息,更直接地面对市场。因此,减少管理层次,让一线的管理人员在企业发展中发挥更重要的作用,更多地承担为公司创造和寻求新的增长机会的责任,必然是提高企业竞争力的有效举措。

2. 集中化决策向分权化决策转变

在工业经济时代,作为企业生产经营活动的血液——信息的收集与传递主要是通过众多的中层管理人员层层上报,最后在高层汇总实现的。高层管理人员利用这些信息作出决策,同时由于拥有全部的信息而获得特定的指挥权,使他们感觉到自己如同企业这一组织机体的“大脑”,而把基层员工视为只能被动执行命令的“四肢”。“四肢”的动作必须接受“大脑”的指令,不能越“雷池”半步。这种集中化的决策,一方面因为强调“权威”的作用,使决策的正确与否直接决定于上层的决策水平,导致决策的风险大为上升;另一方面,因为中间环节的信息“滞留”导致信息失真、延期,必然会使企业失去众多的市场机会。

电子商务的发展使企业内外信息的传递快速进行,传统的依靠垄断信息来强调“权威”的做法显然很难维持,集中化的决策越来越失去存在的基础,取而代之的是分权化的决策机制。企业的员工不再是企业组织的附属品,而在某种程度上将成为企业组织的直接决策人。这一地位的变化使得企业员工不再为追求高职位作为个人发展的目标,而是更多地追求专业的发展,因为他们明白“只有专业才能权威”的道理。而且,企业内部的激励机制也不再单

独按职位高低来设计,而是考虑到各人对企业实际的贡献。

决策权从集中化向分权化转变必然会产生众多的“授权小组”。每个授权小组通过企业的授权,围绕任务和目标自行决定其工作方式,每个授权小组及其成员通过自我设计、自我优化和自我创造,使传统的依靠“上级”作出决策的方式逐渐向依靠“团队”来进行决策的方式转变。

3. 作业程序从“串行”向“并行”转变

随着网络技术在企业内部全方位的应用,传统的“串行”式的作业程序将向“并行”式转变,由此也将使企业组织结构产生相应的变革。在传统的企业组织中,由于受金字塔型的组织结构的限制,加上信息传递手段的落后,企业的作业程序一般是按先后顺序进行的,也即在上一道工序结束后,再转入到下一道工序,这种作业方式称作“串行”。“串行”作业方式使得相关作业人员及作业流程的各个环节割裂开来,因为每一个职能部门、环节都有其相对独立的任务,往往会因为某一个环节的故障而影响整项工作的进程,也常常会出现前后环节或部门之间互相矛盾、互相指责的状况,既延长了作业时间,也增加了协调的成本。

而“并行”作业是通过计算机网络的应用,把各个环节、各职能部门共同整合到网络上,围绕共同的任务同时协调运作。“并行”作业可使设计研发、采购、生产制造、财务、营销等人员通过网络实现实时沟通,共同设计产品和工艺流程,共同解决、协调作业过程中出现的各种问题。“并行”作业必须依靠“跨职能”的团队来实现,这种团队没有庞大的管理中层,依据目标和任务组建,具有相对的独立性,对提高作业效率,缩短作业时间,降低作业成本具有重要作用。

4. 管理的范围从内部延伸到外部

传统的企业管理一般只注重于企业的内部,局限在生产、供应、销售等环节,而较少考虑外部的因素。电子商务的发展使企业的边界变得越来越模糊,表现在以下四个方面:第一,企业的市场空间已突破了地区、国家的限制,为全球范围内拓展业务创造了条件,使企业销售管理的区域骤然扩大;第二,企业通过构建供应链,使企业从供应商的供应商到客户的客户之间建立起一条信息畅通、资源共享、共存共荣的链条,更好地适应市场的需要,从而使企业供应链上每一节点的联系更加紧密,进一步拓展企业管理的空间;第三,企业与竞争者的关系也将发生新的变化,既要密切关注竞争者新的动向,又要与竞争者开展各种形式的合作,做到“竞争中有合作,合作中有竞争”;第四,企业通过电子商务实现客户关系管理,可以针对客户的个人需求,实现“一对一”的营销,并可通过网络让客户直接参与到企业设计、研发、生产、营销等各个环节,最大限度地满足客户的需要。随着管理范围的扩大,企业的组织结构必须随之发生相应的变化。

借助于电子商务技术而迅速兴起的“虚拟企业”,正使得传统的企业概念发生新的变化:企业的地理位置已不再重要;企业的资源将越来越集中在核心能力上;企业的竞争优势将越来越表现为“整合”外部资源的能力上。因此,企业在加强内部管理的同时,必须注重外部管理能力的提高。

5. 领导的作用和地位发生变革

领导是管理者运用制度保证的权力和影响力引导和指挥下属按照企业目标要求努力工作的过程,是管理的基本职能。在金字塔型的科层制组织结构中,组织中每一个成员只能接受

来自一个直接上级的指挥和命令,领导既不能越级指挥,也不能跨部门授权。在这种体制下,“领导”意味着下属的绝对服从,体现着上下级之间地位的等级差别,同时也为官僚主义的滋生提供了“肥沃”的土壤。

电子商务是促进企业领导地位和作用变革的重要力量,无论是基层主管,还是中层、上层的领导都将面临职能的转型。基层主管的管理职能将从控制转向支持,从监督转向激励,从命令转向指导,特别是需要发挥组织团队和加强协调的作用;中层领导在传统的组织结构中主要是监督别人以及采集、分析、评价和传播组织上下和各层次的信息,他们的作用正被电子邮件、共享数据库资源等不断发展的技术所替代,中层领导的数量将会逐渐减少,职能也将转变成服务和协调;对上层领导来说,将从处于金字塔顶的位置上走下来,改变过去那种高高在上的姿态,进入到扁平型组织的中心位置,强调要让员工接近自己、参与决策。总之,适应电子商务发展的领导者必须通过宽容别人展示自己的力量,通过不断扩大别人的影响力来巩固自己的地位,而绝不是仅仅依靠制度的保证来进行发号施令。

6. 注重提高企业的“智商”

网络技术的应用、电子商务的发展,使原来极为稀缺的信息一下子成为“海量”的、需要花费大量注意力去处理的廉价资源。对任何一个企业来说,迅速有效地处理大量信息的能力,已成为网络经济发展时代的关键能力。美国斯坦福大学商学院海姆·门德尔松(Haim Mendelson)博士等认为,企业有一种类似人类智慧的、学习的因素存在,这就是所谓的企业智商(Intelligence Quotient, IQ),它是影响企业兴衰成败的重要因素。信息时代必须致力于提高企业的智商,使企业能有效处理信息并快速决策。提高企业智商是电子商务发展对企业组织结构变革的又一新要求。根据海姆·门德尔松博士的研究,提高企业智商的主要方法可概括为以下五点。一是提高企业对外部信息的决策力。企业的经理人员通过对顾客、供应商和竞争对手深切的了解,知道自己周围的世界正在发生哪些事情,以便及时采取相应对策,提高对外部环境的适应能力。二是构筑有效的决策架构。这种架构应尽可能把决策权下放给拥有信息的员工,让他们依据信息和相应的规则自主决策。三是建立起企业内部畅通的交流沟通渠道。企业领导应认识到内部知识传播和信息交流的重要性,致力于建立鼓励信息共享、团队合作和互相信任的企业文化。四是专注经营。企业应注重核心能力的培养,集中精力经营自己最擅长的业务,并在这些业务中开发拳头产品。五是构建高效、健全的商务网络。企业着力建立高效、健全的商务网络,以便使自己集中力量发挥核心能力,其余问题则交给在相关领域有核心能力的合作伙伴解决。

在组织结构变革的过程中,提高企业的组织智商不是一蹴而就的事,需要从长计议的耐心和脚踏实地的行动。不断提高企业的智商,是促使企业新的竞技场上大有作为的重要法宝。毫无疑问,在风云变幻的电子商务时代,没有足够的智商,很多企业只能望洋兴叹、无所作为。

2.3.3 电子商务环境下企业组织结构的演进趋势

伴随着电子商务的不断发展,企业组织结构的演进将会出现以下几个方面的趋势。

1. 企业组织结构的虚拟化

所谓组织结构的虚拟化,是指企业只保留规模较小、但是具有核心竞争力的部门,把其

他不擅长的业务通过外包(Out-Sourcing)等形式委托合作伙伴完成,主体企业和合作伙伴之间主要通过契约等形式结盟,建立起动态的业务联系,共同实现企业的经营目标。企业组织结构虚拟化以后,会出现三个方面的特点:一是利用网络等手段取代传统的方式,在各个经营单位之间建立起高效、快捷的业务联系;二是以横向管理取代纵向管理,删减了从价值产生到价值确认过程中的许多中间环节;三是以信息流支配物流的运作,使物流和信息流的运作得到有机的融合。

企业组织结构的虚拟化将是很多企业提高其经营的柔性、对市场的适应性以及满足客户需求的灵活性等方面要求的有效举措,对促进企业的发展有着重要的作用。

2. 企业组织结构的扁平化

前已述及,电子商务的发展对企业组织结构提出了扁平化的要求,所以向扁平化演进是很多企业组织结构转型的基本方向。企业组织结构的扁平化通过破除公司自上而下的垂直高耸的金字塔型结构、减少中间管理层次、增加管理幅度以及裁减冗员等方式,建立起一种精简、高效的扁平型组织架构,从而使企业变得更加灵活、敏捷,更富有弹性和创造性。扁平型组织结构的主要优势体现在以下几个方面:一是由于管理层次减少,一方面抑制了机构臃肿、人员膨胀,另一方面也保证了信息传递畅通、不失真,并提高领导决策的效率;二是由于管理人员的精简,既可以降低管理成本,又可以解决由于人浮于事带来的扯皮现象和管理效率低下的问题;三是管理跨度增大,迫使上司必须适度授权,使得权力不再集中在上层管理层,使下属的自主性提升,参与决策的程度提高,这样对开发员工的潜能和调动员工的积极性极为有利,因为只有上司放权、放手、放心,才能换来下属尽职、尽责、尽力;四是由于管理层次的减少,使得上层领导和基层群众之间更容易接近,方便上下级之间的交流和沟通,而且还可以提高基层员工的工作责任心和工作职位的挑战性,迫使员工自我加压,促使员工的快速成长。

在电子商务的背景下,由于计算机技术、网络技术和现代通信技术的迅速发展,企业组织结构已大致具备了实行扁平化的条件:一是信息传递和处理的速度有了很大的提高,并可以充分实现信息的共享;二是通过网络的应用,企业内部上下级之间、企业与客户之间的交流沟通变得更为直接、高效,而且由于员工处理业务的独立能力增强,能较好地适合采用企业组织结构扁平化的主要方式——授权。可以说,企业组织结构的扁平化将会成为电子商务时代的一种普遍状态,对企业发展的影响不可小觑。

3. 企业组织结构的柔性化

所谓组织结构柔性化,是指以一些临时性的、以任务为导向的团队组织形式,来取代以前一部分固定正式的组织结构,其目的是使企业能快速有效地围绕目标与任务合理配置各种资源,增强对内外环境动态变化的适应能力。柔性化组织结构由两部分构成:一部分是为保证完成企业常规性任务而组建的组织结构,相对比较稳定;另一部分是完成临时性任务而组建的组织结构,这部分比较灵活,是企业组织柔性化的具体体现部分。

在电子商务发展环境下,客户需求的个性化和多样化的要求,迫使企业具有较强的灵活性与适应性,并拥有很强的变革与创新能力,能对多变的内外部环境变化作出及时、有效的反应。借助于现代信息通信技术的应用,企业可以形成比较强的柔性应变能力,能够灵活地对各种组织形式实现快速组建、重组、解散等,以更好地适应外部环境变化的需要。

4. 企业组织结构的无边界化

所谓组织结构的无边界化,是指在组织内部减少各部门之间的界限,并消除企业与客户及供应商之间的外部障碍。它是为解决传统组织结构模式而产生的,目的是为了打破各部门的界限,从整体流程的角度来组织生产经营活动。“无边界化”并不是简单地让企业边界消失,而是让企业具有可渗透性和灵活性的边界,不受死板教条的边界束缚,以柔性组织结构模式替代刚性模式,以可持续变化的结构代替原先那种相对固定的组织结构。

无边界化的实现建立在企业组织结构的虚拟化、扁平化和柔性化的基础之上,必须依赖完善的网络基础设施进行运作。在电子商务时代,企业的生产经营活动在一定程度上突破了物理空间上的界限,使企业边界开始逐渐变得模糊,无边界化运作的趋势必然会变得越来越普遍。

5. 企业组织结构的网络化

企业组织结构的网络化是指企业内部各部门之间、企业与客户之间、企业与供应商以及合作伙伴之间构建起基于网络的业务联系,并借助互联网的信息传播和共享能力,整合全面的资源和信息,以开展高效、协调的业务运作。

在电子商务环境下,企业组织结构的网络化已成为必然的选择,它为企业更好地开展生产经营活动、更有效地开展企业内部和外部之间的合作,提供了十分有效的载体。

6. 企业组织结构的多元化

企业组织结构的多元化是指企业的组织结构形式不再局限于某一种固定的模式,企业内部不同部门、不同地域的组织结构也不再是统一的模式,而是根据具体环境及组织目标来构建不同的组织结构。

企业组织结构的多元化意味着企业的决策中心、生产中心、服务中心等重要的企业机构都将会随着外部环境的变化而作出灵活的应变,以更好地组织企业业务的运作,满足市场的需要。

2.4 网络化企业组织

电子商务的发展对企业组织结构的变革催生一种新型的企业组织形式——网络化企业组织结构。网络化组织以其扁平、灵活、高效、柔性等特点,将成为传统企业在电子商务发展阶段组织结构变革的方向和目标。

2.4.1 网络化企业组织的含义

网络化企业组织作为一种新出现的组织结构形式,国内外专家从各个角度对其进行了深入的研究。一般认为,网络化企业组织是由多个独立的个人、部门和企业为了共同的任务而组成的联合体,它突破了传统的科层制组织结构的界限,通过契约等形式明确各自的职能,并借助网络技术的应用,在各成员之间建立起密集的多边联系,形成交互、动态、互利的合作机制,以实现特定目标的一种组织形式。

与传统的企业组织结构最明显的区别是,构成网络化组织的个人、部门和企业不再局限于某一固定的职能范围,他们将构成网络组织中富有活力的节点,每个节点之间都以平等身份参与运作,并保持着互动式联系,每一节点以各种可能或无法预料的方式与其他节点连接在一起,以适应外界环境的变化。从某种意义上说,网络化组织犹如一支训练有素的足球队,场上运动员并没有死板的分工或严格的作业程序,主要看比赛过程中出现的各种机会灵活应变,密切配合,最大限度地发挥出群体的优势。

2.4.2 网络化企业组织的特点

与传统的企业组织结构相比,网络化企业组织具有以下一些特点。

1. 以知识创新为基础,以信息共享为目标

这种新型的组织结构不再把“信息垄断”作为权力的象征,而是以知识的生产、传播、开发和利用作为企业生存、发展的基础,变“把职位作为权力来源”为知识和专门特长,变“把职责附着于特定的职位”为很多知识员工来承担;与此同时,信息作为整个组织的共同资源,为各组织成员所共享,组织成员依据来自同事的、客户的和上级的大量信息自主决策、自我管理。

构建网络化企业组织的重要目的是要有效实现知识的创新和信息的共享,只有通过知识的创新和信息的共享,才能提高网络化企业组织的生命力和战斗力,才能更好地达到网络化企业组织的经营目标。

2. 开放、灵活,动态调适

网络化组织打破了传统组织中各职能部门之间封闭运作、各自为政的格局,形成一个开放、灵活的系统,允许组织成员在网络中自由活动,寻找理想的节点位置。当外界环境发生变化,网络化组织能迅速作出反应,利用自身的调控机制进行动态调适。

开放的系统、灵活的组织机制使网络化企业组织“好聚好散”,既能够在需要时组建,又能够在环境变化时进行调整或解散。

3. 消除等级,注重沟通

网络化企业组织结构与传统的科层制的组织结构相比,一个重要差异在于一定程度上消除了企业内部的各种等级。这一点表现在两个方面:一是上下级之间的界限变得模糊,雇员不再是只按照命令行事和重复相同工作的机器,也不再是上级领导的“手脚”,而是依据自己的选择参与企业的经营管理,并对自己的决策和行为负责;二是企业员工的薪金差别也不再由职位的高低来决定,而是根据员工的贡献大小来衡量。

网络化组织通过网络技术的应用把不同的个人、部门和企业“整合”到网上,他们之间的交流、沟通既十分便捷,也极为重要。通过有效的沟通,可使不同成员共享知识经验和信息资源,也可加强成员之间的默契配合,消除误解,更好地完成组织确定的目标。网络组织的负责人应鼓励网络成员交叉参与不同的小组,以增加相互间的接触、共同学习和非正式信息共享;有意识地打破原有的等级关系,消除交流沟通的各种障碍;通过组织有效的交流沟通,不断更新和提高组织的目标。

2.4.3 网络化企业组织的主要类型

根据组成网络各节点的成员的特性及相互关系，网络化企业组织大致可分成四种类型。

1. 内部网络化企业组织

内部网络化企业组织是通过企业内联网（Intranet）的构建，使企业的相关职能部门连接起来，在网上实现设计、研发、采购、生产、财务、营销、服务、人力资源开发等各项管理职能，并由相应职能部门的管理人员组成管理团队，共同完成企业制定的目标与任务。

内部网络化企业组织一方面可大大减少管理层级，有效提高管理效率；另一方面，可打破传统组织结构中固有的、存在于各职能部门之间的界限，可消除职能人员之间的隔阂，使得知识和信息在企业内部得到最快速的传播与共享，有助于对迅速变化的市场需求作出快速反应。

2. 纵向型网络化企业组织

纵向型网络化企业组织是由位于价值链中不同环节的企业共同组成的企业间网络型组织。组成网络节点的是与最终顾客所需要的某种商品或服务提供相关的上下游企业，包括原材料和零部件的供应商、生产厂商、经销商和售后服务机构等。这些企业通过网络构建供应链，整合资源，实现资金流、信息流和物流在网络组织内部企业间的顺畅流通，发挥各自优势，显著提高对市场的反应速度，有效降低生产经营成本，提高作业效率。通过构建纵向型的网络化企业组织，使得 JIT 生产成为可能，因为纵向网络可保持物流和信息流的同步，实现以恰当数量的物料，在恰当的时间进入恰当的地方，生产出恰当质量的产品，以达到缩减库存、缩短工时、降低成本、提高生产效率的目的。连接纵向型网络化企业组织各个节点的纽带是实现最终顾客的价值，各成员企业围绕“最终顾客价值最大化”的目标紧密合作，共同履行各自的职责。

3. 横向型网络化企业组织

横向型网络化企业组织是指由处于不同行业、但又在业务上紧密联系、相互依存的企业通过构建网络组合在一起，以达到管理上相互参与、资源上共享、重大战略决策上采取集体行动的目的，各方之间保持长期、紧密的联系。

横向型网络化企业组织的表现形式很多，如汽车制造厂商与汽车金融服务提供商、汽车保险企业之间通过网络构建起横向的网络化业务联系，共同为汽车客户提供各种专业的产品和服务，可以更好地实现各自的发展目标。

4. 中介型网络化企业组织

中介型网络化企业组织是通过构建连接众多卖方和买方的网络，整合供求资源，在广大生产者和消费者之间架设起一座相互沟通的桥梁。在电子商务发展中，这类中介型网络组织已日渐增多，已有不少成功者，如国内外著名的 B2B 电子商务服务商阿里巴巴公司（www.alibaba.com）等。

中介型网络化企业组织一方面通过吸引卖家上网发布信息与其建立起网络型联系，另一方面则通过招揽买家借助网络平台提供相应的业务信息建立起确定的关系。这种网络型企业组织通过核心企业提供的网络平台可以做到供求之间“多对多”的联系，对沟通供求双方之间的信息交互极为有利。

2.4.4 内部网络化企业组织的构建

网络化组织的构建是一项复杂的系统工程，特别是对曾经长期在计划经济体制下运行的中国国有企业来说，难度是可想而知的。但是，如果因为企业存在现实的障碍而拒绝向网络化转型，最终的结果必然是被网络经济时代抛弃。应该指出的是，网络化组织的构建并没有固定的模式，目前可以借鉴的成功经验还很少，关键是要选择切合企业实际、行之有效的方案，由浅入深、由易到难，有计划、有步骤地实施。对内部网络化企业组织而言，具体的构建过程大致可分为以下四个环节。

1. 制定网络化组织的实施规划

网络化组织的构建固然需要建设物理网络，但更重要的是企业内部职能的调整、人员的重新安排、信息资源的开发利用和团队的构建等，后者的难度要比前者大得多。对一个即将“转型”的企业来说，制订切实可行的行动方案极为重要。制订行动方案应达到以下三方面的目的：一是加强对构建网络化组织的认识，转变观念，统一思想，为积极稳妥地实施“网络化转型”做好精神准备；二是对企业内部职能部门进行重新设计，尽量做到高效、精简、灵活；三是为“网络化转型”提供资金、技术和人才支持，保证“网络化转型”的顺利实施。

2. 构建物理网络

这一阶段通过企业构建内联网，并和互联网相连，做到企业内部信息资源的共享，并通过互联网向外部客户提供企业有关产品、服务等信息。物理网络的建设可以根据企业的实际量力而行，软、硬件设施的配置应坚持“适用、够用”的原则，切忌盲目追求一步到位，避免不必要的浪费。

3. 构建客户服务系统

构建网络化组织的主要目的是为了“实现最终顾客价值的最大化”。因此，必须按照客户是否满意作为衡量网络化组织成功与否的重要标准。在这一阶段，必须充分发挥物理网络在创造客户价值方面的作用：通过内外网络的互联互通，做到信息资源的内外共享；外部网站要为客户提供完备的订货系统、技术在线支持系统、售后服务反馈系统；内部网站要为公司提供自动化办公系统、部门间信息共享系统；内部网站接收到外部的客户或合作伙伴的信息后，能自动将请求命令下达到有关部门或责任人，部门或责任人再根据业务性质提供服务，同时经由外部网站将有关信息反馈至客户和合作伙伴。在这一阶段，基本实现了业务系统的网络化应用。

4. 构筑网络化组织结构

这一阶段是在业务系统网络化应用的基础上，不断总结经验，优化企业组织结构，通过网络集成企业各职能部门的职能，将调整后的企业整体组织架构与产品和服务系统的网络化应用相适应。同时，不同分工的企业或生产经营单位之间通过互联网紧密联结，企业间和企业内部的各项经营运作将全部依靠网络平台运作。当然，要真正进入这一阶段，每一个企业都需要进行长期的摸索，逐步找到一条行之有效的道路。

2.5 典型案例 思科公司的企业组织结构变革

在传统企业组织结构的网络化转型中,美国思科系统公司(Cisco Systems, Inc., “Cisco”这一名字取自 San Francisco)是较为典型和成功的例子。思科公司成立于1984年,最初只是一家普通的生产路由器的高科技公司,1992年,思科公司提出利用互联网来改造公司整体的运营体制,成功地构建了思科网络联结系统(Cisco Connection Online, CCO),从而使思科公司成为网络化企业管理的先驱。目前思科在全球拥有35,000多名雇员,2006财年全年的净销售额为285亿美元,不仅是世界上最大的网络基础设施提供商,而且也提供业界领先的电子商务解决方案,越来越多的企业分享了思科应用互联网的成功经验。

思科公司的前首席执行官约翰·钱伯斯(John Chambers)将思科对互联网的应用分作三个层次:

(1) 第一层是电子商务、员工自服务和客户服务支持,能实现的网络效应是产品/服务的多样性,定制个性化服务,提高客户的满意度;

(2) 第二层是虚拟生产和结账;

(3) 第三层是电子学习。

钱伯斯说:“在网络经济下,大公司不一定打败小公司,但是快的一定会打败慢的。互联网与工业革命的不同点之一是,企业不必占有大量资金,哪里有机会,资本就很快会在那里重新组合。速度会转换为市场份额、利润率和经验。成功地应用网络技术使思科成为对市场的反应速度最快的公司。”

目前,思科运行着世界上最大的商务系统CCO(Cisco Connection Online),公司有80%的销售订单及82%的客户支持均是通过网络执行的。易用的、交互性的基于网络的商务解决方案,使思科与供应商、顾客、合作伙伴和员工的联系更富效率,从而减少了用于生产、配送、销售、客户服务等环节的费用,仅每年节省的运营支出就达数十亿美元。

从某种意义上可以说,思科就是一个庞大的构建在互联网上的“虚拟公司”。思科的第一级组装商有40个,下面有1,000多个零配件供应商,其中真正属于思科的工厂只有2个。思科的供应商、合作伙伴的内联网通过互联网与思科的内联网相连,无数的客户通过各种方式接入互联网,再与思科的网站挂接,组成了一个实时动态的系统。客户的订单下达到思科的网站,思科的网络会自动把订单传送到相应的组装商手中。在订单下达的当天,设备差不多就组装完毕,贴上思科的标签,直接由组装商或供应商发货。基于这种生产方式,思科的库存减少了45%,产品的上市时间提前了25%,总体利润率比其竞争对手高15%。

实施电子商务后,思科不用在生产上进行大规模投资,就能轻松应付增长迅速的市场需求,对市场的反应也更敏捷、更安全。思科提供了完备的网上订货系统,客户在网上可以查到交易规则、即时报价、产品规格、型号、配置等各种完备、准确的信息。网上订货不但节省了人力,而且大大减少了传统的交货时间。思科电子商务系统还有一个重要的功能是网上技术支持和客户关系管理。在网上技术支持系统开通以前,工程师因忙于大量简单、重复事务的处理,总是不够用,客户也不满意。现在客户在思科买了东西就会得到一个密码,70%~80%的问题通过网上服务支持系统就能解决。思科网络客户服务最具特色的部分是客户分类服务。思科建立了用户的授权数据库(Entitlement Database),使一部分用户获得密码,允许他们接近公司某些重要的信息,这就使思科能灵活地按客户的不同类型创建内容和服务。思科的网络客户分成以下四个层次。

(1) 第一层是最广泛的上网者,他们未被要求在思科系统中登记。他们只是浏览一下思科的产品目录,或阅读公司年度报告的普通上网者,只能接触有关公司、产品、基本服务的公开信息。但思科并不忽视这类客户,非常欢迎他们留下相应的反馈信息。

(2) 第二层是从思科的零售商、代理商手中购买思科产品的客户。他们可以获取思科的有关信息,但不包括价格信息,因为零售商要求将这类信息对其客户保密。这个层次中还有一类叫做企业用户(Enterprise Users),他们可以获取价格及订货状况的信息,但只能得到他们所在市场区域的相关信息,他们也只可以查看自己的订货状况。某些时候,企业对这类交易的既往信息非常保密,甚至不愿意让同一组织中的其他成员知道。因此,思科要求有专职人员(客户服务代表)处理这类问题,而不采用自动查询的方法。

(3) 第三层是签约服务客户(Contracted Service Customers)。他们是由思科商业伙伴支持、并接受思科商业伙伴服务的客户群。他们可以浏览思科产品的技术细节和参考内容。另外,客户也可以创建属于自己的网络环境,通过电子邮件或传真接受思科软件中新的、可实施的补丁程序。签约服务客户可能会获得接触软件库中全部信息的权利,这取决于思科商业伙伴和客户之间的支持合同是只对硬件还是同时兼顾硬件和软件。签约服务客户一般不能使用技术支持的案例管理工具,因为他们可以从思科的商业伙伴那里获得技术支持。

(4) 第四层是思科产品的直接购买者,他们和思科之间有服务约定。本层次的客户可以获取上一层次客户所接触的所有信息。此外,他们能直接从思科获得开放的技术支持,可以下载软件库中的所有软件。思科的分销商、代理商等也归入第四层次,他们能获得比直接购买者更多的信息,如产品开发时间和价格信息。同时,他们还掌握着一些管理工具,控制哪些信息应对其客户(即第二层次和第三层次)保密。思科的员工可以接触以上提及的所有信息,并掌握一些控制和报告工具,对系统和用户的使用过程进行监测。

思科的内部网络同样发挥着十分重要的功能。思科利用内部网络实现公司的管理职能,包括管理内部费用账户,解决用户的咨询问题以及更多地处理用户的订单等,这样一来,思科一年至少可以节省数十亿美元,这比公司的主要竞争对手花在研发上的经费还要多。与此同时,内部网络也凝聚了公司内部员工。当思科的一个员工需要有关公司某一项或健康福利的信息时,或需要跟踪一个开支报表时,公司的内部网络是一个绝好的去处,各种所需信息均可方便快捷地得到。此外,在公司招募新员工时,有一半的工作申请来自互联网。

从思科的电子商务应用的例子可以看出,电子商务在精简企业组织结构,构建新型的网络化企业组织方面发挥出了无可替代的突出作用,最终带来的是企业经营效率的大幅度提高和经营成本的显著下降,对思科的发展起到了如虎添翼的作用。

2.6 本章思考题

1. 学习企业组织结构的相关理论,并对企业组织结构理论的新发展进行分析。
2. 举例说明企业组织结构的主要类型,并对各种类型的优缺点进行分析。
3. 分析说明传统企业组织结构的主要缺陷。
4. 说明电子商务的发展对企业组织结构变化的要求。在电子商务环境下,企业组织结构的演进会出现哪些新趋势?
5. 分析网络化企业组织与传统企业组织的异同,并对如何管理和运营网络化组织进行分析。

第3章 电子商务与企业竞争力的培育

伴随着现代信息通信技术的迅猛发展，人类社会正面临着前所未有的“信息化”洗礼，由此而带来的方方面面的变革，正以润物细无声的态势悄无声息地展开。对全球的产业界而言，电子商务正成为推动经济增长方式转变和产业升级改造的重要推动力，由此带来的竞争方式的转变和竞争格局的重组，将会对企业的生存和发展带来不可低估的影响。

不断提升企业的竞争实力和市场适应能力，是每一个企业所追求的目标。毋庸置疑，在新的环境和形势下，加快电子商务的发展和应用是企业创造新的竞争优势、提升自身竞争实力的有效途径。掌握企业竞争力的基本理论，理解电子商务与企业竞争力的相互关系，把握利用电子商务提升企业竞争力的发展机遇，对企业来说，有着十分重要的战略意义。

3.1 企业竞争力概述

在市场经济条件下，竞争普遍存在。企业竞争力的高低对企业的生存与发展可谓生死攸关，培育和提升企业的竞争力是每一个企业共同面临的使命。

3.1.1 对“竞争”和“竞争力”的理解

1982年诺贝尔经济学奖获得者、产业组织理论大师乔治·约瑟夫·斯蒂格勒（George Joseph Stigler）认为，凡两方或多方力图取得并非各方都能获得的某些东西时，就会产生竞争。他指出，所谓竞争（Competition），就是个人、集体或国家之间的角逐。可见，竞争普遍存在于不同的竞争主体之间，市场通过竞争实现资源的有效配置。竞争力（Competence）是指竞争主体力争比其他竞争者获得更多的利益或资源时的能力。根据竞争主体的不同层次，通常可将竞争力分为国家竞争力、产业竞争力、企业竞争力和产品竞争力四个层次。

（1）国家竞争力是指一个国家能够生产出市场需求的，并且能扩大国民收入的商品和服务的能力。世界经济论坛（World Economy Forum, WEF）把一国的开放程度、政府、金融、法规制度、基础设施、技术、管理、劳动等八个生产力要素指标作为衡量一个国家的整体竞争力的基础。

（2）产业竞争力是指生产相同或相近产品的企业群体，由于其整体优势而形成的占有市场，并且获得长期利润的能力。产业竞争力主要取决于产业的生产要素、需求条件、相关产业的表现、企业的策略、结构和相关产业的竞争者状况等因素。

（3）企业竞争力是指企业基于一系列的特殊资源而形成的比竞争对手能获得更多的长期利润的能力。

（4）产品竞争力是指一种产品或服务由于其特殊性或优势而形成的占有市场、获得持续盈利的能力。

在这四个层次的竞争力中,国家竞争力是一个整体的概念,它最终还得取决于该国综合的企业竞争力。同样地,产业是由一个个企业组成的,产业竞争力的落脚点还是在企业。而产品由于本身不是能动者,改良产品增强其竞争力的能动者还是企业。因此,企业是社会经济生活中最基本的“经济细胞”,研究企业竞争力是研究其他竞争力的基本出发点。对曾经长期在计划经济体制下运行、忽视企业竞争力培育的中国企业来说,提高对企业竞争力的认识,探索科学有效的企业竞争力培育方式必然有着十分重要的现实意义。

3.1.2 企业竞争力的含义

自20世纪80年代以来,国内外学者对企业竞争力的研究一直颇为热衷,但迄今为止尚没有一个能够被各方共同接受的定义。世界经济论坛1985年《关于竞争力的报告》这样定义:企业竞争力是“企业在目前或未来在各自的环境中以比国内外竞争者更有吸引力的价格和质量进行设计和销售货物以及提供服务的能力和机会”。1994年的《国际竞争力的报告》认为,企业竞争力是“一个公司在世界市场上均衡地生产出比其竞争对手更多财富的能力”。联合国贸发会议认为,企业竞争力可以从几个角度来考察:它可以被定义为是单独企业在可持续基础上保持或提高其市场份额的能力;或者它也可以被定义为是企业降低成本或提供物美价廉产品的能力;或者它还可以是来源于利润率的竞争力。世界著名的竞争战略研究专家、美国哈佛商学院教授迈克尔·波特(Michael Eugene Porter)认为,企业竞争力是“一个企业对其行为效益有所贡献的各项活动,例如,创新、具有凝聚力的文化或有条不紊的实施过程等是否恰如其分”的把握、运作的的能力。日本东京大学教授藤本隆宏认为,企业的竞争力可以从静态的能力、改善的能力、进化的能力三个方面进行考察,静态能力是指实际上企业已经达到的竞争力水平;改善能力是指不断地维持和提高竞争力的能力;进化能力是指建立前两者能力的的能力。日本另一位学者石原正太郎认为,竞争力是企业公平、自由的市场上保持长期的、稳定的优势的能力。类似这样的定义不一而足,对我们更好地把握企业竞争力的本质有着重要的参考价值。

分析“企业竞争力”的不同定义,可以看出有一点共同之处,即企业竞争力是企业通过市场表现出来的一种能力。因此,我们可以这样认为,企业竞争力是指独立经营的企业,基于其所拥有的特殊资源,通过市场表现出来的,超越其竞争对手的销售商品或者服务的一种能力。这一定义包含以下五层含义:

- (1) 企业竞争力是企业的一种能力;
- (2) 这种能力不仅包括现实的生存能力,还包括潜在的、未来的发展潜力;
- (3) 这种能力是企业基于其所拥有的一系列特殊资源而获得的;
- (4) 这种能力是通过市场竞争表现出来的;
- (5) 这种能力是相对于其竞争对手而言的。

3.1.3 企业竞争力与核心竞争力的关系

在研究“企业竞争力”的过程中会涉及“核心竞争力”和“核心能力”(两者都用“Core Competence”表示)的概念。这三者之间究竟是一种怎样的关系呢?在这里有必要对它们加以区分。国内学者对核心能力和核心竞争力没有作严格区分,一般都是指企业在经营过程中形成的不易被竞争对手效仿的,且能带来超额利润的、独特的能力,具有价值性、独特性、

难模仿性和组织化等特点。简单地说,两者都是指企业的核心竞争能力。

“企业竞争力”和“企业核心竞争力(核心能力)”是一对既有联系又有区别的概念。企业核心能力是由普拉哈拉德(C.K.Prahalad)和甘瑞·哈默(Garg Hamel)提出来的,他们在1990年的《哈佛商业评论》发表了《公司核心能力》一文,认为“企业核心能力是企业的积累性学识,特别是关于如何协调不同生产技能和有机结合多种技术流派的学识”。他们的观点主要有:

- (1) 核心能力的载体是企业整体,而不是企业的某个业务部门或某个行业领域;
- (2) 核心能力是从企业过去的成长历程中积累而产生的,而不是通过市场交易所能获得的;
- (3) 关键在于“协调”和“有机结合”,而不是某种可分散的技术和技能;
- (4) 存在形态基本是结构性的、隐性的,而非要素性的、显性的。

他们还认为:就短期而言,产品的质量 and 性能决定了公司的竞争力;但就长期而言,要增强竞争力,起决定作用的是造就和增强公司的核心能力。

这就是说,企业竞争力的范围较宽,企业核心竞争力的范围较窄,企业核心竞争力是企业竞争力的重要组成部分。企业竞争力着重强调企业和其竞争对手相比较而言的“比较竞争力”;核心竞争力则着重强调企业作为一个整体,在长期的生产经营活动过程中形成的,能带来未来持续经济利益的,且竞争对手又难以模仿的独特竞争力。

从企业竞争力的定义可以看出企业竞争力包括三个部分的能力:

- (1) 一是企业现实的竞争力,即企业在现有条件下的生存能力,包括企业产品的生产能力、市场占有率、现有技术条件等;
- (2) 二是企业未来的竞争力,即企业潜在的、预期的发展潜力,包括企业的研究开发能力、人力资源能力等;
- (3) 三是企业将潜在竞争力发展为现实竞争力的能力,包括企业的发展战略能力、创新能力等。

另外,企业的竞争力还受到企业内外部经济环境和政策法规、社会环境等多种因素的影响。

3.1.4 企业竞争力的来源

企业之所以比其竞争对手具有更强的市场竞争力,是因为其拥有特殊的经营资源,这些特殊的经营资源在市场竞争中占有优势,从而为其带来持续的盈利能力和广阔的发展空间。可以说,特殊的经营资源是企业竞争力的真正来源要素。这些资源的表现形式主要有以下十种。

(1) 人力资源。随着知识经济、网络经济时代的到来,资本的约束已不再是首要问题,越来越多的企业经营者认识到人力资源已成为实现企业目标的核心因素,企业必须将员工作为一种具有潜在的资源来加以激励和发展,应充分发挥员工在整个企业经济活动中的创造作用。因此,对任何一家企业来说,如何吸引一流的员工,怎样对他们进行有效的培训、激励和发展,使他们能竭尽全力为企业的发展奉献自己的才智是一个至关重要的问题。可以说,拥有一流的人力资源是企业保持长久竞争力的首要因素。

(2) 研究与开发能力。企业的研究与开发能力是企业获得领先的制造技术或专利技术,从而为企业带来长时期高额利润的一种能力,它是企业竞争力的重要组成部分。企业的研究与开发能力取决于研究与开发人员的数量和素质、研究与开发经费的投入数量等。

(3) 核心技术。核心技术是指企业拥有的、虽然已经公开但受法律保护专利技术,以及一系列技术秘密。它包括顾客偏好技术、制造技术和原理技术等。企业拥有自己的核心技

术并具有获得这种核心技术的能力对保持企业竞争力是非常重要的。

(4) 供应链。供应链是由原材料和零部件供应商、产品的制造商、分销商和零售商到最终用户的价值链组成,它完成由顾客需求开始到提供给顾客所需要的产品或服务的整个过程。有效的供应链能做到在正确的时间、正确的地点,以正确的数量向顾客提供正确的产品或服务,从而提高顾客的满意度,实现销售的快速增长、成本的显著降低和资产的高效利用,最终达到提高企业竞争力的目的。

(5) 营销组合。营销组合即企业通过高效的产品、价格、促销和营销渠道的组合,向顾客提供满足其个性化需求的商品和服务。营销组合取决于企业人力资本和经验的积累、技术手段和营销信息系统的应用等因素。在网络经济时代,积极发展以电子商务为核心的网络营销组合可以为企业拓展更大的市场空间。先进的营销组合是企业竞争力的重要表现。

(6) 营销网络。营销网络是通过一定的管理技术将配送中心、营销网点、信息体系和信息系统等联系在一起,形成覆盖较大区域市场的营销网。从竞争力的角度分析,企业一旦在消费者中形成了营销网络,将成为后来者进入市场的壁垒,从而在相当长的时期内获得超额利润;后来者只有花费大量的投入与现有企业展开竞争,才有可能在市场上获得自己的空间。

(7) 客户资源。在“以客户为中心”进行企业经营的今天,客户资源在企业营销活动中占据支配地位,因为企业任何产品的销售,都是建立在良好的客户关系基础之上的。客户资源主要包括企业与客户的关系、客户的经营发展战略、销售收入、原材料需求、生产规模、产品质量、研发能力、服务水平等各种资源。企业通过掌握客户资源,分析客户需求,赢得客户信任,制定出科学的企业经营发展战略和市场营销策略,生产出适销对路的产品,提供满意的客户服务,可以提高客户满意度和市场占有率,从而增强企业竞争力。

(8) 管理能力。管理能力指企业具有的信息获取能力、推理能力、决策能力和迅速执行决策能力的组合,它是企业竞争力的核心内容。从某种意义上来说,企业的管理能力取决于企业是否拥有一支具有较高组织管理才能的经理人队伍。管理能力的提高有利于企业更有效地利用其资产,扩大经营范围,提高在市场中的竞争力。

(9) 企业信誉。在市场竞争中,企业信誉是企业对客户作出的“不出售假冒伪劣产品”的承诺;是企业向投资者提供的“不滥用资金”的保证等。企业信誉虽然不一定具有法律效力,但如果企业不讲信誉,就会失去顾客和投资者的信任。因此,企业信誉不仅仅是一个道德问题,从某种程度上来说,它也是一种制度。对于生产复杂产品或提供智力服务的企业来说,由于客户或投资者一时无法判定最终产品或服务的结果,这时企业只能依靠良好的信誉赢得对方的信任,否则,就无法得到市场机会。所以,企业信誉是企业生存发展的“无价之宝”,它是构成企业竞争力的重要因素。

(10) 企业文化。企业文化是企业及其员工在生产经营和变革的实践中逐渐形成的共同思想、作风、价值观念、行为准则以及具有相应特色的行为方式,是企业经营理念及其具体体现的集合。建设符合企业特色的企业文化,可以使企业整合更大范围的有效资源,不断提高市场竞争力。

3.2 企业竞争力的评价

一个企业的竞争力究竟如何,需要从实际情况出发,用定性分析和定量分析相结合的方

法，作出恰如其分的评价。通过对企业竞争力的正确评价，使得企业能够重新审视自身的发展状况，并调整发展战略，不断优化资源结构，采取更为有效的运营模式，满足降低成本和提高创新能力的需要。

3.2.1 企业竞争力的评价指标体系

由于对企业竞争力理解角度的不同，对企业竞争力评价模型的构建侧重点也就会有所不同。如中国企业联合会从我国企业的实际情况出发，研究开发了一套企业竞争力评价模型，包括经济效益、财务状况、管理水平、科技进步、职工素质、对外开放程度和社会效益等七个方面的内容。又如中国竞争情报学会研究开发的企业竞争力评价指标体系分为 10 大类 56 个指标，模型包括管理、技术与开发、产品、生产、营销、资产、人才、规模、信息、环境等十个方面的内容。还有的研究者从企业竞争力结构的角度出发，开发出包括企业生存能力指标、企业发展能力指标、外部环境和转化能力三部分的评价模型。

值得一提的是，国内学者齐二石教授在分析企业竞争力内涵，并参考其他关于国际竞争力体系和企业竞争力体系的基础上，对企业竞争力的主要方面——企业管理竞争力给出了评价模型（参见图 3-1）。这一模型从 8 个方面构建了企业管理竞争力评价体系：经营能力、市场控制能力、技术创新能力、信息化水平、组织管理、企业文化、管理能力和环境协调能力。8 个模块之间相互联系、相互作用，既反映了企业本身的基础管理水平，又反映了其创新能力和对新技术的学习、运用能力。这一模型对我们更好地理解企业竞争力的内涵有着一定的帮助。

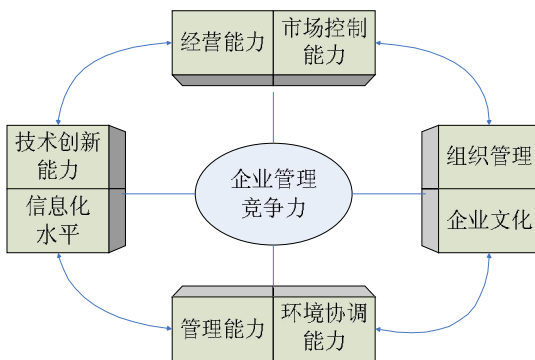


图 3-1 企业管理竞争力评价模型

虽然各种企业竞争力评价模型的分析角度有所不同，从而具体指标也各有差异，但是其反映的主要方面是相同的，并且根据它们分解产生的主要指标也是一致的。我们知道，企业竞争力最终是通过市场表现出来的，人们感知最直接的就是企业的市场表现。因此，用企业的市场业绩来衡量企业竞争力更具有直观性，比较容易被大家接受。衡量市场业绩主要包括企业利润率、市场占有率等，这些指标具有比较强的可比性，也有比较高的说服力。

换个角度来看，企业竞争力本质上就是企业在生产经营和发展过程中的一种能力，所以有必要将这种总体能力进行分解，用一系列能力指标来加以衡量。能力指标方面主要包括人力资源能力、研究与开发能力、全员劳动生产率、销售能力、财务能力、知识能力、企业信誉、管理能力等（参见图 3-2）。

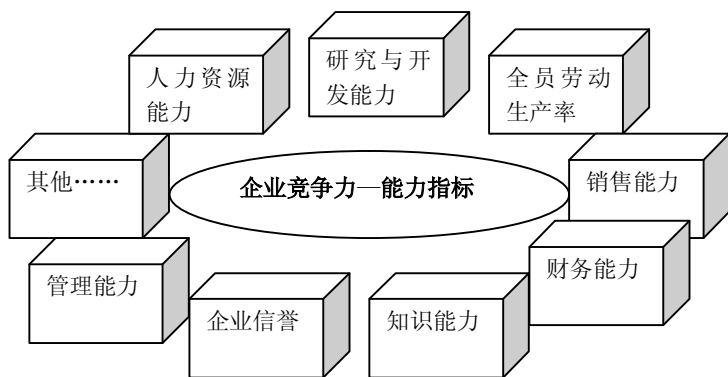


图 3-2 企业竞争力能力指标构成示意图

3.2.2 企业竞争力指标的意义

研究开发企业竞争力指标体系，利用企业竞争力指标体系对企业竞争力进行评价，是一项有重要意义的工作，体现在以下四个方面。

(1) 有助于企业明确自身的处境，增强忧患意识，激发企业的奋斗精神。一个企业在行业中、在国内市场上、在国际市场上是否具有较强的竞争力，只靠主观推测往往缺乏说服力，而通过精心设计、科学合理的企业竞争力评价指标体系进行分析评价得出的结论更容易被人接受，更具说服力。借此可明确企业在激烈的市场竞争中所处的位置，可以激发企业员工的奋斗精神，激励企业员工想方设法来共同提高企业竞争力。

(2) 有助于企业明确自身的优势与不足，不断挖掘潜力，提高竞争力。通过具体指标的评价，可以使企业了解自身的优势与不足，从而能更好地保持优势，弥补自身的不足，在激烈的市场竞争中赢得一席之地。企业通过自身的竞争力评价指标与行业、全国、国际上的平均水平、先进水平的比较，进行自我诊断，明确努力方向，进而进行自我完善，从而提高企业竞争力。

(3) 有助于企业提高管理水平。企业竞争力指标体系涉及企业制度、生产、销售、设计、开发等各个方面，企业管理水平的高低，直接反映在竞争力指标上，企业通过与同行比较，可以迅速找出差距，提高企业自身管理水平和企业竞争力。可见管理水平在一个企业的成长与生存中有着至关重要的作用。

(4) 有助于企业进行优势决策。优势企业在进行资产重组时，可以参照企业竞争力评价的结果，合理选择兼并、承包、租赁的企业对象，避免决策失误。而在“大鱼吃小鱼”的市场形势下，企业竞争力评价也有助于被“吃”企业卖个好价钱，能在劣势的情况下获得最大的回报，减少损失。

此外，对投资者而言，对企业竞争力进行正确的评价 also 具有重要意义。因为投资意味着风险，投资者可以根据企业竞争力评价的结果，慎重选择发展潜力较大的企业进行投资，这样可以在较大程度上减少盲目投资的风险。

3.2.3 企业竞争力评价的实施过程

对企业竞争力的评价大致可以分成以下五个步骤。

(1) 获取原始数据。要使用企业竞争力评价指标体系对企业竞争力进行评价,首先必须取得这些指标的具体数据。这些数据,有的是可以直接从企业取得的实际数据;有的却不易取得确切的数据,需要通过问卷调查或专家打分等途径取得。

(2) 进行数据处理。获得的原始数据很多时候并不能直接用于分析评价,一般需要进行必要的技术处理之后才能使用。如通过权重分配的方法,将多个同类指标组合成为一个指标,又如通过多元统计等数学方法获得综合性的评价指标等。

(3) 明确使用范围。企业竞争力指标在不同的范围内使用,得出的结论往往是不一样的。因此,使用指标进行评价分析时必须明确使用的范围。如是在国际范围内还是在国内范围内进行评价,是在行业范围内还是在行业范围外进行评价,这是需要予以明确的。

(4) 明确服务对象。对企业竞争力进行评价服务于哪种类型的使用者,这个问题也是需要予以明确的,因为不同的使用者对评价结果的要求是不完全一样的。如企业竞争力评价是服务于政策分析还是服务于企业分析,是服务于企业自身还是服务于企业的投资者。不同的评价目的,应采用不同的评价方法和不同的评价标准。

(5) 进行评价分析。在明确了上述有关情况后,就可以对企业的竞争力进行一个适当的评价了。如企业总体竞争力究竟是大是小,哪些指标体现出企业竞争力较强,哪些指标体现出企业竞争力较弱等。

3.3 电子商务在提升企业竞争力中的作用

企业竞争力是企业立足于市场、取胜于市场的基本前提。而企业竞争力的取得必须建立在独特的竞争优势基础之上,竞争优势是企业竞争力的根本源泉。对企业来说,基于互联网的电子商务可以为企业带来显著的竞争优势,在提升企业竞争力方面发挥着不可低估的作用。

3.3.1 电子商务自身所具有的优势

就电子商务本身而言,它在推进企业商务活动的运作方面有着以下四个方面的优势。

(1) 覆盖面广。互联网遍及世界上每一个角落,处在全球任何一个位置上的企业都可以通过互联网与其贸易伙伴传递商业信息和文件。这种由互联网创造的商务模式,打破了时间和空间的限制,可以使企业快速、方便地实现商品交换,无形的、交互式的网络交易体系大有取代传统市场之势。

(2) 费用低廉。互联网的使用费用比传统的各种信息交流方式低得多,这一点对中小企业来说尤为重要。在过去的市场竞争中,很多大企业往往靠自身过硬的技术优势和庞大的销售网络,在同行中具有很强的竞争力,中小企业往往难以企及。电子商务时代的到来,使中小企业与大企业在互联网上拥有同样的竞争机会,中小企业只要通过互联网就可在全球范围内物色贸易伙伴,寻找贸易机会,寻求更大的发展空间。

(3) 使用灵活。基于互联网的电子商务可以不受特殊数据交换协议的限制,直接在计算机上完成与纸质单证格式一致的表格、文件的书写,省去了翻译环节,任何人都可以看懂或直接使用。使用的灵活性使电子商务迅速成为风靡全球的商业活动实现方式,为越来越多的企业和客户所接受。

(4) 功能全面。电子商务可以完成包括网上宣传、网上交易、网上支付、网上服务、网上管理等在内的几乎所有的商业功能。完善的业务功能不但为企业全面开展各项商业活动带来了极大的便利,而且使商业活动的效率和水平都得到了显著的提升。

3.3.2 电子商务为企业创造的竞争优势

哈佛商学院的迈克尔·波特教授认为,企业相对于其竞争对手有许多优势和劣势,但企业仍然可以拥有“低成本、差异性和目标集聚”三种基本的竞争优势。近来,随着现代信息通信技术的发展,我国的学者研究指出,“无边界扩张”已成为了现代企业的一种新的竞争优势。以往的管理理论认为,企业存在着一个最优边界,但是随着电子商务时代的到来,这种最优边界被突破,企业可以实现无边界扩张,典型的例子就是虚拟企业的出现。由于无边界扩张竞争优势是基于企业有效处理市场信息和充分利用市场知识而形成的,因此,无边界扩张优势又被称之为“知识优势”。电子商务在低成本优势、差异性优势、目标集聚优势、无边界扩张优势等方面都有所反映,具体体现在以下四个方面。

1. 电子商务具有低成本优势

电子商务所具有的低成本优势主要体现在以下三个方面。

(1) 电子商务能降低生产成本。

据有关资料显示,一般产品的设计成本占产品生产成本的比例十分可观,而且按照顾客要求开发出新产品的时间占新产品生产周期的比例也很高。电子商务在降低产品设计成本和缩短产品生产设计周期方面具有独特的优势,可以显著降低这两个指标。随着信息通信技术的快速发展,企业可以和它的供应商以及客户建立起一种电子网络联系,通过该网络,企业能以比以前更快的速度传输和接收采购订单、发票等商务文件,甚至通过网络共享产品设计、开发资源,以便加快产品设计和开发速度。

互联网的发展加强了企业联系的广度和深度,分布在不同地区的人员可以通过互联网协同工作,共同完成一个研究和开发项目,大大缩短产品的生产周期,节约大量的时间和经费,使企业比竞争对手更快地开发出新产品,进而占据市场,为企业带来强大的竞争优势。

(2) 电子商务能降低管理成本。

在电子商务时代,企业可以组织成为一个集规模化、柔性化和集成化为一体的有机系统,企业内部的各个环节可以共享信息资源,分摊管理成本。另外,企业管理层利用网络收集、处理、传递各类信息的效率大为提高,突破了传统的管理幅度,提高了管理效率,降低了管理成本。

在企业成本管理中,库存成本占有重要位置。电子商务可以降低库存,使即时制生产成为可能。在过去,企业必须先把产品生产出来放在商场中等待销售,这样必然会占用资金和库容。应用电子商务后,产品如果没有需求就可以暂时不生产,等到新的需求产生后再进行生产,这样就可大大降低库存成本。

(3) 电子商务能降低交易成本。

电子商务可在两个方面促进企业降低交易成本。一是降低企业的促销成本。企业可以通过公司的主页,在上面详尽地展示有关产品的信息,如价格、性能、式样等。国外的研究表明,使用互联网做广告媒介,进行网上促销活动,可以增加数倍的销售量,而成本只有传统广告及邮寄广告的 1/10;通过网络传递文件的速度较普通方法可以提高 81%;因错漏造成的

经济损失可减少 40%。同时，企业还可节省大量的广告印刷费及大量的电话、传真及差旅费的开支，从而降低促销成本。二是降低企业的采购成本。相对于 EDI 等专用网络而言，企业可以从互联网低廉的传输费用中得益。由于专用网的接入成本较高，企业以前多通过传真和电话联系业务，而电子商务以互联网为基础，互联网的应用可以大大降低处理费用，为企业开展无纸化交易创造了条件。

2. 电子商务具有差异化优势

电子商务在为企业培育差异化优势方面有着多方面的作用，具体表现在以下四个方面。

（1）电子商务能全面展示企业差异化的独特形象。

企业可以通过精心制作的网页向客户或潜在的客户群充分展示本企业的独特形象。这种形象宣传是传统企业所无法比拟的。一是信息量大，以往很少有企业可以做这样内容丰富的形象宣传；二是面向数量庞大的潜在客户群，上网者只要单击企业的网站，就能在无形之中感受到企业与众不同的形象魅力；三是展示范围遍布全球，不管访问者身居世界何处，都可以领略到企业的差异化形象。另外，网页制作的个性化风格本身也是一种差异化。

（2）电子商务能提供差异化的客户服务。

企业可以使用互联网进行客户服务，在网上介绍产品、提供技术支持、查询订单处理信息。这样可以减少企业的客户服务人员，让他们腾出时间来改进服务，协调与客户的关系，提高服务质量，使客户更加满意。如企业可以利用电子邮件接收客户的报修信息，企业在出售产品给消费者的同时，向其提供报修电子邮件地址，当消费者所购产品出现故障时，可以向企业发电子邮件要求维修。

电子商务可以实现 7×24 的在线服务。任何人都可以在任何时候从网上查找企业信息，寻求问题的答案。如果没有理想的答案，还可以发出电子邮件进行询问。即使不了解该公司存在与否，也可以通过互联网上的搜索引擎输入关键字的方式去查找。企业的网址成为永久性的地址，为全球的用户提供不间断的信息源。企业的销售会由于向客户提供每周 7 天、每天 24 小时的网上实时交易而增加。在线式商店能全天候、不间断的经营，这在传统市场上是很难做到的。

（3）电子商务能满足顾客的个性化需求。

电子商务使企业可以迅速了解、分析顾客的个性化需求，通过企业的自动订货系统，可在第一时间满足顾客的这种个性化需求。如企业可以开设电子论坛（BBS），了解用户的反馈意见。企业的电子论坛可供消费者自由发表对产品的评论，是企业了解顾客对本企业产品、服务等全方位真实评价材料的有效工具。通过与消费者在网上的讨论交流，企业可以及时了解顾客的需求以及市场动态，以作为企业改进和开发产品之用，并通过网络反馈的消费需求信息，使面向消费者的活动更趋于个性化。

（4）电子商务能进行差异化的企业管理。

电子商务将信息传递数字化，能有效地改善管理环境。在企业内部通过内部网络实现了企业内部信息的低成本共享，管理信息可以通过网络迅速传递到每个部门和责任人员，实现信息传递的扁平化，从而可以实现中间管理人员数量的削减，降低管理成本，信息的传递也会快捷而准确。同时通过接入互联网，企业可以实现外部信息的内部化，管理人员可以及时获得各种商务信息，加快决策速度。

企业管理的方法也从硬管理逐步过渡到软管理。传统企业强调机构、组织、计划、控制

等技术型、经济性的强制性管理,而电子商务企业由于以知识为核心,以信息化为结构体系,因此更强调个性化、人性化的软管理,通过团队文化的培育,激发员工的积极性和创造性。

3. 电子商务具有目标集聚优势

电子商务对企业形成目标集聚优势有着不可或缺的作用,主要表现在以下两个方面。

(1) 电子商务能为企业增加商业机会。电子商务的触角延伸到世界各地,企业通过互联网站点即可进入一个新的市场,这个市场是传统的人员促销和广告宣传所无法有效进入的。如原来销售能力不足的小供应商现在可以在网上寻找买主,介绍产品。类似的,一个卖主的销售能力可能满足不了全国几百万个家庭和小办公室的需求,但通过电子商务,借助于数据库的应用,这个卖主就可能建立起一个数量庞大的营销网络,从而增加新的商业机会。

(2) 电子商务能创造未来发展的机遇。电子商务为企业提供了巨大的潜在顾客群,给企业带来了未来发展的竞争优势。电子商务提供了经济有效的方式及与客户联系沟通的互联网站点,让客户可以搜寻他们所需要的信息,能为客户提供企业的基本情况和可以提供的商品与服务状况。同时,互联网站点不间断地开放,只要有客户来访问企业的站点,他就成为企业潜在的消费者。庞大的顾客源为企业的长远发展提供了充分的保障。

4. 电子商务具有无边界扩张优势

无边界扩张优势是与互联网的特性相对应的,伴随着电子商务的发展与应用,这样的优势会得到逐渐的显现。对企业而言,实施电子商务,不但可以实现企业内部的扩张,还可以实现企业外部的扩张,虚拟企业将成为一种重要的企业组织形式。

虚拟企业这种特殊的企业组织形式,打破了企业之间、产业之间、地区之间的界限,使企业的各种经营资源组合成一种没有围墙、超越时空约束、利用电子手段联系、统一指挥的经营实体,为企业实现无边界扩张创造了条件。虚拟企业通过柔性化的网络将具有运作能力的资源联系起来,使企业的有限资源得到最优化的配置,对提高企业适应市场的能力和参与竞争的實力有着很强的促进作用。

3.4 实施电子商务提高企业竞争力应注意的问题

电子商务对企业竞争优势有显著的影响,特别是对竞争优势的正面影响尤为鲜明。在当今网络经济时代,对企业来说,只有成功把握电子商务发展机遇,充分发掘出电子商务的独特优势,才能尽快提高自身的国际、国内竞争力。如果与电子商务失之交臂,无视它蕴涵的种种商机,就会在激烈的市场竞争中失去招架之力,最终被电子商务发展的大潮淘汰出局。因此,尽快实施电子商务战略已成为企业提高竞争力的必然选择。总的来说,实施电子商务提高企业竞争力应注意以下几个方面的问题。

3.4.1 转变观念,澄清认识

企业要通过成功实施电子商务来提高企业竞争力,首要的一条就是要转变观念,从思想认识上确立“电子商务是提高企业竞争力的必由之路”的观念。从发展的趋势来看,电子商

务必将成为未来商务活动的主要方式,企业如果不尽快向电子商务转型,不但难以提高企业在国际、国内的竞争力,而且连起码的维持生存恐怕都难以做到,因为企业若不利用电子商务开展业务,它将无法与客户和厂商紧密联系,即加大了与市场对接的难度,这样也就很难谈得上提高企业竞争力了。

另外,企业实施电子商务战略,还要澄清一些片面的认识,走出观念和认识上的误区,确实对电子商务有一个正确、全面的认识。有些企业简单地认为,实施电子商务就只是建一个网站而已,这种认识显然是不正确的,建立网站只是实施电子商务一个基本的环节,它是必要的,但并不是主要的。因此,实施电子商务绝不仅仅是建立一个企业网站的问题,“电子商务”的本质是“商务”,而不是“电子”,否则就本末倒置了。还有一些企业,正在逐步实施电子商务战略,但是并没有立即看到实施电子商务所创造的效益,于是开始有些怀疑起来。其实,实施电子商务战略是一项长期的系统工程,必须用长远的眼光来看待它。据报道,美国有80%的商业机构在电子商务实施初期是亏损的,10%盈亏相抵,盈利的只有10%。也就是说在实施初期,亏损是正常的,至于亏损的原因则是由于大量的基础性投入所带来的资本消耗。但即使如此,企业同时必须看到的是,实施电子商务,企业的效率提高是非常明显的,对于推动产品创新也是极为有益的,而这些正是企业未来竞争力的源泉。因此,企业不能被短期亏损所迷惑,而错失提高竞争力的机遇。

当然,电子商务的发展必然会产生相应的成本,主要包括以下五个方面。一是应用成本。电子商务为企业带来的低成本优势是在一定范围和一定阶段内的,电子商务本身会带来一系列的应用成本。二是技术成本。包括硬件购买与维护费用,软件购买、开发和升级费用,以及对员工应用电子商务技术进行培训的学习费用和时间成本等。三是安全保障成本。为保障网上交易的安全性,必须开发一系列技术保障措施,这些技术措施的增加加大了电子商务的营运成本。四是物流配送成本。随着电子商务的发展,物流配送环节常常需要剥离出来,由专门的物流公司承担物流配送任务,但是物流配送的独立操作引发的物权归属、风险责任、产品质量和争议解决等问题必将带来一系列额外的开支。五是法律纠纷成本。电子商务带来安全性、保密性、网上欺诈、知识产权保护和授权认证管理等法律问题需要通过建立一系列规则,这些规则虽然可以有效减少交易纠纷,但同时也增加了操作难度和成本负担。总的来说,电子商务的发展必然会导致成本的上升,但不能因此而裹足不前,无所作为。

3.4.2 全面规划,有计划、有步骤地推进电子商务的实施

企业实施电子商务是一项涉及方方面面的复杂的系统工程。因此,企业在实施电子商务策略之初就必须通盘考虑,作出一个全面合理的规划。全面规划包括实施电子商务战略的宗旨、长短期目标,电子商务的资金投入和人力资源配置计划,电子商务硬件、软件的系统规划,各职能部门的具体工作安排,工作进程的计划,风险评估等,它还要求企业能够合理选择整体解决方案,整体方案可以委托专业公司设计。通过全面规划,企业可在内部达成共识,以更好地协调各种资源,为进一步的具体实施做好准备。

实施电子商务战略是一项长期性的工作,它不可能一蹴而就,也不可能一劳永逸,所以企业不能盲目追求“一步到位”,可选择标准化程度高、交易量大的网络营销和电子化采购作为切入点,有计划、分步骤,由浅入深,不断拓宽企业的电子商务应用领域,逐步实施电子商务的全面发展战略,这样才能保证提高企业的竞争力。

3.4.3 充分发挥人力资本的价值和作用

企业要实施电子商务,必须高度重视人力资本的价值和作用,因为人才是最重要的财富和战略资源,必须配备相应的包括系统开发人员、维护人员、专业操作人员在内的各种信息技术人才和经营管理人才。

企业可以通过良好的用人机制吸纳一批专业技术人才,发挥他们在电子商务发展中的核心作用。一方面,企业可以用美好的事业前程、优厚的物质待遇、真诚的人本精神让他们为企业提高竞争力奉献自己的才华;另一方面,企业要高度重视对原有员工的培训,因为引进的人才毕竟是少数,只有让全体员工都树立起利用电子商务提高企业竞争力的观念,并且掌握一定的专业技能,电子商务才能够在企业真正蓬勃发展起来。在具体的培养方式上,企业可以通过自主培养或与高校、科研机构合作等多种形式培养出适合企业电子商务发展需要的各种专业人才。除此之外,企业还要通过企业文化建设,增强员工的团队精神,形成一致的价值取向,增强企业的凝聚力,创建学习型组织和创造型组织,使广大员工不断掌握新知识、新技能,从而适应电子商务时代的发展需要,为全面提高企业竞争力提供支撑。

3.4.4 用电子商务的规则重组业务流程

企业实施电子商务战略最为重要的一步是要用电子商务的规则重组企业的业务流程。在电子商务发展过程中,企业内部的各个职能部门之间、企业和外部的厂商、客户之间、企业的商流、资金流、信息流之间的运作方式都将发生本质性的变化,可以说和企业价值增值相关的所有活动构成的价值链都将发生巨大变化。因此,只有进行业务流程重组,才能适应新的变化。

科学有效的业务流程重组,一方面可使企业的组织结构和工作流程设计符合电子商务所要求的快速、准确、安全、有序流动的要求;另一方面可使企业内部作业流程达到并行化、规范化和标准化。在此基础上,确定企业实施电子商务的整体发展战略,达到电子商务全面提升企业竞争力的目标。

3.5 典型案例 电子商务助中国石油提升竞争力

3.5.1 公司概况

1988年9月17日,国务院根据我国国内市场经济发展的需要和政府职能转换的要求,撤销了石油工业部,以其所辖的主要资源和资产为依托,成立了中国石油天然气总公司。作为中国的一家大型国有企业,中国石油天然气总公司主要从事石油、天然气上游领域的生产业务,兼有部分政府管理、调控职能。

1998年7月27日,根据国际、国内环境的变化和国务院组建国际化大集团、大公司的要求,通过对中国石油天然气总公司业务的进一步重组,成立了中国石油天然气集团公司。重组后的中国石油天然气集团公司(以下简称中国石油)是一个真正市场化运作的上下游一体的从事石油天然气生产和经营的综合性能源公司。公司拥有大庆油田等14个大中型石油天然气生产企业和14家炼化企业;业务领域涉及石油天然气勘探开发、炼油化工、管道运输、油气炼化产品销售、石油工程技术服务、石油机械加工制造、石油贸易等多个领域,在中国的石油、

天然气生产、加工和销售市场中占据主导地位，在世界 50 家大石油公司中排名第 7 位。

3.5.2 总体思路与目标

石油石化行业的采购成本占总体成本的比例较大，如何从根本上解决流通环节中存在的种种弊端，变革传统的购销流程和管理方式，是摆在中国石油面前的一个重要问题。面对这一严峻的挑战，公司的管理层审时度势地认识到，加快电子商务的发展和应用是中国石油降低运行成本、提高运作效率、增强企业竞争力的有效途径。

中国石油开展电子商务的总体思路是：发挥优势，借鉴国际大公司的通行做法，采用世界最先进的技术、管理和机制，统一规划，分步实施，从物资采购起步，逐步扩大到产品销售和技术服务，建成一个在国内和国际上具有强大实力的电子商务网站，推动公司持续重组和加快经营机制的转变，促进公司效益的提高。

中国石油开展电子商务的总体目标是：创立及运营一个国际一流的、以中国石油天然气工业为主要对象的 B2B（企业对企业）电子交易平台，为石油及天然气市场上的参与者提供产品交易（包括买卖原油、天然气、炼油产品、石化产品，以及与石油天然气生产经营业务相关的物资、设备和服务的电子商贸、广告促销及其他电子商务活动）、行业信息、物流及其他增值服务，进一步促进中国石油业务流程自动化，降低生产成本，提高公司整体效益，同时运营网站创造效益。

根据公司的实际情况，中国石油确定了从物资采购入手开展电子商务的方案，这样不仅可以从根本上解决在长期计划经济体制下和当前企业实行分散采购中普遍存在的种种弊端，增强物资采购的透明度，降低成本；同时还可促使企业进一步转换经营机制，变革传统的管理流程和管理方式，提升自身的价值，更好地兑现对投资者的承诺，增强在国际市场的竞争力。

3.5.3 实施过程

根据中国石油长远发展的战略需要，中国石油董事会于 2000 年 8 月作出开展电子商务的决定。2000 年 8 月 22 日，中国石油董事会在香港宣布中国石油与和记黄埔等公司合作建立电子商务网站。2001 年 7 月 6 日，“能源一号”电子商务网站开始试运行；同年 11 月 8 日召开了第一次中国石油电子商务大会，正式把发展电子商务列入中国石油的业务发展计划。

此后不久，中国石油成立了电子商务部。电子商务部主要职责是制定中国石油电子商务的战略、发展规划和业务计划；负责物资采购及产品销售交易过程中的规范管理；负责对物资采购供应商进行统一招标；负责网上采购的决策管理；负责地区公司电子商务部门的业务归口管理和电子商务合资公司的业务协调。

中国石油根据电子商务发展的动态、针对能源企业优化产业供应链的需求适时推出“能源一号”网站（www.energyahead.com）。通过公开招标、公平竞争选用了国际先进的 Ariba 电子商务应用软体和包括 CISCO 网络设备在内的诸多尖端产品，由 IBM 提供集成服务，实现了电子采购、电子销售和电子市场三大功能。

在电子商务平台搭建过程中，为确保实现规范运作，中国石油电子商务部先后制定了网站会员协定、平台交易规则、系统使用办法；出台了“物资采购与电子商务管理办法”、“电子商务系统管理办法”等；建立了严格的供应商选择程序和办法，以保证选择的供应商资质优良、品质可靠。这些措施保证了电子商务的规范管理与公开透明，为中国石油电子商务的

健康发展奠定了基础。

3.5.4 系统应用

“能源一号”除了电子采购、电子销售和电子市场三大功能以外,系统还提供了对供应商和客户的管理功能。根据物资的不同分类和市场特性,电子采购系统分为目录式采购、谈判议价采购、网上招标采购和反向拍卖采购等四种功能模块;电子销售系统分为目录式销售、协商式销售、竞价式销售和拍卖式销售等四种功能模块;电子市场为多家买方和多家卖方提供了目录式交易、协商式交易、招投标交易、撮合式交易和拍卖等5种交易模式。

电子采购以西气东输管道分公司于2002年1月24日首次成功实施13万吨直缝埋弧焊管完成网上采购为标志,当年实现电子采购额106亿元,节约采购资金6.7%,超额完成全年100亿元的电子采购计划。在重点物资网上采购方面,中国石油电子商务部整合年采购量50亿元的石油专用管采购业务,组织有关部门和地区公司组成石油专用管价格谈判小组,与国内外厂商进行了艰苦的谈判,争得了5%~11.6%的价格优惠,仅此一项每年就可为集团公司节省采购资金2亿多元。电子采购操作过程快捷,有利于提高效率,增强采购工作的透明度,还大大优化了内部审批流程,这对降低成本、提高效率有着显著的贡献。

电子销售本着“先试点、后推开”的原则开展工作。在电子商务部的组织管理与协调培训下,化工和炼油板块的企业作为试点率先实现了网上交易。仅在试验初期的2002年就实现全年油品和化工产品网上销售87亿元的好成绩,超额完成全年85亿元的业务计划。目前,通过电子销售方式实现的年交易额已达数百亿元。

在超额完成电子采购和电子销售的过程中,不断启动、丰富和扩展电子市场。能源一号网与中国国际招标网以及国外的一些大型交易平台建立了合作关系,与诸多的国内外公司进行了业务交流,网上资源基本满足了中国石油对I类、II类物资采购的需要。

3.5.5 发展成效

从2001—2007年,中国石油的电子商务发展走过了6年的历程,所取得的成效是十分显著的。6年来,中国石油累计实现电子交易额超过1,100亿元,其中2006年电子采购额就达到220亿元;6年来,通过电子采购、电子市场系统实现采购交易量840亿元人民币。与市场价格相比,平均节约采购成本5%以上。6年来的电子商务实践,为提高公司经营效率和效益、树立国际大公司形象作出了重要贡献,初步形成了物资采购公开、透明的机制,推动了传统的思维方式、经营理念和经营方式的转变,成为中国石油变革管理流程的一项标志性工程。中国石油电子商务部把具体的发展成效总结成以下九个方面。

(1) 电子商务健康起步,为公司流程重组作出了贡献。电子商务的实施,提高了采购工作的透明度,进一步控制了工程建设成本,节约了资金,提高了效益,初步实现了公司物资采购业务的整合,促进了传统思维方式、经营理念和经营方式的转变,逐步建立起了科学、规范的新工作机制。

(2) 积极探索新的管理模式和业务管理体系。经过6年的探索,逐步理顺了与相关部门的工作关系,明确了业务分工。股份公司与未上市企业物资供应部门充分沟通,协调分工,发挥各自优势,推进了电子商务的快速稳步发展。同时,从实际出发,组织成立了8个采购管理小组,负责I类物资的采购管理、价格管理、供应商管理,探索出一条在目前条件下物

资采购管理的新途径;并通过电子商务手段,整合了一定规模的物资采购资源,形成了年 200 亿元的电子采购能力。

(3) 建立、巩固与完善了新的工作运行机制。在两级业务整合中,初步形成了与计划、财务、审计等部门相互配合的工作机制。

(4) 电子商务业务计划与生产经营计划、投资计划及预算指标同步下达,纳入统一计划管理;电子商务指标列入专业公司、地区公司的业绩考核目标;结合内控审计,建立了内部控制体系、流程和制度。

(5) 发挥整体优势,批量采购取得显著成绩。6 年来,电子商务工作很好地把握了工作重点,把石油专用管作为最重要物资品种进行整合,初步实现了全系统联合采购。6 年来,网上集中采购石油专用管 100 多万吨,取得良好的社会效益和经济效益。

(6) 强化供应商管理,网上资源控制力得到提高。电子商务部严格执行市场准入制度,不断丰富网上交易品种,使得供应商管理工作日趋完善。目前,网上供应商达到近 4,000 家,产品目录达到 20 余万条,初步建成了“能源一号”平台供应商网络和业绩考核体系,逐步与重要物资供应商建立战略合作伙伴关系,网上资源控制力度不断加大。

(7) 运行一流的电子商务平台,提升了物资管理信息化水平。“能源一号”电子商务网站属于比较先进的通用性平台,性能基本达到世界先进水平。通过不懈的努力,围绕电子采购、电子销售及电子市场三大核心任务,形成了一整套电子商务解决方案,实现了规范性操作,促进了企业物资信息化建设与应用。

(8) “能源一号”成为国内最好的电子商务交易平台之一,受到国家有关部门的肯定,在国际上也具有一定知名度和影响力。依托“能源一号”电子交易平台,加强了物资信息门户建设,初步建成了物资编码网站,各地区公司陆续建成物资管理信息系统,促进了中国石油物资信息化发展。

(9) 注重电子商务实践,培养造就了一支优秀队伍。6 年来,各级电子商务部门创造性地开展工作,注重学习,勇于实践,初步建立了电子商务工作体系,锻炼和造就了一支电子商务骨干队伍,在生产经营和采购管理中发挥了重要作用。

3.5.6 “十一五”发展目标

中国石油在“十一五”期间确定的电子商务发展目标是:到 2010 年,累计实现电子采购金额 1,000 亿元以上;电子采购成本降低 3%以上,物资供应效率和效益进一步提高;从生产供应商直接采购率达到 60%以上;“能源一号”网上集中采购达到总采购额的 30%以上,通过总部与地区公司两级信息平台上网采购率达到 90%以上;交易平台技术水平、服务质量及物资供应管理水平进一步提高。

为了实现这五大目标,公司提出几个方面的任务:切实提高对物资采购和电子商务重要性的认识,全面提升物资管理水平;进一步强化物资网上集中采购工作,确保完成全年工作目标和任务;高度重视采购质量,切实强化供应商管理;强化工程项目采购管理,逐步纳入电子商务管理体系;抓好队伍建设,不断提高队伍综合素质。

3.5.7 案例评析

中国石油电子商务的成功实践使中国石油在生产领域之外找到了一个新的效益增长点,

缩短了国有大型企业在物资流通领域与世界先进企业间的差距，探索出一套可供特大型企业借鉴的电子商务管理、运营模式。中国石油电子商务的成功实施，引发了中国石油经营战略、管理体制、技术现状、企业文化、人力资源、国内外竞争地位等方面的全方位变革，提升了中国石油在国际资本市场上的价值。

科技部在对中国石油电子商务示范项目进行验收时给予了这样的评价：中国石油电子商务工作的开展，是中国石油网上购、销业务在体制、机制、技术和管理方面的一次重大创新，取得了显著的经济效益和社会效益，可供全国同类企业借鉴，对大型企业电子商务应用具有良好的示范作用。

可以说，电子商务为中国石油这样一家十分典型的巨型传统企业插上了腾飞的翅膀，也为这艘巨轮提升企业竞争力提供了十分强劲的动力。

3.6 本章思考题

1. 企业竞争力依赖于哪些资源条件，如何挖掘利用这些资源？
2. 如何评价企业竞争力？
3. 电子商务为企业带来了哪些竞争优势？
4. 实施电子商务战略应注意哪些问题？
5. 企业提高竞争力有哪些途径？
6. 收集相关的案例，分析电子商务在哪些方面提升了企业的竞争力。

第4章 电子商务与人力资源管理

在现代企业中，人力资源无疑是最为宝贵的资源，企业与企业之间的竞争归根到底是人才与人才之间的竞争，人力资源管理的重要性正被越来越多的中国企业所认识。电子商务的发展与人力资源管理密切相关。一方面，企业实施电子商务是一项有着复杂的技术和管理要求并且极富挑战性的工作，它的成败很大程度上取决于企业能否吸引、培养一批既懂得现代信息通信技术又具有丰富的经营管理知识的高层次、复合型人才，最大限度地发挥他们的积极性、主动性和创造性是人力资源管理工作的主要内容。因此，必须对传统的、以“人事管理”为主要内容的人力资源管理工作进行重大的创新；另一方面，电子商务的发展对企业人力资源管理的技术和方法也带来了根本性的变化，电子化招聘、电子化培训、电子化沟通等人力资源管理实现的新方式将会在越来越多的企业中应用，使企业人力资源管理进入一个新的发展阶段。

4.1 电子商务对人力资源管理的影响

企业的生产经营活动离不开三种基本的资源，即人力资源、财力资源和物力资源。对企业而言，人力资源是指企业组织内外具有劳动创造能力的各种人员的总和。从个体的角度理解，人力资源包括体力、智力、知识和技能四个方面。人力资源的素质则包括文化素质、精神素质和技能素质三个部分，它是通过在劳动过程中表现出来的劳动态度、工作质量、创新能力、独立工作能力、动手解决问题的能力、自学能力、知识水平等来衡量的。高素质的人力资源是企业生存发展的无价之宝。人力资源管理作为企业管理的基本组成部分，它的内容主要包括招聘与录用人才、培育人才、使用与考评人才以及激励和留住人才等。电子商务的发展，给企业人力资源管理既带来前所未有的挑战，也提供了极为难得的机遇，主要表现在以下几个方面。

4.1.1 人力资源的争夺战将愈演愈烈

电子商务的发展需要大量高素质的专业人才，尤以高层次、复合型的电子商务人才、IT专业人才以及经营管理人才最为抢手。近年来，世界各国均普遍出现了人才短缺的现象，发达国家的表现更为突出。美国出现了30多万个IT职位的空缺，将在近三年内每年发放20万个工作签证以引进国外的人才；德国实施了在全球范围内招揽IT人才的“绿卡工程”，并在北京专门建立了中德在线，为准备赴德的IT人才提供相关服务；日本政府除了大力引进IT人才外，劳动省决定投入巨资，每年对100万人进行IT培训。

我国与电子商务相关的专业人才短缺现象表现得尤为突出，具体体现在以下三个方面。第一，人才供应的严重不足。高等院校是高级人才培养的主要阵地，但是，近年来高等院校

培养的人才数量和质量与社会的需求有较大的差距。IT 人才一直是社会紧缺的人才,但高校的师资和条件严重不足,远远不能适应社会的需要。第二,面临强大的国际企业的竞争。中国入世以后,国内市场的国际化程度越来越高,国际企业的人才本土化战略使国内外企业的人才争夺战不断升级,国内企业明显处于弱势。第三,我国的企业,特别是作为国民经济支柱的国有企业对人力资源管理重视不足,观念落后。曾长期在计划经济体制下运作的中国企业一向重视“以档案管理为核心”的“人事管理”,而忽略人力资源的培养、开发与利用,再加上体制的束缚,使得吸引人才、培养人才和留住人才的能力明显低下,在与国际企业的人才竞争中,无论是企业提供的待遇、工作环境,还是个人的发展空间,都缺乏足够的吸引力。

4.1.2 人才的自主权将显著上升

有人认为,知识经济时代是“人才主权”时代,也就是说在进入知识经济时代后,人才具有更多的就业选择权与工作的自主决定权,而不是被动地适应企业或工作的要求。电子商务的发展使这一现象表现得更为突出。网络技术在人力资源管理中的应用,一方面使得网上招聘逐渐普及,求职者可以通过网络在全国甚至全球范围内寻找合适的职位,高素质人才的跳槽简单得只需要动动鼠标而已;另一方面,需要招聘的企业同样可以通过网络在全球范围内搜索到理想的人才,一些优秀的人才不知不觉之中成为众多企业共同追逐的目标。由此可见,电子商务使得人才的自主权得到空前提高,越是优秀、越是稀缺的人才将变得越为抢手,他们赢得的发展机会和所取得的报酬也就会越高。电子商务的发展同时也使得人力资源的配置进一步优化,市场配置人力资源的作用得到进一步强化。

人才自主权的扩大要求企业充分尊重人才择业的选择权和工作自主权,并站在人才内在需求的角度最大限度地为他们创造良好的工作条件、宽松的工作环境和符合市场标准的物质待遇,做到“以事业留人,以感情留人,以待遇留人”。

4.1.3 人力资源管理的重心将向“知识型员工”转移

知识型员工是指主要依靠智力创造物质的员工,他们通过自己的创意、分析、判断和设计等为企业提供创造性的劳动,为产品或服务带来高额的附加值。在一般性的企业,管理人员、专业技术人员和营销人员等大都属于知识型员工,他们一般都具有较高的学历和丰富的专业知识,有独到的见解、活跃的思维和强力的创造欲望,并且希望张扬个性,展现个人自我价值。

市场竞争的不断加剧使得任何一个企业的生存与发展都必须依靠众多知识型员工作为支撑,电子商务的成功尤其需要知识型员工的智慧和创造性的劳动,同时,电子商务的发展也将造就越来越多的知识型员工。因此,对求生存、谋发展的企业而言,人力资源管理的重心势必向知识型员工转移。对知识型员工的管理,一方面要充分尊重他们的意愿,为他们创造各种可能的条件;另一方面,还要根据他们的特点,采用可行的管理方法,选择高效的激励措施。

4.1.4 学习与培训成为人力资源管理的基本任务

信息通信技术的发展使得知识的传播与扩散变得极为快捷、高效、低成本,同时也使得

知识的更新速度日益加快,迫使员工不断学习,提高自己适应新技术和新环境的能力。与此同时,网络技术在企业管理中的应用,也使得员工的学习和培训比过去更为方便、灵活,富有成效。因此,在电子商务环境下,组织员工学习、培训,提高员工素质将成为人力资源管理的一项基本任务。对于知识型员工来说,一方面他们希望能够紧跟时代的潮流,不断更新提高自己的知识水平;另一方面,他们已不再满足于传统的课堂教学方式,而是希望能根据自己的时间、个人的兴趣、工作的需要选择学习内容和学习方式,因此,与此相适应的电子化学习、电子化培训将逐渐流行。

忽视员工学习能力的提高,在员工培训方面的投入严重不足是我国企业竞争力低下的重要原因。很多企业员工的学习发展设置种种障碍,使员工长期得不到学习提高的机会。我国至今仍有很多企业没有对培训工作给予应有的重视,往往由各业务部门分别举办短期、应急型的培训,如引进先进设备、质量体系贯标等,人力资源管理部门还没有从开发员工能力、提高企业竞争力的角度,把员工的培训纳入企业长远的发展计划。这一点,与国际企业的差距非常大。在美国,企业对雇员的培训并不仅仅是像我国企业进行的岗位技能培训,而是有计划、针对性强的实施系列培训项目,其目的是提高雇员岗位技能,更重要的是开发人的能力、培育有潜在能力的高级管理人才。美国福特汽车公司的人力资源培训,其高层管理人员认为教育的关键是改变公司员工对公司的态度,要求他们以股东的心态对待工作。如在职工培训中,一项“发展创造力”课程就是针对全公司在 100 多个国家的 5.5 万名雇员,以节省公司开支和增加收入为目的而提出的,结果员工提出的方案使公司的生产效率大幅度提高。摩托罗拉公司在中国推行人才本土化战略,每年对中国雇员培训的投入达到数千万美元,还经常派中国雇员到海外受训。由此可见,提供更多、更有成效的学习培训机会将是新经济时代我国企业人力资源管理工作面临的一项重要任务。

4.1.5 有效的激励与沟通成为留住人才的重要条件

在愈演愈烈的人才争夺战中,如何留住人才,最大限度地发挥他们的积极性和创造性,几乎是所有的企业经营者都在思考的问题。在以电子商务发展为主要特征的新经济时代,有效的激励和沟通必将成为留住人才的重要条件。

长期以来,我国企业的激励机制存在许多问题表现在以下三个方面。

(1) 激励方式单一,激励力度偏低。我国企业基本采用工资、奖金的形式作为员工的物质报酬,而缺少其他有效的长期激励措施,并且,对企业经营者、技术人员、营销人员的激励水平与国外企业相比明显偏低,不利于调动员工的积极性。

(2) 激励对象模糊、分配不公现象严重。在传统的计划体制下,企业激励对象的选择极为模糊,大家拿的都是差不多水平的工资、奖金,干好干坏的差别并不大,分配不公导致企业运作的效率低下。

(3) 缺乏科学合理的绩效评估体系。我国企业往往凭经验、凭个人印象来判定员工的工作业绩和工作能力,因缺乏科学、合理、健全、公正的绩效评估标准,不知不觉挫伤了广大员工的积极性。因此,建立起完善的激励机制是促进电子商务发展的重要条件。

在沟通方面,我国企业同样存在不少的问题。

(1) 由于传统的、金字塔型的组织结构使得上下级之间的等级观念十分明显,不利于信息的传递和感情的沟通。

(2) 由于企业内部条块分割、各自为政的现象严重,导致企业各职能部门之间的协调合

作障碍重重,这必然会影响企业的经营效率。

(3) 由于过分强调个人利益服从集体利益,忽视个人利益和情感需求的满足,无形中影响了个人积极性的发挥。

企业电子商务的发展必须依靠高素质、高层次的各类人才作支撑。要留住人才,更好地发挥他们的积极性和创造性,必须探索积极有效的激励措施,切实加强企业内部上下级之间、各职能部门之间、员工与员工之间的交流沟通,特别是要注意应用电子沟通方法营造起平等、高效、和谐的沟通环境,更好地满足员工的心理需求。

4.1.6 人力资源管理人员的地位和素质要求提高

在全球经济一体化和电子商务共同发展的大背景下,企业人力资源已成为企业竞争力的最根本的资源,企业的人力资源管理部门也由此而上升为企业的战略决策部门。因此,企业人力资源管理人员的地位和素质要求与传统的计划经济下的人事管理相比,已不可同日而语。国外的不少企业中,人事副总裁或人力资源部经理已成为企业高层决策班子的主要成员,对企业的发展战略起着举足轻重的作用。

对人力资源管理人员来说,必须有前瞻性的战略眼光,能审时度势把握企业的发展方向,为企业的持续、稳定发展做好人力资源的开发与管理工作。他们应具有专业的知识和技能,要有敬业爱岗的精神,同时还必须懂得职业的游戏规则。在美国,有人把人力资源管理人员的素质概括为以下七个方面:

- (1) 具有善于交际的技巧,能够倾听和理解他人的需求和想法;
- (2) 具有较强的语言表达能力;
- (3) 具有协调解决问题的能力(即协调雇员关系);
- (4) 能运用统计技巧阐述劳动及相关状况;
- (5) 具有法规方面的知识(如劳动合同法);
- (6) 管理领导能力(即能引导和培训各层管理者建设性地做好管理工作);
- (7) 熟悉公司情况,企业的发展战略目标要了如指掌,并参与职能部门的目标制定工作。

4.2 适应电子商务发展的人力资源管理

电子商务的发展对传统的人事管理模式提出了新的挑战。就我国企业而言,为更好地适应电子商务发展大潮,必须建立起以人力资源开发和利用为核心的人力资源管理体系,需要从职务分析、招聘、培训、工作安排、工作环境、绩效考评、激励措施、沟通渠道等多方面入手实现全面的创新。

4.2.1 科学的职务分析

职务分析又称为工作分析,是指根据企业的生产经营目标,对某项特定的工作进行详细、准确的描述,对工作的职责、权利、隶属关系、工作条件等进行具体的说明,并对完成该项

工作所需要的行为、条件、人员提出具体的要求。它由工作描述和工作说明书两部分组成，工作描述用来确定工作的具体特征，包括职务名称、工作活动和工作程序、工作条件、工作内外部环境以及聘用条件等；工作说明书是对任职人员提出的具体要求，包括一般要求（包括年龄、性别、学历、工作经验、专业特长等）、生理要求（包括身体状况、身高、视力、感官灵敏度等）和心理要求（包括观察能力、学习能力、记忆能力、理解能力、决策能力、事业心、合作精神等）。

科学的工作分析是人力资源管理的基础，它对招聘到合适的人才、更好地使用人才、激励人才和留住人才起到极为重要的作用。表 4-1 是关于某公司网上营销部经理的职务分析。

表 4-1 某公司网上营销部经理的职务分析

职务名称：网上营销部经理
上级主管：营销公司经理
职位目的：开发网上销售市场，为网上客户提供相应的服务
工作职责：1. 负责网上重要客户的信息收集；
2. 网上特殊订单的处理；
3. 网上促销活动的设计；
4. 网上客户特别投诉的处理；
5. 网上重要客户的走访；
6. 协调网上特殊订购商品生产与设计的协调；
7. 负责与银行的协调，处理网上支付特殊问题的处理；
8. 与营销公司其他部门共同制订营销方案。
任职要求：1. 年龄不超过 35 周岁；
2. 男女不限；
3. 经济管理类专业本科以上学历，懂得计算机网络技术的应用；
4. 从事营销管理工作三年以上；
5. 有良好的合作沟通能力；
6. 英语熟练。

我国很多的企业一般要等到出现岗位空缺时才进行职务分析，这样往往会滞后于人力资源使用的需要。人才市场的激烈竞争要求我们必须审时度势，把握企业现在和未来的发展方向，做到未雨绸缪，以企业战略为指导，将职务分析经常化、战略化、超前化，从而更好地发挥职务分析在人力资源管理中的基础作用，不断提高企业人力资源管理的水平和适应能力。

为了得到科学、合理的职务分析报告，人力资源管理部门可以采取多种有效的方法获取相应的信息。主要的方法有以下四种。

（1）问卷调查法。问卷调查法利用已编制好的问卷，要求被调查者按要求填写，来获取有关工作信息的一种快速、有效、低成本的方法。这种方法一般要求被调查者对各种工作行为、工作任务、工作特征和工作人员特征的重要性、执行的难易度，以及出现的频率进行等级评定，以作为评价实际工作内容和要求的基础。

（2）观察法。观察法是指人力资源管理人员通过人工或运用仪器设备在工作现场对工作活动和行为进行观察，并运用文字或图表的形式对观察结果进行记录，从中获取职务分析信息的一种方法。

(3) 访谈法。访谈法是指人力资源管理人员就某项工作与从事该项工作的个人或小组、或其上级主管领导、或过去的在岗人员就工作特征、性质、内容和要求进行访谈、讨论或交流的一种方法。

(4) 直接参与法。直接参与法是指人力资源管理人员通过直接参与某项工作，从而全面细致、深入系统地体验、分析和了解某项工作的特点、内容与要求的一种方法。

4.2.2 周密细致的招聘安排

人才招聘是企业引进人力资源的基本环节，它既是企业外部人才了解企业状况、决定是否加盟的一次机会，也是企业选择合适的外部人才的一项活动，在人力资源管理工作具有重要的地位。在日益激烈的人力资源争夺战中，人才招聘已成为展示企业实力、弘扬企业文化的一个缩影，有人把它比喻成企业间人力资源争夺接力赛中的“第一棒”，第一棒接不好，难免在更复杂的竞争中陷入被动。

电子商务的发展对人才招聘最直接的影响是网上招聘为企业提供了一种方便、快捷、全球化、全天候、低成本的招聘方式，可以说是人才招聘方式的一场革命。但无论是网上招聘还是传统形式的招聘，能否招到合适的人才，周密细致的招聘安排是必不可少的，具体包括以下四个方面。

1. 科学合理的招聘计划

在招聘之前，企业必须对招聘的岗位和人员的要求提出具体方案；对招聘信息内容和发布方式进行确定；对应聘者的测试程序和要求予以公布；对招聘费用作出预算；对新录用的员工何时到位作出说明。近年来，国内外 IT 企业在招聘过程中投入的人力、物力已极为可观，对吸引高级 IT 人才、经营管理等人才真可谓不惜重金。对开展电子商务的企业来说，所需要的基本都是社会热门专业的人才，为了招到适应企业发展需要的合格人才，必须积极参与到人才招聘的竞争中去。因此，企业领导者必须高度重视人才招聘工作，并在人力、物力等方面给予充分支持，保证招聘工作的顺利进行。

2. 选择合理的人才来源渠道

对各种类型的企业而言，选择人才来源的渠道是多方面的，主要包括以下几种类型。

(1) 内部选拔。内部选拔是指在企业内部选择合适的人才，这是一种投资最少、见效最快的人力资源开发方法。这能使企业的员工进一步得到合理配置，并且大大提高了员工的积极性。

(2) 员工推荐。员工推荐主要是指员工推荐朋友、同事或相应的合作伙伴给企业，然后由公司通过面试考察等方式予以录取。通过与电子商务结合的方式可以给员工开辟推荐新人的宽阔渠道。全球互联网广告公司“Double Click”最大的招聘来源就是员工推荐，他们开辟了一个网上渠道，所有打算推荐新人的员工都可登录其网站，在那里进行提名推荐。新人的简历会送交专门的管理人员审阅，然后再分发给相应的招聘人员。这一登录系统还会记录下推荐者的姓名，推荐新人录用率最高的员工会获得奖励。

(3) 通过猎头公司物色。从事高端人才中介服务的公司常常被称之为“猎头公司”，它是企业招聘特殊人才的重要渠道。猎头公司可随时根据企业的需求展开相应的行动，帮助企业解决人才危机。IBM 公司曾在处于低谷阶段时，由于猎头公司为其请到了郭士纳先生任新

总裁而使公司获得了长足的发展。在国外这样的例子数不胜数,可以说一个高层经理的跳槽往往是猎头出面的结果,否则企业很难通过简历等材料相信候选人的资历、才干以及全方位的综合能力。

(4) 通过人才市场招聘。人才市场是企业招募一般性人才的主要渠道,需要招聘人才的企业可以通过专门的人才交流会、招聘会从大量的应聘者中选择企业所需要的人才。由于可供选择的人才数量比较多,相对而言,对人才的甄选、测评的工作量会显得比较大。

3. 把好人 才“入门关”

招聘到的人才是否合适关系到企业今后的长远发展,因此必须坚持“公平竞争、宁缺毋滥、优才优聘”的原则。招聘过程中的公开、公平、公正是关系到企业声誉的大事,决不能因为各种阻力而使招聘工作流于形式;对一时招不到合适人选的岗位宁可暂时空缺,也不应让不合适的人员占据;对确有真才实学、企业急需的人才一定要打破常规,不惜代价地争取。

4. 严格的招聘测试

为了选聘到更合适的人才,招聘测试正受到越来越多的企业的重视。招聘测试包括面试、心理测试、知识考试、情景模拟等。

(1) 面试。面试是招聘测试不可缺少的组成部分,也是对应聘者外在气质、个人修养、语言表达、反应能力的一个综合测试,它的形式有非正式的聊天型面试、特定时间和地点的正式型面试、随机抽签型答题式面试和论文答辩型面试等,较为常见的是前两种面试方式,对一些要求较高的特殊职位的招聘可采用后两种面试方式。企业可按实际需要选择合适的面试方法。

(2) 心理测试。心理测试是指通过一系列科学方法来测量应聘者的智力水平和个性方面差异的一种测试方法。具体包括智力测验、个性测试、特殊能力测试等,近年来国外不少企业把情商^①的测试作为心理测试的重要内容,同样值得我国企业借鉴。

(3) 知识考试。知识考试是指通过书面的形式对应聘者的知识广度、知识深度和知识结构进行综合测试的一种方法。测试内容包括专业知识、相关知识和百科知识等。我们认为,对知识测试应有一个正确的认识,对年轻的从正规院校毕业的应聘者来说,更主要的是看他在校期间的专业课的成绩,而不必再由企业组织测试。另外,如果企业要求应聘者花大量时间准备,或者测试的范围漫无边际,往往会使一些优秀的应聘者或因放弃测试、或因测试结果不理想与企业失之交臂,这种情况应引起注意。当然,对一些需要特殊知识的岗位或对应聘者的真实水平缺乏了解时,有必要进行知识测试。

(4) 情景模拟。情景模拟是指根据应聘者可能担任的职务,设计出一套与该职务实际情况相似的测试项目,将应聘者安排在模拟的工作环境中,要求应聘者处理可能出现的各种问题,以此来测评其应变能力、心理素质和处事水平的一种测试方法。采用情景模拟测试法对大多数企业来说还具有较大的难度,可委托专业的顾问公司来组织,因为他们拥有丰富的实

^① 情商(EQ)又称情绪智力,是近年来心理学家们提出的与智力和智商相对应的概念。它主要是指人在情绪、情感、意志、耐受挫折等方面的品质。心理学家们普遍认为,情商水平的高低对一个人能否取得成功也有着重大的影响作用,有时其作用甚至要超过智力水平。情商一般包括五个方面的内容:一是认识自身的情绪能力,因为只有认识自己,才能成为自己生活的主宰;二是妥善调控自己情绪的能力;三是自我激励的能力,它能够使人走出生命中的低潮,勇敢面对各种挫折;四是认知他人情绪的能力,这是与他人正常交往,实现顺利沟通的基础;五是处理人际关系的能力,即领导和管理能力。

践经验和良好的测评工具,能够得到相对准确的测评结果。当然,专业顾问公司在测试之前应做好详细的职务分析工作,使他们能全面了解企业和岗位对人才的要求,只有这样才能得到更为科学合理的评价结果。

4.2.3 完善的培训体系

培训是指企业通过鉴别和确定员工为胜任现任或将来的工作所必备的能力及相关技能,组织员工通过有计划的学习,使他们提高这些知识和技能并达到相应要求的一系列活动。企业的竞争力很大程度上决定于员工的素质,员工素质的提高必须依靠持续、科学、全面的培训。培训的作用在吸引员工、增强企业竞争力等方面表现得十分突出。美国《财富》杂志从1997年开始每年都要评出美国100家最适宜工作的企业,其中一年评出的100家企业中,人员流动率最低的仅有4%,流动程度比较高的软件业平均为17%,这在美国处于非常低的水平。这些企业的一个共同特点是高度重视员工的培训,他们在当年为每一位员工提供了平均达43小时的培训。在这些公司,雇员都由衷地感到教育和培训是公司提供给他们最好的福利,是比金钱更重要的激励措施。因为他们知道,无论是在本公司还是在其他公司,教育和培训是提升的前提。

1. 选择合适的培训方法

不同的企业应根据不同的培训目的和要求采用不同的培训方式,比较常用的培训方式有以下五种。

(1) 教师讲授法。这是一种最常见的培训方式,优点是组织起来容易,成本不高,但由于缺乏交互性,培训的真实效果很难及时反馈。

(2) 研讨型培训。这种培训多以专题演讲为主,参加培训者可以直接发表意见,并可在中途或会后与演讲者交流,适合于企业高层管理人员或专业技术人员。

(3) 案例分析法。这种方法通过向培训对象提供相关的背景资料,让其寻找合适的解决方法。这一方式可以激发学员的学习兴趣,启发学员的思考,对提高学员分析解决问题的能力有很大的帮助。

(4) 情景模拟法。学员在培训教师设计的工作情景中扮演适当的角色,其他学员与培训教师在学员表演后作适当的点评。这种方式富有趣味性,适用于人际关系处理等方面的培训。

(5) 个人自学法。这一方式较适合于一般性知识的学习,对具有一定学习能力与自觉性的学员来说是一种既经济又实用的方法,但此方法也存在监督性差的缺陷。随着信息技术的发展,培训中所应用的技术手段也越来越多,最常见的有视听技术、网络技术等,用得较多的设备有投影仪、笔记本电脑、DVD和录像机等。

2. 确定恰当的培训内容

对不同的培训对象所培训的内容也大不相同,以便更好地符合培训的目的和需要。对于新进入企业员工的培训主要包括以下内容。

(1) 公司概况。具体包括工作场所与基本设施,企业历史、使命与前景规划,企业的产品、服务及工作流程,企业的客户和市场竞争情况,企业的组织结构及领导人物等。

(2) 职位说明及职业必备。职位说明及职业必备包括特定员工的职位要求、工作职责、工作方法和工作技能等。

(3) 法律、法规、公司规章制度和行为准则等。

对在职人员进行培训是企业培训的重中之重,世界各国的大企业都不惜巨资完善企业的在职培训体系。

3. 摩托罗拉的培训案例

摩托罗拉公司要求每年每位员工至少接受 40 小时与工作有关的培训,培训内容包括企业文化培训、专业技能培训、管理技能培训、语言培训及海外培训等。为此,公司专门在内部设置了一所为摩托罗拉各事业部、客户、员工及合作伙伴设立的教育培训机构——摩托罗拉大学,主要为公司发展和员工成长提供“及时而准确的知识”的学习方案。摩托罗拉大学一共开设多达 170 门的课程,并随着市场需求和竞争对手的变化,以及知识的更新,不断作出调整。摩托罗拉大学的培训课程包括四大类。

(1) 管理培训。管理培训主要包括管理学知识、财务管理、人力资源管理、公共关系、领导才能和行政管理等课程。

(2) 质量和控制培训。这类课程主要讲述技术控制标准程序和系统,通过建立“顾客完全满意小组”,帮助学员提高解决实际问题的能力。

(3) 技术培训。这类培训主要针对在摩托罗拉工作的技术人员、服务人员、设计师、工程师以及供应商和合作企业的相关人员,注重把最新、最主要的技术通过培训的形式以最快的速度在公司内部扩散、传播。

(4) 市场营销培训。摩托罗拉公司认为每一个销售摩托罗拉产品的销售人员必须经过公司良好的培训,既要懂得产品的技术性能,又要掌握专门的营销技巧和服务知识。这些能力必须通过系统的培训才能获得。

4. 日立公司培训案例

日本日立公司是位居世界 500 强前列的世界著名电气公司,该公司长期以来形成的人才培养体系极富借鉴意义。根据教育培养对象的不同,日立公司的人才培养主要分为以下四类。

(1) 经营管理人才培训。经营管理人才培训的目的是增强经营管理人员的组织和经营管理能力,扩展他们的视野。促使年青一代飞快进入经营管理第一线,培养他们开拓事业和创业的精神。

(2) 专业技术人员培训。专业技术人员培训的目的有三个方面,一是促使专业技术人员了解企业传统产品和新产品方面的知识以及技术方面的基础知识;二是培养专业技术人员的商品企划能力、开发能力、生产技术能力、销售企划能力等,扩展视野,提高综合思维能力;三是促使专业技术人员学习尖端技术,如极限技术、跨学科技术和系统技术等新领域,以避免产品落伍,失去机遇。

(3) 生产技能培训。生产技能培训以日立所属各工厂的现场技术人员为对象,由日立生产技能研修所举办。包括管理类培训和技能类培训。管理类培训的主要内容为管理、监督者研修、管理技法、人际关系和新技术、系统等。技能类培训主要内容为技能专门研修(以骨干技师为对象,上级和中级培训),机械加工、电气电子、自动机器、机器控制、OA、半导体制造和焊接。

(4) 国际化教育和语言培训。国际化教育和培训一种是以从事国际商务有关工作的员工为对象,主要有国际交易、国际谈判、海外管理、亚洲业务管理、海外活动与法务等课程;

另一种是以派驻海外的人为对象,主要有海外派遣、美国情况、中国情况、亚洲情况、欧洲情况和派遣者夫人海外生活培训等课程。这种培训是为了提高职员国际化意识,增强驾驭国际市场的能力。

5. 西门子公司培训案例

西门子公司是历经 160 多年的世界长寿公司,它在人才培养方面创出了独具特色的培训体系,它的管理教程培训举世闻名,值得我国企业借鉴。管理教程分五个级别,各级培训分别以前一级别培训为基础,从第五级别到第一级别所获技能依次提高,其具体培训内容大致如下。

(1) 级别V: 管理理论教程。

- ① 培训对象: 具有管理潜能的员工。
- ② 培训目的: 提高参与者的自我管理能力和团队建设能力。
- ③ 培训内容: 西门子企业文化、自我管理能力、个人发展计划、项目管理、了解及满足客户需求的团队协作技能。

- ④ 培训日程: 与工作同步的一年培训; 为期 3 天的 2 次研讨会和 1 次开课讨论会。

(2) 级别IV: 基础管理教程。

- ① 培训对象: 具有较高潜力的初级管理人员。
- ② 培训目的: 让参与者准备好进行初级管理工作。
- ③ 培训内容: 综合项目的完成、质量及生产效率管理、财务管理、流程管理、组织建设及团队行为、有效的交流和网络化。

- ④ 培训日程: 与工作同步的一年培训; 为期 5 天的研讨会 2 次和为期 2 天的开课讨论会 1 次。

(3) 级别III: 高级管理教程。

- ① 培训对象: 负责核心流程或多项职能的管理人员。
- ② 培训目的: 开发参与者的企业家潜能。
- ③ 培训内容: 公司管理方法、业务拓展及市场发展策略、技术革新管理、西门子全球机构、多元文化间的交流、改革管理、企业家行为及责任感。
- ④ 培训日程: 一年半与工作同步的培训; 为期 5 天的研讨会 2 次。

(4) 级别II: 总体管理教程。

- ① 培训对象必须具备下列条件之一: 管理业务或项目并对其业绩全权负责者; 负责全球性、地区性的服务者; 至少负责两个职能部门者; 在某些产品、服务方面是全球性、地区性业务的管理人员。

- ② 培训目的: 塑造领导能力。

- ③ 培训内容: 企业价值、前景与公司业绩之间的相互关系、高级战略管理技术、知识管理、识别全球趋势、调整公司业务、管理全球性合作。

- ④ 培训日程: 与工作同步的培训 2 年; 每次为期 6 天的研讨会。

(5) 级别I: 西门子执行教程。

- ① 培训对象: 已经或者有可能担任重要职位的管理人员。

- ② 培训目的: 提高领导能力。

- ③ 培训内容: 根据参与者的情况特别安排。

- ④ 培训日程: 根据需要灵活掌握。

4.2.4 营造平等、信任、灵活、尊重的工作环境

电子商务时代一个很重要的特点是知识型员工在企业的生存与发展中将起到极为重要的作用，他们的积极性和创造性的发挥很大程度上决定于企业能否提供一个平等、信任和尊重的工作环境。因此，企业的人力资源管理应把“信任人、尊重人、理解人、关心人、爱护人、帮助人和造就人”作为一项基本原则，贯彻到日常的管理工作中去。

美国心理学家马斯洛（Maslow）把人的需要分成五个层次：生理的需要、安全的需要、感情的需要、尊重的需要、自我实现的需要，只有排在前面的那些需要得到满足后，才能产生更高一级的需要。对知识型员工来说，尊重需要已成为基本的需要，没有尊重需要的满足，也无法达到自我实现需要的满足。而尊重需要的实现要求企业能够营造平等、信任和尊重的工作环境。

电子商务对传统的金字塔型的组织结构带来了根本性的变革，对工业经济时代讲究等级、强调上下级地位差别的做法也产生了重大的冲击。通用电气公司前总裁、世界最著名的职业经理人杰克·韦尔奇（Jack Welch）曾指出，电子商务的发展给通用电气内部官僚主义的“棺材”钉上了最后一颗钉子。可见，电子商务的发展非常注重管理层与员工之间、员工与员工之间的平等、信任和相互尊重，拒绝官僚主义，排斥猜疑和隔阂。“平等”要求管理层放弃“官本位”的思想，要处处考虑广大员工的利益，要充分吸收来自不同层次员工的各种意见和建议，要为每一位员工提供公平、公正的发展机会；“信任”意味着领导层对员工能力的肯定，意味着员工对领导层决策和指挥能力的认可，也意味着员工之间的精诚团结、真诚合作；“灵活”就是指可变的工作时间，只要员工能获得预期甚至超过预期的业绩和成果，无论是在家里还是在办公室上班，或者在什么时候上班，这都将变得无关紧要；“尊重”要求公司考虑员工个人的意愿，要求领导层维护员工的个人尊严，要求公司的每一位员工更多地从对方的角度考虑问题，尽可能地为别人提供各种方便。

创造平等、信任、和谐的工作环境，肯定个人尊严，对员工始终保持不变的尊重，是摩托罗拉公司经年不衰的重要原因。在摩托罗拉公司，人的尊严被定义为：

- （1）实质性的工作；
- （2）了解成功的条件；
- （3）有充分的培训并能胜任工作；
- （4）在公司有明确的个人前途；
- （5）及时中肯的反馈；
- （6）无偏见的工作环境。

在摩托罗拉公司，每个季度每一位员工的直接主管会与其单独进行面谈，就以上六个方面或更广的范围进行探讨，在双方取得共识后，员工会将自己对以上六个方面的评价输入一个全球性的电子系统中传送总公司汇总并存档。在谈话中发现的问题将通过正式的渠道加以解决。此外，摩托罗拉的员工还享有充分的隐私权，员工的机密记录，包括病例、心理咨询记录和警方调查记录等都与员工的一般档案分开保存，公司内部能接触到雇员机要档案的仅限于“有必要知道”的有关人员。这种对员工隐私的周密保护也充分体现了公司尊重人性的原则。

工作环境的灵活性是未来十年企业管理面对的显著特征之一。由于网络的广泛使用，使得办公变得更加虚拟，只要有网络接口，只要能够将自己与整个网络联通起来，原先要求严谨的工作时间、工作进度变得不怎么重要，员工在工作的时间、地点以及任务和进度安排方

面有更多的自主选择权，而不是被传统的、冷冰冰的命令体系控制住。

人力资源经理必须适应这种新的变化，因为在未来的人力资源管理过程中，不是让个性丰富、需求多样、经验各异的员工来适应人力资源经理单一的要求，而是人力资源经理必须通过积极的努力适应不同层面的员工的需求。这包括：在恰当的时候为企业提供恰当的人才；在薪酬体制上，应该更加重视经营结果，而不是其他细枝末节之处；在员工管理方面，应该善于把具有价值的人才和一般劳动力、核心人才和边际雇用人才区分开来，让核心人才拥有更利于其才能发挥的工作环境与空间，而不应简单地把他束缚住。与此同时，人力资源经理还要善于运用广泛的网络，创造共享、合作的企业文化，促进员工的沟通，让大家彼此合作，共同分享，共同解决问题，因为在灵活的工作环境中更利于完满人性的展开和丰富化，在自己卓越创造与贡献基础上的合作与共享是未来工作模式的主流。

平等、信任、灵活、尊重的工作环境既是企业员工的创造力之源，也是企业竞争力之本。这一目标的实现不能停留在领导者的口头上，也不能光做成标语挂在墙上，它需要公司上下持之以恒、脚踏实地的努力，需要破除传统的观念，需要创新的思想 and 行动。

4.2.5 满足个人发展的职业生涯规划

随着知识经济时代的到来，越来越多的知识型员工把追求个人事业的发展作为人生奋斗的重要目标。当他们进入公司后，就开始他们在该公司的职业生涯，他们可能在这家公司只待上短短数月，也可能一二十年，甚至终生在该公司服务。他们的去留很大程度上取决于这家公司能否为他们设计出符合个人发展需要、同时又使公司受益的职业生涯规划。每一个员工都有从当前或未来的工作中得到成长、发展和获得各种回报的愿望和要求，他们为此而不断追求理想的职业，寻求更大的发展空间，制订和不断完善个人职业生涯规划是他们实现人生目标的重要内容。作为企业人力资源开发管理部门，必须充分考虑员工个人成长和发展的方向及兴趣，在公司条件许可的前提下，尽可能使员工的个人发展愿望与企业的发展需要统一协调起来，使两者互为因果，同步发展，产生“公司以我为荣，我为公司添彩”的结果。

合理的职业生涯规划的设计，需要最大限度地体现出公司对员工价值的承认和个人发展愿望的尊重。对长期强调“个人利益服从于企业利益”的很多中国企业来说，认同员工的职业生涯规划首先必须树立起“充分尊重员工个人发展需求”的思想。不可否认，越来越多的企业管理者已经认识到了关心人、重视人的重要性，但他们往往把这个“人”看做是作为企业整体的“人”，这时员工的价值和利益就等同于企业的价值和利益了，但事实上员工在追求利益时大多是以个体的形式表现出来的。因此，只有首先承认员工的个人需求，尊重员工的个人价值和尊严，才能使企业形成强大的凝聚力。从市场竞争的角度看，不管企业大小，不管实力强弱，最终体现在企业拥有的人才的竞争实力，而企业的人才群体都是由独立的个体组成的，没有个体能力和积极性的提升，整体的力量往往是十分脆弱的。所以国外很多优秀的企业都树立起了“只有员工的成功，才有企业的成功”的理念，以员工个人能力的提升和待遇的提高及成就感的满足来换取企业不断增长的经济效益。可以说，员工的个人职业生涯规划在公司内的实现是大多数员工个人事业成功的重要标志。

联想集团是国内为数不多的充分考虑员工个人职业生涯规划的企业，“把个人追求融入企业的长远发展”是其企业价值观的重要内容。联想之所以能吸引一大批有志青年在公司奋斗、拼搏，是因为联想的快速发展为人才与企业共同成长提供了广阔的舞台，他们在这里找到了自己的成长空间，明确了自己的发展方向。联想把人才分为不同的层次，第一层是能独立做

好一摊子事的人;第二层是能带领一班子人做好事情的人才;第三层是能审时度势、具有战略眼光的人才。对于每一层次的人才,联想都会为其设计自己的职业发展空间,让自己看到未来独特的发展目标。联想已形成了一种较为成熟的岗位轮换制度,公司把空岗的情况通报给全体员工,然后是员工自愿报名,最后由公司决定。很多派往各大区的经营管理人员经过一两年的市场磨炼,很快就可以上升到较高的职位,从事更有挑战性的工作。联想的很多职员在个人职业生涯的发展中一年至少能迈上一个台阶,既充满着挑战,又体验到个人事业发展的巨大空间。

4.2.6 公开、公平、公正的绩效考评

绩效考评(Performance Evaluation)是企业人力资源管理的重要环节,它是指通过对某一特定员工的工作表现和工作成果的信息收集、分析判断和评价考核,作出全面、系统的考评结果的一项活动。对某一个员工来说,绩效考评是对其为企业所作出的贡献、所具有的能力和所表现出的工作态度的一个综合测评,测评的结果是决定其报酬水平、福利待遇、职务升降、调动或辞退的重要依据,也是调动其积极性的重要措施;对企业而言,企业战略目标和战略任务的实现有赖于各个部门分目标、分任务的实现,而这分目标和分任务最终必须落实到每一个员工的身上,所以对员工的绩效考评,实际上也是对企业战略目标和战略任务完成情况的总结;对人力资源管理部门来说,对员工的绩效考评也是对招聘、培训、激励等工作的成效的检查,也是调整和优化人力资源政策的基本依据。所以说,建立起公开、公平、公正的绩效考评体系对企业和员工的发展都具有重要的意义。

传统的绩效评估主要集中在业绩考核、能力考核和工作态度考核等方面,一般来说,对管理人员的业绩考核往往采用定性的方法,而对生产工人和工作可以量化的部门的员工一般采用完成工作的数量和质量来进行考核;能力考核主要是对员工在执行工作中表现出来的能力进行考核,着重对知识技能与工作经验的考核;工作态度考核主要是对员工的组织纪律性、积极性、协调性、责任感和工作勤勉性等因素的考核。电子商务的发展使得传统的绩效考评方法无法适应新的需要,主要原因有这样三个方面:第一,电子商务要求发挥员工极大的创造性,并要在工作方式、时间安排等许多方面表现出较大的灵活性,这与传统的考核方式是不相兼容的;第二,传统的绩效评估多关注员工过去的业绩,并不能对员工的潜能作前瞻性的预测,不利于企业为员工设计出理想的个人职业生涯规划,也不利于企业人力资源规划的实施;第三,工作态度考核得到的可能只是虚假的态度,有的员工对互联网、对新事物的真正热情往往不能得到真实的评价,从而影响这些员工的开拓、进取精神。因此,为了更好地适应电子商务的发展,在业绩考核中,要鼓励员工的创新精神,允许员工冒险、出现失误,增加考核的弹性,同时要改变过去考核中“重德不重绩”的做法,对工作成果增加量化指标,对创新性成果要加大奖励力度,使业绩考核更具有鞭策作用;能力考核需要对员工的潜能进行把握与开发,可借助人员素质测评中的某些工具和方法来测量员工的基本素质,作为对员工基本素质考察和潜能开发的重要依据;工作态度考核要加强对员工的性格、职业兴趣等方面的测试,以利于做好员工的职业生涯规划,把员工放到他最有热情、最有趣的工作中去,这样既有利于员工的个人成长与发展,又有利于企业整体绩效的提高。

在绩效考评方面,很多著名企业已经为我们积累了很多有益的经验,值得中国企业借鉴。

朗讯公司按业绩提供报酬,全公司每年都要进行非常周密的业绩考评。每年年初,员工

都要和经理一起制定这一年的目标,经理要和更高层经理制定自己的目标。这个目标包括员工的业务目标(Business Objective)、GROWS 行为目标和发展目标(Development Objective)三个方面。在业务目标里,一个员工要分析清楚未来一年里的职责是什么,具体要干一些什么工作;如果你是一名主管(Supervisor),还要制定对下属的帮助(Coaching)目标。在 GROWS 目标里,员工必须根据朗讯的 GROWS 文化分别指出自己在 G、R、O、W、S 上该怎么做。GROWS 简单地说就是 5 个方面:G 代表全球增长观念,R 代表注重结果,O 代表关注客户和竞争对手,W 代表开放和多元化的工作场所,S 代表速度。在发展目标里,企业员工可以明确提出自己在哪些方面需要培训。当然并不是自己想学习什么就能得到什么培训,这个要求需要得到主管的同意。下属的每一个目标的制定都是在主管的参与下进行的。主管会根据你的业绩目标、GROWS 行为方面的差距、员工个人能力状况三个方面提出最切实的发展参考意见,因为主管在工作中与下属有最密切的联系。评估围绕三个方面进行:一是当前的业务结果,这是针对当初的业务目标进行的,通过比较每位员工自己设定的目标和完成的目标,以决定他在这一项的业绩水平;第二是 GROWS,按朗讯的文化行为模式进行针对性的评价;第三是员工在发展自己的知识和技能方面做得如何。每位员工一年中有两次评估,一次是年中评估,这个时间在半个财政年度执行,主要看目标的执行情况;财政年度的评估则是看达到了目标没有。

通用电气公司的“360 度考核法”同样颇具特色,在全球甚为知名。360 度考核法是指被考核人的上级、同级、下级和服务的客户对他进行评价,通过评论知晓各方面的意见,清楚自己的长处和短处,来达到提升自己的目的。员工如果想知道别人对自己是怎么评价的,自己的感觉跟别人的评价是否一致,就可以主动提出来作一个 360 度考核。360 度考核法共分为与被考核员工有联系的上级、同级、下级、服务的客户这四组,每组至少选择 6 个人。然后公司用外部的顾问公司来作分析、出报告交给被考核人。考核的内容主要是跟通用电气的价值观有关的各项内容。四组人员根据对被考核人的了解来看他符合不符合价值观的相关内容,除了划圈外,再给出被考核人三项最强的方面。分析表是很细的,对每一项目,上级、同级、下级会有不同的评价,通过这些由专门顾问公司分析得到对被考核人的评价结果。被考核人如果发现在任一点上有的组比同级给的评价较低,他都可以找到这个组的几个人进行沟通,提出“希望帮助我”,大家敞开交换意见。设计出 360 度考核法,是为了避免在考核中出现人为因素的影响。这种考核是背对背的,强调这只是一种方式,最终结果重在员工业绩、能力和素质的全面提高。

4.2.7 富有吸引力的激励机制

激励是指通过各种客观因素的刺激来引发和增强员工工作动机的行为,换句话说,激励是企业为了完成预定的任务、达到预期的目标,采用各种物质和非物质的手段,最大限度地调动员工的积极性、主动性和创造性的过程。积极、高效、富有吸引力的激励机制是吸引人才、留住人才和发挥人才作用的重要条件。

国外学者对激励的研究已有很长的历史,形成了众多有代表性的观点。如马斯洛的需要层次论、赫兹伯格的双因素理论、亚当斯的公平理论等。需要层次论已在前面述及,这里简要介绍后两种理论的主要观点。

美国心理学家弗雷德里克·赫兹伯格(Frederick Herzberg)在 20 世纪 50 年代提出了“保健—激励”双因素理论。他认为,保健因素犹如卫生保健对人的需要一样,当保健因素不能

满足人的需要时，就会引起员工的不满；但当保健因素超过员工的需要时，并不能产生更强的激励作用。保健因素包括企业组织的政策、行政管理、基层管理人员的质量、与主管人员的关系、工作的环境与条件、薪金、与同事的关系、个人生活、与下级的关系以及安全等十个方面。按照赫兹伯格的观点，作为管理者，首先必须保证员工的保健因素得到满足。激励因素是指能够激励员工积极性、提高工作效率的因素，包括工作成就、工作成绩得到肯定、工作富有挑战性、责任感、个人得到成长、发展和个人得到提升等六个方面。他认为这些因素对员工起到直接激励的作用，管理者必须尽力为员工提供富有挑战性的工作、为其作出更大的贡献、发挥更重要的作用创造各种条件，并对其所取得的成绩和进步给予充分的肯定和奖励，促使他们为企业的发展尽最大的努力。

公平理论是由美国心理学家亚当斯（J. S. Adams）于 20 世纪 60 年代提出来的，主要是讨论报酬的公平性对员工工作积极性的影响。他认为人们常常通过横向比较和纵向比较来判断他所获得的报酬是否公平。当他与别人相比，觉得得到了过高的报酬或者付出了较少的努力时，他可能会自觉地增加努力的程度，但一般不会要求减少报酬。这时，管理者要及时增加他的工作任务，否则会导致员工因重新过高估计自己的工作成果而产生错觉，对高报酬认为是理所当然的。当他与别人相比，觉得得到了过低的报酬或付出了较多的努力时，他必然会感到不公平和不合理，这时他会要求增加报酬或自觉减少对工作的投入，严重者可能会想到离职。这是需要管理者极力避免的，员工的不满往往不是他得到的报酬低，而是因为他觉得不公平。

电子商务的发展对企业的激励机制提出了新的要求：一方面要求企业针对不同员工的独特需求提供个性化的激励措施；另一方面要求企业在提高薪酬激励方面能够坚持市场标准。

对知识型员工而言，他们对激励的需求是多方面的，传统的金钱财富激励未必是最重要的方式。有人曾做过调查统计，得到的结果显示，不同的激励方式在知识型员工中的权重存在很大的差别，具体如表 4-2 所示。

表 4-2 知识型员工激励因素的相对权重

激励因素	个人发展	工作自主	工作成就	金钱财富	其他	合计
相对权重	34%	31%	27%	6%	2%	100%

美国《财富》杂志也曾对 100 家美国最好的企业的员工进行调查，得出的结论是当员工决定去留的关键因素时，没有人提及金钱。这一结论与我国企业普遍认为的“金钱是第一激励要素”的观念有较大出入。在计划经济体制下，我国企业实行的是普遍的低工资，薪金收入是养家糊口的最基本的收入来源，直到改革开放 20 多年后的今天，很多员工还是把工资奖金收入作为基本生活来源。但是对高素质、高学历、高层次的知识型员工而言，金钱的激励作用已退居相对次要的地位。一方面因为他们的收入水平总体较高，大都属于高收入群体；另一方面，他们更看重个人未来的发展，追求更为长远的目标。基于这一点，国外的企业越来越重视把非物质激励作为“锁定”员工的重要举措。诱人的公司发展前景、可望又可及的个人发展愿景、良好的工作环境、合作信任尊重的企业文化对每一位有志者都具有强大的诱惑力。

近年来，国外有不少企业把培训作为激励的一种重要形式，通过为员工提供各种培训和学习机会来达到激励员工的目的。这种方式突破了常规培训的限制，对表现突出、有较大发

展潜力的员工专门通过培训的形式予以奖励,以促使其能力和素质的提高、自身人力资本的增值,并为其将来更好的发展打下坚实的基础。除此以外,增强员工的参与感、授予各种荣誉称号、带薪休假等方式也颇为流行。

在薪酬激励方面,中国企业必须改变单一的“工资加奖金”的激励方式。对一家确实希望留住精英人才、并要求他们能安居乐业的企业来说,提供富有市场竞争力的薪资水平是必须的。薪酬的组成包括工资、奖金、股票和股票期权等。一般来说,工资和奖金属于短期激励方式,而股票和股票期权属于长期激励方式。国外的企业非常注重股票和股票期权在长期激励中的作用,特别是股票期权作为吸引员工的“金手铐”应用得越来越多。股票期权是指企业员工在某一段时期内有按照某一约定的较低价格买进公司股票的权利。当员工在行使买入期权时多会将股票卖出,他的收入等于期权有效期内股票市价与固定的合同买入价之差。这样可促使员工努力提高企业的长期盈利水平,让股票升值。我国有条件的企业应积极探索行之有效的激励方式,使薪酬激励更为科学、更富吸引力。

作为国内唯一经国家三部委批准的直销公司,安利(中国)自1995年在广州经济技术开发区投资建厂以来,经过十多年的发展,现已成为中国最为成功的外商投资企业之一。分析安利(中国)的成功,固然与它优异的产品质量、领先的科研能力和对社会的积极回报有关,更值得关注的还应当是安利有着先进的销售人员激励制度,由此产生的销售人员忠诚度使安利的全球化市场战略的宏伟目标得以实现。安利公司销售人员的嘉奖制度,是对优秀员工激励制度的完美诠释。概括起来,安利公司的激励制度包括以下四个方面。

(1) 合理的奖金制度。安利公司针对销售人员设计的奖金制度曾被美国著名的哈佛商学院收入教材。这一合理的奖金制度不仅更好地激发了销售人员的销售热情,同时也把安利公司和危害社会的非法传销“老鼠会”区分开来。因为在这一制度下,销售人员不可能一劳永逸或者不劳而获,只有销售业绩上升了,收入才会水涨船高;反之,如果抱着拉人头的一劳永逸思想,收入就会下降,甚至为零。

(2) 花红的可世袭性。当业务人员为安利公司的事业发展所作的贡献达到一定程度时,就可以享受可以世袭的管理花红。前人栽树,后人乘凉,这是洞悉了中国人的心理。以人为本,为员工着想,杜绝了员工发愤图强、取得成绩之后的后顾之忧。

(3) 别具一格的旅游研讨会。无论是享有“购物天堂”美称的香港,还是“欧洲之花”的巴塞罗那,都可以看见不同肤色的安利销售人员的身影。别小瞧这种境外旅游“贿赂”,它有力地激励了广大销售人员为之全身心投入工作。旅游形式的产品、销售技能研讨会既丰富了知识,增加了阅历,又陶冶了情操,放松了身心。而在安利公司团队旅游中享受的那份尊荣有着独自旅游无法体验的快乐。每个参加过这种活动的销售人员,回来后无不更加勤勉地工作。

(4) 内容丰富、形式各异各类培训。安利公司通过不间断的延续型培训,为提升员工的技能和素质提供保障,这在无形当中增加了整个销售团队的凝聚力和战斗力。

4.2.8 开放、顺畅的沟通渠道

沟通是指可理解的信息或思想在群体中传递或交换的过程。有效的沟通是协调、处理企业内部各部门、各群体关系的重要方式;是领导者激励下属,共同实现企业目标的基本途径;也是企业与外部环境之间建立有效联系的主要措施。有效的沟通,能使员工对企业产生信任感和认同感,并使员工树立起与企业一致的价值观,愿意为企业的生存与发展尽心尽力。所以说,沟通是企业发展和员工事业成功的重要环节,没有有效的沟通,就没有相互信任,就没有统一

的思想,也没有相互之间的默契与配合。作为人力资源管理部门,构筑开放、顺畅的沟通渠道,保证领导与员工之间、员工与员工之间的思想交流、信息传递、知识共享具有极为重要的意义。电子商务的发展为更好地开展网上沟通创造了条件,使沟通变得更为便捷、快速、高效。

国外的企业非常注重有效的沟通,人事部门把沟通企业与员工之间的关系作为自己的职能。不少企业的人力资源管理人员经常通过参与员工的生日、聚会、向离开企业的员工调查,倾听员工对企业和人力资源管理的意见,引导员工全面了解企业的发展目标,参与企业各方面的管理,满足员工的成就感,使员工感到自己的存在和对企业的影响力。人力资源管理人员还向各管理层反映员工所关心的问题,提出解决问题的意见、建议。帮助企业上下建立开诚布公、互相尊重、关心、协作的工作环境。在摩托罗拉公司,员工可以根据个人情况选择不同的直接沟通方式参与“总经理座谈会”、“肯定个人尊严”对话等。公司还设有业绩报告会、“大家庭”报、公司内联网网页等面向全体员工的沟通渠道。此外,员工还可以通过“畅所欲言”和“我建议”等形式反映个人问题,进行投诉或提出合理化建议。丰田汽车公司等国际大公司还专门设立了“畅所欲言”沟通热线,让员工表达他们的各种想法。公司保证所有的询问都能得到全面、及时的解答,如果某问题是其他员工也感兴趣的,公司会把问题和答复一起贴在布告栏里,供全体员工参考。

构筑开放、畅通的沟通渠道,形成有效的沟通氛围,对中国的企业来说并非易事。因为,沟通在初期必然会暴露出各种矛盾,会触及一部分人的既得利益,也会在一定程度上影响上下级之间、员工与员工之间的关系,但这些现象将会随着沟通的不断深入而被逐渐克服,领导层一定要顶住压力,为形成民主、平等、信任、尊重的企业文化而竭尽全力。促进有效的沟通应注意以下三个问题。

(1) 要为员工提供发表意见的机会,让他们随时都能表达自己的意见、建议和愿望,特别是对公司的重大决策,应让更多的员工参与,体现出公司对员工的信任、尊重,激发他们的主人翁思想,真正让他们与公司共命运、同发展。

(2) 管理层必须充分重视员工的各种意见、建议,及时地、真心诚意地作出回复,对合理的建议要给予必要的奖励,并付诸实施,同时还应注意为员工保密,尽可能保护员工的利益不受侵犯。

(3) 应建立多种方式,主动让员工随时了解企业的情况,不应在企业出现问题或出现各种谣传后再来做各种解释,而应让员工通过直接沟通或其他各种方式全面了解公司内部有关的政策和生产、经营、管理、业务、培训及发展各方面的情况。只有这样,才能使公司上下团结一致、同心同德,最终形成强大的凝聚力和战斗力。

联想集团堪称是注重顺畅沟通的典范。在联想电脑公司的高层领导中,每个月有一次最高层的例会,保证决策层的沟通,达到思想的一致。例会通常讨论一些专有的话题,设计公司业务和管理的各个方面;每季度有一次高层沙龙,通常是没有主题的漫谈;此外,还有每周一次周晨会。在部门层,每两周有一次例会;每月有部门会,每季度有一次总结会,随时随地保持部门内部的信息畅通。在部门以下的处级单位,每星期有例会,在工作中遇到问题能随时进行沟通。联想还设有“总经理信箱”,随时接受员工在工作、生活中出现的各种问题的反映。有意思的是,联想为了加强沟通为每一位干部提供了“交流费”,专门用于干部与干部、干部与员工、与对口协作单位的交流,公司要求专款专用,而且必须及时用完。通过这些举措,使联想形成了信任、融洽、合作的企业文化,从而在激烈的市场竞争中越战越勇,为中国信息产业的发展作出了不可磨灭的贡献。

4.3 电子化人力资源管理

随着电子商务的发展,越来越多的企业开始把以网络技术为核心的信息通信技术应用到企业管理的方方面面,电子化人力资源管理是其中的一个重要方面。简单地说,电子化人力资源管理是指企业利用 Internet/Intranet/Extranet 和计算机技术实现人力资源管理的部分职能。广义地看,电子化人力资源管理可以看做是电子商务在人力资源管理中的应用。目前,根据国内外企业的实践,电子化人力资源管理的主要形式有电子化招聘、电子化培训、电子化学习、电子化沟通、电子化考评和电子化薪酬与休假管理等,其中尤以电子化招聘和电子化培训发展最为迅速。

4.3.1 电子化人力资源管理的价值

与传统的人力资源管理方式相比,电子化人力资源管理的优势不仅仅表现在以计算机代替人工管理,从某种意义上可以说是人力资源管理方式的一种革命,它的价值体现在以下五个方面。

(1) 显著提高人力资源管理的效率。人力资源管理业务流程包括员工招聘、人员培训、薪酬福利、绩效考评、激励、沟通、辞职、退休等大量事务性、程序性工作,都可以借助信息技术的应用,通过授权员工进行自助服务、外协及服务共享等,不仅可实现无纸化办公,而且可以大大节省费用和时间,在降低成本的同时显著提高效率,使人力资源管理从烦琐的行政事务中解脱出来。

(2) 更好地适应员工自主发展的需要。知识型员工十分注重个性化的人力资源发展计划,需要对自身的职业生涯规划、薪酬福利计划、激励措施等有更多的决策自主权。网络的交互性、动态性可以使人力资源管理部门根据个人的需求和特长进行工作安排、学习培训和激励,让员工实施自我管理成为可能,能更加自主地把握自己的前途。

(3) 加强公司内部相互沟通以及与外部业务伙伴的联系。随着公司规模的不不断扩大,公司各部门之间、员工之间、公司与外部业务伙伴之间的沟通往往会变得十分困难,但激烈的市场竞争使得这种全方位的沟通显得极为必要。网络不但可以成为公司员工间的纽带,帮助他们逾越部门不同、工作时间不同、工作地点不同的障碍,促进相互了解和沟通,同时还可促使企业与外部业务伙伴在人才、技术、知识等方面的资源共享,有效提高适应市场的能力。

(4) 有力促进企业电子商务的发展。电子商务的发展有赖于人力资源管理的不断完善,在电子化人力资源管理中,职位空缺公布、专家搜寻、雇员培训与支持、远程学习等将变得更为高效。与此同时,电子化人力资源管理对建立虚拟组织并实现虚拟化管理,建立知识管理系统,创建学习型组织,都将起到积极的推进作用。

(5) 提高企业人力资源管理水平,加快企业人力资源的开发。电子化人力资源管理通过计算机网络和数据库的应用,使企业的人力资源管理更为科学,人才配置更为合理,同时也使得人力资源管理更为公正、透明,有关人力资源管理方面的各种政策、规定也将因为企业员工的广泛参与而变得更加实际可行,这对提高企业人力资源开发水平大有裨益。

4.3.2 电子化招聘

不可否认,互联网由于其所独具的“全球性、交互性和实时性”的特点,业已成为迄今

为止最有效的广泛传播空缺职位和人力资源信息的途径。经过多年的发展,电子化招聘已成为网络技术在人力资源管理中应用最快的领域之一。

简单地说,电子化招聘是利用公司网站完成招聘相关的一系列活动。目前,根据世界上很多大企业的实践,电子化招聘可分为中心资源库方式和初级电子招聘两种:中心资源库方式招聘是指公司在网上发布招聘信息并通过电子邮件或简历库收集应聘信息;初级电子化招聘只是公司在网上发布招聘信息,但鼓励应聘者通过传统渠道如传真或写信来应聘。前者属于完全数字化的招聘方式,后者属于部分数字化的招聘方式。不同的行业、地区所采用的电子化招聘方式也有差异,IT行业、金融业、高科技产业以及欧美国家的企业更多地采用中心资源库式招聘,传统产业和亚洲国家的企业当前采用初级电子化招聘的企业为多。

与传统的招聘方式相比,电子化招聘的优势是显而易见的,集中表现在以下四个方面:

- (1) 招聘范围的全球性,突破了传统招聘的地域性限制;
- (2) 招聘费用的经济性,节省了传统招聘活动中的参会费、交通费、差旅费等开支;
- (3) 招聘过程的隐蔽性,网上的人力资源争夺战虽悄无声息,但更有杀伤力,求职者可以不动声色地找到理想的去处;

(4) 招聘活动的灵活性,招聘的企业可以每周7天、每天24小时向全球范围内的应聘者发出应聘信息,应聘者也可随时随地与应聘单位联系,大大方便了双方的信息交流和沟通。

但是,网上招聘的缺点也是不可忽视的,主要有这样三个方面:

(1) 由于发送求职材料简单、便捷,会造成企业招聘站点的虚假繁荣,势必给人力资源管理部门带来判断、筛选的压力;

(2) 对本没有诚意、只是一时冲动发送应聘材料的“消极应聘者”也会干扰企业招聘工作的正常进行;

(3) 那些真正优秀的、也是企业急需的人才可能因为不经常使用网络而与招聘单位失之交臂,特别在我国,年龄偏大、经验较为丰富的专业人才不上网的情况还很普遍,对他们来说,电子化招聘很难起作用。

要使电子化招聘成功的关键之处有:企业必须建立一个不断更新的、一流的招聘网站,网站应突出招聘单位和应聘者的交流沟通的功能,选用合适的能自动分析、处理应聘者初步信息的软件。与此同时,招聘方应对应聘者尽快作出回应,争取最高的办事效率,充分节省应聘者的时间,在条件成熟时,逐步过渡到实施完全电子化招聘策略。从事招聘工作的业务人员要借鉴以往区分积极应聘者和消极应聘者的经验,注意区分应聘者的诚意,另外还要重视网下人性化的服务,这在尚未实现完全电子化的阶段显得尤为重要。

思科公司门户网站上的招聘栏目(<http://www.cisco.com/jobs>)已成为思科公司非常有效的招聘渠道。应聘者可以通过关键词,检索与自己的才能相匹配的空缺职位,也可以发送简历或利用思科公司的简历创建器在网上制作一份简历。最重要的是,该招聘网址会让应聘者及其公司内部的一位志愿者结成“朋友”。这位朋友会告诉应聘者有关思科公司的情况,把应聘者介绍给适当的人,带应聘者完成应聘程序。但是,思科公司招聘栏目真正的威力,不在于它让积极求职者行事更快捷,而在于它把公司推荐给那些满足于现职、从未想过在思科工作的人。因此,该公司在它这种人才经常光顾的地方宣传其网址。如思科公司已和Dilbert公司网页连线,这是摆脱工作桎梏的程序设计人员最钟爱的网页。思科公司不断提出该网址访问者的报告,并据此调整其战略。如公司了解到大多数访问者来自太平洋时区,时间在上午10点到下午2点之间。他们得到的结论是许多人在该公司办公时间寻觅工作机会。为此,思科公司开发出一种软件,以方便这些“偷偷摸摸”找工作的人。这种软件让用户单击下拉菜

单,回答问题,并在10分钟内介绍个人概况。它甚至还能替他们打掩护,如果上司正好走过,用户只需击一下键就能激活伪装屏幕,把原屏幕内容转换成“送给上司和同事的礼品单”或“杰出员工的7种好习惯”等内容,以逃过上司的盘问。

4.3.3 电子化培训

互联网使知识的更新速度越来越快,越是先进、流行、新颖的知识,生命周期就越短。犹如新鲜水果的保质期只有区区数日。作为网络经济时代的企业必须成为“学习型组织”,通过持续不断的培训,提高员工整体素质,增强企业竞争实力。电子化培训与电子商务相伴而生,无疑将成为未来企业开展培训活动的主要方式。

顾名思义,电子化培训就是通过网络这一交互式的信息传播媒体实现培训过程。与传统的、让员工某一时间集中在某一地点统一受训方式不同的是,电子化培训是把信息送到员工面前,而传统的培训方式则是把员工送到信息面前,两者的差别是显而易见的。

电子化培训所具有的优势主要体现在以下六个方面:

(1) 培训成本显著降低,包括培训的场地设施、教材、教师讲课费、差旅费等费用很大程度上将取消或削减;

(2) 跨越时空界限,方便员工随时随地学习,培训的灵活性显著上升;

(3) 多媒体的应用和交互式的特性使培训形式生动活泼,有利于激发员工的学习兴趣;

(4) 便于为员工制订量身定做的培训方案,大大提高培训的针对性;

(5) 易于随时掌握培训效果,及时改进培训内容和要求;

(6) 提高员工对变化的适应能力,培养一种学习型的人格特征。

电子化培训并不是一蹴而就的,需要人力资源管理部门不断开发培训课程,逐步积累培训经验,及时进行培训结果的考评,对考评结果要进行较大力度的奖惩,使电子化培训成为员工成长发展的重要途径,为创建学习型企业服务。

思科公司在电子化培训方面也已经积累了比较丰富的经验。从1999年8月起,思科就把80%的内部培训内容用网上培训的方式实现,结果节省了60%的培训开销。在2000年3月,思科公司又把这一成功的教学经验推广到它的合作伙伴,推出了“合作伙伴在线学习”计划,登录人数由一万增加到两万,电子化培训的受欢迎程度充分证明了它的有效性。思科通过实施学习能力和创新能力为基础的培训战略,大大提高了员工的综合素质,促进人力资源资本效益的持续发展,在网络经济竞争的大舞台上长期立于不败之地。经过多年的发展,电子化培训目前已成为思科主要的培训方式。

但是,电子化培训也不可避免地存在一些问题:它是否真正有效,学员分散在各地如何进行培训管理,电子化培训是否可以替代传统的培训方式,这些问题需要在实践中得以解决与完善。其实,对我国企业而言,比较可行的做法是把它作为传统培训方式的一种补充,将以前集中的传授式教学方式转变成员工的自主式学习,这样更能激发员工的自主性。关键是一定要采用一套强大的管理系统来准确地传递知识、有效地对电子化培训的网络学习结果进行跟踪和评估。

通用电气公司在培训管理方面的一些经验值得我们借鉴。公司制定的培训课程通过网络发布,员工可以在线申请培训课程。由于网络的互动性和共享性,总部和不同下属公司安排的所有培训课程可以协调管理,使各个公司的培训课程不再有重复和参加人员的限制,每个员工可以申请其合适的培训课程,使资源达到充分共享。培训主管根据员工的报名情况及时确认参加者名单,并及时通知员工参加培训,如果某项课程超员或无人报名的情况发生,也

可以及早做调整。培训结束后,员工可以在线输入反馈意见,培训主管通过查阅反馈调查表对培训课程作相关的总结,并改进以后的培训计划。

4.3.4 电子化学习

相对于企业组织的旨在提高员工的业务水平和岗位技能的电子化培训而言,员工自发的、通过网络进行的、以提高自身素质为主要目的的获取知识的过程,我们称之为电子化学习(E-Learning)。电子化学习与电子化培训紧密相关,既受到了世界各国企业的广泛重视,也得到了广大员工的积极参与,成为知识经济时代人们实现“终生学习”的最主要的途径。电子化学习与电子化培训的不同之处在于电子化学习突破了企业的界限,员工学习的内容更为广泛,学习的时间更为充裕,形式也更为灵活。电子化学习是在员工自愿的基础上,选择自己感兴趣的学习内容,目的既可以是获取学位,也可以是为了了解另一专业的知识,还可以是仅仅为了丰富自己的业余生活。

基于电子化学习的强大功能,它与传统的学习方式相比有以下三大优势:第一,电子学习扩大了学习内容的覆盖面,可适应员工的各类需求,员工可在海量的网络学习资源中根据兴趣和需要选择学习课程。第二,学习进行电子化管理,包括学习跟踪、报告及评价等都可以通过网络来实现,增加了学员之间、学员与教师之间进行的电子化的协作,加强学习的效果;通过在线的评价及预见性的学习内容设置,学习的速度可以加快,而且学习再也不用受到教员及教室的限制。第三,对学员来说,突破时空限制,电子学习的方式使所有课程内容始终在线,员工可以随时随地地学习,从而可以按照自己的工作日程有效地安排学习时间,提高员工的学习效率,同时学习的成本将大大降低,不只是时间成本和交通费,教师及其他教学资源,由于更多的学员可以共享使用,其利用效率也可提高。

电子化学习在提高人才素质和推动企业信息文化发展上有重要意义:首先,鼓励员工参加电子化学习,对提高员工的综合素质,创建学习型组织大有好处;其次,在为员工提供个人事业发展和成长的环境和机会的同时,电子化学习帮助企业发现和培养高素质的员工,提高企业在人才方面的竞争力;再次,电子学习系统在企业的广泛应用可以促进员工掌握先进的信息化工具,迅速推动企业文化的转型,使整个公司养成浓厚的学习气氛,营造出富有活力和创新精神的学习文化。

电子化学习系统的建设,除了要具备传统学习的功能和效果外,还应包含通信以及沟通的功能,企业可以将各类学习课程制作成通俗易懂的多媒体或者互动式课件,并发布在企业内部电子学习门户上,内部员工可以在任何时间通过网络查找他希望参加的那些培训课程并提出申请,在符合企业政策的情况下可以在线学习这些课程,并能够通过网络进行在线的测试,进行学员间的互相交流或进一步向相关领域专家提问。

电子化学习正成为一种趋势,被越来越多的企业、教学服务机构和员工所关注,其蕴藏的市场潜力十分可观,必然会成为未来企业人力资源管理发展的一个新的热点。

思科将电子化学习融入电子化培训系统中,利用电子化学习内容解决方案建立端对端工作流程(end-to-end workflow),实时的随选沟通(on-demand communication)模式,员工可轻易找到所需的数据及课程,管理阶层可监督学习过程并加强互动,此举为思科降低40%~60%的课程制作成本,学习效果更为良好,增加了员工的生产力,产品开发周期缩短,客户满意度增加,且大大减少了公务旅行的支出。

国内许多企业皆开始仿效国外电子化学习的成功经验,尤其是需要大量数据内容管理的

产业,如金融、通信及政府部门等,皆以知识管理与人力资源整合为最终目标,借由电子化学习增进员工的知识技能以及企业核心竞争力。

4.3.5 电子化沟通

电子化沟通是指通过网络进行的、非接触式的沟通。作为互联网在人力资源管理中的重要应用,电子化沟通正在为越来越多的企业所实践,由此而产生的信息快速直接流通、思想感情的交流融合,充分显示出电子化沟通的魅力所在。

传统的人力资源信息沟通主要通过召开会议、下发文件、举行座谈会等,属于单向的链式沟通。随着公司规模扩大、业务的增加以及办公区域的分离,这种传统的沟通方式所存在的问题逐渐暴露:一是由于信息传递的环节较多,信息沟通效率不高;二是由于信息覆盖范围不足,信息沟通不完全、不到位;三是信息反馈通道不畅,使管理者无法及时掌握职工的工作情况、思想动态,或对企业的建设性意见和建议等。这些问题的存在使企业内部沟通始终处于被动状态,无法有效调动员工的积极性、主动性和创造性。

企业电子化沟通的意义不仅仅在于员工之间突破了时空限制,很大程度上也避免了以往正面沟通所发生的摩擦,同时还可逾越员工和高层管理者之间的各种距离和隔膜,使管理者充分倾听员工的心声,使工作氛围更加民主和融洽,使整个企业的凝聚力、员工工作的积极性得到很大的提高。建立一套先进的电子化沟通系统不但可以使沟通的信息容量增加,而且可以增加大量传统沟通方式无法传递的信息,使信息沟通的速度增加、信息的受众增加、信息存续时间延长、信息的真实性与完整性得到进一步保证,并且由于实现了信息的双向沟通,信息的反馈通道也变得更为顺畅。

电子化沟通的形式很多,可以在企业内部网上建立员工的个人主页,也可以开设 BBS 论坛、聊天室、建议区、公告栏,以及企业各管理层的邮箱等。为了使电子化沟通更好地发挥在营造优良的企业文化、促进企业经营管理水平的提高、增强企业凝聚力和激发员工进取心、创造力等方面的作用,企业领导既要积极支持电子化沟通的开展,更要积极参与,及时回应。

在电子化沟通的内容安排上,可以做得更加人性化一些,如雇员生日、试用期满、合同到期、雇员使用的公司财物列表等,系统可做自动提示;对许多重要事件,系统可以自动保留历史记录并能输出统计报表;对于雇员的部门调动、职位升迁、加薪等,系统能自动发邮件提示员工;对于员工在工作、学习中遇到的问题可以自由交流和沟通;开设专门的交流平台就公司发展的各类问题进行研究探讨等。

联想集团充分利用企业内部的网络资源,较好地实现了电子化沟通。联想员工可以将电子邮件发到网上总经理的公共邮箱中,总经理会对每一封电子邮件进行回复;员工可以在内部网的 BBS 上向公司提出意见、建议,以期引起公司上下对一些重要问题的讨论和关注;也可以在网求助,请求他人对自己在工作、学习、生活中的实际问题给予帮助。联想的“员工信箱”能全方位地接收到不同部门、不同地区员工的信息和意见,人力资源管理部门会将这些邮件转到相应的部门,该部门必须对每一封信作出反馈,否则将会受到处罚。联想的电子化沟通已成为企业完善、畅通的沟通体系的重要组成部分。

4.3.6 电子化考评

随着网络技术在人力资源管理中应用的不断深入,电子化考评也已在一些企业出现,但

更多的还是处在探索之中。传统的考评过程中可表示为:

考评目的→考评范围→考评人员→信息来源及类型→信息收集→考评结果

这种考评方式存在一定的不合理性,如人情式管理使“人治”大于“法治”;客观的事实难以有文字性的客观证据;无法进行远距离考评等。电子化考评则利用先进的信息通信技术使空间距离的界限变得不再明显,计算机的应用使得考评指标更加科学,考评的方式也将更趋灵活。电子化考评可利用信息系统对员工的工作成果、学习效果进行记录;主管可以随时看到来自各地的下属定期递交的工作报告并进行指导和监督;员工的工作进展介绍和述职均可以通过网络实现。与此同时,企业管理者可以通过电子化考评系统中实时录入的资料不断发现并改进企业管理中存在的问题,绩效考评中的人为因素的影响将大大减少。

因此,电子化考评对建立规范化、量化的员工绩效考评体系,代替以经验判断为主体的绩效考评手段有很大的作用,使绩效考评更为公正、合理、科学。

4.3.7 电子化薪酬与休假管理

除了上述几种形式,电子化人力资源管理还可广泛应用于员工薪酬服务管理、员工网上休假管理等。

采用电子化员工薪酬管理,摒弃了原有打印工资单的方式,降低了工作量和成本。人事和薪酬日常工作中涉及的所有数据均可进行统计分析并产生报表和统计图表,在 Web 上也可以进行统计分析,并可将报表输出至 Excel、Word 等应用软件。电子化员工薪酬管理,还可使员工的工资信息得到保密。

系统可以实现工资单的网上查询,实现每个员工通过自己的用户名和密码在网上查阅自己的当月工资单以及历史工资单。另外,销售人员在网上作薪资查询时,系统还提供与销售提成相关的明细的查询功能,使员工可以通过网络获得自己有关薪酬方面的所有信息。

采用电子化员工休假管理,公司管理者可以通过网络发布全年休假计划,员工可以参照整体休假计划制订个人休假计划,并作网上申请;部门经理参照整体休假计划和部门员工的实际休假申请进行审批,同时提醒员工在最适当的时间休假。这样,由于网络可以提供实时的数据,就给管理者提供了决策的参考,在实际工作中就会避免员工集中休假的情况发生。

其具体的网络化管理流程如下:员工通过查询自己的休假历史记录、各种假期节余,进行网上休假申请。对于申请休假的种类、起止日期、审批主管等,系统会自动检验其休假节余是否够用,是否可透支,是否有足够的审批周期等,并由系统自动提示审批主管批复。审批主管可以直接进入批复页面输入批复意见和备注信息,同时可以查询该员工的休假记录和结余。

4.4 典型案例 1 深圳万科电子化人力资源管理案例

4.4.1 公司概况

深圳万科企业股份有限公司(以下简称“万科”)成立于 1984 年 5 月,是中国内地首批公开上市的企业之一。历经二十余年的风雨,万科凭借一贯的创新精神及专业开发优势,树立了自己的住宅品牌,并获得良好的投资回报,目前已经发展成为中国最大的专业住宅开发

企业。在竞争激烈的中国房地产市场中，万科以其准确的市场定位、超前的规划设计以及优质的物业管理，在业内树立了良好的品牌形象，并致力于通过规范、透明的企业文化和稳健、专注的发展模式，成为受客户、投资者、员工欢迎、社会尊重的企业，公司连续四年入选“中国最受尊敬企业”，连续三年获得“中国最佳企业公民”称号。

随着中国经济的快速、持续的发展，各项法规的逐步完善，住宅消费群体的日益成熟，中国的住宅产业处在日渐繁荣的时期。面临良好的市场机遇，未来几年，万科将以上海、深圳、广州为核心城市，选择以上海为龙头的长江三角洲地区和以广州为龙头的珠江三角洲地区进行区域重点发展，同时集团还将选择以沈阳为中心的东北地区，北京、天津等核心城市和成都、武汉等地域经济中心城市作为发展目标，进一步扩大集团在各地的市场份额，实现成为行业领跑者的目标。

4.4.2 案例背景

目前，人类进入了一个以知识为主宰的全新经济时代。在这个时代，人力资源与知识资本优势的独特性成为企业重要的核心能力，人力资源的价值成为衡量企业整体竞争力的标志。万科要在竞争激烈的房地产行业持续保持领先者的地位，就必须实现高水平的人力资源管理，以做到吸引人才、留住人才、激发人才、培养人才。

而过去单独、孤立的人事管理系统已经不能胜任日新月异的企业发展需求，只有实现企业整体的集成化和一体化的现代人力资源管理，才有可能对万科的管理能力起到推动和提升作用。人力资源必须为企业的运营作出更大贡献，即提升自己的“底线价值”(Bottom-line Value)。万科集团需要人力资源管理提供切实有效的支持来促进企业的发展。为此，选择一套强大完整的电子化人力资源解决方案，以企业目标为宗旨来帮助万科人力资源管理由“行政事务导向”转变为“战略业务导向”、由“秘书”角色成功转型为“业务伙伴”角色，成为万科的现实需求。

经过慎重的选择，万科集团认为，德国 SAP 公司的电子化人力资源管理系统是按照一个完整的人力资源管理体系设计的，而且所参考的是经典的人力资源管理模式，具备万科所需要的系统性解决方案，具有利于管理改革的特点。同时，SAP 系统具有良好的开放性，可以提供非常灵活的配置功能。综合考虑后，万科集团最终选择了 mySAP HR 解决方案作为电子化人力资源管理的系统。

4.4.3 系统实施

mySAP HR 系统既可基于 C/S 和 B/S 架构，也能根据 C/S 与 B/S 的混合架构进行配置，具有完整、成熟的人力资源管理功能。它能够针对不同的用户提供各种必要工具，帮助用户提高人力资源管理的效率和水平。

万科集团在实施 mySAP HR 的过程中，选择了微软的 Windows 2000 作为前台的操作系统，并且采用 SQL server 2000 作为后台的数据库。根据万科人力资源管理的现状，SAP 项目组决定采用分步实施的方式。第一步是在集团内实现全面替换原系统，即要达到组织管理、主要数据管理和工资计算，此外，还包括实施培训模块。在第一步完成以后，继续实施其他模块，最终将覆盖万科人力资源部的全部业务领域。整个系统实施完成并投入使用后将为万科集团建立起一个统一、稳定、准确的人力资源信息平台，实现跨地域、跨硬件平台的人力资源管

理系统, 员工的人事信息、组织结构管理、考勤管理、工资核算形成有机的集成和统一。

4.4.4 系统主要功能

万科公司根据自身的实际情况, 在实施电子化人力资源管理系统的过程中, 主要采用了 mySAP HR 的以下五个功能模块。

1. 人事管理

mySAP HR 对于所有的员工数据都采用结构化的管理方式, 员工数据存储在 SAP 的信息类型里面。信息类型使员工数据结构化, 简化了数据录入, 并且可以按时间段录入员工信息, 所有员工的历史记录都会保存在系统里。信息类型还提供了快速输入界面, 用户可以根据自己的需要, 快速录入员工数据。

SAP 标准系统提供了全套员工数据结构, 包括:

- (1) 基本个人数据;
- (2) 基本工作关系数据;
- (3) 工资数据、工作计划数据;
- (4) 时间记录数据。

在标准数据的基础上, SAP 针对每个国家法律及各种企业类型的实际情况, 提供国家特定信息类型, 有关中国的信息类型有:

- (1) 个人及家庭情况;
- (2) 个人所得税;
- (3) 外籍员工管理;
- (4) 人事档案管理;
- (5) 社会保险及住房公积金;
- (6) 员工党派信息;
- (7) 出国事务管理;
- (8) 专利及项目管理。

2. 组织结构管理

作为 mySAP HR 的核心部分, 组织结构管理提供了整个系统的完整框架。万科人力资源管理部门根据组织结构、企业结构和人事结构, 给每位员工在系统中准确定位。它不但通过应用简单易用的图形工具来构建组织结构(包括组织单元、职位、工作和任务以及汇报结构), 还通过简单的添加、修改和移动来反映企业的动态发展, 并与培训、招聘、人事成本核算、薪酬管理和业务流程管理等项目相关联。

3. 时间管理

mySAP HR 时间管理系统为万科提供了时间及员工出缺勤管理的功能, 包括时间数据的收集、分析、为工资计算及休假管理提供数据支持等。使用 workflow 管理的方法, mySAP HR 时间管理系统大大提高了工作效率、简化了工作流程。该系统能自动计算加班费用, 进行休假管理、制订轮班计划, 计算管理生产奖励, 以及管理劳动成本分配等各项人力资源管理的重要事务。

mySAP HR 时间分析管理系统可以自动对收集的时间数据进行处理,计算出缺勤时间、加班时间、休假时间。将收集的时间数据与公司政策、合同及其他规定作比较,分析过程中的任何错误会通过电子邮件通知相关人员并及时进行修正。

4. 工资核算

mySAP HR 的薪资计算组件在功能强大和全面灵活性方面具有明显的优势,它针对中国的现行法律和相关规定进行设计,具有良好的适应性。使用 mySAP HR 薪资计算组件,薪资计算过程就按预先设置的程序以流水线方式进行。除此之外,它能把多种复杂的因素都考虑在内,例如时间数据的评估,部分薪酬计算,扣发工资数额或公司的债务等。

5. 培训管理

万科采用的 mySAP HR 的培训管理组件提供了多方面的综合功能,它既可以单独使用,又可以配合其他的 SAP 系统使用。采用 mySAP HR 培训管理组件,企业能够确定培训的要求,并以此为基础策划并实施培训活动。无论是短期学习、专题讨论、培训课程、研讨班、利用计算机的培训、可视教室或是自学资料,无论采用何种形式,mySAP HR 培训管理组件都具备相应的系统支持工具或功能,帮企业有效且专业地管理其中各个方面。mySAP HR 培训管理组件广泛的功能包括自动制订计划工具,轻松管理并使用数据,简单的登记和预约,对于培训活动的评估等。

4.4.5 案例评析

万科的电子化人力资源管理系统自实施以来,经过多年的发展和应用,取得了明显的成效,特别是在提高企业人力资源管理的效率和水平,降低人力资源管理成本方面,发挥出了不可低估的作用。

但从万科的成功案例中也应该看到,企业实施电子化人力资源管理系统决不能盲目行事,一定要结合企业的实际情况,寻找真正符合企业需要的解决方案。万科集团是在充分分析比较了目前国内外电子化人力资源管理系统发展情况的基础上,决定采用德国 SAP 公司的电子化人力资源系统的,这一系统对万科实现电子化人力资源管理起到了很好的支撑作用。但对于那些不具备良好的管理基础和相应的资金实力的企业来说,就不一定是理想的选择。

加快电子化人力资源管理的发展与应用,无疑已成为当前企业人力资源管理改革与发展的必然选择,万科的实践无疑对推进我国企业电子化人力资源管理的发展起到了有益的推动作用。

4.5 典型案例 2 中外运电子化人力资源管理案例^①

4.5.1 公司概况

中国对外贸易运输(集团)公司(以下简称中外运)成立于 1950 年,是以海、陆、空国际

^① 郑大奇.集团企业人力资源解决方案——中外运集团人力资源管理系统案例分析. [2003-1].
(<http://www.chinabbc.com.cn>)。

货运代理业务为主，集海上运输、航空运输、航空快递、铁路运输、国际多式联运、汽车运输、仓储、船舶经营和管理、船舶租赁、船务代理、综合物流为一体的国际化大型现代综合物流企业集团，是国资委直属管理的中央企业和国务院批准的 120 家大型试点企业集团之一。

自 1998 年开始，中外运制定并实施了面向 21 世纪的企业发展战略，即《中国外运集团战略发展纲要》，致力于把中外运从一个传统的外贸运输企业建成由多个物流主体组成的、按照统一的服务标准流程和规范体系运作的、国际化、综合性的大型物流企业集团。

4.5.2 案例背景

作为一个跨地区、跨行业和跨国经营的大型企业集团，中外运在不断保持拥有先进的人力资源管理理念的同时，也一直在为建立一套符合企业发展要求的人力资源管理系统而努力。但是由于其组织较多、结构复杂，集团的管理者意识到如果只依靠原始的手工管理或简单的单机管理，人力资源部门将要面对大量的信息，无法有效地提取其中的重要部分，并进行及时的处理，在浪费大量人力物力的同时，也无法使管理者做到实时监控及正确决策，从而对于企业的发展产生不可估量的损失。因此，中外运急需一套既有先进管理思想又适合具体实际的人力资源管理系统。

但是，中外运在选择人力资源管理系统时也不是盲目的，他们结合企业的实际情况，对于要采用的人力资源管理系统提出了以下的具体要求：

- (1) 具有先进的人力资源管理理念；
- (2) 可以满足多行业、多公司不同的人力资源管理要求；
- (3) 实现集团化管理，实时监控各个部门、省市子公司的人力资源情况；
- (4) 进行多层次数据汇总，为各层次管理者的决策分析提供数据；
- (5) 具有完整的系统接口，满足灵活的数据导入与导出。

中外运在对国内外各个人力资源管理系统产品进行充分比较、分析后，最终选择了北京奇正软件系统公司的人力资源管理系统（Strategy HR）。但是鉴于中外运公司人事系统的庞大复杂，双方决定在整个中外运集团实施人力资源管理系统过程中采用二次开发的方法：先对于总公司的人力资源管理系统进行一期的实施工作，在总公司完成的基础上，再对于地方子公司开始二期的实施工作。

4.5.3 系统结构

Strategy HR 系统是基于 Oracle 8i 数据库、采用浏览器/服务器（B/S）结构的集中式管理模式。其主要形式是。

- (1) 数据库端：在总公司设置两台服务器——数据库服务器与应用服务器。
- (2) 浏览器端：只要安装 IE 或 Netscape 即可，无须安装应用程序。
- (3) 连接方式：总公司内部用户通过局域网登录数据库进行数据处理；各地分公司通过已有 DDN 专线登录服务器进行数据处理。

4.5.4 系统功能

由于中外运是一个大型的集团企业，组织庞大、业务复杂，结合自身的实际，中外运最后把整个系统的功能定位在下面的十一个模块上。

1. 组织机构管理

鉴于中外运组织机构复杂,随着市场的变化组织机构随时可能进行重组的情况,系统提供了多公司、不同层次的处理权限的设置,使各地的分公司在独立处理自己业务的同时,各层次的管理者能够依据权限划分进行决策分析;总公司可以进行实时监控,保证数据的准确性以及及时性。系统提出了组织机构的实效性概念,灵活定义各个机构之间的上下级关系,并且所有的组织机构都有生效时限,同时全部保留历史机构的数据。在不同的组织机构有效期间内,采用相应的组织机构进行各项处理,从而完全满足中外运的需求。

2. 职位管理

中外运通过专业职位评估,并且与招聘管理、绩效管理、薪资福利管理系统结合,形成了一套完整的职位管理体系。系统采用与组织机构管理相同的实效性概念,按照生效时限灵活定义职位的上下级关系。

3. 人才需求与招聘管理

企业的竞争是人才的竞争,作为人力资源管理中的重要一步,日常的人才需求分析与招聘管理往往占用了人力资源管理者的大量精力。采用这一系统后,中外运首先依据公司的职位管理,由各个公司的具体业务部门根据具体情况,提出用人需求,人力资源部汇总各部门的用人需求,并对用人需求进行分析规划,制订出招聘计划。经过内部招聘与外部招聘,以及选拔测试,最终确定录用人员。

4. 员工信息管理

作为拥有6万多名员工的大型企业集团,中外运的员工情况异常复杂,包括外派员工、借调员工、待岗员工、内退员工、离休员工、退休员工等多种用工形式同时存在,而且还并行多种分类方式、多种统计规则。人力资源系统管理的中心工作之一便是员工信息管理,这也是中外运集团关心的重点。系统对这一部分的管理包括以下四个方面。

(1) 定岗定员定额管理。按类别、部门、职位和性别等多个字段进行定员控制以及薪资总额控制。通过定岗定员管理与实际岗位人数的对比分析,为招聘管理提供数据依据。

(2) 员工信息管理。灵活处理各种员工变动、员工调离和员工复职等情况。员工学历信息管理、家庭社会关系管理、员工奖惩情况管理和员工出国情况管理等辅助系统,使中外运的员工管理更加全面细致。

(3) 信息到期提示管理。如员工生日、员工退休日的到期示警,使中外运的人力资源管理更加人性化。

(4) 查询统计。人力资源系统的统计查询工作大量集中于员工信息管理中。除了能够完成专项查询,即固定格式查询、对已查询数据的二次统计、历史数据的查询统计等标准查询外,该模块还提供了大量的灵活查询方式,例如可以按照不同操作者的要求定义查询条件的组合方式、显示内容的组合方式及查询层次。

5. 人才库管理

系统的人才库管理包括内部人才库管理、外部人才库管理和后备人才管理。为了达到公司内部人才的最大化应用,员工可以自愿申请竞聘空缺职位。当公司内部出现职位需求时,

首先考虑从公司内部招聘。当公司内部招聘未获得合格人员才对外进行招聘。而进行外部招聘时,可将一些公司暂时不需要的外部人才信息单独保存起来,形成外部人才库,从而节省未来的招聘费用。后备人才也是公司的内部人才,是由上级领导以及人力资源部确认的备选人员,在培训等方面享有一定的优先权。

6. 合同管理

合同管理是人力资源系统管理的基本模块之一,包括合同续签、变更、违约、解除、终止等相应处理。信息到期提示管理,如合同到期、试用期到期的提前示警,大量减少了合同管理日常工作的疏忽。违约金管理能够自动计算合同违约金,系统还提供了违约金的预算管理功能,随时可以进行违约金的预测,使中外运的管理者使用起来更加得心应手。

7. 培训管理

考虑到企业的发展需要员工不断汲取新的知识技能,因此中外运的领导者把对于员工的培训管理也作为人力资源系统建设中的一个重要方面。系统的培训管理主要包括以下内容。

(1) 培训课程管理。分必修培训和选修培训,既可以制订培训计划,指定培训范围,也可以由员工自愿报名参加。同时,所有培训结果可以参与业绩监控管理。

(2) 培训学时管理。可以按照职位和员工规定培训学时,通过与实际培训学时的对比分析,不断完善培训管理,提高公司员工的自身素质和工作效率。

(3) 培训费用管理。处理培训费用的分摊与归集,同时培训费用参与合同违约金的计算,大大减少了培训费用的流失。

(4) 培训教师管理。分为教师信息、曾培训的课程以及教师评价等。

8. 业绩监控管理

系统通过工作业绩与行为表现等方面的评价,使中外运的业绩监控管理做到了有法可依、有章可循,同时为劳动用工、用人方面提供参考数据,且通过业绩监控的结果直接影响到员工的绩效工资。工作业绩评价由常规工作业绩评价和项目工作业绩评价两部分构成,反映被考核者在一段时间内的工作完成情况。行为表现评价指员工在工作岗位上应该具备的个人素质和工作态度。

9. 薪酬福利及社会统筹管理

由于中外运的员工情况异常复杂,不同类别的员工使用不同的工资项目和不同的工资计算公式。薪酬福利及社会统筹管理模块可以按照不同的员工分类和不同的时间段,使用不同的工资项目和不同的工资计算公式来进行管理。

10. 集团数据汇总管理

由于中外运集团人力资源系统实行集中式数据库处理模式,所有处理人力资源系统的单位都将通过自己的工作站(浏览器)与总公司的服务器连接在一起。中外运集团各级操作员依据权限划分,可以即时查询、打印下级单位的人力资源系统数据。

11. 系统安全设计

系统在安全控制上分为进入层、公司层、功能层、数据层四个层次。进入层确定哪些人

员要进入中外运的人力资源系统;公司层按照不同的人员分别确定其要进入系统的哪些公司;功能层确定哪些操作员能够使用人力资源系统中的哪些功能;数据层设定每一个操作员能够处理人力资源系统中的哪些数据。

4.5.5 案例评析

由于中外运是一个历史悠久、规模庞大的集团企业,有着非常复杂的特殊性,这些复杂性与特殊性使项目的二次开发的工作量比想象中要大很多。而且,中外运是一个大型的国有企业,受传统人事管理制度的影响,很多员工的观念中仍残留着“大锅饭”、“铁饭碗”等思想,这对于公司的人力资源的发展有着很大的制约作用。因此,中外运电子化人力资源管理的实施遇到的问题和困难是可想而知的,但经过建设方和实施方的共同努力,所取得的成效是十分明显的,为中外运这一传统企业激发人力资源的活力,提升人力资源的管理水平起到了很大的促进作用。

需要指出的是,由于目前国内的人力资源系统的开发技术仍然处于起步阶段,而且,很多企业也没有专门的技术团队来开发自己的系统,因此,许多企业都通过购买一些现成的系统进行安装使用,但在实际应用的过程中会暴露出很多问题。中外运在实施过程中也遇到了类似的问题,但总体效果是值得肯定的。

毫无疑问,对中外运这样的企业,电子化人力资源的实施是一个长期而又曲折的过程,需要整个企业的领导和全体员工进行艰苦卓绝的努力,只有这样才能一步一个脚印地推动电子化人力资源管理向更高、更深的层次发展。

4.6 本章思考题

1. 电子商务的发展对人力资源管理产生了哪些深远的影响?
2. 电子商务时代的人力资源管理人员应具有哪些素质?
3. 电子商务时代如何进行职务分析?
4. 电子商务发展中的培训主要应侧重哪些内容?
5. 如何设计完善的个人职业生涯规划?
6. 电子商务时代的激励应注重哪些内容?
7. 如何进行电子化招聘?
8. 如何进行电子化培训?
9. 电子化培训和电子化学习的区别和联系是什么?
10. 沟通的重要性有哪些,如何更好地进行电子化沟通?

第5章 网络财务管理

电子商务的迅猛发展，正在使企业管理的方方面面发生着深刻的革命，作为企业管理重要组成部分的财务管理也毫不例外地受到了前所未有的冲击。财务管理的对象、内容、目标、组织结构、业务流程等均在发生着重大的变化，传统财务管理的理论和实务的根基不再坚不可摧，一场深层次的财务管理的变革——以电子商务作为驱动力量的网络财务管理革命正在来临。与此同时，网络财务的快速发展又进一步促进电子商务的全面、深入和多层次的发展。可以说，电子商务与网络财务是一种相辅相成、相得益彰的关系，两者的融合发展对全面提升企业的管理能力和水平有着重要的作用。

5.1 电子商务对财务管理的影响

电子商务的发展不但对财务管理的运作模式提出了新的要求，而且对传统的财务管理理论和方法带来了实质性的影响，需要全面分析、系统研究。总体来说，电子商务将会对财务管理对象、财务管理内容、财务管理目标、会计假设、财务核算一般原则、财务核算基本方法、会计要素、财务管理理念、财务管理组织结构以及财务管理人员素质要求等各个方面产生不可低估的影响。

5.1.1 电子商务对财务管理对象的影响

在企业的生产经营过程中，实物商品不断地运动，实物商品的价值形态也在不断地发生变化，由一种形态转化为另一种形态，周而复始，不断循环，从而形成了资金运动。企业的生产经营活动，一方面表现为实物商品的运动，另一方面表现为资金运动。资金运动是企业再生产过程的价值方面，它以价值的形式综合地反映着企业再生产过程，构成企业经济活动的一个独立方面，具有自己的运动规律。传统财务管理的对象就是这种不断循环周转的资金运动。这种对资金运动的财务管理活动和企业的业务管理活动是相互独立的。

在电子商务环境下，企业通过互联网与其供应商和客户进行交易，业务记录和财务信息实时地反映在互联网上，企业的资金流、物流、信息流三流走向了高度统一。财务管理的对象已不单单是企业的资金运动，财务业务的协同管理既成为必要，也有了可能。财务管理对象的重点转向了对电子商务活动产生的大量信息的管理。

财务业务的协同管理包括对企业内部协同管理、企业与其供应链的协同管理以及企业与其他第三方的协同管理等。企业内部的各个部门、各地分支机构以及其客户、供应商等每一个节点在发生生产、供、销等业务活动过程中每时每刻都在产生各种各样的业务信息，如果这些业务信息伴有财务信息，需要财务系统进行处理时，企业就将这些业务信息实时地并行传入财务系统进行处理。财务系统再将处理加工过的财务信息反馈给业务系统，保证财务、业

务的协同处理并最终集成企业需要的各种管理信息,提供给企业的各级管理者,供各级部门作出相应的管理决策。

5.1.2 电子商务对财务管理内容的影响

传统财务管理的内容主要是企业的财务活动及其所体现的经济利益关系。财务活动指资金的筹集、投放、使用、收回及分配等一系列行为,主要包括筹资活动、投资活动、资金营运活动和分配活动等。财务关系指企业在组织财务活动过程中与有关各方所发生的经济利益关系,主要包括企业与政府、企业与投资者、企业与债权人、企业与债务人、企业内部各单位以及企业与职工的关系等。

随着电子商务的普遍运用,企业将成为全球网络供应链中的一个节点,企业的众多业务活动,如网上交易、网上结算、电子广告、电子合同等都将在网上进行处理,传统的财务计价、财务预算、财务控制、财务分析等都会发生根本性的变革,这些都将成为企业财务管理的崭新内容。计算机网络技术的发展还使得财务协同业务成为可能,财务管理的触角全面伸入到企业的产品和市场中。

与以往关注企业内部财务资源相比,网络财务管理更多关注整合企业外部财务资源。网络时代,企业经营越多地依赖于客户、供应商和行业经济、区域经济甚至全球经济的变化。网上虚拟企业将成为常见的企业组织形式,网上的财务活动必然会越来越多,表现的形式也将越来越丰富,如通过网络实现网上订购、网上采购、网上销售到网上结算、网上催账、网上报税和网上报关,从网上服务到网上理财,从网上法规及财务信息查询到支持网上询价,从网上银行到网上保险、网上证券投资和网上外汇买卖等,都将成为网络财务亮丽的风景。

5.1.3 电子商务对财务管理目标的影响

财务管理目标指企业在特定的理财环境中,通过组织财务活动,处理财务关系所要达到的目的。从根本上来讲,企业的财务目标取决于企业目标,取决于特定的社会经济模式。在以往的社会经济模式下,一般把利润最大化作为企业财务管理的目标;在现代企业制度下,以股东权益最大化为企业财务管理的目标。人类从事生产经营活动的目的就是为了创造更多的剩余产品,而剩余产品的多少可以用利润这个价值指标来衡量。企业作为自主经营的主体,所创造的利润是企业一定期间内全部收入和全部成本费用的差额,它直接反映了企业创造的剩余价值,并从一定程度上反映了企业的经济效益和社会贡献,因此把利润最大化作为企业的财务目标。

在电子商务模式下,以利润最大化作为企业财务管理的目标已不现实。如大多数互联网公司,在创建初期甚至连续几年并无利润可言,但是,投资者却对其抱有信心,因为人们看好的不是它的现时利润,而是其未来巨大的、传统产业所无法比拟的盈利空间。互联网不但要以更快捷、更低成本的技术手段创造价值,更为重要的是要不断地发掘出创造价值的机会。互联网公司的价值就在于其预期价值的大小。因此,企业价值最大化将成为企业财务管理的目标。这种企业价值,不是企业账面资产的总价值,而是企业全部资产的市场价值,是企业潜在的、预期的价值。许多电子商务公司经过近10年的快速增长,资产迅速增加,如2006年亚马逊公司的账面价值为43亿美元,其市场价值则有157亿美元,资产增长速度极快。

5.1.4 电子商务对会计假设的影响

会计假设是人们在长期的财务实践中总结出来的从事财务工作所要遵循的共同约定,是组织财务管理的基本前提条件。目前已经被普遍接受的会计假设一共有四条,即会计主体、持续经营、会计分期和货币计价。在2006年颁布的新的《企业会计准则》中,将原来的会计原则——权责发生制原则也划分为会计假设。因此在该准则颁布实施后,会计假设将由原来的四条增加为五条。在电子商务模式中,它们或多或少、无一例外地受到了冲击。

1. 电子商务对会计主体假设的影响

会计主体,即会计为之服务的特定单位,它规定了会计活动的空间范围。财务管理应以会计主体发生的各项经济活动为对象,与其所有者、与其他主体的经济业务分开核算。决定是否构成一个会计主体主要有两个依据:一是根据能控制资源、承担义务并进行经营活动的经济单位;二是根据特定的个人、集团或机构的经济利益的范围来确定。

在传统财务会计理论中,会计主体是个有形的实体。在电子商务时代,企业作为最大量的会计主体,其内涵和外延都在不断地发展变化之中,以往确定是否构成一个会计主体的依据已不再适用。有些经济学家认为,具有自己的现金流量的单一产品也可能构成一个公司。随着互联网的盛行,虚拟企业等新的企业形态应运而生,它是为了适应快速、多变的市场需求,制造商联合供应商、经销商、顾客,以共同地、及时地开发、生产、销售多样化、个性化的产品的一种企业模式。它们可以是一种临时结盟体,也可以是众多公司之间关联程度较高业务的有机组合。由于这种企业在空间存在上非常灵活,会计主体变化频繁,这就给会计主体的认定、判别带来了困难,传统的会计理论定位在这种条件下已失去意义。因此有美国会计学者指出:“虚拟公司使企业的空间范围能够根据迅速变化的市场灵活的重构和分合,从而使会计主体具有可变性,并使传统的会计主体假设具有新的含义。”

2. 电子商务对持续经营假设的影响

持续经营假设指除非存在明显的反证,会计主体都将持续、正常地、无限期地经营下去,而不终止清算。持续经营假设规定了财务活动的时间延续性,要求企业做到持续经营。

在电子商务背景下,会计主体十分灵活,存续时间长短有很大的不确定性。虚拟企业也许会在较长时期延续下去,也许很快就会解散,更多的可能是根据实际情况的需要随时增加或减少组合方。因其组合方并未发生解散或清算,即使发生,也非虚拟企业本身清算的问题,但虚拟企业又确实不再持续经营,这使得持续经营假设变得模糊不定。在传统财务会计中,非持续经营条件下应使用清算会计。而在网络财务管理中是使用清算会计,还是创建新的会计体系或方法,还有待进一步明确。

3. 对会计分期假设的影响

会计分期指人为地将持续不断的企业生产经营过程划分为一个个首尾相接、时间相等的会计期间,以便定期地向有关方面提供财务信息。会计分期假设规定了财务核算的时间范围。会计期间通常为一年,称为会计年度,年内还可以根据需要细分为季度和月份。

在电子商务时代,企业已经发生的财务信息都实时地反映在网络上,财务信息的使用者在任何时间和任何地点,都可以轻而易举地从网络上获得动态的财务报告,根本不需要等到某个会计期间结束。虚拟企业无需对外报送财务报表,只需要向虚拟企业内部各成员提供管

理信息即可。因此,人为地按年、按月报告财务信息意义不大,而按照交易周期报告财务信息则更有利于企业的决策。

4. 对货币计价假设的影响

货币计价假设指会计主体运用货币对企业活动进行计量,并且币种唯一,币值不变。在传统财务管理中,货币作为商品价值的表现形式而成为核算中的最佳计量单位。电子商务的发展对企业传统货币和结算体系造成的冲击是巨大的:数字货币会渐渐冲击支票、现金的主导地位,客户信用体系的构建已成为现实。所以在电子商务时代,通过货币所反映的价值信息已不足以成为企业管理者和投资者进行决策的主要依据。相反,另一些指标如创新能力、客户满意度、市场占有率、虚拟企业创建速度等能够体现企业竞争力的指标更受到企业管理者和投资者的关注。对虚拟企业来说,人们更为关心的是与企业决策相关的非货币化信息,如生产能力、产品质量、人力资源、创新能力等。另外,在电子商务模式下,企业经营活动往往是多币种的,币种唯一的限制也已经不大现实。

5. 对权责发生制假设的影响

权责发生制原则指财务核算以权责发生制为基础,凡本期实际发生、应属本期的收入和费用,不论其款项是否收到或付出,都应作为本期的收入或费用入账;凡不是本期发生、不属于本期的收入或费用,即使其款项已经收到或付出,也不作为本期的收入或费用处理。权责发生制原则与会计分期假设相伴而生。

前已述及,由于会计分期假设已被淡化,权责发生制的根基也相应发生动摇。在网络环境下,电子货币支付方式将使现金流量大大加快,信息使用者更为关心的是企业现实的和未来的信息,有关现金流量的信息与企业的未来经济活动更为密切,所以在电子商务时代采用收付实现制更有现实意义。

5.1.5 电子商务对财务核算一般原则的影响

我国新《企业会计准则》规定,财务核算有八条一般原则(较旧《企业会计准则》的十三条原则有所减少),即可靠性原则、相关性原则、明晰性原则、可比性原则、实质重于形式原则、重要性原则、谨慎性原则和及时性原则。在保持原有的一些会计一般原则的基础上,将权责发生制原则改为会计假设,历史成本原则划分为计量属性,一贯性原则与可比性原则进行了合并,配比性原则与划分收益性支出和资本性支出原则被取消,直接在会计要素的确认和计量中去规定。随着电子商务发展的不断推进,新修改的财务核算一般原则将更适合网络经济的发展。

1. 电子商务对可靠性原则的影响

可靠性原则是会计信息的主要特征之一,具体是指财务管理工作的结果应该毫不歪曲地对企业的经济对象作真实和准确的反映,该原则与国际上通行的“客观性原则”差别并不大。为了保证财务管理信息的可靠性,从经济业务的发生到会计凭证的取得、账簿的登记以及财务报告的编制等都必须以事实为依据。

但在电子商务环境中,数据信息通过网络得以传递,发送者和接受者都希望确保收到的信息同发送者传送的信息没有任何出入,即保证信息的完整与真实。由于财务数据流动过程

中的签章等传统确认手段不再适用,财务信息被截取、篡改,财务机密被泄露的风险大大增加,如何保证信息的真实性成为亟待解决的问题。

2. 电子商务对及时性原则的影响

及时性原则指财务核算应当及时进行。财务事项的处理必须在经济事项发生时及时进行,不得拖延,做到及时登账、结账和编制财务报表,以便于决策者使用。

虽然及时性原则在传统商务模式下和在电子商务模式下都是适用的,但是其内涵和要求相差很远。传统财务系统按月、按年提供财务报表即可称得上“及时”;而在电子商务时代,产品的市场生命周期大大缩短,产品推向市场的时间也大为缩短,信息使用者可能随时随地都需要作出经营决策,等到年终月末再获得财务信息就为时已晚。因此,电子商务时代的“及时性”原则要求财务信息可以通过网络实时获得。

3. 电子商务对相关性原则的影响

相关性原则指会计信息要同信息使用者的经济决策相关联。相关性原则要求财务信息不但要满足国家宏观经济管理的要求,满足有关各方了解企业财务状况和经营成果的需要,还要满足企业加强内部经营管理的需要。随着企业筹资渠道的多元化,企业之间的经济联系迅速增强,财务信息的外部使用者已不再局限于国家,而扩大到其他投资者、各种债权人等与企业有经济利益关系的群体。同时,随着企业自主权的扩大,会计信息在企业内部经营管理中发挥着更大的作用。

相关性原则在传统商务模式下和在电子商务模式下均适用,尤其是在电子商务环境下,该原则能够得到更好的体现。电子商务的应用使得企业内部以及企业与外部的沟通变得更加的顺畅和便捷,企业内部通过电子商务实现的信息交换对加强企业内部的资金流和物流的管理起到了至关重要的作用;通过互联网,与企业相关联的企业可以查询该企业的财务状况。因此,相关性原则在电子商务时代必将得到更好的体现。

5.1.6 电子商务对财务核算基本方法的影响

财务核算方法主要有借贷记账法、收付记账法、增减记账法等。企业一般采用借贷记账法来进行财务核算。

在电子商务时代,借贷记账法具有很大的局限性,表现在以下三个方面:

- (1) 借贷记账法只反映价值信息,而不反映非价值信息;
- (2) 借贷记账法只反映与资产负债表相关的经济活动,不反映其他重要信息,如证券价格信息;
- (3) 借贷记账法只反映会计主体内部的有关信息,不反映其供应链上的其他重要信息,如供应商的原料信息、客户的需求信息等。而借贷记账法所不反映的这些信息,恰恰是电子商务企业管理者和投资者所关心的重要信息。

5.1.7 电子商务对会计要素的影响

会计要素是对会计具体内容所作的分类,是会计报表的基本组成要素。由于会计报表的需求信息是确定的,因此会计要素的分类也是确定的。传统会计把要素固定地分为资产、负

债、所有者权益、收入、费用、利润等六大类。

在电子商务时代,会计报告是实时的、动态的、全方位的,是建立在信息需求多样化基础之上的,事先明确数据分类和处理程序已非必要,对会计要素事先作固定的分类同样也没必要。而对会计要素重新作具体细分,以便全面、具体地反映企业的经济活动更有实际意义。另外,在电子商务时代,原来的资产、负债、所有者权益等概念的内涵和外延也相应地发生了变化。如资产是企业拥有或者控制的、能为企业提供未来经济利益的经济资源,可分为固定资产、无形资产等。在电子商务模式下,人力资源、知识产权、客户关系数据库、以域名表现为表现形式的网络品牌等将成为无形资产的崭新内容,这在传统财务中是根本找不到的。

5.1.8 电子商务对财务管理理念的影响

管理理念是管理思想、管理宗旨、管理意识等一系列观念性因素的综合体现。在财务管理过程中,所持的财务管理理念将会直接影响财务管理模式。电子商务因其独有的特性对财务管理理念产生了巨大的冲击,企业将从封闭式财务管理走向开放式财务管理,从静态财务管理走向动态财务管理,从经验性走向科学性管理,传统的财务管理理念必须随之发生新的变化。

在电子商务环境下,企业供应链管理所涉及的对象将不仅仅局限于企业集团内部的资源,而是扩展到了企业外部,包含了企业的供应商和客户,这就使得企业财务管理所涉及的范围变得更加宽泛,企业的财务管理也由封闭式走向开放式;在电子商务环境下,财务信息能够实现高效快捷的传递,使得动态财务管理成为可能。利用电子商务,财务管理将可以从事后的静态监督达到事中的动态监督,从而大大地丰富了财务信息的内容,并提高了财务信息的价值;在电子商务环境下,企业的信息流通渠道是完全通畅的,信息的质量可以得到进一步保证,企业管理者可以与财务部门进行实时信息沟通,管理者根据客观条件作出判断也将会更准确、更及时,更体现科学性管理。与之相对应的是,企业管理者的管理理念必须与时俱进,开拓创新。

5.1.9 电子商务对财务管理组织结构的影响

根据亚当·斯密劳动分工理论建立起来的企业组织结构一直是企业运营的主体构架,这种层层分工、金字塔型的管理模式在传统的经济环境下,可以有效地达到分工与协作,进行标准化的大量生产,从而实现规模经济效益。企业内部则按照财务管理的不同职能分别设置不同的岗位,如出纳岗、总账岗、材料岗、成本岗、计划岗、报表岗等,各岗位财务管理人员根据各自的分工完成自己的岗位职能。总公司对其分支机构的财务管理往往是松散的,集团企业集中式的财务管理也是难以实现的。

电子商务时代,由于电子商务可以支持在线管理和集中管理,时间差距、地理差距不再成为障碍,电子商务系统可以跨区域实时动态地收集和處理数据。因此,企业集团、分支机构可以利用电子商务系统对所有分支机构实行集中记账、集中资金调配、远程审计、远程保障等财务活动。下属机构将成为企业的一个财务报账单位,基层单位的财务人员和财务开支将大大减少,集团企业总部可以对数据进行及时的处理和分析,实现决策的科学化、业务的智能化,集团内部的信息资源得到充分共享。

企业内部的财务部门,随着电子商务系统的运用,财务部门将与其他部门相互融合,出现模糊分工状态,以往由财务部门处理的一些核算业务将按其业务发生地点归到制造、营销、供应等部门来完成,财务部门内部的人员分工、岗位设置也将发生巨大变化。对于集团企业,

由于账务集中处理, 下属分支机构可以不再设账务处理职能, 取消总账岗、报表岗等, 而代之以原始数据收集、审核和传输岗等。对于财务业务协同工作做得比较好的单位, 可以取消二级核算, 改为一级核算, 内部岗位设置也可以大大削减, 达到财务分工的扁平化。

5.1.10 电子商务对财务管理业务流程的影响

在传统财务管理模式下, 财务人员运用纸笔、算盘、计算器等工具, 对大量的原始凭证进行处理, 产生记账凭证, 再逐笔登入账簿, 以人民币为记账本位币编制会计报表。管理会计根据已经发生的信息, 代入固定的公式、模型, 计算得出有关参数, 用来指导、改进今后的企业管理。财务管理按照从财务预测、财务决策、财务预算、财务控制、财务分析等环节顺序进行。

在电子商务时代, 企业内实行网络化集成管理。计算机网络代替了纸笔、算盘、计算器, 电子单据在线录入, 电子货币自动划转, 财务业务协同, 所有信息即时产生, 资金流、物流、信息流“三流合一”。财务管理无需再事先固定地划分成一个个各自独立的环节, 所有信息汇成了一条连续的信息流, 需要任何财务信息就可直接从网上获得。大约每 30 份单据才成就一笔交易的时代将成为历史, 纸质凭证、账簿、报表显得可有可无。传统的财务工作业务流程将面临一次全面的重组。

5.1.11 电子商务对财务管理人员的影响

企业管理离不开人的参与。在传统财务管理模式下, 对财务管理人员的要求不是很高, 只要精通财务知识, 基本上就可以成为一名称职的财务管理人员。财务管理人员的工作重心侧重于事后监督。

在电子商务时代, 现代信息技术的发展对财务管理人员提出了新的要求, 财务管理人员必须是既懂财务知识, 又懂计算机网络知识的复合型人才。财务管理的重心转向事前和事中监督, 加强了对资金的有效管理和控制。财务管理人员的工作方式也将发生极大的变化, 财务工作的时间、空间、效率等观念都将发生巨变。在时间上, 财务管理人员不仅要关注过去的企业经营成果和现在的财务状况, 而且还要对未来的发展趋势进行预测, 并要越来越多地关注企业财务信息的时效性。在空间上, 财务管理人员不仅要关注企业内部的财务、业务信息, 而且要关注其关联企业、供应链、客户等外部信息。在效率上, 电子商务在提高了财务管理效率的同时, 也对其提出了更高要求。

5.2 网络财务概述

伴随着电子商务的快速发展, 财务管理正在进入一个新的发展阶段——网络财务阶段, 相关的理论体系和实践发展正在逐步成熟之中。

5.2.1 网络财务的概念

“网络财务”这一概念早在 1999 年时就已经出现了。目前学术界、企业界对它尚没有一

个统一的、规范的定义，但已经被普遍认为它代表着未来财务管理的发展方向。我们认为，网络财务是基于互联网平台上的财务核算、财务管理在电子商务中的应用，它是一种基于计算机网络技术，以整合实现企业电子商务为目标，以财务管理为核心，财务、业务协同，支持电子商务，能够提供互联网环境下财务核算、财务管理及其各种功能的、全新的财务管理系统。

作为电子商务的重要表现形式和基本组成部分，网络财务应包括以下五层含义：

- (1) 网络财务的技术基础是网络，是 Internet/Intranet 协同的开放式网络；
- (2) 网络财务的目标是实现业务和财务的电子商务；
- (3) 网络财务的功能不仅仅在于“财务”，而是财务、业务协同；
- (4) 网络财务是企业级的财务应用；
- (5) 网络财务是企业电子商务的重要组成部分。

5.2.2 网络财务产生的背景

电子商务的普遍运用对传统财务产生了深刻的影响，需要传统财务适时地作出相应变革，构建起一种基于网络技术的新型财务管理模式。同时，采用传统财务管理的现代企业对这种新型财务管理模式也有强烈的需求；现代信息技术尤其是网络技术的发展为这种新型财务管理模式提供了可靠的技术条件；国家对《会计法》、《企业会计准则》的修订又为这种新型财务管理模式开辟了法律环境。于是，这种基于网络技术的新型财务管理模式——网络财务呼之欲出。

1. 传统财务管理存在的缺陷呼唤网络财务

在电子商务快速发展的背景下，传统的财务管理正在暴露出越来越多的问题和矛盾，具体表现在以下三个方面。

(1) 传统财务信息失真，难以为企业管理提供科学的决策依据。现代企业管理最根本的问题是对信息的管理。企业只有及时地掌握准确、全面的信息，才能有效地进行管理，对资金流、物流实施有效控制。可事实上，我国相当多的企业信息非常不透明、不对称和非集成。企业管理部门之间信息沟通不及时、不全面，企业高层决策者难以获得准确的财务信息。更有甚者，有的企业还人为地制造虚假信息，汇总起来的信息失真更是普遍现象。据财政部会计信息质量抽查证实，全国 80% 以上的企业财务信息存在不同程度的失真，财务信息难以为企业管理提供科学的决策依据。

(2) 传统财务监控力度不足，缺乏事前监督、事中监督。目前国有企业中，所有者对企业、母公司对子公司、总公司对分公司、公司管理层对下属机构的资金运作环节普遍存在着监控不力的情况，擅自挪用资金甚至侵吞国有资产的现象时有发生。相当多的企业在重大投资问题上还没有形成有效的决策约束机制，不搞招投标，或者只是走过场，重大决策个人说了算，资金的流向脱离控制等比比皆是。不少企业领导者对自身的财务状况搞不清楚，企业财务管理人员对经营管理又不甚了解，造成财务人员听命于领导，财务跟着领导走，致使财务监督流于形式。

(3) 传统财务管理效率低下，资金运用散乱。传统财务技术含量低，管理效率不高。企业内部机构众多，财务信息来源滞后，资金周转不灵。企业内部多数法人资金分散占用，企业集团对资金集中管理的需要难以实现。

由于传统的财务管理模式与新兴的电子商务的发展要求不相吻合,需实现网络财务才能与其相适应。

2. 网络财务产生的技术条件

以互联网为核心的现代信息技术的高速发展,带来了一场全球性的革命。互联网最主要的应用特性就是全球信息高度共享,可以跨平台使用,整个世界成了一个“地球村”。网络财务就是基于这种网络技术基础之上的财务管理系统。在技术平台方面,网络财务必须以网络计算为技术核心,并采用网络技术、电子商务应用系统的主流开发和运用平台来运行,所以网络财务不仅要求使用运行可靠的大型数据库,而且还必须要有安全的机制来保障它的实现。与网络财务发展相关的技术主要包括以下四个方面。

(1) Web 技术。Web 技术是与 Internet 相关的多项技术的统称,包括网页技术、电子交易技术等。网页技术编写能够生成网页 Web 服务器程序,用户能够通过浏览器实时地查看和操作财务数据,该技术为一种客户端界面的处理技术,使企业的财务状况和经营成果能够在 Internet 上被访问,不仅满足了远程用户的需求,同时也使会计信息的披露方式更加丰富、全面。电子交易技术指实现电子交易,并保证电子交易的准确性和保密性的相关技术,它能使企业与供应链上下流合作伙伴之间运作效率提高,降低运营成本。

(2) 大型数据库技术。大型数据库是存储企业会计和财务数据的仓库,是企业应用电子商务的一个基石。传统的小型数据库系统由于其数据处理上的局限性,不能达到海量数据处理、高速运行和数据安全性的要求,而网络财务管理中采用的 MS SQL SERVER、ORACLE 及 SYBASE 等大型数据库产品能够提供高达 TB 级的数据处理能力。不仅能实现海量数据的存储,还能实现高速、安全的处理。大型数据库其本身有一套严格的安全机制,纵然用户有所疏忽,核心数据也无大碍。

(3) 三层结构技术。网络财务管理的核心是典型的数据库应用,三层结构是一项先进且成熟的数据库应用结构。根据分布式计算原理,它将应用分为数据库端、中间层和客户端三个层次。数据库端即数据库服务器,这是网络财务管理应用的中心数据库,一般采用市场流行的大型数据库管理系统,实现海量存储,支持多种类型的数据库,并且支持使用异种数据源,为企业数据提供有力的安全保障。

(4) 防火墙技术。防火墙(Firewall)技术是实施网络财务管理必不可少的安全保障,用来保护服务器的数据安全、传输过程中的数据安全等。企业通过 Internet 进行数据传输,不仅要从异地取回重要数据、使企业成为互联网的一部分,同时又要面临由于 Internet 的开放所带来的数据安全的新挑战,包括恶意攻击和窃取、泄露信息等,这些必须通过可靠的防火墙技术予以保障。

以上技术条件的具备,使得网络财务管理的实施成为可能,实现真正的分布式网络计算,加之从服务器到互联网络的一整套安全解决方案,可以充分保障网络财务安全可靠的运行。

3. 网络财务产生的法律环境

2000 年 7 月 1 日实施的修订以后的《会计法》和 2007 年 1 月 1 日施行的新《企业会计准则》为网络财务的产生提供了一个适合的法律环境,相关的立法保障包括以下四个方面:

(1) 一是进一步强调了会计资料的真实、完整和及时,对会计工作的要求更规范、更全面、更具体,客观上需要有一种新型的财务管理模式与之相适应;

(2) 二是首次确立了电子单据的法律地位, 使得网络财务管理有法可依;

(3) 三是增加了电子交易的核算处理内部控制制度, 如网上结算管理制度等, 使网络财务作为电子商务的一部分具有法律保障;

(4) 四是促进了对各行业、各地域会计制度的统一, 使网络财务的异地协同处理成为现实。

因此, 新《会计法》和新《企业会计准则》的实施, 有力地促进了网络财务的产生和发展。

5.2.3 网络财务的特征

在网络环境下, 财务信息的整合可用网络方式从企业内部财务信息“孤岛”直接转向客户、供应商、政府部门及其他相关部门采集。特别是由过去依靠单机或局域网少量个体参与的财务决策方式在网络环境下可变成由分布世界各地的有关人员通过网络互动功能同时共同决策。这种空间的拓展使得财务管理更加从分散走向集中, 从企业总部走向企业全部, 从企业内部走向企业外部。所以网络财务与传统财务相比, 它主要具有以下六个特征。

(1) 与现代信息技术高度融合。网络财务按照财务信息处理的要求, 充分利用现代信息技术, 对企业的财务工作方式、方法、业务流程进行重新构建, 以适应现代企业瞬息万变的管理要求。网络财务并非传统手工会计的“模拟系统”, 而是以现代信息技术为依托, 同 21 世纪社会、经济和技术环境相适应的、崭新的财务管理模式。

(2) 数据传输方式无纸化、网络化。网络技术的发展使财务信息不断走向无纸化、网络化。一是数据输入的无纸化、网络化。财务原始数据可以直接源于网上的业务信息, 如电子发票、电子汇票等, 无需纸质凭证, 也无需手工录入; 二是传输过程的无纸化、网络化, 如原始凭证直接通过财务管理软件处理变成记账凭证, 水电费直接变成生产成本等; 三是财务信息输出的无纸化、网络化。电子符号代替了财务数据, 磁介质代替了纸介质, 网页数据代替了纸页数据, 网页数据成为财务信息输出的崭新方式。

(3) 财务、业务高度协同。互联网的发展, 对企业经营中的财务、业务协同提出了更高的要求, 财务、业务协同成为网络财务的显著特征。财务、业务的协同主要有: 一是企业内部的协同, 如网上采购、网上资金准备、网上销售、网上预算控制等; 二是企业与其供应链的协同, 如网上询价、网上催账、网上制订生产计划等; 三是企业与其客户的协同, 如网上订单、网上支付等; 四是企业与社会相关部门的协同, 如网上银行、网上年检、网上报税、网上报关等。

(4) 高效集中式管理。现实经济生活中, 一些企业特别是企业集团, 由于空间距离的限制, 苦于缺乏集中管理的技术手段, 往往对下属机构控制不够, 甚至导致决策失误。互联网的出现, 网络财务的产生, 使集中管理成为可能。通过集中式管理, 可以加强对下属机构的财务监控, 有效整合了整个企业的财务资源, 降低了企业的运营成本, 提高了经营管理效率。

(5) 高度实时动态管理。传统财务管理模式是建立在会计分期假设基础之上的, 它侧重于事后管理, 是一种静态管理。网络财务管理模式借助于计算机网络技术将改变这一历史, 变传统的事后静态核算为高度实时化的动态核算, 从而更加有利于企业管理。

(6) 支持强大的远程处理。互联网的发展使企业与企业、企业与客户之间的空间距离变成了鼠标距离, 只要鼠标轻轻一点, 企业财务管理的触角就可以伸到全球的任何一个节点。方便快捷的远程报账、远程报表、远程查询、远程审计等, 不但保证了财务信息的客观、实

时,而且极大地提高了企业管理的效率。

以信息化示范企业中兴通讯为例,其在实施网络报销系统一段时间后,成效初步显现,在各方面均取得可喜的回报,企业不但收到了良好的直接效益,而且其间接效益也十分明显,既提高了企业内部的整体运作效率,降低了财务成本,节约了员工时间,而且还解决了企业跨国经营中带来的一些难题。

5.2.4 网络财务与会计电算化的区别

网络财务是一种新型的财务管理模式,它不但区别于传统财务,而且也有别于近些年发展起来的“会计电算化”。会计电算化是“电子计算机在会计中的应用”的简称。会计电算化在过去的20年中发挥了积极的作用,大大减轻了财务人员的工作量,提高了财务信息质量和财务管理效率。但会计电算化只是电子计算机在财务管理中的简单运用,不同于我们现在探讨的“网络财务”。网络财务与会计电算化相比,主要有以下五点不同。

(1) 两者的基础不同。会计电算化也称桌面财务,是基于PC机、手工和小范围的有限网站。而网络财务是建立在计算机网络基础之上的。

(2) 两者的功能不同。由于基础不同,两者实现的功能也就不同。会计电算化无法实现远程管理的功能。而网络财务不但可以实现会计电算化的所有功能,而且还可以很方便地实现远程管理功能。

(3) 两者的处理模式不同。会计电算化在使用了PC机后,虽然解决了会计工作量问题,提高了财务信息的处理速度,但是仍然没有改变手工状态下财务处理远远落后于实际业务发生时间的状况,仍然是一种事后的静态处理。而网络财务将实现财务、业务的协同,彻底改变财务处理滞后于业务发生的问题,实现了财务管理的实时动态化。

(4) 两者的财务信息提供方式不同。会计电算化处理财务信息后,一般存储于磁盘,还要打印生成纸质凭证、账页、报表。而网络财务实现了无纸化办公,纸质账表、凭证变得可有可无,网页数据代替了纸页数据、磁盘数据。

(5) 两者的管理模式不同。会计电算化对于企业集团无法实现集中式管理,而网络财务可以较好地对集团企业实现集中式管理。集团企业可以运用网络财务系统对所有分支机构实行集中记账、集中资金调配等,下属企业将成为集团的一个财务报账单位。

5.2.5 网络财务产生的意义

网络财务的产生,不仅仅是用计算机网络记账的问题,它对于会计学科的发展、对于企业管理都具有重大的历史意义和深刻的现实意义。

(1) 堪称会计发展史上的第四个里程碑。会计发展历史上经历了三次大的变革,被称为会计发展史上的三个里程碑。会计发展史上的前三个里程碑分别是:1494年意大利数学家、会计学家卢卡·巴其阿勒(Luca Pacioli)发表了《算术、几何、比及比例概要》一书,该书第一次系统阐述了复式记账原理及其应用方法,成为会计发展史上的第一个里程碑。1854年,苏格兰爱丁堡会计师协会成立,使会计成为一个服务行业,被认为是会计发展史上的第二个里程碑。二战以后,财务会计和管理会计学科的分化,指出了会计发展的新方向,被认为是会计发展史上的第三个里程碑。与这三个里程碑相比,网络财务同样具有划时代的重大历史意义。网络财务第一次运用了网络技术,抛弃了手工操作方式和计算机的简单模拟;网络财

务第一次实现了无纸化办公,将纸笔、算盘、计算器锁进了抽屉;网络财务第一次“漂洋过海”,实现了集中管理和远程管理,将全球距离缩短为鼠标距离。网络财务使财务信息披露更充分,提供更及时,使用更高效。网络财务开启了一个新的财务管理时代——网络财务管理时代。

(2) 促进了企业管理的数字化发展。网络财务采用了 Internet/Intranet 技术,使企业管理和经营信息都以电子方式运行,从而使企业的管理对象和管理流程都可以数字化,管理成为可计算的活动。管理的可计算性促进了企业管理的自动化,进而实现企业管理的数字化。

(3) 加快了管理信息化的进程。20 世纪 90 年代以来,管理理论得到了空前的发展,最终实现管理信息化成为所有管理者的共同追求。现在,世界由于网络财务的产生使得全面的数字化管理成为现实,这些都将大大推动实现企业管理信息化的进程。

(4) 促进了企业电子商务的发展。财务信息占企业全部信息量的 70%,它是以货币形式反映企业整个物流活动和经营管理活动的综合经济信息,是直接为现代企业管理服务的最重要经济信息,企业要建设和发展有竞争力的电子商务应用,就必须建立基于网络技术的财务业务协同的网络财务信息平台,做好企业运营必需的财务、业务信息管理,这是电子商务发展必要的基础。网络财务构成企业电子商务的重要组成部分,它全面支持电子商务,使企业能紧跟时代潮流,从电子商务的角度进行业务重整,加强企业的竞争实力,促进企业电子商务的全面发展。

5.3 网络财务的技术实现

网络财务的技术实现主要包括网络财务解决方案的确定、网络财务软件的开发和应用等几个方面。

5.3.1 网络财务解决方案的确定

网络财务是企业电子商务的重要组成部分,企业如何选择适合自身的网络财务解决途径和方案,以推进网络财务的运用,这主要取决于企业自身的运营规模、管理需要、技术条件等因素。网络财务解决方案的选择主要有两种途径。一是自主开发。对于大中型企业而言,由于企业自身经营规模大,管理要求高,并且具备雄厚的技术条件,因此可以自行建立完善的企业内部网——Intranet,可以自己确定企业网络财务的实施方案。二是业务外包。对于许多中小企业而言,如果自身确无必备的条件,并且企业管理要求上也没有自己建设的必要,就可以考虑“借船出海”,通过业务外包,借助于专业财务软件公司的产品和服务,一样可以走上网络财务之路。

1. 大中型企业网络财务的自行实施方案

大中型企业自行实施网络财务方案,一般遵循如下四个步骤。

(1) 企业根据自身的实际经营管理情况进行动因和需求分析,明确要利用网络财务系统完成什么工作、网络财务系统应用要达到什么目标和要求。如深圳燃气集团根据自身业务迅速发展,财务需要集中监控,企业管理核心在于从财务的实际情况出发进行网络财务的需求

分析,确定了其开展网络财务应做的工作和要求:

- ① 要使财务管理和业务管理紧密配合,全面实现财务、业务管理协同;
- ② 要实行集团财务集中式管理监控;
- ③ 支持企业电子商务,能提供方便的网上应用,可以同时使用浏览器界面和 GUI 界面;
- ④ 具有良好的可扩展性和融合性;
- ⑤ 软件功能适用。

(2) 组织技术力量,根据企业需求,开发网络财务软件。

(3) 根据企业需求进行网络方案设计。目前常用的高速网络技术包括以下四种:

- ① 快速以太网;
- ② FDDI(分布式光纤数据接口);
- ③ ATM(异步传输模式);
- ④ 千兆位以太网。

前两种技术价格较低,性能也不错,适用于一般企业;后两种技术性能远远超过前两种,但价格较高,投资很大,适用于有实力的大型集团企业,如中国石油天然气集团公司就是用 ATM 技术和千兆以太网技术。对于一般企业,可以采用快速以太网或 FDDI 技术建立自己的局域网,远程子网可用 DDN 专线连接,移动用户群可以用电话连接;另外,可用 MS IIS 建立自己的网站,通过 EXCHANGE SERVER 建立自己的电子邮件系统,这些都是比较可行的。在网络设计时应采用(C/S)的三层结构技术,使得处理分布较为平衡。

(4) 进行网络财务系统实施。解决方案确定后,企业可结合自身的需要进行网络财务系统的实施。

2. 中小企业借助财务公司的解决方案

对于许多中小企业来说,它们可能想推行网络财务,但由于自身缺乏必要的条件,无法自行开发独立的网络财务系统,这时它们可以借助于专业财务软件公司现成的服务和产品。有的甚至只要企业通过 Internet 直接登录到远程的服务商主机上,就可以享受到专业的理财服务。网上专业理财服务,以出售应用许可的方式代替了出售软件,以集中管理的形式代替了上门调试和维护,降低了理财费用。同时,7×24 的全天候服务模式又可以使企业随时和服务商沟通。

专业财务公司根据客户的具体需要,一般可以提供以下一些服务内容:

- (1) 提供网络财务软件;
- (2) 提供基于互联网的服务业务,包括提供网络财务软件的在线支持和内容服务,建立专业网站,提供网上理财服务等,用户无需购买软件,可通过专业网站获取理财服务并按服务项目和数量付费;
- (3) 为企业用户提供全套服务,包括帮助企业设计和构建网络体系,提供软件并帮助安装和维护等。

5.3.2 网络财务软件的发展

网络财务的实现,需要企业管理者、财务人员观念上的认同和采取积极有效的推进措施,需要政府提供政策和法律的有力保障,需要具有稳定性能的硬件平台支撑。但是,光有这些是不够的,实现网络财务管理的核心应该是网络财务软件。

1. 网络财务软件的概念与特征

网络财务软件是站在企业经营管理者角度设计的,旨在实现企业经营业务、财务核算和财务管理的协同,提供事前计划、事中控制和事后分析的手段,帮助企业提高市场竞争力的管理软件。网络财务软件应是一种财务和业务一体化的管理软件,是面向企业资源全面计划管理的企业级管理软件。由于网络财务软件是一种财务与业务一体化的管理软件,因此其主要功能将集中在需求计划、生产计划、生产流程管理、人力资源管理和成本管理上,财务核算与财务管理只是其中的一个子系统。该子系统与其他子系统信息高度共享,充分发挥信息的作用,提高企业管理的效率。与会计电算化等软件相比,网络财务软件的特征主要有以下十个方面。

(1) 从桌面计算走向网络计算。互联网的核心动力是网络计算,网络财务突破了“会计电算化”的桌面计算,走向了电子商务时代的网络计算。网络计算使财务管理在时间、空间、效率等三个方面发生了重大变化。在时间上,财务核算从事后核算走向实时核算,财务管理从静态走向动态;在空间上,财务管理从企业内部走向企业外部,从企业总部走向企业全部;在效率上,财务管理从单机管理走向网络管理,从低效管理走向高效管理。

(2) 从静态核算走向动态核算。传统财务核算是一种“静态财务核算”。所谓静态财务核算,即经济活动发生以后,财务人员根据一定的财务核算组织程序,将业务信息转化为财务信息,并定期报出报表。财务部门与业务部门之间的信息交流是以静态方式交流的,信息从业务部门传递到财务部门需要一定的时间,这样财务报表所反映的只能是以前发生的财务状况,企业根据这样的信息作出的决策不得不大打折扣。

网络财务软件基于电子商务并且是电子商务的重要组成部分。企业的业务活动在网上进行,与此同时实时产生财务信息。财务部门的预算控制、资金准备、网上支付、网上结算等工作与业务部门的工作协同进行。经济业务发生的同时,财务信息相应的得到更新,财务核算从静态走向了动态,从而极大地丰富了财务信息的内容,提高了财务信息的利用价值。

(3) 从财务与业务脱节走向财务与业务协同。在网络财务软件出现之前,财务人员不过问业务问题,业务人员也不过问财务问题,业务和财务是脱节的。网络财务软件作为电子商务的重要组成部分,从根本上促进了财务与业务的协同。网络财务软件可以通过 Intranet 实现企业内部的协同;通过 Extranet/Internet 实现企业与供应链的协同;通过 Internet 实现企业与社会相关部门的协同等。

(4) 从“三票一卡”走向电子货币。在电子商务时代,不需要再发生大量的现金交易,也不再固守发票、本票、汇票和信用卡的“三票一卡”支付方式,大部分业务通过电子货币交易。电子单据和电子货币是电子商务的重要条件,也是网络财务的重要基础。货币的电子化以及在此基础上的网上支付、网上结算,不仅极大地提高了结算效率,而且加快了资金周转速度,降低了企业资金成本。

(5) 从纸质数据走向网页数据。在网络财务下,财务信息的提供方式也发生了极大的变化,从传统财务的纸质数据、会计电算化时期的磁盘数据走向了网络财务时期的网页数据。网页数据与传统财务信息提供方式的最大区别在于信息的时效性显著增强。此外,还带来了 7×24 全天候服务。目前,越来越多的上市公司已经在公司网站上放置企业财务报告以供股东查询。

(6) 支持在线财务管理。基于企业的财务信息是实时动态的,因此首席执行官和首席财务官将能够及时地据此作出反应,部署企业的经营活动和作出财务安排。通过各种经营和财务指令实现在线管理,如在线资金调度、异地转账、在线证券投资、在线外汇买卖等。

(7) 支持集团式集中管理。在网络财务软件出现之前,企业集团只能按照传统的财务管

理模式,由基层单位编制财务报表,然后层层汇总上报,最后由总机构对汇总的报表进行分析,根据分析结果作出决策。这种金字塔型的财务管理模式,必然导致财务信息滞后,其信息有用性可想而知。

网络财务软件采用集中管理模式,消除了地理距离和时间差距,企业集团可以利用网络财务软件对所有分支机构实现集中记账、远程报账、远程审计、集中资金调配等财务活动。

(8) 支持远程处理。网络财务软件支持远程处理工作,保障能够顺利实现远程报表、远程报账、远程查账、远程审计、远程咨询等远程处理。

(9) 支持移动办公。网络财务使财务工作方式发生了巨大的变化,可以真正地实现财务工作的移动在线办公。库存和销售部门的业务员可以利用手持的信息设备输入各种商品或商务的数据,再联网传输给财务系统。公司职员可以借助联网的信息终端考勤、申请借款,填报各项收支。首席执行官和首席内务官可以利用移动终端联网查询各种财务数据。财务人员在得到授权的情况下还可以实现家庭办公,成为时兴的 SOHO 一族。

(10) 支持网上理财服务。随着互联网的进一步普及,财务处理方式和财务软件的提供方式也发生了变化,网上理财服务成为网络财务软件的一个新的重要内容。用户要进行财务处理,不一定要购买软件,而可以直接从网上获得授权和账号。使用者对应用程序的更新、升级、数据管理及设备管理均由 ASP 提供,企业只需按服务项目和服务工作量来交费即可。

2. 网络财务软件的功能要求

网络财务软件应具有以下九个方面的功能要求。

(1) 能实时监控财务状况,规避运营风险。通过简单的 Web 登录,企业集团可以轻松实现集中式管理,对所有分支机构实现集中记账,集中资金调配,企业集团的财务状况置于企业决策者的有效控制之下。企业决策者无论身处何时何地,都可以查询了解到集团的资金信息和分支机构的财务状况,真正做到移动办公。

(2) 财务与业务协同运作,统筹资金和存货,提升资金运作效能。网络财务软件的财务、业务协同的特征,使企业能够整合供应链资金资源,集团采购、集团供应实现统一调配,企业的资金效能得到提高。应收款管理不再是令人头痛的难题,企业通过 Web 即可在线监督客户及供应商的资金往来状况,实时监控往来余额,在催账时能够做到心中有数。

(3) 能形成以客户为中心、集团内外协同运作的在线供应链。企业可以全局掌握供应资源,拓宽对供应商管理视野,对于货物流动、价格信息能进行动态把握,可实现网上询价和网上采购,并可通过分布式供应、分布式生产和分布式销售将提升供应链管理的水平和企业运营效益。

(4) 集团决策者掌控集团信息,实现动态决策。企业决策层可以全面掌握整体经营指标、销售快报、资金状况、成本费用、利润状况等经营信息,并且给决策者建立了直观的决策数据来源。集团内外所有的决策数据及报表都可以通过网络或 Web 报送,使集团业务进展做到动态实时更新,决策依据都是最真实反映当前状况的数据。

(5) 实现供销存业务和财务的协同管理。企业进行采购、销售业务时,相应的入库单、出库单自动生成,库存管理模块进行出入库管理的同时自动生成存货成本核算,并将核算凭证转入总账模块。依据网络的追踪溯源功能,充分实现从总账到明细账,到记账凭证,再到原始单据的渗透查询,最终实现业务、财务的协同管理。

(6) 实现成本控制的有效化。成本控制是传统财务的重点和难点。网络财务软件在成本数据归集方面,设计全面的数据自动来源。成本管理模块从存货核算、工资管理、固定资产管理和总账中自动提取数据。每个成本期间,财务数据同步自动产生。在成本计划方面,可

以编制全面的成本计划。成本核算工作结束后,针对此计划的成本差异分析结果自动产生。在成本预测和分析方面,可以根据不同的需要作出部门成本预测和产品成本预测等。

(7) 实现财务运营风险的有效控制。网络财务软件通过财务、业务协同,使任何一笔业务的发生都会立即显示在财务账上,从而真实地反映产品库存数量和库存成本的变动,并真实地反映分散在经销环节的库存信息和销售信息,从而更加有利于控制财务运营风险。

(8) 提供企业级的分析决策信息。网络财务软件是一个跨部门、跨区域应用的软件系统,系统内储存了大量的业务、财务信息,可以满足用户全面了解企业现状、发展前景和经营风险的需要,为企业管理者提供科学的预测分析和决策分析。

(9) 提供网络财务系统的扩充机制。网络财务软件应包括扩充机制这一内容。企业财务管理和经营管理的需求是动态变化着的。网络财务软件应该可以由企业根据变化以后的管理需求嵌入新开发的功能模块。企业新增功能模块的使用,可以采用功能程序的调用方式、链接方式或宏嵌入方式解决。同时要注意接口的统一,以确保扩充后的系统和原来的系统一体化。

3. 我国财务软件的发展状况

我国财务软件经历了从单项处理型财务软件、核算型财务软件、管理型财务软件到财务与业务一体化管理软件的发展历程,软件规模正在逐渐扩大,软件功能也在逐步体系化。

(1) 单项财务处理软件的基本特征是处理数据量大,程序较为简单,主要完成某一方面的核算业务,如总账处理、工资核算、固定资产核算等。

(2) 核算型财务软件是以账务处理为核心,包括工资、固定资产、往来账、存货、成本、销售等内容的核算系统,其基本特征是程序已构成一个系统,能进行较为综合的数据处理,系统地提供各种财务核算信息。

(3) 管理型财务软件是在核算系统的基础上,同时具备财务分析和管理的功能。财务软件不仅提供对外定期报表,还提供对内的各种管理信息。

(4) 财务与业务一体化管理软件是把管理型的财务信息系统作为一个子系统,与企业其他管理子系统如人事管理子系统、生产管理子系统、购销管理子系统、设备管理子系统等集成。它是以财务管理为核心的全面企业管理软件。财务与业务一体化管理软件的特点是对企业的资金流、物流和信息流实行集成化管理,在软件功能上包括财务管理、固定资产管理、采购管理、销售管理、存货管理、成本控制以及人力资源管理等。

4. 网络财务软件的难点

网络财务顺应了电子商务时代的发展潮流,构成了企业电子商务的重要组成部分。网络财务具有十分显著的优势和强大的生命力,但是网络财务软件在发展过程中也遇到了一些难以解决的问题。这些问题虽然可以在制度上、事先防范上得到一定程度的解决,但是都不足以彻底根除、一劳永逸,因此需要不断地加以探讨和解决,相关的难点问题主要集中在以下五个方面。

(1) 标准化问题。网络财务通过网络传递各种财务数据、报表时,标准繁杂是制约其顺利、快速发展的一个重要的掣肘因素。必须有一个统一标准的“网上交通标志”和“网上交通规则”才能够保证信息流顺畅其间,不致发生“网上交通事故”,否则将影响网络财务软件的进一步发展。

(2) 电子数据的地位确认问题。电子数据的地位确认问题,虽然国际上已经取得了一定的进展,但是尚不能解决全部问题。如联合国通过的法律范本《电子商务示范法》明确指出,电子数据可以作为有效的法律证据,但是需满足若干条件,而这些条件又是很难界定的。我

国目前尚没有类似这样的法律规定出台,需要积极地加以研究解决。主要有三个方面:一是会计无纸化以后,财务数据原件的认定问题。纸质原件不易修改,改动后容易留下痕迹,因此较易鉴定;电子数据非法篡改不留痕迹,如何来鉴定是否是原件变得十分困难;二是电子数据是否具有证据效力,需要在法律条文上加以明确;三是如果电子数据可以作为证据,如何来审核和确认它也是个难题。

(3) 网络安全问题。网络财务所依托的 Internet/Intranet 体系使用的是开放式的 TCP/IP 协议,它以广播的形式进行传播,有利于进行搭载、口令字试探和窃取、假冒身份,这在技术上容易引起安全问题,“差之毫厘”就可能“谬以千里”。网络财务全面支持电子商务,对电子单据、电子货币多有涉及,又很容易成为不法分子攻击的对象。企业内部使用时,如果权限划分不当,内部控制不严,也容易造成信息滥用和向外流失。另外,网络财务软件还有可能感染计算机病毒。推行网络财务以后,财务业务实行一体化管理,企业的经营管理活动几乎全部依赖于网络系统,如果网络出现问题,将严重影响企业的正常生产经营活动。因此,网络安全问题防不胜防。

(4) 网上犯罪问题。网络财务软件实现了财务信息的资源共享,这就使得通晓网络知识的计算机人员有了犯罪的可能。在神不知鬼不觉的情况下,不法分子可以在网络财务软件中嵌入非法的舞弊程序,利用舞弊程序侵吞他人的资产或达到其他目的。因此,预防网上犯罪也成了一个世界难题。

(5) 财务档案保管问题。磁介质的财务档案缺乏有效的安全和保密措施,难以对其进行长期保管。此类载体信息具有可变性、可操作性和对系统的依赖性,计算机软硬件更新换代频繁,无法解决隔代兼容的问题,因此财务档案的保管是个问题。如果将财务信息再打印生成纸质材料,就违背了网络财务的初衷,背离了电子商务时代发展的方向。因此需积极研究出一套既方便高效,又确保安全的两全其美的办法来。

尽管网络财务在开发和实施过程中存在着诸多的问题和困难,但这些都会在发展中逐步明确思路,一步一步地找到可行的解决办法。

5.4 典型案例 1 东方证券的网络财务管理^①

5.4.1 公司概况

东方证券股份有限公司(以下简称东方证券)是一家经中国证券监督管理委员会批准的综合类证券公司,其前身是成立于 1998 年 3 月的东方证券有限责任公司。公司注册资本为 30.79 亿元人民币,员工千余人。2004 年 12 月成为全国创新试点证券公司之一;2007 年 7 月,公司在证监会组织的证券公司分类监管评分中获得 A 类 A 级。公司的业务范围涵盖了证券承销、自营买卖、交易代理、投资咨询、财务顾问、企业并购、基金和资产管理等众多领域。公司以上海为总部所在地,在全国 20 多个城市设有 57 个分支机构,形成了依托上海、立足中心城市、辐射全国的大型证券公司的经营网络。公司以“规范经营、开拓创新、持续发展”为理念,以较高的专业水准和诚信的行业精神为根本,锐意进取,经营能力逐年

^① 金蝶助东方证券实现集权化财务管理. <http://www.ccw.com.cn>。

提高,行业地位大幅上升,各项主要业务指标位居全国同行业前列。公司以创建具有一流综合竞争力的证券公司为目标,致力于成为一家由资产管理公司、基金管理公司、投资银行公司、经纪业务公司、期货公司、研究所等分支机构组成的金融控股集团。

5.4.2 案例背景

东方证券总部和各分支机构在地理分布上比较分散,分别分布于上海、辽宁和北京等地,虽然通过总部与分支机构间的 DDN 专线连接,在交易和清算等环节上,已经实现了集中管理,但后台的财务管理却仍处在手工记账的阶段。对证券公司来讲,资金管理是企业管理的命脉,因此如何将分布全国的 40 多家分支机构的资金进行统一的管理与调度是必须要解决的问题。

东方证券传统的 C/S 方式主要是将数据分布存放于各单位本地服务器中,总部需要数据时再通过各种途径(电子邮件、传真、电话等)向上级上报,这种方式必然引起信息滞后的问题,尤其是对于一些关键性的重要决策事项,采用数据分布存放极可能由于信息延迟而引起决策失误。伴随着证券业的发展,东方证券的业务和规模不断扩展,加强管理集中化、实现集权化财务管理的需求日益迫切。通过集权化财务管理体系,东方证券总部可以对所有分支机构严格监控,保证整体统一战略规划的贯彻,将监控与控制职能综合在一起,对各分支机构的经济命脉即时掌握,避免管理失控的现象出现。

经过综合调研和分析后,东方证券根据自身业务的特点和管理需求,选择了金蝶公司作为其网络财务管理系统开发的合作伙伴,通过这一系统要求实现总部对各分支机构的有效管理和控制,使企业领导及时、全面地掌握企业情况,为公司经营决策提供及时、准确、有用的财务及分析信息,并进一步提高经营管理水平和风险防范能力。

5.4.3 系统架构

东方证券的网络财务管理系统是经过双方的通力合作而开发成功的,这一系统是基于东方证券内部局域网、广域网范围应用的一套管理信息系统。系统遵循微软 Windows DNA 框架结构,以三层结构技术为基石,采用 MS SQL Server 7.0 大型数据库,结合先进的 Web 技术实现真正的分布式网络计算架构。在应用上以会计核算为基础,充分实现集团管理功能,发挥集中式系统实时财务管理监控职能,规避金融风险。图 5-1 为东方证券集中式应用模型图。

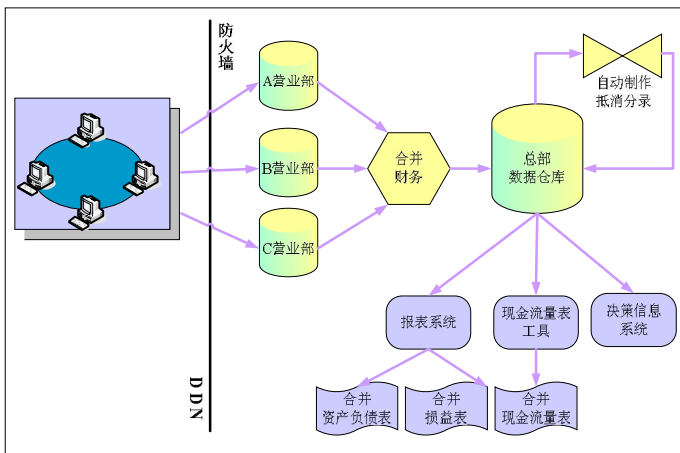


图 5-1 东方证券集中式应用模型

系统启用后，由于全国所有的营业机构的数据集中存放在集团公司总部，故相对于各分支机构而言，总部对各种数据的收集与二次加工显得极为方便快捷。总部财务或监察部门对其下级单位的财务监控与审计相对于传统的异地操作而言已不再是“远程”的概念了，变成了在线式的监控和审计。各分支机构由于有快速的 DDN 专线与总部服务器相连，在全国相连成一个企业内部 Internet，因此不再受到时间和空间的限制。从技术上来讲，最复杂和最底层的部分已由先进的 IT 技术来实现，东方证券感受到的是领先的 IT 技术所带来的方便与快捷。图 5-2 为东方证券网络财务管理系统结构图。

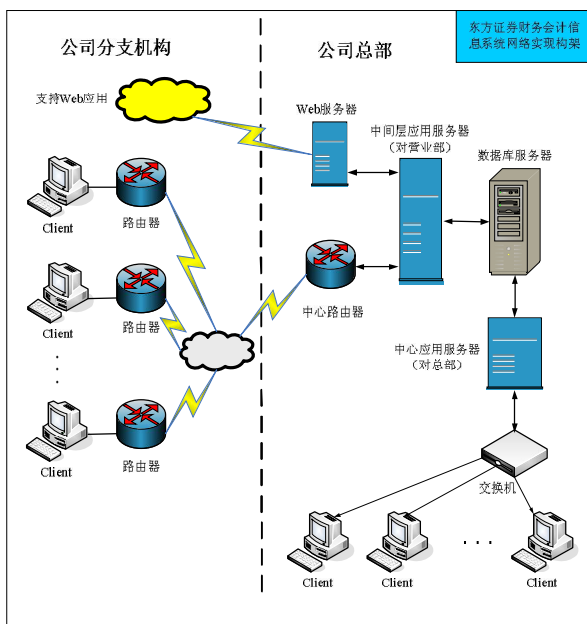


图 5-2 东方证券网络财务管理系统结构图

5.4.4 系统特点

总体来说，东方证券的网络财务系统具有以下八个方面的特点：

- (1) 基于多层结构应用，真正实现系统的集中式处理；
- (2) 先进、合理的应用架构，极大地保证了系统的应用效率；
- (3) 多层安全机制控制，充分保证系统的应用安全；
- (4) 集中、实时管理财务信息，实现集团化管理的思想；
- (5) 功能完善、操作简捷，提高了系统应用的准确性；
- (6) 集中管理账套，保证系统应用的统一完整，极大地降低了维护的工作量；
- (7) 具有良好的整合性和可扩展性，丰富完善系统的应用功能；
- (8) 支持 Web 应用，符合信息技术的发展要求。

5.4.5 应用成效

东方证券的网络财务管理系统通过采用了中间件技术,不但解决了集中管理所带来的大容量总数据处理、存储及多用户并发访问的瓶颈问题,而且在节省投资和优化管理等方面取得了理想的成效。

系统运行后,东方证券最高端的计算和处理都集中在总部计算中心,各分支机构只需进行日常的操作(本地没有数据库),所以各分支机构只需配备一般的PC机即可,各种型号的PC机都完全能满足客户端的硬件配置要求。从这个角度出发,分支机构越多,节省的硬件投资就越大。此外,集中管理还具有信息的收集、整理、加工与发布集中化的特征。由于总部集中了公司最优秀的管理人才与技术人才,因此将集中在总部的信息进行二次加工与发布成为可能。总部通过本系统使其真正成为信息共享中心、管理控制中心和调度指挥中心。

经过对系统的修改完善,现在系统已经真正地实现了集中式处理并体现了集团化管理的思想:在总部,通过总账系统选择账套,进入系统达到了零延时;制作凭证、查询凭证、凭证复核、生成各类账表几乎达到零延时;凭证过账,30张凭证仅需4~5秒;合并、汇总报表系统选择账套,进入系统也已达到零延时;发放报表模板、整理数据、汇总报表均以40家为例,各需用时1~2分钟;查询报表,达到了零延时水平;整个过程用时在10分钟以内,几乎实现“随时接收整理,即时汇总”。通过这一系统,总部使用合并报表、报表系统进行所有财务数据的统计、汇总、对比和分析,得到各类管理分析报表。所有的数据总部领导都可及时掌握,为决策提供了强有力的支持,满足了集中化财务管理的不同需要。

5.4.6 案例评析

证券行业是高投入、高收益、高风险的行业,业务运作的数字化程度非常高,它的正常运行是建立在高效、可靠、稳定的软件系统之上的。东方证券通过开发专门的网络财务管理系统实现了公司财务数据的集中化管理,显著提高了公司的业务运作效率,全面提升了企业的管理水平,对增强企业的市场适应能力和竞争实力有着重要的意义。

从长远来看,由于这一系统具有较高的设计灵活性和可拓展性,为处理未来新增业务打下了坚实基础,为东方证券迈向更高、更大的目标提供了强有力的支撑。

5.5 典型案例2 新华人寿网络财务案例

5.5.1 公司概况

新华人寿保险股份有限公司(以下简称新华人寿)成立于1996年8月,总部设在北京,是国内知名的大型寿险公司,经营各类人寿保险、健康保险和人身意外伤害保险业务。截至2007年6月底,新华保险总资产逾1,000亿元,在全国各地拥有1,000多家分支机构和1,200多万被保险人客户,内外勤员工达15万人,市场份额稳居全国第四位。目前,新华保险集团化运营框架已经初步形成——资产管理公司、代理公司等子公司已成立运营,财产保险公司、健康险公司、养老险公司等子公司也在筹备中。公司通过34家省级分公司、170家地市级中心支公司、804家营销服务部以及15万内外勤员工的共同努力,为全国1,200多万名被保险人客户提供细致周到的服务。

5.5.2 案例背景

新华人寿的各分公司又下设了多家地区支公司，对这些下属公司的财务，新华人寿实行垂直化管理，营业总部和各地分公司都不是独立的法人，新华人寿是对外唯一的法人实体。新华人寿总公司的账套设置分三个体系：总公司会计核算、总公司资金核算和总公司投资核算。三个体系都分别按传统、投连和分红设置账套，由于保监会要求保险公司只能开设一个投资基本账户，同时要把投资连接产品和分红产品分开核算，所以单独设置了一个投资总清算账户的账套，便于资金的核对和控制。各分公司按保险产品的种类分别设置账套，如北京营业总部下设传统产品、投资连接产品和分红产品三个账套，核算内容为各产品的收入、支出情况，由于不是真正的法人，所以只核算至营业利润。

新华人寿保险在实施网络财务之前，其原有的财务软件已经运行了将近5年，基本能满足公司初期会计核算的需求，但随着计算机技术的发展、公司业务的拓展和财务管理水平的不断提高，旧系统已经不能满足公司财务管理的需要，特别是随着分支机构在全国范围内的快速发展，旧的财务软件在总公司、分公司之间的管理中存在着断层，总公司不能随时了解分公司的财务经营情况，无法深入地进行财务工作的垂直化管理。

为此，新华人寿决定选择用友作为合作伙伴公司，为其开发适合业务发展的网络财务系统。

5.5.3 解决方案

用友公司为新华人寿提供的NC网络财务软件打破了传统的分散式财务管理模式，实现集中式财务管理。它将异地的分支机构通过网络连接起来，使物理距离变成了鼠标距离，真正实现了“天涯咫尺”的网络化财务管理。系统的解决方案充分考虑了未来我国保险业务国际化需要，使用了先进的技术，基于Internet/Intranet，提供集成、优化的集中式网络化信息管理平台，并且具备多语言支持和多种货币支持功能。

1. 系统组成

方案按照金融行业的业务层次划分为五个层次：战略管理、流程管理、风险管理、资金管理以及核心业务。整个系统包含财务集中管理系统、管理会计系统、绩效管理系统、客户关系管理系统、人力资源管理系统、保险基金投资系统、保险资金管理系统和保险收付费系统。图5-3为新华人寿网络内务系统组成图。

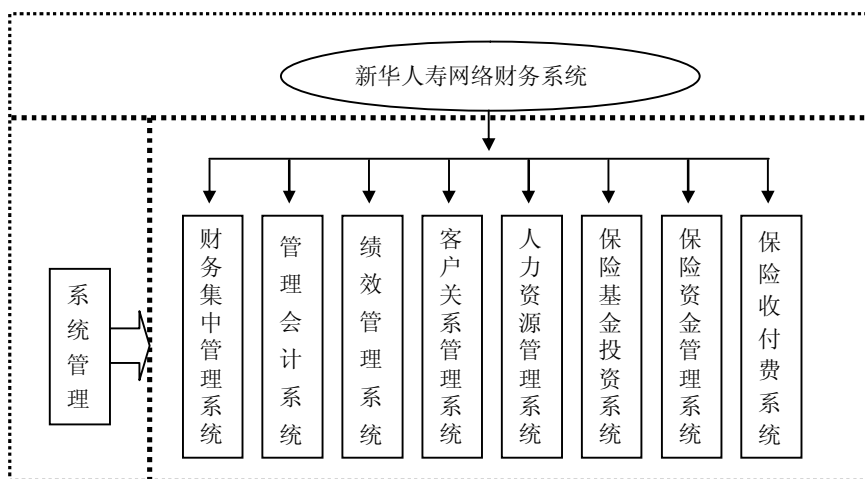


图 5-3 新华人寿网络财务系统组成图

2. 网络硬件环境

(1) 技术架构。系统采用三层架构，将应用服务器与数据库服务器分离，其间通过高速以太网连接，客户端只安装 IE 浏览器。主干网为 100M 的快速以太网，总公司内部以及北京营业总部利用公司本地局域网，外地分公司则采用专线传输。

(2) 服务器配置。总公司设置三台中心服务器作为总部的数据库服务器、应用服务器和 Web 服务器。其中两台 HP LH6000 服务器作为数据库服务器，采用高可靠性集群并配置磁盘阵列和磁带机备份，可充分保证数据的安全性和系统的稳定性。另外，一台高性能的 HP LC2000 服务器作为应用服务器和 Web 服务器。

(3) 财务信息系统备份。系统采用双机热备份方式，保证系统崩溃后能够快速恢复。正常运行时，一台主机为活动状态，另一台主机为备份状态；出现异常时，活动主机上的应用全部切换至备份主机。

(4) 客户端配置。公司总部和各分公司客户端完成所属账套的财务处理业务。客户机负责人机交互，完成数据的录入、查询等界面操作。

(5) 网络计算。采用面向对象的大型关系数据库。

(6) 平台方案。系统网络平台基于 B/S（浏览器/服务器）模式，客户端的应用都移植到服务器端，这样用户可以通过浏览器来执行应用程序。

(7) 安全机制。Java 语言在安全性方面做了严格的限制，保证了浏览器操作的安全。大型关系数据库均有良好的安全性，并可与操作系统相结合。应用软件则提供了多层次的安全控制，包括用户权限管理、操作日志监控、数据的联机备份与恢复等功能。此外，用户还可通过自设防火墙保证 Web 服务器的安全。

图 5-4 为新华人寿网络财务系统架构图。

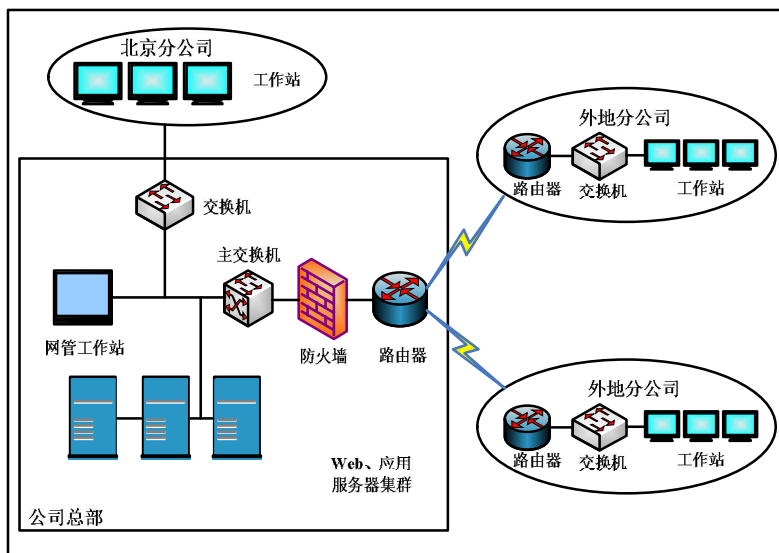


图 5-4 新华人寿网络财务系统架构图

3. 方案特点

新华人寿网络财务系统具有以下八个方面的特点。

(1) 采用统一的单位目录体系、统一的编码原则、统一的基础科目设置、统一的币种体系、统一的险种目录、集中的数据管理和系统维护、远程实时查账等手段，全面支持新华公司的集中式财务管理模式。

(2) 总账子系统是财务核算与管理系统的核心模块，它完成从凭证到账簿的核算和管理，支持多币种核算、跨单位查询、跨年度查询，实时动态地反映公司所有成员的财务状况和经营成果。

(3) 以项目为中心进行分险种、分部门、归口控制等核算管理，提供多角度、多种条件的统计和查询功能。

(4) 以现金流量项目为标志跟踪每笔现金和银行存款的收支情况，动态生成现金流量表。

(5) 把涉及外部单位往来和内部员工往来的科目设置为应收管理和应付管理的控制科目，在应收管理和应付管理中详细核算、查询和管理各种单位的往来业务、余额和账龄情况。

(6) 在资产管理全过程使用统一的固定资产分类、资产卡片样式和折旧方法。

(7) 统一报表格式，采用 UFO 报表系统实现全公司的报表生成、审核、汇总和财务分析，为其他部门和公司领导提供决策依据。

(8) 覆盖全公司的系统运行支持体系、系统管理员责任制和记账结账控制制度，可保证系统在规范的环境下运行。

5.5.4 实施过程

新华人寿网络财务系统方案的项目实施大致可以分为以下三个阶段。

第一阶段：项目准备。主要进行新华人寿公司用户需求的调研、讨论和分析，制订项目

实施计划,准备培训教材,拟订初步的项目应用方案。

第二阶段:项目建设。进行网络财务系统的安装、项目组人员的培训,组织进行系统测试,确定好基础数据准备方案。

第三阶段:项目交付。这一阶段是整个项目实施的关键,也是任务最重的时期。开发方首先对新华人寿总部及所属分公司的全体财务人员进行集中培训,并进行考核;制订新旧系统切换计划;按照初始化方案开始建账、分配权限、监督检查各核算单位的账套初始化工作;设置统一的报表格式和公式;编写客户化手册、制定系统运行制度和内部支持体系。最后按照验收标准对各核算单位逐一验收,验收通过后正式启用新系统。

新华人寿的网络财务管理信息系统正式启用后,总公司可以对所有核算单位的财务信息进行实时查询和监控,无需再通过上报或其他中间环节;员工随时随地都可以登录系统,处理业务或查询最新的财务信息;满足了公司统一核算、垂直管理的要求;帮助建立多层次的收入、支出和营业费用统计分析及考核体系,建立成本中心和利润中心,实现实时跟踪和考核;报表传递周期大大缩短,工作效率显著提高;财务信息全部存放在总公司的专用服务器上,数据备份采用磁盘阵列和双机热备,保证数据的安全,即使由于意外情况导致系统崩溃,也可以在很短的时间内恢复到数据备份时的状态。

5.5.5 实施效果

总体来说,新华人寿的网络财务管理系统取得了以下三个方面的成效。

1. 实现了集中式的财务管理

由于软件采用 Java 开发,并严格遵循 CORBA 技术,使新华人寿的财务管理实现了在分布异构环境下信息和资源的共享,远程财务在线处理、远程报表传送、远程报账、远程审计及远程财务监控将企业的管理能力延伸到全球的任何一个节点。该系统提供了对整个集团的全面财务管理,支持不同类型子公司的独立核算及并账处理。集团和全体成员企业的财务数据集中存放在总部服务器上,由总部统一制定财务核算和管理制度,统一制定会计科目体系、编码原则、核算币种等基础设置和报表格式,成员企业建账时可以自动继承总部制定的基础设置信息,并可根据自身的特点个性化地修改明细科目。总部可对下属单位的财务核算、预算和资金进行实时监控和管理,发挥总部计划、控制的作用。

系统实现了财务管理的三个层次要求:财务核算、管理会计和决策支持。总账系统是财务核算的核心模块,企业所有的核算最终在总账中得以体现;项目管理是体现管理会计思想的核心模块,它以成本和利润为出发点归集费用,向用户提供科目、项目二维组合分析,提供项目收支分析报表;财务分析系统可帮助领导及时地了解集团全体成员企业的经营管理现状。

2. 有效扩充了财务辅助信息

随着新华人寿业务的快速拓展,财务管理工作要求越来越专业化和翔实化,这意味着会计核算工作的数据信息需要越来越详细。这一系统通过辅助项目核算,使得一项数据可以同时被赋予多种流向,最终归于多种不同的分级项目核算中,极大地丰富了财务的信息量。新财务系统是新华人寿从核算会计到管理会计转变期的有效软件,为该公司的财务管理工作的进一步发展打下了良好的基础。

3. 大大优化了领导决策机制

系统利用大型数据库提供的联机分析处理（On Line Analytical Processing, OLAP）服务进行数据建模和提供决策支持，可帮助企业实现财务业务数据的跨年度对比分析和跨单位并账处理，并充分利用历史数据为企业领导提供决策支持信息。此外，系统还实现了对财务管理的事前计划、事中控制和事后分析，完整地实现了在任意时间点上的财务监控机制。

5.5.6 案例评析

网络财务不同于企业会计电算化，它通过以网络为核心的现代信息通信技术帮助企业完成日常的财务核算及管理工作，并将集团企业的广义财务管理融入总公司管理范围之内，形成财务管理信息化，更有效地运转企业所有的资金，实现企业效益的最大化。网络财务软件也不同于传统的财务软件，它要求财务会计与管理会计有机结合，以财务会计报告系统为核心，对企业经营活动进行有效的预算和控制，进行事前、事中、事后各个环节的动态管理。

新华人寿通过与用友公司的良好合作，成功实现了网络财务管理，为提高公司的财务管理能力和水平，进而提升公司的竞争实力起到了积极而又极富成效的作用，为带动其他企业应用网络财务系统提供了有益的借鉴。

5.6 本章思考题

1. 电子商务对传统财务造成了哪些影响？
2. 传统财务应如何应对电子商务的挑战？
3. 什么叫网络财务，它有哪些特征？
4. 网络财务软件应具备哪些功能？
5. 如何解决网络财务发展过程中遇到的问题？

第 6 章 虚拟企业管理

自 20 世纪 80 年代以来,国际国内的市场竞争变得空前激烈,消费需求也变得越来越多样化,传统的大规模、少品种的企业生产模式受到了严峻的挑战。西方发达国家的企业要求变革组织与制造方式的呼声越来越高,一些新的管理模式应运而生,如精密生产(LP)、企业流程再造(BPR)、零库存(JIT)、制造资源计划(MRP II)等。其中“虚拟企业”(Virtual Enterprise)模式以其具有对市场的极大适应能力,并能提供高效率、低成本、高质量的产品和服务的优势而日益受到企业界的广泛关注,并随着 Internet 和电子商务技术的深入发展而风行全球。

尽管中国的很多读者对“虚拟企业”这一概念至今还比较陌生,但对一些利用“虚拟企业”模式开展经营活动的企业早已耳熟能详了。如著名的运动鞋生产厂商耐克公司多年来一直采用虚拟制造的形式向全球客户提供优质的产品,并取得了显著的效益,耐克公司在中国销售的运动产品大都是借助“虚拟企业”而生产的。

自 20 世纪 90 年代以来,国内外学者对虚拟企业进行了较为深入的研究,并取得了大量有价值的成果。近年来,随着电子商务在世界范围内的迅速发展,虚拟企业借助于网络技术的应用已变得越来越普遍,大有成为 21 世纪企业运作的主要方式的趋势。虚拟企业的理论研究和实际应用的探索因为电子商务的出现而变得更为必要了。

6.1 虚拟企业概念的由来

“虚拟”(Virtual)一词在英文中的意思是“虽然没有实际或明确的存在,但却能够一样有效”。在计算机领域,“虚拟内存”、“虚拟主机”都是我们熟悉的概念,“虚拟内存”可使计算机能够运行大于它的物理内存允许范围的程序;“虚拟主机”通过把一台 UNIX 或 NT 系统整机的硬盘划细,细分后的每块硬盘空间被配制成具有独立域名和 IP 地址的服务器,使其具有独立主机的功能。

“虚拟企业”的概念最早出现在 1991 年。当时,美国《敏捷企业》杂志(Agile Enterprise Journal)的主编肯尼斯·普瑞思(Kenneth Preiss)与另外两人合作编写了《21 世纪的生产企业研究:工业决定未来》的报告,这份报告后被美国国防部正式采纳。这份报告第一次提出了“虚拟企业”的概念,认为它是一种“比较重要的企业系统化革新手段”。1992 年,美国的威廉·戴维特(William H.Davdow)和麦克·马隆(Michael S.Malone)出版了他们的专著《虚拟企业》,对“虚拟企业”的概念进行了全面的阐述。此后,对“虚拟企业”的研究引起了学术界的广泛关注。到目前为止,“虚拟企业”还没有统一、明确的定义,较有代表性的观点如下。

(1) 虚拟企业是指把人、资金和构思整合在一个临时的网络中,一旦任务完成即解散组织。

(2) 虚拟企业像一个公司一样,临时把各方面联合在“一个变形的企业内”,在共同信任

的基础上,建立一个长久的联盟,其成员包括制造商、供应商、分销商和顾客。

(3) 虚拟企业又称为“动态联盟”,是由独立实在的企业组成的临时性、动态性、虚拟性的企业。

(4) 虚拟企业的基本精神在于突破企业的界限,达到延伸企业的目的,借用外部资源进行整合。

(5) 虚拟企业是一种能对市场或每一个顾客的需求迅速作出回应的组织,它生产及运输符合成本效益原则、费时短,且可以同时在许多地点提供顾客多样化选择的产品。

总结以上不同的观点,我们认为,虚拟企业是由不同企业或组织共同参与,并通过计算机网络等手段连接起来的,旨在共享资源优势,以便更好、更迅速地对市场需求作出回应的一种企业组织形式。

虚拟企业之所以会在全球范围内作为一种新的企业运作模式而大行其道,有其多方面的原因。第一,全球经济一体化的趋势,使得靠一个企业的自有资源已无法充分满足市场的需求,如在新技术研究开发方面,没有一家企业能拥有研制新产品的全部先进技术,即使像微软公司这样软件业的“霸主”也面临着许多新的挑战者。第二,企业的内部资源(指企业拥有所有权和使用权的资源)总是有限的,并且内部资源的各种组合往往存在着差异,如有的企业拥有雄厚的资金,但缺乏有前途的投资项目;而有的企业具有较强的研究开发能力和良好市场前景的产品,却苦于缺乏资金;有的企业长于生产短于营销;还有的企业却精于营销而生产能力不足等。第三,企业的外部资源(指不为企业所有,但对企业有现实或潜在使用价值的一切资源),相对于单个企业的自有资源来说几乎是无限的。为了充分发挥单个企业有限资源的功能,借助外部资源对内部资源进行重新整合变得十分必要。第四,电子商务的发展使得企业的边界突破有形的界限,使企业通过计算机网络与外部的联系变得既十分便捷、高效,又显得极为必要。各方面因素的共同作用,使得虚拟企业这种新的运作模式焕发出旺盛的生命力。

6.2 虚拟企业的主要类型

在互联网出现之前,一般认为虚拟企业是指“企业虽有完整的功能,如研究、开发、生产、营销、财务等,但企业体内却没有完整地执行这些功能的组织”。也就是说,过去主要是指“功能型”虚拟企业。随着电子商务的发展,基于互联网的“虚拟市场”日益成为商业活动的重要阵地,由此而导致另一种虚拟企业——“网络型”虚拟企业开始如雨后春笋般地出现,也出现了不少成功者。因此,虚拟企业可分成功能型虚拟企业和网络型虚拟企业两大类。目前,人们对虚拟企业的研究主要还集中在功能型虚拟企业上,对网络型虚拟企业的研究和实践显得还较为欠缺。

6.2.1 功能型虚拟企业

功能型虚拟企业是指企业仅在体内保留其核心或关键的功能,如把品牌、专利技术、专有技术等对企业生产经营活动最为重要的资源牢牢控制住,而把自己不擅长、实力不够或没有优势的其他功能通过契约的形式外包出去,借助外部资源来实现。功能型虚拟企业按虚拟

功能的不同可分为以下六种。

1. 虚拟生产

虚拟生产是虚拟企业最早出现的形式,就是把劳动密集型产业的生产部分采用业务外包的形式虚拟化,通过合同约束质量、价格和交货期等因素,达到迅速扩大生产规模的目的。虚拟生产最为典型的是运动鞋生产企业耐克公司,这家控制全球高档运动鞋主要市场的跨国公司自己并没有生产运动鞋的企业,它只生产运动鞋中的核心部件——气垫系统,其他的部分均由外部的供应商来完成,公司把最主要的精力集中在产品设计、市场开发、品牌经营和成品销售等。与其类似的企业还有很多,如全球主要的计算机设备生产商康柏公司(现已并入惠普公司)大量采用委托生产(OEM)和委托设计(ODM)的方式生产和设计电脑产品,后来进一步发展到直接委托其他企业进行品牌电脑的生产、销售。又如波音飞机公司作为全球航空制造业的“霸主”,它也只是专注于生产座舱和机翼,而把其他零部件的生产外包给成千上万家协作企业生产。另外,我们所熟悉的在中国市场上销售的著名的家用电器产品,如日本的索尼、松下,荷兰的飞利浦等,基本上都是由马来西亚、新加坡、泰国等劳动力成本较低的国家生产的,而公司总部则集中进行新产品的开发和营销战略的实施。由此可见,虚拟生产对一些拥有品牌、技术、营销网络等核心资源的企业来说,确实是一种行之有效的经营方式。

2. 虚拟研发

虚拟研发是指不同的企业或组织通过计算机网络连接起来,围绕特定的研究目标和内容,共享各自的核心资源和竞争优势,及时把所需的各种研究资源和必要的组织功能联合在一个“柔性研究所”中,建立起一个较为紧密的、跨越时空的合作联盟,共同开展某种技术或某项产品的研究与开发。它的宗旨是以最低的成本、最快的反应速度最大限度地满足市场需求的原则来整合研究资源,以组织的相互渗透、智慧的集成、团队与个人相结合的思想来提升合作企业的研发水平,提高适应市场的能力。如美国的 Intel 公司、IBM 公司和 AMD 公司共同进行虚拟研发,并在有关芯片专利权方面相互授权,不但缩短了新型芯片的研发周期,而且还大大节省了相关的研究开发费用。更为重要的是,三家的共同联合获得了芯片制造方面的垄断优势。

3. 虚拟营销

虚拟营销是指企业专注于产品的研发与生产,而把营销职能虚拟化,由其他企业完成营销职能。具体做法有两种,一种是企业在组织销售时不再自己花时间和精力去组建自己的营销网络,而是将营销工作交给专业的营销公司去做。专业的营销公司负责市场调研、市场开发、广告宣传、产品销售等工作。如全国著名的家电销售商苏宁电器代理了国内外数十种知名品牌空调的销售业务,许多空调生产企业把部分或全部的销售职能通过契约的形式委托给苏宁公司完成,把更多的精力投入到新产品的开发和生产中。另一种形式是公司总部把下属的营销机构剥离出去,使其成为独立的、具有法人资格的专业销售公司,公司总部通过契约委托其销售本公司的产品。这样做一方面可充分调动专业销售公司的积极性和主动性,另一方面可使公司总部节省管理成本和市场开发费用。当然,公司总部必须拥有相当市场前景的产品,并能以自身的品牌和技术创新优势保持其稳定性,以防止独立以后的销售公司见异思迁。

4. 虚拟服务

虚拟服务是指企业把服务职能部分或全部虚拟化,以提高服务效率,降低服务成本。这里所指的服务包括产品的售后服务,也包括企业的后勤服务。在市场竞争越来越激烈的今天,产品售后服务水平的高低直接影响着企业的市场地位和竞争实力。但由于产品销售范围的不断扩大,特别是电子商务的应用使市场范围突破了地区和国界的限制,在这种情况下,企业售后服务的难度大大上升,成本也急剧增加,如果企业仍然依靠自身的力量组建售后服务显然是不明智,也是不经济的。愈来愈多的企业开始考虑把售后服务虚拟化,通过外包的形式委托专业的服务机构来完成。在家用电器、电脑设备等行业这种虚拟服务的形式已经较为普遍。如戴尔中国公司把电脑产品的售后服务外包给国内几家专业的电脑维修商,不但降低了公司的服务成本,而且还有效地提升了服务的水平和质量,取得了十分明显的效果。

后勤服务虚拟化对于曾经长期在计划经济体制下运行,注重“大而全”、“小而全”的中国企业来说,尤其具有现实意义。很多企业已经把过去属于企业的学校、医院、食堂等独立出去,然后通过契约的形式有偿使用,既使企业的职能得到精简,使大量的富余人员分离出去,降低了企业生产经营的成本,也使得传统的后勤职能更好地与市场接轨,对提高从业人员的积极性和创造性,增强他们的责任感有重要作用。

5. 虚拟管理

虚拟管理是指企业把一部分管理职能交给外部专业的管理公司来执行,企业内部不再设置相应的机构。这样做既可以节省管理费用,又可以弥补因管理人员的数量和质量的不足而带来的困扰。虚拟管理对大量的中小企业来说,无疑具有重要的借鉴意义。中小企业完全可以通过虚拟管理提高自身的管理能力,提升企业适应市场的能力。较为典型的虚拟管理有以下四种。

(1) 财务管理虚拟化。一些企业由于缺乏称职的财务人员,往往委托专业的会计公司或聘请外部的财务人员帮助企业理财,以达到较高的财务管理水平。

(2) 人力资源管理虚拟化。越来越多的企业都在改变过去那种“围着档案转”、“领导说你行,不行也行;领导说你不行,行也不行”的人事管理方法,逐渐抛开档案的约束,委托专业的人才流动中心负责调动、档案管理、党团关系接转、职称评定等工作。有的企业甚至把招聘、培训等工作内容也外包给专业的人力资源管理公司进行。在中国的外资企业基本都把人事档案的管理交给了专业的机构来处理。

(3) 战略决策制定虚拟化。制定企业的战略决策是事关企业长远发展的大计,但往往由于决策层缺乏对宏观大势的把握或者能力的局限,仅仅依靠自身的力量制定战略决策显得力不从心,国外的很多企业都委托专业的咨询公司来制定企业的发展战略。战略决策虚拟化对于提高企业战略决策的科学性、可行性有很大帮助。

(4) 信息系统设计虚拟化。信息通信技术与企业的高度结合已成为大势所趋,特别是电子商务的迅猛发展,更使越来越多的企业明白了“无网而不胜”的道理。但是信息系统的设计与规划是一项复杂的系统工程,很多企业或由于缺乏专业人员,或缺乏必要的条件,很难开发出经济、实用的信息系统,委托专业的系统开发商开发必然是一种明智的选择。

6. 策略联盟

策略联盟是指数家市场相关、彼此拥有不同战略资源的企业,为了共同的利益而进行策

略联盟,以共享各自的资源赢得更大的竞争优势。这种虚拟方式较为典型的是微软公司与英特尔公司的联盟。微软公司的软件和英特尔公司的硬件结成的“Wintel”联盟几乎控制了全球的计算机市场,他们通过制定技术标准、控制价格等形式使其他的软硬件厂商难以望其项背。又如小天鹅洗衣机与宝洁等品牌洗衣粉生产厂商的联盟,使双方能充分共享各自的营销资源优势,取得“双赢”的结局。

6.2.2 网络型虚拟企业

网络型虚拟企业是近年来随着电子商务的发展而新出现的一种虚拟企业形式,这类虚拟企业最本质的特征是“网络化生存”。它们不一定具有严密的组织结构,也很难见到基本的营业场所,甚至连真实的营业地点也很难搞清楚,但是它们通过网络实现的交易是实实在在存在的,而且交易的成本低于传统的实体企业,成交的速度却大大提升。

1. 网络型虚拟企业的概念

一般认为,网络型虚拟企业是通过计算机网络的应用,依靠契约关系把相关的、分布于不同地区的人、财、物、客户、信息等各种资源整合起来,并借助网络达成交易的一种新型的企业存在形式。大量的网上销售公司、网络银行、网上旅游公司、网上咨询公司、网上商业社区等正在纷纷涌现,如美国亚马逊网上书店就是比较典型的一家。这家100人上下的“小公司”却向全球100多个国家和地区的上千万读者提供了数百万种多语言版本的图书,年销售额已达数十亿美元,这是传统书店难以比拟的。对亚马逊而言,虚拟企业作为一种有效的经营方式,是其竞争力的集中体现。

网络型虚拟企业由于组建容易、成本低廉、潜在顾客数量庞大、运作管理简便等多种优势,无疑将成为电子商务发展时代一种极为重要的企业经营方式,对传统的经营活动必将带来根本性的变革。

2. 网络型虚拟企业的形式

与功能型虚拟企业相类似,网络型虚拟企业的存在形式也变得越来越多样,目前比较常见的有这样三种类型。

(1) 网络型虚拟营销。随着电子商务的发展,网络营销正在成为一种新的虚拟营销模式。企业在网络上进行虚拟营销,可大大降低企业在营销方面的投入,以取得更大的经济效益。同时,网络营销给企业带来了一系列变化,如企业之间的竞争更趋于自由平等,企业与客户之间的距离缩短,产品能更好地满足消费者的个性化需求,服务更及时有效等优势。总之,网络虚拟营销拓宽了企业的销售渠道,使得企业设计、生产销售和服务等方面相配合,既有效地降低了库存,又极大地提高了企业的生产效率,增强了企业在现代市场条件下的竞争力。

(2) 网络型虚拟服务。许多企业在传统服务的基础上,利用网络进行一系列服务,包括利用网络进行市场调查,收集客户与消费者的反馈意见,从而开展一系列与之相适应的服务。网络型虚拟服务比较适合可直接通过网络提供的相关服务,如软件在线升级、资料在线更新等。

(3) 网络型虚拟管理。利用网络手段进行虚拟化管理的形式很多,如中小企业利用网络手段把财务管理、人力资源管理职能分解出去,直接通过网络委托一些专业的管理公司来完成,这样既可减少相应的管理成本,又能享受到专业的管理服务,是一种简便有效的提升管理水平的方法。

6.3 虚拟企业的基本特征

与传统意义上的实体企业相比,虚拟企业的基本特征可以概括成以下十个方面。

6.3.1 人力虚拟化

虚拟企业是为了对复杂多变的市场需求作出敏捷反应而组建的,组建虚拟企业的核心企业必须根据自身的人力资源状况,迅速从企业外部调集相应的人力资源,通过信息网络把不同组织的人员集中在一起,一旦目标达成、虚拟企业解体后,虚拟企业的成员分别回到原来所在的单位。所以说,虚拟企业实际上可看成是一个虚拟的团队,这个团队是通过一系列合同、协议联结起来的,各成员之间并不存在从属的关系,共同的目标和任务是联结它们的纽带,与实体企业的人力资源局限在企业内部的特点有本质的区别。

6.3.2 运作弹性化

虚拟企业可看做是为了完成特定任务而建立起来的独立企业间的联合体,虚拟企业的相关企业是独立的运营关系,每个企业都拥有相当大的弹性。如当市场需求旺盛时,通过组建虚拟企业,在不增加大量投入的情况下,即可迅速扩大生产规模;当市场需求萎缩时,虚拟企业即可自行解体,从而避免大量固定资产、人力资源的闲置,减轻或缓解生产经营的风险。它可以随时根据市场需求调集成员企业的相关资源进行动态组合,以最快的速度、最低的成本生产出市场所需要的产品,最大限度地满足客户的需要。因此,虚拟企业的运作并不需要专门的组织结构。当某一项目完成后,虚拟企业就不再存在;当某一新的项目产生时,新的虚拟企业将会重新产生。相对于传统企业来说,其组织结构是动态的、暂时的,具有较大的灵活性。

6.3.3 核心能力专长化

作为虚拟企业的成员企业并不要求具备完整的能力,只要在某一方面具有专长,即可通过与具有其他专长的企业的联合,形成优势互补、资源共享,达到单个企业难以具备的整体实力。如A企业专于设计与研发,B企业擅长于生产与制造,C企业又有较为完备的营销体系,如果A、B、C企业合作组成虚拟企业D,则D对市场的适应能力必将大大超过A、B、C三家企业之和。所以,注重核心能力的培养是组建虚拟企业的重要条件,没有核心能力支撑的虚拟企业,就只能是各自为政、不具有真正竞争力的“企业联合体”,没有存在的意义。

6.3.4 信息网络化

虚拟企业作为一种管理模式提出已十余年,但只是在20世纪90年代中后期以后,以互联网为核心的信息通信技术应用较为普及后,才使得虚拟企业真正发展起来。企业通过Internet/Intranet/Extranet和EDI(电子数据交换)等手段实现了与其他企业的信息共享,使各组织形成了平等与合作的互利关系,这样就为虚拟企业的运作创造了良好的技术环境。由于各参加方通过网络进行合作,跨越了时空的界限,保证了合作各方能充分自由地进行合作,

从而使虚拟企业在时间、质量、成本、服务和环境等方面具有较强的竞争力。

6.3.5 存在方式分散化

虚拟企业是由一些独立的企业为了一个共同的目标而组织起来的临时组织，并没有专门的办公地点和固定的组织系统架构，外在表现可能仅仅是一个网站，甚至连网站都不存在，但虚拟企业的运作必须依靠各成员企业提供的各种核心资源，这些资源的地理分布式是呈分散状的，可能远在天边，也可能近在眼前。由于互联网的联结，企业之间超越了时空的限制，各种资源要素尽管在空间上是分散存在的，但在实际运作过程中又是连续的。而对传统的实体企业而言，各种机构、人员、资源、功能等必须集中在一个特定的地理范围内，范围之外的资源排斥在外，必然造成一定的局限性，虚拟企业资源分散化经营是对传统的实体企业集中化经营方式的否定。

6.3.6 运作方式合作化

虚拟企业中每一个成员企业都必须依赖外部资源的作用，如果不能充分利用动态联盟中其他企业所拥有的资源，虚拟企业就不再具有完整的功能和资源。所以说，虚拟企业各成员之间建立起相互信赖的伙伴关系是成功的重要条件，它改变了过去各竞争者之间你死我活、你输我赢的“零和”竞争方式，取而代之的是各联盟成员充分分享技术、人才、资金、市场等资源优势，共摊费用，同担风险，追求“双赢”、“群赢”的合作结果。

6.3.7 管理信息集成化

虚拟企业的运作离不开快捷、高效、低成本的信息交流与沟通，以弥补各成员组织地理位置分布分散化的缺陷。随着网络技术的普及，虚拟企业内部各成员之间越来越依靠互联网建立广泛的联系，通过互联网上Web服务器共享产品开发、设计制造、零部件供应及产品销售和售后服务等各种信息。由于虚拟企业是一种跨企业、跨行业、跨地区的组织形式，成员企业之间的信息交流和数据共享必须坚持共同的标准，支持不同计算机平台的互联互通。因此，作为虚拟企业运作的“血液”——管理信息必须是高度集成化的。

6.3.8 管理技术智能化

虚拟企业通过把各成员企业的商流、资金流、物流与信息流的有效结合，以达到技术、利益与资源共享的目的。所以说，虚拟企业管理是一种以信息流为核心的、综合性的智能化管理。管理技术智能化是由管理智能决策系统集成系统来实现的，这一系统又包括智能制造管理子系统、智能销售管理子系统、智能财务管理子系统以及智能数据库管理系统等。虚拟企业的智能管理系统是由管理人员、计算机、通信网络、生产设备等共同构成的、复杂的“人机”系统，它的高效运作有赖于成员企业的紧密合作，并在实践中不断创新。

6.3.9 作业程序并行化

虚拟企业使得传统企业运作方式中时间和流程上处于先后关系的职能和运营环节得以改

变,也就是说,企业的作业程序正从“串行”向“并行”转变。在虚拟企业中,企业成员的活动在空间上是分布的,在时间上是并行的。如虚拟企业的研究开发人员在研究与开发的同时,必须同时关注生产和销售情况,并要经常与生产销售部门的人员就各种新出现的问题进行讨论。网络技术的发展,使得这种并行分布式的作业方式得以实现。相对于传统的以时间先后为序的“串行”作业来说,“并行”作业节省了作业时间,提高了效率,降低了成本。

6.3.10 企业文化整合化

虚拟企业是由来自不同企业的员工共同进行运作的,不同的企业文化必然会在虚拟企业内部交叉、碰撞,难免产生冲突,导致虚拟企业运作效率的下降。在这样一个包含多重文化的组织内,只有对各种企业文化进行系统整合,确立虚拟企业员工共同的价值观和行为规范,才能使虚拟企业有确定的发展方向,企业员工有共同的奋斗目标,消除企业运作过程中的内耗,减少不必要的管理协调的开支,从而创造更加理想的效益。

6.4 虚拟企业的主要优势

虚拟企业作为一种全新的经营模式,相对于传统的、只注重企业内部资源开发利用的经营方式来说,具有较为明显的优势,具体可概括为以下八个方面。

6.4.1 有利于企业充分利用自身的资源优势

面对竞争日渐激烈的市场环境,任何一个企业,特别是新成立的中小企业,很难具有全面的资源优势,要想在市场竞争中取胜,必须借助外部各种资源优势的整合。组建虚拟企业的精髓就是企业将有限的资源集中在附加值高的功能上,而将附加值低的功能虚拟化,以达到在竞争中最大限度地发挥自有资源优势的目的。因此,企业在并不需要有较大的资金、人力、物力投入的情况下,就可仅仅依靠专利、专有技术、品牌、营销渠道等一项或数项具有高度增值能力的资源,利用组建虚拟企业的形式,即可具有“完整”的设计、生产、营销等功能,以更好地参与市场竞争。

6.4.2 有利于企业赢得成本优势

低成本是企业获取竞争优势的重要条件。在传统企业的运作过程中,要形成某项产品的生产能力,必须对厂房、机器设备、人员招聘等进行全方位的投资,其中固定成本的数额占到很大的比例,并按比例分摊到每件产品中,这势必会提高成本水平,从而影响产品的市场竞争力。虚拟企业在降低企业的生产经营成本方面有显著的优势表现在以下三个方面。

(1) 最大限度地利用成员企业现有的生产经营能力。因为虚拟企业是围绕市场需求而组建的动态联盟,成员企业在充分利用各自核心资源的前提下组合在一起,在不增加或很少增加投入的情况下即可利用现有资源条件组织生产经营活动。

(2) “成本最小化”是组建虚拟企业的基本原则。当某一企业决定以自己独特的核心能力组建虚拟企业时,它必然会坚持以“成本最小化”的原则选择它的合作伙伴,以便获得更大

的成本优势。

(3) 管理协调成本降到最低限度。虚拟企业没有专门的管理机构和专职的管理人员, 只是通过临时性的组织和人员进行管理与协调, 并借助互联网等工具进行信息沟通, 使管理费用的开支大大减少。

6.4.3 有利于企业获得速度优势

在激烈的市场竞争中, 速度的快慢已日益成为能否把握市场机遇的一项至关重要的因素, 尤其是在电子商务发展阶段, “以大吃小”的竞争规则正在被“以快制慢”的新法则所取代, 那些对市场反应迟钝、动作缓慢的企业必将逐渐被网络经济的大潮所淹没。组建虚拟企业对传统企业获得速度优势大有裨益, 表现在以下三个方面。

(1) 虚拟企业是为了适应快速的市场变化而组建的一种动态联盟组织, “以快取胜”是虚拟企业运作的重要原则。

(2) 能否对市场作出迅速的反应是选择虚拟企业组成成员的一项重要指标, 各成员企业应该是各领域具有成熟经验和显著优势的“领先者”, 它们都应能更快、更好地完成相应的任务。

(3) 网络技术的应用使信息的交流、知识的共享以及与顾客的沟通都可做到实时动态化, 传统的以“月”、“日”计算的速度概念在虚拟企业运作过程中已不复存在, 代之而起的是以“分”、“秒”衡量的速度观念。

6.4.4 有利于企业更好地满足个性化需求

市场需求的快速变化导致产品的市场生命周期越来越短, 多样化、个性化、多品种、小批量成了顾客需求的新特点。为了满足不同顾客的特殊需要, 产品设计和生产的复杂性也大大上升。在这种情况下, 依靠单个企业的力量去适应瞬息万变的市场需求显得势单力薄, 往往会产生“新产品还没投产就已经被市场淘汰”的结局。因此, 为了更好地适应市场需求的变化, 一方面需要牢牢把握客户需求的变化方向, 另一方面需要借助外部资源对客户需求迅速作出回应。建立虚拟企业的一个十分重要的目的是把客户的需求引入到虚拟企业内部, 为各成员企业所共同把握, 围绕客户个性化的需求组织开发、生产与营销, 能最大限度地满足客户个性化的特殊需求。特别是随着电子商务的广泛运用, 企业通过网络更容易开展电子问卷调查, 收集到广泛的意见和建议, 使得企业在设计、生产、销售、服务方面更注重符合消费者的个性化需求。

6.4.5 有利于提高企业研究与开发(R&D)能力

不断变化的市场环境, 对企业的研究与开发能力提出了更高的要求。企业不但要大大缩短研究与开发的时间, 降低研究与开发的成本, 而且还要分散研究与开发的风险。企业如果只依靠自己的力量从事研究与开发, 既需要有较大的投入, 又会遇到很大的风险。虚拟企业可以充分利用各成员企业的技术优势, 在最短的时间里开发出符合市场需求的新产品, 既可以避免单个企业研究与开发的盲目性, 又可以避免各企业的重复劳动和资源浪费, 有利于降低研究与开发的成本, 分散风险。

6.4.6 有利于实现多角化经营

当一个企业的主业所处的外部环境发生变化或内部具备相应的条件时,往往会选择多角化经营战略来谋求自身的生存与发展。但当企业要涉足一个完全陌生的新领域时,既要遇到众多的竞争者,又会受到技术、资金、营销网络等因素的限制。在正式进行多角化经营前,与外部相关企业组建虚拟企业可以缩短企业进入新领域的时间,有利于新市场的开发和风险的分散,使企业能够在短时间内在新的领域创造新的竞争优势。

6.4.7 有利于提高企业的学习能力

在人类社会即将进入知识经济时代的今天,企业的知识创新能力、产品的知识含量、掌握知识和处理信息的能力在市场竞争中所起的作用已变得越来越重要。这些竞争因素都有赖于企业学习能力的提高,任何一个企业只有勤于学习、善于学习,不断地在学习中实现创新,才能保持旺盛的生命力。虚拟企业的各成员企业彼此在设计、研发、生产、营销、服务等不同的领域各有所长,并有各具特色的经营管理经验,为相互学习、交流创造了便利的条件。因此,各成员企业在技术、知识、信息、企业文化、管理经验等多方面进行学习、探讨,必定会使所有的成员企业受益。可以说,虚拟企业在一定程度上已经具备了“学习型组织”的条件,为成员企业提高学习能力创造了良好的组织环境。

6.4.8 有利于提升供应链管理的能力

在电子化虚拟环境下,各个企业之间的竞争不再单纯是企业与企业之间的竞争,而逐步演变成供应链与供应链之间的竞争。各个成员企业以他们组成的整体最优为出发点,提高整个供应链提供给消费者的价值,减少他们之间可能出现的无谓竞争的损耗,提高整体效益。

6.5 虚拟企业的信息系统

顺畅、高效、快捷、低成本的信息流是维系虚拟企业运作的基本保证。因此,虚拟企业的信息系统有其自身的特点,并通过不同的计算机网络实现信息流通。

6.5.1 虚拟企业信息系统的特点

虚拟企业作为由不同企业组成的动态联盟组织,它的信息系统一方面要适应业务流程不断变化的要求,另一方面应满足成员企业动态变化的要求。因此,虚拟企业的管理系统应具有以下六个特点。

(1) 开放性。虚拟企业是一种组织构成动态变化的企业,它要随时接受成员企业的加盟和退出,同时要经常接受客户信息的输入,因此系统必须具有开放性。

(2) 兼容性。信息集成是虚拟企业的重要特性,它要求把虚拟企业的产品生产销售情况、研发信息、客户数据和各成员企业的相关数据集成为一起,各子系统之间的兼容是虚拟企业正常运转的重要条件。

(3) 柔性。柔性是指系统适应变化的能力和特性,用以度量从某种产品的生产转向另一种产品的难易程度。信息系统的柔性要求企业在现有设备和生产条件下,能根据市场的不同需求依靠信息系统的变换达到功能组合和调整的目的,适应多品种、小批量的生产需求。

(4) 安全可靠。由于虚拟企业信息系统具有开放性的特点,必然要求系统有较高的安全可靠,防止非授权的访问和黑客的侵扰,以保证虚拟企业的正常运行。与此同时,虚拟企业的信息系统要同时满足企业内部和动态联盟各企业间信息集成和管理的需要,能支持多部门、多层次地域上分布的大规模协同工作,安全可靠是保证系统有效运行的前提。

(5) 良好的可管理性。由于虚拟企业本身的构成不像传统企业一样采用集中管理的形式,各组成企业具有很大的自主性,因此要求系统提供有效的手段来控制和管理组成企业,使其能按期完成规定的任务,而不至于影响整个进度。

(6) 标准的统一性。虚拟企业的运作必然涉及相应的标准,这些标准在不同的领域与产品信息的表达和交换紧密相关,要使企业不同领域中的信息应用都能得到满足,系统就必须解决标准间的映射和协调问题。

6.5.2 虚拟企业信息系统的组成

虚拟企业信息系统的组成可从网络组成和功能组成两个方面来理解。

1. 虚拟企业信息系统的网络组成

虚拟企业的信息系统与传统的管理信息系统(MIS)有明显的区别,因为虚拟企业的信息流包括各成员企业内部的信息交流、成员企业之间的信息交流和虚拟企业与外部的信息交流三个部分。相应的信息系统由三种不同的网络组成。

(1) 企业内部网(Intranet)。成员企业内部的信息流是通过 Intranet 实现的。Intranet 是采用与 Internet 相同的协议标准和万维网的技术,构筑或改建成可提供 Web 信息服务应用以及数据库等其他服务应用,自成独立体系的企业内部网络,同时又可通过防火墙成为 Internet 上的一部分。Intranet 在传输成员企业内部人、财、物、产、供、销、研发、预测、决策等信息方面发挥着不可替代的作用。

(2) 企业外部网(Extranet)。虚拟企业各成员之间的信息流是通过 Extranet 实现的。Extranet 的原理与 Intranet 相同,只不过它把范围从企业内部扩大到成员企业之间,使信息在联盟企业内部共享。

(3) 互联网(Internet)。虚拟企业与外界的信息交流是直接通过 Internet 实现的。虚拟企业生存的市场环境存在于企业的外部,Internet 构成了面向全球的、无障碍的虚拟市场,为虚拟企业提供了极为广阔的发展空间。同时,Internet 所独具的“双向交互”的功能,为虚拟企业加强与客户的联系,更好地提供量身定做的产品或服务创造了非常有利的条件。

2. 虚拟企业信息系统的功能组成

一般来说,虚拟企业的信息系统应包括以下七个功能模块:

- (1) 协同设计功能模块;
- (2) 协调功能模块;
- (3) 财务管理功能模块;
- (4) 销售管理功能模块;

- (5) 订单管理功能模块;
- (6) 库存管理功能模块;
- (7) 采购管理功能模块。

以上七种功能模块相互作用、互为整体,共同支持虚拟企业的有效运行。

6.5.3 虚拟企业信息系统建设五步曲

虚拟企业的生存与发展必须依靠计算机及计算机网络来构建高效的信息系统。按照美国《数字经济时代》的作者唐·塔斯科特(Don Tapscott)的观点,传统企业向虚拟企业转型;可把信息网络建设分成以下五步。

(1) 企业内部普及个人应用多媒体电脑。这一步可将信息传输效率转变为学习效率,大幅度提升个人工作与学习的效率,让员工成为高效率的工作者。

(2) 建立 Intranet。利用内部网络可使员工突破空间的限制,还可同时进行并行工作,不必等到上游的人完成工作才动手。这样可改变组织的工作流程与内容,建立起高效率的团队。

(3) 利用内部网络将企业内部原本各行其是的众多部门整合为一体,促使组织转型。

(4) 建立 Extranet。在企业间建立起外联网,直接与组织外的生产合作伙伴、供应商、销售商甚至竞争者交换信息,使企业的边界得以拓展,对外关系得到重整。

(5) 接入 Internet。通过互联网,将相关行业联结成商业网络,创造新的商机。

6.6 网上虚拟企业群

近年来,随着互联网在商业活动中应用的日渐深化,一种新型的虚拟企业形式——网上虚拟企业群出现了。它由一组互相独立的企业通过规定的准则在一起和谐运作,以求达到相互密切合作的商业目标,如提高营业额、降低成本获取规模经济效益以及创造规模经济效益和更为可观的市场价值等。较为典型的网上虚拟企业群是采购型虚拟企业群和营销型虚拟企业群。

6.6.1 采购型虚拟企业群

一般来说,采购价格、采购数量和频度成反比。对中小企业而言,因为采购原材料或零部件的数量较少、频度也不高,若单个企业独立采购则成本相对较高,在竞争中将处于劣势,对企业的发展极为不利;而对大型企业来说,虽然采购的数量和频度都较高,但在传统的采购方式下,企业在采购中所投入的人力、物力都极为可观,这在很大程度上也大大提高了采购成本。

采购型虚拟企业群是通过网络把具有相同或相近采购需求的企业整合在一起,一致对外,共享采购规模效应。这种采购型虚拟企业群满足了买方对高度分散的市场的要求,如解决在分散市场中,寻找合适供应商的困难和时间的消耗。虚拟企业群的成员可以通过集中采购降低采购价格,减少采购环节人力、物力的投入,取得显著的采购效益;供应商则可借助网络直接进入整个采购市场,对扩大商机、提高交易效率、削减交易开支无疑也具有重要意义。

6.6.2 营销型虚拟企业群

与采购型虚拟企业群相类似,营销型虚拟企业群是通过网络把提供相同或相近类型的产品或服务,或者拥有相同或相近目标市场的企业整合在一起,形成共同的电子商业社区,为目标客户提供广泛的比较和选择,在降低交易成本的同时,使企业的营销活动更具针对性。

与传统的 B2B 中介型电子商务网站不同的是,营销型虚拟企业群更注重产品或服务的专业化、规模化,犹如传统商业中的专业化大市场。另外,这类虚拟企业群是由众多的实体企业共同出资组建的,它既是一个完整的整体,但各成员企业又具有相对独立性,还有专门的协调、管理机构以杜绝价格战、虚假广告等行为的产生。

营销型虚拟企业群将成为未来企业进行市场开拓的主战场,它将汇集特定行业的主要客户,并将会对整个行业的发展产生重要影响。如这一虚拟市场上的成交价格将作为其他交易方式作价的重要依据,它的涨跌会直接影响该行业的资源配置。

6.7 虚拟企业经营策略

虚拟企业作为一种新的经营模式,正受到全球企业界的广泛关注,但目前成功的案例和可以借鉴的经验还很少,在我国尤其如此。不过虚拟企业的一些基本的经营思想很值得我国的企业界学习、探索和实践。对曾长期在计划经济体制下运行的国有企业来说更具有借鉴意义,如传统的国有企业除了承担必要的生产经营职能外,还承担着诸如医疗、子女教育、养老等一系列非生产经营性职能,企业成为相对独立的小社会,这样大大削弱了企业的市场竞争力。因此,可以说虚拟企业的经营模式随着国企改革的纵深化发展和电子商务的深层次应用得到了越来越多的企业的青睐。如何经营好虚拟企业,应该把握好以下几点策略。

6.7.1 加强核心竞争力的培育

核心竞争力是指企业创造附加价值最高的、并且是竞争对手难以模仿的能力,如企业拥有的著名品牌、专有技术、销售网络、专门人才等。在激烈的市场竞争中,企业核心竞争力的强弱直接决定着企业的市场地位和发展潜力。过去,我国的企业不够重视核心竞争力的培养,不少企业虽然规模很大,但没有强大的核心竞争力作保障,致使企业缺乏生命力。

对我国的企业而言,应充分利用自己的优势培育自己的核心竞争力,努力使自己在某一方面或某几个方面超过竞争者,而不必把自己的有限资源分散到各个环节以求面面俱到。虚拟企业管理模式告诉我们,只要企业拥有较强的核心竞争力,就可以通过把自己处于弱势的职能虚拟化、借助外部资源实现优势互补来获得更大的发展。

6.7.2 选择具有核心竞争力的合作伙伴

虚拟企业是建立在各成员企业优势互补、资源共享的基础上的。因此,作为虚拟企业的核心成员在选择合作伙伴时,必须把对方是否具有“互补的核心能力”作为加盟的重要依据,而不应以地理位置的远近或资产数额的多少为标准。只有各具优势的核心能力才能使虚拟企业获得比单个的实体企业更强的竞争优势,赢得更大的发展空间,从而使合作方共享“1+1>2”

的效应。

必须注意的是,合作各方的信任是虚拟企业得以维持、发展的“基石”。合作各方达成合作意向后,必须始终站在合作方的角度为合作伙伴着想,坚持“局部利益服从整体利益”的原则,打破过去那种资源内部化的观念,在相互信任的基础上获得共同的竞争优势。

6.7.3 树立合作与竞争观念

我国的企业由于受体制的束缚,长期以来条块分割现象严重,不但使不同所有制企业之间的合作无法实现,而且即使同是国有企业,因为隶属关系不同相互进行合作也变得困难重重,从而严重地阻碍了企业的发展。虚拟企业管理模式的出现,促使我国的企业经营者尽快转变观念,在充分利用企业内部资源的前提下,积极开发丰富的外部资源,通过多层次、多角度的合作,变竞争者为合作者,以谋求共同的发展。当然,在强调合作的同时还必须坚持竞争。只有竞争才能优胜劣汰,只有竞争才能充满活力,这样才能更好地适应市场。因此,对虚拟企业的各合作方来说,应确立“以合作求生存,以竞争促发展”的经营理念。

6.7.4 最大限度地满足客户的需求

虚拟企业的主要优势之一是把客户的需求纳入到生产经营活动之中,合作方围绕客户的需求组织设计、生产、营销和服务。所以,最大限度地满足客户的需求是虚拟企业经营活动的基本出发点。网络技术的应用虽然为这一目标的实现创造了极为有利的条件,但我们也应看到,网络经济时代消费者的需求是瞬息万变的,而且他们始终会把你和你的竞争者作全方位的对比,只要你在某一方面做得不尽其意,他们就会毫不犹豫地离你而去。因为,网络使得客户的忠诚度变得非常脆弱,他们选择全球范围内的商家只是动动鼠标而已。在这种情况下,虚拟企业的经营一方面要最大限度地满足客户的现实需求,同时要准确地把握客户需求的变化趋势,发现客户的潜在需求。换句话说,虚拟企业的经营要从发现客户的需求开始,进而适应需求、满足需求,再到创造客户的需求,成为客户忠实的伙伴和值得信赖的顾问。

6.7.5 大胆创新,勇于实践

中国企业要借鉴虚拟企业的模式进行经营,无论是经营者的思想观念,还是企业的组织结构、人力资源条件等许多方面都存在不小的障碍。在新经济时代,国际国内的竞争从某种意义上说将在网上展开,充分利用网络资源是我国企业谋得新的竞争优势的重要手段,组建虚拟企业是网络应用的重要内容,需要企业经营者大胆创新、勇于实践,具体包括三个方面。

(1) 观念创新。要改变过去那种一味地依靠自有资源经营的做法,对外部资源应树立起“不求所有,只求拥有”的观念,要学会“借船出海”,力争以最快的速度、最小的投入对市场需求作出迅速响应。

(2) 组织结构创新。虚拟企业的界限较为模糊,一家虚拟企业可以由许多家实体企业共同组建而成,而一家实体企业同样可以参与许多家虚拟企业的运作。因此,无论是实体企业还是虚拟企业,都应对企业组织结构进行创新,使新的组织结构具有敏捷化、扁平化和动态化的特点。

(3) 人力资源管理创新。因为虚拟企业的员工可以分散在世界各地,组织对他们的约束

和指导相对较少,这就需要员工高度自律,特别需要他们具备良好的团队合作精神。因此,虚拟企业的人力资源管理应加强员工的培训、激励和学习,营造宽松、自由、协作、鼓励创新的企业文化,使员工在虚拟的管理环境中最大限度地发挥自己的积极性、主动性和创造性。

6.8 典型案例 美特斯邦威的虚拟经营

6.8.1 公司概况

总部位于浙江温州的美特斯邦威公司始建于1994年,是以销售休闲系列服饰为主导产品的民营企业,公司主要从事自主创立的“美特斯·邦威”品牌系列时尚休闲服饰的研发采购、营销,每年向市场推出校园系列和都市系列服饰7,000多款。公司在国内首创“虚拟经营”的运作模式,与以长三角和珠三角为中心的300多家生产供应商建立了合作关系,在全国拥有1,800多家加盟和直营专卖店铺,直属员工总数达5,300多人。2006年,该公司零售额突破40亿元人民币,位居中国市场本土和国际休闲品牌之首。2005年,公司在上海创办了美特斯邦威服饰博物馆,是国内规模最大的民营资本服饰博物馆。

6.8.2 案例背景

自20世纪90年代以来,休闲服饰在我国的消费者中成为消费时尚。据不完全统计,目前我国专业的休闲装生产厂家已达万余家,国内休闲服装品牌多达2,000多种,休闲装在我国服装产业中渐居主要地位。为休闲装市场的巨大发展空间所吸引,1994年,美特斯邦威公司进入该市场,面临着在企业资源有限的情况下如何发展的问题。当时,美特斯邦威公司的资金实力不足,而市场规模又在急剧的扩大。为了适应市场的变化,在激烈的市场竞争中生存下去,美特斯邦威公司提出了“以创新求发展,借助外部力量谋扩张”的思路。该公司在国内服装业率先采取了“虚拟经营”的模式,走上了品牌连锁经营的发展道路。

借助“虚拟经营”的方式,美特斯邦威公司在生产上突破了传统的模式,充分整合、利用社会资源和国内闲置的生产能力,走社会化大生产、专业化分工协作的路子,由广东、上海以及江苏等地数百家生产厂家为其定牌生产,形成了年产系列休闲服2,000多万件(套)的强大生产能力。在经营上,它利用品牌效应,吸引代理商加盟,拓展连锁专卖网络,并对专卖店实行包括物流配送、信息咨询、员工培训在内的各种服务与管理,与加盟商共担风险、共同发展,实现双赢,并通过实施忠诚客户服务工程,不断提升服务质量。在管理上,公司通过电子化的手段,建立了管理、生产、销售等各个环节计算机终端联网的“信息高速公路”,实现了内部资源共享和网络化管理。

美特斯邦威集团虽然没有一台服装生产设备,但它的纳税额居温州服装行业之首,创下了中国休闲服饰品牌的经营典范,这些正是虚拟经营的成果。

6.8.3 生产厂家的选择

鉴于我国国内许多服装企业生产能力过剩的现状,美特斯邦威公司决定不再进行机器设备的投资,而采取定牌生产的策略,利用外力来弥补自身生产能力的不足。美特斯邦威公司

在选择生产外包的过程中,主要做好了以下三项工作。

1. 确定选择厂家的标准

美特斯邦威公司对协作企业有严格的选择标准,质检部首先对候选厂家的技术、生产供应能力、管理、产品质量等进行全面考察,然后选择其中最好的厂家进行一段时间的试合作,最后确定它是否能成为长期合作的厂家。美特斯邦威公司选择的生产厂家基本是具有一流生产设备的大型服装加工厂,他们的共同特点是都通过了 ISO9000 认证,有着严格的质量管理体系和科学的管理方法。

2. 制定质量保证体系

为确保协作厂家的质量达标,美特斯邦威公司采取了三个方面的措施:

- (1) 制定标准及流程,如制定企业质量检验标准等;
- (2) 根据标准及流程对关键点进行控制;
- (3) 进一步完善质量管理制度。

3. 把握生产主动权

当市场发生变化、对产品和服务提出新的要求时,虚拟经营企业可以迅速吸纳新的协作企业,调整原有的协作伙伴。美特斯邦威公司对协作厂家实行绩效评估体系与筛选更新机制,其内容包括:

- (1) 由质检部与产品部等人员组成小组对生产厂家的年底绩效评估打分,确定是否继续合作;
- (2) 每月对生产厂家的质量投诉情况进行排名通报,对重大的质量问题进行专题通报;
- (3) 对投诉率超过一定标准的厂家进行淘汰。

通过合作加盟的方式,美特斯邦威公司迅速形成了强大的生产能力,相比之下如果要靠自身的能力形成同样规模的产能,不但需要数以十亿计的资金投入,而且还会经历很长的建设和积累过程。

6.8.4 特许经营运作

美特斯邦威公司欲扩大销售网络,但资金实力又显不足。于是公司决定采取特许经营策略开设连锁店,利用社会闲散资金来进行销售网络的扩张。

美特斯邦威公司通过契约的方式,将特许权转让给加盟店。加盟店根据区域的不同每年分别向美特斯邦威交纳 5 万~35 万元的特许费。目前,美特斯邦威公司的 2,000 多家专卖店除了 20% 是直营店外,其余都是特许连锁专卖店。如果这么多专卖店都由美特斯邦威公司自己来投资的话,则同样需要数十亿元的投入。通过对销售网络的虚拟化,公司大大降低了销售成本和市场开拓成本,聚集了一大笔无息发展资金,使其有更充裕的资金投入到产品设计和品牌经营中去。更为重要的是,公司借此网罗了大批的营销人才。

为保证虚拟销售网络的平稳发展,美特斯邦威公司为各加盟店提供了强有力的支持。公司对所有的加盟连锁店实行“复制式”管理,做到“五个统一”,即统一形象、统一价格、统一宣传、统一配送、统一服务标准。公司总部成立了现代化的配送中心,加强物流管理的科学化、合理化,尽量减少专卖店的库存风险。公司还对加盟店进行包括货品管理、员工管理、

服务管理、货场管理、资讯管理、形象管理等方面的培训,使其经营管理水平普遍得到提高,销售业绩显著上升。

6.8.5 核心业务的培育

面对公司超常规的发展,美特斯邦威公司集中自身的资源优势,将有限的资源集中到品牌经营与设计等环节,不断强化和巩固自身的核心竞争力。

1. 打造强势品牌

美特斯邦威公司认为核心竞争优势应体现在品牌的知名度和美誉度上。自创立之初,公司就一直在不遗余力地推进品牌战略,采取创意制胜的思路,并成功地进行了许多品牌推广活动。针对目标顾客群年龄在18~25岁的特点,公司不惜重金聘请郭富城担任品牌代言人,借助明星的魅力进行“攻心战”。为了占领重点市场,公司在号称“中华第一街”的上海南京路开起了近2,000平方米的旗舰店,堪称国内服装品牌专卖店之最。此外,美特斯邦威公司还采用了许多常规的宣传方式,如媒体广告、办内部报纸、参加各种服装展示会和商品交易会等。

2. 设计制胜

早在1998年,美特斯邦威公司就在上海成立了设计中心,并与法国、意大利的知名设计师开展长期合作,把握流行趋势,形成了“设计师+消费者”的独特设计理念。公司的领导和设计人员每年都利用1~3个月的时间进行市场调查,每年两次召集各地代理商征求对产品开发的意见。在充分掌握市场信息的基础上每年开发出新款式约1,000个,其中50%正式投产上市。公司还利用广东中山等5家分公司的跟踪能力,不断调整产品结构组合,强化了品牌的整体形象。

6.8.6 网络化管理

网络化管理是美特斯邦威公司虚拟经营成功的重要手段。美特斯邦威能够在短短几年内从一个默默无闻的温州小厂成长为全国知名的休闲服饰骨干企业,并保持100%上下的年增长率。如果没有一套大规模高效的计算机信息网络系统做支撑,虚拟经营是不可能实现的。

在美特斯邦威公司内部,其生产经营主要依靠三个系统:其一是在工厂里的制造系统,这是美特斯邦威公司帮助他们设计开发的;其二是在自己内部的管理系统,这是为了帮助企业做好品牌经营和管理工作的;其三是在代理商和门店的销售系统。这样的系统结构是与美特斯邦威公司的经营模式相匹配的。1994年开始,该公司开始为别的公司加工服装,采用了温州特色的“前店后厂”式经营。随着企业的发展,公司经受了信息不畅所带来了一系列的问题,开始面临着一个如何寻找更大发展空间的难题。最终公司决定实现企业的信息化,集中力量走专门的虚拟经营之路。为此公司投入大量的资金和人力,根据企业的实际需求自建了计算机信息网络管理系统,开发出了营销、物流和日常信息辅助管理三大软件系统。其中物流系统对应于工厂制造,日常信息辅助管理系统帮助企业做好品牌经营和管理工作,而营销系统则是一个代理商和门店的销售系统。在逐步完成这一系列体系的建设之后,美特斯邦威公司的管理层可以轻松完成对全国所有的加盟工厂、专卖店和代理商的协调管理,管理的

效率也大大提高。

经过5年的快速发展后,整个企业的状况发生了巨大的变化,以前的信息系统已不能适应企业的发展。因此,在2001年美特斯邦威公司建立了企业资源计划(ERP)项目小组,致力于提升信息网络管理技术,开始以ERP为基础向商务电子化延伸,力图打造一种新型的信息网络平台,一个产业一体化的系统。它融入了各种先进的管理理念,建立起了一个环环相扣的供应链,使全体生产厂家、专卖店和总部能在一个整体化的管理上实现协作经营。该系统可以用来支持企业未来五年、十年的发展。

经过第二步的信息化集成整合后,美特斯邦威公司所有的专卖店均已纳入公司内部的计算机网络,实现了包括新产品信息发布系统(MIS)、电子订货系统(EOS)、销售时点系统(POS)在内的各类资讯网络的构建和正常运作。其每个特许加盟的专卖店日常经营的数据都投射在这一系统体系内,加上连通各生产厂商的ERP系统,美特斯邦威公司总部在有40余名员工的计算机中心的支持下,从容地控制着全国各地所有的生产企业和专卖店。

通过计算机和信息网络的应用,信息流通的速度大大加快,使美特斯邦威总公司能及时发布各种信息、传达指令。远在千里之外的专卖店可从电脑上查看实物照片并快速订货。总公司可随时查阅每个专卖店的销售业绩,快速、全面、准确地掌握各种进、销、存数据,进行经营分析,及时作出促销、配货、调货的经营决策,对市场变化作出快速反应,使资源得到有效配置,这样既提高了市场的竞争能力,也为货品、资金的快速周转提供了保证。

6.8.7 供应链管理

美特斯邦威在对公司的信息化建设进行规划的时候,认为企业未来面对的竞争不再是单一的竞争,而是整个供应链的竞争。如果谁能在供应链管理上占得优势,谁就能在市场上占得先机,对于处在服装行业中的企业尤其如此。

变化快是服装行业最突出的特点。一个季节的服装可能真正的旺季只有半个月的时间,而此前的预测、备货、生产等各个环节的效率就显得尤为重要。如果整体运作不得力,企业就会被库存量限制住。因此,服装企业最重视的就是速度和成本。如何提高企业对市场的反应速度,了解市场、满足市场以及如何尽可能地降低企业的库存成本是摆在企业面前的两大难题。

传统的运作方式仍普遍存在于我国服装行业众多的企业中,加工厂生产出来的货物发送到公司的物料中心,然后再向全国的各个配送中心或分公司配发。而在每个仓库或物流中心都会有周转库存。因此,如果运作不好,库存积压就成为企业的大包袱。为了降低这样的风险,美特斯邦威公司想到的就是利用现代信息通信技术加强供应链管理,将公司的仓库前移。

美特斯邦威公司帮助其加工厂搞信息化建设,这样就能实时地了解工厂的生产进度。譬如说当公司知道一周内将会有什么产品生产出来,就在自己内部的电子商务网站上发布这些产品的信息,接着全国各地的代理商就可以通过网络订货,而公司在获得这些信息并加以整理后就可以直接要求工厂进行发货。

在美特斯邦威公司内部有计划管理处和市场部两个部门来负责实时地获取外界的市场信息。计划管理处的员工每天负责跟踪各个专卖店的销售情况,并根据这些数字随时变更生产订单。同时市场部门不断地优化这些数字,使这些数字更丰满和准确。这样,随着系统的不断健全,企业就可以随时获取市场反馈的信息,并迅速反馈到加工厂。总部可实时考核每个

专卖店的销售业绩,然后对整条供应链的进、销、存数据进行经营分析,以便及时作出促销、配货、调货的经营决策。目前,从生产厂发货到产品面市大概只需要一周的时间。在此期间,美特斯邦威公司所要抓的只是资金和信息两项工作。

6.8.8 案例评析

以互联网为主要标志的现代信息通信技术对传统企业的运作模式既提出了严峻的挑战,又提供了不可多得的机遇,真正能把握这一重大历史机遇的企业必将赢得超越常规的发展。美特斯邦威公司正是牢牢把握住了这一重要的机遇,充分利用现代信息通信技术建立起了大规模的计算机信息网络管理系统,构建起了高效运作的虚拟企业,并对整条供应链进行了科学有效的管理,成功地开展了高水平、高效益的虚拟经营,为我国企业的运作提供了崭新的思路。

美特斯邦威公司通过现代信息通信技术的应用,将各生产企业、各连锁店紧密地连接在了一起,形成了一个有机的、高度协同的、对市场能够作出快速反应的整体,这正是虚拟企业运作的关键所在。通过构建虚拟企业,美特斯邦威公司也正逐步由“人治”管理转向制度化、信息化的“无为而治”,使企业适应市场、参与竞争的能力有了根本性的提升,它的成功经验十分值得我们学习、研究和借鉴。

美特斯邦威公司的发展经验告诉我们,如果说信息通信技术能解决企业的问题,那绝对不是核心的或关键的问题,而真正能解决问题的手段是企业系统的运作管理。一个只懂技术的负责人很难在传统企业中发挥重要的作用。而美特斯邦威公司的经验表明负责信息化工作的人必须是对企业业务运作十分精通的人。他们认为,好的信息系统就是能将企业多年的经营经验、管理流程以及管理思想固化下来,而其最应该发挥作用的层面则在于企业决策、企业管理与控制、业务的操作等三个方面,也就是说,企业信息化建设的目标应该与企业的发展目标相一致的,必须把先进的信息通信技术真正“融化”到具体的业务运作过程中去。

伴随着美特斯邦威公司的进一步发展壮大,“虚拟企业”这样一种独特的经营模式必将会在中国大地上大放异彩。

6.9 本章思考题

1. 什么是虚拟企业,它有哪几种类型?
2. 虚拟企业有哪些基本特征?
3. 简述虚拟企业的主要优势。
4. 虚拟企业的信息系统有什么特点?
5. 请你谈谈虚拟企业的经营策略还有哪些?
6. 收集相关案例,进一步分析虚拟企业运作具体思路和方法。

第 7 章 电子化采购管理

采购管理（Procurement Management）是企业经营管理的基本内容，它的工作成效对控制经营成本、提高经营效益有着重要的影响。但在不少企业里，采购管理往往被认为是一项难度较小、员工素质要求不高的工作，在经营管理中被置于相对次要的地位。实际上，采购管理工作是企业生产经营活动的起点，也是企业业务流程运作的开端，采购商品或服务的质量、价格、数量以及到货期等因素直接关系到企业生产、库存、销售等各个环节的运作；采购工作的质量优劣对企业的资金调度、盈利水平有着不可低估的影响；采购的响应速度与企业的市场适应能力、客户需求的满足能力都有着非常密切的联系。因此，采购作为企业生产经营活动全过程中举足轻重的组成部分，应与企业的营销、研发、生产、财务等其他工作一样，受到企业管理者的高度重视，以便更好地发挥其在创造效益、提升企业竞争力中的作用。

电子商务的发展对企业采购管理产生了极为深刻的影响，以现代信息通信技术在采购管理中的应用为主要标志的电子化采购使得采购业务在企业内部更好地与企业的生产、营销、研发等业务产生协同，可以显著地提高企业的经营效率，降低经营成本。电子化采购通过网络与业务伙伴发生联系，加强了企业对外部资源的控制，使企业的应变能力大大增强。目前，电子化采购的实践和理论研究还处于初级阶段，本章拟对电子化采购的一些基本问题进行阐述。

7.1 传统采购的弊端

采购是企业为了进行正常的生产、服务和运营而向外界购买产品和服务的行为。它是企业生产经营活动的一个重要组成部分，连接着生产与销售等各个环节，对生产、销售以及企业最终利益的实现有着很大的影响。采购可分为直接采购和间接采购两种。直接采购是指与企业生产直接相关的原材料、零部件、生产设备等的采购。这类采购通常有固定的供应渠道，有采购供应商的选择、比较程序，在企业管理中处于重要地位，管理程序相对比较固定。间接采购指的是企业日常用品和服务的采购，包括通信、资本性设备、计算机硬件和软件、广告、办公用品、差旅和娱乐性支出、办公设备、设备维修和维护、日常经营性商品等，这类采购的随意性较大，管理控制较为困难。

随着企业电子商务的发展，传统的采购活动暴露出越来越多的不适应之处，具体表现在以下一些方面。

7.1.1 采购成本居高不下

在一般性的工业企业中，物资采购的成本占到企业生产总成本的 70% 以上，从事采购工作的员工的数量和日常支出也极为可观。以大型制造业企业为例，物资和服务的采购费用通常为生产成本的 55%~75%。因此，企业的采购成本水平对企业产品的总成本有直接的影响，

并进而影响企业产品的市场竞争力和企业的盈利水平。在传统的采购方式下,由于采用人工和电话、传真等方式进行联系,在降低成本方面已显得缺乏潜力,特别是随着采购范围的扩大,采购要求的提高,相应的开支必然迅速上升。以中国最大的通信设备制造企业——深圳华为技术有限公司为例,其年采购额高达上百亿元,由于采购商品的门类复杂、供应商又极为分散,在全国范围内进行针对价格的谈判已经相当不易,更何况在跨国范围内的谈判。并且,由于新产品的出现频率极高,采购目录的调整十分频繁,对采购工作人员和供应商都带来了相当的困难。在这种情况下,保证采购供应成为企业供应部门的首要任务,对降低采购成本往往无暇顾及。

7.1.2 采购周期冗长

在传统的采购方式下,企业采购的周期较为冗长,主要有两个原因:一是企业在采购过程中选择合适的商品或供应商极其不易,采购人员需要到众多的供应商的目录里查询产品及其定价信息,由于信息来源的多样性和不确定性,要最终确定一定数量的候选供应商往往要花费很多的时间和精力,如果要到企业进行实地考察,则要花费较长的时间;二是由于企业采购是一项跨部门和跨组织的工作,每一个环节都有复杂的处理程序,要保证采购的物资按时到位,必须要求物资使用部门提前较长的时间申报采购计划,因为资金不能及时到位或因有关部门的协调不力,采购周期拖长的情况也极为常见。在国内,不少企业一般对国产原材料的采购需要1个月的时间,进口原材料的采购周期要3~6个月。如果碰到一些突发事件,可能会造成采购物资供应的中断,给企业造成损失。

7.1.3 采购信息缺乏沟通与共享

传统的采购活动由于缺乏实时的、动态的、双向交互的信息沟通手段,使企业的采购信息不能得到及时的沟通与共享。在企业内部,生产部门往往只关心企业生产的实际需要,而很少考虑某种原材料的市场供应情况、价格水平;而财务部门更愿意选择那些现金支付数额小、价格低的供应商;对采购部门来说,考虑更多的是要求供应商是否能及时供货,质量是否能保证,很少会关心新产品的研究与开发或制造成本的节约以及企业产品的市场情况等。由于各业务部门“各自为战”,导致采购信息在企业内部不能得到及时、顺畅的流转,影响了采购效率的提高。在与外部供应商沟通的过程中,采购部门一般处于主要地位,生产、研发部门很少有机会与供应商直接接触,对缺乏经验的采购人员或有较高技术要求的采购物资来说,经常会产生所采购物资与实际需要不符,这样既造成资源浪费,又可能耽误生产经营的正常进行。

7.1.4 采购文档处理费时费力

传统的采购活动是建立在大量的纸面文件的基础之上的,从生产部门采购需求的提出、到采购部门与供应商的各种联系、再到交货及资金的结算,整个过程产生了大量的纸质凭证,如领导的批示文件、合同、汇票、收货单等。这些单证的制作、填写、保存花费了各部门员工大量的精力,常常会因某一单据的错误或遗漏而影响整个采购工作的进行。另一方面,由于单据的制作、印刷必须先于业务的发生,因此,也会出现由于单证本身设计的不科学影响采购业务的运作情况。由此可见,繁杂的采购文档加之复杂的采购程序,势必导致采购活动的低效率。

7.1.5 库存积压和物资短缺并存

在消费者需求越来越追求多样化和个性化的今天，如果有过多的库存成品，就必然会加大销售的风险。过高的原材料、零部件的库存同样也会给企业增加经营负担，产生较高的存货成本，进而提高产成品的成本。但是由于采购过程的低效率，很多企业特别是大企业常常库存大量的原材料和零部件，以防止供应脱节。这样，不少企业需要支付数额可观的存货费用，但这些存货既可能在数月以后使用，也可能永远派不上用场，最终造成库存积压。与此同时，几乎所有的企业都会出现部分物资短缺的现象，特别是价值较高、平时使用量又不大、当地市场不易买到的一些原材料和零部件，因为特殊物资的供应短缺，必然会产生停工待料的情况，从而造成生产计划延期。

7.1.6 采购范围受地理位置局限

在传统的采购业务中，采购部门在供应商的选择上很大程度会受到地理位置的限制。一方面，与外地的供应商联系，差旅费用、通信费用都较高，无形中会增加企业的负担；另一方面，与外地的供应商发生业务联系，往往在资信、运输等方面加大了风险。一般来说，很多企业会优先选择当地的供应商作为自己的业务伙伴。由于受地理条件的影响，不少企业就可能人为地设置障碍以排斥外部新的、更优秀的供应商的进入，造成采购物资的“质次价高”，影响企业的生产经营。

7.1.7 采购环节监控困难

很多企业特别是国有企业都或多或少地存在不规范采购的行为，如采购中的回扣、不按正常的程序采购、随意违反合同条款等，这些行为必将给企业带来不可估量的损失。特别是采购中的回扣现象，既使很多价格偏高又不符合企业要求的物资在回扣的掩护下，大摇大摆地进入企业，同时又使很多企业的领导、采购人员步入犯罪的深渊。但是对传统的采购活动进行监控有很多困难，因为有许多权力和关系在采购过程中发挥作用。有的企业为了加大对采购监管的力度，建立起一套分级采购审批程序，以防止采购费用的过度支出以及滥用职权，但这种审批程序为本来就低效和费时的采购工作又增添了新的枷锁。

7.1.8 采购招标往往流于形式

采购招标是传统采购模式中比较科学和有效的采购方法，特别是在大额采购或贵重物品的采购中用得很普遍。但在传统的采购招标过程中，真正达到招标目的的采购活动并不多见，不少流于形式。这体现在两个方面：一是由于受到地域、供应商资料等条件的限制，不能使真正有实力、有优势的供应商参与竞标，也有可能出现参加竞标者联手对付招标者的现象，导致招投标活动的失败；二是招标只限于对各供应商的报价进行比较，却没有竞价的过程，中标者所提供的报价都或多或少地有所保留，这也在一定程度上影响企业的采购成本。

综上所述，传统的采购模式由于存在以上多个方面的弊端，已经很难适应新的形势下企业采购管理工作的需要，必须向电子化采购的方向迈进。

7.2 电子化采购的含义、流程及模式

随着信息技术的迅猛发展,企业的运作模式、组织结构都在发生着深刻的变革,企业的采购活动也向电子化、网络化发展,通过 Internet 进行采购已经成为一个快速减少采购成本的解决方法。从未来的发展来看,电子化采购已成为企业采购发展的基本方向和趋势。

7.2.1 电子化采购的含义

简单地说,电子化采购(Electronic Procurement, E-procurement)就是通过互联网络,借助计算机管理企业的采购业务。具体说来,开展电子化采购的企业在网络上公布所需的产品或服务的内容,供相应的供应商选择;采购企业通过电子目录了解供应商的产品信息;通过比较选择合适的供应商,然后下订单并开展后续的采购管理工作。

电子化采购使企业通过网络寻找、管理合格的供货商和物品,随时了解市场行情和库存情况,编制销售计划,在线采购所需的物品,并对采购订单和采购的物品进行在途管理、台账管理和库存管理,实现采购的自动统计分析,显著提高采购效率。建立电子化采购管理系统最大的困难莫过于业务流程的改变,企业需要将自己原有的业务迁移至 Internet 上,这往往涉及经营观念、人事管理、业务处理过程和工作流的重新定义等,而主要的还是管理理念等方面的问题。

7.2.2 电子化采购的流程

传统的采购流程大致分为这样几个步骤:供应商信息的收集、供应商考察与认证、商务谈判、合同签订、采购物资交付、签收、结算等,整个过程时间跨度大,牵涉的人力、物力多。由于信息资源和时间的限制,认证的结果往往与实际情况存在一定的偏差,商务谈判的结果也很难达到理想的效果,实际操作效率严重偏低。与传统的采购模式相比,从采购要求的提出、订单的产生、商品运输以及存货管理等方面电子化采购都有了重大的改变。网络的介入使采购流程得到优化,并在降低成本、提高效率、增加采购透明度等方面使采购企业和供应商双方受益,从而使双方实现“双赢”。

企业的电子化采购一般是通过应用相关的软件来实现的,不同的软件提供了不同的解决方案。这些解决方案各有其特点,但基本都包括如下流程。

(1) 填写订购单。采购部门的员工或采购申请部门通过软件提供的界面提出要求并填写订购单。

(2) 审核订购单。一般通过管理软件自动进行。

(3) 审核。当订单要求超过限额或一些特殊的订单要提交企业主管进行审核。

(4) 联系供应商。订单批准后就通过网络联系供应商,供应商根据企业的采购要求,通过网络提供相应的商品或服务的信息。

(5) 选择供应商。采购企业根据供应商提供的各种资料信息进行比较选择,择优选定一家或数家供应商。

(6) 采购结算。通过相应的软件进行采购货款的结算,借助银行的参与实现货款的支付转移。

从上述内容我们可以看到,在电子化采购的整个流程中,人工参与的因素越来越少,信息的传递基本依赖网络进行,从而保证了采购过程的公正、高效,对克服采购过程中的“黑

箱操作”十分有效。

7.2.3 电子化采购的主要模式

电子化采购的实现有多种模式，主要包括供应商平台模式、采购商平台模式和第三方平台模式等。

1. 供应商平台模式

供应商为增加市场份额、促进销售，提供面向采购商的电子化采购平台，它包括一个或多个供应商的产品或服务。采购商登录卖方平台通常是免费的，并由供应商保证采购的安全。

对采购商来说，使用这一系统的好处是访问容易，能接触更多的供应商，而且无需进行任何投资；缺点是对采购系统的控制能力较弱，对供应商的依附性比较强。这类系统比较适合规模较小的采购商使用，是电子化采购的入门级应用。

2. 采购商平台模式

这一模式可以由采购商自建或与同行企业共同建设电子化采购平台，并由采购商对采购平台进行管理和控制。它通常连接到企业的内部网（Intranet），或企业与其贸易伙伴形成的企业外部网（Extranet）。采购商建立这样的平台的目的是要把市场的权力和价值转向买方，以利于更好地控制采购资源。它的优势表现在适合大规模购买、对客户需求的快速响应、节省采购时间和有利于对采购开支进行控制和跟踪；缺点是需要大量的资金投入和系统维护成本。

3. 第三方平台模式

第三方平台模式是指由独立于供应商和采购商以外的第三方搭建采购交易平台，供采购商和供应商开展采购业务之用。第三方采购平台模式可以有以下三种不同的表现形式。

（1）采购代理。第三方采购代理在为采购商提供一个安全的在线采购场所的同时，还提供了诸如在线投标和实时拍卖等服务，并把技术授权给各采购商使用，以方便采购商更好地完成采购任务。

（2）联盟采购。一组不同的企业将各自要采购的相同（或相似）的产品或服务在数量上加以累计，以增强参与企业的集体购买力，达到获得优惠价格的目的。这种第三方平台系统通常由这个自愿形成的企业联盟共同开发和维护。

（3）中介市场。中介市场由专门的在线采购公司建立，用来匹配企业和多个供应商的在线交易，这是最常见的一种第三方电子采购平台。除了提供技术手段以外，中介市场还通过咨询和市场分析等活动为企业采购流程增值。

对采购商和供应商来说，利用第三方平台模式不需要大量的资金投入，只需购买第三方的服务，利用第三方提供的技术进行在线采购即可。其缺点是第三方提供的服务不一定能适应企业的需要，对采购业务要求比较高的企业显然不太适合。

7.3 电子化采购的主要优势

通过网络和计算机技术的应用，电子化采购使传统的采购业务运作方式发生了本质的变

化,更重要的是它带来了传统采购方式所不具有的种种优势,具体可概括为以下八个方面。

7.3.1 显著降低采购成本

采购成本是构成企业产品成本的主体,节约采购成本实际上就是提高产品的市场竞争力,增加企业的盈利水平。美国 CFO 杂志指出:“降低 1%的采购成本就等于增加营业收入的 2.3%”,所以说,降低采购成本是每一家企业追求持续竞争优势的重要举措。相对于传统的采购方式而言,电子化采购在降低采购成本方面是极为显著的,原材料、零部件和其他采购商品的采购价格以及各种人工服务费用等都将大幅度降低,主要表现在以下四个方面。

(1) 采购企业可以通过网络进行全方位的选择,改变过去人工采购时供应商数量的局限性,可以在更大范围内进行比较选择,从中选择报价和服务最优的供应商。

(2) 采购过程基本可在办公室通过网络进行,采购商与供应商大部分面对面的接触将被信息传输所代替,可大大节省采购人员的差旅费开支,并且一些不规则的采购行为也失去了市场。

(3) 采购过程的无纸化不但节省了大量纸面单证的制作、印刷、保存的成本,而且可以减少单证处理人员的工作量,节省相应的开支。

(4) 由于电子化采购使得供求双方直接接触,减少了中间环节的参与,会进一步降低采购成本。据美国全国采购管理协会称,使用电子化采购系统可以节省大量的成本:采用传统方式每生成一份订单所需要的平均费用为 150 美元,使用电子化采购可以将这一费用降低到 30 美元。早在数年前,IBM 公司已开始了由传统采购方式向电子化采购方式的转变。电子化采购使 IBM 的运营成本不断降低,平均每年节约采购成本约数十亿美元。

7.3.2 有效提高采购效率

电子化采购使得以前漫长而艰难的信息收集、认证、商务谈判、资金结算等工作流程大大简化,采购人员可在很短的时间内得到比以前更广泛、更全面、更准确的采购资料,采购工作的效率必将会大大提高,具体表现在以下三个方面。

(1) 在电子化采购中,采购商、供应商以及采购公司内部烦琐的手续都将得到简化,信息的传递会更快捷和方便,物流配送可由专门的第三方物流提供方来完成等,这些都将有效地提高采购的效率。借助网上的搜索引擎,采购信息几乎可在瞬间得到,过去要在十天、半个月才能生成的采购订单,在电子化采购中可以立即完成。对于那些极为分散的、种类多而数量并不大的采购物资,电子化采购的优势将表现得更为充分。

(2) 在传统的采购过程中,由于大量的人工数据传输,往往会出现一些人为错误,如装运日期、不同规格物资的数量等出现差错,常会给采购工作带来不利的影响,甚至造成采购工作的失败,产生不必要的经济损失。电子化采购实现了采购信息的数字化、电子化,减少了重复录入的工作量,也使人工失误的可能性降到了最低限度。

(3) 采购过程的自动化在减少管理人员数量的同时,可有效地提高采购管理的效率。如有的电子化采购软件中,系统可以自动监测到存货过低的情况,无需经过人工处理便可主动通过互联网向供应商下单,还可提供何时可完成补货工作等信息。

美国 Aberdeen 集团就传统采购和电子化采购在成本和效率方面作了比较,参见图 7-1 和图 7-2。

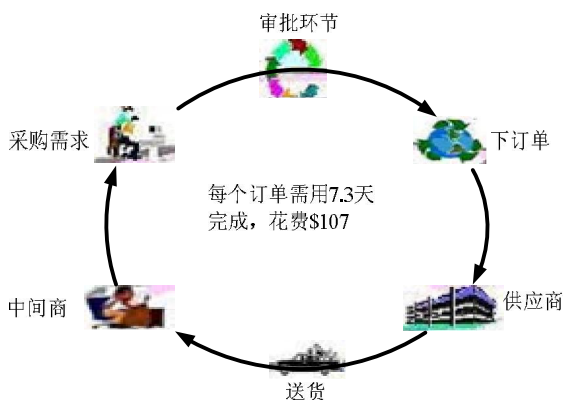


图 7-1 传统采购



图 7-2 电子化采购

7.3.3 获得采购主动权

在传统的采购方式中，采购商根据自己的采购要求对供货方进行访问、了解，并在此基础上进行谈判、交易，商品价格以及与采购过程相关服务的主动权很大程度上掌握在供货方手里，特别是采购量较小的中小企业往往处于被动地位。对采购商而言，他们都希望获得质量最好、价格最便宜的商品与服务，这就需要有一个比较和筛选的过程，但要做到这一点通过对传统渠道进行采购的企业来讲是十分困难的，因为采购企业无法掌握足够多的供货方信息，也无法与之共同展开谈判。对采购技术含量高、规格和质量要求复杂、供货时间紧的物资，必须要求采购人员有很高的业务水平和充分的采购信息，但很多企业的采购人员往往达不到这个水平，结果会因为信息的不对称性使采购的物资在价格、质量等方面不尽如人意。

电子化采购可使采购企业牢牢把握采购的主动权。首先，在电子化采购中企业充分考虑到自身的实际需求，再通过网络动态地向供应商公布采购要求，这样可减少采购的盲目性，要求供应商按需提供采购物资；其次，采购价格是竞价的结果，采购商将自己所需的产品信息在网上公布出来，供应商之间展开价格与质量的竞争，胜者负责将质优价廉的采购物资交付给采购商；最后，采购商可以与供应商随时进行沟通，获得即时的售后服务。

获得采购主动权的采购商可以在全球范围内的供应商中进行选择，选择的范围远不止传统的“货比三家”，可能是货比十家、百家，甚至更多；采购商还可以通过网络及时地了解市场行情和库存情况，科学地制订采购计划，尽量减少盲目采购、不合理采购现象的发生。

7.3.4 优化采购管理

电子化采购对加强、优化企业的采购管理具有重要意义,可以从两方面来理解。

(1) 便于对采购业务进行集中管理。由于采购工作牵涉众多的部门和人员,协调和沟通一直是一项困难的工作,需要耗费企业大量的精力。电子化采购使企业的采购职能通过网络实现,便于企业把分散于不同部门、不同地点、不同人员的采购行为集中统一在网上实现,这样既可使企业通过集中采购降低采购价格,又可使采购活动统一决策、协调运作。

(2) 提高企业存货管理水平。电子化采购是一种“即时性”采购,从提出采购需求到采购物资的到位应做到各个环节紧密衔接,不会产生大的延误,这样可使存货管理达到最优化的水平。因为采购信息的公开化,采购商可以掌握全国甚至全球范围内的供应商数据,这就使得过去局限在一家或数家供应商的采购渠道得以拓宽,采购企业不必因为一家供应商的停产、减产等原因而准备充足的存货,这样可以大大减少存货量,从而显著降低存货的开支,避免不必要的风险。电子化采购可以逐渐使企业从高库存生产向低库存生产、微库存生产过渡,直至实现零库存生产。

7.3.5 保证采购质量

在激烈的市场竞争中,产品质量的好坏直接影响企业的市场地位和盈利能力。良好的产品质量必须要有质量可靠的原材料、零部件作保证。因此,能否保证采购物资的质量成为采购成功与否的关键因素。在传统的采购活动中,因为有人情、关系、回扣等因素影响,并且采购的范围相对较小,只能做到货比三家、五家,采购中出现质量问题是较为常见的,企业采购到的可能是“价不廉、物不美”的原材料、零部件,从而影响了企业的生产经营。

在电子化采购中,采购商可以在很大的范围内选择供应商,并尽可能地找到质量和价格最为理想的合作伙伴。如对对方的供货信息有疑问,采购商还可进行实地考察,防止质量事故的发生。对原来通过中间商采购的企业来说,可以直接通过网络与生产商联系,防止假货的骚扰。如一家采用进口零部件的制造商,过去因为生产厂家远在万里之外,无法与其直接沟通,只能直接从中间商那里进货,但很难断定中间商提供的零部件是真是假。如果通过电子化采购,制造商只要直接登录到零部件生产厂家的网站,选择所需要的零部件品种,再在网上或用其他方式支付一定数量的订金,当厂家确认订单后,即可为制造商安排货源,通过物流配送部门或设在制造商所在地的分支机构送货上门,这样就能使制造商采购到“正宗”的零部件,并且价格更为合理。微软公司也已经把其软件销售的重点转移到网上,让全球各地的用户直接在网上通过注册就能购买到正版软件,以此杜绝盗版软件的销售。应该说,电子化采购的不断普及,对保证产品质量、打击假冒伪劣起到了很好的促进作用。

7.3.6 增加交易的透明度

在传统的采购活动中,交易透明度常常因为采购信息的不充分受到影响,有的交易是由人为原因造成的“黑箱操作”,不仅给企业造成损失,也使不少人因此犯了错误。电子化采购将对提高交易的透明度、减少“黑箱操作”起到重要的作用。

(1) 电子化采购可提高供应商的透明度。为了能被更多的采购商选中,供应商会尽可能地在网上提供详尽的信息,并想方设法地在服务、价格等多方面体现出自己的竞争优势,这样便于采购商进行选择 and 比较,最后找到理想的合作伙伴。

(2) 提高采购商品的透明度。无论是原材料、零部件，还是企业外购的各种服务，在传统的采购方式下，采购商一般都只能在少数几家供应商提供的样品、性能数据中作出比较，因为比较的范围有限，而且供应商提供的数据经常不够全面，使得采购决策无法达到最优化。电子化采购可为采购商提供数量众多的可选品种，不同品种的采购商品的数据均可详细获得，采购商品的透明度显著提高。与此同时，借助网络还可以得到其他可替代产品或服务的信息，这样更有利于企业作出选择。

(3) 提高采购价格的透明度。采购价格一直是传统采购活动中较为隐蔽的一个因素，因为采购信息的不完全、供应商的数量有限，再加上受地域的限制，采购价格往往只有采购当事人掌握，而且他们得到的价格信息不一定是真正的市场公平价。而在网络上众多的供应商“同台竞技”，那些虚报价格、爱在价格上玩花样的供应商必然会遭到采购商的抛弃。所以，网络使采购价格完全透明，只有货真价实的采购商品才能真正地受到采购商的欢迎。

7.3.7 加强供求双方之间的业务联系

在传统的采购方式下，采购商与供应商之间为了更好地保护自己的利益，在价格问题上双方往往会各不相让，因为价格的不透明性常常对对方怀有戒备心理。而且，由于供求信息的不充分，有的供应商即使打折也很难卖掉多余的存货。而电子化采购将大量的买方和卖方聚集在一起，形成公平的市场交易价。供求双方必须在公平价格的基础上加强双方的业务联系，以保证双方共同的利益。

为了降低生产成本，采购商会邀请供应商共同设计或改造生产流程，开展多种形式的技术合作，帮助企业提高原材料和零部件的利用率，同时还会要求供应商在合适的时间、合适的地点向采购商提供数量和质量符合要求的物资，使采购商做到零库存生产；而供应商会更多地从采购商的深层次需求出发，帮助企业设计、生产出价格更低、质量更好的原材料或零部件。电子化采购使供求双方更好地成为利益共同体。

7.3.8 适应电子商务发展的大潮

电子商务的快速发展要求企业必须充分把握网上的商机，借助网络实现电子化采购是适应电子商务发展大潮的必然选择。

电子化采购相对于利用网络开展营销业务来说，其投入少、难度小，而见效十分明显。并且，电子化采购对促进企业全方位实施电子商务有重要的意义。电子化采购顺应了电子商务的发展潮流，对提高企业的市场竞争力和经济效益有很大的促进作用。我国的企业尽快建立起一套完善的电子化采购体系是十分必要的，这也是适应世界经济全球化发展的必然选择。

7.4 电子化采购系统

电子化采购在不同的行业、不同的企业有不同的实现方式。在企业内部一般通过 Intranet 实现，然后再通过 Internet 与供应商相连。对采购方来说，电子化采购系统一般应包括采购申请、采购审批和采购管理三个模块，不同模块的主要功能可概括如下。

7.4.1 采购申请模块

采购申请模块主要应实现以下一些功能：

- (1) 接受生产部门和关键原材料供应部门提交的采购申请；
- (2) 接受企业 ERP 系统自动提交的原材料采购申请；
- (3) 接受管理人员、后勤服务人员提出的采购低值易耗品、电脑软硬件或服务方面的申请等。采购申请应通过浏览器登录网上采购站点的页面进行或通过 ERP 系统自动传递。

7.4.2 采购审批模块

采购审批模块应主要完成以下功能。

- (1) 系统能根据预设的审批规则自动审核并批准所接收到的各种申请。
- (2) 对接收到的采购低值易耗品的申请，直接向仓库管理系统检查库存。如库存已有的，可立即通知申请者领用；如库存没有，可用电子邮件通知申请者；若申请已批准，正在采购中。
- (3) 对于自动审批未获通过的申请，立即通知或通过邮件通知申请者：申请由于何种原因未获批准，请修改申请或重新申请。
- (4) 通过自动审批无法确定是否批准或否决的申请，邮件通知申请者的主管领导，由领导登录采购系统，审批该申请。
- (5) 对于已通过的采购申请，邮件通知申请者并提交给采购管理模块。

7.4.3 采购管理模块

采购管理模块的主要功能有：

- (1) 接受采购管理部门制订年度或月份采购计划，制定供应商评估等业务规则；
- (2) 对所接受的采购申请依据设定规则确定是立即采购还是累积批量采购；
- (3) 对已生成的订单，依据设定规则决定是立即发给供应商，或者是留待采购管理部门再次审核修改；
- (4) 所有订单，依据预设的发送途径向供应商发出；
- (5) 自动接受供应商或承运商提交的产品运输信息和到货信息；
- (6) 订购产品入库或服务完成后，系统自动发邮件通知或采购管理部门电话通知申请者申请已执行完毕；
- (7) 订购物资入库或服务完成后，系统自动生成凭证向财务管理部门提交有关单据；
- (8) 依据设定规则，系统在发出订单时或者产品验收入库后，自动向供应商付款；或者采购管理部门依据有关收货单据，人工通知财务部门对供应商付款。

7.5 电子化采购策略

由于数量占绝大多数的中小企业不具备大企业在市场、渠道、信息、资源等方面的优势，所以中小企业更希望通过发展电子商务打开企业与市场实时联系反馈的通道，对发展物资采购电子商务更是倍加青睐。电子化采购的解决方案已成为众多计算机软硬件厂商开发的新热

点，目前成熟的产品已较为多见，这些方案对电子化采购的各个方面进行了设计，使得采购工作程序化、自动化。但是，企业开展电子化采购并不是选用某一公司的软件就万事大吉了，实际上电子化采购并不仅仅只影响企业的采购流程，它还深入到整个企业的业务运作之中，将从根本上改变企业的运营方式。企业只有内外结合、“软硬兼施”才能建立起一套运行良好的电子化采购体系，才能充分地发挥电子化采购的优势。要使电子化采购取得理想的成效，以下几个方面的策略可以作为参考。

7.5.1 夯实企业内部信息化的基础

电子化采购的开展必须要有内部信息系统作支持，只有企业内部实现了信息化才能使电子化采购发挥出更好的优势。当前，我国有一些企业把电子化采购只当做一种尝试，还没有作出全面系统的部署。究其原因，一方面是对电子化采购的发展趋势还持怀疑态度；另一方面是因为没有企业内部信息化的配套，致使电子化采购的作用很难发挥。因此，加快企业内部信息化建设已成为当务之急，通过建设企业内联网，应用 ERP（企业资源计划）管理系统，把企业进货、销货、存货、生产以及财务、计划等各个环节通过网络连接起来，再把网络延伸到企业外部与电子化采购系统对接，这样企业才能成为电子化采购的真正受益者。

扎实的企业信息化基础是企业开展电子化采购的重要保障，反过来，全面深入地推进电子化采购的发展与应用同样会促进企业信息化向更高层次、更富成效的方向发展。

7.5.2 推进高水平的电子化采购软件的开发与应用

企业开展电子化采购要求把采购请求形成、请购单填写、采购审批、订单下达等各项采购工作都通过网络并借助计算机软件来实现。因此，电子化采购软件的作用显得十分重要。目前市场上这类成品的软件十分丰富，但不同的软件其侧重点和出发点也有所不同，不同的软件各有自己的优势和劣势，这就要求企业需要根据自身的采购规模、周期等来选用最符合自身需要的软件，不要盲目地追求功能强大，也不应片面地采用国外大公司的产品，必须坚持“最合适的才是最好的”原则，避免产生花大钱办不成事的结局。

一般来说，电子化采购软件必须建立在 Internet 基础之上，包括 CA 认证、咨询和支付等功能；根据需要还应提供商业伙伴目录、定价服务以及集成功能；要能与 ERP 和办公自动化等后台系统集成。另外，采购管理人员的工作界面必须友好、简单明了、易操作。当然，除购买成品软件外，企业也可委托软件公司或企业计算机专业人员专门进行开发，真正设计出符合企业需要的采购软件，为企业更好地开展采购业务服务。

7.5.3 加强对采购管理人员的培训

电子化采购的有效实施离不开高素质的管理人员，他们应掌握专业的采购管理知识，同时还必须有较高的计算机和网络应用的水平，懂得电子商务的运作，能够充分利用网络这一先进工具为企业的生产经营活动服务。这样的人才在国内的传统企业中是十分缺乏的。因此，加强人员培训、提高现有管理人员的素质是一项十分重要的任务。当然，企业领导人的重视并身体力行对推动企业信息化建设和员工素质的提高都具有十分重要的影响。

随着电子化采购的深入实施，单纯意义上的采购员将不复存在，采购工作将会涉及企业生产经营的全过程，几乎与每一位员工都有着直接或间接的联系，因此有必要对关系较为密切的

部门的员工进行电子化采购的培训,让他们更好地了解企业内部的采购要求和规定,对企业的运作流程有一个系统的认识,提高他们参与电子化采购过程的积极性、主动性和创造性。

7.5.4 坚定不移地推进电子化采购的实施

作为企业电子商务发展的基本应用,电子化采购是企业电子商务实施的重要组成部分,也是对传统采购方式的一次革命。但是,我们也应看到,对中国企业来说采购业务部门是一个改革相对困难的领域,因为实施电子化采购会牵涉到许多人既得利益的调整,会使原来的一些“黑箱操作”透明化,会对不具有专业水平的采购人员带来很大的冲击,会使原来的岗位更加精简等等,由此而产生的阻力是显而易见的。作为企业的领导和采购管理人员,必须认清电子化采购的发展趋势,认识到其在降低成本、提高效率,进而提升企业竞争力中的重要作用,并坚定不移地推动企业电子化采购的实施。

我国企业实施电子化采购应从企业的实际情况出发,有条件的企业可以借鉴国内外企业的先进经验,在系统开发、采购管理等方面坚持高起点、高标准、高要求;而对条件还不成熟的企业,特别是大量的中小企业来说,可以由浅入深,有步骤、有计划地实施,可以先借助网络的应用,采用手工处理和自动化处理相结合的方式,逐渐摸索经验,不断提高应用水平;还可以通过专业的第三方平台来进行,以弥补自身人才、管理、设施等方面的不足。

7.6 政府电子化采购

为了加强对财政资金使用的管理,促进公平交易,保护民族工业的发展,近年来我国的中央政府和不少的地方政府开始实行“政府采购”(Government Procurement)。政府采购也称公共采购,是指各级政府为了开展日常政务活动或为公众提供公共服务的需要,以法定的方式、方法和程序,从市场上为政府部门或所属公共部门购买商品和服务的行为。实践证明,政府采购对提高采购效率,缩减政府开支,减少腐败行为的发生,推动民族产业的发展起到了重要的作用。随着电子商务的发展,政府采购又出现了新的趋势,政府电子化采购正成为一种既能体现公平、公正、公开、高效、低成本原则,又能作为一项政府推动企业电子商务发展的重要举措的新型的采购方式,为越来越多的政府部门所实践,并将不可逆转地成为未来政府采购的基本方式。

7.6.1 政府电子化采购的战略意义

我国政府采购在国民经济发展中有着非常重要的地位。从采购金额上看,按照国际惯例政府采购一般占本国 GDP 的 10%~15%,未来几年我国规范的政府采购量将达到数万亿元人民币。从采购商品的范围来看,大至计算机网络、工程设备、小到办公用品、纸张、铅笔等,采购范围十分广泛。实行政府电子化采购对规范政府行为、促进国民经济发展的意义十分重大。

1. 节约政府开支,提高采购效率

由于政府采购的一系列程序都可以通过网络较好地实现,如公开招标、选择性招标、谈判采购、征询建议、询价采购、网上竞价采购等都已经企业网络采购中很好地实施,因此,

政府的电子化采购在降低采购成本方面有很大的潜力。据保守估计,按政府电子化采购平均节省采购成本 10% 计算,年节约采购资金将达数千亿元人民币,其效果十分明显。如果加上全国范围内政府采购人员精简产生的效益,其数额更为可观。因此,从经济效益的角度考虑,实施政府电子化采购是促进我国经济集约化增长的重要举措。

2. 推动企业电子商务实施,促进市场经济健康发展

中国各级政府对电子商务的发展一直予以高度重视,但是作为政府主管部门如何促进企业电子商务发展方面一直缺乏有效的举措。实施政府电子化采购,对企业电子商务的发展形成无形的压力,迫使更多的企业通过实施 B to G 的电子商务开发这一重要的政府市场,这将会使中国企业电子商务的发展进入一个新阶段。近年来,外经贸系统通过网上申报出口配额有力地促进了出口企业发展电子商务的进程,充分说明政府的导向对企业行为的推动作用。因此,我国要实现“以信息化带动工业化”的宏伟目标,实施政府电子化采购是一项极为重要的政策措施。

与此同时,政府电子化采购对消除长期以来形成的地方保护主义也会起到一定的作用。因为网络突破了地域的限制,使采购活动更加透明、高效,让一些质次价高的商品无法进入采购市场,对加强政府采购的监督、约束,减少采购过程中的一些不公平交易将会起到重要作用,有利于促进全国范围内统一、开放、有序的市场格局的形成,进一步加快社会主义市场经济建设的进程。

3. 加快政府信息化进程,加快电子政务进程

近年来,政府信息化已成为我国众多政府部门共同关注的一个焦点问题,但几年来的实践表明,政府信息化还多停留在初级层次,在通过网络实现政府职能方面还没有大的突破,离真正开展电子政务还有较大的距离。实施政府电子化采购对加快政府信息化进程,推动电子政务发展意义重大。政府电子化采购有助于政府从外部进行改造,最终演变成网络时代政府组织的网络形态,促使政府通过电子方式提高行政效率,对提高政府的透明度、提升政府形象和促进政府机构改革也有一定的推动作用。

4. 规范政府采购行为,密切政府与企业的交流和沟通

政府采购部门一直是腐败行为的“重灾区”,一方面是因为传统采购交易的不规范,国家利益经常因此受到重大损失;另一方面,因为采购过程的不透明,导致一些政府采购人员因内幕交易而最终断送自己的前程。政府电子化采购由于具有公开透明和公平竞争的特点,大大减少了腐败行为发生的可能性,引导供应商通过质量、价格、服务等优势更好地参与竞争,对企业的行为也将起到无形的约束作用,而且还可以增进公众对政府采购行为的信任,对树立政府的威信有很大的帮助。

政府电子化采购对加强政府与企业的交流和沟通所起到的作用也不可忽视。企业可以随时通过网络了解到政府采购的各种需求信息,可监督政府采购过程中的一些不公正行为,并可按政府的特殊需求组织竞标和生产等等;政府也可以通过网络了解各供应商的情况,获取相关的采购商品的价格、性能、规格、服务等各种数据,以便更好地做出采购决策。

7.6.2 政府电子化采购系统的组成

政府电子化采购在我国尚处于起步阶段,系统建设和软件开发还有待不断完善。我们以

政府电子化采购较为成功的珠海市政府采购中心的电子化采购系统为例，分析电子化采购系统的组成。珠海市政府采购中心的电子化采购系统由以下四个分系统组成。

1. 采购中心内部 OA 系统

该分系统将采购中心内部所有部门和工作人员的计算机组成局域网，针对政府采购的办事特点，运用 Lotus 系统、Office 等各种 OA 工具和平台软件，采用基于 B/S 体系架构和 Internet/Intranet 信息服务模式的计算机综合应用系统，实现采购中心电子邮件、信息共享与检索、内部文字处理、公文流转、档案管理和行政事务处理等日常办公事务和决策支持服务的电子化、一体化，建立内部无纸化办公系统。提供办公信息的共享、交换、组织、传递、监控功能，提供协同工作的环境。

2. 银行卡管理系统

政府采购银行卡管理系统是实施政府电子化采购的重要条件，该分系统具有六大特点：

- (1) 建立了多层服务器、多种网络结构体系；
- (2) 建立了两个不同单位、四个不同层次、八个不同操作人员的立体安全机制；
- (3) 采用了参数化设计和模块化设计方法，使得各项操作管理十分方便；
- (4) 体现了资金到达采购项目、限额到银行卡、监控到具体商品的思路；
- (5) 完全符合现行国家有关标准和财务及金融管理制度的规定；
- (6) 采用 UNIX、C 语言、Informix 大型数据库和 Windows 9X/NT 以及 Power-Builder 等开发工具，确保了技术的先进性和可靠性。

该系统独创了政府采购分级授权管理的新模式。首先，由银行根据进账单录入单位资金，确保银行不透支和单位资金的安全；其次，由采购中心根据进账单资金的用途，将单位资金分配到相应的采购项目资金账户，对每项采购确保资金先到位；第三，对每张卡通过限额进行管理，不允许超限额使用。珠海市的“政府采购银行卡管理系统”适用范围基本涵盖了目前政府采购的各个领域，包括车辆定点加油、保险、维修、定点印刷、办公用品及药品采购等。该系统自从在珠海使用以来，为社会带来了巨大的社会效益和经济效益。

3. 电子化采购招标投标系统

根据政府采购五种采购方式（包括公开招标、邀请招标、竞争性谈判、询价采购、单一来源采购）的特点，开发电子采购招投标系统，功能包括招标文件的制作、投标文件的制作、招标文件的发送、投标文件的接收、投标数据自动归类和列表、评委的管理和随机抽取、评标方法及方案等，并与内部办公系统整合。

4. 政府采购网站系统

该网站和内部办公自动化管理系统、电子化采购招投标管理系统、政府采购银行卡管理系统全面集成和融合。其目标是在政府采购的各个环节全面引入计算机和网络技术，将采购单位、财政部门、采购中心、供应商、银行、税务及政府各职能部门以政府采购为中心链条，全面推进信息化和电子商务。该网站将实现网上采购、网上支付、网上交易、安全认证等功能，利用分布式技术、自助网站技术、多级授权与加密认证技术、银行卡技术、消息中心技术，为全国各地的采购中心提供开放、交互、统一、共享的政府采购电子商务平台。

7.7 典型案例 1 IBM 的电子化采购

7.7.1 公司概况

IBM 即国际商业机器公司，1911 年创立于美国，是全球最大的信息技术和业务解决方案公司，目前拥有全球雇员 31 万多人，业务遍及 160 多个国家和地区。2006 年，IBM 公司的全球营业收入达到 914 亿美元，在 2007 年《财富》世界 500 强企业中位居第 42 位。

7.7.2 案例背景

20 世纪 90 年代中期，作为世界 IT 巨头的 IBM 的采购运营极为分散，公司有 20 个商业单位负责采购业务，共有 5 万多个供应商分布在世界各地，与每个供应商平均需要签订 6 份合同。公司的采购机构只能控制 70% 的开支，处理采购订单的平均时间超过了 30 天。面对存在的问题，IBM 迫切需要利用信息化的手段提升采购的效率和水平，但在当时市场上却没有现成的采购解决方案，为此 IBM 决定自行开发电子化采购解决方案。

IBM 电子化采购的发展经历了三大阶段的转型，分别侧重于人员、流程和信息技术（参见图 7-3）。

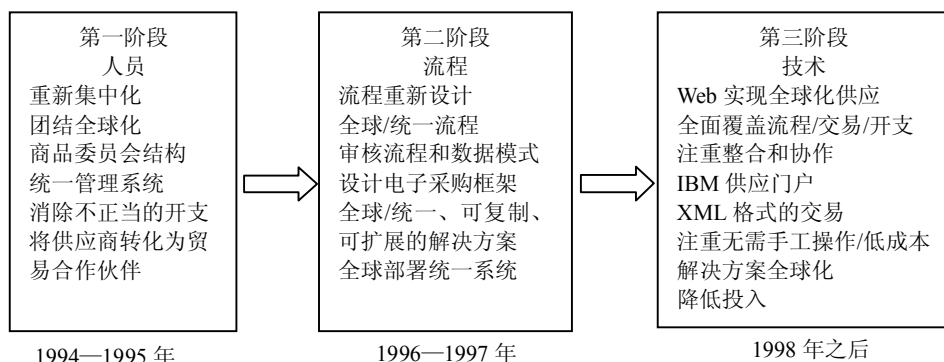


图 7-3 IBM 电子化采购转型图

除了这阶段性的转型之外，IBM 还创建了总部位于英国朴次茅斯的交易共享服务中心，由于以前的采购模式造成了不正当采购行为，并与无数的供应商签订了有限的合同，而且成本高、交易时间长；现在，通过实现交易信息共享显著地提升了采购交易的效率和透明度。

经过长达数年的开发和应用，IBM 的电子化采购系统发挥出了十分明显的作用和效果。目前，IBM 公司 80% 的采购开支集中于 300 家核心产品供应商和 2,500 家非核心产品供应商，并且与每家供应商仅签订一份合同。公司控制了 98% 以上的开支，并且 80% 的交易在 4 小时内即可完成。该采购系统大幅提高了公司进行采购的速度，并极大地增强了市场适应性，平均每年为 IBM 公司节约数十亿美元的费用。

7.7.3 实施策略

IBM 电子化采购的实施采取了以下三个方面的策略。

1. 完备的客户解决方案

为了促进电子化采购的有序实施, IBM 公司制订了完备的客户解决方案。这一客户解决方案负责赢得和保持新业务, 并能够快速和有效地转换至首选供应商, 其具体的职责包括:

- (1) 顾客关系管理;
- (2) 顾客策略转化;
- (3) 合约供应商解决方案开发;
- (4) 客户账户转账和支持;
- (5) 不同类型客户和供应商培训;
- (6) 供应商缩减和成本节约分析;
- (7) 联盟开发和管理;
- (8) 对客户合同与供应商合同的管理。

2. 策略性供应商管理

策略性供应商管理负责确定和管理首选的供应商, 从而确保最大限度地利用全球资源, 主要职责包括:

- (1) 供应商/商品策略和供应商的最优化;
- (2) 供应商的资质和选择/公平价格;
- (3) 合同以及变更所有权;
- (4) 市场情报分析;
- (5) 供应商质量评估;
- (6) 供应商关系和协商;
- (7) 电子商务策略。

3. 运营管理

IBM 采购运营中心是执行所有交易和处理任务的神经中枢, 为客户解决方案和策略获取资源团队提供迅速和有效的支持。运营管理的任务包括:

- (1) PO (采购订单) 处理;
- (2) 发票问题解决方案;
- (3) 应付账款接口;
- (4) 供货商组织;
- (5) 实施无需人工操作的流程;
- (6) 工具配置和支持;
- (7) 自动化流程协调和维护;
- (8) 采购联络和呼叫中心;
- (9) 运营报告分析;
- (10) 业务控制和顺应性测试;
- (11) IT 支持和系统管理;
- (12) 顾客满意度调查;
- (13) 衡量方法和基准;
- (14) 系统访问;

- (15) 采购员培训;
- (16) 财政规划和预算管理;
- (17) 流程重新设计;
- (18) 全球转型的协调。

7.7.4 电子化采购系统

IBM 电子化采购包括 REQ/CAT 系统和供应门户两个部分。

1. REQ/CAT 系统

IBM 自行开发的 REQ/CAT 系统（请购/目录系统）使终端用户能够按照企业标准、商业规则和协定价格来购买产品和服务。每年所处理交易中 80%完全是无需手工操作的环境。REQ/CAT 执行基本内容的管理、工作流的路由、交易的审查以及请购的监测和执行。然后将该数据传输至 IBM SAP 系统进行最终的处理，并交付给供应商。该解决方案几乎控制了从产品到服务的所有间接采购，占采购系统总开支的一半左右。在 40 余个国家中有 6 万名以上的用户访问这一应用程序。

2. 供应门户

供应门户是单点访问 IBM 的买方应用程序和信息的入口，为供方和买方均创造了巨大的效益。供应门户对于供应商具有以下增值意义：

- (1) 与 IBM 做生意更加便利；
- (2) 一经注册在任何地方均可识别；
- (3) 接收相关的内容、信息和报价，提升访客体验；
- (4) 提高客户满意度。

依托这一系统，从请购到订购、发票处理以及支付启动均可高效快速地实现。图 7-4 为 IBM 电子化采购系统结构和流程图。

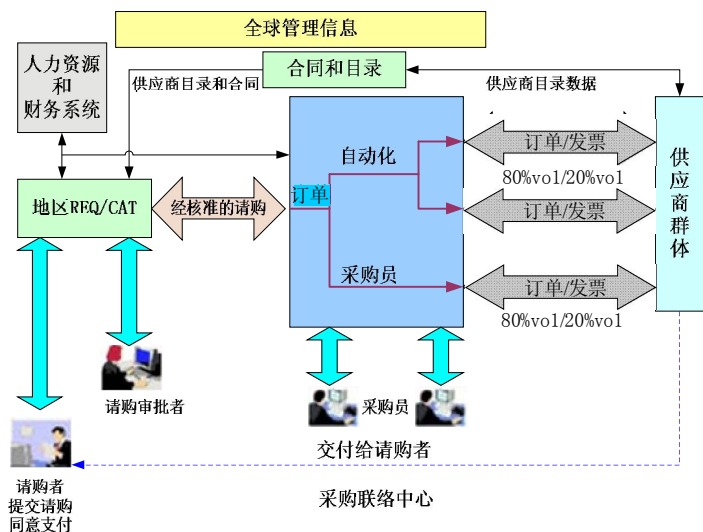


图 7-4 IBM 电子化采购系统结构与流程图

7.7.5 发展经验

IBM 电子化采购的实施经历了比较长的阶段,在取得显著成效的同时,也积累了十分丰富的发展经验。IBM 公司对此进行了总结和概括,主要有以下七个方面。

(1) 及早获得高级管理层的支持。高级管理层的明确支持有助于机构更加轻松地适应变化,也意味着需要整个企业的接受。向管理层提出周详的、具体的、基于合理投资回报率的商业理由有助于及早获得支持。往往公司在投入巨资时对预期的结果却没有清晰的目标,也没有衡量流程或者适当的内部支持。所以,没有高级管理层的鼎力支持,电子化采购的实施是不可想象的。

(2) 注重速度。时间效率蕴涵着巨大的节约机会,如果没有新流程和技术的支持,每天都会产生大量的浪费。IBM 改变了开发和部署的方法论,从追求完成某件工作需要多长时间,转变为追求 90 天内能完成多少工作。IBM 开始应用“80/20”准则,该准则主要说明了一个公司在 90 天期间内能够实现 80%的功能或者覆盖面,剩余的 20%则在稍后实现。这有助于管理层集中于优先考虑的需求并加快决策速度。如今,IBM 的采购流程以 90 天为运行周期,每个季度都会交付或部署额外的功能。由于流程能够更加迅速地执行,所需的人员和系统就更少,从而更加节约人力、物力和财力,因此速度已经成为推进公司许多转型活动的基准。

(3) 需要有效地激活供应商。与供货商之间的电子连接关系到项目的成功与否,其目的是为了接收内容(如目录),以及交换交易处理(如采购订单和发票)。有效的电子采购解决方案能够更好地访问供应商,并提供与供应商之间更强的连通性,这意味着能够更好地控制开支。如果缺乏与供应商之间的连通性,那么解决方案的相关价值对于终端用户就会降低。

(4) 强劲的综合措施。原有系统储存着供应商的大部分重要数据,无论是职员数据还是产品信息,公司都需要了解这些数据位于何处,如何访问这些数据,以及需要什么格式。如公司是否需要部门预算的实时信息?如果需要,是需要哪个部门的数据,怎样获得这些数据?电子化采购的运作必须对各类相关的数据资源进行有效的整合,以确保系统的高效运行。

(5) 将采购视为包括应付账款的端到端流程。有效的采购依赖于连贯一致的应付账款流程。有效的支付系统对于与供应商的关系和管理至关重要。在应付账款方面,采购方面的商业规则需要由支付手段来推进。如果没有有效的支付系统,公司将失去杠杆作用,同时会抬高成本。通过重新设计以及使得应付账款与采购流程相协调,可以节约 30%~50%的应付账款处理成本。

(6) 变化的管理是成功的关键。转型项目不可避免地涉及剧烈的变化和震荡。对于变化流程以及知识和技能转化的管理,需要健全的综合性方法论,这也是转型成功的关键。职员动力、培训、可见度(吸引力)、整个机构的通信以及知识管理,这些都是成功的关键要素,必须在实际的推进过程中予以高度的重视。

(7) 策略和流程应该推进技术。如果对于精简流程没有清晰的目标、方向和策略,那么在软件和其他采购工具方面的投资通常是浪费。《采购杂志》发现,在部署了电子采购解决方案的公司之中,仅有少数公司获得了所有益处,其原因是大部分公司只是将现有的低效流程变成了自动化流程,并没有在真正意义上解决采购过程中存在的实质性问题,所以不可能达到理想的目标。

7.7.6 案例评析

作为全球 IT 产业的巨擘，零部件和原材料的采购对 IBM 公司的业务运作起着至关重要的作用。如何提高采购管理的效率和水平是 IBM 公司所面临的一项严峻的挑战。面对挑战，IBM 公司审时度势、引领潮流，创新性地开展了电子化采购的发展与应用，取得了非常显著的成效，并积累起了丰富的经验，为其他企业提供了有价值的借鉴。

从未来的发展趋势看，电子化采购必将成为企业实施采购活动的主要方式。我国在电子化采购方面取得较大进展的企业还不多，需要企业积极探索、大力推进。

7.8 典型案例 2 惠普的电子化采购之道

7.8.1 公司概况

总部位于美国加利福尼亚州的帕罗阿尔托·惠普公司（Hewlett-Packard Company，简称“HP 公司”）创办于 1939 年。70 年来，惠普公司从当初一家年收入 4,000 美元的公司发展成为今天在全球拥有 150,000 名员工、分支机构遍及 170 多个国家和地区、2006 财年营业收入达 917 亿美元的信息产业“航空母舰”（2007 年《财富》全球 500 强排名第 41 位），业务范围涵盖 IT 基础设施、全球服务、商用和家用计算以及打印和成像等领域，目前全世界有超过十亿人正在使用惠普公司的技术。作为全球领先的高科技公司，在美国《财富》全球 500 强中名列第 11 位，并在美国《商业周刊》“全球最具价值品牌”中排名第 13 位。

惠普公司的目标是成为全球领先的高科技公司。在实现这一目标的过程中，惠普公司也注意到高科技世界正在发生三个变化：一是所有的物理流程和内容正迅速转变为数字化、移动化、虚拟化和个性化；二是客户对高科技的简单化、易管理性和适应性的需求将越来越强烈；三是相对于上个世纪流行的垂直商业模式而言，具有弹性的横向互联和水平协作的开放式商业模式将日益突出和重要。这些趋势不仅推动 IT 市场的演进，也使客户对 IT 市场的需求发生了变化，从重视性能价格比转变到重视可管理性及适应性。而这正是惠普公司能够为客户创造的价值。为实现惠普公司的目标，为客户创造真正的价值，惠普公司制定了“高科技、竞争力价格和最佳客户体验”三大业务发展战略。其核心价值是以客户接受的价格提供全面的创新科技，以及从销售到专业支持的最佳客户体验。

（1）高科技。作为美国高科技创新前五强，惠普公司每年的研发投入超过 40 亿美元，2004 年平均每天产生 11 项专利，目前共拥有 25,000 个专利，是目前世界上拥有专利数最多的公司之一。惠普公司坚持不懈地进行创新，使技术更易于使用和管理，并非常注重管理性、安全性、移动性以及数字多媒体等领域的发展和创新。

（2）竞争力价格。毫无疑问，客户都希望以更低的成本获得高科技。因此，惠普公司将创新集中在客户最需要的层面，从而为客户的应用提供了更广泛的技术支持，并最大限度地降低了技术成本。通过 2002 年与康柏的成功合并，惠普公司实现了规模效应。

（3）最佳客户体验。客户体验是指客户在与惠普公司的每次接触中通过对惠普公司的员工、合作伙伴、产品、服务和解决方案的感觉和体验而得出的对惠普公司的总体印象。为了创造及交付最佳体验，惠普公司将客户群分为四大类，根据不同类别客户的特点提供个性化服务，并为最佳客户体验制定了完整的评估体验和五大标准。

7.8.2 案例背景

惠普公司是全球最大的光驱、内存、硬盘的需求厂商，同时也是全球最大的外包制造的用户，惠普公司每年使用全球 15% 的内存以及 20% 的光驱。但在惠普公司快速发展的进程中，由于各下属子公司基本处在“各自为战”的状态，使得公司的经营成本失去了竞争优势，特别是由于各子公司分头采购使得他们采购的办公设备、文具用品以及各项服务都是惊人得昂贵，因此公司每年在这些项目上的开销都是一个天文数字，甚至到了难以承受的地步。

惠普公司对这个问题早有察觉，并于 1998 年进行过调查。调查发现，自己公司的集团购买行为过于分散、随便，缺乏统一的规划与控制。“许多雇员自己跑到附近的一家电脑与办公用品商店去随意采购东西拿回来报销，而不是到与我们有供应协议的供货商那里去采购，这样做的结果当然是要多花很多冤枉钱”公司前采购主任说。

因此惠普公司立即着手探讨建立一个基于网络的采购系统，旨在促使十多万惠普员工全都从指定的供应商那里取得诸如铅笔、台历和电脑这样的办公用品，铲除“阔少爷买东西”的陋习，全面实现采购的决策与实施过程无纸化。作为这个过程的一个副产品，惠普得以对他们庞大的供应商数据库中的 10 万个供货点进行筛选，只留下最可靠、最高效的能够进行网上交易的少数大型供应商。

7.8.3 电子化采购解决方案

惠普公司电子化采购的战略意图是通过业界领先的流程和自动化系统，产生数亿美元的价值。为此，惠普公司针对协作建立了一个专门的市场——KeyChain 解决方案，惠普公司的贸易合作伙伴都被要求必须使用 KeyChain 解决方案，同时惠普公司将继续开发更大范围内的协作，而惠普公司与它的合作伙伴将从这个全球级供应链中得到巨大的收益。到 2004 年，惠普公司电子采购系统已全部建成，惠普公司所有机构都使用了此系统，贸易合作伙伴达到 750 家，电子采购额为 20 亿美元，全年节省的采购开支达 6 亿美元。

1. 解决方案的核心组件

惠普公司 KeyChain 解决方案包括 5 个核心组件。

(1) 电子资源、竞拍与处理：针对寻找供应商、短缺以及过剩资源通过 Internet 拍卖购买或者销售。

(2) 信息与分析：扩展分析企业伙伴，优化战略采购。

(3) 购买/销售：在 Internet 之上的多合作伙伴购买与销售能力。

(4) 订单与预测协作：针对购买订单和预测管理的在线协作。

(5) 库存协作：Internet 化的库存与供应协作。

在惠普公司自身强大的集成服务能力下，将 SAP、BAAN 和 PeopleSoft 的软件融合在一起，惠普公司成功建立了 KeyChain 解决方案的 IT 系统。

2. 解决方案的业务功能与效益分析

KeyChain 解决方案的业务功能与效益分析可从以下五个方面进行把握。

(1) 电子资源、竞拍与处理分析。

业务功能包括在线请求信息、建议书与不同项目的报价；以在线竞标为基础的销售来规

范惠普公司的渠道;期货竞拍;面向开放市场的在线竞拍销售。

业务收益如下:在使用电子资源方面实现了 10%~40%的成本节省;在过剩材料处理方面平均 80%的材料得到挽救;利用动态价格每年节省数百万美元;在产品短缺期间保证业务流与客户满意度;产生新的模式与服务。

(2) 信息与分析。

业务功能包括花费与价格监测;账单分析;采购风险管理。

业务收益包括降低成本与风险、管理合同文件、进行风险管理;通过提升供应链的保障提高营业额。

(3) 购买与销售。

业务功能包括价格保护;控制供应商条件;针对业务集团的累积折扣;全球数量结合与报告。

业务收益如下:通过价格保护,合作伙伴能够灵活购买惠普公司的产品;惠普公司各个业务集团能够利用惠普公司的全球资源优势;在整个供应链中确保快速支付。

(4) 采购订单与预测协作。

业务功能包括实时信息接入;自动改变流程;自动观测每天的订单状况;自动改变业务流大小;将沟通文件化;超出库存的报警;无需重新调解请求。

业务收益包括自动交互流程;减少周转时间,降低风险;使双方的沟通实时、无阻;对订单的实时监控;与后台系统完美结合。

(5) 库存协作。

业务能力包括自动管理库存;灵活的供应链配置;动态库存保证;任何库存关系与业务模式的自动化。

业务收益包括更有效率地管理外包运作与库存;向供应商提供统一的界面,实现同步沟通;通过实时的采购价格降低、更大的运作效率来降低成本;定义供应链使任何人都能够适应。

借助惠普公司电子采购系统,惠普公司有效降低了材料和库存成本,缩短了周转时间,提升了可用性。惠普公司通过这一系统使扩展的供应链实现协作,支持任何业务模式的联合,提供一个企业级的视点,向用户与合作伙伴提供一个统一的界面,使采购管理实现同步,创建了一个业界领先的流程与工具。

7.8.4 电子化采购的组织管理

在惠普公司实行采购电子化的过程中发生了一件很有意思的事情。尽管公司对试运行的结果十分满意,但他们实际上并不想亲自驾驭这只庞然大物。按照公司的惯常做法,电子化采购组从总公司剥离了出来,成立了一个完全独立的、营利性的商业服务公司。商业服务领域正好是目前方兴未艾的一个全新的 BSP 概念,而专业化的电子化采购又是这个领域中填补空白的一种服务项目。电子商务的业内分析家对此都极为关注,认为它将在未来几年内得到无比迅速的发展。

最早关于电子化采购的想法是由买家来管理其采购网站,吸引供应商到自己的站点上来。但真正实行起来往往却很难,因为许多供应商没有自己的网上产品目录,或者根本就不想参加买家的站点。因此,一个独立的、公开对外服务的专业采购网站就更有可能是把卖家与买家拉到一起。

现在惠普公司的员工买什么东西都需要上公司的采购网站去订购，而不是通过公司自己的内部采购部。网站对所有的交易都有详细的记录，以方便日后的维修与保养。年销售额达上千亿美元的惠普公司从此能够与 100 个供应商进行更加快捷的交易与联系。过去需要花费两个星期的采购过程，现在只需要不到两天就可以完成了。对于供应商来说，过去所有的开票、调货和信用卡问题需要占用其 70% 的工作时间，而现在这些时间仅仅占 30% 左右。将来有一天，惠普公司的员工都不必为购买纸张或打印墨盒而操心，因为系统能够自动算出某台打印机需要换墨盒的时间并及时提醒他们。

7.8.5 案例评析

惠普公司是 IT 行业的“大象”，面对新的市场环境和技术发展趋势，惠普公司面临着一般企业所不可能遭遇的挑战。在事关发展全局的采购环节，惠普公司充分利用现代信息通信技术，实现了电子化采购的全方位应用，使得先进的电子化技术与复杂烦琐、牵涉面广、地域分布分散的采购业务流程实现了完美的结合，不但大大降低了采购成本，而且提高了采购的效率及其库存周转率。更为重要的是，电子化采购使得惠普这头“大象”能够面对激烈的市场竞争和快速变化的客户需求轻盈地“舞蹈”，做到游刃有余、快速反应。

惠普公司的电子化采购本质上是利用网络手段整合供应商的资源，它的成功是建立在对供应商的强大控制力的基础之上的。从某种意义上可以说，电子化采购要取得理想的成效，必须对供应商具有一定程度的影响力和控制力，这一点值得我国的企业在开展电子化采购时学习和借鉴。

7.9 本章思考题

1. 简述采购在企业经营管理中的作用。
2. 传统采购存在哪些弊端？
3. 什么是电子化采购，它的基本流程如何？
4. 分析电子化采购的主要优势？
5. 电子化采购系统的各模块应具有哪些功能？
6. 电子化采购的基本策略有哪些？
7. 政府电子化采购的战略意义表现在哪些方面，系统建设应包括哪几部分？

第8章 电子商务服务管理

经济全球化的发展趋势使国际、国内的市场迅速融为一体，市场竞争突破了传统的地理界限，从而变得空前激烈。而电子商务的兴起使得企业竞争最关键的考虑因素——价格变得异常透明，同类产品的价格将一览无余地展示在客户的电脑屏幕前，国内外的竞争者要继续采用传统的降价策略赢得竞争优势已变得十分困难，因为一方面竞争者同样会选择降价的方式予以反击，引起残酷的价格战；另一方面，降价会使得企业的利润空间不断压缩，最终势必导致企业无法生存。此外，产品的同质性也使得企业要保持特有的技术和质量优势变得更加艰难，企业与企业之间的竞争将会真正进入到白热化阶段。

当市场竞争环境急剧改变时，越来越多的企业发现任何有形的市场优势都会被竞争对手无情地模仿，而只有无形的市场优势——“向客户提供优质的服务”却很难被竞争者真正模仿。不难预料，在电子商务快速成长发展的今天，“服务制胜”将成为众多企业的成功之道。互联网带给企业的机会并不仅仅是要通过网络实现多少交易额，更重要的是它可以帮助企业向客户提供更友好、更富个性和更具亲和力的服务。所以说，网络经济本质上还应是服务经济，而不应单单是技术经济。

8.1 对服务的理解

我国企业中能对服务有正确认识、并具有较高服务水平的可谓凤毛麟角。因此有必要对服务的一些基本问题进行探讨。

8.1.1 服务的含义

很多人认为服务是指产品的售后服务，也就是为了不使顾客产生不满或者为了消除顾客不满的活动，它包括对用户所购商品的安装、调试、维修等内容。这是对服务含义狭义的理解。随着服务在市场竞争中地位的上升、作用的增强，对服务的理解也在不断地发生新的变化，以下是几种对服务的定义。

(1) 美国市场营销协会认为，服务是用于出售或者是同产品连在一起进行出售的活动、利益或满足感。

(2) 营销大师菲利普·科特勒认为，服务是一方能够向另一方提供的任何一项活动或利益。它本质上是无形的，并且不产生对任何东西的所有权问题。它的生产可能与某种有形产品密切联系在一起，也可能毫无联系。

(3) 《高超的客户服务》一书的作者罗恩·卡尔认为，真正的服务是企业根据客户本人的喜好使他满意——而最终使客户感到自己受到了重视，并把与企业的交往铭记在心，而且能够不断地与公司进行交往。

(4) 从经济学的角度讲,服务等同于“劳务”,它是指以劳务形式而不以实物形式为他人提供某种使用价值的经济过程。

综上所述,我们认为服务是企业为了使客户感到满意,并为了与其保持长期友好的互惠合作关系而建立客户忠诚的一系列活动。可以从以下四个方面更好地把握服务的内涵。

(1) 服务是一种满足感。为客户提供任何一种服务都要预期客户对服务过程和结果的感觉,如果只是完成了一个服务过程,没有考虑到客户对其服务的评价如何,就可能出现服务失败。

(2) 服务是一系列行为的集合。客户的忠诚来源于企业一系列的优质服务过程,它的“不可转让性”是企业特定价值的体现,也是客户对企业认同的重要因素。所以,企业提供的服务不应是短视行为,不应追求表面的轰动效应,而需要对客户服务需求作出一种远见卓识的预期,通过构建科学的、规范的服务行为体系,使员工对企业价值的认同成为永恒的信念,并对自身的职业行为进行习惯性约束,使“为客户提供优质服务”成为一种发自内心的、持久的活动,并化为自觉的行动。

(3) 服务是一种尊重。作为一种活动,服务明显的特征是服务对象的需求得到满足,它的意义在于使服务的提供者尊重服务的接受者,而不是相反,否则就会影响服务这一“商品”的市场寿命。给予尊重和得到尊重恰恰是企业服务的目的和经济价值的体现。服务始于尊重,终于尊重。

(4) 服务是一种沟通。众所周知,沟通是服务的延续。国外的研究表明,只有4%的客户能把自己对企业的抱怨直接反映出来,而96%的客户即使心怀不满也会在沉默中忍受或另作选择。作为企业既要面对面地解决4%客户的问题,又要通过各种方式了解96%的客户对企业产品或服务的满意程度,使客户把与员工经常沟通的交往行为演绎成企业的价值模式和市场反馈,这样企业的产品才能立足市场、经久不衰。所以,把与客户沟通和交往作为服务的纽带已经是现代商家惯用的营销方式。

8.1.2 服务的特点

与有形商品相比,服务具有以下一些特点。

(1) 无形性。服务产品是无形的,无论是与实体商品相联系的服务,还是以独立方式存在的服务,客户在得到服务之前,是看不见、摸不着、闻不到的。而且,客户在得到服务以后,一般也得不到有形的实物,如坐飞机旅行、在宾馆住宿等。因此,客户在选择企业的服务时,往往通过个人过去的经历以及别人的介绍,特别是客户的口碑对选择企业服务的影响至关重要。

(2) 不可分性。与有形产品显著不同的是,服务与其来源是密不可分的。也就是说,服务的提供者和服务的消费者直接发生联系,生产过程同时也是消费过程,两者在空间上和时间上都是不可分的,而且服务消费者必须介入到服务生产过程中去。如医生为病人诊断、演员在舞台上表演、教师为学生上课等都是如此。而有形产品的生产与消费一般都存在较长的时间间隔,生产与消费也不在同一地方,从生产、流通到消费存在一系列的中间环节。

(3) 不可储存性。服务不能储存,它有明确的时间性。因为服务的生产与消费同时进行,使其不可能像有形产品一样先储存起来再进行销售。服务的不可储存性往往会导致服务供给与需求的不平衡,如车船、旅馆、剧场、饭店的空座位有的时候会严重供不应求,而有的时候又会闲置。服务的不可储存性导致的服务需求上下波动要求企业及时作出需求预测,通过

价格调整、预定安排等方式做好平衡。

(4) 易变性。有形产品一般采取规模化、自动化生产，质量控制较为严格，产品的质量差异相对较小。而服务是直接由人来提供的，不同的人提供的服务可能相差甚远，因而服务质量存在较大的不确定性。服务质量的好坏在一定程度上取决于由谁提供服务，在什么时间、什么地方提供服务。而且，即使有确定的服务人员、服务时间和服务地点，服务还是会存在众多不确定因素。如名医为病人诊断，尽管他的医技术高超，但如果得不到病人的配合也达不到理想的效果。又比如客户对服务质量认识的不一致也会使服务提供者无所适从，假设两个人共同去欣赏歌舞节目，可能其中一人认为美妙绝伦，而另一人可能认为不值得一看。由于服务的易变性，因此很难对服务制定出一个统一的评价标准，也很难对服务提供者的服务质量进行有效控制。

(5) 易替代性。服务产品具有较强的易替代性，这主要表现在两个方面，一方面是服务需求可通过多种方式满足，如在交通服务方面可以选择坐飞机、火车、汽车等形式，娱乐消遣可以选择看电影、电视、演出，也可以逛公园、跳舞等；另一方面，服务与有形商品也存在相互替代性，如人们购买了洗衣机就会放弃去洗衣店购买洗衣服务，有了网上书店就不再去实体书店购书等。服务的易替代性导致客户对服务提供者的忠诚度下降，对服务提出了更高的要求。

8.2 电子商务与服务的关系

互联网的出现预示着消费者主权时代的到来，消费者必将成为商业活动的主宰。电子商务的发展使商业竞争空前激烈，越来越多的企业已经认识到“想着客户”比“只顾竞争”更为重要，“最大限度地为客户提供满意的服务”成了电子商务成功的基本准则。与此同时，互联网的发展为服务提供了前所未有的理想平台，如何利用这个平台为用户提供简单、实用、可靠、个性化的电子化服务已经成为众多企业关注的中心。因此，电子商务的成败取决于服务，电子商务又有助于服务的实现，而电子商务时代的客户对电子商务的服务提出了新的要求。

8.2.1 服务是电子商务的基石

很多企业简单地认为，所谓实现电子商务交易就是建个网站，在网上实现销售。网站建好后一段时间没有生意上门，企业便怀疑电子商务的价值。我们认为，建网站是实施电子商务的必要组成部分，但仅仅只有网站是远远不够的。最大限度地满足客户的需要是企业得以生存、发展、壮大的基础，没有满意的客户就没有企业满意的利润，也不可能有美好的前途，而满意的客户只有靠优质的客户服务去培育。所以，从本质上说服务是电子商务的基石，没有满意的客户服务就不可能有成功的电子商务，我们可以从以下五点更好地理解这一点。

(1) 电子商务的机遇需要靠优质的服务去把握。电子商务的快速发展对人类经济活动的影响已成为不争的事实。中国的电子商务已经进入一个全新的发展时期，越来越多的企业将会通过电子商务赢得更大的发展空间，而另外数量众多的企业将因为没有把握网络机遇而遭到淘汰。美国的调查结果显示，不良的网上客户服务已经成为妨碍美国企业间（B2B）电子商务发

展的绊脚石,也是网上公司建立信誉的主要障碍。有96%的被调查企业为客户提供电子邮件支持服务,但仅有67%的网站在网页上提供免费拨打的电话号码供用户与公司联系,仅有4%的公司网站提供客户与公司间的即时网上信息交流工具。调查还发现,仅有41%的公司在6个小时内对客户的电子邮件查询作出回应,其中仅有一半的回应提供了解决问题所需的信息。由此可见,要充分把握电子商务这一极其难得的历史机遇,必须靠电子商务和出色的客户服务交相辉映、共同取得。在竞争白热化的电子商务时代仅仅依靠产品和技术出奇制胜将会变得越来越困难,要取得成功唯一的选择只能依靠优质的服务。

(2) 客户的选择标准将会集中于服务。电子商务所产生的一个重要的影响是为客户带来了几乎无限的选择权,大大增加了他们与商家讨价还价的能力。他们可以通过网络比较、选择世界范围内的商品,有权决定买什么、买多少、什么时候买、要求以什么价格成交等,对一些不能提供满意服务的企业,只需单击鼠标就把它弃置一边了。另外,根据美国市场营销协会的统计,客户还可以通过网络迅速扩散对企业服务的感受,因为在离线世界他往往只能把对某企业不好的评价传播给十来个人,而在网上他只需到一个新闻组发一条消息,就可把自己的抱怨散播到一千个人、一万个人甚至难以记数的人群之中。当然,他也会把自己愉快的感受迅速地传播给众多的网友。因此,在电子商务发展时代“客户是上帝”不再是句空话,他们会恰如其分地对企业的服务作出评价,握在他们手中的鼠标直接决定着众多企业的前途和命运。

(3) 电子化交易呼唤人性化服务。很多人简单地认为电子商务就是通过网站实现自动交易。这样的理解是十分错误的,也是极其有害的。实际上,因为缺少人性化的服务,网站交易的成功率至今还很低。国外的研究发现大约有2/3的客户因为没有得到人性化的服务而在网站结账前就把购物小车挑选好的商品清空了。这意味着什么呢?意味着2/3的客户想和你做生意,你却把他们拒之门外,这是多么可惜的事情!国内不少开展电子商务的企业还没有意识到人性化服务的重要性,很少有企业开设800免费电话,有的虽开设了800免费电话也只是机器应答,而且从事客户服务的工作人员往往缺乏专业知识而敷衍了事,因而很难使客户满意。试想,当一个客户兴致勃勃地到某个网站来购物、洽谈生意,然而当他对商品的价格、规格以及支付方式等产生疑问而希望寻求帮助时,他居然得不到专业的服务,他能放心大胆地把资金划拨到这个网站的账户上来吗?电子商务使得面对面的交流、接触减少,但并没有消除客户对服务的需求,相反,面向客户的人性化服务显得更为重要了。

(4) 服务是维护客户忠诚度的基本条件。在网络世界,客户的忠诚度变得十分脆弱,因为他可以轻而易举地在更大范围内选择供应商,当更具吸引力的供应商出现在网上时,他会不知不觉地弃你而去。而据国外的统计,开发一个新客户的成本是保留一个老客户的5倍。所以,无论如何不应让老客户轻易流失,唯一的办法是提高客户服务水平,竭尽全力让客户满意。只有优质的客户服务才能增进与客户的感情,才能赢得客户的信任,才能使脆弱的客户忠诚度得到维护、强化。

(5) 服务是增强员工凝聚力的重要因素。对一家服务水平低下的企业来说,不仅客户不愿意与其打交道,而且公司内部的员工也肯定不愿意为其尽心尽力地工作。因为他们的努力得不到承认,他们的付出得不到回报,他们希望早日得到更好的发展机会或另谋出路。对不少实施电子商务的中国企业来说,很多优秀的人才因为企业没有向客户提供优质的服务、赢得客户的信任而另择高枝。这就说明没有过人的客户服务能力就会使员工丧失信心,最终影响公司的凝聚力和战斗力。

8.2.2 适应电子商务发展的服务要求

电子化服务作为在电子商务环境下的新的业务模式，不但加速了企业之间的竞争，也给企业提供的客户服务提出了许多新的要求。促使企业电子化服务成功的关键因素具体表现在以下七个方面。

1. 在客户需要的时候，满足客户的需要

知道用户需要什么类型的信息还不够，还必须快速地把信息提供给客户。Web 是一种即时媒体，延迟提交客户需要的内容将会招致客户的不满。一个好的电子化服务解决方案必须捕捉客户的请求，并且使用这些信息自动改进 Web 站点的内容，使未来的访问者得到更好的服务。

2. 使响应内容和响应机制更容易发现和方便使用

很多 Web 网站设计者没有考虑客户在遇到问题时如何能够引导客户方便地得到帮助或发送请求。很多站点的“联系我们”按钮只是简单的弹出一个预先设置好的电子邮件窗口，而没有信息告诉客户预期的回复需要多长时间或是否有其他的寻找信息的方法。很多站点甚至没有留下一个可供联系的电话号码，当客户需要立即与相关人员通话时却无法得到满足。因此，电子服务必须使客户易于获得、方便使用。

3. 遵从“80/20”规则

尽管保证 Web 站点的内容尽量全面是一个好的想法，事实上平均所有问题的 80%可由 20%的答案解答。换句话说，只有相对一小部分的内容能够带来大量的生意。因此，如果公司延迟发布网站的原因是为了尽可能地回答客户的所有问题，这种做法就不对。更合理的方法是先发布重要的信息，然后再逐渐根据客户的需要添加其他的内容。

4. 主动出击，快速响应

你不必依赖于通过客户访问你的网站来获取他们需要的信息。通过提供各种电子邮件通知选择，你可以将客户的电子邮件作为你的 Web 站点的延伸。一个好的方法是询问访问者是否愿意在特定内容区域变化时收到相关的通知，如产品目录或新闻发布内容。这种变化通知“推送”机制允许你充分利用你的 Web 站点，建造一种与客户的持续的电子关系。

很多公司对在线信息请求的响应速度非常慢，这是电子化服务的大忌。一旦客户或潜在的客户对他们的请求得不到及时的回复而感到失望，他们一般不会重新请求，因而对公司的总体印象会发生改变。因此，即使你只是提供简单的电子邮件联系方法，也应该保证会快速响应，最迟不应超过一个工作日。

5. 诚恳的态度，贴心的服务

每一个成功的销售人员都知道，虚心接受客户的“倾听”——直接的或暗示的来自客户的信息对做好营销工作至关重要。网上与客户打交道也是如此，一个有效的 Web 需求机制和执行方法应该保证听到在线客户所发出的直接的或潜在的请求信息。由于很大比例的访问者所遇到的问题会集中在一个较窄的范围内，在请求发生时跟踪对信息的请求非常重要。对请求的一致跟踪可使站点内容的负责人知道他们努力的方向，可以更有效地使用人力资源和基

础架构资源。有效的电子服务应用基于历史记录会自动实现这种跟踪,这对更好地服务客户十分有用。

6. 独特的网站设计

适应电子商务的服务还要求企业网站的设计充分体现“以客户为中心”的理念,如充分考虑客户的利益,为客户提供准确有效的信息,不浪费客户的时间,记得你的客户是谁,让客户更容易完成订购与交易,确保你的服务能让客户愉快,为客户提供量身定做的产品与服务等。目前我国企业的网站设计与维护方面主要存在以下一些问题。一是设计定位不准。网站定位是网站设计的前提,也就是说企业必须首先搞清楚所设计的网站主要吸引什么样的访问者,他们需要得到哪些信息服务等,至于企业的总经理是谁、长得怎样对他们来说,并不重要,重要的是他们花了时间、上网费和宝贵的注意力资源,希望从网站得到有用的信息。二是信息量少,内容缺乏新意。我国企业的大多数网站都只注重宣传企业的产品、组织机构、领导人介绍及产品如何成交、付款等内容。实际上如果一些首次访问网站的客户对公司的情况了解不多的话,很少会直接通过网站实现交易的。所以,国外的很多网站都非常重视在网站上提供与企业产品和服务相关的各种信息,他们希望通过这些客户感兴趣的信息来吸引客户的注意力,培养顾客的忠诚度。如高露洁牙膏以“口腔护理”作为网站宣传的重要内容;而宝洁公司则突出了“关爱生活,亲情至上”的主旨,而绝不是只提供产品说明和企业简介的“电子化的宣传册”。我国企业的网站提供的信息内容都不够充实,有的则提供各种杂乱无章的信息让访问者提不起兴趣。三是缺乏全球化经营的思想。电子商务客观上为企业走向国内外市场创造了条件,但是真正利用网络开拓国际市场的企业现在还非常少,表现在网站设计上就是缺乏全球化经营的思想。我国企业的网站设计中较少考虑到国外用户的信息需求,如对不同国家和民族的语言、文化、风俗习惯等基本没有引起重视,有中英文两个版本的企业网站数量还很少,而且即使有英文版本的,其内容既不够丰富,又缺乏良好的创意,很难吸引国外的客户。至于其他语言的版本则少得可怜,这对企业开拓国际市场极为不利。

美国亚马逊公司的客户遍及世界各地,它的网站主要有四个特色:

- (1) 网站所展示的品种异常丰富,客户选择的余地非常大;
- (2) 网站设计便于访问者浏览,节省他们的时间;
- (3) 为每一位访问者提供量身定做的个人书库;
- (4) 为客户提供全方位、多角度的书评。

由此可见,对开展电子服务的企业来说一定要在网站设计上多下工夫,只有这样才能达到事半功倍的效果。

7. 一流的客户服务提供者

毫无疑问,一流的服务必然来自于一流的服务提供者。每一个成功的企业都有一大批训练有素、业务娴熟、对客户充满爱心的、高水平的客户服务提供者。无论是在网上还是在网下,电子商务的动作都离不开优秀的客户服务人员。适合电子商务需要的客户服务人员应满足以下一些条件:

- (1) 热爱服务,视客户为亲人,发自内心地尊重客户;
- (2) 经过系统培训,懂得计算机应用,具有丰富扎实的专业知识;
- (3) 有良好的交流沟通能力,懂礼貌,对待客户亲切友善;

- (4) 经过授权, 具有一定处理客户问题的权限;
- (5) 有良好的团队合作精神;
- (6) 具有不断向客户学习的能力。

除上述所列要求外, 电子商务服务的要求还有很多。如允许客户自由退货; 系统能自动识别访问者, 让访问者倍感亲切; 为客户设置各种优惠服务; 配备专人负责特定客户的业务, 提供人性化的服务等。客户服务的需求会在实践中不断产生, 需要企业管理人员认真地去发现, 真诚地去满足。

实际上, 这些看似简单的服务要求和原则在某种意义上决定着企业电子化服务的成败。正像很多公司在过去几年所证明的那样, 在线客户服务的成功不只影响客户对企业的认知, 还会影响投资者、合作伙伴和其他相关的重要企业对公司的认知, 每一个有志于开展卓越的电子化服务的企业都不应掉以轻心。

8.3 改进电子商务服务的措施

服务是决定电子商务成败的关键因素, 企业管理者应予以高度重视。从大的方面看可以采取以下一些措施来改进电子商务服务, 提高客户满意水平。

8.3.1 加强员工培训, 重视向员工授权

客户服务水平很大程度上取决于为客户提供服务的员工的素质, 而高素质的员工必须依靠系统、全面的培训, 并通过必要的授权才能慢慢培养起来。

对适合从事客户服务的员工进行有计划、有步骤的培训是众多国外企业提高服务水平的主要手段。培训的内容包括多个方面, 主要有:

- (1) 有关本企业产品和服务的基本知识;
- (2) 与客户打交道的各种技巧, 包括如何处理粗鲁无礼的、难以应付的、愤怒的客户的各种方法和态度;
- (3) 处理网上问询的各种方法, 如如何正确快速地回复电子邮件、如何处理客户的商业信息;
- (4) 如何处理客户投诉以及倾听客户意见;
- (5) 如何培养团队精神等。

培训的内容应不断调整、完善, 以适应企业业务发展的需要。企业应把培训作为一种制度, 成为提高员工素质的一种有效手段。授权是与培训紧密相关的, 因为没有适当的授权, 培训就无法产生应有的效果。授权对提高员工的客户服务水平至关重要, 但又是较难正确把握的一项工作。因为授权会影响到管理层的权力, 必然会遇到一定的阻力。但是, 作为一个直接面对客户的服务人员, 如果大事小事都必须跟领导请示, 势必会失去客户的信任, 同时也会影响客户服务人员的工作积极性和责任感。所以, 正确的授权是十分必要的, 关键是要在坚持“最大限度地让客户满意”的原则下, 规定员工具体的工作权限和相应的责任, 保证权力的正确运用。

8.3.2 想方设法留住老客户

老客户对企业的作用十分重要,因为老客户的重复购买可以缩短购买周期,减少企业的各种不确定因素,降低营销费用,扩大宣传面,为企业提供真实的产品信息等。研究表明,老客户的再次购买率提高 5%,利润就可增加 25%以上。如微软公司所获得的利润有 80%来自老客户购买的各种产品的升级换代、维修、咨询等服务。相反,如果老客户因为这样、那样的原因弃你而去,据美国市场营销学会的统计,他至少会向 10 个人诉说对你的不满,对你开发新客户带来极大的负面影响。所以,维系老客户是客户服务的重要内容。在电子商务条件下,维系老客户并不是一件容易的事。因为每一个消费者都可轻而易举地把你和你的竞争者作充分的比较,从你这里“跳槽”到你的竞争者那里只是动动鼠标而已。但越是难维系,就越是有必要。根据有关调查表明老客户背离的主要原因,45%是因为缺少帮助,25%是寻找到更好的产品,20%是因为缺乏个人关注,10%是找到了更便宜的产品。因此,更好地维系老客户也是有章可循的。

(1) 不断提高产品和服务的质量。这是电子商务和传统商务活动都必须坚持的根本原则。提高产品和服务的质量,一方面必须通过持续不断的创新,保证产品和服务具有较强的市场竞争力;另一方面,应利用电子商务形成的有利条件,让客户参与产品的开发和设计,充分尊重客户的意愿,让客户体会到自己的利益得到了足够的关注。

(2) 提供价格优惠。价格优惠是维系老客户的惯用手段,也是被亚马逊公司实践证明了的、行之有效的措施。在老客户的每一次购买之前,企业都必须让其明确相应的优惠标准,保证其随着购买次数和数量的上升,优惠的幅度不断提高,使其“舍不得”放弃现有的“购买业绩”去投奔你的竞争者。当然价格优惠还包括提供灵活的付款方式等。

(3) 适当的感情投资。这是一种“投资少、见效快”的维系老客户的方式,却往往被许多企业所忽视。感情投资可采用答谢、祝贺和参与等形式。如定期向一些购买次数和数量较多的客户寄送礼品予以答谢;对客户的重要日子如生日、结婚纪念日、厂庆日等要予以特别关注,最常用的是采用电子贺卡的形式予以祝贺;定期走访客户,了解客户在产品使用过程中出现的各种问题、新的需求等。

(4) 提供人性化的服务。因为普通老百姓对通过电子商务购买的产品的质量、售后服务以及物流配送等问题往往心存疑虑,这将影响电子商务的发展。作为一个致力于利用电子商务开展业务的企业,必须想客户之所想,通过自己扎扎实实的服务赢得客户长期的信任。

8.3.3 正确对待客户的投诉

在向客户提供服务过程中难免会产生让客户不满的情况,但只有极少数的客户会向企业投诉,其他绝大多数客户要么马上离开,要么忍气吞声,要么等待合适的时机离开。正确对待少数客户的投诉对企业发现服务中存在的问题、防止客户流失具有重要意义。

正确对待客户的投诉应注意以下五个问题:

(1) 应把客户的投诉看做是争取留住更多客户的机会,因为投诉者代表着很多客户的利益,如处理不当会导致大量客户的流失;

(2) 虚心倾听客户的抱怨,发现问题的症结所在,及时给出满意的处理办法;

(3) 在处理投诉的过程中应真诚地向客户道歉,请求客户的谅解,及时化解客户的抱怨可使其成为更为真诚的客户;

(4) 牢记“客户不一定是正确的，但你最好认为他们是正确的”，对客户的错误不应横加指责，而应坚持“有则改之，无则加勉”的原则，改正自己的不足之处，保留自己正确的做法；

(5) 不要随意责怪员工，要分析造成投诉的原因，帮助员工改进、提高。

正确地处理投诉的结果应该是让不满的顾客成为忠诚的顾客；让存在不足的员工及时发现不足之处并加以改进；让那些准备离开公司的顾客打消离开的念头；让公司的客户服务水平上升到一个新台阶。

8.3.4 营建客户服务文化

服务文化是企业文化的重要组成部分，它反应了公司对待客户的基本理念以及公司员工共同遵循的价值观和信念。它根植于员工的心中，并通过自身的言行表现出来，反映了一个公司对待客户的精神风貌和基本态度。

健康、有益的客户服务文化应树立起这样一些思想：

(1) 满意的客户是企业生命力的源泉，竭尽全力地为客户提供满意的服务是公司努力的目标；

(2) 满意的利润来自于满意的客户，如果客户不满意，那么再高的利润也是短视行为；

(3) 要真心诚意成为客户的朋友，了解他们的深层次需求，明确他们的真实想法；

(4) 员工是公司的内部客户，公司如何对待自己的员工，员工就会如何对待公司的客户，员工需要尊重、激励和学习；

(5) 要培养员工的团队精神，提倡相互信任、相互合作，互帮、互助、互学；

(6) 不要过分地去关注竞争，关注客户更为重要；

(7) 电子商务的成功更需要服务，要与顾客分享成本降低、速度提高带来的好处，要与客户“双赢”；

企业成功的关键并不是销售商品，而是通过出色的服务赢得客户的信赖，建立起牢固的感情。

8.4 电子化服务

电子商务的发展一方面提升了服务的地位，另一方面也为服务的实现提供了更为有利的条件。近年来，“电子化服务”的概念已颇为流行，相应的软、硬件产品已成为不少 IT 厂商开发的重点。电子化服务作为电子商务的一种新形式将被越来越多的企业所关注。简单地讲，电子化服务就是基于互联网的客户服务，也就是说，利用互联网完成客户服务的一部分职能。随着电子商务的发展，电子化服务已成为许多企业客户服务与客户支持战略的一个重要的组成部分。

8.4.1 电子化服务的优势

电子化服务作为一种新的服务方式具有较为明显优势，主要表现在以下三个方面。

(1) 方便客户享受服务。互联网是一个每周7天、每天24小时面向全球用户开放的信息载体,利用其提供客户服务可以方便客户随时随地取用各种服务信息,得到满意的服务。互联网特有的交互性的特点用在客户服务中更能发挥出方便客户的优势。这种交互式的服务可以借助代理程序处理所有与客户服务相关的事务,允许客户通过与企业服务系统的交互获得企业所提供的完善服务。某种程度上可以说,这种交互式的电子化服务所提供的服务可以与企业的客户服务代表向客户所提供的服务相媲美。而且,电子化服务系统还可与企业传统的服务系统以及电话客户服务系统进行有机集成,形成更强的服务能力。

(2) 降低服务成本。利用电子化服务可以节省传统服务方式的成本,如可以减少客户服务人员,降低电话服务的业务量,从而降低客户服务的成本。美国联邦快递公司在采用电子化服务方式提供客户问询之前采用的是800免费电话方式,每一次问询的费用(包括人工、通讯等)平均达到数美元,而且由于人工查询需要花较多的时间而常常导致客户的不满,后改用互联网提供电子化服务后,公司直接把包裹的走向在第一时间发布在网上,客户只要凭一个包裹编号就可直接在网站查询到最新的包裹投递状态,对联邦快递公司来说,这样每次接待客户问询的成本降低为0.10美元。因此,正确使用电子化服务策略对降低企业的服务成本大有好处。

(3) 提高客户服务水平。电子化服务可以充分利用客户数据库,可以对客户访问网站状况、购物情况、对产品和服务的需求等各种信息进行记录、分析、整理,发现不同客户的现实和潜在需求,并针对客户的需求提供个性化的服务,让客户更加满意,从而提高企业客户服务的水平。

8.4.2 电子化服务的实现方式

从技术上实现电子化服务有两种方式,一种是自建,另一种是外包。

1. 自建方式

这种方式是由企业通过招募人才,购置设备,建立网站,构造电子化服务系统,吸引客户访问公司主页,直接为客户提供电子化服务这几个步骤组成。对企业而言,这种方式所耗费的人力、物力、财力比较多,而且还必须通过各种形式的广告扩大网站的知名度。同时,企业必须对网站的样式进行精心的设计,对网站的内容进行频繁的更新,才能达到吸引客户、提供服务的目的。当然,采用这种方式,企业无须依赖过多的外部力量,具有较强的自主性、独立性,并且在企业网站打开知名度后可以利用网络品牌效应迅速扩展新业务,提供新的电子化服务,创造更多的商业机会。

对客户而言,这种方式显得不够方便,因为公司网站的独立性强,与其他网站的联系不够紧密,虽可通过链接进行网站信息交换,但效果不甚理想。特别是不利于为潜在客户、新客户提供服务,因为他们对公司的情况不甚了解,而且也不易发现公司服务的价值。

对于知名度较高、资金实力雄厚、现实客户数量较多的企业来说,可以考虑采用这种实现方式。

2. 外包方式

这种方式要求企业将所提供的服务或产品以标准化的形式放在网站上,其他工作如联系客户、吸引客户等则外包给第三方来完成。对企业来说,采用这种方式所耗费的人力、物力资

源要比自建方式小得多。虽然企业仍需建立网站,但对网站的宣传、维护工作可以降到最低点,而且企业也没有必要自购服务器存放网站,选择一个比较可靠的虚拟主机或进行服务器托管就可以了。因为由第三方提供的网上搜寻服务的模块将会全天候地与企业的网站自动链接,并为企业网站提供服务的模块自动交换信息,核对企业所提供的产品或服务是否满足要求,一旦条件满足即可促成交易。这样,企业可以只专注于产品或服务的生产开发,而不需要考虑如何吸引客户、联系客户,从而有利于产品或服务质量的提高。但是,采用这种方式不能直接打开网站的知名度,而且网站对外部资源的依赖也比较多,独立性不强,企业的发展会受到一定影响。

对客户而言这种解决方案则非常方便。客户只需打开一个入口网站,输入所需产品或服务的信息,一次点击就可通过自动搜寻模块和电子化服务模块获得所需的产品或服务信息。在客户看来,所有提供相同产品或服务的企业构成了一个整体。显然,在满足客户要求的前提下,产品或服务质量更好、响应速度更快的企业将会赢得大量的商业机会。

对于大量的中小企业来说,由于受到资金、技术、人才的局限,采用外包方式无疑是一种明智的做法。

8.4.3 电子化服务策略

提高电子化服务的水平必须考虑以下一些基本策略。

1. 提高网站的有效性

网站是实施电子化服务的载体,网站设计的有效性直接影响电子化服务的水平。一个优秀的网站最主要的特征是“访问者能方便快速地找到所需信息并完成要做的操作”。而要达到这一点是有一定难度的,因为访问者的情况各不相同,既有公司长期的老客户,也有首次光顾的新客户,也有的只是“溜达溜达”的上网者,对公司的业务毫无关系;上网者的水平也各不相同,有的是久经沙场的高手,而有的则是刚刚出道的“菜鸟”。所以,网站设计者应充分考虑到不同访问者的需求,尽可能让不同类型的访问者满意。

以下一些问题有助于网站设计有效性的判断。

- (1) 客户能迅速地找到常见问题的答案吗?
- (2) 能否迅速回复客户的服务请求,疑难问题能在 24 小时内回复吗?
- (3) 网站内容能随着客户的反馈而不断更新吗?
- (4) 是否提供电子邮件服务,把站点的最新更新信息传递给访问者?
- (5) 最有用或最常用的信息是否首先展示给访问者?
- (6) 知道经常光顾网站的是谁,他们对哪些信息感兴趣?
- (7) 是否建立了一些方法来分析访问者对产品和服务的需求?
- (8) 是否能经常听到客户对站点的正面或反面的评价?
- (9) 是否能及时地捕捉到本公司员工的想法,并把他们的想法在网站公布出来?
- (10) 网站是否为客户和员工提供了网上讨论的功能,并定期进行收集整理?

2. 为访问者提供及时、个性化的信息服务

对每一个提交电子邮件问询的访问者来说,他们都希望能迅速得到准确的答复,切忌拖延或答非所问。同时,公司还应对访问者的注册信息认真分析,根据每个人的工作性质、学

习背景、收入水平、兴趣爱好等定制出个性化的信息服务,及时地通过电子邮件提交给客户。访问者的电子邮箱应成为企业站点的延伸,以便更好地为客户提供更深层次的服务。网站应注意保护客户的隐私权和网上交易的安全性,绝不要輕易转让客户的各种信息。当然,对客户的信息需求不能无限地满足,也不可能无限地满足,因为要考虑到成本的因素。

3. 合理运用“80/20”法则

“80/20”在很多场合都能适用,在网络上也同样如此,也就是说,网上20%的信息被80%的访问者所关注。所以应特别注意20%重点信息的质量和更新速度。如果公司为了尽可能地回答客户的所有问题而影响网站信息发布的时间,这种做法是不可取的,经常更新20%的重要信息能使访问者体会到耳目一新的感觉,收到比较好的效果。

4. 及时跟踪

很多访问者的请求会集中在一个比较窄的范围内,在请求发生时,及时跟踪这些请求的处理过程很有必要,这样可以让网站管理人员知道对这类问询的处理办法,以便更加有效地对这些集中问询作出反应。同时还应对客户接收到公司提供的答复后所产生的反应进行跟踪,了解客户是否对公司的回复满意,哪些不符合要求,哪些需要加强,再把这些信息及时反馈给企业的相关部门,形成一个完整的信息回路,提高电子化服务的实际效果。

5. 合理使用自动化技术

处理大量的电子邮件必然会耗费大量的人力和物力,特别是当网站的访问量达到一定程度时会使网络服务人员难以招架。在这种情况下,有必要应用自动化技术以满足公司业务迅速增长的需要。另外,应用相关的软件还可进行站点的自动维护,自动进行信息收集和客户分析,对一些陈旧的内容进行及时的调整等。但是,对一个尊重客户,把“以客户为中心”作为自己经营理念的企业来说不应过分迷信自动化技术,因为,如果客户看到的回复来自于机器,必然会怀疑信息的真实性,并对公司的诚意缺乏信心,不少人会理所当然地打消与公司进一步接触的念头,从而给公司带来不必要的损失。

8.5 电子商务发展中的服务创新

服务是电子商务的基石,与电子商务的发展密不可分。随着电子商务的进一步发展,服务本身也将随之发生新的变化,服务创新是一个永恒的主题。对长期忽视服务作用的大多数中国企业来说,在电子商务的发展过程中注重服务创新显得尤为必要。电子商务发展中的服务创新主要包括三个方面。

8.5.1 服务观念创新

要提高客户服务水平首先必须树立正确的服务观念,提高对服务重要性的认识,特别是应对电子商务发展中服务的地位、作用和意义有一个清新的认识,以便把“服务是电子商务的基石”的思想贯穿到每一个员工当中,把“不断提高客户服务水平”作为员工努力的方向和前进的目标。服务观念创新必须树立以下几点新的服务理念。

1. 牢固树立“客户至上”的思想

“客户至上”的思想可谓人所皆知,许多企业的领导也常常把这一口号挂在嘴边,但很少有企业真正地把这一精神贯穿到实际行动中去。产生这种情况的原因一方面是因为企业缺乏竞争的压力,另一方面是企业没有相应的鼓励措施促进客户服务水平的提高。面对“入世”以后的市场环境和电子商务发展的大趋势,树立“客户至上”的观念不再是说说而已,必须要有实实在在的行动,否则企业将会丧失在市场中立足的空间。

2. 牢固树立“用心服务”的思想

要提高客户服务满意水平,仅有服务热情是不够的,必须坚持高标准的服务质量,用我们的真心换取客户的真情,不断提升客户对企业的忠诚度,要急客户所急、想客户所想,主动了解客户的需求,了解服务工作中存在的各种问题,以增强与客户的亲和力。衡量客户服务满意水平的常用指标有以下三个方面。

(1) 时间的迅速性,指企业对客户的反应的灵敏度与动作的迅速性。

(2) 技术的准确性,指客户服务活动的技术、方法、措施能否比较准确地符合客户所提出的服务要求,节省客户的费用和时间。

(3) 承诺的可靠性,指企业对确定的服务内容是否严格执行。在电子商务的发展过程中,企业应充分利用先进的网络技术,从这三方面着手,切切实实地提高客户对服务的满意程度。

3. 牢固树立“全员服务”的思想

服务是一项系统工程,它不仅仅是某个岗位或某个部门的事情,而是需要公司上至领导下至员工的共同参与,需要生产、技术、管理、营销、信息等多个部门共同配合、密切合作,只有一体化的优质服务才能真正体现高水准的客户服务。公司的全体员工必须充分认识到服务工作的长期性、艰巨性和复杂性,并为之齐心协力、共同奋斗。

4. 牢固树立“服务就是效益”的观念

提高服务质量、树立良好的服务形象对企业面向市场、开拓市场、赢得用户,在市场竞争中争取更大的主动权,从而提高企业的竞争力都将起到至关重要的作用。服务不佳、客户不满必然会导致客户背离,使企业丢失市场,失去发展的主动权。所以,“服务出效益”不仅仅是一句口号,而是关系到每一个员工切身利益的大事,切不可等闲视之。

8.5.2 服务机制创新

服务机制不健全是导致服务水平低下的重要原因,如服务程序不完整、服务流程不清晰、服务体系不完善或服务任务不明确等都会导致服务质量的低劣。因此,服务机制创新是服务创新的重要内容,它包括以下三个方面。

(1) 服务运作机制创新。很多企业存在较为混乱的服务运作方式,服务效率因为相互扯皮而下降,技术和管理部门、前台和后台的关系没有理顺,各自的服务职责不清的现象随处可见。服务运作机制创新要求建立起“技术为业务服务,后台为前台服务”的全方位服务支撑体系,理顺各个部门的关系,明确各自的职责,建立起规范化的服务业务处理流程,提高服务效率和水平。

(2) 服务监督机制创新。要不断完善服务监督机制,逐步采用量化的服务质量评价方法,加强考核。对经过培训后仍不适应服务工作的员工要予以调整,把真正热爱服务、精于服务的员工充实到服务队伍中来,不断提高服务人员的素质。

(3) 服务激励机制的创新。高效的服务激励机制对调动服务人员的积极性和创造性具有重要的意义,企业必须突破传统观念,加大服务激励力度,鼓励员工不断提高服务水准,为企业的客户服务工作尽心尽力。

8.5.3 服务特色化创新

服务已成为增强企业竞争力的重要手段,在电子商务的发展过程中,各种特色化的服务将会层出不穷,需要每一个企业勤于探索、勇于实践。判断一项特色化的服务是否可行可参照三个标准:是否有利于维护客户的利益;是否有利于企业的发展;是否有利于员工服务水平的提高。如果符合其中一条或数条,在条件允许的情况下就要大胆地尝试。当然,为了提高特色化服务的成功率,可考虑由专门的人员或机构负责市场调研、走访消费者,多角度地了解竞争对手,通过对各类反馈信息进行分类、分析、研究,提出有针对性和创造性的特色化服务策略。但需要指出的是特色化服务必须考虑企业的时机,不要追求轰动效应,不要因为短期利益而出卖未来。

8.6 典型案例 美国航空公司电子化服务案例

8.6.1 公司概况

美国航空公司是全球最大的航空公司,运营飞往全世界近 200 个城市的定期航班,它由 AMR 集团 100% 控股,在阿根廷航空公司持股 10%、在加拿大航空公司持股 33%,子公司是美利坚老鹰航空公司,其联盟公司遍及世界,我国的中国东方航空公司是其在中国的联盟公司。公司旗下还有 American Eagle 和 American Connection 等地区航空公司,每天有 4,200 多个航班飞往 50 余个国家。美国航空公司是在载客量和机队大小上是全世界最大的航空公司,也是在营收上位居第二的航空公司,仅次于法国航空和荷兰皇家航空集团。它的总部位于得克萨斯州的沃斯堡,紧邻达拉斯—沃斯堡国际机场,执行的航班遍及整个美国,还有飞往加拿大、拉丁美洲、西欧、日本、中国和印度的航班。美国老鹰航空是美国航空的营运伙伴,基地也设于德州沃斯堡。美国老鹰航空也是 AMR 集团下属的航空公司。

美国航空公司是由一个大约 82 家小航空公司组合通过一系列整合和改革发展而来的。最初,许多飞机都可以自由使用“American Airways”这个名字作为共有品牌。1934 年,美国航空公司陷入财政危机,在 E.L.Cord 的领导下将公司更名为“American Airlines”。早期的时候,公司的总部是位于伊利诺伊州的芝加哥中途机场。在这段时期美航的一个创新就是在飞机上使用了空乘人员。直到 20 世纪 50 年代后期美国航空公司的主要航线还是从纽约和芝加哥经由达拉斯到洛杉矶。进入 20 世纪 60 年代后,美国航空公司逐步走上了国际化的发展道路。

在最近十年的发展生涯中,美国航空公司历经坎坷,经历了诸如“9·11”事件等重大考验,目前正在逐步恢复元气,也迎来了新的发展时期。

8.6.2 案例背景

在 20 世纪 90 年代中期，作为美国航空业巨头的美国航空公司的订票服务主要通过免费电话进行。但在电话订票发挥巨大作用的同时，时任该公司负责监督电脑订票系统业务的通路规划主任的约翰·塞缪尔（John Samuel）无意中注意到公司的网站上只有公司年报这一项内容，显然，公司的网站远远没有发挥应有的作用。

约翰·塞缪尔设想可以吸引这些订票者通过网络来查询航班、票价以及进行行程规划的话将可以为公司省下一大笔费用；而如果公司拿出一小部分资金用于网络系统的建设，让乘客得以在网上预订行程，那么实际的回报将会远远超过开支。他还进一步想到，如果可与经常搭机的老主顾建立更加紧密的关系，在竞争越来越激烈的航空业中，公司才可以站稳自己的脚跟。

这一设想很快变为了现实。美国航空公司的调查发现，近九成的乘客会在办公室里使用电脑，近七成的乘客家中有电脑，这直接导致了以约翰·塞缪尔为首的 6 人网络小组的成立。这个小组主要掌管公司的电子交易业务，他们首先改造了公司的网站，将其定位为以传播资讯为主。经营到快一年时，美国航空公司已经成为第一家在网上提供航班资讯、飞机起降、航班行程变更、登机门等诸多资讯的航空公司，甚至连可不可以带狗上机这样的问题，也可以上网查到。他们提供的资讯准确、快捷，有些更是每隔 30 秒就更新一次，极大地方便了乘客。

8.6.3 电子化服务内容

如果说向客户提供资讯服务是对于网络的简单应用的话，那么接下来美国航空公司对于自己的老主顾的关注则加入了电子商务的内容。通过对常客进行调查，美国航空公司发现有七成以上的公司 A 级会员愿意以电子化方式进行交易，他们非常在意能否自由地安排旅行计划，甚至希望视需要随时取消原定的行程与班机。于是，作为第一步，美国航空公司推出了一项新的服务——每周三定期给愿意接收的会员用户发送电子邮件，提供“本周特惠”促销活动服务。这一服务推出一个月内就发展到两万名用户，一年内就突破了 77 万人。虽然后来其他的航空公司也群起仿效，但美国航空公司始终都是领先者。随后，美国航空公司为 A 级会员特别开设了网络订票系统，使他们可以直接上网查询特价班次与订机位，这再次带动了 A 级会员人数的激增。后来，美国航空公司又开设了新的互动服务，使 A 级会员可以直接上网订票并进行更改，然后公司就将机票寄给用户。不久，用户已经可以在飞机起飞前临时更改订位，无须到换票中心换票。

不过，公司很快就发现通过网络订票的乘客远比通过传统方式订票并拿到机票的乘客需要更多的保障，因为大多数乘客对于最后能否拿到机票仍不放心。因此，每当乘客订位或更动订位时，美国航空公司就会主动寄发一封确认的电子邮件以让乘客安心。通过这一系列的方式，美国航空公司网上订票的收入有了显著的提升。

接下来，美国航空公司又发布了新网站，新网站改善了浏览界面，功能变得更加强大，乘客甚至可以提出“从我的住处所在机场到有海滩的地方，票价低于 500 美元的班次有哪些”这样的查询条件。新网站最大的改善是依靠会员资料库中会员的个人资料，向 A 级会员提供更加个性化的服务，如果乘客将自己对于座位位置的偏好和餐饮习惯等列入了个人基本资料，就可享受到公司提供的各种体贴入微的服务。美国航空公司甚至还记录下乘客的各张信用卡

卡号乘客下次使用该信用卡时将不用再麻烦地输入卡号。

再后来,美国航空公司推出了电子机票的服务,真正实现了无纸化操作;开始整合各种渠道的订票业务,使乘客通过网站、电话和旅行社都可以实现订票;对于乘客的电子邮件开始进行个人化的回复,优先处理 A 级用户的邮件,同时正在建设更加全面的、性化的、动化回信系统以处理大量的电子邮件;让乘客自行设立兑换里程的条件,获得自己想要得到的奖励;更为周到的是,美国航空公司正拟发行 A 级会员智能卡,使乘客订票、预订客房和租车等都可以用一张卡支付,免却了乘客要牢记与密码之苦。美国航空公司在短短的四五年时间里牢牢占据着航空业界电子商务领先者的位置,成功的客户关系管理可谓劳苦功高。

8.6.4 案例评析

美国航空公司的成功得益于其敏锐地利用了高速发展的网络与计算机技术。电子化服务上,该公司注意掌握乘客的背景资料,为他们提供量身定做的服务;特别是该公司对于 3,200 万 A 级会员提供的诸多方便,不但保留住了大批常客,还吸引了大量的新乘客加入会员行列。可以认为,美国航空公司成功的关键在于锁定了正确的目标乘客群,让乘客拥有愉快的消费经验与感受;敢于让乘客自助,同时协助乘客完成他们的各种交易操作。从这一成功案例中,我们可以得到以下三点启示。

(1) 电子化服务是电子商务成功的关键环节。现在的客户(包括个人和团体客户)都要求企业更多地尊重他们,在服务的及时性、质量等方面都提出了高要求。企业在电子商务环境下的竞争优势,很大程度上将取决于对其客户的了解程度以及对客户需求的反应能力,企业应通过管理与客户间的互动,改变管理方式和业务流程,减少销售环节,降低销售成本,争取新客户、保留旧客户,提高客户价值,实现最终效益的提高。

(2) 在电子化服务中要充分发挥网络的作用。企业有许多同客户沟通的方法,如面对面的接触、电话、电子邮件、互联网、通过合作伙伴进行的间接联系等,而现在发挥着最重要的作用是网络。网络不仅改进了信息的提交方式、加快了信息的提交速度,而且还简化了企业的客户服务过程,使企业向客户提交与处理客户服务的过程变得更加方便快捷。基于互联网的电子化服务可使企业逐步实现由传统的企业模式到以电子商务为核心的转变过程。

(3) 通过网络提供个性化服务尤其重要。个性化服务不仅可使企业更好地挽留现存的客户,而且还可使企业寻找回已经失去的客户,凭借网络的智能客户管理为客户提供想要的个性化的服务,从而提高客户满意度和忠诚度,给企业带来忠实和稳定的客户群。

8.7 本章思考题

1. 什么是服务,它有哪些特点?
2. 电子商务与服务是什么样的关系?
3. 改进电子商务服务有哪些可行的措施?
4. 电子化服务有哪些优势和策略?
5. 电子商务发展过程中如何实施服务创新?

第9章 电子商务与供应链管理

20 世纪 80 年代，企业与企业之间的竞争主要表现为产品质量的竞争，当时的日本产品因其出色的质量在国际市场上独领风骚；到了 90 年代，企业竞争的焦点逐渐转变为产品成本的竞争，美国等国家的企业凭借规模化生产在产品成本上具有较强的竞争优势；进入 21 世纪后，由于国际、国内市场竞争的加剧，加之客户需求变化的加速，企业之间的竞争也出现了新的变化，企业竞争由原先的单个企业之间的竞争逐渐演变为供应链与供应链之间的竞争。

供应链管理覆盖从供应商的供应商到客户的客户的全部过程，通过供应链管理能够帮助企业大幅度地提高运作效率和降低成本，及时捕捉新的市场机会，供应链管理成为现代企业提高市场适应能力和竞争实力的重要途径。电子商务的发展既为供应链管理的实施创造了良好的条件，同时也提出了更高的要求。电子化供应链管理将成为未来企业供应链管理的主要形式，并将为越来越多的企业所认识和运用。

9.1 供应链管理基础

9.1.1 供应链管理的含义及产生背景

最近十多年来，“供应链管理”（Supply Chain Management, SCM）伴随着经济全球化、信息网络化的发展在世界范围内受到广泛关注，对此学术界进行了深入的研究，企业界进行了各种形式的实践。目前学术界对供应链管理的定义基本还没有统一的认识，美国供应链协会认为：“供应链——目前国际上广泛使用的一个术语，囊括了涉及生产与交付最终产品和服务的一切努力，从供应商的供应商到客户的客户。供应链管理包括管理供应与需求，原材料、备品备件采购、制造与装配，物件的存放及库存查询，订单的录入与管理，渠道分销及最终交付用户。”

国内的研究认为，供应链是由原材料和零部件的供应商、产品或服务的提供商、分销商和零售商及最终用户组成的一个网络，以实现由顾客需求提出到符合顾客所需要的产品或服务的提供，顾客需求最终得到满足的一个过程。供应链管理是对整个供应链中各参与组织、部门之间的物流、信息流与资金流进行计划、协调与控制等，其目的是通过优化提高所有相关过程的速度和确定性，使相关活动的价值增值最大化，以提高组织的运作效益和效率。供应链中的物流是指从供应商到客户之间的物质产品流；信息流是指包括客户需求、订单的传递、交货状态及库存等信息的流动；资金流是指包括资金转移、信用条件、支付方式等信息的流动。信息流、物流、资金流统称为“三流”，它们往往是跨部门、跨企业、跨行业流动的。一般来说，供应链是由自主或半自主的实体企业组成的网络，这些实体企业共同负责与一类或多类产品相关的各项活动。实体企业主要有供应商、制造商、仓库、配送中心和零售商等。

组成,处于核心地位的企业称作供应链的核心企业。供应链管理的活动包括原料供应与采购、产品设计、生产计划、材料处理、订购过程、库存管理、运输、仓储以及客户服务等。供应链管理示意图参见图 9-1。

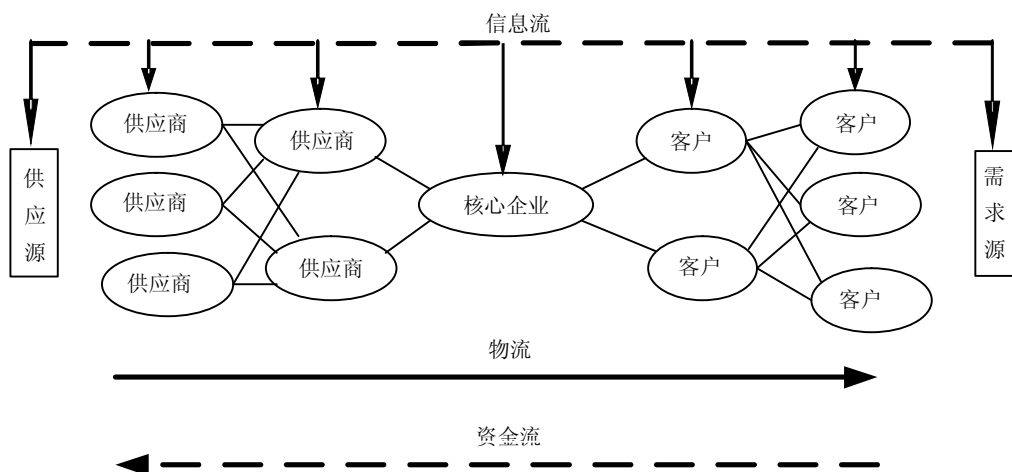


图 9-1 供应链管理示意图

“供应链管理”这一概念的提出主要基于两个方面的原因：一是激烈的市场竞争使得原来那种单枪匹马型企业竞争难以适应快速变化的客户需要，任何一个企业必须在提高内部业务运作效率的基础上，加强与上下流企业的紧密合作，才能更好地生存与发展，实施供应链管理是企业降低成本、提高应变能力的重要举措；二是随着信息技术的飞速发展，企业可以在全球范围内获取资源并销售产品，全球化的业务运作需要由更加有效的管理理念和实现技术作为其支撑，供应链管理的思想和方法正适应了这一需要，由此而得到普遍关注。近年来，电子商务的发展使有关供应链管理的研究和应用进入到一个新的层次。

9.1.2 供应链管理的作用

美国麻省理工学院斯隆管理学院的查尔斯·法恩（Charles H.Fine）教授对大量的个案进行分析后认为：“在今天比拼竞争力的战场上，一家企业最根本、最核心的竞争力在于对供应链的设计上。”由此可见，供应链管理在企业的生存与发展中起着至关重要的作用。具体来说，供应链管理的作用主要表现为以下四个方面。

1. 提升企业的竞争能力

供应链管理的根本出发点是为了提高客户的满意度，提高企业的竞争力，这就要求供应链中各环节的信息流、物流和资金流能更好地配合运作，以做到“在正确的时间、正确的地点以正确的数量向特定的客户提供正确的产品或服务”，最大限度地减少无效作业、消除浪费，为客户创造最大的价值。美国联邦快递公司通过与惠普公司和 garden.com 等公司构建的供应链有效地提高了自身的竞争力。惠普公司和 garden.com 公司借助供应链管理服务将其产品贮存于联邦快递的仓库中，使其成为公司供应链的一部分，这些公司在受理了来自 Web 的客户订单后，联邦快递将根据订单受理结果将库存商品迅速递送至客户手中，

从而极大地提高了这些公司的业务处理效率,同时也为联邦快递带来了滚滚财源,真正做到了优势互补、利益共享。

2. 削减库存,降低成本

降低库存水平一直是绝大多数企业孜孜以求的目标,但降低库存的困难在于既要经常库存现货,又要在货品短缺时具有快速的补充货品的能力。而实施供应链管理是削减库存的有效途径。美国运动服装制造商 Team Hanes 生产的服装产品的需求极为不稳定,一场篮球比赛的结果也许会直接影响到次日消费者的购买,或者一个崇拜偶像的陨落可以引起成千上万件 T 恤衫的滞销积压,同时由于季节、运动方式、时尚、尺寸及花色品种等因素的变换将会产生大量的库存积压。怎样在保持最低的零售库存的前提下保证有足够的库存以避免缺货,怎样在配送中心保持足够的库存来满足需求中不可预见事情的同时,又不会遭受价格下跌而过多抛售的风险? Team Hanes 公司为此采取了相应措施,并专门为在大型零售店中出售运动衣配备了“供应商管理系统”。其方案是和零售商更紧密地协作管理各类服装,包括调整和积极地监控商店一级的各种服装式样的库存,根据 POS 传输的数据,每周进行库存补货,并把带标签的产品直送商店。通过管理从零售到生产的整个供应链, Team Hanes 得以压缩周期、削减库存(如在零售商的配送中心),从而对多变的消费需求作出更快的反应。根据美国 PRTM 咨询公司对汽车、家电、化工、计算机、药品等行业 225 家企业的调查,发现供应链管理成功的企业比其他企业节省的成本要占到销售总收入的 3%~7%。所以,有效地实施供应链管理是提高企业盈利水平的有效举措。

3. 提高客户服务水平

企业提供的客户服务水平的高低与供应链管理有紧密的联系,如方便客户订购、按时交货、使客户及时了解订单信息、为客户定制产品等都要求企业通过有效的供应链管理来实现。特别是在电子商务时代,定制化生产将成为主流的生产方式,也是构成企业竞争力的基本因素,必须与供应链管理同步发展。莱维·施特劳斯(Levi Strauss)是国际著名的牛仔裤生产企业,公司通过构建供应链实现定制化生产,尽管费用比原来先生产出来再销售的方式每条要高出 15 美元,但由于为客户提供了量体裁衣的服务,完全按个人的需求定做名牌裤子,令客户十分满意,销量大大上升。在过去,每一位客户平均要试穿十几条才能买到称心如意的裤子,有的甚至根本买不到合适的,现在可以轻而易举地买到定做的裤子,显然是生产方式的一种革命。在莱维公司的案例中,供应链的流畅运转保证了大规模定制的实现,并加深了公司与顾客之间的关系。虽然 Levi Strauss 是个知名品牌,但这个特殊的例子提醒我们,驱使顾客作出购买决定的是出色的供应链而非印在包装盒上的商标。

4. 加强企业之间的合作与“双赢”

在传统的管理方式下,很多企业与其供应商之间往往存在着短期利益之争,它们常常要求供应商在提供较长时间的库存缓冲的同时还要竞相压价,结果使供应商的利益受损,两者的关系受到影响。这种“你输我赢”的“零和”竞争最后必然导致两败俱伤。供应链管理要求供应链上所有企业的利益作为一个整体来看待,不能因为个别企业的利益而损害整体的利益。因为供应商的成本水平会直接影响到下游企业的成本和盈利,所以只有供应链企业成本水平的整体下降,才能使最终用户得到价格低廉的产品,也才能保证供应链企业的整体竞争

力。因此，有效的供应链管理必然会加强企业之间的合作，实现“双赢”。

9.1.3 供应链管理的层次

供应链管理按照牵涉的范围不同可分成三个层次：企业内部供应链、产业供应链和全球化网络供应链。

1. 企业内部供应链

企业内部供应链是供应链管理研究早期关注的重点，也是供应链管理的基本组成部分。它是将企业内部生产经营活动各业务单元连接起来，使各种业务信息做到集成和共享。企业的业务单元包括需求预测、订单管理、采购管理、库存管理、生产计划、生产制造、质量控制、运输管理、营销管理、售后服务等以及相应的财务管理、人事管理活动，它们共同构成了如图 9-2 所示的供应链。

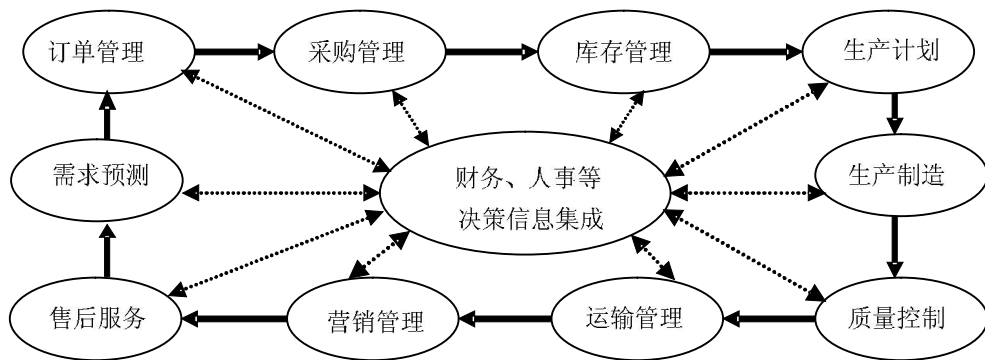


图 9-2 企业内部供应链示意图

企业内部供应链是从需求预测开始，到原材料的采购，进而到生产、运输、营销，最后到售后服务。可以看出，供应链的始端是客户，终端还是客户。所以说，客户需求是贯穿供应链始终的重要因素。

2. 产业供应链

产业供应链又称作动态联盟供应链，它是指企业内部供应链向外延伸，成为面向全行业的产业链，在整个行业中建立起环环相扣的供应链，使多个企业能够在供应链的作用下协调运作，形成一个相对独立的整体，供应链上的所有企业共存共荣。产业供应链通过把同一产业中的上下游企业纳入同一供应链中，实现资源和信息的共享，从而大大增强了该供应链在市场竞争中的整体优势，使每一个企业均可实现生产、物流、营销等成本显著下降，以形成大大超过单个企业独立运作的效率和效益。

产业供应链借助信息技术的应用，使得原材料供应商、外协加工和组装、生产制造、销售分销与运输、批发商、零售商、仓储以及最终客户紧密地联系起来，构成一条突破企业界限、以客户为中心的供应链。简单的产业供应链参见图 9-3。

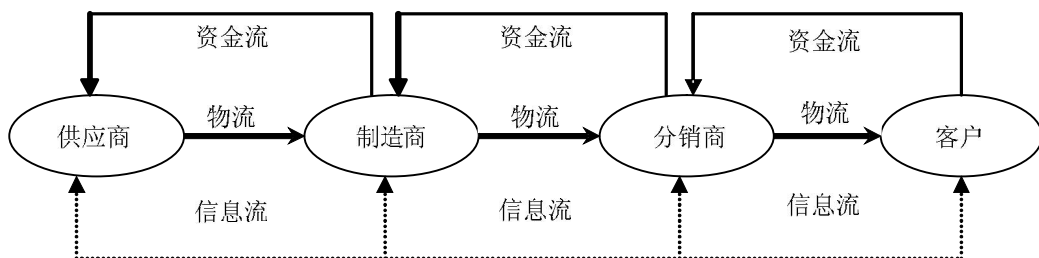


图 9-3 产业供应链示意图

3. 全球化网络供应链

全球化网络供应链是指基于互联网的、面向全球的、开放式的供应链，是适应电子商务发展的一种新型的供应链形式。在全球化网络供应链中，企业的形态和界限将发生根本的变化，网络上的企业都将具有双重身份，既是客户又是供应商，从而成为供应链中一个活跃的节点，整个供应链的协同运作将取代传统的电子订单，供应商与客户间的信息交流与沟通将是一种交互式的、透明性的协同工作。全球化网络供应链参见图 9-4。

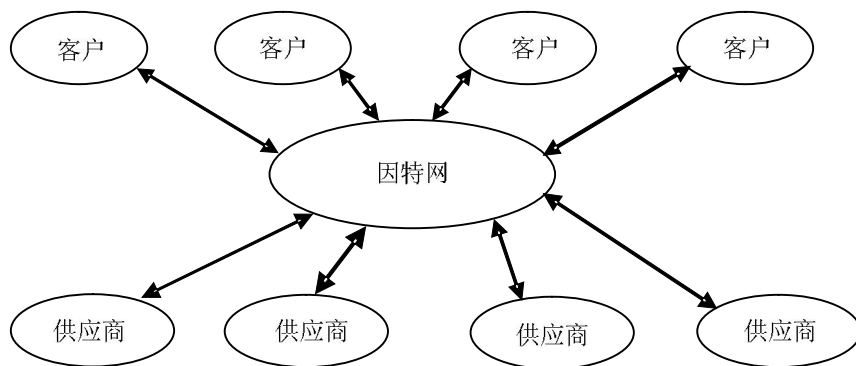


图 9-4 全球化网络供应链示意图

在全球化网络供应链中，互联网是传递信息流、资金流和部分物流信息的基本载体，它连接着全球范围内的客户和供应商，成为企业生产经营活动的重要领地。

9.1.4 供应链管理的原则

实施供应链管理应遵循以下基本原则。

1. 根据不同客户的服务需求划分客户群

传统的划分客户的主要依据有行业、产品或营销渠道等，对同一类型的客户提供统一的服务。但这种划分客户的方法使得企业提供的服务一方面超过一部分客户的实际需求，而另一方面又无法满足另一部分客户对服务的高要求。所以说，传统的客户划分方法与客户对服务的真正需求之间存在着较大差距。供应链管理应强调根据客户的不同状况和实际需求划分客户群，并对不同服务需求的客户群提供针对性的服务，充分满足特定客户的服务需要。

2. 根据客户需求和企业可获利情况设计企业的后勤网络

企业对后勤网络的设计,传统的做法是采取整齐划一的方法,在组织库存、仓储和运输等方面提供统一的标准,也就是说,企业后勤网络的设计只是为了满足所有客户的平均需要。这样必然会导致后勤网络与客户实际需要的脱节。供应链管理则要求企业根据客户的实际需求和客户提供给企业的盈利能力两方面的情况来设计企业的后勤网络,制定个性化的后勤服务体系。如一家造纸公司发现有两个关键的、有不同服务需求的客户,一个是待货时间很长的大出版商,一个是需要在24小时之内发货的小印刷厂。为了更好地服务这两个客户,并获得稳定的利润增长,这家造纸厂专门设计出了一个多层次的后勤网络,一是为大出版商专门建立了三个有较大库存的分销中心;二是在小印刷厂附近建立了专门的快速反应码头,确保为其快速供货。

3. 最合适的人做最应做的事

在传统情况下,相关的工作一般是由直接受益的人去完成,或者是由每一个人重复地去做。而供应链管理的原则是工作应当只做一次,不应重复去做,并且应当由最合适的人去做,而不管他是不是这一工作的直接受益者。以零售商的库存管理为例,按照传统的做法,它是零售商的库存,当然应当由零售商去管理。但实际上,供货商比零售商处于更合适的位置,所以应当由供货商去管理库存。因此,在供应链的设计中应突破传统的观念,让最合适的人去从事最应完成的工作。

4. 致力于供应链整体成本的最优化

很多企业为了取得自身利益的最大化,传统的做法往往是迫使供应商相互压价;供应商为了维持基本的利润水平,只好在产品质量、交货时间上打折扣,反过来影响了企业的利益。所以,供应链管理应强调企业与供应商的互惠互利,把相互协作降低整个供应链的整体成本作为共同的目标。对于那些向供应商提出过高要求的生产厂商来说,他们应该认识到作为合作伙伴,双方只有追求“双赢”才能共同获利。

5. 缩短供应链的时间间隔

由于市场需求的剧烈波动,因此距离客户接受最终产品和服务的时间越早,需求预测就越不准确,而企业还不得不维持较大的中间库存,这样必然会导致生产库存成本的上升,而且也会由于客户需求的变化使原来的生产计划落空。所以,缩短供应链的时间间隔是提高供应链管理水平的基本原则。如一家洗涤用品企业在实施大批量客户化生产的时候,先在企业内将产品加工结束,然后在零售店才完成最终的包装。压缩供应链的时间间隔可以提高企业对市场需求的反应能力,加快原材料和存货的周转速度,提高企业适应市场的能力。

6. 不断优化供应链的信息系统

信息系统是维持供应链高效运作的重要条件,不断优化供应链的信息系统是供应链管理的重要原则,高效的供应链信息系统应具有三种能力。

(1) 短期能力。系统必须能够处理每天的交易和涉及供应链的电子商务,有助于通过订单和每天的计划使需求和供给一致。

(2) 中期能力。系统必须方便计划和决策的实施,支持需求和运送计划,并能更好地掌

握生产计划，使资源分配更加有效。

（3）长期能力。系统能通过网络模型进行战略分析，在高水平的计划分析中综合数据，帮助管理者评价工厂、分销中心、供应商等合作伙伴。

目前达到这三项能力的供应链信息系统还很少，但电子商务的深入应用可使信息系统不断优化、高效。

7. 以“客户是否满意”作为衡量供应链管理水平的标准

供应链管理把客户的需求贯穿于每一个环节，因此供应链管理是否成功应以“客户是否满意”为标准，而不仅仅是局部的、个别企业的孤立标准。供应链管理应着眼于长期利益，通过为客户，特别是关键客户提供持续的、优质的服务，不断提高企业的盈利能力。

9.1.5 供应链管理的决策

供应链管理的基本决策可以根据活动内容的不同，从近期和远期两个角度进行分析。在供应链管理方面处于世界领先地位的 i2 公司定义了供应链管理的 5 项基本活动，即采购、制造、运输、存储和销售，并对此进行了决策分析。在此基础上，还可以把顾客的需求分析作为供应链管理的活动之一。供应链管理决策分析如表 9-1 所示。

表 9-1 供应链管理决策分析

活 动	近 期 计 划	远 期 计 划
需求分析决策	什么产品最好销，价格如何，需求的变化趋势如何	市场竞争状况将作何变化，会有哪些可替代产品出现，哪些客户会流失，哪些是潜在客户
采购分析决策	应采购多少数量和何种规格的原材料，应该向哪家供应商采购，何时到货	应选择具备哪些条件的供应商，是选择一家、数家还是许多家供应商
生产分析决策	为了更好地利用企业资源，应该如何安排生产，是否应该安排换班	生产什么，应该在哪里建设工厂，它们应该生产所有产品还是只生产特定产品，工厂的生产能力怎样安排
运输分析决策	如何安排车辆才能取得最佳的运输路线	考虑采用何种运输方式，是空运、水运，还是铁路、公路，是自备运输还是将此项业务外包
存储分析决策	如何制订订单履行计划	如何设计营销网络，如何存储物品，储存的地点怎么安排
销售分析决策	按照什么顺序履行对客户的承诺，优先销售对我们最有价值的物品吗	一个计划期间的销售预测如何，如果进行特别的促销活动，生产和分销网络能够应付销售高峰吗

9.1.6 供应链管理的实施步骤

根据 Kearney 咨询公司的研究，实施供应链管理大致可分为四个步骤。

（1）将企业的业务目标同现有能力及业绩进行比较，首先发现现有供应链的显著弱点，经过改善迅速提高企业的竞争能力。

（2）同关键客户和供应商一起探讨、评估全球化、新技术和竞争局势，建立供应链的远景目标。

（3）制订从现实过渡到理想供应链目标的行动计划，同时评估企业实现这种过渡的现有条件。

(4) 根据优先级安排上述计划, 并且提供相应的资源支持。

在实施供应链管理的过程中, 企业首先应确定在与正确的客户和供应商建立的正确的供应链中处于正确的位置; 然后, 通过重组和优化, 使企业内部和外部的物流、信息流和资金流得到整合; 最后在供应链的重要领域如库存、运输等环节提高质量和生产率。

9.1.7 供应链管理技术的演进

从概念的提出到众多企业的实践, 供应链管理已走过了十余年的发展历程。在供应链管理的发展过程中, 实现技术一直是各界关注的焦点, 它处于不断演进之中。总的来说, 供应链管理技术主要经过了三个阶段。

(1) 企业资源规划阶段。企业资源规划(ERP)主要用于解决企业内部数据传输问题, 它使得内部复杂的流程做到自动化处理, 把企业内部的人、财、物资源有机地集成起来, 对原先只是限于某一部门使用的库存、销售、财务和其他信息可以实现跨部门分享, 大大提高了企业内部各部门之间的协调效率。因此, 企业资源规划是实施企业内部供应管理的根本途径。但是, 建立企业资源规划系统投资数额巨大、施工周期长, 缺乏一定的灵活性, 风险较大。

(2) 专门化的供应链解决方案阶段。由于企业资源规划系统的局限性, 在 20 世纪 90 年代的中后期, 不少企业开始强化职能型的供应链技术, 专门开发了针对计划、采购、生产、财务管理、客户服务和运输仓储等职能的供应链管理系统, 如订单管理系统(OMS)、运输管理系统(TMS)、仓库管理系统(WMS)等。这些支系统在提高某一局部功能方面确实起到了显著提高效率的作用, 但由于这些解决方案只关注某一特定用户的需要, 无法做到不同的信息集成和共享, 因此, 并没有使企业的整体效率有较大的提高, 有的企业反而因为内部支系统的混乱而导致企业运作的恶化。

(3) 基于互联网的供应链信息集成阶段。最近几年来, 随着互联网技术的发展和电子商务的应用, 基于互联网的供应链信息集成方案开始在国外得到很快的发展。在前两个阶段, 供应链管理解决方案基本着眼于企业内部, 基于互联网的供应链信息集成阶段, 企业之间的供应链管理受到更加广泛的重视。因为互联网独特的构架为供应链上多个合作伙伴之间同时进行多对多的协作提供了便捷的方式, 与此同时, 基于互联网的信息传递服务不仅使得企业内部, 也使得企业之间不同的信息系统得以连接起来, 使企业内部供应链和外部供应链得到了有机的整合。当然, 这一阶段有了互联网技术的贡献, 对促进供应链管理的实施起到了极大的推动作用, 但由于技术本身发展的局限性和企业应用经验的不足, 仍需要不断探索、逐步提高。

从未来的发展趋势看, 能够实现实时动态运作、端点对端点的、能对交易数据进行深度挖掘的、高度智能化的供应链管理系统将会不断开发成熟, 并将会伴随电子商务的发展为越来越多的企业所应用。

9.2 电子化供应链

近年来, 随着网络技术在全球范围内的迅猛发展, 国外有很多企业开始把网络技术应用到供应链管理之中, 并取得了可喜的进展。因此, 基于网络技术的新型供应链——电子化供

应链伴随着电子商务的兴起,开始受到学术界、企业界的极大关注。

9.2.1 电子化供应链的组成

互联网技术在促进电子商务迅猛发展的同时,在供应链管理中的应用也越来越普遍。在企业内部,Intranet 已广泛应用于企业内部供应链管理;在企业外部,Extranet 在实施产业供应链管理方面起着重要作用;而 Internet 对构建全球化网络供应链又具有先天优势。网络技术所独具的费用低廉、兼容性强、操作简单、可跨平台、开放性运作的优势,使其在短时间内迅速成为供应链管理的关键技术,基于网络技术的电子化供应链正显现出勃勃生机。电子化供应链的组成参见图 9-5。

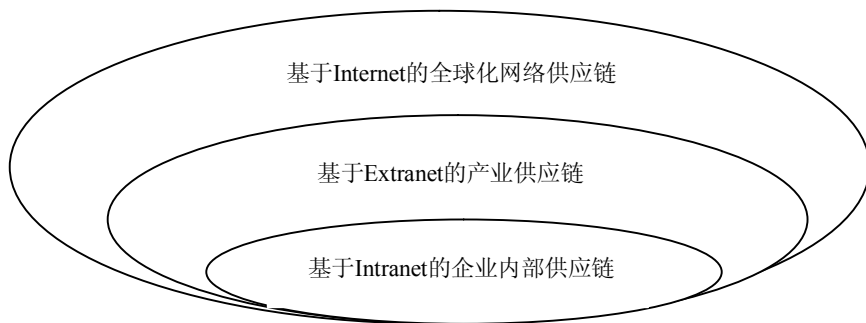


图 9-5 电子化供应链的组成

在企业内部供应链中,Intranet 把企业内部的各职能部门,如采购、库存、计划、生产、营销等部门连接起来,并把企业各分公司、分厂、子公司和办事处等包括在内;在产业供应链中,Extranet 把企业相关的供应商、客户,如原材料和零部件的供应商、分销商、合作伙伴等通过网络连接起来;而在全球化网络供应链中,Internet 则连接着全球范围内的潜在供应商和潜在客户,为供应链管理范围的拓展打下了坚实的基础。

9.2.2 电子化供应链的主要特点

电子化供应链借助于网络技术的应用,与传统的供应链相比,它具有一些新的特点。

(1) 快速客户响应。电子化供应链以 Intranet、Extranet 和 Internet 为支撑,并与客户关系管理相结合,使供应链上各企业围绕最终客户的需求形成一条电子化的通路,能对客户的需求作出快速反应。如一个区域分销商或零售商如果得到厂商授权,就可以从任意遥远的地方调动存货来满足客户的需求,甚至可以直接向生产工厂下订单,要求立即生产客户需要而营销渠道中又没有相应品种规格的产品。

(2) 供应链和物流高度集成。电子化供应链通过精细化的存货管理,使生产企业与仓储运输管理部门的物流信息做到有机集成、实时共享,减少物流领域的周转时间,降低物流成本,这样可显著提高物流效率。

(3) 市场信息集中分析。电子化供应链通过数字化的分布式信息数据采集,在供应链中的核心企业进行集中分析,可有效地制定统一的营销政策,并可通过基于网络的电子化供应链管理,对营销渠道的广度、长度和深度给予准确的辅助决策,提高营销的效率,降低营销成本。

9.2.3 电子化供应链的主要优势

与传统的供应链相比,基于网络技术的电子化供应链具有较为明显的优势,具体表现在以下三个方面。

1. 提高供应链企业间的运作效率

电子化供应链借助于网络上的搜索引擎,使企业可以迅速地搜寻到新的供应商,物色潜在的客户;下游客户可以自助地从在线供应商目录中查找、选择理想的供应商并直接订购商品,而不需要任何人为联络;供应链上不同的企业有关配送延迟、缺货、计划装运日期变更、推迟到达等各种临时变更信息可以实时地为各企业所共享,便于以最快的速度作出调整,减少损失。

2. 提高客户服务水平

电子化供应链可以向全球范围内的客户提供 7×24 的全天候服务,对客户服务问题作出更快的响应,减少服务成本和响应时间。而且,通过电子化的供应链对生产和运输的预测水平也将大大提高,可有效缩短企业的生产运输周期,从而提高客户的满意程度。

3. 显著降低企业成本

电子化供应链可以在三方面节约企业的经营成本:

(1) 互联网将使得供应链内各环节的交易更加直接、高效,在缩短交易时间的同时,使交易成本有效降低;

(2) 由于供应商和客户可以通过网络充分共享库存信息,及时安排供货与发货,这样可使存货成本进一步下降;

(3) 由于无纸化的交易、即时化的库存信息沟通使得采购效率显著提高,采购人员的数量将大大减少,采购成本随之降低。

9.2.4 电子化供应链的职能

电子化供应链由于网络技术的应用,使其在订单处理、采购管理、库存管理、生产管理、运输管理、客户服务、需求预测等多方面与传统供应链的运作有很大的区别。

(1) 订单处理。电子化供应链中的订单基本都是在线生成、在线处理、在线交付,这样做的好处是显而易见的,如订单的管理成本将会大大下降,订单的处理时间将大为缩短,订单的差错率也会因为减少了重复录入而下降。另外,在订单生成之前,供应商价格的在线查询也将提高订单的准确性和有效性。

(2) 采购管理。采购管理是供应链管理的重要环节,在传统条件下,采购工作较为繁杂,牵涉的人力、物力很多,而效率却高。互联网的应用使得采购工作大大简化,效率显著提高。如通过互联网可以从供应商那里方便地得到查询回执,可以快速得到不同供应商的报价信息,可以从供应商的目录里直接选择采购商品,也可以使企业与供应商的谈判变得更为方便,传统的面对面的接触可以直接通过网络来完成。

(3) 库存管理。在电子化供应链中,核心企业与供应商的缺货通讯可直接由网络来实现,核心企业还可以通过网络通知客户有关订单处理的延迟或库存告急的信息,并可向管理者提

供现场库存商品的情况，以减少库存保留量，降低总的库存维持成本。

（4）生产管理。在传统的供应链管理条件下，由于缺乏准确及时的有关市场、供应和库存的信息，生产计划和调度存在很大的困难，生产环节的脱节和浪费现象较为常见。而网络技术在生产管理中的应用使得生产过程中的不确定性大大下降，互联网通过改善供应商、核心企业和客户之间的通讯来降低在生产调度管理中所出现的信息不同步问题，有利于 JIT（即时制）生产方式的实现。

（5）运输管理。网络技术在运输管理中同样发挥着重要的作用，如随时可以通过网络查询所运输物品的走向和货品的状态，可以及时公布发货和收货的相关信息，可以通过无线发射装置跟踪运输设备的位置等。可以说，网络是传输与物流相关的信息流的重要载体。另外与运输相关的保险索赔等也可通过互联网进行跟踪处理，以便在出现纠纷时及时给出索赔报告。

（6）客户服务。互联网的双向交互功能在为客户提供高水平服务方面同样可发挥有效的作用，如核心企业通过网络接受客户投诉，向客户提供技术支持，发布有关产品和服务的最新信息，加强与客户的沟通，培育客户的忠诚度等都可以有效提高客户服务水平。

（7）需求预测。互联网对更好地作出需求预测有很大作用，一方面，供应链内部的客户可以及时地把有关需求信息传递给供应商，使供应商实现按需生产；另一方面，借助于互联网，生产厂商可以了解本行业的发展趋势、竞争者的动态、客户的各种特殊需求等，以便及时改进生产计划、调整产品结构。

电子化供应链的主要职能参见图 9-6。

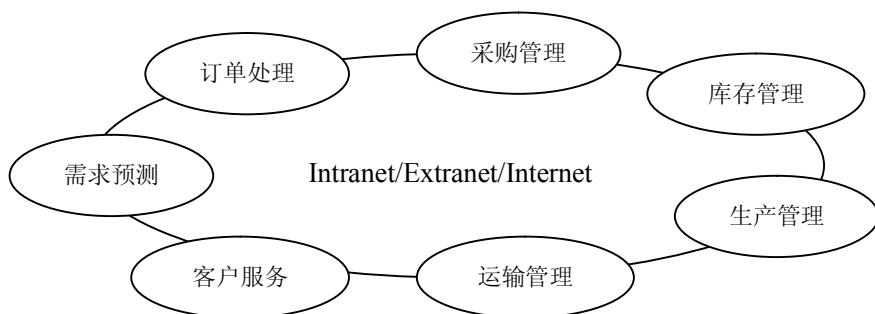


图 9-6 电子化供应链的主要职能示意图

9.2.5 电子化供应链管理软件开发

电子化供应链的运作必须以相应的供应链管理软件作为支撑，而供应链管理软件开发与应用已经有数十年的历史了，为适应电子化供应链管理的发展需要，必须对相应的供应链管理软件进行整合和优化。

1. 供应链管理软件的功能模块

最初的软件包是用来支持供应链上的单个环节的，有些应用软件支持上游供应链操作，如向供应商下订单；有些应用软件是用来处理内部供应链活动的，如生产计划、存货控制和成本核算；还有些软件是用来支持下游供应链活动的，如销售、配送计划和账款收取等。表 9-2 列出了不同类型的供应链管理软件的功能模块。

表 9-2 不同类型的供应链管理软件的功能模块

供应链管理活动	软件功能模块
上游活动	供应商管理
	订购系统
	订单跟踪系统
内部供应链活动	生产管理（含存货管理、生产计划、工程和产品配置、成本管理、质量控制等）
	采购与物流管理（含采购和订单管理、分销、仓储、装运、跟踪等）
	财务管理（含预算、成本控制、账款收取、资产管理、一般账目管理、应付账款和应收账款等）
	人力资源管理（含人力资源信息系统、招聘、福利、人员管理等）
下游活动	销售人员生产力工具
	在线销售
	广告管理
	营销管理
	销售人员补贴管理
	客户关系管理
	市场研究
	客户数据库
	数据挖掘
	技术支持系统
	呼叫中心

以上所列各种软件都有大量的开发商和产品，但基本是相互独立的，大部分按职能部门进行划分，与电子化供应链管理的发展要求有着不小的距离。因此，必须对供应链管理软件进行必要的整合，以达到电子化供应链管理的目标和要求。

2. 供应链管理软件的整合

通过对现有的供应链管理软件进行必要的整合，可以得到有形收益和无形收益两个方面的好处。

(1) 有形收益包括存货减少、人员减少、生产率提高、订单管理改进、财务周期缩短、IT 成本降低、采购费用减少、先进管理改进、收入/利润增加、运输费用下降、维护工作减少和准时送货改进。

(2) 无形收益包括信息可见性、新的/改进的流程、客户响应率、标准化、灵活性、全球化和业务表现。

电子化供应链管理是一种新的业务运作模式，它使企业能收集必要的信息来了解客户需求，并通过有效的供应链管理更好地满足客户对产品和服务的多样化和专业化的需要。供应链管理软件的整合应能做到：

- (1) 订单接收必须与产品库存水平相结合;
- (2) B2C 中的支付信息必须被自动传送给网上银行业务系统以便进行验证;
- (3) B2B 中的订单信息必须与价格信息相关联以计算订单的价值,并与财务部门相关联以保证足够的信用额度;
- (4) 在存货低于一定水平时必须触发自动订购;
- (5) 生产订单必须列出所需资源及其可得性;
- (6) 订单的改变必须被自动传送到供应商和供应商的供应商,改变内容可能包括交货日期、数量或质量标准;
- (7) 客户能通过跟踪系统检查订单情况等。

供应链管理软件的整合并不是一项简单的任务,尤其是当涉及不同的业务伙伴时,需要根据企业的规模和性质有针对性地进行。

9.3 电子商务发展中的供应链管理

供应链管理随着电子商务的发展为越来越多的企业所重视。对我国的大多数企业来说,供应链管理与电子商务可以同步实施、相互促进。在电子商务发展的条件下,实施有效的供应链管理应主要把握以下五点。

9.3.1 正确分析企业所处的竞争环境

最大限度地满足客户需求是供应链管理的根本出发点,因此,供应链管理的第一步就应从客户的需求出发,分析企业当前所处的竞争环境,以便明确企业实施供应链管理的目的和方向。竞争环境分析主要是为了识别企业所面对的市场特征和各种机会,为企业制定切实可行的竞争战略创造条件。

分析企业所处的竞争环境主要通过向供应商、客户及合作伙伴发放问卷调查、实地走访、举行研讨会等形式,明确诸如“客户的真正需要是什么,希望在什么时候、以什么样的价格满足”,“供应商能提供什么样的原材料、零部件,它们的信誉、质量和价格水平如何,在市场中的竞争地位怎样”,“合作伙伴的优势在哪些方面,如何更好地开展深层次的合作”,“现实的主要竞争者是谁,它们的优势和主要策略是什么,有哪些潜在的竞争者,又有哪些是替代品的竞争者”,“本企业目前的市场份额如何,价格、质量、服务在市场中处于什么水平”等。对这些问题的了解越深入、越透彻,越有利于供应链管理的实现。

在电子商务条件下,企业应该把市场竞争环境分析的工作经常化、正规化,要充分利用内联网、外联网和互联网收集、分析各种信息,建立起动态数据库,随时为决策提供相应的支持。

9.3.2 制定切实可行的竞争战略

对企业自身所处的市场竞争环境有比较全面的认识后,就应根据企业所具有的竞争优势制定切实可行的竞争战略,以便据此选择合适的竞争伙伴。

对核心企业来说,供应链管理注重的是企业的核心竞争力,企业凭借自身的核心竞争力

与其他企业共同构建供应链。因此,对企业核心竞争力的分析是制定竞争战略的前提和基础。核心竞争力的分析主要针对企业所拥有的各种资源和能力进行客观评价,诸如回答“企业的资源和能力是否有持续的增值潜力,是否稀有,竞争者是否容易模仿”,“现有的竞争优势表现在成本、技术、服务还是其他方面”,“有哪些措施可以巩固自身的竞争优势”,“现有的竞争优势哪些可以与合作伙伴、供应商、客户共同分享”等。

在制定竞争战略时可参考迈克尔·波特(Michael E.Porter)著名的竞争战略理论,他把基本的竞争战略分为三种,即总成本领先战略(Overall Cost Leadership)、差异化战略(Differentiation)和目标集聚战略(Focus)。赢得总成本最低的地位通常要求企业具备较高的相对市场份额或其他优势,特别需要有充足的低成本的原材料、零部件的供应作保证。换句话说,总成本领先战略需要核心企业与供应商的互动,只有在双方优势互补、互惠互利的前提下才能取得。差异化战略主要是利用企业独特的品牌形象、技术特点、经销网络和客户服务等方面的优势确立起客户对品牌的忠诚度,由此使得客户对价格的敏感性下降,为企业赢得超额收益的战略。差异化战略同样要充分发挥供应商和合作伙伴在加强竞争优势中的作用,在多方面加强合作,不断发现新的超过竞争对手的能力。目标集聚战略是主攻某个特定的顾客群、某产品系列的一个细分区段或某一个地区市场,它的前提是企业能以更高的效率、更好的效果为某一特定的战略对象服务,从而超过在更广阔范围内的竞争对手。不难看出,目标集聚战略要求企业专注于特定的客户群,企业只有充分把握这一特定客户群的深层次需求,通过优质的产品、周到的服务、有竞争力的价格等多方面入手,逐渐培养起忠诚度,才能取得持续的、稳定的竞争优势。

当企业追求总成本领先战略时,往往会选择同行业中的领先者作为合作伙伴,以期取得规模经济效益;当企业把差异化战略作为目标时会较多地考虑选择在品牌、技术、营销渠道、服务等方面有领先优势的供应商和合作伙伴;而对目标集聚战略,企业则会投入大量的精力寻找对自己的产品和服务有专门需求的客户,专门为它们量身定做,提供“一对一”的服务。

9.3.3 选择合适的供应商

供应商的选择是供应链管理的关键环节,国外的企业都十分重视这项工作,因为供应商选择不当不但会影响企业的产品质量、交货期,进而影响企业的盈利能力,而且会错过与其他优秀供应商合作的机会,企业的发展极为不利。所以,某种程度上来说,供应链管理是一个供应商的评估、选择和合作的过程,核心企业应建立起严格的供应商评估程序,确定科学的评估标准,选择最理想的供应商,并与其建立起长期的信任、合作关系。供应商的选择一般包括以下五个步骤。

1. 明确供应商选择的目标

在选择供应商之前,企业首先必须明确供应商选择的目标,这些目标主要可概括为以下五个方面:

- (1) 与供应商建立起一种能够不断降低成本、改善产品质量、改进服务的契约关系;
- (2) 改变过去那种单纯的买卖关系,或者为了各自的利益不断讨价还价的对立关系,建立起以共同利益为基础的、合作的、团队性的关系,致力于高标准的信任和合作;
- (3) 与供应商建立起开放、畅通的沟通渠道,实现信息和利益共享、责任和风险共担的

目标:

(4) 让供应商不断参与到企业的产品设计与研发、市场开拓和售后服务等环节,让供应商充分体验到只有同舟共济才能共同得益;

(5) 共同探索双方业务流程的重组的方法,实现彼此物流的高度一体化,减少中间环节,杜绝各种形式的浪费。

2. 确立供应商评估的标准

对供应商的评估必须有明确的、可以量化的标准,具体可包括以下六个方面:

(1) 具有可资利用的核心能力,能与本企业优势互补;

(2) 拥有与本企业基本相同的价值观和战略思想;

(3) 在成本与价格方面具有不断降低成本的潜力,能适应市场竞争和本企业发展的需要;

(4) 在质量方面有完整的质量保证体系,在发生质量事故时能迅速作出反应,并能提供紧急服务及必要的免费服务;

(5) 在后勤方面能保证及时交货,能有计划地压缩订货时间,能不断地减少采购批量,降低企业库存;

(6) 在技术能力方面应具有完善、先进的测试手段,有高水平的研究开发机构,有足够的研发资金的投入,保证产品不断升级换代适应市场的需要。

对供应商评估的方法一般应坚持“定性与定量相结合,以定量为主”的原则,对可以定量的因素应考虑用适当的权重来评价其重要性,通过打分的方法评价供应商的优劣。

3. 建立公正的评估小组

对供应商的评估应由专门的评估小组来实施,评估小组的成员应来自企业内部的相关部门,如采购部、技术部、质量控制部、生产部、工程部等部门。应选择既有丰富经验,又能坚持公正原则的人员参加。评估小组必须严格按企业制定的评价标准对不同的供应商作出公正、公平、公开的评判,这样才能保证供应商在今后的合作中同样能以严格的标准要求自己,避免通过不正当手段得利。同时,对那些落选的供应商,只要评判的结果是公正的,也会让他们有明确的目标以便进一步改进。

4. 通知初选合格的供应商参与评估

当企业初步确定了一部分合格的供应商后应及时通知他们参与,以确认他们是否愿意与企业建立供应链合作关系,是否有获得更高业绩水平的愿望。企业应尽早地让供应商参与到评价的设计过程中来。应该指出的是,由于企业的力量和资源毕竟是有限的,企业只能与少数的、关键的供应商保持紧密地合作,所以参与的供应商数量不宜太多,以免分散精力。

5. 与供应商建立起信任与合作关系

通过与供应商的直接接触或实地考察基本能确定理想的供应商,接下来就应设法与供应商建立起长期的信任与合作关系。在传统的买卖关系中,企业和供应商一般都从自身利益的角度出发,尽量把责任、风险和损失转嫁给对方,结果往往两败俱伤。在供应链管理中,企业与供应商之间的相互信任与合作是前提和基础,双方都应改变传统的买卖观念和思维方式,尽量从对方的角度考虑问题,建立起风险、责任和成本共担,利益、市场和成果共享的机制,

从而促进供应链管理的高效运作，为双方赢得共同的、持久的竞争优势。

9.3.4 逐步完善网络基础

供应链管理的实施必须以完善的网络设施为前提，特别是企业内联网、外联网和互联网的集成是保证供应链高效运作的基本条件。此外，企业的知识库、电子数据库也是供应链管理的重要组成部分。逐步完善网络基础设施建设，一方面可以方便供应链中的成员能迅速、准确地收集和传递有关商业数据和相关信息，以最快的速度 and 最有效的方式满足合作伙伴的生产需要，最终以最快的速度 and 最优质的服务适应最终客户的需要；另一方面，还可以节省传统方式下人工处理业务的相应成本，与业务伙伴、客户共享由于成本降低所得到的各种好处。

对中国企业来说，企业信息化的程度总体水平还较低，企业内联网和外联网的建设还很不完善，相应的知识库和电子数据库在不少企业还是一个空白，尤其需要企业的领导和管理人员提高认识，从提高企业对市场反应能力、增强企业竞争力的角度不断地完善企业的网络基础设施建设，与供应商、销售商和各类合作伙伴共同构筑起一条高效、畅通、反应快速的电子通道。

9.3.5 加强协作，及时化解各种矛盾

供应链管理涉及众多的企业和组织，但由于各自目标和利益的不同，在运作过程中出现各种矛盾和冲突是在所难免的，如成本的分摊、利益的分配等常会出现不协调的现象。因此，作为供应链的各组成部分各企业都加强合作和沟通，采取互惠互利、求同存异的原则，从全局观念出发，及时化解供应链管理中的矛盾与冲突是供应链管理真正成为使各方共同受益的有效途径。作为供应链管理中的各参与方还应注意加强学习和反馈，及时发现供应链管理中的各种问题，共同分享成功的经验和承担失败的教训，使供应链管理切实地成为提高企业经营管理水平、增强企业竞争力的重要手段。

9.4 典型案例 1 福特汽车供应链管理案例

9.4.1 公司概况

福特汽车公司由亨利·福特创立于1930年，是目前世界上最大的汽车企业之一。福特汽车公司致力于成为全球领先的以消费者为导向的公司，在世界各地有超过36万名的员工，在30多个国家的福特汽车制造装配企业中向六大洲、200余个国家和地区销售各种轿车、卡车和商用车。在2007《财富》世界500强排名中，福特以1601.26亿美元的营业收入位居全球第12位。福特汽车公司旗下拥有的汽车品牌有福特、林肯、水星、阿斯顿·马丁、美洲豹、马自达、沃尔沃和路虎等，还包括世界第一款百分百混合动力车福特Escape Hybrid。此外，还拥有世界最大的汽车信贷企业——福特信贷（Ford Financial）、全球最大的汽车租赁公司——赫兹（Hertz）及汽车维修公司——Kwik-Fit。

福特汽车（中国）有限公司成立于1995年10月25日，是福特汽车公司在中国的全资子公司。经过十多年的发展，福特汽车在中国市场已成为领先的国际汽车品牌之一。其与重庆

长安和日本马自达共同合资组建的“长安福特马自达”已成为中国汽车市场最有竞争力和规模实力的汽车企业之一。

9.4.2 案例背景

早在 20 世纪最初的 20 年间,福特首先把泰勒科学管理原则应用于生产的组织过程,创立了流水线作业体系,从而奠定了现代大工业管理组织方式的基础。在 20 世纪五六十年代,福特进入了现代汽车工业的“黄金时代”。进入 70 年代之后,福特与其他欧美大企业一样遭遇了严重的危机,其原因并非简单的生产成本问题,更重要的是它们无法对市场的多样化需求作出更快、更适宜的反应,曾经所向披靡的福特生产模式面临着严峻的挑战。在随后的二三十年中,福特不断地在调整自身的策略以更好地适应外部环境的变化。

进入 21 世纪后,追求客户满意是福特的首要目标。福特给自己提出了新的挑战,从传统的“向销售商提供大量车辆和给客户提供基本符合他们愿望的汽车制造商”向“以订单、客户需求为驱动力的制造巨头”转变。这种转型要求福特公司内部的许多功能都要发生改变,而福特原有的技术不能解决这些问题,同时也需要与合作伙伴整合技术、获得必要的信息,为此福特作出了变革供应链管理的决定。

福特公司拥有数量庞大的生产系统和复杂的物流网络,当时有 31 家发动机和传动系统生产厂、13 家冲压器生产厂和 54 家组装厂,从大约 4,000 家位于世界各地的供应商处购买零部件,而每辆汽车平均需要 2,500 个配件送到组装工厂。整车要送到 200 多个国家和地区的 20,000 家销售商处,每时每刻平均有 50 万吨的货物在运输,每年运输费用高达 65 亿美元。通过电子化供应链管理的应用,适应复杂、变动的竞争环境,从而为企业提供及时的决策信息,进而提升流程效率、降低生产成本已成为福特的必然选择。

福特汽车公司首先推出了一个网上供货平台,这个平台的目的在于力求妥善处理汽车制造商和供应商之间的交易。这一平台消除了汽车零部件供应链中的多个不必要的环节,从而简化了整个供应链。此外,还将整个交易流程向网上迁移,可以简化采购环节、降低成本,缩短和精简产品开发周期,以过去不敢奢想的方式交换内部信息。从订购到交付,整个流程中的每个阶段几乎都大幅度缩短,成本显著降低。

电子化供应链管理的实施,为福特这一百年名企增添了新的活力,焕发出蓬勃的生机。

9.4.3 解决方案

为了更有效地为福特提供一个统一的、集成的采购环境,福特汽车公司决定开发电子化供应链管理系统。为此,公司请来 Oracle 和 Cisco,帮助公司实现 OTD(订购到供货)的电子化流程。

Cisco 公司帮助福特公司与其他大型汽车 OEM 厂商一起设计了一个支持在线集中式市场(连接汽车行业供应链)的端到端基础设施,这个平台被称作 Covisint。Covisint 希望将福特与其供应商和代理商连接在一起,他们是直接的消费者反馈来源,有助于使公司随时了解购买趋势。利用这种客户智能特性,福特公司可以将其研究与开发预算集中用于满足最新的消费者需求。

Oracle 为福特公司提供了基于互联网的采购服务体系 OIP,部署基于网络的自动化供应链管理系统。OIP 是一套完整的购物解决方案,它涵盖了生产性产品、非生产成品、服务、管理

的购买过程,能够支持寻求物品或服务的自我服务入口,提供辨别、评估并获取节约开支时机的必备因素。Oracle 公司的人认为 OIP 受到福特青睐的另一个原因是它与福特已有的 ERP 系统相集成,通过一整套商务规则驱动整个采购的进行,确保了整个企业内部运作的一致性。

供应链管理方案提供商 SynQuest 技术公司针对福特网络复杂的特点,提出了整体、同时、最优化的独特的解决问题方案,称为“内部运输计划”(IPE),保证福特公司在同一时间管理和调控所有的生产地点和所有的原材料。该方案不仅能在确保企业内部运作的一致性的原则上将福特内部的各个工厂与供应商和销售商连接起来,还可以在各家提供的各种数据和资料的基础上自动生成最优化的生产与销售计划,改变了以往的业务模式。

整个方案分为战略、战术和操作 3 个步骤。在战略部分考虑各个环节,如驱动器的生产地点、各种材料从何处获得、资金和贸易问题等,接下来分析得出的信息被送入第二个部分——战术计划过程,在这里估计物流成本,然后反馈给战略部分形成一个具体的计划,进入操作过程。系统同时将计划传递给物流提供商并开始执行。

9.4.4 电子化供应链管理的实施

在企业内部的供应链管理实施中,内部运输计划所起的作用非同小可。它的最重要的优势是有一个支持供应链决策的工具,具有优先权的功能。如当一些工厂只有少于 2 个小时的库存时就会急需原材料供应,这时系统可以强行插入命令,优先得到执行。

模型实验室也扮演了一个重要的角色,以前需要聘请外部顾问才能解决的问题,现在通过系统就可以自行完成。第一个功能是用最小的总成本给集团内部的物料转移决定最佳的数量和理想的运输方案。福特公司能用模型控制相关环节的成本要素,如某种汽车的生产需要 30 个生产工厂、2,000 家供应商和 50,000 个不同的零部件共同配合完成,模型会综合考虑往返运输成本、材料处理成本、运输设备数量和固定成本、工厂生产容量和需求量,找到最佳的决策方案以充分利用各个物流网络和设施。

电子化供应链的构建使得福特公司可以集中关注各处物流设施的状况,提供标准化的运作模式。系统不仅给福特公司提供了快速变化的灵活性,而且提高了福特公司在物流战略里的可视化。自从采用了电子化供应链系统后,福特公司了解到从产品开发到生产和购买中的很多问题,这些问题以前不可能得到圆满的解决。如数据采集在过去是一项复杂而又低效的任务,而现在把供应链的所有相关数据都集中到福特公司的数据处理中心,并转化成统一的格式进行处理,数据处理的效率和水平有了根本性的提升。

9.4.5 应用成效

传统的供应链管理中 90%的时间花在了收集和输入数据上,5%的时间用在分析上,5%的时间留给输出,换句话说,大量的时间耗费在了烦琐的数据采集工作上,无法产生其应有的价值。而当电子化供应链管理系统运行后,数字发生了变化:5%的时间用来输入,5%的时间用来做分析,5%的时间用来做输出,75%的时间用来分析输出,剩下的 10%的时间分成两部分,即回顾历史程序和将模型与新的选择组合。

电子化供应链的实施帮助福特公司显著地提高了部件送到生产工厂的效率。现在,每天运送零部件的货量是过去的 4 倍,但成本没有增加,却给福特公司带来了巨大利润,并进一步推进福特公司的生产效率以及适应市场需求的能力。

9.4.6 案例评析

福特公司是传统制造业的“巨无霸”，大有大的“优势”，不过大也有大的“难处”。在快速变化的市场环境中，福特公司面临着独特的压力和挑战，加快电子化供应链管理的发展与应用成为一项十分重要的战略任务。

经过多年的发展探索，福特公司在电子化购供应链管理方面取得了显著的成效，特别是在及时供货方面发挥出了独特的作用。从福特公司的实践可以看出，有效的电子化供应链的运作必须确保在第一时间获取准确的数据。系统运行后，福特公司和供货者及承运人三方按计划运作，能够实时地共享各相关业务数据以更好地建立伙伴关系，履行各自的承诺。当供货者或承运人未能按计划运作时，系统管理协调员必须对系统进行调整；供货者或承运人一方违约时，系统要求对违约方承担责任。福特公司对可靠的服务支付费用，并在适当的时候为供应商提供一定的技术培训，与供应商保持紧密的合作关系。在基于电子化供应链的合作过程中，福特公司与供应商和承运商们建立起了十分稳固而又相互信赖和信任的关系，为彼此的健康、快速的发展奠定了极为坚实的基础。这一点非常值得我国的大型制造业企业学习和借鉴。

9.5 典型案例2 戴尔公司的电子化供应链管理案例

9.5.1 公司概况

戴尔公司于1984年由迈克尔·戴尔创立，其总部位于美国得克萨斯州的奥斯汀，是全球领先的IT产品及服务提供商，其业务包括帮助客户建立自己的信息技术及互联网基础架构。戴尔公司通过直接向客户提供符合行业标准技术的产品和服务，不断地致力于提供最佳的客户体验，成为世界IT产业的翘楚。目前，戴尔公司在全球共有近5万名雇员，在2007年《财富》世界500强排名中，戴尔以570.95亿美元的营业收入位居第102位。

迈克尔·戴尔是目前计算机行业内任期最长的首席执行官。他的理念非常简单，按照客户的要求制造计算机，并向客户直接发货，使戴尔公司能够最有效和明确地了解客户的需求，继而迅速作出回应。这个直接的商业模式消除了中间商，这样就减少了不必要的成本和时间，让戴尔公司更好地理解客户的需要，使其成为全球计算机领域的“领头羊”。这种直接模式使得戴尔公司能以富有竞争性的价位为每一位消费者定制并提供具有丰富配置的强大系统。通过平均三天一次的库存更新，戴尔公司能够把最新的相关技术带给消费者，而且远远快于那些运转缓慢、采取分销模式的公司，竞争优势非常突出。

戴尔公司于1998年8月将直线订购模式引入中国，现在戴尔在北京、上海、广州、成都、南京、杭州和深圳等大中城市设有办事处，在华现有员工超过5,500人。目前，戴尔公司在福建厦门建有中国客户中心(CCC)和中国企业指挥中心，在上海建有中国设计中心(CDC)，在大连建有戴尔客户联系中心(Dell Customer Contact Center)，并在香港、上海、深圳和台湾建立了国际采购网点，以加强与供应商在中国的伙伴关系，提高戴尔公司在全球的采购效率。戴尔公司在中国采购大量的零部件，包括附件、光驱、印刷电路板、软驱、显示器、扬声器、键盘、鼠标和输入输出设备，年采购金额超过160亿美金。

9.5.2 案例背景

迈克·戴尔于1984年在寝室里独创了电脑业务的想法,即越过个人电脑销售渠道中的供应商向最终用户直接销售,按用户订单生产电脑。现在称这个想法为“直销企业模式”,它消除了库存成本和再销售费用。在戴尔成立戴尔电脑公司时,这个模式的其他优点还不明显。

“你实际上需要与顾客建立关系”,迈克·戴尔解释道,“而这可以产生非常有价值的信息,反过来可以使我们平衡与供应商和顾客的关系。把这些信息和技术结合起来,你就有了对全球主要公司的基本企业模式进行革新的基础设施。”

戴尔电脑的运作模式是根据市场上现有的部件组装电脑,戴尔公司不参与生产计算机部件。这样就使戴尔公司消除了拥有资产的负担和研究开发风险,也不需管理大量的雇员。而且生产和开发的风险在几个供应商间分摊,而不是由公司内部执行这些功能,使戴尔公司可以更快地成长。

戴尔公司在使传统供应链中的供应商、生产商和最终用户之间的界线模糊化的过程中,所采用的技术和信息被称为“虚拟一体化”。在一个传统的电脑公司中(如数字电脑公司)流程是纵向一体化的,即所有的研究、开发、制造、分销都在公司内进行,这要求很高的沟通能力,能够根据公司与用户的交互情况开发产品。缺点在于开发的成本高、风险高,公司拥有一些很不稳定的资产。为了集成公司的优势,戴尔公司对待供应商和服务提供商就好像它们是公司内部的成员似的。它们的系统与戴尔公司的系统实时连接,它们的员工参与设计小组和产品上市。新技术使分离设计数据库和方法,以及加快市场化速度成为可能,从而增强了合作的经济激励机制。

供应链管理的最基本的要求就是要保证及时给客户供货,这就需要有充足的库存,因此,一直以来大多数的企业都通过保有较高数量的库存以确保及时供货。但对IT行业而言,因为技术更新日新月异,速度非常之快,如果企业的库存过高,这就代表产品因为技术的进步导致的价值贬值不可避免。因此如何在保证供应、满足需要的前提下,降低企业的库存风险是每一个IT厂商都必须面对的挑战。

戴尔公司则通过不断的探索找到了一条行之有效的供应链管理道路,通过直接供货的方式确保在低水平库存条件下的及时供货取得了极大的成功。戴尔公司供应链管理系统的最大特点就是由原先根据需求预测将材料囤积在工厂的采购方式,转变为每两个小时根据订单量收集所需材料的方式。也就是供货商在戴尔公司的生产工厂附近设有发货中心,每两个小时接受订单,发出所需的零件,送到正确的生产线上。在供货商送出材料的同时,工厂也开始了生产的准备工作。这种紧密配合、高度协同的方式依托的就是高效的电子化供应链管理系统。

戴尔公司对顾客群进行了细分,向不同的顾客提供不同的增值服务。戴尔公司对个人电脑进行配置,对大型用户提供支持,它也可以按顾客的要求装载标准软件,在机器上贴上资产条形码。对于一些用户,戴尔公司有现场小组协助采购个人电脑并提供服务。“虚拟一体化隐含的整体观念就是可以让你比其他模式更快、更有效地满足顾客需求”。与此同时,它使戴尔公司可以快速、有效地对变化作出反应。戴尔公司通过花时间与用户交流跟踪技术趋势,而尽量超前于变化,甚至创造变化、改变变化。

9.5.3 供应链流程

戴尔公司利用面向客户的“戴尔在线”(http:www.dell.com)提供全方位的供应链管理处

理流程,客户只要通过这一门户提交订单,戴尔公司就开始围绕这一订单启动各项业务活动,并确保各个环节能密切配合、高度协同。戴尔公司的整个供应链流程可以分解成订单接收——预生产——配件准备——配置——测试——装箱——配送准备——发运等八个环节。

(1) 订单接收。客户直接登录戴尔在线网站进行商品的选择和订单的提交,随后,戴尔公司的服务人员会检查订单项目是否填写齐全,并按付款条件将订单分类。采用信用卡支付方式的订单将被优先满足,只有确认支付完款项的订单才会立即自动发出零部件的订货并转入生产数据库中,订单会立即转到生产部门进行下一步作业。用户订货后可以对产品的生产过程、发货日期甚至运输公司的发货状况等进行跟踪,根据用户发出订单的数量,用户需要填写单一订单或多重订单状况查询表格,表格中各有两项数据需要填写,一项是戴尔公司的订单号,另一项是校验数据,提交后戴尔公司将通过互联网将查询结果传送给用户。

(2) 预生产。从接收订单到正式开始生产之前,有一段等待零部件到货的“预生产”时间。预生产的时间因消费者所订的产品不同而不同,主要取决于供应商的仓库中是否有现成的零部件。戴尔公司一般要确定一个订货的前置时间,即需要等待零部件并且将订货送到消费者手中的时间,该前置时间在戴尔公司向消费者确认订货有效时会告诉消费者。订货确认一般通过电子邮件或电话的方式进行。

(3) 配件准备。当订单转到生产部门时,所需的零部件清单也就自动产生,相关人员将零部件备齐后传送到装配线上。

(4) 配置。组装人员将装配线上传来的零部件组装成计算机,然后进入测试过程。

(5) 测试。检测部门对组装好的计算机用特制的测试软件进行测试,通过测试的机器被送到包装间。

(6) 装箱。测试完后的计算机产品被放到包装箱中,同时要将鼠标、键盘、电源线、说明书及其他文档一同装入相应的卡车运送给顾客。

(7) 配送准备。一般在生产过程结束的次日完成送货准备,但大订单及需要特殊装运作业的订单可能花的时间要长些。

(8) 发运。将顾客所订货物发出并按订单上的日期送到指定的地点。戴尔公司设计了几种不同的送货方式,由顾客订货时选择。一般情况下,订货将在2~5个工作日送到订单上的指定地点,即送货上门,同时提供免费安装和测试服务。

9.5.4 供应链服务外包

与传统供应链相比,戴尔公司供应链中的一个明显特点是其下游链条里没有分销商、批发商和零售商这样的传统角色,戴尔公司直接把产品卖给了顾客。戴尔公司通过电话、面对面交流、互联网订购直接拿到客户的订单,客户的准确需求直接反馈到设计、制造等整个营运过程里。而传统的渠道所提供的订货信息往往含混不清。可以说,直销成为戴尔公司整合供应商的必要条件。在戴尔公司的供应链蓝图上还有一个特别之处,即多出了“代理服务商”这一环节。这些代理服务商并不是向顾客提供产品,而是提供服务和支持,这意味着戴尔公司把服务也外包了。戴尔公司供应链组成参见图9-7。

如图9-7所示,代理服务商并不向顾客销售产品,也不向戴尔公司购买产品,他们只向顾客提供服务和支持。这就是戴尔公司采取的把服务外包出去的必然结果。这样的好处是使得戴尔公司既能够提供优质的售后服务支持,而同时又避免了公司面临“过度庞大的组织架构”。零部件供应商、戴尔公司和代理服务商三者之间通过电子化的手段实现紧密连接、密切

配合, 达到了资源的优化配置, 同时也降低了成本, 共同为顾客提供优质的产品和服务。

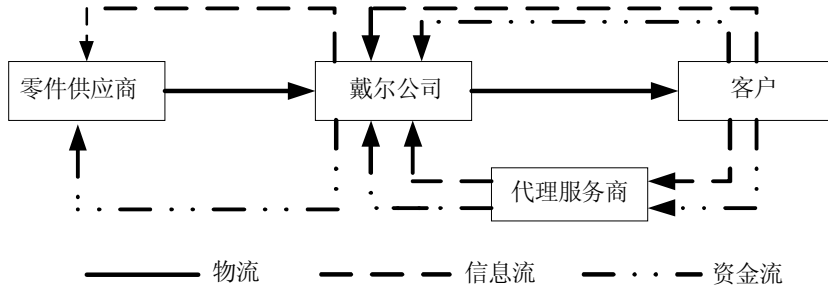


图 9-7 戴尔公司供应链组成图

9.5.5 面向客户和供应商的在线服务

戴尔公司十分重视利用电子化的手段与最终客户和供应商建立起紧密的业务联系, 以便能为供应商和客户创造出更大的价值。

1. 面向客户的在线服务

戴尔公司通过戴尔在线提供了面向客户的各项服务, 主要包括以下三项。

(1) 配置和订货。提供客户自定义标准选择和网上预订, 满足客户自定义配置电脑的需求, 方便客户进行订购, 减少客户的时间浪费。

(2) 在线查询订单执行情况。建立产品订购和发送数据库, 为客户提供订货查询。提高了客户查询的速度, 这样既方便了客户, 同时也减轻了呼叫中心的压力, 降低了公司的运营成本。

(3) 售后服务和技术支持。网上提供了故障诊断和技术支持, 可以减少客户维修计算机的麻烦, 指导客户进行检修和维护, 提高故障检查效率, 减少公司的服务和维护成本。

戴尔在线的目的是最大限度的满足客户的需要, 使公司更快捷、高效的运转, 产生更大的效益, 具体包括以下六个方面的目标:

- (1) 更准确快捷地了解客户需求, 有计划的组织生产;
- (2) 提供直销服务, 网上查询和预订;
- (3) 降低公司库存, 根据客户订货组织生产;
- (4) 客户个性化服务;
- (5) 网上故障诊断和技术支持;
- (6) 降低公司运营成本。

2. 面向供应商的在线服务

为了在最短的时间内完成顾客定制化要求, 在戴尔公司采用电子化供应链管理工具之后, 有 90% 以上的采购程序通过互联网完成。有了与供应商的紧密沟通渠道, 工厂只需要保持 2 小时的库存即可应付生产。除此之外, 戴尔公司更推出一个名为 “valuechain.dell.com” 的企业内联网, 此网站堪称供应商的入门网站, 供应商可以在上面看到专属其公司的材料报告, 随时掌握材料品质、绩效评估、成本预算以及制造流程变更等信息。

目前,在 valuechain.dell.com 网站上,戴尔公司和供应商共享包括产品质量和库存清单在内的全方位信息。与此同时,戴尔公司还利用互联网与全球超过数十万个商业机构的客户直接开展业务,通过戴尔公司的网站,用户可以随时对戴尔公司的全系列产品进行评比、配置,并获知相应的报价。用户也可以在线订购,并且随时监测产品的制造及送货过程。

9.5.6 案例评析

戴尔公司处在一个竞争十分激烈的行业,如何在残酷的竞争求得生存和发展是一个极为严峻的问题。在 20 多年的发展生涯中,戴尔公司以面向客户提供直接销售的“直接经营”模式作为培植自身核心竞争力的法宝,通过构建电子化的手段建立起了高效率、低成本、广覆盖的供应链体系,成为全球 IT 行业的“领头羊”。

戴尔公司的供应链系统早已打破了传统意义上“生产厂家”与“供应商”之间的供需配给关系,演变成了以客户的订单作为驱动力的“一体化供应链流程”,从而使得戴尔公司可以从市场上得到第一手的客户反馈和需求信息,生产等其他业务部门便可以实时地将这些客户信息传达到戴尔公司的原材料供应商和合作伙伴那里,以最快的速度 and 最低的成本对客户的需求作出反应,赢得了客户的信赖。

戴尔公司副总裁迪克·亨特在接受美国《商业周刊》的专访时透露,高效率的“供应链”对于戴尔公司的业绩而言“绝对是一个至关重要的因素”。他说,戴尔公司一直集中在通过供应链降低物料和产品的成本,最终施惠于众多客户。戴尔公司的物料成本大约占运营收入的四分之三,公司一年花费在物料上的资金总计达数百亿美元。就此而言,这笔费用只需下降 0.1%,其实际效果就远大于提高劳动生产率 10%。戴尔公司的库存量相当于大约四天的出货量,相对于库存量相当于四个星期出货量的另一家电脑公司而言,就拥有 3% 的物料成本优势,反映到产品底价上就是 2%~3% 的价格优势,戴尔公司的竞争力从中可见一斑。

利用电子化供应链的手段,“以信息代替存货”,既千方百计地满足客户的供货需求,同时又尽可能地保持较低的库存水平,这应该是戴尔公司 20 多年来长盛不衰的关键所在。

9.6 本章思考题

1. 什么是供应链,它是如何产生的?
2. 供应链管理在现代企业管理中有哪些作用?
3. 供应链管理有哪几个层次,电子商务时代的供应链管理属于哪个层次?
4. 实行供应链管理应遵循哪些原则?
5. 什么是电子化供应链,它有哪些主要职能?
6. 如何实施与电子商务发展相适应的供应链管理?

第 10 章 电子化物流管理

作为国民经济和社会发展的基础性产业，物流业既是一种能够起着极大带动作用的生产力，也是有着巨大发展潜力的经济增长点。提高物流业的发展水平和层次，促进现代物流业的健康、快速、持续、稳定的发展是我国经济生活中的一项长期性的战略任务。

伴随着电子商务的广泛应用和快速发展，并在客户需求的拉动、技术进步的推动以及物流产业自身发展需要的驱动等多方面力量的作用下，现代物流业正在快速向电子化物流转型。电子化物流通过专门的基于互联网的电子化物流服务平台，将物流参与各方合作伙伴整合在一起，构建起新型的电子化的业务关系，实现物流运作全过程的可视性，以全面提升物流运作的效率和效益，进一步增强物流运营企业的市场适应能力和竞争实力。可以说，电子化物流以其在物流速度、物流服务质量、物流成本和物流服务等方面的显著优势昭示着现代物流业未来发展的方向和趋势，也必将成为物流领域发展的热点和焦点。

10.1 对电子化物流的理解

“物流”一词源自于英文的“Logistics”，原意是“后勤”。经过多年的发展与演化，物流的内涵与外延都有了新的变化，而电子化物流则是物流这一概念新的发展。

10.1.1 国际、国内对“物流”的新定义

成立于 1963 年的美国物流管理协会（Council of Logistics Management, CLM）是举世公认的物流研究和管理机构，该协会成立以来一直致力于推动物流业的发展，为物流从业人员提供教育的机会和相关信息。美国物流管理协会先后多次根据经济与社会的发展情况，并结合物流自身的发展，对“物流”进行了相应的定义。早期对物流的定义是“为满足消费者需求而进行的对原材料、中间库存、最终产品及相关信息从起始地到消费地的有效流动及存储的计划、实施与控制的过程”。在 1992 年，该协会把原来定义中的“原材料、在制品、产成品”修改为“产品、服务”，这样使得物流包括的范围变得更加广阔。

2005 年 1 月 1 日，原来的美国物流管理协会已正式更名为“供应链管理专业人员委员会”（Council of Supply Chain Management Professionals, CSCMP），对物流的定义也再次“刷新”为“物流是以满足客户需求为目的，对商品、服务和相关信息从起始点到消费点的流动和储存进行有效率、有效果的计划、执行和控制的供应链过程”。这一新的定义包含这样三层意思：

- （1）物流的基本目的是为了满足客户对物流服务的需要，物流的对象包括商品、服务和相关信息；
- （2）物流管理的内容是对物流的全过程进行计划、执行和控制；
- （3）物流是供应链流程的基本组成部分。

根据 CSCMP 的解释,物流管理活动包括内向的和外向的运输管理、物流资产管理、仓储、物料处理、订单履行、物流网络设计、库存管理、供应/需求规划以及第三方物流服务提供商的管理等。按照程度的不同,物流功能还包括货物的来源和采购、生产规划和排程、包装和装配以及客户服务等,它涉及所有层次的规划和执行——战略的、操作的和战术的层面。物流管理就是要集成相应的功能,以实现所有物流活动的协调和优化,包括实现物流活动与营销、销售、制造、财务以及信息技术等功能的有机集成。由此可见,物流活动所包含的内容十分丰富,对生产制造商、经销商、物流服务提供商(Logistics Service Provider, LSP)以及最终客户都有着十分重要的意义。

国内对物流的较新又较为权威的定义是2001年8月由中国物资流通协会物流技术经济委员会会同国内相关高校和研究机构以及著名的物流企业共同起草,并由国家质量技术监督局发布的《中华人民共和国国家标准物流术语》。按照这一标准的解释,“物流”是“物品从供应地向接收地的实体流动过程。根据实际需要,将运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实施有机结合”;“物流活动”(Logistics Activity)是“物流诸功能的实施与管理过程”;“物流管理”(Logistics Management)是“为了以最低的物流成本达到用户所满意的服务水平,对物流活动进行的计划、组织、协调与控制”。

10.1.2 “电子化物流”的定义

在电子商务迅猛发展的背景下,物流业也在快速地与电子商务“联姻”,于是,“电子化物流”的概念应运而生。电子化物流的英文为“Electronic Logistics”,简称为“e-Logistics”。目前这一概念在国际、国内还没有一个统一、精准的定义,有代表性的观点列举如下。

联合国贸易发展会议工作组(UNCTAD WORKSHOP)把“电子化物流”简单地定义为“应用物流电子化的概念,使得物流活动的相关过程通过互联网来执行。”这一定义强调电子化物流是通过应用互联网实现物流过程的电子化,实际上可以看做是物流业务自身的电子商务化。

新加坡亚太物流研究所对“电子化物流”的定义是“电子化物流是一系列进行动态的沟通、计算和协同的技术,通过在供应链合作伙伴之间数据、知识和信息的共享,实现关键的物流业务流程向‘以客户为中心’的方向转变”。该研究所还认为,电子化物流能够有效促进物流过程各类事件的同步,并有助于正确的决策,最终的目标是要实现“把正确的商品以正确的数量,在正确的时间和地点送给正确的客户”。

国际著名的IBM公司华生研究中心(Watson Research Center)把“电子化物流”定义为“物流流程自动化的一种机制,它能为物流流程的参与者提供一个集成的、端到端的物流执行和供应链管理服务”。该中心认为,这些通过电子化物流方式自动化运行的物流流程,不但能够提高供应链的可视性,而且还能作为已经存在的企业内部电子商务或者工作流系统的一部分。

综合不同的观点,我们可以认为“电子化物流”是指物流服务提供商通过以互联网为核心的现代信息通信技术在物流业务活动中的应用,以更好地实现“以客户为中心”的物流服务目标,并通过物流信息在供应链合作伙伴之间的实时共享,致力于实现供应链中物流管理的效率和效益的最大化。这一定义包含以下三层意思。

(1) 电子化物流系统是基于互联网的,互联网是电子化物流业务运作的基本载体。

(2) 电子化物流体系以满足客户对物流服务的需求为导向,致力于实现“以客户为中心”的物流服务目标;强调物流合作伙伴之间以及物流运作各个环节的信息共享,以提高物流全过程的可视性。

(3) 电子化物流注重追求供应链整体的物流绩效, 合作伙伴之间共同为提高供应链物流的效率和效益、共同为创造最大的空间和时间价值而努力。

由此可见, 电子化物流从表面上看只是信息通信技术在物流业务中的应用, 实际上, 这一概念的提出给传统物流的运作模式、实现技术、经营理念以及发展目标等各个方面都带来了根本性的变化。某种意义上可以说, 电子化物流是传统物流的一场重大的变革。

10.1.3 电子化物流的特点

由电子化物流的定义可以看出, 电子化物流包含三个方面的特点。

(1) 作为电子商务的一种特殊形式, 电子化物流同样是需要借助互联网来开展业务运作的。

(2) 电子化物流体系以满足客户对物流服务的需求为导向, 让客户通过互联网参与物流运作过程, 以更好地实现以客户为中心的物流服务发展目标;

(3) 电子化物流注重追求供应链整体的物流效果, 供应链合作伙伴之间通过互联网建立起密切的业务联系, 共同为提高供应链物流的效率和效益以及降低物流运作的总体成本和时间占用而努力, 强调共存共荣、互惠互利、同舟共济。

从实施的根本目标来看, 电子化物流就是要更好地实现所谓的“7R”原则, 即要做到将正确的产品或服务(Right Product or Service), 按照合适的状态与包装(Right Condition and Packaging), 以正确的数量(Right Quantity)和合理的成本费用(Right Cost), 在恰当的时间(Right Time)送到特定的目的地(Right Place), 交于确定的目标客户(Right Customer)。

10.1.4 电子化物流的发展动因

从技术形态上看, 电子化物流与传统物流的区别在于其以互联网以及其他多种新兴的现代信息通信技术作为支撑, 改变了物流合作伙伴之间的关系, 将原本分散独立运作的运输、仓储、代理、配送、物流信息管理、物流市场开拓、物流客户服务等各个环节紧密联系起来, 形成一条集成化的供应链, 共同开展高效的物流运作。从物流业发展全球化、信息化、集成化及其供应链一体化等新的趋势和物流业自身发展的需求来看, 电子化物流存在着以下四个方面的发展动因。

1. 适应电子商务发展的物流需要

电子商务作为一种新型的商业运作模式, 在给传统的商业活动带来重大变革的同时, 也对物流服务提出了很多新的要求。主要表现在以下八个方面:

(1) 由于更大数量的购买者直接向销售商提交订单, 而且销售方的数量也要比传统贸易条件下多得多, 因此小件货物或包装的数量将大幅度增长;

(2) 数量庞大的在线客户大部分对销售商的情况一无所知, 必将导致装运发货的需求变得更加不可预测和更不稳定;

(3) 由于更多的购买者直接向生产者和分销者订购, 必然使得货物装运的发货地和目的地变得更为分散, 物流组织的难度自然会因此上升;

(4) 与传统的物流局限于供应链单个环节所承担的责任相比, 电子化物流装运发货的责任已经延伸到了整个供应链, 因此物流组织实施的要求也有了很大的提高;

(5) 客户对物流服务的速度、质量、服务能力和水平方面的要求比过去有很大提升;

(6) 对装运发货过程在线处理的需求开始出现, 如通过在线方式进行货物登记、在线交

付航运提货单/航空提货单、在线运费支付、在线费率报价、在线落地价格计算以及在线关税管理等;

(7) 与传统的贸易过程相比,向供应商退货的比例也大有上升;

(8) 更加专注于一对一营销,以创造和满足客户定制化的需求,并能提供更有针对性和更具专业化的客户服务。

电子商务对物流服务提出的新要求给现代物流业的发展提出了严峻的挑战,促使传统物流向电子化物流转型。可以说,电子化物流既是电子商务发展的内在要求,也是促进电子商务向纵深发展的重要推动力。

2. 有效满足供应链可视性的要求

供应链可视性(Visibility)是指在供应链中的每一个环节都能为供应链合作伙伴提供完整的,包括客户需求、库存水平、生产状态、货物装运状况及其订单履行进程等各方面在内的业务信息,以更好地促进供应链合作各方共享信息,进行协同作业。提高供应链的可视性不但对减少供应链牛鞭效应^①的发生有着十分重要的作用,而且对提升供应链绩效有着不可低估的影响。因为通过有效的信息共享,从而实现协同生产、协同分销和协同物流,既可以减少库存管理成本和交货延期时间,又可以显著地提升供应链作业的效率,改善面向客户的服务,赢得更多的客户满意和支持。

物流运作过程中的数据交换和信息共享对供应链可视性的影响极为明显,因为物流作为商业活动履行过程中的一个不可或缺的基本环节,关系到制造商、分销商、承运方、客户等各方的实际利益,它的运营状况和实施进程必然会得到各方的密切关注和重视。而电子化物流通过电子化技术的有效应用最大限度地实现供应链合作伙伴在物流运作过程中的信息共享,可以有效地满足供应链可视性的要求,对改善供应链的运行质量有着十分显著的实际效果。

3. 适应物流运筹全球化发展的需要

在经济全球化快速推进的背景下,物流运筹的全球化作为一种新的经济现象已成为当代物流业发展的一个重要的特征。物流运筹的全球化表现为物流市场的全球化、物流区域的全球化、物流客户的全球化、物流竞争的全球化、物流合作的全球化以及物流服务的全球化等多种形式,而且越来越呈现出“国内市场国际化,国际竞争国内化”的趋势,势必要求物流服务提供商能够积极应对这一无法抗拒的挑战。

全球化的物流运筹必须依靠全球化的方法和手段,而电子化物流正是依托全球化的商务运作工具——Internet 的应用,利用其无远弗界、跨越时空的特性实现全球范围内的物流资源的运筹和整合是适应物流运筹全球化发展需要的必然选择。

4. 满足客户对物流服务的需要

随着市场供求关系的变化以及现代信息通信技术的快速发展,物流客户的选择权和决定权正变得越来越大,个性化、专业化和多样化的要求也在不断提高,真正成为主宰物流市场发展变化的主导力量。当越来越多的物流客户希望通过电子化手段获得物流服务资讯、参与物流运作过程、加强双方的交流沟通时,物流服务提供商不得不采用有效的措施来满足客户越来越迫

^① 英文为“Bullwhip Effect”,是指供应链中需求的波动程度沿着供应链的上游方向呈现出逐级放大的现象,使得上游供应商对需求的判断大大超过真实的市场需求。

切的需要。

电子化物流在改善客户服务、提升物流服务能力方面必将发挥重要的作用。物流资讯的电子化发布、物流服务的网络营销、物流电子化客户关系管理、物流电子化协同作业等都将作为电子化物流的表现形式成为满足客户对物流服务需要的有力武器，被越来越多的物流服务提供商所选择。

当然，电子化物流的发展动因不仅仅局限在以上所列的四个方面，所有能够为物流服务提供商及其客户和供应链合作伙伴创造价值的电子化应用都应该成为电子化物流发展所追求的目标。

10.2 电子化物流的业务系统

毫无疑问，电子化物流业务的运作必须通过电子化物流系统来实现。与传统的物流业务运作方式不同，在电子化物流的背景下，物流业务的管理基本都是通过电子化的方式实现的。

10.2.1 电子化物流业务系统的总体组成

根据联合国贸发会议（United Nations Conference on Trade and Development, UNCTAD）的研究，结合国际的发展状况，电子化物流的业务系统主要包括在线订单管理系统、货物跟踪系统、在线设备与容器追踪系统、运输管理与规划系统、到岸成本计算应用系统、在线客户关系管理系统、协同物流管理系统、海关清关系统、集成式一体化供应链管理系统以及退货管理系统等十个子系统。图 10-1 为电子化物流业务系统的总体结构图。

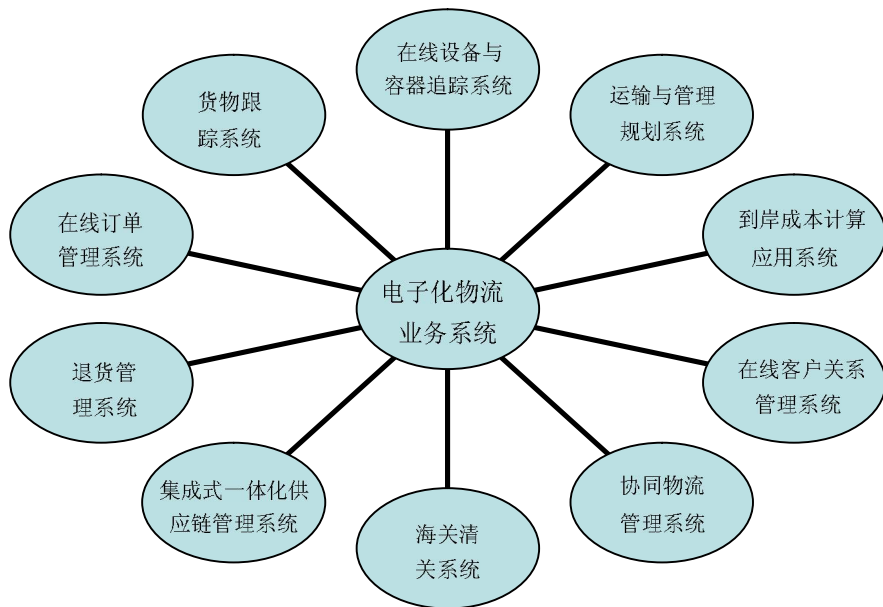


图 10-1 电子化物流业务系统的总体结构图

10.2.2 电子化物流系统各子系统的业务功能

电子化物流业务系统各个子系统的业务功能、业务流程及其实施过程各不相同,在此给出较为详细的分析。

1. 在线订单管理系统

在线订单管理(Online Order Management)系统是电子化物流的基本组成部分,它的主要功能是让物流客户在线提交物流业务的订单,向物流客户及其供应链合作伙伴提供实时的订单处理信息,以确保合作各方能随时掌握物流订单的处理状况,并能进行协同作业处理。

在线订单管理系统可以按照业务处理的不同要求在功能上进行调整和优化,如有些订单管理系统可以根据客户的要求进行专门定制,以满足客户个性化的物流需求;有些在线订单管理系统能够按相应的标准对客户所需要的商品自动地进行分发;有些订单管理系统可以让物流参与各方和客户同时对订单进行管理,以便更好地实现物流信息的交互。

物流订单的在线化处理既大大提高了订单管理的效率,又降低了订单管理的成本和出错几率,而且更为重要的是,这种方式显著提高了客户对物流管理和服务的满意度。

2. 货物跟踪系统

货物跟踪(Shipment Tracking)系统是电子化物流系统的主要子系统之一,它的主要功能是让用户通过电子化物流网站等途径随时跟踪处在物流进程中的货物的各种状态,包括货物的行进路线状况、货物本身的状态变化情况以及各个环节的接应状况等。货物跟踪系统需要供应链各成员之间共享物流活动的各种信息,并能对库存、销售或生产等进行更好的规划,因为只有这样才能做到物流全过程的高效快捷,才能使客户更好地参与物流过程的运行。

电子化货物跟踪系统已在国际上不少物流服务企业应用,如美国的联合包裹(UPS)公司早就通过这一系统面向物流客户提供专业化的物流查询服务,取得了非常理想的成效。

3. 在线设备与容器追踪系统

对处于物流进程中的各种设备和容器进行追踪是做好物流工作的一项重要任务,对降低物流风险、加强物流管理意义重大。在电子化物流系统中,这项业务是通过设备与容器追踪(Equipment and Vessels Tracking)系统实现的,它通过对诸如集装箱和船只、火车和货运飞机的运转状态和所处位置进行监控,并把相应的信息与货物跟踪系统实现共享,以便更好地对物流活动进行跟踪和控制。

在线设备与容器追踪系统的信息来源主要通过各种移动终端和无线设备采集的,这些信息通过系统的加工和处理用于物流管理的各个环节。

4. 运输管理与规划系统

运输管理与规划(Transportation Management and Planning)系统是开展物流业务运作的基本业务系统。在电子化物流的背景下,物流客户可以通过这一系统方便快捷地完成物流运输交易。如通过互联网进行费率管理、进行账单支付以及进行承运者选择等;承运者也可通过这一系统进行最优路径决策,并根据订单情况及时调整运输计划等。

这一系统还可以根据货物装运情况核算总的货运成本,包括提供给客户的折扣或者需要额外支付的费用等都可以一目了然地提供给相应的用户。

5. 到岸成本计算应用系统

到岸成本计算应用（Landed Cost Calculation Applications）系统主要是为国际间的物流交易业务设计的，它可以根据受托人的需要自动计算出相关货物的到岸成本。到岸成本的计算必须考虑到贸易规则、关税、保险和运输成本等各方面的因素。

这一系统的设计应该是面向国际客户的，在系统设计的时候不但要考虑到不同国家和使用不同语言的用户的使用习惯与要求，还要按照国际的相关规定对成本的计算予以精确的说明。如两种不同的成本计算方法，一种是离岸成本（Free on Board, FOB），一种是到岸成本（Cost of Insurance and Freight, CIF）都应单独予以计算和说明。

6. 在线客户关系管理系统

建立和维护良好的客户关系管理是开展电子化物流业务运作的重要内容，构建在线客户关系管理（Online Customer Relationship Management）系统就是要达到高水平的客户关系管理的目的。在线客户关系管理系统为销售商、物流服务提供商和客户之间建立起了电子化的沟通和交流的渠道，客户可以通过网络等手段直接与客户服务专家进行在线交流，获得专业和高效的客户服务支持。

为了给客户提供更好的服务，销售商和物流服务提供商可以在网上提供常见问题解答（FAQs）、讨论组以及聊天室等方式，为客户提供各种有用的资讯，让客户能够方便快捷地实现自我服务。

7. 协同物流管理系统

协同物流管理（Collaborative Logistics Management Systems）系统是要通过在线的方式实现供应链参与各方以不同的方式实现协同。如共同计划它们的运输需求、共享物流信息等，以更好地获得协同的优势。

这一系统也可以帮助供应链参与方共同竞标，以便有更大的把握争取更多的市场机会。协同物流管理系统既是供应链协同开展各项业务的命脉，也是实现优势互补、互惠互利的重要手段。

8. 海关清关系统

由于清关程序复杂、手续繁多，而且对物流的效率和效益影响明显，因此海关清关在国际间物流服务中占有重要的地位。在电子化物流系统中构建电子化的海关清关（Customs Clearance）系统，对提高海关清关的效率大有裨益。这一系统可以用来在线准备各种进出口的单据，并能通过网络直接提交给海关清关服务部门。作为清关的必要程序，系统可以自动生成各种海关清关文件和表单，并能有针对性地传递给货物的供应商、购买者、发货人、承运人、货物代运人以及海关报关行等，这样会使各个环节的单据传递变得非常迅速。

海关清关系统不但可使清关过程实现电子化，而且在执行各国的进出口相关法律规定方面也能发挥比较大的作用，如对禁运、联合抵制以及受管制的相应商品预先进行控制等，可以减少很多不必要的麻烦。

9. 集成式一体化供应链管理系统

构建电子化物流系统的重要目的之一是要能整合供应链参与各方各自独立的物流功能，

能够建立起集成式一体化的供应链管理体系。所以说,集成式一体化的供应链管理(Integrated all-in-one Supply Chain Management)系统作为电子化物流系统的有机组成部分起着整合和优化的作用。这一系统的主要功能是从物流订单的生成到货物交付给最终客户的全过程都能实现多重的供应链功能,以提高供应链各环节的一体化程度和整体效率,降低供应链管理的总体成本。

集成式一体化的供应链管理系统由于牵涉面广、业务功能复杂,不能强求一步到位,要按照实际需要和可能进行优化与完善,以逐步提高整体运行效果。

10. 退货管理系统

物流过程后有时免不了会出现客户对所接收的货物不满意的情况,有的客户会提出退货的要求,这是很正常的。对物流服务提供商而言,虽然已经完成了正向(从供应商到最终客户)的物流过程,但又不能不承担反向(从最终客户到供应商)物流的职责。这一双向的物流过程远比单向的物流过程复杂,因此,应用电子化的退货管理>Returns Management系统就显得很有必要。电子化退货管理系统一方面用来记录退货的原因、数量、时间等信息;另一方面要记录退货商品的物流信息,以便能让供应商及其供应链相关各方能对其进行有效的控制。

退货管理系统还会涉及货物的调剂以及资金的结算等问题,需要在系统设计时作出相应的考虑。

从以上十个方面的子系统可以看出,电子化物流系统包含的范围很广、业务功能复杂,但在实际的应用过程中都能发挥出十分重要的作用。不难看出,电子化物流的功能是随着物流业务的发展而不断调整优化的,电子化物流系统的设计和运用也是根据物流业务发展的不同阶段以及物流服务提供商的实际需要而确定的。可以说,电子化物流的发展是一个渐进的过程,我国的物流企业(包括物流软件开发商)必须坚持从客户的需求出发,从简单的应用起步,由浅入深,循序渐进,不断提升电子化物流发展和应用的水平与层次,争取在快速崛起的电子化物流发展领域赢得新的发展机遇。

10.3 电子化物流服务平台

电子化物流是伴随着电子商务的快速发展而形成的一个新概念,是物流服务提供商开展物流业务运作的一种新方式。电子化物流服务平台是开展电子化物流业务运作的基本载体,是物流业务参与各方共享信息、协同作业的基础性平台。

10.3.1 电子化物流服务平台的概念

从电子化物流的概念可以看出,电子化物流服务平台(e-Logistics Service Hub)是以满足客户的需要为出发点而履行电子化物流的各项职能,从而实现人员、流程和技术有机集成的一种电子化业务运作平台。这一平台作为信息交换和流程整合的协同业务平台,既可以为物流服务提供商履行物流服务职能提供理想的载体,也可以为物流客户创造出多方面的价值。可以说,电子化物流服务平台是开展电子化物流业务的核心媒介,是承载各个业务系统运行的基本业务平台。

10.3.2 电子化物流服务平台的类型

按照电子化物流的服务对象和业务流程的不同,可以把电子化物流服务平台分成电子化物流客户管理与服务平台、电子化物流信息共享平台、电子化物流协同作业平台和电子化物流管理平台等四种类型的子平台(参见图 10-2)。

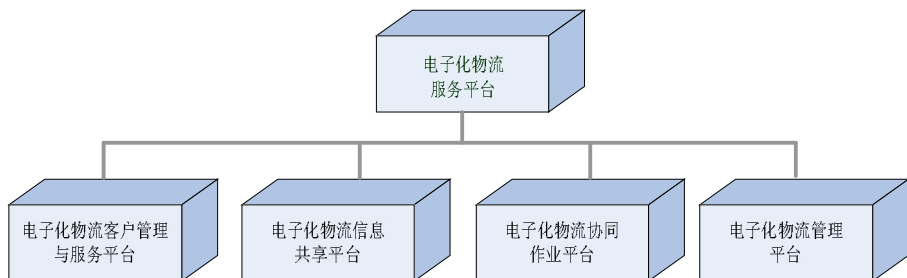


图 10-2 电子化物流服务平台组成图

(1) 电子化物流客户管理与服务平台。电子化物流客户管理与服务平台是直接面向物流客户提供物流服务的业务平台,物流客户可以通过接入互联网等方式获得物流服务提供商所提供的各项服务,包括业务咨询、货物跟踪、订单查询等;物流服务提供商通过这一平台对物流客户进行电子化的客户关系管理,并向客户提供各类专业化、多样化和个性化的服务,让客户更加满意。电子化物流客户管理与服务平台是物流服务提供商与客户之间通过互联网联系起来的纽带,是实现物流业务高效、优质运行的重要保证。

(2) 电子化物流信息共享平台。电子化物流信息共享平台是连接物流客户、物流合作伙伴以及物流服务提供商的基本平台,是发布和共享从客户需求形成到物流作业完成全过程信息的主要渠道。由于电子化物流信息共享平台牵涉到多方的使用者和利益相关者,因此,用户的身份认证、数据的格式与标准、信息共享的机制等问题必须得到参与各方的共同认可,只有这样才能保证信息共享的实际效果。

(3) 电子化物流协同作业平台。电子化物流协同作业平台是物流合作伙伴之间共同开展物流业务运作的基本平台,承载着共同决策与规划、协同作业、统一调度物流资源等业务功能,是物流合作各方开展物流业务协同运作的中心枢纽。电子化物流协同作业平台是集成各类物流设施、物流作业人员以及各种电子化物流技术的综合体,其牵涉面广、技术要求高、运营过程也较为复杂。

(4) 电子化物流管理平台。电子化物流管理平台主要是为物流服务提供商进行内部资源管理服务的,具体包括各种通过电子化手段实现的管理活动,如内部物流资源的组织与管理、内部各业务部门之间的协调、物流财务管理、物流营销管理等各项电子化作业。电子化物流管理平台是物流服务提供商开展电子化物流业务的基础设施,既是整合内部物流资源,并与物流客户及其物流合作伙伴实现协同作业的有效工具,也是提高物流提供商内部管理效率和水平的有力武器,在整个电子化物流的运作过程中发挥着基础性的作用。

10.3.3 电子化物流服务平台的构建模式

电子化物流的运作必须通过专门的电子化物流服务平台来实现,这一平台的主要功能是实现供应链上下游各个环节的系统集成,以便及时交换、获取并整合相关的信息,只有这样

才能适合客户对物流信息和服务的需要。目前,国际上电子化物流服务平台的构建模式主要有以下三种。

1. 单一物流服务提供商构建模式

国际上一些主要的物流服务提供商,如美国的联合包裹(UPS)和联邦快递(FedEx)、荷兰的天地快运(TNT)、德国的敦豪国际(DHL)等都十分重视电子化物流的发展,他们纷纷投入巨资构建和运营属于自己的电子化物流服务平台,这种平台称作“单一物流服务提供商电子化物流服务平台”(Single LSP e-Logistics Service Hub),也就是说,只有一家物流服务提供商提供电子化物流服务,目标是为客户提供全流程的电子化物流服务。从资金投入的力度来看,这些企业一般都会把每年营业收入的1.5%~3%投入到电子化物流平台的建设和营运中去。由于这些大公司在资金、技术、人才等各方面都有很强的优势,所以它们提供的电子化物流服务也极为出色。

以联邦快递为例,这家公司每年要投入数亿美元用在电子化物流平台的建设和营运。它的电子化物流服务平台除了拥有被称为COSMOS的全球货运追踪网络和千万个FedExPowership工作站之外,还有FedExship软件可以让客户通过网络使自己的电脑变成强大的货运管理工具,随时与联邦快递的电子化物流服务系统实现互动。另外,联邦快递网站上的interNership可以让客户自己印制货运标贴,并可按客户的需要随时安排速递业务员取件等,这为客户提供了最大限度的方便,自然会受到客户的欢迎和支持。

2. 第三方构建模式

“第三方电子化物流服务平台”(3rd Party e-Logistics Hub)构建模式是由中立的第三方构建和运营,面向中小型物流服务提供商提供专业的电子化物流服务,中小物流服务提供商通过使用付费的方式租用这一类型的电子化服务平台以更好地服务自己的客户。

中国台湾著名的物流服务企业——大同公司构建和运行的“e网通平台”是较为典型和成功的第三方电子化物流服务平台。它利用单一的网络平台向中小物流服务提供商提供方便、快捷和高效的物流增值服务,为物流服务提供商及其客户创造新的价值。它的电子化服务主要包括四种类型:(1)电子化货况查询(e-Tracking),包括提供港到港的货况信息(Port to Port Service)以及港到目的地间的货况信息(Port to Door/Door to Port Service)两种形式;(2)电子化运务作业(e-Trucking),主要提供货物承揽业者与内陆运输业者间提货、派车、询价与报价作业及到站、离站信息的整合应用;(3)电子化对账作业(e-Billing),平台系统不仅提供电子化仓租明细(e-Warehousing Debit Note)及电子化同行对账(e-Coload Debit Note)等常规的业务功能,而且还提供仓租明细报表及下载仓租明细 excel 等实用功能,供货物承揽业者会计人员存盘应用;(4)电子化同行通告(e-Coload),该平台可以为物流服务同行提供费率通告以及询价报价作业等业务功能,供同行用作决策分析的依据。

3. 策略联盟构建模式

“策略联盟电子化物流服务平台”(LSP Consortium e-Logistics Hub)构建模式是由多家物流服务提供商通过策略联盟的方式构建和运营的电子化物流服务平台。构建这样的平台的目的是为了满足不同客户的需求,也是为了提升与大型物流服务提供商竞争的能力。这种类型的电子化物流服务平台利用电子化的手段向客户提供整合的物流信息与全方位的电子化物流服务,使整个联盟成为一个更具竞争力的、实现了虚拟整合(Virtually Integrated)的大型物

流服务提供商。

在物流业快速发展的背景下,策略联盟的电子化物流平台的形式也变得越来越,如世界空运货物组织(World Air Cargo Organization, WACO)联合全球 50 多个国家的相关物流服务提供商共同投资构建和运行了一个共享的物流运筹平台——WINGE,为客户提供整合的电子化物流服务,从而使 WACO 成为一个在全球有 1,500 个物流服务据点以及 8,800 个从业人员的大型空运承揽服务业者,并当之无愧地成为策略联盟型电子化物流服务运作模式的成功典范。

从未来的发展趋势看,三种形式的电子化物流服务平台各有自己的服务特色和业务定位,它们将会同时存在、共同发展,为电子化物流的发展提供有力的支持。

10.3.4 电子化物流服务平台的功能目标

物流活动的组织是一项牵涉面广、参与组织多、地域分布范围广阔、执行时间比较长的复杂的系统工程,在业务活动组织实施的过程中牵涉到大量的单证的转移、信息的流动和资金的流转,电子化物流服务平台就是要通过基于网络的业务平台实现对物流全过程的管理和控制,以便全面提高物流运行的效率和效力。从电子化物流服务平台所需要实现的功能来看主要包括以下几个方面的目标。

1. 实现物流活动单证的电子化

物流活动的实现牵涉到大量的单证,这些单证本质上是物流运作过程中的信息交换,都可以通过电子化的方式实现。电子化物流服务平台可以全面整合与物流活动相关的各种单证,不但要实现物流单证的电子化,而且还要达到与单证相关的各种数据“一次输入,全程使用”的目标,最大限度地提高物流单证的处理效率,降低单证处理的成本和差错发生的几率。国际物流活动程序复杂、环节众多、单证特别繁杂,通过电子化物流服务平台的应用可以实现各种单证的全面电子化。图 10-3 列出了国际物流实现过程中参与各方通过电子化物流服务平台实现单证电子化交换的流程。

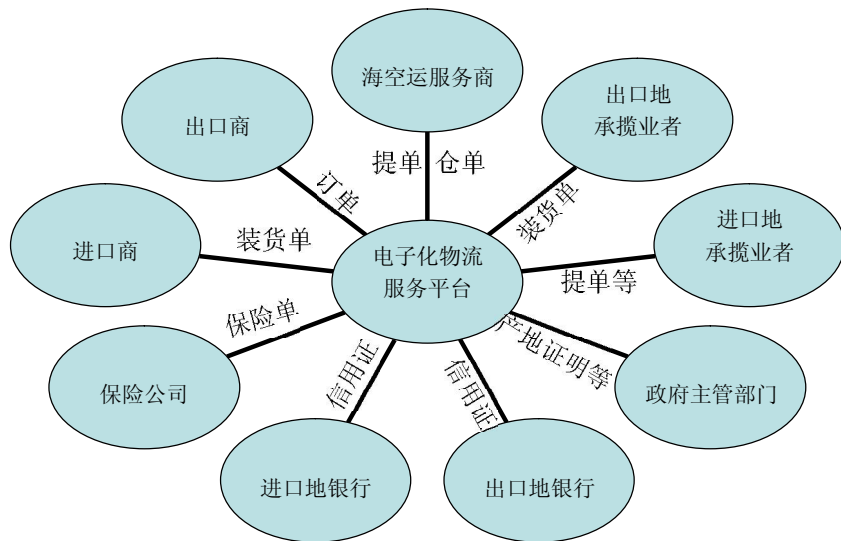


图 10-3 国际物流单证电子化交换流程图

2. 实现物流活动全过程的可视化

物流过程的可视性(Visibility)是反映物流运行过程透明度和可控性的重要指标。在电子化物流的背景下,物流合作伙伴之间(包括物流服务的客户)可以通过网络平台等载体共同监视物流运行的状态,以进行更有成效的协同作业,提高物流运作过程的效率,降低物流成本。电子化物流管理的一项重要任务就是要为物流活动的合作各方实现充分的信息共享,致力于提高物流过程的可视性。

电子化物流服务平台通过网络载体的应用可为物流过程的每一项事件提供完整的信息,其中包括发生时间、地点及内容,可在该平台中将每一个合作伙伴所提供的物流信息依协同作业准则(Collaboration Rules)、交易规范准则(Business Rules)及供应链流程(Supply Chain Flow)等条件的设定来决定事件的处理方式。实现物流过程可视性的信息目前可以利用条形码、无线识别系统(RFID)及全球定位系统(GPS)等方式来收集,并配合相应的应用系统进行处理,供电子化物流服务平台实现共享。由于电子化服务平台的应用,物流活动的透明度可以大大提高,参与各方对物流过程的监控能力也大为上升。所以,提高物流过程的可视性是构建电子化物流服务平台必须实现的基本功能。

3. 实现物流客户对物流服务的需要

越来越多的物流客户希望通过电子化物流服务平台获得物流服务资讯,参与物流运作过程,加强与物流服务提供商的交流沟通。电子化物流服务平台可以帮助物流服务提供商更好地满足物流客户对物流服务的需要以提高他们的满意度和忠诚度。如物流服务提供商可以通过电子化物流服务平台发布物流资讯,实现网络营销,进行电子化客户关系管理以及受理退货等业务,这样可以为客户创造更大的价值。

10.3.5 电子化物流服务平台的功能设计

电子化物流服务平台已成为开展物流业务运作的基础性设施,但这一平台究竟应具有什么样的业务功能,目前国际、国内还没有一个比较统一的认识。从我国台湾已经实施的“全球商业链整合及物流运筹e计划”来看,电子化物流服务平台的功能设计应从以下五个方面入手。

1. 在线航班、船班的查询与订舱功能

这是依托互联网在电子化物流服务平台上实现的基本业务功能,它用以提供国际、国内与物流相关的各航空公司与航运公司动态的业务信息,并且可以实现在线订舱、确认定位以及突发事件即时警告的功能。

在线订舱应包含有航班/船班编号、舱位编号、货物种类、上货时间、到达时间、货物签证编号、货物重量、货物尺寸、货物数量、单位舱位价格等相关信息的处理等功能。

2. 货况追踪功能

电子化物流服务平台可以借助网络的双向交互功能实现对货物的自动跟踪(Auto Tracking)。它既可以让物流合作伙伴通过网页界面以手工方式输入最新的货况信息,也可以提供自动化的货况信息整合接口,以整合其他合作伙伴的货况最新信息,提供的货况信息包括货栈进仓、国内外货物海关放行、航运/海运货物盘柜等。

在货况异常处理方面,系统应支持通过电子邮件、网络短信等方式即时通知货况异常状况,以便相关人员及时作出反应。

3. 电子化金融与保险功能

金融与保险是与物流业务运作紧密相关的业务,电子化物流服务平台可以实现较为完善的电子金融和保险业务的功能。电子金融包括电子支付和电子入账两个方面,无论是支付还是资金入账都可由电子化物流服务平台与各银行账务运行中心直接相连,进行在线资金的流转。

电子化保险的相关业务都可通过电子化物流服务平台直接办理,服务平台不但需要提供国内外不同保险公司的货物保险费率及相关信息,而且还应有相关的接口可将货物信息直接传送给保险业务,处理货物保险事宜。另外,这一平台还应可以查询与电子化保险业务有关的各类信息,包括保单号码查询、到港日期查询、提货日期查询以及货物损害情形及金额查询等。

4. 在线报关服务功能

报关是进出口物流业务中不可或缺的基本程序,电子化物流服务平台可以实现在线的报关服务功能。进出口商或物流服务提供商可以通过这一平台在线提交通关文件的申请,系统可以将通关信息自动分类传递给海关等政府主管机构。经过审核后,通关的信息直接通过电子邮件等方式发送给申请人。

在报关的过程中,电子化物流服务平台不但可以把不同格式的舱单等自动转换成海关报关所需的格式,而且可以将物流服务提供商所处理货物的各种信息传送给相关的政府及审批单位,以生成产地证明与输入、输出许可的功能。

5. 国际资料在线交换功能

在国际物流活动中,国际间的资料交换是一项烦琐而又不可缺少的任务。如美国海关要求船运商在外国港口装货前 24 小时预先提供货物的详细资料,若未能提供有关资料的可能会受处罚,或者阻延货船在美国港口的卸货时间。其他很多国家都有类似的要求,因此必须在物流活动严格遵循。

电子化物流服务平台可以按照国际物流活动的要求提供国际资料在线交换的服务。相关的物流服务提供商可以通过这一平台提供的接口直接向国际物流管理机构提交相应的文件资料,并获得确认或者错误信息的反馈。这一业务功能大大简化了物流服务提供商提交国际资料的手续,而且也节省了相应的时间和费用,对提高物流运行的效率大有帮助。

10.3.6 电子化物流服务平台实例

总部位于中国台湾的大同公司是一个有着近 90 年历史、年营业额约 50 亿美元的著名企业,由其管理和运营的专业化的第三方电子化物流服务平台——“物流运筹 e 网通平台”已在国际上具有较高的知名度并取得了理想的运营效果。这一平台为中小型的物流服务提供商提供了较为完善的电子化物流管理系统和数据平台,物流服务提供商通过这一平台即可向自己的物流客户提供在线的、实时的物流活动信息,对提高物流过程的可视性、促进信息共享和协同作业有着重要的意义。

“物流运筹 e 网通平台”利用单一的网络平台向各类物流服务提供商提供方便、快捷和高

效的物流增值服务，为物流服务提供商及其客户创造新的价值。它的电子化服务功能主要包括五种类型（参见图 10-4）。

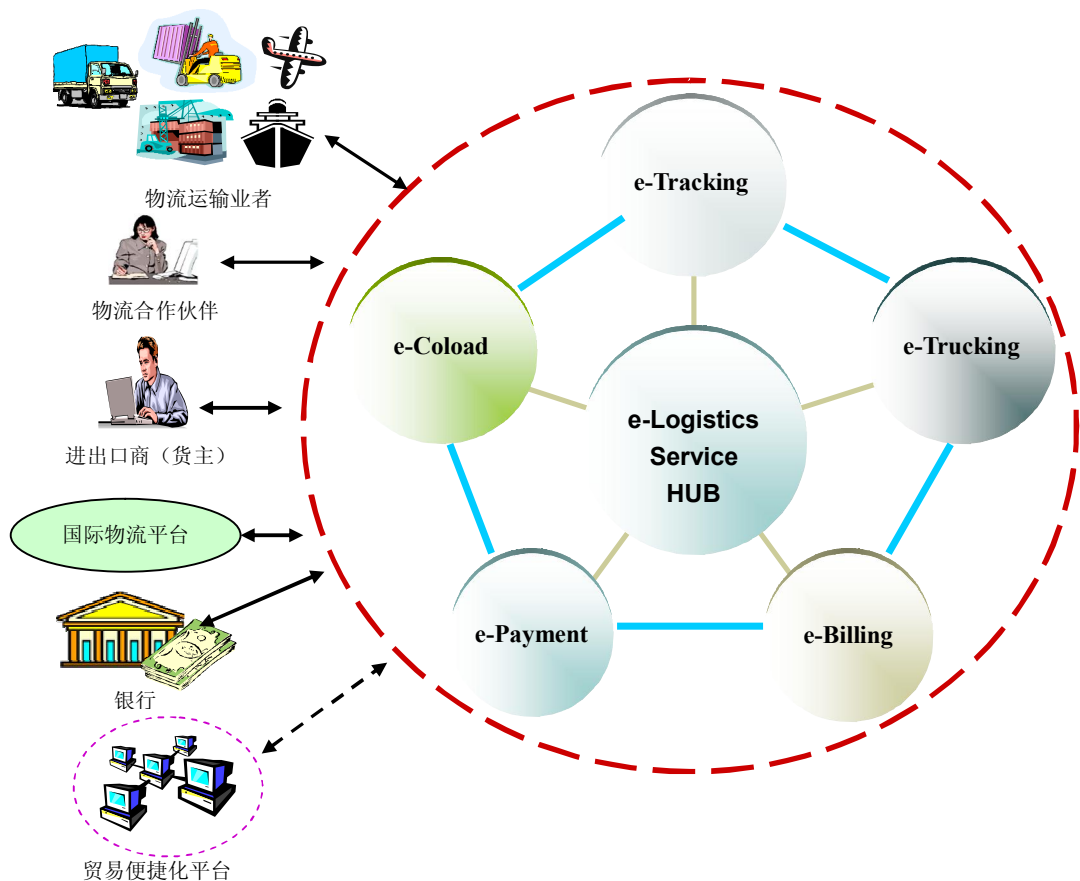


图 10-4 物流远筹 e 网通平台功能示意图

1. e-Tracking 服务

e-Tracking 即电子化货况查询服务，这一服务包括提供港到港的货况信息（Port to Port Service）以及港到目的地间的货况信息（Port to Door Service）两种服务。前者通过接入国际航空、航运公司的数据库提供动态货况信息；后者通过让货物承揽业者或内陆运输服务商直接通过平台提供货况信息、进行货况信息动态发布。目前，e 网通平台已经与数十家航空公司和航运公司签订了协议，通过这一平台发布这些公司的即时货况查询信息以供用户实时查询。

2. e-Trucking 服务

e-Trucking 即电子化运务作业服务，这项服务主要提供货物承揽业者与内陆运输服务商间提货、派车、询价与报价作业及到站、离站信息的整合应用。

3. e-Billing 服务

e-Billing 即电子化对账作业，平台系统不仅提供了电子化仓租明细（e-Warehousing Debit

Note) 及电子化同行对账 (e-Coload Debit Note) 等常规的业务功能, 而且还提供仓租明细报表及下载仓租明细 excel 等实用功能, 供货物承揽业者会计人员存盘应用。

4. e-Coload 服务

e-Coload 即电子化同行通告服务, 平台可以为物流服务同行提供费率通告以及询价、报价作业等业务功能, 供同行用作决策分析的依据。

5. e-Paying 服务

e-Paying 即电子化支付服务, 平台开通了与多家银行的电子支付与结算端口, 可以为各类物流服务提供商提供直接的网上支付和结算服务。

物流远筹 e 网通平台开通以来受到了众多中小型物流服务提供商的欢迎, 成为国际电子化物流发展领域的一颗新星。

10.4 电子化物流新技术应用

电子化物流是现代信息通信技术快速发展的产物, 也是新技术应用较为广泛的领域。从国际物流业的发展状况看, 目前在电子化物流领域应用较为活跃的技术主要有 RFID 技术、WAP 技术、e-MAP 技术和 GPS 技术等。这些新技术的应用为现代物流业的健康、快速发展注入了强劲的动力, 也将使传统的物流作业方式发生根本性的变化, 焕发出勃勃生机。

10.4.1 RFID 技术在电子化物流中的应用

RFID 是“Radio Frequency Identification”的缩写, 即“无线射频识别”技术, 这是一项发展迅猛、应用广泛、前景广阔、在全球范围内广受关注的新技术。因其具有可以用来追踪和管理几乎所有的物理对象的特性, 正成为电子化物流领域的“新宠”。从原理上看, RFID 是通过自动捕捉数据帮助机器或计算机来识别目标的自动化识别技术的一种, 它利用无线射频电波来识别、监控和管理在一定物理位置距离内的单个目标。尽管有不少方法可以让 RFID 来识别目标, 但最常用的方法是在 RFID 电子标签内储存一个能够识别产品及其相关信息的序列号, RFID 设备就可以通过这一序列号进行动态实时地采集、传输和修改相应的数据。

RFID 系统包含电子标签和阅读器。电子标签内含一组芯片和一根小型的天线, 储存有目标识别的信息。电子标签一般如信用卡般大小, 可加贴在集装箱、货柜、容器以及单件货物之上, 当标签随着货物或容器的移动与阅读器保持在一定的距离之内时就能通过无线电波与阅读器进行通信, 阅读器把获得的无线电波通过数据转换器转换成可以被计算机读取的数据, 从而实现数据的采集与处理。RFID 的工作流程参见图 10-5。

如图 10-5 所示, 在系统开始工作时, 阅读器通过天线发送出一定频率的射频信号, 当标签进入感应范围内即可产生感应电流从而获得能量, 然后开始向阅读器发送和接收相关的信息, 阅读器采集信息并解码, 随后将信息传送给主机, 进入相应的数据库进行处理, 主机中的数据库通过互联网与其他数据库进行通信。

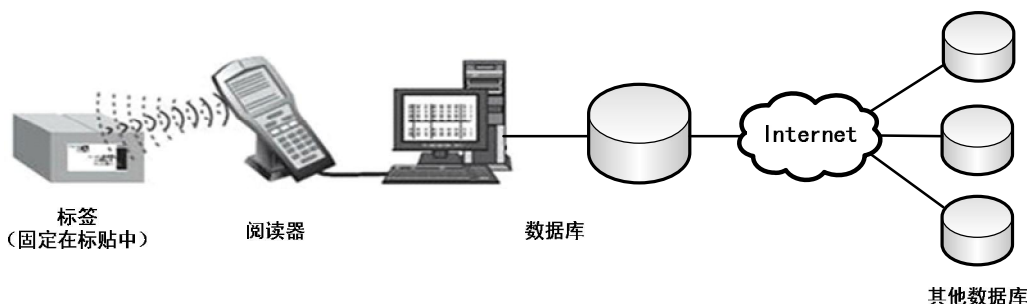


图 10-5 RFID 的工作流程图

RFID 标签分成动态和静态两种。动态标签通过电池供电,可以在超过 100 英尺的区域内发送或接收数据,因此它更适用于对长距离、高价值的货物的识别,如对处于运输途中的集装箱进行跟踪等,但由于有供电的需求,所以标签的重量要更大一些,成本也要直对偏高;静态标签不需单独供电,可以直接与阅读器通信,因此它的体积更为轻巧,成本更为经济,是目前主要的应用形式,但它的缺点是通信距离只能 5~10 英尺,而且处在高速状态时通信速度也会受到影响。

与当今物流活动中应用极为普遍的条形码相比,RFID 的优势是十分明显的:

- (1) RFID 可在一定距离内进行无线识别,不需要进行接触式的扫描;
- (2) RFID 标签储存的信息是可以擦写和更新的,可以反复使用;
- (3) 可以对一些处于特殊位置的货物进行有效识别,如对装载在集装箱内或储藏在室内的货物,RFID 可以轻而易举地进行识别;
- (4) RFID 标签比条形码的性能更为稳定,可以耐受化学品、环境温度变化等各种因素的影响;
- (5) 与只能单独储存一些有关制造商和产品信息的条形码相比,RFID 可储存的信息量要大得多;
- (6) 与条形码需要人工处理数据不同,RFID 的数据传输过程都可自动完成;
- (7) RFID 可用在动态过程中的数据采集和传输,而条形码只能采集静态的数据;
- (8) RFID 芯片可进行数据的处理,而条形码只能提供固定的信息。

由此可见,RFID 作为一种先进的电子化物流技术,某种意义上可以看成是当前应用极为普遍的条形码技术的替代者,其应用前景极为广阔。

目前,国际上 RFID 在电子化物流领域应用得最多的是在供应链物流实现过程中货物的跟踪、制造生产线上的零部件跟踪以及对物流设施跟踪等。在电子化物流客户服务方面,因为 RFID 技术可借助互联网直接向客户提供实时的货物状态数据,所以将会给客户带来更大的便利,也更会受到客户的欢迎。从世界范围来看,RFID 技术正在被越来越多的企业所重视,如 2004 年末物流巨头敦豪国际在其物流中心里用 RFID 技术取代条形码扫描,这一系统可以跟踪包裹从收取到送达的整个过程,对提高物流效率、降低成本、改善服务都有着重要的意义;全球零售巨头沃尔玛公司要求其最大的 100 家供应商必须从 2005 年 1 月 1 日起使用 RFID 技术进行快速自动识别,2006 年已扩大到全部的供应商,从中足以看出 RFID 技术在物流领域的价值所在。

当然,作为一项新技术,RFID 受到诸如技术、标准、资金投入等多方面因素的影响,

它的发展必然有一个相对曲折的过程,但可以肯定 RFID 必将是电子化物流的一项十分有前途的技术。

10.4.2 WAP 技术在电子化物流中的应用

WAP 是“Wireless Application Protocol”的简称,即“无线应用协议”,是在数字移动电话、互联网、个人数字助理(PDA)以及计算机等设备之间进行通讯的全球性开放式标准。它的目标是要通过这种技术将互联网上的大量信息及各种各样的业务引入到移动电话、掌上电脑等无线终端中来,实现以移动的方式使用互联网的目的。WAP 协议最初启动于 1997 年 6 月,当时由诺基亚、爱立信、摩托罗拉等国际著名的移动通信制造商共同发起,目标是制定一套全球化的无线应用协议,使互联网的内容和各种增值服务适用于手机用户和各种无线设备用户,并促使业界采用这一标准。近十年来,随着移动通信和互联网事业的蓬勃发展,WAP 技术得到了迅速的推进。目前,WAP 在互操作能力(由不同厂商生产的移动终端能够在移动网络中互通)、可伸缩性(能够根据用户的需求对移动网络的服务进行定制)、通信质量(提供适于网络特点的服务质量保证)、可靠性(提供一致的、可靠的服务应用平台)、安全性(在不具有保护能力的移动网络和设备上仍能通过 WAP 提供服务并保持用户数据的完整性)等许多方面取得了重要的进展。在电子化物流领域,WAP 技术的应用也正逐步显现出它的独特优势来。

从国际电子化物流的发展实践来看,WAP 技术在物流业务运作中的应用形式丰富多样,从对物流设备、交通工具的远程管理,到面向客户的物流服务,从对供应商的业务管理到与合作伙伴的交流合作,从对库存的控制到对物流信息的管理都可以不同程度地应用 WAP 技术,从而达到提高物流管理效率、降低物流成本、改善物流服务的目的。

日本是世界上 WAP 技术普及程度最高的国家,日本电报电话公司下属的 DoCoMo 公司提供的“i-mode”服务为代表的移动互联网业务的快速发展成为全球的典范,通过移动终端接入互联网早已成为大多数移动用户的共同选择。由于具有良好的用户基础和服务需求,WAP 技术在日本的电子化物流发展中的应用也极为成功。根据 DoCoMo 公司的调查,i-mode 模式由于只需要较小的初始投资即可快速接入互联网,并且因为具有极高的移动性、较强的传输图像和文本的能力等特点引起了众多物流服务提供商的重视。应用 WAP 技术后,物流服务提供商的客户服务中心业务人员可以直接与承担运输作业的司机进行联络,可随时进行信息的交流和沟通,并可根据实际情况作出动态的决策。更为重要的是,精确和详尽的客户资料、专门的收款和发货信息等都可以十分可靠,并通过栩栩如生的图文得到传输和共享,对提高物流管理的效率和水平有着极大的作用。为了更好地服务于电子化物流,DoCoMo 公司还专门推出了基于 i-mode 的物流服务,如包裹查询、交货完成电子邮件通知、交货证书请求等服务都已受到了很多公司和物流客户的欢迎。

日本其他的一些大公司同样也在探索 i-mode 在物流作业中的应用,如有的公司开通了“i-mode 负荷/配载系统”,通过这一系统的应用可以有效地减少空驶率,提高运输设备的利用率;还有的公司开通了“i-mode 货物订单接收和配货系统”,让客户直接通过 WAP 终端订购商品并接收相关的信息,深受客户和厂商的欢迎。

世界物流业巨头美国联邦快递公司是电子化物流发展的先驱,也是 WAP 技术的领先应用者。在快递货件查询方面,联邦快递公司很早就推出了基于 WAP 的货件追踪服务,公司的客户只要利用 WAP 终端就可获得相应的服务支持。这项服务的内容包括追踪联邦快递公

司付运的货件、联络联邦快递服务热线、查询货物查收情况并浏览有关联邦快递的最新消息等。借助于这项技术,联邦快递公司可以为客户提供全天候的服务支持,让客户更感方便和满意。联邦快递公司还开通了可以通过 WAP 手段实现的各项电子商务服务,包括 EC 网站配送服务、EC 虚拟商店、EC 库存管理系统以及 EC 退货管理系统等,为客户提供全方位、高效率的电子化物流服务。

WAP 技术在中国的发展还处在较为初级的阶段,随着 3G 通信业务的推出,其必将迎来蓬勃发展的新时代,必然会对电子化物流的发展产生积极的推动作用。

10.4.3 e-MAP 技术在电子化物流中的应用

物流活动与地理空间的关系极为密切,利用电子化手段为物流活动提供地图服务支持是电子化物流发展的重要表现形式。近年来,伴随着 Internet 以及 GIS (Geographic Information System, 地理信息系统) 等新技术的快速发展, e-MAP (electronic MAP, 电子地图) 技术也正在逐步走向成熟,为社会经济活动提供了越来越重要的支持。一般认为,数字地图是以地图数据库为基础,利用集地理信息系统技术、数字制图技术、多媒体技术和虚拟现实技术等现代技术为一体的综合技术,向公众提供多种空间和动态的地理信息与属性数据,以提供专业的、全面的地理信息服务支持。而基于互联网的电子地图则是数字地图的进一步发展,它是通过网络技术将与 GIS 相结合的数字地图在网络上提供,使用者可以通过浏览器的界面联机到服务器的 GIS 数据库,使用电子地图网站所开放的 GIS 相关功能,对空间数据进行查询、应用、分析及展示等,以获得相应的地理信息服务支持。与传统的模拟地图相比,电子地图具有成本低、工艺先进、数字化存储、信息量大、便于携带、保存时间长、不易损坏和变形、制图精度高、不易产生介质变形、数字化信息便于修改与更新以及使用方便等众多优点,将成为信息时代地理空间信息展示的主要方法。随着数字化技术发展的不断成熟,电子地图将以更为丰富多彩的形式进行展示,如用文本、图片、图表、声音、动画、视频等多媒体作为表现手法展示道路、交通车辆的所在位置、客户分布、最优路线设计等相关信息,更有针对性地为使用者提供服务支持。

在电子化物流领域, e-MAP 技术有很大的用武之地,主要表现在物流服务提供商对物流业务的组织与管理以及面向客户提供的服务支持等两个方面。在物流业务的组织与管理方面, e-MAP 技术有这样几种应用:一是利用 e-MAP 技术进行全方位的物流布局,作出最优化的物流决策;二是利用 e-MAP 技术对物流资产进行管理,包括对仓储设施、物流运输设备等进行电子化的管理与调配;三是为承担运输作业的司机提供地图服务支持,在外作业的司机可通过 WAP 终端、掌上电脑、个人数据助理等设备下载电子地图,并获取行路指南、交通状况等各种相关信息;四是利用 e-MAP 技术提高物流活动的可视性,以加强对物流过程的监控。在服务客户方面, e-MAP 技术可以让客户更好地参与和监控物流过程的运作,可以让客户参与最佳路线的选择等物流作业的决策,还可以让客户动态地把握物流服务提供商的物流资源分布状况,以便获得最佳的物流服务支持等。

由于 e-MAP 技术能将空间信息和属性信息实现完美的结合,并能以直观的方式对所有移动目标和静态目标的位置和状态进行展示,还能够直接在地图上对受控目标进行管理和监控,因此,它在电子化物流中的应用前景十分广阔。 e-MAP 技术所具有的操作方便、交互性好、信息量大、实时性强、稳定性高、可扩展性佳等众多优点将会给电子化物流的运作带来不可低估的价值。在我国,电子化地图的发展与应用已经起步,在电子化物流中的应用正慢慢走

向成熟。

10.4.4 GPS 技术在电子化物流中的应用

GPS 是“Global Positioning System”的简称,即“全球定位系统”。美国从 20 世纪 70 年代开始研制这项技术,历时 20 年,耗资 200 亿美元,于 1994 年全面建成投入应用的一项具有战略价值的新技术。GPS 技术利用导航卫星进行测时和测距,具有在海、陆、空进行全方位实时三维导航与定位能力,已成为当今世界最为实用、应用最广泛的全球精密导航、指挥和调度系统。GPS 技术由于具有定位精度高、观测时间短、执行操作简便、全球全天候作业、功能多、用途广、抗干扰性能好、保密性强等特点,已在交通、测量、勘察、航空、航海等诸多民用领域获得了广泛的应用。近年来,在移动通信技术、网络技术与 GIS 技术的融合作用下,GPS 技术得到了更大、更快的发展,所具有的功能正变得越来越强大,应用的范围也变得更加广泛,特别是在对移动目标的定位、监控、通信、调度与管理等方面发挥出无可替代的作用。在电子化物流方面,GPS 技术在对车辆、船舶以及集装箱等物流装备的定位、监控、通信、调度和管理等方面有着十分重要的应用。目前,国际上 GPS 技术在电子化物流发展中用得比较多的系统主要有以下几个。

1. GPS 监控调度报警系统

这一系统通过 GPS 技术与 GSM(Global System for Mobile Communications,移动通信全球系统)移动通信技术、GIS 和 Internet 技术的融合可以对处于移动状态的各种交通工具进行定位、监控、调度和管理,从而实现对交通工具进行定位、通信、调度、防盗、报警、救援、求助等业务的需要。这一系统利用 GPS 接收机定位,通过 GSM 通信网向物流运输监控中心报告交通工具的位置、状态等信息,监控中心的 GIS 系统即可显示交通工具的位置和状态,监控中心的工作人员即可提供通信、调度、救援、报警等服务。

2. GPS 电子导航系统

为处在作业状态的交通工具进行电子导航是电子化物流的重要表现形式。GPS 电子导航系统通过 GPS 技术与电子地图、移动通信技术和 Internet 技术的融合,不但可以对交通工具进行精确定位和跟踪,而且还可以为驾乘人员提供行驶路线决策服务。在交通工具跟踪方面,利用 GPS 和电子地图的组合,即可实时显示交通工具的所在位置,并可跟随目标的移动进行动态跟踪,保证重要交通工具和重点货物能够得到实时监控。线路导航决策服务可分为自动导航和人工导航两种,自动导航只要直接输入地名、经纬度、电话号码、目的地等信息进行线路检索即可获得相应的行驶路线信息;人工导航可由驾乘人员根据自己的目的地设计起点、终点和途经点等,寻求合适的路线决策。导航系统的显示器能够在电子地图上显示相应的路线,并同时显示汽车运行路径以及预计时间等。

3. GPS 信息服务系统

为 GPS 使用者提供信息服务同样是 GPS 系统的重要功能。在电子化物流业务运作的各个环节都离不开各种类型的信息支持,如道路交通状况、目的地的确切位置以及与接驳的交通工具的联络信息等,不但指挥监控中心的负责人员需要了解,而且在途作业的业务人员更需要随时掌握,以便及时作出反应。GPS 信息服务作为一项辅助功能可以为 GPS 的使用者带

来信息获取和交流沟通方面的便利,对改善物流作业环境大有帮助。

GPS 技术是一项与电子化物流技术关系十分密切的技术,特别是当它与 GSM 技术、GIS 技术、e-MAP 技术以及 WAP 技术等协同应用时将会在物流运作中发挥出重要的效果。在发达国家, GPS 技术已经在电子化物流的业务组织和管理方面有着相对成熟的应用。在我国,相关的应用还很不成熟,尚有很长的路要走,需要我们积极探索、大胆实践。

通过上面的分析可以看出,电子化物流新技术的应用是一个复杂的系统工程,其牵涉面广、实施难度大,还有一定的投资风险,但对于物流服务提供商而言,这是一个不能不跨越的“坎”。在我国,物流运营业的信息化水平和新技术的应用总体还处在较为落后的状况,物流服务提供商如果不能及时地抓住电子化物流的发展机遇,很有可能在不久的将来沦落为国际大型物流提供商(Leading Logistics Provider, LLP)的转包商(Subcontractors),使得获利渐渐被 LLP 压缩,最后甚至失去生存发展的机会而被迫退出市场。因此,我们必须对此有清醒而又紧迫的认识,尽快通过新技术的应用提高物流运营企业的竞争实力,争取在越来越具有发展潜力的电子化物流发展领域赢得一席之地。

10.5 电子化物流发展的主要对策

电子化物流将成为物流业未来发展演进的必然趋势,也可以说是现代物流业发展的高级阶段。对有志于在电子化物流发展中一展身手的各类物流服务提供商而言,除了应该选择合适的角色定位外,还应把握电子化物流发展的主要对策。

10.5.1 从客户的需求出发,致力于构建长期稳定的客户关系

对从事电子化物流服务的企业来说,不管定位于哪种角色,都应该从把握客户的需求出发,致力于与客户建立起长期稳定的客户关系。一般来说,客户对物流服务的需求具有长期性和重复性,一旦选定了物流合作伙伴就很希望能够与其长期合作下去。因此,物流服务提供商要从客户的现实和潜在需求出发,通过提供专业和卓越的服务,赢得客户的信任,提高客户的满意度和忠诚度。

在电子化物流的背景下,电子化客户关系管理系统的应用将会变得十分重要,用好这一系统对改善客户服务、构建与维护良好的客户关系意义重大。作为电子化物流服务的提供商,应自觉地把最大限度地开发和利用电子化客户关系管理系统作为提升企业竞争力的重要法宝,使其真正为企业创造更大的价值。

10.5.2 不断优化业务流程,提高物流业务运作的效率和水平

简单地说,业务流程就是指企业以输入顾客需求为起点到企业创造出对客户有价值的物流服务为终点的一系列相关活动的有序集合。业务流程的服务对象为顾客,目的是通过向客户提供有价值的物流服务获得价值增值。对电子化物流服务提供商而言,首先应该分析本企业现有的业务流程,明确业务活动从开始到结束的全过程,搞清楚物流数据的流入和流出的过程,以发现可能存在的各种问题。如各种与物流活动相关的贸易单证是在什么时候、什么环节产生的,存在哪些不合理的因素和过程,应怎样进行调整与优化等。

应该明确的是, 尽管在电子化物流的背景下, 物流业务的流程很大程度上通过电子化的方式实现了, 但如果业务流程本身就不合理的话, 那么电子化物流的解决方案只能更快、更大程度地重复和放大流程存在的错误。所以, 在实施电子化物流的过程中, 首要的任务是要理顺和优化相应的业务流程, 然后再通过电子化的方式更快、更好地去实现。

10.5.3 加强系统集成, 提高协同作业的能力

在电子化物流的发展过程中, 加强合作各方物流信息系统的集成有着十分重要的意义。首先, 对客户而言, 在应用电子化物流系统之前, 一般都有独立的物流管理系统, 而且都已经积累起了大量的各种类型的数据, 如果不能进行有效的集成, 必然会影响到电子化物流系统实际运行的效果。因此, 加强系统集成应看做是电子化物流发展的一项重要任务。其次, 在电子化物流的运作过程中必然会牵涉到各种形式的数据维护和更新, 特别是在国际间的物流业务的运作, 因为每一个国家都有一套独立的进出口规则, 而且这些规则常常是动态变化的, 如果物流业务运作的各方不能实现系统的集成就无法做到信息的共享, 也就不可能实现高效的物流业务运作。再次, 电子化物流系统的优势表现在利用电子化手段实现供应链参与各方和物流客户之间高效的协同作业, 如果不能形成系统之间的有机集成, 仍然存在各自独立的信息孤岛的话, 显然是无法达到预期的目标的。

毫无疑问, 物流系统的集成是一项长期而又复杂的工作, 必须从技术、标准和管理等多方面入手才能实现相应的目标。在技术方面, 供应链参与各方和物流客户之间应尽量选择比较成熟和普及的软硬件产品, 重点要考虑到兼容性和可扩展性, 使不同的系统之间能做到互联互通; 在标准方面, 要尽量坚持采用国际性的通用标准, 尽可能以相同的标准实现不同系统之间业务运作的规范和统一; 在管理方面, 应该通过相应的制度和管理程序对系统的运行进行监管和控制, 以有效实现不同系统间的业务协同。

10.5.4 合作结盟, 致力于供应链整体效率最优化

电子化物流业务的运作涉及众多的合作方, 在业务运作的过程中, 由于各自目标和利益的不同, 可能会出现各种矛盾和冲突, 如成本的分摊、利益的分配等, 常会出现不协调的现象。为避免这类现象产生, 电子化物流的合作方应加强合作和沟通, 采取“互惠互利、求同存异”的原则, 从全局观念出发, 以“追求共同利益最大化”为目标致力于供应链整体效率的最大化, 以实现“双赢”和“多赢”。

作为电子化物流业务的参与各方还应注意加强学习和反馈, 及时发现业务发展中出现的各种问题, 共同分享成功的经验和总结失败的教训, 使电子化物流切实成为提高企业经营管理水平和经济效益以及增强企业竞争力的重要手段。

10.5.5 顺应潮流, 探索适合我国国情的电子化物流发展道路

从全球范围来看, 电子化物流已成为众多物流服务提供商提升物流运行效率、改善客户服务水平、降低物流营运成本, 进而提高企业对市场的适应能力和竞争实力的重要手段。可以肯定, 作为现代物流业未来发展的方向和趋势, 电子化物流将会得到越来越迅速的发展。在我国, 电子化物流的发展还处于较为初级的阶段, 无论是理论研究还是实践应用基本还处于空白阶段。在电子化物流人才培养、电子化物流技术开发、电子化物流管理和运

营等许多方面都亟待引起足够的重视。应该看到,电子化物流必将成为我国物流发展领域一个新的热点和趋势,各地、各级政府部门和相关企业都应把推进电子化物流的发展作为一项战略任务来抓,以进一步提升物流产业发展的水平和层次,更好地适应经济社会发展的需要。

作为现代物流发展的重点和难点之一,电子化物流的发展是一个循序渐进的过程,需要物流领域的众多厂商(包括物流服务提供商以及物流软件开发商等)坚持从我国的国情出发,围绕客户的需求,从简单的应用起步,由浅入深、循序渐进,使电子化物流逐步成为未来物流发展的主导模式,以赢得更多的发展机遇和更大的发展空间。

10.6 典型案例 长荣国际储运电子化物流发展案例^①

10.6.1 公司简介

位于中国台湾的长荣国际储运股份有限公司(Evergreen International Storage and Transport Corporation)的前身为“长隆运输股份有限公司”,创立于1973年9月1日,成立初期以提供航运界及工商界汽车货柜货运服务为其主要营业项目。1986年它更名为“长荣运输股份有限公司”。为整合整体资源,加速提供给客户更完整及便捷的服务,以更好地扩大营运规模、降低成本并提升经营效率,2001年9月该公司与长荣货柜股份有限公司合并,变更公司名称为“长荣国际储运股份有限公司”,后又于2003年5月1日再次完成与长航通运股份有限公司的合并。企业合并整合后,该公司结合相关公司合并后的巨大资源效益,透过垂直整合有效地将业务范畴与服务层面延伸至陆、海、空运的仓储、运输、物流、码头装卸、船舶租赁、客运、车辆代检及维修服务、油品事业等。

作为台湾物流业的佼佼者,长荣国际储运建立起了与19家客户的整合型储运信息服务平台,提供客户“All In One”的物流服务及一贯化优质的服务,提高货载的安全性及流畅性,降低客户营运成本,强化市场竞争力,取得了较为显著的成效。

10.6.2 案例背景

伴随着企业全球化的发展趋势以及市场竞争的日益激烈,如何针对客户的要求达成高服务质量及低物流成本的物流机能将是全球化物流业者所面临的最大挑战。有别于传统物流业者所提供的单一运输服务,在以互联网为核心的现代信息技术快速发展的新时代更强调整合性的服务,包括运输、仓储、流通加工及信息等,更加突显物流仓储业者在全球配销价值链中扮演的重要角色。尤其从原料产地至消费地的流通的过程中,物流服务提供商若能通过电子化的环境来规划、执行及管理程序,不但能立即以迅速的服务响应市场及客户的要求,还能有效结合顾客服务、订单处理、运输、仓储、存货控制、搬运、包装、设施选址、加工及退货处理等功能让客户在不同领域的作业流程中感受到服务的差异性,同时达到有效降低库存以及提升作业效率的双重目标,而这也是物流业者创造附加价值很重要的环节。长荣国际储运在合并后,公司的营运范围遍及台湾,对物流业务的整合管理迫在眉睫。

^① 参见中国台湾“2004年度商业e化辅导推动计划成果汇编”。

而在当时,长荣国际储运股份有限公司在对外服务方面与委托厂商、供货商、采购商、储运物流中心、报关行、货物承揽业者及运输业者之间实行的是个别应对的方式进行营运,每笔业务都需要单独与各个相关的业务伙伴进行洽商,然后采取相应的行动。这种模式可用图 10-6 表示。

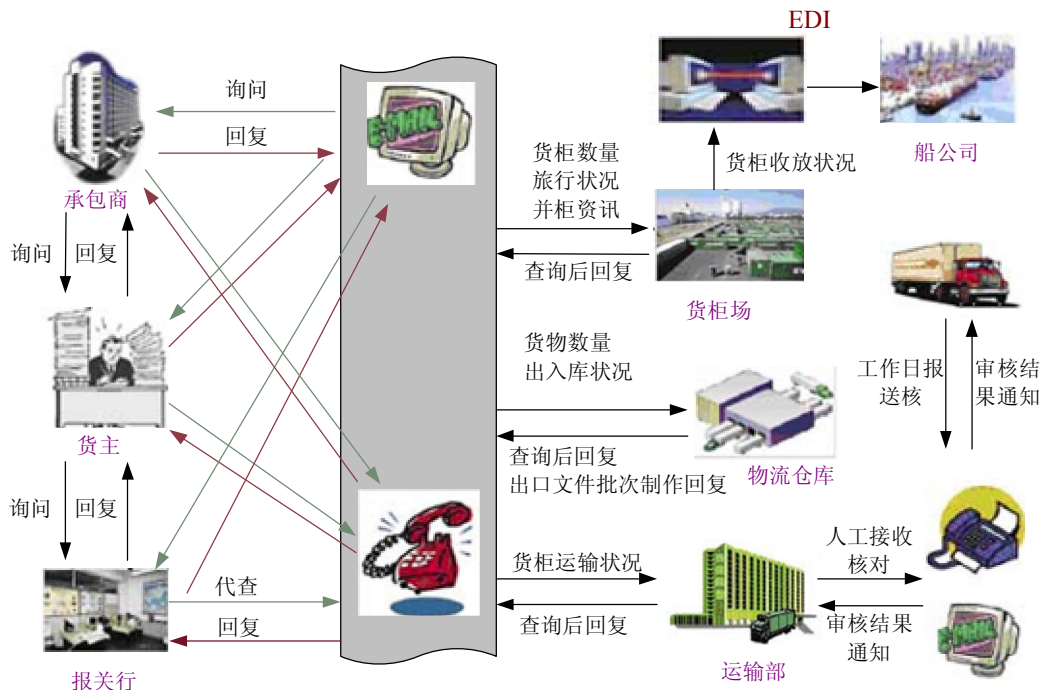


图 10-6 长荣国际储运股份有限公司实施电子化物流之前的流程图

在这种运作模式下,长荣国际储运股份有限公司的物流组织效率低下、物流运行的成本居高不下,严重影响了公司的市场适应能力和竞争实力。只有充分利用现代信息通信技术对原有的物流运行模式进行改革才能更好地满足客户的需要,提升企业的竞争力。

10.6.3 实施方案

在扑面而来的电子化物流发展大潮中,长荣国际储运股份有限公司面对自身存在的问题和困难,深入地思考适合自己的发展道路,最终提出了整合现有货柜集散场、物流仓储及内陆转运资源,建立整合物流、商流、资金流及信息流于一体的整合型储运信息服务平台的实施方案,以实现向客户提供一站式服务(one stop service)的电子化物流发展目标。长荣国际储运股份有限公司电子化物流的实施方案可用图 10-7 表示。

长荣国际储运股份有限公司建设的这一整合型的储运信息服务平台,不但至少能向 19 家企业客户提供全合一(all in one)的物流服务,从而提高货载的安全性及流畅性,还能灵活地调度长途内陆货柜运输、码头船边装卸、货柜托运业务等作业,使内陆运输及柜场、码头业务更加连贯,并且对拓展国际物流业务极为有利,可以积极、认真、负责的态度满足不断增长的客户需求。



图 10-7 长荣国际储运股份有限公司电子化物流导入后的流程图

10.6.4 系统架构

长荣国际储运股份有限公司在整合储运信息服务平台建设完成后, 委托厂商、储运物流中心、报关行、货物承揽服务商及运输服务商都被整合到了这一平台, 相互之间均可通过网络进行在线的数据与信息的交换, 并可进行库存查询、货况追踪、运务管理及计费作业管理等信息服务整合, 以降低客户营运成本、增进服务质量来强化市场竞争力。图 10-8 为长荣国际储运股份有限公司电子化物流系统架构图。

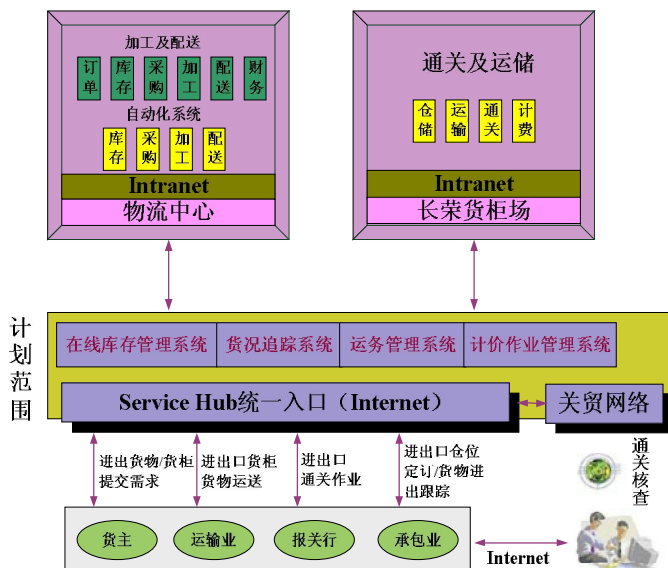


图 10-8 长荣国际储运股份有限公司电子化物流架构图

如图 10-8 所示,这一系统包括以下四个功能模块。

1. 在线库存管理系统

在线库存管理系统是用来整合货柜场、物流中心及在途的库存,使货主掌控所有的库存数据以利于进行调度。它的业务功能包括:

- (1) 进口货柜拆柜状况查询;
- (2) 空运仓储业务查询;
- (3) 货物进仓查询。

2. 货况追踪系统

货况追踪系统用来提供货主、买主、物流中心及承揽业者等使用者随时查询追踪货品/货柜的运输情况。它的业务功能包括:

- (1) 出口货物签证查询;
- (2) 海关放行资料查询;
- (3) 货柜动态查询;
- (4) EDI 货柜签证资料查询;
- (5) 空柜存场查询;
- (6) 货柜放行资料查询
- (7) 船边及转运放行资料查询。

3. 运务管理系统

运务管理系统包含完善的运输资源管理并配合计算机辅助决策核心,可辅助调派人员快速作出资源调度决策。它的业务功能包括:

- (1) 运输资源管理;
- (2) 作业点管理;
- (3) 订单管理;
- (4) 运输成本管理;
- (5) 电脑辅助调派系统管理。

4. 计价作业管理系统

计价作业管理系统用来在线进行应付账款的核对与勾稽管理作业。它的业务功能包括:

- (1) 合作厂商作业登录;
- (2) 资料比对与建单;
- (3) 运费核算;
- (4) 发票资料管理。

10.6.5 运行成效

电子化物流的实施对长荣国际储运股份有限公司而言所起的作用是十分显著的。在过去,整个物流运作管理的手段多以文件、电话或传真进行,在质量、管理及效率上都很难全面掌控,更不容易提供客户完善的数据分析与实时服务。在实现了电子化的作业后,所有的记录

都用电脑储存，使用者可直接在电脑上查阅资料或进行作业，不仅彻底实现了物质化的物流作业，也大幅减轻了作业人员繁重且单调的资料誊写工作如表 10-1 所示。

表 10-1 关键绩效指标

电子化物流效益指标	实施前	实施后
客户货况查询时间	30 分钟	即时
空车率	10%	7%
委外运输账务勾稽作业时间	5~7 日	1 日

此外，客户通过在线资料库的查询，不但提升了信息的准确性和可靠性，缩短了信息的传送流程，而且当有异常状况出现时资料库能够立即向各相关业务伙伴和客户提出警示与通知，并向相关作业人员提供具体的处理程序。

10.6.6 案例评析

物流业务的快速发展壮大必须克服传统作业方式的瓶颈，推进电子化物流的发展和应用成为迫切的需求。长荣国际储运股份有限公司在这方面经过多年的探索取得了非同寻常的成效，最为明显的是物流运作效率的显著提升和运行成本的大幅度下降，而这正是物流服务提供商最为注重的追求目标。

从长荣国际储运股份有限公司的发展经验来看，电子化物流的实施并不复杂，最重要的一点是通过构建整合型的储运信息服务平台，为物流运作的参与各方以及最终客户提供“一站式”和“全合一”的物流服务，从而实现物流运作效率和运行效益的根本性的提升。

作为中国台湾主要的物流服务提供商，长荣国际储运股份有限公司的发展实践对正处在快速增长的大陆物流业而言有着不可多得的研究价值和借鉴意义。

10.7 本章思考题

1. 什么是电子化物流，与传统物流有什么区别？
2. 电子化物流的发展动因有哪些？
3. 电子化物流业务系统有哪些子系统组成？
4. 什么是电子化物流服务平台，它的功能目标有哪些？
5. 电子化物流服务平台的构建模式有哪几种？
6. 适合电子化物流发展和应用的新技术有哪些？

第 11 章 电子商务与客户关系管理

近年来，随着电子商务的深层次发展，与电子商务密切相关的概念——客户关系管理（CRM）在全球范围内得到了广泛的传播，并引发了遍及各行各业的、经久不息的客户关系管理热潮。作为一种建立在“以客户为中心”基础之上的商业模式，客户关系管理适应了经济全球化、信息网络化的发展潮流，在提高企业的客户服务水平、进而增强企业的竞争力方面发挥着重要的作用。许多企业客户关系管理的实践表明，在电子商务发展时代，有效地实施客户关系管理是企业保持旺盛生命力的强劲动力；只有客户关系管理的成功，才会有电子商务的成功，企业也才能持续、快速、健康的发展。

客户关系管理的实施是一个复杂的过程，并且没有一个固定的、可以照搬的模式，需要切合每一个企业的实际，有针对性地、有计划地、有步骤地推进，使其成为企业发展的新的推动力。

11.1 对“客户”的一般分析

日益加剧的市场竞争使越来越多的企业认识到企业赢得市场的资本仅仅靠优质的产品和低廉的价格已经远远不够了。因为，一方面产品质量的提高和价格的降低必然要求企业不断地降低成本，而降低成本受到各种资源条件的束缚，难度已经越来越大；另一方面，随着买方市场的形成，客户在市场交易中已处于主宰地位，满意的质量和价格已成为他们选择商品的必要条件。要在变幻莫测、纷繁复杂的市场竞争中取胜，十分重要的一点就是拥有数量众多的忠诚客户。如果你能知道他们是谁、他们想要什么，并且以合适的价格和优质的服务满足他们的需求，他们就将是你能留住并能对你的各种付出给予回报的优质客户。对每一个希望在市场竞争中占据主动地位的企业来说，在激烈的市场环境中如何发现客户、吸引客户、服务客户、留住客户，与客户建立起持久、稳固、彼此信任的关系已成为企业生存、发展的基础。

11.1.1 对“客户”的重新认识

对大多数中国企业来说，对“客户”的理解还是处于比较模糊的境地，这里有必要对“客户”的概念进行重新认识。

对企业而言，客户是对本企业的产品和服务有特定需求的群体，它是企业生产经营活动得以维持的根本保证。客户资源是企业生存、发展的战略资源，它的价值体现在“所有客户未来为企业带来的收入之和，扣除产品、服务以及营销的成本，加上满意的客户向其他潜在客户推荐而带来的利润”。

传统的观点认为，客户（Customer）和消费者（Consumer）是同一概念，两者的含义可

以不加区分。但对企业来说，客户和消费者应该是加以区别的，它们之间的差别表现在以下四个方面。

（1）客户是针对某一特定细分市场而言的，他们的需求具有一定的共性。如某电脑公司把客户分成金融客户、工商企业客户、教育客户、政府客户等；而消费者则是针对个体而言的，他们处于比较分散的状态。

（2）客户的需求相对较为复杂，要求较高，购买数额也较大，而且交易的过程延续的时间比较长。如客户购买了电脑以后牵涉到维修、耗材的供应、重复购买等；而消费者与企业的关系一般是短期的，也不需要长期、复杂的服务。

（3）客户注重与企业的感情沟通，需要企业安排专职人员负责和处理他们的事务，而且需要企业对客户的基本情况有深入的了解；而消费者与企业的关系相对比较简单，即使企业知道消费者是谁也不一定与其发生进一步的联系。

（4）客户是分层次的，不同层次的客户需要企业采取不同的客户策略；而消费者则可看成一个整体，并不需要进行严格的区分。

11.1.2 客户的分类

按照不同的标准可把客户分成不同的类型。

1. 按企业与客户的关系分类

营销大师菲利普·科特勒曾按客户与企业关系的紧密程度把客户分成5类，如表11-1所示。

表 11-1 按客户与企业的关系分类

客 户 类 型	企业与其关系
基本型	销售人员把产品销售出去后就不再与其接触
被动型	销售人员把产品销售出去后并鼓动其在遇到问题或者有意见时与公司联系
负责型	销售人员在产品售出以后与其联系，询问产品是否符合要求；销售人员同时取得有关产品改进的各种建议，并了解到任何特殊的缺陷和不足，以帮助公司不断改进产品，使之更加符合客户的需求
能动型	销售人员不断地与客户联系，得到有关改进产品用途的建议以及新产品的信息
伙伴型	公司不断地和客户共同努力，帮助客户解决问题，支持客户的成功，实现共同发展

2. 按客户重要性分类

在客户关系管理中，企业常常按照客户的重要性进行划分。如采用ABC分类法进行划分，可把客户分成贵宾型客户、重要型客户和普通型客户三种，如表11-2所示。

表 11-2 用ABC分类法对客户进行划分

客 户 类 型	客 户 名 称	客户数量比例	客户为企业创造的利润比例
A	贵宾型	5%	50%
B	重要型	15%	30%
C	普通型	80%	20%

表 11-2 所列的数字为参考值，不同行业、不同企业的数值各不相同。如在银行业中，贵宾型客户数量可能只占到客户数量的 1%，但为企业创造的利润可能超过 50%；而有些企业，如宾馆的贵宾型客户数量可能远大于 5%，为企业创造的利润可能也小于 50%。

以上划分较好地体现了营销学中的“80/20”法则，即 20%的客户为企业创造 80%的价值。当然在 80%的普通型客户中还可以进行进一步划分。有人认为，其中有 30%的客户是不能为企业创造利润的，但同样消耗着企业的许多资源。因此，有人建议把“80/20”法则改为“80/20/30”法则，即在 80%的普通客户中找出其中 30%不能为企业创造价值的客户，采取相应的措施使其要么向重要型客户转变，要么终止与企业的交易。如有的银行对交易量很小的散客采取提高手续费的形式促使其到其他银行办理业务。

3. 按客户忠诚度划分

按照客户对企业的忠诚程度可把客户分成潜在客户、新客户、常客户、老客户和忠诚客户等。潜在客户是指对企业的产品和服务有需求，但尚未开始与公司进行交易，需要公司花大力气争取的客户；新客户是指那些刚开始与公司开展交易，但对产品和服务还缺乏全面了解的客户；常客户是指经常与公司发生交易的客户，尽管这些客户还与其他公司发生交易，但与本企业的交易数量相对较高；老客户是指与公司交易有较长的历史，对企业的产品和服务有较深入的了解，但同时还与其他公司有交易往来的客户；忠诚客户则是指对公司有高度信任、并与公司建立起了长期、稳定关系的客户，他们基本局限在本公司消费。

不同忠诚度的客户对企业利润的贡献有较大的差别，可以简单地表示为图 11-1。

一般来说，客户的忠诚程度与客户和公司交易的时间长短及次数的多少相关，只有忠诚的客户才能和公司长时间、多频度地发生交易。而客户的忠诚程度是不断发生变化的，只有公司对客户服务得法才能赢得客户的信任，潜在客户就可以变成新客户，新客户可以变成常客户，常客户可以变成老客户，老客户可以转化成忠诚客户；反过来也是如此，如果公司不注意提高客户的服务水平，随意损害客户的利益，都有可能使新客户、常客户、老客户和忠诚客户终止与公司的交易，弃公司而去。

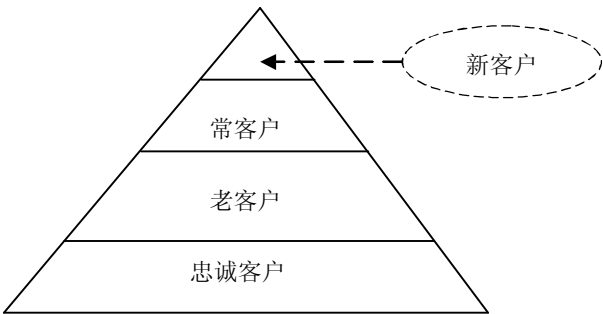


图 11-1 不同客户创造的利润分布图

11.1.3 客户满意与客户忠诚

只有满意的客户才能成为忠诚的客户；只有忠诚的客户才能为企业创造满意的价值。在激烈的市场竞争中，满意的客户、忠诚的客户已成为企业生存发展的无价之宝，只有致力于最大限度地让客户满意，竭尽全力地培育客户忠诚度的企业才能赢得更大的发展。

1. 对“客户满意”的理解

“客户满意”(Customer Satisfaction)是指客户通过对一个产品或服务的可感知效果与他所期望的效果进行比较后所形成的愉悦或失望的感觉状态。如果可感知效果低于期望,客户就会不满意;如果可感知效果与期望值相匹配的话,客户就满意;如果可感知效果超过期望,客户就高度满意。如客户购买某种电脑设备,在一年的保修期内没有发生任何故障,而在保修期之后机器出了故障,服务人员还能随时上门并只收取少量的材料费,必然会使客户感到十分满意;相反,如果在保修期内电脑出了故障得不到服务人员的响应并要收取较高的服务费,必然会使客户感到强烈的不满。

“客户满意”的概念自从20世纪80年代中后期提出后受到了世界各国企业的广泛认同,很多企业都把追求“客户满意”作为企业生产经营活动的指针,从客户的角度、用客户的观点而不是企业自身的利益和观点来全面分析、考虑客户的需求,最大限度地尊重和维护客户的利益。

赢得客户满意的具体措施包括:

- (1) 从客户的现实和潜在的需求出发,设计和开发新产品,创造新服务;
- (2) 不断提高客户服务水平,加快客户服务的响应速度,改善客户服务的质量;
- (3) 不断完善客户反馈系统,虚心地接受客户的意见和建议,因为许多产品和服务的创新往往来自于客户的抱怨;
- (4) 竭力留住老客户,要认识到“获得一个新客户的成本是保持一个老客户的成本的5倍”,“只要老客户的流失率下降5%,就可以使利润水平上升25%~85%”,“一个满意的客户可能会引发8笔潜在的生意,而一个不满意的顾客会影响25个人的购买意愿”,这些是在国外已经被普遍认同的道理;
- (5) 构建与客户要求相适应的企业组织,如电脑公司可按家庭客户、中小企业客户、集团客户等设置不同的服务部门,而不是按台式机、打印机、服务器等来划分;
- (6) 分级授权,因为只有对直接面向客户的员工授予必要的权限才能保证客户服务的速度和质量。

2. 对“客户忠诚”的理解

“客户忠诚”(Customer Loyalty)是指客户对某种品牌或公司的信赖、维护和希望再次购买的行为。客户忠诚分两个层面:一个是心理上的忠诚,表现为心理上的对某种品牌的关注、认可、欣赏和追随;二是行为层面上的忠诚,表现为重复和持续购买。忠诚的客户是企业最为重要的资源,他们对企业提供的产品和服务有了深入的了解和印象深刻的使用体验,已经和企业建立起了良好的关系,他们不会轻易地放弃与企业的合作,对产品和服务的价格也相对不敏感。所以说,忠诚的客户既是企业利润的源泉,又是企业成长、发展的不竭动力。

产生客户忠诚的因素主要包括以下四点。

- (1) 产品和服务的特性。企业长期提供的是价格合理、质量可靠、符合客户使用要求的产品和服务,已经赢得了客户的高度认同。
- (2) 避免购买风险。当客户面临众多新的选择时,往往会选择自己熟悉的品牌和企业以降低购买风险。所以,一个企业要从竞争对手的手中夺得一个对方的长期客户是十分困难的。
- (3) 降低客户的相关购买成本。客户要寻找一个新厂商必须花费相当的时间、精力和金钱,为了降低这方面的代价,客户宁愿选择熟悉的厂商与其进行长期合作。

(4) 符合客户的心理因素。客户对某一品牌或某一企业的产品和服务忠诚可能是为了体现自身的价值,或是认同对方的价值观,也可能是因为对企业的承诺放心等。如客户购买“金利来”服装可能为了体现身价,而购买“海尔”家电可能是对公司“全心全意为客户服务”的价值观的认同。

客户忠诚度可以采用多种指标进行评价,最常用的衡量指标包括以下六个方面。

(1) 客户重复购买的次数。如某一客户长期购买五粮液酒厂生产的白酒,尽管每次选购的具体品种不尽相同,有五粮春、五粮神、五粮液等,但足以表现出其对五粮液酒厂的忠诚。

(2) 客户购买金额占其此类产品和服务购买总金额的比例。比例越高,忠诚度也就越高。

(3) 客户购买时挑选时间的长短。客户在挑选本企业产品的时间越短,忠诚度越高。

(4) 客户对产品价格的敏感程度。客户对企业的价格变动表示接受和理解,敏感程度较低,则忠诚度就较高。

(5) 客户对竞争者产品的态度。客户对企业的竞争者各种市场举措反应不敏感,则忠诚度就很高。如一个对海尔产品有较高忠诚度的客户不会轻易因为别的品牌的产品降价而放弃购买海尔产品的决定。

(6) 客户对产品、服务质量事故的承受能力。忠诚度高的客户对企业的产品和服务有较高的宽容性,他们相信企业会采取公正、合理的方式解决问题。

有必要指出的是,客户满意和客户忠诚并不是等同的:满意的客户不一定是忠诚的客户;而不满意的客户肯定不是忠诚客户。因为,很多客户购买某些商品和服务并不是经常性的行为,如一生中购买住房的次数相当少,尽管这一次从本房地产公司购房很满意,如果要等到10年、20年以后再到本公司购房是很难保证的,也是没有必要的。美国汽车联合会的研究也表明,尽管有90%的客户声称他们对于自己购买的汽车是高度满意的,但重复购买率也只有30%~40%。但这并不是说不能得到客户的忠诚就可以不考虑客户的满意,没有客户的满意连眼前的交易都无法达成,又何来的客户忠诚呢?

11.1.4 对客户价值的评价

很多企业由于对客户价值认识不足,认为即使存在客户流失也无所谓,少一个客户无关大局。正是这种对客户价值的错误认识导致了許多企业的效益低下,甚至走上破产之路。我们以超市为例分析一下一个流失的客户对公司的价值是多大。

假如,某居民小区有一个规模较大的超市,A客户平均每周在该超市消费100元左右,有一次因为买到一件质量有问题的商品而要求退货,超市却因包装丢失而拒绝退货,A客户从此以后不再在该超市消费,而到距离稍远一点的另一家超市购物。以一年50周计算,一年该超市将因为流失A客户而直接减少收入5,000元,假设该客户在该小区生活10年则超市的损失整整50,000元,如果以10%的利润率计算,一个客户的利润就是5,000元。这还不包括他向亲戚朋友告知这家超市的低劣服务所导致的影响。试想这家超市每年有1,000个客户有这样的感受,这家超市离关门的日子已经为期不远了。

美国联邦快递公司对客户的价值也算过这样一笔账。在公司看来虽然一个客户一个月只带来1,500美元的收入,但如果从整个客户服务周期(以平均10年为例)来看,那么一个客户给企业带来的收入为 $1500 \times 12 \times 10 = 180,000$ 美元。如果再考虑到客户的口碑效应,一个满意的、愿意和公司开展长期合作的忠诚客户为公司创造的价值是十分可观的。

菲利普·科特勒在《营销管理》一书中提出了“顾客让渡价值”的概念,所谓“顾客让

渡价值”,是指顾客所获得的总价值与顾客所付出的总成本之间的差额。顾客总价值是指顾客从给定产品和服务中所期望得到的全部利益,它包括产品价值、服务价值、人员价值和形象价值等;顾客总成本则是顾客在购买商品或服务的过程中耗费的货币、时间、精力和精神成本等。从经济学的角度讲,顾客的满意程度决定于“顾客让渡价值”的大小,企业为客户创造价值就是要最大限度地为客户创造“让渡价值”。

对企业而言,客户价值是指企业把客户看做是企业的一项资源(称为客户资源),这种资源是企业创造价值的源泉,也是企业提供“顾客让渡价值”的基本保障。客户价值与顾客让渡价值是相互统一的,一般来说,客户价值大则企业提供给顾客的让渡价值便大,顾客让渡价值大则反过来可以为企业提供更可观的客户价值。

建立一个长期稳定的顾客群是企业长久稳定生存和发展的必由之路。企业进行客户价值的综合评价,了解到企业客户组合的分布,企业最主要的目标就是分析企业的客户群,辨别企业的目标客户,实现企业客户资源的最优化。企业作为经济活动的主体,而客户作为客体,二者的利益从根本上来看是相互统一的,企业的发展目标是在为客户提供尽可能高的“顾客让渡价值”的同时最大限度地开发出客户的经济价值。

11.2 关系营销——客户关系管理的理论基础

为了更好地理解客户关系管理的意义和作用,我们有必要从营销学的角度对其进行分析。从某种意义上,客户关系管理可以说是关系营销理论在实践中的应用。

11.2.1 关系营销的思想

一般而言,关系是指人和人或人和事物之间的某种性质的联系。在社会学上,关系随着人类社会的诞生而出现,随着社会的发展而演进。在远古时代,社会成员为了征服自然、获得生存而保持一定的相互协调关系,其特点是关系被无意识运用来调整相互之间的利益分配;随着社会分工的出现,人们之间的种种联系是由于利益而更加持久;随着人们交往活动的增加,关系呈网络状地迅速扩散,使得人类关系平均持续时间下降。传统的市场营销理论的精髓就是利用企业内部的各種可控资源,通过 4P's (Product, 产品; Price, 价格; Place, 渠道; Promotion, 促销) 的营销组合,对企业外部不可控的市场和客户因素作出积极、动态的反应,从而促进产品和服务销售的过程。它是建立在“以产品为核心”的基础之上的,以达成交易为目的,并力求每一次交易的利润最大化。因此,传统的营销又可理解成“交易营销”,它的工作重心在于最大限度地开发新客户,并把大量的人力和物力投入在营销过程的售前和售中阶段,而忽视客户关系的建立、客户忠诚度的培养,以致不少的交易变成了“一锤子买卖”。对企业来说,既不知道谁在买自己的东西,他们为什么买,也不知道他们对产品和服务的真实评价,当他们因对企业的产品和服务中的不满离企业而去时,企业的经营者可能既不知情,又不能找到有效的挽救措施。传统的交易营销理论在指导当今的营销实践方面已表现出较大的局限性,特别是与电子商务时代客户的要求相距甚远。

“关系营销”的概念产生于 20 世纪 70 年代,并在 80 年代以后在世界范围内得到了广泛的传播和应用,尤其在电子商务迅猛发展的今天,它的基本思想通过以网络为核心的信息技

术得到了较好的体现。所谓关系营销，是指企业通过识别、获得、建立、维护和增进与客户及其利益相关人的关系，通过诚实的交换和可信赖的服务，与包括客户、供应商、分销商、竞争对手、银行、政府及内部员工在内的各种部门和组织建立起一种长期稳定的、相互信任的、互惠互利的关系，以使各方的目标在关系营销过程中得以实现。从企业与客户互动角度可把关系营销描述成以下的过程：

- (1) 企业寻找客户；
- (2) 企业认识、熟悉客户；
- (3) 与客户保持联系，建立起关系；
- (4) 企业尽可能地保证客户所需要的产品和服务的各个方面得到有效的满足；
- (5) 企业检查对客户承诺的实现情况；
- (6) 企业获得客户的反馈，改进产品和服务，开始下一轮的关系营销。

关系营销强调的是关系，它的实质是企业与客户之间跳出单纯的买卖关系，通过建立良好的、互利互惠的合作关系以保证交易过程持续不断地进行，使双方共同受益。表 11-3 列出了关系营销与传统交易营销的一些区别。

表 11-3 关系营销与传统交易营销比较

关 系 营 销	传 统 交 易 营 销
以客户为中心	以产品为中心
关注长期性的交易	关注一次性交易
强调客户服务	不重视客户服务
高度的客户承诺	有限的客户承诺
高度的客户关系	简单的客户关系
质量是企业整体各部门都关心的事	质量是生产部门所关心的事
高度重视与客户的接触、沟通	不重视与客户的接触、沟通
尽力满足个性化需求	不注意满足个性化需求

11.2.2 追求“双赢”：关系营销的根本目标

关系营销产生的根本原因是买卖双方存在各自利益上的互补性。企业提供产品和服务给客户，并从中获取长期的、稳定的利润；客户则通过支付货币从企业那里购买到质量可靠、价格合理的产品，享受到满意、体贴的服务。因此，关系营销的出发点和归宿都是为了追求“双赢”，而不希望出现“你输我赢”的不平衡的结局。如果没有双方各自利益的实现和满足，就无法建立起长期的、稳定可靠的、致力于互利互惠的关系。宝洁公司和沃尔玛公司的案例能很好地说明双方追求“双赢”的重要性。

在过去，这两家分别是日化产品和零售业的巨头并没有认识到追求“双赢”的重要性。开始时，宝洁公司以其独特的产品优势控制住双方之间的大部分交易，并且要求沃尔玛公司为其各种品牌的商品增加展示的货架；而沃尔玛公司则凭借其巨大的销售力量和不断增长的潜力，要求宝洁公司等制造商按它的标准行事。双方旗鼓相当，各不相让。由于双方既没有信息共享，也没有可行的合作计划，更谈不上系统的协调，几乎使双方的合作陷入僵局。宝洁公司的销售经理从来没有拜访过沃尔玛公司，而沃尔玛公司对待宝洁公司的态度也正如其

创建者山姆·沃顿所说：“我们只是让我们的采购员和他们的销售员讨价还价，争吵不休。”进入20世纪80年代中后期以后，两家“巨无霸”型的公司都开始意识到建立双方互惠互利关系的重要性，并着手通过电子数据交换（EDI）实现双方的信息共享和业务协调。这套系统建成后，可以实时地、动态地传递有关宝洁公司产品的销售和库存情况，并且自动处理订单、结算等业务。这样，宝洁公司可以根据销售情况随时调整生产，而沃尔玛公司也在保证满足客户需求的情况下保持最恰当的库存，真正实现了“双赢”。从互不相让的利益争夺到互惠互利的真诚合作虽只有一步之遥，但带来的却是双方共同利益的全面提升，这样的结果正是关系营销所追求的目标。

11.2.3 关系营销的实现

关系营销作为客户关系管理的理论基础，它的实现和客户关系管理的实施有着相似之处。只不过关系营销更强调一种营销理念的贯彻，而客户关系管理更侧重于技术的实现。关系营销的实现可分成以下五步。

1. 分析、寻找客户

这一步主要应搞清楚谁是企业产品和服务的购买者，有哪些基本类型，个人购买者、中间商和团体客户对产品和服务有什么不同的需求，并在此基础上分析谁是企业的潜在客户，如何与他们取得联系等。分析和寻找客户必须通过采集和分析已有的各种客户数据生成各种客户数据库，以帮助企业更为准确地找到目标顾客群、降低营销成本、提高营销效率，并且可以为营销和新产品开发提供准确的信息。应注意的是，必须充分借助现代信息通信技术实现与客户的互动式交流，及时把握客户的需求动态，留住老客户，发现新客户。

2. 向客户提供有关产品和服务的承诺

无论是已经与公司交往多年的老客户，还是首次与公司打交道的新客户，一旦决定从公司购买商品和服务，他们都希望能有一个明确的有关产品和服务的承诺，包括产品和服务的质量保证、交货期限、价格等。只有确定的承诺才能使客户做到心中有数、目标明确。必须注意的是，对于某些不能确定能否实现的承诺不应轻易许诺。因为，客户的期望与客户得到的体验存在差距时必然会降低客户的满意度，影响双方关系的发展。

3. 不折不扣地履行承诺

对客户的各种承诺能否实际兑现直接反映出企业对客户需求的满足能力。不折不扣地履行承诺是双方关系得以维持和增进的必要条件。企业任何不守信用的举措都可能导致客户失望地离去，使关系营销活动失败。所以，在这一阶段企业应采取实际行动，保证按约履行自己的职责，最大限度地保证客户的满意。

4. 加强与客户的交流、沟通

有的客户无缘无故地中断了与企业的长期合作，这常会使不少企业经营者感到很蹊跷。实际上，根本的原因并不一定是企业的产品和服务出现了问题，很可能是企业与客户之间缺乏有效的交流与沟通。他们的意见和建议不能及时地与企业的有关部门沟通，而这时，竞争者很可能乘虚而入替代了本企业的位置，从而给企业造成了不可挽回的损失。因此，企业的

各级领导必须高度重视与客户的交流、沟通,通过“走出去、请进来”的办法使企业与客户的关系提升到一个更为巩固的阶段。

5. 千方百计留住老顾客

留住老顾客是关系营销的最基本的思想,每一个企业都应千方百计留住老顾客,防止他们的流失、叛离。留住老顾客必须建立在良好的客户关系基础上,要求企业区别不同类型的客户关系及其特征,通过不断的技术创新、服务创新和组织创新以赢得客户,换取客户的忠诚。国外的学者提出了三种保留老顾客的方法。

(1) 通过增加财务利益来加强与客户的关系。如给予常客赠送奖品和各种形式的价格优惠,但这些措施极易被模仿。

(2) 增加社交利益以及财务利益。即公司服务个性化、私人化。

(3) 增加结构性联系以及财务和社交利益。如公司提供特定设备、应用软件、营销调研、培训等,这样就在一定程度上构筑起了一种转换壁垒,易形成企业的竞争优势。

11.3 客户关系管理概述

毫无疑问,忠诚的客户已成为了企业生存发展的战略资源,长期、稳定的客户关系构成了企业竞争力之源。关系营销从理论上为我们阐明了客户和客户关系的价值。近年来,随着电子商务的发展,关系营销的思想通过网络和计算机技术的应用得到了完美的体现——“客户关系管理”无论从管理理念上还是从技术实现上都充分反映了关系营销的要求。客户关系管理作为电子商务应用的重要组成部分,正受到国内外企业的广泛关注,它的全方位的推广对促进电子商务的深层次发展有着十分重要的促进作用。

11.3.1 客户关系管理的含义及其产生背景

客户关系管理的概念在最近几年受到了普遍的关注,相关的应用也正在逐步成熟。我们首先必须对客户关系管理的基础概念及其产生背景有所了解。

1. 客户关系管理的概念

一般认为,客户关系(Customer Relationship)是指企业与客户发生的所有关系的总和,它是企业与客户之间通过相关活动而逐步积累形成的,对增进了解、加强合作、促进交易有着重要的意义。客户关系管理(Customer Relationship Management, CRM),简单地讲就是对客户关系进行管理的一种思想和技术,换句话说,客户关系管理是一种“以客户为中心”的经营理念的具体实现,它借助于信息通信技术在企业的市场、销售、技术支持、客户服务等各个环节的应用,以改善和增进企业与客户的关系,达到以更优质、更快捷、更富个性化的服务保持和吸引更多客户的目标,并通过全面优化面向客户的业务流程使保留老客户和获取新客户的成本达到最低化,最终使企业的市场适应能力和竞争实力有一个质的提高。因此,CRM既是一种理念,也是一套管理软件和技术。

与国内正在深入推进的ERP(Enterprise Resource Planning, 企业资源计划)所不同的是,

ERP 侧重于企业内部业务流程的自动化,以达到提高生产经营效率、降低管理成本的目的;而客户关系管理更注重企业外部的客户资源,致力于关注客户价值、改善客户关系、提高客户满意水平,增强客户的忠诚度,实现企业与客户的双赢。所以说,ERP 和 CRM 是互为补充,共同促进的。它们与 SCM(Supply Chain Management,供应链管理)共同构成了电子商务的“三驾马车”,如果把 ERP 比作企业的“内力”,SCM 比作企业连接供应商和客户的“桥梁”,那么 CRM 就是企业从“以产品为中心”逐步转向“以客户为中心”的“外功”了,三者相辅相成、相互支撑、缺一不可,共同推动企业的前进与发展。

2. 客户关系管理的产生背景

客户关系管理实际上并不是一个新生事物,早在 20 世纪 80 年代,自动销售系统 SFA(Sales Force Automation)和电话、计算机集成系统 CTI(Computer Telephony Integration)就已经在国外的企业中广泛应用。SFA 系统可以帮助企业管理销售定额,计算销售人员的提成,预测利润,协调销售人员的活动;CTI 系统可以为客户提供 800 电话服务,通过自动菜单选择和交互式语音反馈让用户很快地与专业的电话服务人员通话,记录交谈数据。但是在传统条件下实现客户关系管理有较大的局限性,主要表现在客户信息的分散性以及企业内部各部门业务运作的独立性。因为销售人员查询的 SFA 系统和电话服务人员依赖的 CTI 系统是互不相关的,同一个客户的资料被分别存储在不同的信息系统中,而企业内部的各部门都是按各自的渠道获得的开户数据分头行动,必然导致客户服务水平低下。如 A 客户的购买喜好只为 B 销售人员所知,而从事售后服务的 C 对 A 的情况一无所知,A 就不可能获得 C 的满意的服务。还有,一些基本客户信息在不同部门的处理中需要不断重复,反复要求填写表格或进行计算机输入使客户和企业有关人员深感厌烦;而且,不少业务人员为了防止客户资源的“流失”影响销售定额的完成,很少愿意向同伴和企业的其他部门公开客户更多的信息,最终损害了企业与客户的关系。

以下一些抱怨是很多客户对传统的客户关系管理的共同感受:

- (1)“这家公司好几个部门的人打电话来,都问我同一个问题,真让人烦。”
- (2)“我说我喜欢什么种类的产品,他们永远都记不住。”
- (3)“我每一次打电话去咨询都要等很长时间才能答复,而且还常常答非所问。”
- (4)“同一个问题他们常常会给我不一样的回答,真不知道到底哪个是对的,哪个是错的。”
- (5)“我们公司与这家公司做了很长时间的业务,他们新上任的领导居然一点都不知道。”

与传统的客户关系管理相比,CRM 带给我们的不仅仅是一个软件产品,更重要的是一种先进的管理思想和管理方法。基于互联网的客户关系管理是一个完整的收集、分析、开发和利用各种客户资源的系统,它的新的特点有:

- (1)集中了企业内部原来分散的各种客户数据,形成了正确、完整、统一的客户信息为各部门所共享;
- (2)客户与企业任何一个部门打交道都能得到一致的信息;
- (3)客户可选择电子邮件、电话、传真等多种方式与企业联系都能得到满意的答复,因为企业内部的信息处理是高度集成的;
- (4)客户与公司交往的各种信息都能在对方的客户数据库中得到体现,能最大限度地满足客户个性化的需求;

(5) 公司可充分利用客户关系管理系统, 可以准确判断客户的需求特性, 以便有的放矢地开展客户服务, 提高客户忠诚度。

11.3.2 客户关系管理系统的主要功能

不同行业、不同企业的客户关系管理系统有不同的要求, 不同的软件开发商也提供不同功能的客户关系管理软件产品。从大的方面划分, 客户关系管理的功能包括客户服务与支持、销售、营销、呼叫中心、电子交易等部分。目前, 国际、国内主要的 CRM 软件厂商提供的产品基本都包含这些功能。

1. 客户服务与支持功能

客户服务与支持是客户关系管理的基本功能, 具体又可分为以下五个子功能。

(1) 客户信息管理。它由一个存放客户信息的数据库来实现, 初期可存放每个销售业务人员各自的客户以及每位客户的所有联系人的原始档案资料, 包括业务人员及客户的姓名、代码、部门、电话、电子邮件, 对客户应作详细的分类, 如客户所在的行业、地域、客户的性质应有明确记录, 对客户与企业的每一项业务信息应有完整反映。

(2) 客户服务管理。这是对客户意见或投诉以及售后服务等信息进行管理, 主要记录客户的所有意见或投诉情况, 对每项意见或投诉的全过程进行处理跟踪; 对售后服务的全过程进行记录, 包括上门服务、电话支持等, 并将一些标准的解决答案记录在案, 让企业的每个人员都能马上搜索到类似问题的答案。

(3) 客户合同管理。这是用来创建和管理客户服务合同的, 目的是保证客户服务的水平和质量, 并可使企业跟踪保修单和合同的续订日期, 安排预防性的维护活动。

(4) 客户跟踪管理。这是对有关业务人员与客户的联系情况进行跟踪记录的管理, 可以对业务人员的有关活动作提醒设置, 业务负责人可以随时将项目做移交, 对已成交业务的收款情况及交货情况记录, 并可以提醒业务人员收款, 另外还具有一定的统计分析功能。

(5) 现场服务管理。这一功能可实现现场服务分配, 保证服务工程师能实时地获得关于服务、产品和客户的信息, 并可与派遣总部进行联系。

2. 销售管理功能

销售管理功能的目的是提高销售过程的自动化和销售的效果, 它包括以下四个子功能。

(1) 销售管理。用来帮助决策者管理销售业务, 实现额度管理、销售力量管理和地域管理等。

(2) 现场销售管理。为现场销售人员提供联系人和客户管理、机会管理、日程安排、佣金预测、报价、报告和分析等。

(3) 电话销售管理。可以进行报价生成、订单创建、联系人和客户管理等工作以及一些针对电话商务的功能, 如电话路由、呼入电话屏幕提示等。

(4) 销售佣金管理。它允许销售经理创建和管理销售队伍的奖励和佣金计划, 并帮助销售代表及时地了解各自的销售业绩。

3. 营销管理功能

营销管理主要实现营销分析与决策的功能, 主要包括以下三个子功能。

(1) 市场分析。通过各种统计数据,如人口统计、地理区域、收入水平、以往的购买行为等信息来识别和确定潜在客户群,以便更科学地制定出产品和服务的营销策略。

(2) 预测分析。利用收集的各种市场信息预测客户的需求变化和市场发展趋势,为新产品开发、市场策略和销售目标的制定提供参考,并能把相关的信息自动传递到各有关部门,实现协调运作。

(3) 营销活动管理。为营销人员提供制定预算、计划、执行的工具,并在执行过程中实施监控和反馈,以不断完善其市场计划;同时,还可对企业投放的广告、举行的会议、展览、促销、网站、电子邮件等活动进行事后跟踪、分析和总结。

4. 呼叫中心功能

呼叫中心是由计算机和电话集成技术支持的,能受理电话、电子邮件、传真等多种方式交流的不间断的综合服务系统,其主要功能包括以下内容。

(1) 电话管理员功能。主要包括呼入、呼出电话处理、互联网回呼、呼叫中心运营管理、图形用户界面软件电话、应用系统弹出屏幕、友好电话转移、路由选择等。

(2) 语音集成服务。支持大部分交互式语音应答系统。

(3) 报表统计分析。提供了很多图形化分析报表,可进行呼叫时长分析、等候时长分析、呼入呼叫汇总分析、坐席负载率分析、呼叫接失率分析、呼叫传送率分析、坐席绩效对比分析等。

(4) 代理执行服务。支持传真、打印机、电话和电子邮件等,自动将客户所需的信息和资料发给客户。

(5) 市场活动支持服务。管理电话营销、电话销售、电话服务等。

(6) 呼入、呼出调度管理。根据来电的数量和坐席的服务水平为坐席分配不同的呼入、呼出电话,提高了客户服务水平和坐席人员的生产率。

5. 电子交易功能

客户关系管理支持电子交易功能,具体包括以下内容。

(1) 电子商店。使企业建立起网上商店,开展网络营销。

(2) 电子促销。可向客户提供个性化的促销方案,并可通过电子邮件的形式发送。

(3) 电子账单。可支持电子账单的生成,并可使客户在网上浏览和支付。

(4) 电子支付。支持企业和客户实现电子支付。

(5) 电子支持。允许客户提出和浏览服务请求、查询常见问题、检查订单状态。

(6) 网站分析。提供网站运行情况的分析数据和报告。

11.3.3 客户关系管理带给企业的主要优势

客户关系管理近年来之所以受到全球企业的广泛关注,是因为一些先行一步的企业已经从实施客户关系管理中取得了成功。

客户关系管理带给企业的主要优势可以概括为以下五个方面。

1. 降低成本,增加收入

在降低成本方面,客户关系管理使销售和营销过程自动化,大大降低了销售费用和营销

费用。并且,由于客户关系管理使企业与客户产生高度互动,从而帮助企业实现更准确的客户定位,使企业留住老客户、获得新客户的成本显著下降。另外,由于应用了信息通信技术,可使客户通过自助方式在网站取用相关信息,可大幅度减少电话、传真及人工方面的开支,降低企业的运行成本。

在增加收入方面,由于客户关系管理过程中掌握了大量的客户信息,可以通过数据挖掘技术,发现客户的潜在需求,实现交叉销售,带来额外的新收入来源。并且,由于实现了客户关系管理,企业与客户的关系可以更加密切,从而增加订单的数量和频率,减少客户的流失。

当然,企业应把由于成本降低和收入提高得到的利益与客户分享,以真正实现“双赢”。

2. 提高业务运作效率

由于信息技术的应用,实现了企业内部范围内的信息共享,使业务流程处理的自动化程度大大提高,从而使业务处理的时间大大缩短,员工的工作也得到简化,使企业内外的各项业务得到有效的运转,保证客户以最少的时间、最快的速度得到满意的服务。所以,实施客户关系管理可以节省企业产品生产、销售的周期,降低原材料和产成品的库存,对提高企业的经济效益大有帮助。

3. 保留客户,提高客户忠诚度

客户可以通过多种形式与企业进行交流和业务往来,企业的客户数据库可以记录、分析客户的各种个性化需求,向每一位客户提供“一对一”的产品和服务。而且,企业可以根据客户的不同交易记录,提供不同层次的优惠措施,鼓励客户长期与企业开展业务。此外,企业还可分析客户的一些特殊数据,如在客户的生日、结婚纪念日等特殊日子提供客户关怀,以利于保留客户,提高客户的忠诚度。

4. 有助于拓展市场

客户关系管理系统具有对市场活动、销售活动的预测、分析能力,能够从不同角度提供有关产品和服务成本、利润数据,并对客户分布、市场需求趋势的变化作出科学的预测,以便更好地把握市场机会。与此同时,客户关系管理提供了全天候的、面向全球客户的服务平台,可以随时接受新老客户的问讯,为客户提供满意、周到的服务,从而使众多潜在客户成为现实客户。

5. 挖掘客户的潜在价值

每一个企业都有一定数量的客户群,如果能对客户的深层次需求进行研究,则可带来更多的商业机会。客户关系管理过程中产生了大量有用的客户数据,只要加以深入利用即可发现很多客户的潜在需求。如某一书店老板注意到有一些读者对钓鱼类书籍很感兴趣,他便与开设渔具店的老板合作,仔细琢磨这些读者的购买兴趣,后来,书店老板和渔具店的老板结成了同盟,只要在该书店购买钓鱼类图书的读者即可以优惠的价格到渔具店购买渔具,而在渔具店购买渔具的客户同样可到书店享受优惠,结果使读者、两家商店的老板共同得益。

11.3.4 客户关系管理技术

客户关系管理的实现应用了众多的新技术,其中较为重要的技术主要包括以下四个方面。

(1) 计算机、电话、网络集成技术。客户关系管理允许客户以电话、电子邮件、传真等各种形式与企业进行沟通,要求企业必须采用计算机、电话和网络集成技术提供客户服务。因此,基于 Internet 的 CTI (Computer Telephony Integration) 技术是客户关系管理的基本技术。用于呼叫中心的业务图形化编辑器技术已有成熟的商品化软件,语音合成和语音识别技术也有了新的发展。计算机、电话、互联网的有机集成不仅可以降低通话的成本,而且可以弥补电话终端仅能传送语音信号的缺点,可以通过计算机终端访问企业的网站,并在呼叫中心坐席人员的指导下浏览网页的图形信息,进一步可以通过视频通信,建立面对面的服务。

(2) 商务智能技术。商务智能 (Business Intelligence, BI) 技术也是客户关系管理的基本技术,为客户数据的分析和决策提供重要支撑。由于客户关系管理中包含大量的现实客户和潜在客户的各种信息,只有通过商务智能技术才能将成本和盈利等相关业务活动进行分析预测,帮助决策者作出及时可靠的决策。

(3) 数据仓库和数据挖掘技术。客户关系管理的基础是企业与客户交易的历史数据。因此,构建数据仓库 (Data Warehouse) 是客户关系管理的基础性工作。数据仓库的开发利用必须采用数据挖掘 (Data Mining) 技术。数据仓库技术完成客户关系数据的基本设计问题;而数据挖掘技术则要对现有数据仓库中的相关信息进行总结、分析、判断,作出客户需求的预测分析,以便为客户提供个性化的服务,同时为决策者提供决策参考。

(4) 基于 Internet 的应用技术。Internet 是客户关系管理实现的重要载体。在企业内外的业务活动中,Internet 技术已经起到了极为重要的作用。客户关系管理要求能实现基于 Internet 的自助服务、自助销售等功能,并能使客户和员工在不需要太多的培训的前提下能直接通过浏览器完成相应功能。此外对商业流程和数据处理也应采用基于 Internet 的集中管理方式,以简化应用程序的维护和升级工作,节省相关的成本。

11.3.5 客户关系管理数据库

构建完善、可靠的数据库是实现客户关系管理的重要条件,在客户关系管理中具有重要的地位。客户关系管理中的数据库包括记录客户基本信息的静态的基础数据库和记录客户与企业信息的动态的交易数据库两类。这两类数据库相互关联,共同作用,成为企业开展客户关系管理的最基本的依据。一个完整的客户关系管理数据库应由以下一些子系统构成。

(1) 客户数据管理和查询系统。客户关系管理数据库应能动态地、实时地提供客户的基本信息和历史交易记录,并能把最新的交易数据补充到数据库之中,使其能以最快的速度、完整地反映出客户与企业交易的相关信息。与此同时,客户关系管理数据库还要保证企业业务人员能根据各自权限调用相应数据以及进行数据更新。此外,还应能做到通过各种方式,如电话、电子邮件、网站等方式提供信息的一致性,以免造成混乱。

(2) 客户关系递进管理系统。几乎所有重视老客户的公司都会对老客户给予一定的优惠措施,如航空公司、宾馆、百货公司等。尽管这种做法在表面上看会使公司的利益短期内受到影响,但实际上老客户的重新购买以及受他们影响带来的新客户可使公司在不需要大量广告费投入的情况下做到生意兴隆,并且可以使客户的忠诚度得到很大提高,因此这是一种极为重要的增进客户关系的方法。客户关系递进管理系统是客户关系管理数据库的重要组成部分,如网上商店可以采用积分制的形式,当客户购物到一定数额时即给予一定数额的电子优惠券,也可通过寄送礼物的方式向一些消费数额较高的客户表示感谢。客户关系递进管理可以鼓励客户多次消费和重复购买,对客户、对企业均有好处。

(3) 忠诚客户识别系统。企业对每一个忠诚的客户不应有丝毫的怠慢,如果不能识别谁是忠诚客户就会造成不必要的损失。如美国有一家银行为了给自己的客户提供方便,决定在节假日把银行内部的停车场向储户开放,储户只要出示在该银行储蓄的相关凭据即可得到免费服务。有一次,一位在该银行存有数千万美元的老客户因为没有带相关凭据,而要求在该停车场停车时,任凭怎么解释,都没有得到工作人员同意,他只好重新在该银行存入数百元得到一张单据,在这一过程中,银行工作人员也没有发觉他的历史交易数据。他感到十分不解,一个长期的高额储户居然不能享受到小小的免费停车的服务,第二天,他取出了全部的存款,结束了与这家银行长达多年的业务关系。因此,重视、关心、体贴忠诚客户应受到企业全体员工的广泛重视。客户关系管理数据库既要正确识别谁是公司的忠诚客户,又要主动为这些忠诚客户提供相应的优惠服务。

(4) 客户流失警示系统。为防止客户流失,企业应对那些出现流失迹象的客户给予高度关注。如一位常客的购买周期或购买数量出现显著变化时,就应引起公司的警惕,主动走访客户,了解出现这种情况的原因,并尽最大努力予以改进。客户关系管理数据库可自动监视客户的交易资料,对客户的潜在流失迹象作出警示,做到防患于未然。如美国特惠润滑油公司的客户数据库在某客户超过113天(这个数字已经过该公司多次验证,是顾客平均的换油时间)没有再次使用他们的产品或服务时,便会自动打出一份提醒通知,催促有关部门和人员立即调查原因,采取必要的补救措施。

(5) 客户购买行为分析系统。通过客户关系管理数据库分析单个客户的购买行为是公司提供个性化服务的重要手段。如网上书店可以根据客户过去购书的记录,结合客户的兴趣爱好、工作性质、收入水平等定期提供最新相关图书的电子邮件,向读者传递他感兴趣的图书信息,这样既可以为读者提供方便、节省他们的时间,又可让他们感受到公司的关心和体贴,对增进公司与读者的感情是大有裨益的。

11.4 电子商务发展中的客户关系管理实施

实施客户关系管理是企业电子商务发展战略的基本组成部分,它的实施是一个复杂的系统工程,既关系到企业广大客户的利益,也牵涉到企业内部的方方面面。根据国内外有关企业的实践,在电子商务发展过程中实施客户关系管理主要应把握好以下一些环节。

11.4.1 统一思想,提高认识

客户关系管理涉及企业众多的部门,特别是企业的研发、生产、财务、营销、销售、客户支持、物流运输等部门与它的关系更为密切。因此,要成功实施客户关系管理,只有在公司上下形成统一的认识,才能协调一致,稳步推进。“统一思想,提高认识”具体包括两个方面。

1. 公司高层领导支持和推动

客户关系管理的实施既需要动用公司较多的资源,又需要在众多部门之间进行有序的协调,因此没有高层领导的积极支持和强有力的协调,就无法达到预期的效果。不少成功实施客户关系管理的企业一般都由公司主管经营的副总或者直接由总经理指挥客户关系管理项目

的实施,其主要职责为:制订公司客户关系管理项目的规划及实施方案;配置和管理客户关系管理项目的各种资源;协调企业内部各部门的工作,保证方案有序实施;负责与顾问公司、软硬件供应商的合作等。

2. 提高员工对客户关系管理重要性的认识

国内外企业的实践证明,获得全体员工的理解与支持对实施客户关系管理起着决定性的作用。没有全体员工的理解支持和自觉行动,即使建立起了客户关系管理系统,也很难真正发挥其应有的作用。因此,提高员工对客户关系重要性的认识是十分必要的。公司上下必须通过多种形式加强宣传、交流与沟通,让员工就以下问题达成共识:

- (1) 客户是企业最为宝贵的财富,没有满意的客户就不可能有员工的前途;
- (2) 客户的满意与忠诚需要靠每一位员工通过积极的努力去精心地培育;
- (3) 客户关系管理是帮助企业提高客户满意度和忠诚度的重要途径;
- (4) 客户关系管理的成败与每一位员工的切身利益密切相关;
- (5) 客户关系管理绝不只是IT部门的事,而是整个企业的大事;
- (6) 客户关系管理需要充分发挥每一个员工的自觉性、积极性和创造性。

总之,只有在高层领导的积极支持和全体员工的自觉行动下,才能保证客户关系管理工作真正落到实处,产生效益。

11.4.2 组建项目实施团队

客户关系管理系统的实施必须有专门的团队来具体组织领导,这一团队的成员既应包括公司的主要领导以及企业内部信息技术、营销、销售、客户支持、财务、生产、研发等各部门的代表,还必须要由外部的顾问人员参与,有条件的话还应邀请客户代表参与到项目中来。

团队中的公司高层领导作为项目负责人,主要从人、财、物资源的供应方面为项目的实施提供充分的保障,并通过有效的协调和积极的参与,使项目实施达到预定的目标;信息技术部门的代表主要从技术实现的可行性、软硬件产品的评价选择、系统的调试安装等方面给予技术支持;销售、营销和客户支持等部门的代表一方面应从客户的角度对方案的实施给出具体意见,另一方面应从公司业务流程运作的角度考虑方案的可行性;财务部门主要从方案的投入产出、运行费用等角度考虑项目的经济性;生产研发部门则从如何最大限度地满足客户个性化需求的角度,对方案提出实施意见。

公司一般可从专业从事客户关系管理咨询的公司聘请合适的业务顾问,他们可以在项目实施前及实施过程中提供有价值的建议,协助企业分析实际商业需求,并与项目实施团队成员一起审视、修改和确定项目实施计划中的各种细节,从而帮助企业降低项目实施风险及成本,提高项目实施的效率及质量。

项目团队中的客户代表既可以是固定的,也可以是临时组织的,关键是要保证在项目实施的各个阶段,能随时争取最终用户的参与,只有充分保证他们的满意,才能使客户关系管理系统真正成功。

11.4.3 进行业务需求分析

从客户和企业相关部门的角度出发,分析他们对客户关系管理系统的实际需求,可以大

大提高系统的有效性。因此,对客户关系管理系统进行业务需求分析是整个项目实施过程中的重要环节。

从客户的角度进行业务需求分析,需要企业的销售、营销和客户支持等部门的有关人员通过上门走访、电话、电子邮件、问卷调查等形式从客户中得到第一手的资料,然后加以分析整理以供客户关系管理实施团队参考。同时,也可通过组织座谈会、研讨会的形式邀请客户代表与有关人员进行交流沟通,以便更好地掌握他们对客户关系管理的深层次需求。此外,企业还应关注竞争者在客户关系管理方面的做法,吸收竞争者的长处,同时改进其不足之处。

在企业内部了解各个部门的业务需求相对较为容易,客户关系管理团队可以召集销售、营销、客户支持、财务、生产、研发等不同部门的有关人员共同进行不同形式的讨论,以便更好地了解每一个部门对客户关系管理系统的实际需求,并形成统一的看法,以推动项目的实施和应用。为充分地了解企业当前存在的问题以及各部门对客户关系管理系统的期望,可以着重对以下问题进行重点调查。

- (1) 你所在部门的主要职责是什么?
- (2) 你主要与哪些客户打交道?
- (3) 你是怎样与客户进行互动的?
- (4) 你是用什么方式与客户发生互动的,电话、传真还是电子邮件?
- (5) 目前你主要利用哪些方面的信息?
- (6) 你已经积累哪些有关客户的信息?
- (7) 你知道客户对你这一部门哪些方面感到不满?
- (8) 你怎样对潜在客户进行跟踪和开发?
- (9) 你认为怎样才能增进与客户的联系?
- (10) 你对客户关系管理系统有何期望?

业务需求分析应更多地考虑最终用户的实际需求,包括与企业直接接触的客户代表、销售人员、客户服务人员、营销人员、订单执行人员、客户管理人员等,他们来自一线,最清楚为了改善客户关系,应该从何处入手,要做哪些改变。

11.4.4 制订客户关系管理发展计划

明确了客户关系管理系统的业务需求后,接下来便是制订具体的客户关系管理的发展计划。发展计划主要应包括以下三点。

(1) 确定客户关系管理的发展目标。客户关系管理的发展计划首先必须明确系统实施的远景规划和近期实现目标,既要考虑企业内部的现状和实际管理水平,同时也要看到外部市场对企业的要求与挑战,分析企业实施客户关系管理的初衷是什么,是为了适应竞争,还是为了改善服务,具体的发展目标有的可以考虑采用定量的方法加以明确,以便企业各个部门更好地掌握。

(2) 确定客户关系管理系统的预算和实施进程。客户关系管理系统的实施周期相对较长,投入的资金数额也较大,需要企业制订预算计划,以保证计划的顺利实施。客户关系管理系统的实施还应考虑到速度的保证,周期拉得太长,一方面会增加开支,另一方面会使客户等得不耐烦而离去,从而给企业造成不必要的损失。因此,企业应制定切实可行的、又较为紧凑的实施进程表,从而保证计划以较快的速度完成。

(3) 确定客户关系管理解决方案。客户关系管理的解决方案主要来源是行业专家,因为有

很多专业的咨询公司专门从事客户关系管理咨询服务，行业内的资深顾问和专家可以帮助企业对当前市场上各种主流的客户关系管理解决方案进行客观分析和公正评价。当然，对某一方案进行评价时，需要结合企业的实际需求考虑，不应盲目追求技术先进、功能齐全。一个优秀的客户关系管理解决方案必须综合考虑“软件、技术和供应商”这三方面的因素，不能有失偏颇。在可能适合的几个解决方案中，应逐个与供应商取得联系，并可要求其提供相关成功案例和产品演示，对多个供应商的产品进行反复比较选择，逐步缩小备选的范围。接下来再对各方案的相关费用进行选择比较。根据国外的经验，整个项目的费用开支比例为，软件一般占三分之一，咨询、实施、培训的费用占三分之二。有一些软件，在改变系统时，需要软件商的技术人员和咨询顾问的充分参与才能完成，这会给企业带来了额外的费用，应引起特别注意。所以，应尽量选择咨询、实施和培训做得好的供应商，以减少额外的咨询顾问的费用支出。此外，还应考虑到系统上线后的维护费用以及相关的员工培训等开支状况。经过综合权衡后，选择合适的供应商。

11.4.5 客户关系管理系统的部署

客户关系管理系统的部署可分为以下七个步骤。

（1）确定项目范围和系统规范。在客户关系管理系统实施之前，应进一步明确客户和企业内部各部门对系统的业务需求，以便确定项目的实施范围和系统规范，使实施和安装过程有章可循、有序进行。

（2）项目计划和管理。这一步由软件供应商提供专门的项目管理人员负责与企业沟通，企业内部的管理员则作为内部的系统专家与其合作。客户关系管理团队中的有关人员在这一阶段开始接受必要的培训，以推进项目的实施进程。

（3）系统配置和客户化改造。这一阶段主要对系统进行重新配置和客户化改造，以更好地满足企业具体的业务需求，所有的软硬件设备都应在这一阶段安装到位。与此同时，各部门的有关业务人员应进行必要的业务培训，以便掌握全面的技术知识，培养自己解决系统技术问题的能力。

（4）建立原型、兼容测试和系统试运行。这一阶段主要是建立起系统的原型，并进行兼容测试和试运行。企业员工将在此阶段熟悉安装程序和安装过程中的具体细节，系统修改和数据转换等关键性工作也将在这一阶段完成。这一阶段需要供应商的实施专家和企业的IT人员、各部门业务人员进行深入细致的交流，共同对有关问题进行分析探讨，并找到具体可行的解决方案。

（5）局部运行和质量保证测试。这一阶段主要由企业安排各部门相关业务人员接受软件供应商和咨询顾问提供的系统培训，使他们尽快成为新系统的专家，以便向所有的终端用户和管理层传授有关新系统的使用、维护等各方面的知识。对系统进行局部的运行和质量保证测试，可邀请少量客户和企业有关部门的用户共同参与，写出具体的质量测试报告，供客户关系管理团队的负责人员参考，以便及时发现和解决问题。

（6）最后实施和全面推广。这是系统实施的最后阶段，应为技术人员制定详细的实施时间表，说明这一阶段应该具体完成的任务和要求。对所有用户的全面培训也在这一阶段进行，只有通过有效的培训使员工充分认识到新系统所带来的切实的好处，才能使他们自觉地应用这一系统，减少系统应用过程中出现的各种阻力。所以，为保证培训效果，必须制订明确的培训计划和培训指标，让员工经过培训后能对系统有全面、正确的认识。

(7) 系统运行支持。为保证系统的日常运行,企业应配备全职的系统管理员,用以提供技术支持和系统维护。系统管理员可直接从客户关系管理团队中负责技术的人员选择,或者在项目实施过程前期吸收相关人员加入,以便更全面地了解系统实施的全过程。由于客户关系管理系统的技术支持工作是很复杂的,因此要确保供应商能向系统管理员提供持续的技术帮助和培训。

11.4.6 客户关系管理系统的应用

客户关系管理系统重在应用。没有员工的自觉和正确的应用,或者得不到客户的支持,客户关系管理系统将形同虚设,不但造成投资的浪费,还反而会影响企业与客户的关系。因此,注重应用是客户关系管理系统建设最主要的目的。如何更好地应用,没有统一的模式,需要不同企业自己摸索经验,不断总结、不断提高。美国的《哈佛商业评论》杂志提到了与客户关系管理应用的四个步骤可供参考。

1. 识别你的客户

这一步的主要工作包括:

- (1) 将更多的客户姓名输入到数据库中;
- (2) 采集客户的有关信息;
- (3) 保证并更新客户信息,删除过时信息。

2. 对客户进行差异性分析

在这一阶段应根据客户对于本企业的价值(如市场花费、销售收入、与本公司有业务交往的年限等),把客户分为 A、B、C 三类(购买量占 60%~80%左右的客户定为 A 类,20%~30%左右的定为 B 类,其余的定为 C 类)。企业应为 A 类用户建立专门的档案,指派专门的销售人员负责对 A 类用户的销售业务,提供销售折扣,定期派人走访用户,采用直接销售的渠道方式;对数量众多、但购买量很小、分布分散的 C 类用户则可以采取利用中间商,间接销售的渠道方式;对于 B 类客户,企业根据实际情况采用介于 A 类和 C 类客户之间的方式处理。进一步细化这一阶段的工作,包括以下一些方面:

- (1) 识别企业的“金牌”客户;
- (2) 分析哪些客户导致了企业成本的上升;
- (3) 企业本年度最想和哪些客户建立商业关系,把他们找出来;
- (4) 上年度有哪些大宗客户对企业的产品或服务多次提出了抱怨,列出这些客户;
- (5) 去年最大的客户是否今年也订了不少的产品,找出这个客户;
- (6) 是否有些客户只订购一两种产品,而会从其他地方订购很多种产品。

3. 与客户保持良性接触

与客户保持良性接触是增进客户关系的根本举措,具体有以下一些方法:

- (1) 给自己的客户联系部门打电话,看得到问题答案的难易程度如何;
- (2) 给竞争对手的客户联系部门打电话,比较服务水平不同;
- (3) 把客户打来的电话看做是一次销售机会;
- (4) 测试客户服务中心的自动语音系统的质量;

- (5) 对企业内记录客户信息的文本或纸张进行跟踪;
- (6) 找出哪些客户给企业带来了更高的价值, 与他们更主动地进行对话;
- (7) 通过信息技术的应用, 使得客户与企业做生意更加方便;
- (8) 改善对客户抱怨的处理。

4. 调整产品或服务以满足每一个客户的需求

满足客户的个性化要求是企业实施客户关系管理的重要目标。要实现这一目标, 需要进行长期的努力, 并应从细微处入手, 处处关怀、体贴客户的需求, 借助信息技术的应用, 逐步向这个目标迈进。具体的工作又可分为:

- (1) 改进客户服务过程中的纸面工作, 节省客户时间, 节约公司资金, 并让利于客户;
- (2) 使发给客户的邮件更加个性化;
- (3) 替客户填写各种表格;
- (4) 询问客户, 他们希望以怎样的方式、怎样的频率获得企业的信息;
- (5) 找出客户真正需要的是什么;
- (6) 征求名列前十位的客户的意见, 看企业究竟可以向这些客户提供哪些特殊的产品或服务以增强他们的忠诚度;
- (7) 争取企业高层对客户关系管理工作的参与。

11.5 客户关系管理中的呼叫中心

呼叫中心(Call Center)又常常被称为“客户服务中心”, 是客户关系管理的重要组成部分。它是一种基于计算机电话集成(CTI)技术、充分利用通信网和计算机网的多项功能集成, 并与企业连为一体的一个完整的综合信息服务系统, 通过利用现有的各种先进的通信信息手段, 有效地为客户提供高质量、高效率、全方位的服务。呼叫中心在为外部客户提供服务的同时, 也可对整个企业内部的管理、服务、调度、增值起到非常重要的统一协调作用。

11.5.1 呼叫中心的含义与组成

呼叫中心的应用由来已久, 只不过在当今信息通信技术快速发展的背景下, 呼叫中心又进入了一个全新的发展时期。

1. 呼叫中心的含义

呼叫中心是一组坐席或公司的业务代表集中进行来话处理和发出呼叫与用户联系的专门的系统。一般来讲, 当系统拥有多于3个专门进行此种话务处理的人员时, 即可被认为是呼叫中心。呼叫中心涉及了交换机、计算机、计算机电话集成(CTI)、数据仓库和管理科学等多方面的技术, 是现代信息通信技术在客户管理和服务中的重要应用。作为一种能充分利用现有通信手段和计算机技术的全新现代化服务方式, 呼叫中心已引起越来越多人的关注。

一般来说, 呼叫中心的工作人员被称为业务代表, 业务代表组成的小组被称为业务组(坐席组)。一个呼叫中心可以由几百个甚至几千个业务代表组成(如大的通信运营商或者在线业

务提供商等),而小企业和大企业的小部门也可以根据需要非常经济地建立一个只有几个业务代表的小型呼叫中心。

国外的经验证明,当一个企业的收益可以通过电话系统获得时,就需要建立一个呼叫中心,以充分利用电话系统的经济性和方便灵活性,并通过提高电话用户的满意度和员工的工作效率来增加收益。可以说,呼叫中心为企业的雇员提供了强有力的信息处理工具,使得他们的工作更加高效而富有收益。

2. 呼叫中心的基本组成

呼叫中心必须具备基本的三个组成部分。

(1) 用户接入系统。具有自动呼叫分配(ACD)能力的用户接入系统能自动将来话分配给业务组内的空闲业务代表,系统在处理呼叫时,不需话务员介入。

(2) 呼叫管理系统。呼叫管理系统(CMS)是用来收集呼叫中心数据并生成有关呼叫中心状况和活动报表的,管理人员通过这些数据和报表,即可以有效地进行管理。

(3) 呼叫中心业务代表(坐席)和管理人员。呼叫中心的运作必须依托相应的呼叫中心业务代表(坐席)和管理人员,企业可按实际需要配备一定数量的人员提供相应的支撑。

除以上三个基本组成部分外,还可以有以下相关的系统和设备:交互式语音应答系统(IVR),计算机电话集成(CTI)等。不管企业的呼叫中心处理什么,只要企业把它看做是可直接或间接提高盈利能力的战略性企业部门,从简单做起,强调呼叫中心的管理和管理的细化和优化,企业就会不断地从呼叫中心的运行中获益。

11.5.2 呼叫中心的发展

呼叫中心最早出现在 20 世纪 70 年代的民航业,也就是我们今天所说的热线电话,它的最初目的只是为了更好地向乘客提供咨询服务,并能受理乘客的投诉。传统的呼叫中心,简单地说,就是指通过电话获取有关信息和服务。我们接触最多的可能就是电信部门提供的“114”查号服务。另外,这几年国内的商业银行也都已开展了呼叫中心业务,如招商银行的“95555”电话银行系统,不但为客户提供了极大的方便,而且也显著地节省了招商银行的业务处理成本。

近年来,呼叫中心的发展已经远远超出了传统的热线电话的概念,当今的企业希望呼叫中心能从一个简单的电话处理中心,发展成为以顾客服务为本的、综合性的“客户服务中心”或“万能联络中心”,能提供每周 7 天、每天 24 小时的不间断服务,允许顾客在与业务代表联络时选择语音、电子邮件、传真、文字交谈、视频等任何通信方式,并希望能事先了解有关顾客的各种信息,针对具体情况安排具有特殊技能的业务代表来满足顾客的特殊需求。在这种愿望的驱动下,呼叫中心或者说客户服务中心的建立不仅只是简单的采用了一种更好的服务手段,而更是使服务的观念及其方式也发生了深刻的变化,甚至企业整体的管理方式与经营模式也将随之变革。

CTI 技术的发展使得计算机和通信网融合在一起,Internet 的引入又能使呼叫中心不仅能处理传统的电话业务,而且能更有效地处理电子邮件、网站访问以及基于 Internet 的电话和视频会议。并且呼叫中心正在被各行各业越来越多的企业所采用,成为提高客户服务水平、增强企业竞争力的有效手段。

基于现代信息技术的现代呼叫中心的含义与过去已经有了很大的不同,可以理解成它是一种以 CTI 技术应用为基础,将通信网和计算机网有机集成在一起,并利用现代信息通信技

术向客户提供一种交互式服务的综合客户服务系统。其中“呼叫”是表示通过电话、Internet等接入方式;“中心”则是指处于呼叫中心后端的数据和信息中心。

随着电子商务的发展,基于 Internet 的呼叫中心已经成为了众多企业开展电子商务业务的重要组成部分。通过它可以提供更为周到的人性化服务,既可降低服务成本,又可提高客户服务水平。与此同时,呼叫中心提供的服务也不再局限在客户服务部门,而是立足于全局,把企业内部的生产、研发、销售、配送、售后服务等各个环节整合在一起,向客户提供一揽子的服务,成为连接企业和客户的重要桥梁。

目前国内外著名的呼叫中心解决方案提供商,如美国的朗讯(Lucent)、国内的华为、浪潮等都可以提供功能强大的呼叫中心系统。

11.5.3 呼叫中心的类型

根据不同的划分标准,可以对呼叫中心进行很多种分类。按功能划分,呼叫中心主要可以分成以下四种类型。

(1) 基于 Internet 的呼叫中心。基于 Internet 的呼叫中心将呼叫中心与互联网集成在一起,可以让客户通过访问 Web 站点直接进入呼叫中心,用点击网页按钮的方式就可实现与业务代表通话,使得呼叫中心从传统的“拨号交谈”扩展到新型的基于 Internet 的“点击交谈”。这种呼叫中心还集合了 IP 电话、IP 传真、文本交互、网页浏览自助服务、呼叫恢复、电子邮件等众多功能,可为客户提供更为广泛的服务。

(2) 多媒体呼叫中心。传统的呼叫中心局限于语音与数据的集成,而人类接受的信息 70% 来自视觉。所以开发语音、数据和视频集成的多媒体呼叫中心一直是很多公司努力的目标。目前已有一些厂商推出了具有部分多媒体功能的产品,但由于受客户端接收条件和通信带宽的限制,在国内要大规模推广还尚待时日。但这种打破了地理界限的,使客户和业务代表通过视频信号传递信息以达到面对面交流效果的呼叫中心会随着技术的进步和市场的拉动,迅速成为呼叫中心的主流,比可视电话的发展速度肯定要快得多。

(3) 虚拟呼叫中心。这种呼叫中心可以根据业务量的大小灵活、动态地配置呼叫业务,可以使业务代表的工作不受时空条件的限制。这种呼叫中心多为第三方独立运营,各个中小公司的坐席代表特别是资深的专家,可在公司、实验室、甚至是家中工作,而用虚拟网络与中心相连,随时接受那些对公司重要的来自呼叫中心的询问。呼叫中心总部具有大型数据库或数据仓库,它可以为每一个“入网”的中小企业作决策和分析用。这种呼叫中心可使广大中小企业在不需要大量资金投入的前提下,向客户提供满意的呼叫中心业务。

(4) 支持 WAP 业务的呼叫中心。基于无线应用协议的 WAP 业务由于受到通信条件、网络资费限制,在国内发展速度较慢,但在日本等地惊人的发展证明 WAP 业务是大有前途的,而且在短期内必定会有较大的发展。支持 WAP 业务的呼叫中心一方面具有普通呼叫中心的功能,可以通过移动电话接入呼叫中心;另一方面,也是更为重要的是可以直接用手机屏幕接收到来自呼叫中心的各种不同形式的信息,包括文字、数据和视频信息。这种类型的呼叫中心对目前手机拥有量已居世界第一的中国市场来说,无疑具有极为深远的意义。

11.5.4 呼叫中心的工作流程

一个完整的呼叫中心一般包括智能网络、前端和后端系统。前端部分一般由自动呼叫分

配（ACD）交换系统、交互式语音应答（IVR）系统、计算机电话集成（CTI）系统等组成；后端部分则由各类数据库系统、来话呼叫管理系统、去话呼叫管理系统以及坐席（业务代表）等组成。图 11-2 为比较典型的呼叫中心流程图。

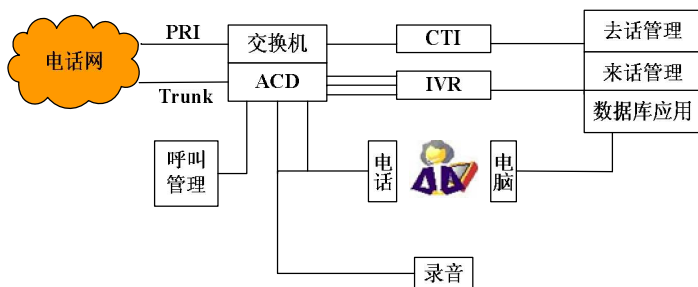


图 11-2 典型的呼叫中心流程图

一个功能全面的呼叫中心系统，一般由以下八个子系统组成。

（1）智能网络系统。智能网络系统是呼叫中心依托的通信基础设施，它能提供 800 免费呼叫服务，提供自动号码识别和被叫号码识别的功能，还能使业务代表在收到语音呼叫的同时，在屏幕上看到有关呼叫者的信息，加快呼叫处理过程；此外，智能网络还允许商业机构通过一组共用线路处理不同的免费呼叫号码。

（2）自动呼叫分配系统（ACD）。这一系统主要用来处理来话呼叫，并将这些来话按规定路由传送给具有类似职责或技能的各组业务代表，来话按“先进先处理”的原则分配给相应的空闲的业务代表处。有的公司，如朗讯公司，还在呼叫中心中应用了预测等待时间的技术，可以精确估算出将来话转至空闲业务代表所需时间。该功能使呼叫者及时了解到需要等候的时间，并自行在继续等待和回呼之间作出选择，可以有效减少呼叫放弃现象的发生。

（3）交互式语音应答系统（IVR）。交互式语音应答系统实际上相当于一个自动回复的业务代表，顾客可以利用音频按键电话或语音输入信息，从该系统中获得预先录制的数字或合成语音信息。先进的 IVR 系统甚至已具备了语音信箱、互联网和语音识别的能力。

（4）计算机、电话集成应用系统（CTI）。CTI 系统是呼叫中心的核心组成部分，它可使电话与计算机系统实现信息共享，并允许根据呼叫者、呼叫原因、呼叫所处的时间段和呼叫中心的通话状况等来选择呼叫路由、启动功能和更新主机数据库。CTI 技术在呼叫中心中的典型应用包括：屏幕弹出功能、协调的语音和数据传送功能、个性化的呼叫路由功能，如将呼叫者接通上一次为其服务的业务代表以及预览功能、预拨功能等。

（5）来话呼叫管理系统（ICM）。这是一种用于管理来话呼叫和话务流量的计算机应用，可提供订单输入和信息补充的功能，并能帮助呼叫中心更有效地分配业务代表资源。它既可通过数据库软件包来实现，也可通过软件与计算机系统的集成实现。

（6）去话呼叫管理系统（OCM）。这一系统主要负责去话呼叫，并与用户建立联系，广泛应用于市场调查分析、产品促销和客户满意度调查等环节。

（7）数据库应用系统。各种数据库是呼叫中心的“大后方”，为呼叫中心的业务运作提供支撑作用。数据库系统包含客户信息数据库系统、业务知识数据库系统、企业产品和服务数据库系统、客户常见问题数据库系统等，专门为业务代表向客户提供技术和服务支持服务。呼叫中心的数据源包括已有的业务系统中的历史和当前的数据内容，有些数据可定期从业务

数据库复制到呼叫中心数据库，或经过应用网关从业务系统数据库中联机检索得到。

（8）呼叫管理系统。这一系统主要帮助呼叫中心对有关中继线、业务代表、队列、路由选择方案和应用等信息进行综合管理，以有效地管理呼叫中心的各种资源。管理人员可以通过这一系统监视呼叫中心各部分业务的运作、检查成本开支，并可预测呼叫者的潜在呼叫需求，改进现有呼叫业务的运作等。呼叫管理系统通过实时收集 ACD 设备中的中继、队列、坐席、路由等各类信息，同时进行历史数据保存和统计分析，使管理人员能实时监控和督察系统运行的效率和业务代表的工作质量，并能预测通信资源需求，进行劳动力资源的预测和排班，以及制定有效的路由策略。

不同的呼叫中心实施方案有不同的组成部分，企业应根据自身业务发展的实际需要选择相应的业务功能。

图 11-3 为典型的呼入业务工作流程图。

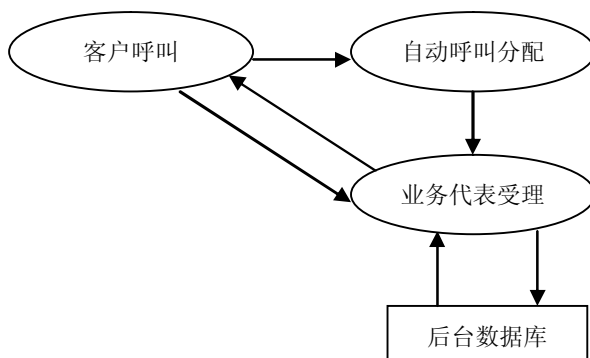


图 11-3 典型的呼入业务工作流程图

如图 11-3 所示，当客户通过呼叫中心向公司呼叫，即由自动呼叫中心进行排队分配，引导至相应的业务代表处，业务代表根据客户的相关问题进行答复，或进入数据库（如产品规格、价格、故障处理等数据库）查询并找到问题答案，向客户提供答复，根据对客户的反馈情况进行进一步处理，如新产生的问题和解决问题的方法，则存入数据库；如客户得到满意答复，则服务结束；如客户所提问题牵涉到其他部门，则等待处理后再回复给客户，直至问题解决，相关信息记录在案为止。

图 11-4 为典型的呼出业务工作流程图。

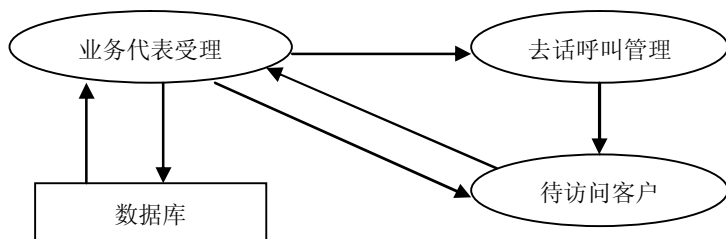


图 11-4 典型的呼出业务工作流程图

如图 11-4 所示，业务代表根据预先安排，在客户数据库中调出相关待访问的客户名单，通过去话呼叫管理系统，或直接通过电子邮件等方式联系客户，联系上后，从客户中获取相

关信息,进行分类整理,存入相应数据库。

(9) 人工坐席服务系统。人工坐席服务系统是专门为坐席人员配置的应用系统。它以图形化界面作为操作界面,使坐席人员以最有效率的方式开展工作。坐席人员可以通过它控制电话,例如接听、转接、咨询、会议等。通过CTI和应用的集成,可以自动识别用户,提示用户信息,为客户提供优质服务。这一系统也可以利用业务系统和数据的集成,为客户提供各种查询、咨询、业务受理等服务。可以说,人工坐席服务系统是呼叫中心的核心环节。

11.5.5 呼叫中心的作用

对企业来说,建设和运营呼叫中心可以发挥以下四个方面的作用。

(1) 提高客户服务水平,增进客户忠诚度。与传统的电话服务或面对面的接触相比,呼叫中心无疑拉近了企业与客户之间的距离。因为在传统条件下,当客户提出各种问题,需要与企业不同部门的人员打交道,既得不到统一、满意的答复,又会造成答复的拖延,很难使客户满意,并且还会干扰企业的正常工作。而呼叫中心向客户提供了一个交互式的、专业化的、集成式的客户服务窗口,不但能缩短客户请求响应的时间,而且由于信息技术的应用,特别是后台数据库的支持,可以使客户的问题基本上得到满意的解决,使客户的满意度大大提高。同时,又因为呼叫中心的独立运作,对企业各部门的干扰相对较少,也使内部各部门提高了工作效率。呼叫中心的呼出业务可以主动与客户联系,关心客户对产品和服务的使用情况,了解他们的各种潜在和现实的需求,还可向客户介绍、推荐企业其他的产品,以满足客户其他的需求。可见呼叫中心成为连接企业与客户感情的纽带,为增进客户的忠诚度服务,给企业创造更多的价值。

(2) 获取客户信息,提高企业竞争力。呼叫中心是一个十分高效的获取客户信息的窗口,通过它,可以全面地收集到客户的许多信息,如客户消费偏好、产品和服务的使用情况、对本企业的产品和服务的意见和建议、对竞争者产品和服务的褒扬与批评,以及客户对产品和服务的潜在需求等,这些信息加以收集、加工、整理,将会对企业的新产品开发和市场营销活动的实施产生极为重要的影响,必须予以高度重视。企业应建立起比较规范的客户意见、建议处理制度,定期予以专门研究,以提高企业适应市场的能力和竞争实力。企业要真正落实“以客户为中心”的经营理念,必须最大限度地发挥呼叫中心的作用。让客户的抱怨在呼叫中心得到申诉,让客户的意见和建议得到关注,同时也让企业对客户的关怀在呼叫中心得到传递,让有关市场、技术、竞争者的各种信息在呼叫中心得到交汇,让呼叫中心为企业的生产经营决策提供强大的支持。

(3) 理顺企业内部关系,提高管理水平。由于呼叫中心不但可以接收到客户对产品和服务的意见和建议,同时也可不断听到他们对企业有关部门存在的有关问题的看法。因为“旁观者清”,客户的一些意见和建议也正充分说明企业内部管理和客户的需求存在不一致的地方,也就是说,要真正让客户满意,应通过呼叫中心与企业其他部门的通力合作,不断改进企业内部的作业流程,加强各部门的合作与协调,切实提高企业的管理水平。

(4) 快速的知识积累和经验传播。呼叫中心的另一个好处是,知识的积累和经验的传播都很方便,在短期内就能让业务代表的服务水平得到较大的提升。如在台湾的花旗银行理财中心,主管会随时监听服务电话,听到表现良好和需要改进的电话,就可立即播放出来,供大家参考,使大家发现问题、对照差距,以利于个人业务水平的提高。同时,呼叫中心对提高企业的知识管理水平也具有积极的意义。

11.5.6 基于 Internet 的呼叫中心

近年来,伴随着电子商务的迅猛发展,传统的呼叫中心也插上了 Internet 的翅膀,基于 Internet 的呼叫中心(Internet Call Center, ICC)成为电子商务发展的重要组成部分,也为呼叫中心产业的发展带来了新的机遇。

这类呼叫中心并不是简单地把 Internet 上的信息提供给呼叫中心,而是把呼叫中心技术和联网技术进行有机集成。客户可以从 Web 站点直接进入呼叫中心,用点击按钮的方式实现与业务代表通话,而且,客户还可以和业务代表共享同一网页,双方可实时地进行语言和文字的交流。基于 Internet 的呼叫中心的一个最大优势是通信费用低廉,客户不通过 800 免费电话也可实现全天候呼叫,使公司省去巨额通信费用开支。此外,这种呼叫中心突破了地域的限制,可以建立起面向全球的环球呼叫中心。

基于 Internet 的呼叫中心将互联网具有的丰富的信息资源、强大的交互功能和传统的呼叫中心进行了有机集成,为客户提供了多种可供选择的呼叫方式。

(1) 电子邮件(E-mail)。电子邮件是互联网呼叫中心客户使用最多的联系方式,客户既可以通过公网的电子邮件系统发送邮件给呼叫中心,也可以通过上网留言的形式发给呼叫中心。客户发送的电子邮件将通过智能路由选择功能分配到最适合的业务代表处进行处理。这类呼叫中心为业务代表处理电子邮件提供了强大的功能支持,如主题词匹配、自动回复、文字内容关键词识别、智能回复建议、语音和电子邮件处理优先级选择等,可以使客户及时得到相应的回复。

(2) 文字交谈(Chat)。客户也可选择通过文字的形式与业务代表进行沟通,文字交谈可以更加准确地交流相关信息,并且传递的信息量要比语音方式更多。对报价单的询问、产品规格的介绍等较为有效。

(3) 业务代表回复(Call Back)。客户可以选择要求呼叫中心的业务代表立即或在约定时间主动拨打电话回复客户,客户可以在选择该项联系方式后,输入其联系电话号码,确定希望对方回复的时间;到指定时间时,呼叫中心会提醒业务代表拨客户指定的电话号码,解答客户的问题。

(4) 互联网电话(Voice Over Internet Phone, VOIP)。客户只要通过自己的电脑拨打互联网电话即可直接与呼叫中心取得联系,这种 VOIP 方式也已变得越来越普遍。客户的互联网电话呼叫经过呼叫中心的智能路由选择后,即可被转接到最适合的业务代表处,由其直接与客户通话,受理客户问讯。

(5) 网页同步(Web Collaboration)。客户在通过“业务代表回复”、“文字交谈”和“互联网电话”等方式与业务代表进行实时交流时,还可以通过网页同步功能,与业务代表的浏览器进行同步浏览,这样可使业务代表引导客户对网页进行浏览,找到客户所需要的信息,有效地提高客户服务的水平和质量。

11.5.7 呼叫中心建设

呼叫中心的建设有“外包”和“自建”两种方式。“外包”方式由独立的呼叫中心运营商经营,企业只要租用若干坐席即可开展服务,这种方式投资较少,系统的运行与维护不需要企业参与,日常开支也较低,但由于租用坐席的数量不可能太大(否则租金太高,不如企业自己建设),因此这种方式适合于中小企业。外包的呼叫中心业务对业务代表有较高的要求,

必须熟悉企业业务,而且,还应有较强的责任心。“自建”模式即由企业自己购买硬件设备,并编写有关的业务流程软件,直接为自己的顾客服务。该种方式能够提供较大的灵活性,而且能够及时地了解用户的各种反馈信息,应用效果相对较好,当然缺点也十分明显,因为人力、财力和物力的投入要高得多。

在建设具体的呼叫中心系统时,主要有两种实现技术可供参考:基于交换机方式或基于计算机方式。这两种方式的区别主要是在语音接续的前端处理上。交换机方式由交换机设备完成前端的语音接入,即用户的电话接入;计算机方式由计算机通过语音处理板卡,完成对用户拨入呼叫的控制。前者处理能力较大,性能稳定,适于构建规模超过 100 个坐席以上、较大的呼叫中心系统,但同时成本也较高;后者的处理规模较小,性能不太稳定,适于构建规模较小的系统,其优点是成本低廉、设计灵活。

构建一个呼叫中心系统要考虑的因素很多,如经费问题、业务的处理能力、有关人员的培训等。在国外建立一个呼叫中心系统成本较高的部分常常是人工坐席的工资,因为与一个推销人员一样,一个好的人工坐席能够为企业带来更多的效益和利润。

企业自行建设一个呼叫中心系统的具体步骤一般包括以下七步。

(1) 明确呼叫中心建设的目标。首先必须搞清楚准备利用呼叫中心完成哪些功能,需要充分分析本企业产品和服务的特点,考虑客户对呼叫中心业务的需求,从公司的实际出发建设呼叫中心,切忌盲目投资,也不应过分追求技术先进、功能齐全。

(2) 制订有关的技术实现方案,提出如何满足用户各种要求的技术方案,明确各个部分的具体功能。

(3) 完成有关方案的详细设计,在这一阶段应注意与客户进行充分的沟通。因为呼叫中心最终是为客户服务的,不受客户欢迎的呼叫中心是没有实际意义的。在与客户进行多次的反复交流之后,确立具体的实现细节,完成详细设计工作。

(4) 组织技术力量和管理人员进行系统的设计与实现,并完成数据库的开发设计、数据采集等工作。

(5) 系统测试。由于呼叫中心系统是在电话网上运营,因此对可靠性的要求较高,应该进行充分的测试,防止安全漏洞的出现。

(6) 系统运行。将系统投放到实际的运营中,及时发现运行中出现的有关问题,并采取相应的解决办法。

(7) 系统维护和升级。在系统的使用过程中必须对系统进行日常运营维护,并要考虑运行一段时间后,根据客户需求的变化进行必要的升级。

11.5.8 呼叫中心的业绩评价

呼叫中心建成并投入运行后,如何评价它的运行业绩,既关系到客户的满意程度,又对呼叫中心的实际效果产生影响。不少企业投入巨资购买了昂贵的软件和硬件设备,建成了堪称一流的呼叫系统,但因为缺乏有效的管理,没有正确的评价方法,而最终被弃置一边,成为“聋子的耳朵”,甚为可惜。呼叫中心的运营业绩评价有很多个指标,每个企业都各有侧重,主要的评价指标有以下五点。

(1) 电话应答状况。对客户电话的应答状况是反映呼叫中心运作效率的重要因素。因为某一个潜在客户的电话问讯可能因为某业务代表的反应不够迅速,而使有可能达成的一笔交易落空,所以必须对电话应答状况加以足够的重视。对电话应答状况的考核具体内容包括:

接听电话前铃响次数、客户平均排队时间、接通后客户等待应答时间、接转次数、每百次呼叫电话未接通挂断数、电话占线率等指标。当然对客户的平均排队时间应有正确认识,排队时间太长必然会招致客户的不满,而排队时间太短,则说明设备容量过大或者业务代表数量过多,造成了资源的浪费。对电话应答状况要做较长期的分析比较,逐步达到既让客户满意,又能充分利用资源的理想状态。

(2) 业务代表服务品质。对客户来说,处于呼叫中心这一端的业务代表只能“听其声,不能见其影”。但是业务代表通过声音传递的信息,直接反映出公司的服务水平和对客户关怀程度。因此,业务代表的业务能力、服务素质、与客户的交流沟通、语言表达等综合能力对其服务品质起着决定作用,公司一方面要选拔综合素质优秀的业务人员充实到呼叫中心一线,并应采取相应的激励措施,鼓励他们在“看不见的战线”建功立业;另一方面,应加强考核,做到责、权、利三者相统一,最大限度地调动业务代表的积极性、主动性和创造性。业务代表服务品质的一个重要考核指标是“客户问题首次解决率”。客户提出的问题的在首次呼叫即能得到解决就不需客户再次来电或客户服务代表回电,可以大大提高客户的满意度。所以说,每一个业务代表的“客户问题首次解决率”越高,他的服务品质也就越高。

(3) 来电遗失率。在客户呼叫接通后由于排队时间太长或其他原因主动挂断电话,称为来电遗失。来电遗失数与来电接通总数之比即为来电遗失率。来电遗失率越高,则呼叫中心的服务水平越差,客户的满意程度也就越低。呼叫中心管理部门必须采取得力措施,使来电遗失率降低到最低限度。

(4) 处理客户投诉的失败比率。在处理顾客投诉时,可能未成功,或是引起顾客不满。对客户投诉的处理情况可作一定量分析,在每百次客户投诉处理中失败的数量作为评价指标,既可以反映出业务代表处理客户投诉的能力,又可较客观地反映出企业各部门以及产品和服务中存在的问题。所以这一数据可为修改客户投诉应对程序、改进各部门的工作提供参考。

(5) 成功挽留客户的比率。一旦客户有意离开公司,转而到其他公司购买产品或服务,如何利用呼叫中心的服务去挽留他们也是评价呼叫中心工作成效的一个重要指标。挽留客户的成功率越高,说明业务代表的工作就越出色,对公司发展的贡献也就越大,应予以必要的奖励。

11.5.9 香港电信的呼叫中心

香港电信是一个客户服务工作量很大的公司。它的客户热线服务中心每月呼入量高达1,000万个,高峰期呼入数可达每小时35,000次。香港电信热线服务中心为应付如此庞大的话务量,雇用了2,500多名业务代表,分设30多个服务中心。由于存在多个系统和设立了多条独立服务热线,服务中心和业务代表之间的工作流程、工作负荷衔接不良、服务质量不稳定,导致一方面出现大量的客户来电遗失现象,另一方面却有许多业务代表空闲着。这不仅浪费了公司的人力和物力,而且影响了业务代表的工作积极性以及公司的形象和收益。

面对市场竞争带来的压力,香港电信决定从根本上改变以往的服务策略。他们希望能充分利用现代化的通信和计算机技术以及公司资源,提高客户服务中心和业务代表的工作效率,降低运营成本,为客户提供一流的服务,同时还能进一步拓展公司的销售渠道。

通过仔细地比较和科学地论证,香港电信选择了朗讯科技呼叫中心解决方案。这是一个高度集成的综合解决方案,它将30多个服务热线集中到统一的4个联网的呼叫中心特服号下。呼叫中心提供的主要功能有:呼入功能,包括电话查询、国际号码查询、热线查询、财务查

询、产品和服务查询、国际拨接服务、移动手机用户服务、互联网及互动电视等；呼出功能，包括电话销售、话单催交及跟踪、客户调查、服务收费等。

方案实施后，呼叫中心除人工坐席外，还有 500 路交互式语音应答系统用于自动账单处理和一站式服务，300 路用于目录查询。此外，香港电信还配备了一套与主机系统连接的集中式 CentreVu 呼叫管理系统（参见图 11-5）。该系统将呼叫中心的控制、监测及报告功能融为一体，协助公司有效地管理资源，并最大限度地优化运营操作。当来话较少时，系统还可自动接通呼出销售电话，使业务代表呼出有关销售的电话。由于可以随时将“呼入中心”转变成“呼出中心”，香港电信的业务代表可以向更多的用户介绍符合其需要的新产品与新服务，从而进一步增加公司的经营收入。

这一方案实施的结果是：业务代表减少了 1,000 余名，实现了顾客使用一个电话号码便可享受到呼叫中心所提供的一揽子服务。香港电信利用这一呼叫中心在显著地提高客户满意水平的同时，大大节省了用于客户服务的成本。

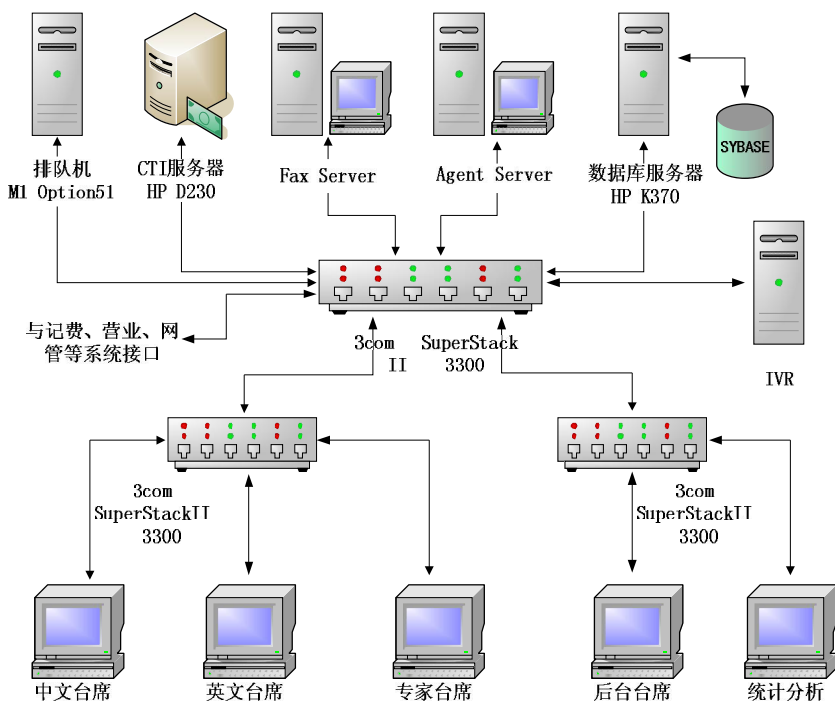


图 11-5 香港电信呼叫中心结构示意图

11.6 典型案例 联邦快递的客户关系管理体系

11.6.1 公司概况

联邦快递 (FedEx Express) 隶属于美国联邦快递集团 (FedEx Corp.)，是全球集团快递运输业务的中坚力量。联邦快递集团为遍及全球的顾客和企业提供涵盖运输、电子商务和商业运作等一系列的全面服务。作为一个久负盛名的品牌企业，联邦快递集团通过相互竞争和

协调管理的运营模式提出了一套综合的商务应用解决方案,使其年收入高达 320 亿美元,在 2007 年《财富》杂志“世界 500 强”排名中位居第 203 位。联邦快递集团激励旗下超过 26 万名员工和承包商高度关注安全问题,恪守品行道德和职业操守的最高标准,并最大限度地满足客户和社会的需求,使其屡次被评为全球最受尊敬和最可信赖的雇主。

联邦快递是全球最具规模的快递运输公司,为全球超过 220 个国家及地区提供快捷、可靠的快递服务。联邦快递设有环球航空及陆运网络,通常只需一至两个工作日,就能迅速运送时限紧迫的货件,而且确保准时送达。

目前,联邦快递每星期可提供 26 班货机往返中国,在亚太区内聘有超过 1 万名员工,服务逾 30 个国家和地区,提供业内无可比拟的跨太平洋空运速递服务。联邦快递自设 MD-11 和 A310 宽体机队,每星期提供超过 400 班货机往来曼谷、北京、宿雾、胡志明市、香港、雅加达、高雄、吉隆坡、马尼拉、大阪、槟城、汉城、上海、深圳、新加坡、苏比克湾、悉尼、台北和东京以及欧美多个主要城市。

11.6.2 案例背景

作为世界快递运输业的“急先锋”,联邦快递所面临的挑战和压力是非同一般的。客户和业务覆盖的范围遍及世界各地,业务运作的复杂性以及客户对业务的时效性、准确性和可靠性的要求都非常高,而且还面临着错综复杂的竞争,公司必须依靠现代信息通信技术优化业务流程,才能提升客户关系管理的能力和水平,以更好地适应外部环境的变化,赢得又好又快的发展。

联邦快递是全球最早拓展电子商务业务的跨国巨头之一,早在 1994 年就建立了自己的主页——Fedex.com,网站在刚开通时只有两页,一页是输入跟踪号码的方框,另一页显示的是包裹所在的地点。而目前,这个网站已经包含数以万计的网页,每天有数十万个送往 200 多个国家和地区的包裹接受跟踪查询。依托该网站提供的电子托运工具,客户可直接通过联邦快递网站,有效准备托运物品,并通过计算机对货件进行追踪,从而轻松完成快递工作。另外,该系统可让客户发出电子邮件通知,事先通知其他 3 个人该货件的托运信息。到货件送达时,该系统会自动发出电子邮件通知,让客户及收到邮件的 3 个人得知该信息。

对于业务频繁和有多个寄件人的集团客户用户,联邦快递则设计了 FedEx Ship Manager(简称 FSM)软件来满足其处理托运工作。FSM 软件是一个独立的、可由用户自己安装、基于 Windows 的软件包,它允许客户快速托运、追踪和报告自己的日常托运活动。它拥有先进的功能和简单易用的界面,并为客户的电脑带来全面的托运解决方案。而联邦快递提供的线上交易软件更可协助客户整合线上交易的所有环节,从订货到收款、开发票、库存管理一直到将货物交到收货人手中。而对于个人用户,联邦快递网站的规范化作业流能使他们方便地进行自我管理和服务,可以接发订单、提交运输业务、跟踪包裹、收集信息和开账单等。目前,很多快递公司都不能对邮件包裹进行百分之百的跟踪,并在邮件包裹快递过程中的每个点上提供单据查询服务,但联邦快递却能够提供这两项服务。这主要依赖于联邦快递运行 3 套电子商务系统:邮件跟踪、查询系统和地面运行系统。

联邦快递在电子商务发展方面所取得的成功与其有效的客户关系管理发展战略密不可分。早在 1973 年,联邦快递就已确定了员工(People)、服务(Service)和利润(Profit)三位一体的经营理念(即 PSP 理念),提出了“要想让客户的心跟着你走,首先要让企业的员工跟着你走”的口号。联邦快递深知员工的利益是第一位的,联邦快递认为“只有善待员工,

才能让员工热爱工作, 不仅做好自己的工作, 而且主动提供服务, 才能让顾客满意。”在联邦快递, CRM 被其称之为 ECRM (企业客户关系管理)。联邦快递认为, 客户关系管理不仅仅是客户服务部门专用的方法, 也不仅仅是简单的跨部门小组协作, 而是依靠公司的整体合作来服务客户的一种方法。其客户关系管理不仅贯穿快递业务售前、售中和售后服务的每一个流程环节, 而且与公司内部的大多数部门有关, 并体现在员工的绩效考核体系中。

在联邦快递, 直接和客户打交道的人虽然是快递人员, 但在整个服务过程中, 很多后台部门都在参与其中, 配合服务及流程化是联邦快递内部协作的一条准则, 每一个环节的工作人员都承担了解并满足客户需求的任务。而其所提供的门到门服务以及全程监控服务过程中的信息通信技术的应用可谓无处不在。如在联邦快递一个门对门的服务过程中, 从取件到送件的过程中要有 17 个扫描工序, 工作人员会把在各地扫描的货件信息传送到联邦快递中央电脑, 顾客上网就可以看到货物所在位置和环节。

从某种意义上可以说, 科学高效的客户关系管理系统的开发与应用是联邦快递这艘快递业“航空母舰”快速前进的原动力, 对公司的发展起着至关重要的作用。

11.6.3 客户关系管理策略

联邦快递实施的客户关系管理不仅仅是客户服务部门专用的方法, 也不仅仅是简单的跨部门小组 (CFT) 协作, 而是依靠公司的整体合作来服务客户的一种方法, 因为客户关系管理涉及公司整体战略层面、从上而下的一种策略。联邦快递实施 CRM 的 5 项方针是员工、客户、流程、技术和项目。与其他企业实施客户关系管理策略不同的是, 联邦快递把员工放在了第一位, 也就是说, 联邦快递把发挥员工的积极性、主动性和创造性看做是决定客户关系管理成败的关键所在。

1. 造就员工, 夯实客户服务的基础

快递业某种程度上可以看成是劳动密集型行业, 员工是企业开展经营活动的核心资源。联邦快递十分关注员工的培养和激励, 把造就高素质的员工作为公司的一项使命, 并采取了一系列行之有效的措施。

(1) 鼓励员工与公司共同成长。实施雇员内部晋升政策, 公司内的空缺职位会以内部雇员为优先考虑人选。

(2) 设立确保公平的待遇程序。让雇员能够有机会向管理层反映他们所关注的问题, 并作出客观及公正的评估。

(3) 整体员工报酬。在联邦快递亚太地区, 接近 50% 的支出用于员工的薪酬及福利上, 员工报酬的确定在于认同个人的努力、刺激新的构想、鼓励出色的表现及推广团队的合作, 所有这些因素都在员工的整体报酬中反映出来。

(4) 加薪和奖励。根据个人的表现来加薪, 对个人及团队的贡献予以奖励。

(5) 进修资助。每年为每一位员工提供必要的预算, 资助其继续学习及进修等。

为了更好地激励员工, 2003 年 9 月, 联邦快递开始实施“真心大使”计划。主要目的是借助客户对联邦快递服务所给予的意见, 奖励有突出表现的一线员工, 从而鼓励他们提升自己的服务水平。客户的每一次交易都会记录在客户关系管理系统中, 这个计划加强了前线员工和客户之间的联系。分析这些数据并对不同的客户采用不同的营销方式, 向不同的客户群体提供不同的服务, 对提高员工的服务水平大有裨益。

2. 为客户提供全过程的服务

联邦快递的客户关系管理系统不仅仅应用于面向客户的售后服务,而且还覆盖售前、售中和售后的全过程。

(1) 售前服务。在售前,当客户的电话进入联邦快递的客服系统后,只要报出发件人的姓名和公司的名称,该客户的一些基本资料和以往的交易记录就会显示出来。当客户提出寄送某种类型的物品时,客服人员会根据物品性质向客户提醒寄达地海关的一些规定和要求,并提醒客户准备必要的文件。在售前阶段联邦快递就已经为客户提供了一些必要的支持,以减少服务过程中的障碍。

(2) 售中服务。在售中,当联邦快递的速递员上门收货时,采用手提追踪器扫描货件上的条形码,把这一笔业务的相关信息即时传送到联邦快递总部的中央主机系统,而且每当包裹进入到下一个环节,相关的信息即可随时更新,客户或客户服务人员可查看互联网上联邦快递的网页,即时得到有关货件的行踪资料。图 11-6 为作者接收的发自加拿大的一个包裹在 FedEx 网站的查询内容,各个时点的信息是实时更新的。

FedEx Express 中国首页 English

国际快递服务 国内限时服务

寄件 查询货件 帐号管理 清关指南 关于 FedEx

查询货件 详细结果

可打印的副本 快速帮助

您也可以追踪查询

- 电子邮件查询

查询号码	798798138873	目的地	NANJING, JIANGSU PROVINCE CN
寄件人	Z YAO	递送至	客户与联邦快递有免费协议, 无需客户签名
寄件日期	Oct 30, 2007	服务类型	Priority Envelope
递送日期	Nov 2, 2007 7:17 PM	重量	1.0 lbs.
状态	已送达		

日期/时间	活动	地点	详细信息
Nov 2, 2007 7:17 PM	已送达	NANJING, JIANGSU PROVINCE CN	
Nov 2, 2007 5:11 PM	递送例外情况	NANJING CN	错误的递送地址
Nov 2, 2007 9:39 AM	货件已装车, 递送途中	NANJING CN	
Nov 2, 2007 8:43 AM	位于当地的 FedEx 工作地点	NANJING CN	
Nov 1, 2007 11:19 PM	正在运输	SHANGHAI CN	
Nov 1, 2007 9:59 PM	国际货件放行	SHANGHAI CN	
Oct 31, 2007 9:52 AM	离开联邦快递工作地点	ANCHORAGE, AK	
Oct 31, 2007 8:01 AM	到达联邦快递工作地点	ANCHORAGE, AK	
Oct 31, 2007 2:32 AM	离开联邦快递工作地点	MEMPHIS, TN	
Oct 31, 2007 12:55 AM	到达联邦快递工作地点	MEMPHIS, TN	
Oct 30, 2007 6:48 PM	已离开发件地	IRVINE, CA	
Oct 30, 2007 4:44 PM	包裹信息已传送到联邦快递系统	IRVINE, CA	
Oct 30, 2007 4:29 PM	已取件	IRVINE, CA	

传送查询结果 查询更多货件

图 11-6 包裹信息动态查询页面(举例)

(3) 售后服务。售后服务主要包括两部分,一部分解决客户遇到的问题,通过在线或电话等方式予以解决;另一部分是调查客户的满意度,寻找内部改进的办法,以进一步提高服务客户的能力和水平。

3. “客户导向”的服务整合

在联邦快递,直接和客户打交道的人是一线快递业务人员,但在整个服务过程中,客户服务人员、清关部文件人员、销售部门和市场部门的活动也会在很大程度影响客户的满意度。“整

合服务”是联邦快递内部协作的一条准则，每一个环节的工作人员都承担着了解并满足客户需求的任务，这种多渠道的客户关系管理策略被称之为“无缝互动”（Seamless Interaction）。当这一切都配合得非常顺畅的时候，客户关系管理已经开始发挥效力了。有了这样的整合服务基础后，相应的客户关系管理软件只是在技术上推动大规模的客户关系管理高效运行而已。

另外，联邦快递的大多数部门的绩效考核指标都分为两类：一类是反映运行效率的内部指标，另一类是反映客户满意度的外部指标。由于客户满意度的指标权重很高，业务人员虽然面临的压力很大，但直接的结果是广大客户的满意度和忠诚度有了很大的提升，对公司的发展带来了强劲的动力。此外，客户关系管理对于公司的品牌推广也起到了十分重要的推动作用。

4. 建立呼叫中心，倾听顾客的声音

尽管联邦快递有功能极为全面的在线客户服务系统，但在呼叫中心建设上同样高度重视。以联邦快递中国台湾分公司为例，在总共 700 名员工中，其中 80 人在呼叫中心工作，主要任务除了接听成千上万的电话外，还要主动打出电话与客户联系，收集客户信息。呼叫中心中的员工是绝大多数客户接触联邦快递的第一个交互对象，因此他们的服务质量很重要。呼叫中心中的员工要先经过一个月的课堂培训，然后接受两个月的操作训练，学习与顾客打交道的技巧，考核合格后，才能正式接听顾客来电。联邦快递台湾分公司为了了解顾客需求，有效控制呼叫中心服务质量，每月都会从每个接听电话员工负责的顾客中抽取 5 人，打电话询问他们对服务品质的评价，了解其潜在需求和建议。

5. 利用系统的交互提升客户自助服务能力

为了方便客户对交递货物的自助管理，联邦快递开发了一套面向客户的自助运送管理系统。利用这套系统，客户可以方便地安排取货日程、追踪和确认运送路线、打印条码、建立并维护寄送清单、追踪寄送记录等。而联邦快递则通过这套系统可以了解顾客计划寄送的货物，预先得到的信息有助于运送流程的整合、货舱机位、航班的调派等。可以说，这一套并不复杂自助业务管理系统，解决了联邦快递和客户之间的信息交互问题，在实际的应用中发挥出十分重要的作用。

11.6.4 与重要客户的合作与结盟

为了向一些重要的客户提供全面、细致、专业的服务，联邦快递采取了结盟合作的战略。1998 年，FedEx 通过收购路面（Roadway）包裹公司（RPS）进入普通包裹运送市场，在包裹市场的占有率达到 11%。随后的几年中，FedEx 投资了 5 亿美元，使得 RPS 的处理能力翻了一番，特别是在计算机硬件和微型芯片等物件的物流配送方面形成了无与匹敌的竞争力，受到了众多重要客户的青睐。

世界著名的互联网产品生产厂商思科公司把零部件的物流配送业务外包给了联邦快递，委托其管理整个物流网络，其目的是完全取消思科在亚洲的仓库，代之以这两家公司共同创立的“飞行仓库”。最终，由联邦快递直接投递零部件给用户作最终的组装。物流业务外包后，思科的物流成本得到了明显的下降，而且更为重要的是，物流服务的质量、效率和水平都有了显著的提升，受到了思科客户的支持和欢迎。

世界最大的计算机制造厂商戴尔公司同样是联邦快递的十分重要的客户，联邦快递向戴尔公司提供的“全球一体化运输解决方案”可谓双方合作的重要载体。它将戴尔在马来西亚

和美国本土总部分为两大整机及零部件制造与供应中心，对于世界任何一地、任何单位数量的零件或整机需求，均由这一系统排出总体成本最低、最快捷的优化递送方案，以展示戴尔对顾客的“成功、质量和服务”承诺，为戴尔及其戴尔的客户创造出了不可低估的价值。

11.6.5 案例评析

作为世界主要的物流服务提供商，联邦快递有着一般物流服务商望尘莫及的客户和资源优势，但同样也面临着与其他物流服务商所不同的挑战。联邦快递充分利用现代信息通信技术，在客户关系管理系统的开发、建设和运行方面取得了极大的成功，为其他企业开展客户关系管理提供了有益的借鉴。

联邦快递认为：公司关注并善待自己的员工，他们才能为客户提供优质服务；客户满意度的提升为公司创造更多利润；而利润的提高则进一步带来员工福利的增长和工作环境的改善，三个要素构成一种循环，但最初的推动力无疑来自于员工。可以说“员工第一，客户第二”是联邦快递开展客户关系管理的特别理念，也是其取得显著成效的重要法宝。“满意客户的背后必定是满意的员工”，这一点对联邦快递这样的物流服务企业而言显得尤为重要，联邦快递也正是通过“帮助员工成长，促进企业发展”的发展思路，赢得了快速而持久的发展。

在客户的服务与支持方面，联邦快递充分利用现代信息通信技术提升了服务品质 and 客户的满意度，如对客户快速准确的技术支持、对客户投诉的快速反应以及对客户提供在线货品查询等，为客户带来了极大的便利，创造了不可低估的价值。与此同时，通过合作结盟的方式为重要客户提供全面、专业、高效的第三方物流服务，既为客户提供了可靠的物流保障，又为自己赢得了强有力的业务支撑，取得了“双赢”的发展效果。

客户关系管理系统的建设和运行必须以先进可靠的客户关系管理信息系统作为保障，但如果偏离了这一系统的真正受益者——员工和客户的利益，那么这一系统无论技术多么先进、功能多么完善，最终的效果是可想而知的——除了作为摆设，不会有真正的实际价值。联邦快递的成功实践，已经为此作出了很好的诠释。

11.7 本章思考题

1. 什么是客户，如何进行分类，他们对企业的贡献表现在哪些方面？
2. 怎样使客户感到满意和忠诚？
3. 什么是关系营销的根本目标，如何实现？
4. 什么是客户关系管理，它要实现哪些主要功能？
5. 客户关系管理带给企业的主要优势体现在哪些方面？
6. 客户关系管理的关键技术有哪些，它的数据库包含哪些子系统？
7. 电子商务发展过程中如何实施客户关系管理？
8. 呼叫中心有哪些类型，如何自建呼叫中心，对它的运行业绩如何评价？

第 12 章 电子商务与知识管理

随着知识经济时代的到来，知识正在逐步取代土地、资本、劳动、能源等传统资源，成为推动世界经济增长和人类社会进步的主要力量。在当今世界，企业的发展也正从传统的依靠资本积累向知识的积累和更新转变，以知识为核心的、对企业生产和经营所依赖的各种知识进行收集、组织、创新、扩散、使用和开发的一种新的管理方式——知识管理正成为一种适应知识经济发展要求的新型企业管理模式，在越来越多的企业管理实践中逐渐显现出蓬勃的生命力。

但是目前对知识管理的理解很多是基于过时的商务模型，这就会对企业电子商务发展产生负面影响。为此，我们必须重新分析在电子商务环境下知识管理如何实施，并且调整相应战略以适应企业电子商务发展的需要。

电子商务的发展与知识管理的实施是相辅相成的。一方面，电子商务使企业获取知识、应用知识的能力大大增强，企业可以借助网络收集到企业所需的各种知识资源，并可通过网络进行知识的传播和交流，使员工的个人知识方便地转变成可以在企业内部广泛共享和恰当利用的企业知识资源；另一方面，电子商务又要求企业不断提升获取知识的能力，通过建立知识共享机制，真正实现知识管理，从而使企业在激烈的国际、国内竞争中能够始终立于不败之地。

12.1 知 识 理 论

1996 年，经济合作组织（OECD）率先在全球范围内发布了《以知识为基础的经济》的年度报告，首次提出了“知识经济”的概念。在此前后，美国政府结合本国以高技术产业迅猛发展为特征的经济现象，提出了与“知识经济”相近的“新经济”概念。此后，在全世界范围内掀起了一股研究“知识经济”和“新经济”的热潮，直至今日方兴未艾。在我国，1997 年由中国科学院发布了《迎接知识经济，建设国家创新系统》的报告，十余年来，国内学术界对“知识经济”相关问题进行了极为深入的研究，涌现了大量有价值的成果。当前，研究的重点已向企业微观层次转移，“企业知识管理”正随着信息技术在企业应用的不断深入逐渐成为学术界和企业共同关注的焦点。

学习知识管理，首先必须了解有关知识的基本理论。

12.1.1 知识的含义

知识作为知识经济时代企业生存与发展的最重要的战略资源，简单地说，就是人们在长期的实践活动中逐渐积累起来的各种认识和经验的总和，可以用来指导执行任务、解决问题和制定政策等，也可以说知识是企业的一种内在的抽象的资源。企业所拥有的知识资产，既包括储存在员工头脑中的各种远见、经验与智慧，也包括隐含在企业组织管理、企业产品以及在生产经营过程中的程序、方法和技术的集合，如企业现有的客户知识、产品知识、行业知识以及组织内部知识等。把知识书面化，将员工脑子里的无形的知识转变成有形的知识，

形成一个可管理、再生、散发的知识的过程就是一个对知识加工管理的过程。

知识并不等同于数据或信息，它们之间有着明显的区别。数据是对事实的描述，它由一组表示数量、行动和目标的非随机的可鉴别的符号组成，是构成信息和知识的最基本的元素；信息是经过加工后的数据集合，能对接收者的行为产生影响，是接收者制定决策的基本依据；而知识是由经过理性选择的信息构成的复杂有机体，是人们进行活动、决策和计划能力的体现。

美国学者贝克曼（Beckman）把知识划分为 5 个层次，并且指出知识可以从较低的层次（第 1 层）向较高的层次（第 5 层）转化，如表 12-1 所示。

表 12-1 知识层次比较

层 次	名 称	知 识 内 容
第 1 层	数据	文本、图像、符号、声音等，数据与特定任务相关或不相关
第 2 层	信息	组织的、结构化的、说明性的、总结的数据，信息与特定用途相关
第 3 层	知识	案例、规则、过程、模型等
第 4 层	专门知识	及时准确的建议，对结果和推理的解释及判断
第 5 层	能力	组织的专门知识：知识库、一体化的知识

12.1.2 知识的分类

知识分类是实施知识管理的基础，是进行知识编码、进行知识流转、搭建知识平台、达到知识创新的基本依据，知识分类是一个需要不断完善的过程。根据不同的分类标准，对知识可进行不同的分类。

1. OECD 对知识的分类

OECD 根据知识的认知对象不同，把知识分成四类。

（1）Know-what 型知识。又称事实知识，即“知道是什么”的知识，这是指对知识管理的对象搞清楚它的客观状况、相互关系，能把握其本质所在，诸如“企业内部的组织结构是什么样的”、“企业处于什么样的市场地位”等。

（2）Know-why 型知识。又称原理知识，即“知道为什么”的知识，这是指对事物发展的客观规律有深入把握，知道其运作的机理，能把握其发展趋势，如有关市场竞争的规律、客户需求变化的规律等方面的知识。

（3）Know-how 型知识。又称技能知识，即“知道怎样做”的知识，即对具体业务知道其如何运作，如“新产品如何开发”、“市场怎样开拓”等方面的知识。

（4）Know-who 型知识。又称人力知识，即“知道是谁”的知识，如“企业的现实和潜在的客户是谁”、“如果在工作中出现了具体问题应找谁解决”等方面的知识。

在此基础上，还可以增加两类知识：一是 Know-when 型知识，即“知道是什么时候”的知识，指对事物发展的具体时间有较好的把握，如“在什么时候能出现高档家庭轿车的较高需求”、“在什么时候将出现新一代通信产品”等；二是 Know-where 型知识，即“知道在哪里”的知识，指对事物发展的具体地点能有具体的认识，如“这款空调将会受哪些地区的消费者欢迎”、“这一方面的知识可从何处得到”等。

2. 日本学者对知识的划分

日本学者野中郁次郎（Ikujiro Nonaka）和竹内弘高（Hiroataka Takeuchi）在出版的《创新

求胜》一书中把知识按其性质不同分成两类。

(1) 内隐知识 (Tacit Knowledge)。所谓内隐知识,是指高度个体化的、难以与他人共享,也不易用形式化、标准化的方式表现的知识。这类知识广泛存在于个体之中,以个人的经验、印象、技能和习惯等形式呈现出来,随个体的流动而流动,随个体的死亡而消失。

(2) 外显知识 (Explicit Knowledge)。外显知识是指能够以一种系统的方法传达的正式和规范的知识。外显知识可客观地予以体会和理解,具有语言性、结构性的特点,可通过编码的方式予以获取、储存、转移和再使用,如储存在计算机中的客户数据库以及计算机程序语言等都属于外显知识。

12.1.3 知识的转化

野中郁次郎等学者在把知识分成内隐知识和外显知识的基础上,提出了两类知识相互转化的 SECI 模型,即知识转化具有 Socialization(社会化)、Externalization(外部化)、Combination(联合化)和 Internalization(内在化)四种方式。

1. 社会化方式

社会化方式是指内隐知识向内隐知识转化,也就是说,通过社会化的方式使他人共享内隐知识的过程。传统的、较为典型的社会化方式有“师傅带徒弟”、“导师带学生”等,“师傅带徒弟”是指师傅把所拥有的各种经验、技巧通过自己的言传身教和徒弟的观察、学习和模仿,来共同分享内隐知识的过程;“导师带学生”类似于“师傅带徒弟”,是指导师把个人长期积累的学识通过个别辅导、合作研究等方式传授给学生,让学生分享导师的内隐知识。社会化的知识转移方式是一项长期的工作,它的作用是相对有限的,它的效果取决于组织是否具有亲密、和谐、相互支持的组织环境和合作、共赢的团队精神。

2. 外部化方式

外部化方式是指把内隐知识转化成外显知识的过程。由于内隐知识局限在个体之中,无法在更大范围内共享,因此有必要通过外部化的方式使其成为外显知识,为更多的人所分享,使其发挥出更大的作用来。外部化方式一般通过一定的技术手段将组织成员拥有的内隐知识表达成词语、概念、形象化的语言或者图像等。如许多名老中医通过多年的行医实践,积累了大量的诊断经验,但在外部化之前,属于每一个医生的内隐知识。不少医院通过计算机处理,把名老中医的诊断知识转变成可以为其他医生学习的外显知识,达到内隐知识外显化的目的。外部化对内隐知识的储存、转移、进一步产生效益起到了很好的作用。

3. 联合化方式

联合化是指把分散的、独立的外显知识转化成系统的、综合的外显知识的过程。这种形式包括三个阶段:

- (1) 从组织内外通过多种形式收集各种外显知识,如新闻媒体、统计部门等;
- (2) 在组织内部传播收集到的外显知识,可采用会议、讲座等形式进行;
- (3) 综合集成外显知识,使其变得更加有用。

例如,企业的营销部门通过市场调查、走访客户等多种方式征集新产品开发的外显知识,然后在企业内部与研发、生产、财务等部门共同研讨这些知识成果,最后形成全面系统的新

产品开发方案,成为更高层次的外显知识,以此为企业带来更为可观的效益。

4. 内在化方式

内在化是指当新的外显知识为组织共享时,组织成员把这种知识转变成内隐知识的过程。企业常常会采用内在化的方式把从外部获得的各种市场、技术等外显知识内化成企业员工的内隐知识,以达到增强企业创新能力和竞争实力的目的。如企业通过出资购买专利的形式从企业外部获取外显知识,然后再把专利技术传授给企业内部的研发人员,使之成为他们个人的内隐知识,为提高企业的技术水平服务。

知识转化模式可归纳为表 12-2。

表 12-2 知识转化模式

转 化 方 式	知识变化过程
社会化	内隐知识 \longrightarrow 内隐知识
外部化	内隐知识 \longrightarrow 外显知识
联合化	外显知识 \longrightarrow 外显知识
内在化	外显知识 \longrightarrow 内隐知识

12.1.4 知识战略

越来越多的企业经营者已经认识到了知识资源在企业生产经营活动中的战略地位和核心作用,并已投入了必要的资金和人力。但有不少企业片面地认为只要建立起了先进的知识管理系统,只要比竞争者掌握更多的知识就可获取竞争优势。其实不然,制定切实可行的知识战略才是获取知识竞争优势的首要条件。制定企业的知识战略必须考虑以下问题:

- (1) 什么是企业发展最重要的知识,应如何获得?
- (2) 什么知识对企业开展新业务,进入新领域最有价值,如何提升这方面知识的能力?
- (3) 执行有效的知识发展战略有哪些有利和不利因素?
- (4) 企业怎样把知识资源优势融入产品和服务中去?
- (5) 如何对知识创新进行有效的激励?
- (6) 如何评价与测量知识资源开发、利用的效果?
- (7) 如何从客户和企业外部获得有用的知识资源?
- (8) 怎样利用企业知识培育起客户的忠诚度?
- (9) 怎样消除企业知识交流沟通的各种障碍?
- (10) 怎样营造有利于知识传播和创新的企业文化?
-

12.2 知识管理基础

知识管理的概念出现在 20 世纪 90 年代中期,其根本出发点是把企业所具有的各种知识视作最重要的经营资源,把最大限度地掌握和利用知识作为提高企业竞争力的关键。近年来,

知识管理已成为学术界和企业界共同关心的话题，理论研究和企业实践相得益彰，并取得了较为丰硕的成果。

12.2.1 知识管理内涵

目前，学术界对知识管理的理解各有侧重，与此相应的是对知识管理的定义也有很多种，较有代表性的如下。

- 知识管理就是以知识为核心的管理，它是对各种知识所进行的连续管理过程，以便满足当前和未来的需要，并利用企业已有的知识资源，开拓新的市场机会。
- 知识管理是指为了增强组织的绩效而创造、获取和使用知识的过程。
- 知识管理真正的显著方面分为两个重要类别：知识的创造和知识的利用。
- 知识管理应该是组织有意识采取的一种战略，它保证能够在最需要的时间将最需要的知识传送给最需要的人。
- 知识管理是一个系统地发现、选择、组织、过滤和表述信息的过程，目的是改善雇员对待特定问题的理解。
- 从技术角度来讲，知识管理就是理解数据之间的联系，确定管理数据的规则并将其文档化的过程，从而确保数据的准确性，维护数据的完整性。

综合不同的观点，可以把知识管理定义为：知识管理是指企业对生产、经营所依赖的核心资源——知识资源进行收集、组织、创新、扩散、利用和开发的一系列连续动态的管理过程，它的目的是运用企业员工的群体智慧提高企业的创新和应变能力，并进而提升企业的竞争力，实现企业的可持续发展。IBM 公司曾经发表过有关知识管理的战略白皮书，把“创新、反应能力、生产率 and 技能素质”等四个方面作为特定商业目标和知识管理的基本内涵，以帮助企业自身适应知识管理的活动要求。这四个方面对我们更好地了解和把握知识管理的内涵与本质有着重要的指导意义。

1. 创新（Innovation）

持续不断的创新是企业生命力的源泉，是企业适应激烈的市场竞争和变化多端的外部环境的不二法门。知识管理的目标就是鼓励知识创新，而企业电子商务活动的实施客观上凸现了企业对于知识创新的强烈需求。因此，企业要经常鼓励和培育新思想、新主张，不断开发新技术、新产品，随时发现新市场、新客户，最大限度地把企业员工聚集到献计献策和通力合作的工作中来，使创新成为一种制度，成为企业在电子商务竞争中获取相对优势的灵魂。

2. 反应能力（Responsiveness）

科学技术的日新月异和消费者需求的快速变化使得企业的反应能力变得至关重要。如对于某种价格更低、质量更好的可替代产品的出现，企业必须作出快速反应；又比如，某些事关企业生死存亡的突发事件的出现，像航空公司发生的坠机事件、食品公司发生的食物中毒事件，都会对企业的反应能力提出严峻考验。对具有较强反应能力的企业来说，能准确把握住稍纵即逝的机会，及时化解有碍企业发展的各种威胁。知识管理很重要的一个目的，就是要通过知识资源的开发、利用来不断增强企业的反应能力。把突发事件对自身的影响减小到最低限度，更快地解决客户提出的各种问题，帮助客户作出最好、最快的购买决策，能够对各种新技术、新产品和市场新的发展趋势有预见性的把握。英国石油公司通过项目管理数据库对专门知识进行

详细分类编目管理,在发生不测事件时,公司就查看员工和承包人花名册,通过一张“专门技术人才查询图”,就可以迅速确定该谁(如经理、地质专家、财务人员、领班或渡轮人员等)去应付这一不测事件。此外,该公司还通过视频会议的方式在恰当的时间迅速召集恰当的人员,并通过媒体提供尽可能详细的信息,妥善处理好紧急情况,而不影响紧张的工作安排。

3. 生产率(Productivity)

提高生产率水平是降低企业生产成本、提高企业经济效益的重要举措。知识管理可使员工获取和共享最有价值的知识和经验,最大限度地减少重复劳动,缩短个人通过摸索积累经验的时间。生产率提高的幅度取决于对个体和群体创造的知识加以收集、综合以及再利用的程度。知识管理的工具可以帮助员工发现、挖掘和优化已创造的共同知识,使其应用到新过程,解决新问题,减少重复开发和资源的浪费,同时也便于企业新员工的迅速成长,节约企业培训成本。著名的管理咨询公司埃森哲公司(Accenture Consulting)为了使其知识库中的知识保持经常性的更新,专门安排各岗位的专业知识人员对文档进行筛选、分类和整理,剔除重复和过时的内容,以确保其质量、适应性和推广价值,并使有价值的珍贵资料容易为人们所查询,从而显著提高了公司员工的知识服务水平和工作效率。

4. 技能素质(Competency)

员工的技能素质水平是衡量企业竞争力强弱的一个重要指标,实施知识管理是提高员工技能素质的有效途径。借助于现代信息通信技术的应用,员工可以方便地实现电子化培训、电子化学习和电子化沟通,分享公司已有的知识财富,学习、吸收外部的知识资源,从而能快速高效提升企业员工整体的技能素质水平。世界著名的美国贝克曼实验室(Buckman Labs)应用远程学习解决方案的软件包 Learning Space,在不影响工作和个人生活的情况下,把培训安排得恰到好处,使员工能真正学到大量最实用的知识。贝克曼实验室依靠有效的知识管理,使员工的技能素质不断提高,因此在特殊化工产品市场中始终保持着领先的地位。

12.2.2 知识管理步骤

一个完整的知识管理过程可分为以下八个步骤。

(1) 发现知识。发现知识是知识管理的前提。企业必须鼓励员工通过各种渠道发现新的知识点。一方面可以从企业外部,如报纸、杂志等公开媒体以及政府有关部门等发现知识,特别是要注意从企业客户和竞争者中获得有关产品和服务的各种信息,使其成为企业主要的知识源;另一方面,要鼓励员工在企业内部发现各种知识,可通过提建议、开座谈会、岗位轮换等形式发现有价值的知识点。

(2) 获取知识。对已经发现的知识点,企业应鼓励员工使其规范化、系统化,通过编码的方式能更好地为其他员工所掌握和使用。获取知识是企业把已获得的各种数据和信息转化成知识的基本环节,通过对现有知识点的提炼、归纳和整理,建立系统的、规范的、便于员工掌握的知识结构体系,并按此体系不断丰富企业的知识资源。

(3) 评价知识。对已经获得的知识,企业的有关部门必须对其价值作出恰如其分的评价,如对知识与企业业务的相关性、准确性以及现实和潜在价值等通过打分等形式给出具体的评定和估价,做到去粗取精,去伪存真。在这一环节,还应根据评价的结果,对各种知识成果及时作出适当的奖励,以调动员工发现知识和获取知识的主动性和积极性。

(4) 储存知识。对已经形成的各种知识,必须通过多种形式予以储存。最主要的知识储存点应是企业的知识数据库,除此之外,各种专门性的知识也可保存在光盘、硬盘之中,也可以书面文字的形式予以保存,不过书面方式应尽量予以避免,因为此种方式管理难度较大且不利于知识的获取与检索。知识储存要考虑到知识检索的方便、快捷,为更好地应用打好基础。

(5) 共享知识。知识资源的共享是知识管理的重要条件,无论是内隐知识,还是外显知识,共享的范围越广,知识的价值就越大。知识共享可分为多个层次,在企业内部,可利用企业内联网,通过构建基于相同或类似工作性质的团队,让有相似知识需求的员工共同分享已有的知识成果,并从中受益;在企业外部,既可通过外联网与合作伙伴、供应商、销售商分享有关技术、产品等方面的知识,也可通过互联网与客户分享有关产品使用、保养、维护等方面的知识,在提高服务水平的时候,还可节省服务成本,若资金充裕,应充分考虑利用虚拟专网实现知识的共享和敏感知识的保密,极大限度地方便员工及对所需知识与信息的获取。

(6) 应用知识。应用知识是知识管理的核心环节,知识应用的广度和深度直接反映出知识管理水平的高低,企业应采取切实有效的措施鼓励知识的深层次应用。知识的应用牵涉到企业生产经营活动的方方面面,与每一个人都有直接或间接的联系。如对一线的员工来说,知识可用于解决实际问题;对领导者和管理人员来说,知识可应用于计划和决策;对人力资源管理来说,企业知识是最重要的培训和学习资源。重视知识资源的开发与利用,是知识管理的关键所在。

(7) 创造知识。企业的任何一项知识都是有生命周期的,包括产生、发展、成熟到失效等几个阶段,不断创造知识是知识管理生命力的源泉。创造知识可通过多种形式实现,如通过专题研究、专门的实验创造出与企业发展息息相关的新知识,也可通过学习考察、走访用户、市场调查等形式从外部创造性地获取各种新知识。电子商务发展背景下的知识创造显得更为重要,特别是在目前国内行业还不十分成熟的今天,新知识的创造将无疑为企业的发展赢得先机。

(8) 出售知识。知识管理的最终目的是要让知识资源转变成生产力,能为企业获取可观的经济效益和社会效益。在市场竞争越来越激烈的今天,知识含量越高的产品和服务,越是在市场中体现出竞争优势。对于电子商务活动这一趋势尤为明显,对于新技术和新经营方式的追求已经上升到企业竞争的一个绝对高度,客观上直接影响着客户的满意度以及交易量,甚至直接关系到企业的外在形象。因此,知识管理应把不断提高企业产品和服务的知识含量作为持续追求的目标,以独特的知识优势赢得领先的市场优势。

知识管理的各个步骤可构成如图 12-1 所示的一个动态的循环。

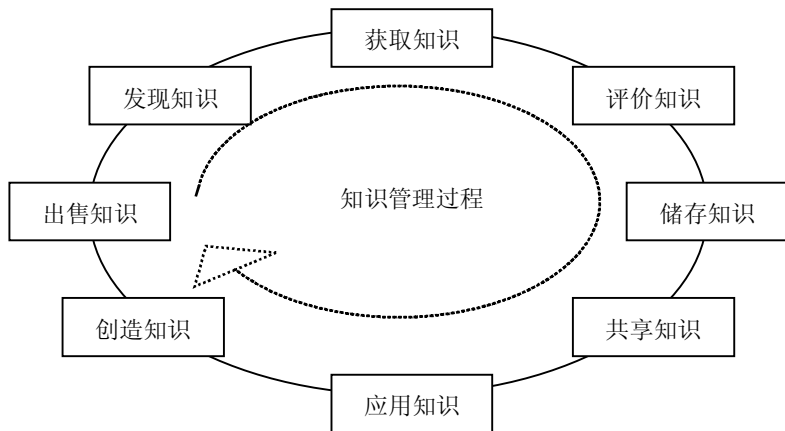


图 12-1 知识管理过程图

12.2.3 知识管理策略

知识管理的基本策略可分成两种,即编码化策略和人格化策略。

1. 编码化策略

编码化策略又称做宝典策略、法典编辑策略等,是指将知识与知识开发者剥离,以达到知识独立于特定的个体或组织的目的,然后仔细地提取知识进行精心编码,并存储于知识数据库中,以供企业员工随时反复调用。

Ernst & Young 是著名的大型咨询公司,该公司在知识管理方面实行的是编码化策略。公司知识管理的负责人这样描述公司的知识管理策略:“在删除掉那些只适用于特定客户的信息后,从文档中抽取面谈指南、工作日程、借鉴基准数据、细分市场分析等关键知识,把它们存储在电子数据库中以供调用,由此建立知识‘对象’。”这种方法使许多人可以很快搜寻和提取到经过编辑的知识,而无须与最初的开发者接触,这就开辟了知识反复使用的有效途径,大大促进了企业的成长发展。在 Ernst & Young 公司的知识管理中心,有一支 200 余人的知识工作者队伍,他们专门管理着电子知识库并帮助咨询人员搜索和使用各种有用的知识。在公司的每一个业务部门,都有专门的员工收集、编辑、处理各种知识文档,不断丰富电子知识库的内容,为企业更好地开展知识管理服务。

2. 人格化策略

人格化策略是指知识储存在知识开发者的头脑中,知识与知识开发者密不可分,知识的共享主要是通过面对面的直接接触来实现。在这种策略中,计算机和网络技术的应用并不是为了储存知识,而是为了方便人们更好地交流、沟通知识。

与 Ernst & Young 公司不同的是,另一类咨询公司选择的是人格化的知识管理策略,如波士顿顾问集团(Boston Consulting Group)、麦肯锡(McKinsey)公司等。在这类公司,员工的知识未经编码,而是通过面对面的交谈或通过电话、电子邮件和视频会议等方式得以传播和共享。它们也建立起了完善的网络系统和电子文档系统,但目的不是为了提供知识对象,而是让咨询师们通过网络查询相关文档,迅速掌握特定领域了解相关知识的人,并由此了解公司内部谁曾从事过某一课题,然后直接与其联系。麦肯锡公司还通过多种途径来培育人员网络,如相互调动异地分部职员、倡导立即回复同事电话的企业文化、建立专家目录,以及利用公司内部的“咨询督导”来帮助咨询项目小组。

12.2.4 知识管理技术

有效实施知识管理,特别是实施编码化知识管理策略,必然会应用到先进的计算机网络技术。世界各大软件公司,如微软公司和 IBM 公司等相继开发出了知识管理的相关软件。知识管理的主要技术包括以下四个方面。

1. 内容管理与检索技术

对一般的企业而言,90%以上的信息储存在半结构化或非结构化的数据中,知识管理首先要解决的是实现内容管理,使这些知识不管储存在任何位置,都让用户以最方便的方法予以检索和调用。内容管理的对象包括新闻稿、产品说明书、设计资料、演示文稿、工作报

告、研究资料等,知识管理系统应能将上述不同形式的内容在目录中列出、打开和编辑,并具备内容外部特征管理功能,能自动提取内容的外部特征,并允许按内容外部特征进行检索。常见的外部特征管理功能有版本管理、作者管理、签发管理以及调阅状况管理。除此之外,系统还应该提供关键词管理功能,允许使用者给出文档的关键词以便检索。内容管理必须注意将原先要由不同系统处理的各类内容文档集中在一个平台下统一管理,只有做到有机集成,才能提高检索和调用效率,更好地发挥知识的价值。知识管理面临的重大挑战是如何在海量的非结构化文档中又快、又准、又全地找到用户所需的文档。所以说,检索是知识管理的核心技术,但目前在这方面的技术还有待进一步成熟发展。

2. 企业门户

对知识用户来说,企业门户是信息系统的唯一界面,因为日常工作中的一切事务都可在企业门户中完成。如员工可通过企业门户打开各类文档进行编辑、打印,可访问数据库、浏览 Intranet、Internet,可收发邮件等,企业门户可把复杂的企业管理系统集成到统一的平台上。目前已有不少软件公司推出了企业门户知识管理系统,并已得到了较大规模的应用。

3. 知识共享技术

电子邮件和企业内部网是知识实现知识共享的主要途径,知识管理部门应当充分利用这类技术使团队成员能够共享知识,同时也应使不同部门、不同团队的成员能通过电子邮件和内联网实现知识的共享。此外,数据和视频会议技术可以动态地、可选择地共享数据和信息,使信息用户能相互观看、交谈和共享多媒体信息,用户还可以在会议后台发送一个文件给另一个用户,并可通过会议的文字或音频组件使得用户可以实现交互;而多视频会议技术则使用了基于 IP 的多路传播技术,可提供音频和视频的远程会议服务,这项技术特别适用于企业会议,因为与别的方法相比,远程会议允许有更多的参与者同时加入,新的网络技术的发展已经解决了这一数据应用所需的带宽问题,使得此项数据业务可以大范围的得到应用;即时消息传递技术则提供了与电子邮件不同的功能,可直接通过网络向另一用户传送一个即时的文字和图像等消息,并被立即发送到接受方的屏幕,为实现员工之间的实时知识交流创造了条件,目前该项技术已经被广泛地应用于企业的门户和客户的实时交流当中。目前,知识共享方面的技术相对较为成熟,并有多家公司提供相关的软件产品。

4. 数据仓库技术

知识管理要达到的两个目的是更好的沟通和更科学的决策。科学的决策意味着需要利用企业所掌握的所有信息和知识快速地对市场变化作出反应,要做到这一点,应有完善的数据仓库和决策支持系统作支持。数据仓库技术主要实现数据的采集、数据的清洗、不同来源数据的转换,提供存储和处理明细数据的关系数据引擎以及存储和处理汇总数据的多维数据引擎等。微软等公司已经推出了数据仓库的软件产品,但是真正成功的企业还不是很多,主要原因在于需求不明确,企业高层管理人员的支持不足以及缺乏专业的咨询顾问等方面。中国企业实施数据仓库的还比较少,但应该认识到这是实施知识管理的必要组成部分。

12.2.5 知识管理软件

与知识管理相关的软件主要有以下五个种类。

(1) 群件软件。这是一种为工作团队协同工作提供支持和服务的软件, 主要产品有微软公司的 MS Exchange Server 等;

(2) 知识资产管理软件。这是对企业拥有的诸如专利权、版权、专有技术等知识资产进行管理的软件, 产品有 Aurigin 公司的知识资产管理系统软件 IPAM 等;

(3) 协作和工作管理软件。包括文档管理、网络存储管理等可以使用户在一种协作性的环境中管理文档、处理关键工作的软件, 产品有微软公司的 Exchange Server 等;

(4) 数据仓库软件。这是含有报告和查询工具的数据库软件, 主要用来对组织通过各种来源所积累起来的历史数据以及现有数据进行管理和分析处理, 目前微软公司等已推出了 MS SQL Server 等相应产品;

(5) 知识管理优化软件。这类软件主要用来优化组织已有的知识, 使之更好地发挥作用, 产品有 Knowledge X 公司的 Knowledge X Analyst 等一系列软件。

12.2.6 知识管理系统

知识管理系统是企业实现知识管理的基础, 它一般由知识库层、知识管理层和知识应用层三部分组成, 其结构参见图 12-2。

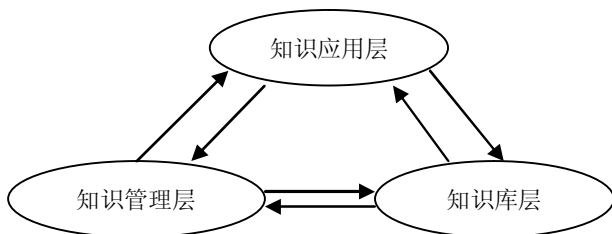


图 12-2 知识管理系统图

1. 知识应用层

知识应用层主要由知识应用人员组成, 他们一方面把从各种途径获得的知识、经验或技巧经过提炼、加工、整理交给知识管理层, 由知识管理层经过编码处理后存入知识库, 对一些可直接编码的知识, 应用层也可直接存入知识库; 另一方面, 知识应用层将最大限度地开发利用企业的知识资源, 使其成为企业的竞争力之源。应用层可通过知识管理层调用知识库中的知识, 也可直接查询、检索相关知识内容。

2. 知识管理层

知识管理层是由专门从事知识管理服务的人员组成的工作团队, 他们是连接知识应用层和知识库的桥梁, 负责知识的获取、储存、转移以及知识库的建立和维护等工作。一方面, 知识管理层把知识应用层提供的各种知识进行编码和规范化处理, 并将其存入知识库; 另一方面, 又要按照知识应用层对知识资源调用的需要, 从知识库中提取相应的知识, 进行专门化处理后, 提交给具体应用人员使用。

3. 知识库层

知识库层由专业从事知识库建设的软件设计和硬件维护人员组成, 他们负责知识库的日

常运作,及时排除系统运行中出现的各种软、硬件故障,并使知识管理系统的结构局部优化,知识管理的效率不断提高,效益不断上升。

12.3 电子商务与知识管理的关系

电子商务的发展是一项新生事物,它的实施必然要求企业不断积累、开发、利用和创造知识资源,同时,成功的知识管理必将会推动电子商务的顺利进行,共同为提升企业的竞争力、提高企业的经济效益服务。电子商务的实施为企业实行知识管理创造了条件,同时也传达给企业这样的信息:只有通过知识管理才能适应新的发展要求。一方面,电子商务使企业获取知识、应用知识的能力大大增强,企业可以借助网络收集到企业所需的各种知识,并可通过网络进行知识的传播和交流,使员工的个人知识方便地转变成可以在企业内部广泛共享和恰当利用的“企业知识”;另一方面,电子商务使得企业从市场和客户那里获得信息和知识,以及建立知识和信息的共享机制变得十分重要,企业必须把知识管理和电子商务紧密结合起来,才能谋求更大的发展。

12.3.1 电子商务有助于知识管理目标的实现

知识管理的目标表现在以下三个方面。

(1) 企业应具有较强的市场洞察力和适应能力,这是企业谋求长远发展的根本能力,而这种能力的获取必须依靠员工的知识积累;

(2) 企业应具有永不间断地获取各种新知识的能力,因为获取知识和应用知识的能力将成为企业竞争力强弱的关键因素;

(3) 企业应具有高度集成性的特点,企业的整个生产经营活动,从市场调研、产品设计开发、生产制造、营销财务管理到售后服务等构成了一个不可分割的整体。

12.3.2 知识管理有效促进电子商务的发展

在电子商务实施的全过程中,实施的每一个环节都会对知识管理提出不同的要求。只有加强知识管理与电子商务的融合,才能使电子商务真正发挥作用,产生出应有的效益。电子商务实施的不同阶段与知识管理的关系可概述如下。

1. 规划设计阶段

在设计规划阶段,企业必须根据自身的实际,考虑产品、服务和客户的特性,结合业务流程和公司的发展战略,围绕市场需求,全面规划设计企业的电子商务实施方案。在这一阶段,企业需要把有关顾客、供应商、竞争对手以及市场状况和发展趋势的各种信息融入企业的知识库,为制订科学、合理的电子商务方案服务。在电子商务网站建设过程中,同样必须深入考虑企业的产品和服务的现状,最大限度地发挥网站在降低经营成本、提高管理效率、开拓国内外市场和方便与客户的沟通等多方面的作用。在这一阶段,既要吸收企业内部各个部门的知识成果,特别是要充分利用营销、研发和客户服务等部门员工的智慧,更要从企业

外部,包括客户、供应商和竞争者中获得各种知识线索,提高网站设计和开发的水平。

2. 信息发布和简单交易阶段

在信息发布阶段,要求网站管理部门动态地向外部发布有关产品、服务的各种信息和知识。尽管这一阶段对公司业务的运行影响较小,但同样要求网站管理人员掌握基本的网络技术,及时从企业内外获取各种相关信息和知识,并在网站得到集中反映。在简单交易阶段,企业将利用网站来接受、处理顾客的订单,顾客也可以在网站浏览购买信息及订货,网站将及时收集各种客户数据,经处理后存入企业的知识库,这是要求企业高度重视来自客户的各种个性化的需求信息和对产品、服务的意见和建议,经过专业化的处理后,将其纳入知识管理体系,这将会大大提高电子商务交易的有效性。

3. 交易集成阶段

在这一阶段,电子商务交易将扩展到企业内部,企业将通过网站与客户、供应商和合作伙伴共同形成闭环的价值链,与各个成员形成知识共享体系,并将这些获得的知识用来更有效地管理业务,为顾客提供更多的增值服务。在这一阶段,企业将通过精确的需求分析来降低存货成本,并通过与供应商和销售商的紧密合作来实现交叉销售核心市场的开发。交易集成要求企业制定正确的知识管理战略,更好地利用企业内部和外部的各种知识,并通过内容管理、数据挖掘等技术获取各种市场机遇,创造更大的效益。

4. 电子化管理阶段

电子商务发展的更高阶段应是企业业务流程的电子化运作。在这一阶段,企业内部各个环节的职能将直接通过网络来实现,营销、财务、设计研发、采购、生产、库存管理等将通过网络构成全新的电子化业务流程。这将会显著降低成本,大幅度提高经营效率。与此同时,企业通过 Extranet 和 Internet 与外部供应商、销售商、业务伙伴和客户形成网络化的业务运作体系,企业的边界将不再明显,企业内外将融为一体。在这一阶段,企业的知识管理也将进入一个新的层次,一方面,企业内部和外部将形成更加紧密的知识共享体系;另一方面,知识管理的难度也将大大上升,企业之间的竞争从某种意义上可以说将演变成知识管理水平的竞争,企业的市场开拓、新产品开发、客户服务等各个环节都将越来越依托于知识管理,知识管理也将与电子商务真正融为一体。

12.4 电子商务发展中知识管理的实施

当市场优势逐渐向高知识含量的产品和服务集中时,越来越多的企业开始认识到实施知识管理提升企业竞争力的必要性。国际上已有不少实行知识管理成功的案例,为我国企业提供了可资借鉴的经验。前已述及,电子商务与知识管理密切相关、相辅相成,实际上,电子商务和知识管理可以同时展开,相互促进,因为两者的技术要求相似,如都需要采用数据库技术、搜索引擎技术等,而且,两者均可在相同的网络平台实现。因此,知识管理的实施必须充分考虑电子商务的发展,使两者协调进行,共同推进。电子商务发展中的知识管理实施具体可分成以下六步进行。

12.4.1 树立知识管理思想

企业实施知识管理,首要的、也是最难的是在企业全体员工中树立知识管理的思想,特别是对长期在计划经济体制下运行的中国企业来说尤其如此。“尊重知识,尊重人才”人人皆知,但在具体执行中,又常常被平均主义、大锅饭的倾向左右了。所以,树立知识管理思想,既十分必要,又极为紧迫。

树立知识管理思想,必须让全体员工认识到企业知识在市场竞争中所起的决定性作用。只有充分认识到企业知识与企业命运乃至个人利益的密切关系,员工才会自觉地维护企业知识,促进知识管理的顺利进行。企业领导应积极引导和鼓励企业员工把自己的知识贡献出来,成为企业的共同财富。同时,还应消除传统的员工与上司之间、员工与员工之间知识和信息交流沟通的障碍,为他们创造良好的知识共享的环境,建立民主、透明、公开化的决策机制,充分尊重员工的知识价值,形成良好的知识管理环境,使知识管理落到实处,发挥出实实在在的作用。

12.4.2 设立知识主管

国外企业知识管理的实践,设立知识主管——CKO(Chief Knowledge Officer,首席知识官)是较为普遍的做法,而且知识主管的作用和地位也在不断上升。在可口可乐公司、通用电气公司、施乐公司等都设立了首席知识官一职,并且首席知识官在企业的知识管理中发挥着极为重要的作用。知识管理虽然是从传统的信息管理发展而来,但知识主管和信息主管有着明显的差别:信息主管的工作重点是在技术和信息资源的开发利用上,而知识主管的目标在于激发企业的创新力量,提升企业整体的创造力。也就是说,设立知识主管的目的是要在没有先例可循的情况下能够熟练地支配、管理和完善不断发展的知识体系,以便能更有效地运用集体的智慧提高企业的应变和创新能力。伦敦商学院信息管理教授尼尔指出:“公司中知识主管们的作用已经超出了信息技术的范围,进而包括诸如培训、技能、奖励、战略等。公司需要一位善于思考的人把人力资源同信息技术和营销战略等有机结合起来,发挥特殊作用。”因此,知识主管是一种介于首席执行官(CEO, Chief Executive Officer)和首席信息官(CIO, Chief Information Officer)之间的一种职位,它的主要职责可概括为“制定知识政策,提供决策支持和帮助员工成长”三个方面,具体包括以下七点:

- (1) 了解公司所处的环境和公司本身的状况,明确公司内部的知识流向和知识需求;
- (2) 建立和造就一个能够促进学习、创新、积累知识和信息共享的环境,每个人都要认识到知识共享的必要性,鼓励员工贡献自己的经验和智慧,为公司知识库的丰富作贡献;
- (3) 监督和保证知识库内容的质量、深度、风格,使之与公司的发展目标相一致;
- (4) 保证知识库设施的正常运行,及时更新各种陈旧的知识;
- (5) 加强知识的集成,保证新知识的共享和最大限度的应用;
- (6) 根据外部信息和自身经验为决策者提供决策建议;
- (7) 确定员工必要的知识基础,不断激发员工的创新精神和创造新知识的能力。

12.4.3 选择知识管理策略

前面已经提到,知识管理策略可分成编码化策略和人格化策略两种,但对一个特定的企业来说,究竟应选择何种知识管理策略并不非常简单,应根据具体问题具体分析。作为企业

知识主管，首先应搞清楚实施企业知识管理的一些基本问题，如“顾客对本企业的产品和服务有哪些期望”，“企业应通过实施知识管理为客户创造哪些价值”，“对企业员工来说，实施知识管理应达到什么样的目的”等，在明确这些问题后，再根据以下一些判断，选择适合企业应用的知识管理策略。

1. 员工主要依靠内隐知识还是外显知识解决问题

外显知识可以进行系统化的编码、储存且不容易失真，如简单的软件代码和市场数据等都属于外显知识；而内隐知识是高度个体化的，难以用系统、规范的方式实现共享，需要通过个人的长期努力来获取，如科学专长、操作诀窍、对行业的洞察力、商业判断力等均属于内隐知识。如果企业主要依靠外显知识提供产品与服务，就应考虑采用编码化的知识管理策略，如 Ernst & Young 公司主要利用外显知识提供咨询服务，采用的就是编码化知识管理策略；与此相对，如果企业主要依靠内隐知识提供产品和服务，则应考虑采用人格化的知识管理策略。

2. 本企业提供的是标准化的还是个性化的产品和服务

企业提供的如果是标准化的产品和服务，相对来说，技术难度较小，使用的知识内容基本相同，可重复使用经过编码的知识，因此，适宜采用编码化的知识管理策略；而如果提供的是个性化的产品和服务，其工作重点在于满足特定顾客的独特需求，由于这些需求存在较大的差异，编码化知识管理策略显然起不了多大作用，这应该考虑采用人格化的知识管理策略。

3. 企业提供的产品和服务属于成熟型还是创新型

企业提供的如果是成熟的产品和服务，因其包含的知识成分相对明确和稳定，开发和销售过程所需要的知识也是大家熟悉的、系统化的、可编码的知识，所以可直接考虑采用编码化的知识管理策略；如果企业提供的是属于创新型的产品和服务，因其需要由拥有不同知识的员工交流、沟通各自的知识，需要寻求灵感的碰撞和创新思想的开发，因此，宜采用人格化的知识管理策略。

知识管理策略的选择可归纳为表 12-3。

表 12-3 知识管理策略决策表

知识管理策略 决策依据	编码化策略	人格化策略
企业知识类型	外显知识为主	内隐知识为主
产品、服务性质	标准化	个性化
产品、服务类型	成熟型	创新型

此外，公司在选择知识管理策略时还应注意以下一些问题。

(1) 知识管理策略应有所侧重，不应主次不分，否则就既不能像编码化策略那样降低顾客享用知识的成本，也不能像人格化策略那样向顾客提供艰深复杂的知识，但同时也不应绝对化地只采用一种策略，而使两者保持合适的比例。国外的研究表明主次模式以 80:20 的

比例配合较为合理。

(2) 领导层应从全局出发看待知识管理的作用。因为不论采用哪种知识管理策略,只有当知识管理与人力资源、信息技术和企业竞争战略相协调时,企业才能收到最大效益,而要实现这种协调,必须有公司领导层的积极参与和坚强领导。如果公司主要领导积极投入,选择知识管理策略以支持明确的竞争战略,企业和顾客都将共同受益;如果高层管理人员既不参与,也不支持,以知识管理创造竞争优势则是一句空话,企业和顾客双方都将受损。

(3) 应选择不同的信息技术方案。两种知识管理策略需要提供不同的软硬件设施和支持水平,在编码化策略中,企业需要采用与传统图书馆非常相似的系统,它必须带有很大的文件存储空间,并兼备搜索引擎,以便人们查寻和使用所需的知识;而在人格化策略中,最重要的是必须有一个系统,人们通过它能够找到真正掌握知识的人获得帮助。

12.4.4 创建知识共享体系

知识共享是实施知识管理的重要条件和基本目标,特别是对内隐知识来说,知识共享的程度直接决定了知识的价值和企业的知识竞争力。因此,对每一个实施知识管理的企业而言,采取得力措施促进知识共享显得十分必要。具体的措施可参考以下五点。

1. 创建促进知识共享的组织结构

知识共享与组织结构关系十分密切,在一个等级森严、部门壁垒严重的企业,要实现充分的知识共享是不可能的。因此,通过创建促进知识共享的组织结构,消除上下级之间、员工与员工之间知识交流、沟通的障碍是极为重要的。新型的有利于知识共享的组织结构应具有这样一些特点:

(1) 有宽松、民主、适合创造的管理体制,上下级之间没有明显的等级界限,员工之间可以相互学习、相互影响、共同提高;

(2) 有利于企业更好地对外部环境的变化作出反应,不需要经过复杂的决策程序即可与外界沟通;

(3) 有助于增强企业员工的团队合作精神;

(4) 有利于企业集中资源完成知识的商品化,使知识发挥最大的效益;

(5) 有利于企业创建学习型组织,不断提高企业的学习、创新和适应能力;

(6) 有不同层次的专门人员负责企业的知识管理工作。

2. 构建适合知识共享的知识网络

知识网络是实施知识管理的基本载体,也是保证员工实现知识共享的物质基础。在电子商务发展过程中,基于互联网技术的企业内联网、外联网等已广泛应用到知识管理的实践中,使知识管理和电子商务进入一个同步发展阶段。应用各种网络,使人们的交流、沟通变得十分便捷,成本也十分低廉,而且,现在越来越多的企业已经开始认识到借助网络从市场和顾客中挖掘知识是企业市场成功的关键。完善的知识网络对知识的吸收和创新、维护与应用、传播与共享起到了极为重要的作用。因此,企业一方面要加强物理网络基础设施建设,逐步完善网络的功能;另一方面,必须加强网络的应用,特别是要注意与客户、供应商、销售商、合作伙伴、政府部门、专家机构等形成网络体系,尽可能地拓展知识网络的空间,共享更为丰富的知识财富。

3. 设置企业内部知识交易市场

为了更有效地实现知识共享，企业也可考虑设置内部知识交易市场。因为在企业外部，知识是明码标价的，如聘请律师做法律顾问，请质量认证咨询机构专家进行质量认证咨询都需花费数额较大的费用，所以为鼓励员工把更多的内隐知识贡献出来，可模拟市场化的运作机制激发知识共享的热情。在内部知识交易市场，买方是为解决问题而寻找有关知识的员工，卖方是掌握某些方面知识的人，知识管理部门应是促成交易成功的中介者，并为相关知识支付必要的费用。当然，企业内部知识交易市场的价格形成机制有其特殊性，因为知识的卖方会考虑到与他人互惠互利、建立信任、树立威望、帮助别人、考虑企业的发展等原因，知识产品的报价必然会远低于外部市场的交易价，但这种模拟外部市场的做法对形成“尊重知识、尊重人才”的风气，调动员工贡献知识的积极性是大有好处的。

4. 培育适应知识管理的企业文化

国外的研究发现，阻碍知识管理实施的主要因素可归纳为表 12-4。

表 12-4 阻碍知识管理实施的主要因素

阻碍因素	需求不明确	成本考虑	工业不成熟	技术不成熟	企业文化阻力
百分比 (%)	5	12	16	19	48

从表 12-4 可见，不适宜的企业文化是阻碍企业知识管理实施的最主要因素。因此，培育与知识管理相一致的企业文化是推动知识管理良性发展的重要任务。创建适应知识管理的企业文化与适应电子商务发展的企业文化具有相似性，目的是通过构建创新、团队、信任、同利同心的企业文化，增强企业的凝聚力和战斗力，最大限度地发挥员工在知识管理中的积极性、主动性和创造性，最终在企业内形成崇尚创新、学习先进、敬业助人的积极向上、奋发进取的文化氛围。

5. 强化员工知识交流制度

知识作为一种特殊的无形资产，它的价值一定程度上取决于它的传播范围。在企业内部，强化员工之间的知识交流，对充分发挥知识的作用，更好地创造知识的价值有重要的作用。可以通过以下三种方式促进员工之间的知识交流。

(1) 实行导师制。对年轻员工或从事新工作的员工配备导师，可以使其在较短的时间内从导师处获得与业务相关的知识和技能，这种传统的“传帮带”的方式对转化导师个人拥有的内隐知识方面具有重要的意义，特别是对转化复杂的、长期积累的、具有高度创造性的知识颇为有效。

(2) 利用各种传播媒体。在企业内部可充分利用内部刊物、报纸、电视、广播和网站等形式传播各种知识，尤以内部刊物和企业网站的效果为佳。好的传播媒体，对提高知识交流的深度和广度，增强员工的进取心和学习知识的自觉性具有很大的好处。

(3) 多种形式的交流、研讨。国外很多企业广泛采用圆桌会议、午餐会议、周末企业发展沙龙、专题演讲等形式在企业内部广泛传播交流新知识、新创见、新思想、新技术和新方法，使学习、研究蔚然成风，这对提高知识管理水平有极大的帮助。这种形式需要打破上下级、员工与员工之间的各种隔阂，只有员工出自内心的、自觉的行为，才有可能产生真实的、持久的效果。

12.4.5 完善知识激励机制

完善知识激励机制是实施知识管理的重要内容,只有设计出科学、合理、能真正反映知识价值的、有效的知识激励机制,才能使知识管理产生出应有的效果。无论是实施编码化知识管理策略,还是实施人格化知识管理策略,都需要有相应的知识激励机制作保证。知识激励机制所包含的内容较为广泛,主要包括以下五个方面。

(1) 知识创新失败宽容机制。知识创新成功的意义不言而喻,但知识创新失败的可能性也相当大。如果一个企业只允许成功的创新,而不能容忍创新的失败,则必然会导致人人害怕创新,人人不愿创新的结局。因此,建立知识创新失败宽容机制实际上是促进知识创新的重要举措。当然,宽容失败并不是支持盲目地进行创新,而是在一定范围内对一些不可避免的失败予以必要的宽容。同时,创新失败宽容机制还要求失败者及时总结经验,提炼出失败中学到的知识,为他人更好地创新提供借鉴。

(2) 知识权益机制。知识权益机制要求企业明确员工的知识成果,并对其成果作出恰如其分的评价,在此基础上,通过增发薪水、酬金、股票、股票期权等形式反映员工知识成果的价值。合理的知识权益机制对尊重员工的知识成果、调动员工参与知识管理的积极性和自觉性无疑将起到极为重要的作用。但是,我国的企业在这方面无论在观念上,还是在激励的幅度上都存在明显的差距,需要较大的突破。

(3) 知识署名机制。知识署名机制是指对于那些取得了较重要的知识成果,对经济利益的刺激不太敏感,但对名望较为重视的员工采用知识署名的方法予以激励,以表彰他们为公司发展作出的贡献。署名的方式可以员工的名字命名某某工艺、某某技术、某某营销经验等。这样既可以让被命名的员工感到深受鼓舞,也可以通过具体的人名将这些成果形象化,使得这些成果更容易推广和共享。在海尔集团,通过知识署名机制,大大激发了广大员工参与知识创新的积极性,取得了较为理想的效果。

(4) 知识竞争机制。知识竞争机制是指企业把员工的知识成果和知识创新能力作为晋升、加薪、荣誉奖励的主要考虑因素,充分体现知识的价值,形成“尊重知识、尊重人才”的良好风尚,鼓励员工更好地参与知识管理,提高企业知识管理的水平,培育出“知识促效益,效益催知识”的良性循环机制。成功的知识竞争机制将会使企业发展进入一个新阶段,企业的市场地位和竞争实力将会得到新的提升。

(5) 知识培训机制。对知识型员工来说,培训是最好的激励,科学、合理、有针对性的培训将会大大调动企业员工参与知识创造的积极性。因此,企业应把组织持续性的、针对性的培训作为知识激励机制的重要内容来抓,一方面是对员工已取得的知识成果的一种肯定和激励,另一方面,为员工提供一个及时补充、吸收最新知识的途径,进一步加快企业知识管理进程,使员工和企业更好地共同发展,实现“双赢”。

12.4.6 创建“学习型组织”

创建“学习型组织”是实行知识管理的重要内容,也是电子商务发展的必然要求。提高企业的学习能力,既能增强企业适应市场、参与竞争的能力,又能有力推动知识管理的进程,促进电子商务向纵深发展。

所谓“学习型组织”,是指通过形成促使整个组织员工不断学习的组织气氛,充分发挥员工的创造能力,以创建一种有机的、高度结合的、扁平化的、充满人性的、能持续发展的组

织。“学习型组织”的创始人麻省理工学院教授彼得·圣吉(Peter M. Senge)认为,“在学习型组织中,企业员工得以不断突破自己的能力上限,创造真心向往的结果,培养全新、前瞻而开阔的思考方式,全力实现自己的抱负,以及不断探讨如何共同学习。”他经过研究后发现,1970年《财富》500强企业,20年后有1/3已经销声匿迹,一般大企业的平均寿命只有40年,究其实质,因为它们是“很差劲的学习者”。所以他指出,当世界更加息息相关、复杂多变时,企业的学习能力也要更强才能适应全局。所以,能否成为“学习型组织”是衡量企业生存发展能力的一个十分重要的因素。

电子商务对促进企业成为“学习型组织”具有重要的意义:

(1) 电子商务为组织学习提供了先进的信息获取手段,无论从企业内部还是从企业外部获取信息,网络是高效、便捷、低成本的知识来源;

(2) 信息传播方式的改变使组织学习的吸引力大大上升,因为传统的信息传播方式基本都是单向的,如广播、电视、报纸、杂志等,都不具有交互功能,而网络是具有双向交互功能的媒体,并且可以用文本、图形、动画、声音和影像等超媒体形式传递信息,显著提高了员工参与学习的积极性;

(3) 电子商务提高了组织学习的记忆能力,因为基于超媒体的信息系统在处理大型的、复杂的以及多参照系的信息时具有独到的功能,对提高组织记忆能力可起到重要作用。所以说,电子商务为创建“学习型组织”提供了良好的条件,而“学习型组织”又必然会推动电子商务的发展,两者是相辅相成、互为促进的。

12.5 典型案例1 美国国家半导体公司知识管理案例

12.5.1 公司简介

美国国家半导体公司(National Semiconductor Corporation)位于美国加利福尼亚州的圣克拉(Santa Clara),是一家年销售额数十亿美元的、基于模拟集成电路的制造商。公司将真实世界的模拟技术和完美工艺的数字技术相结合,专注基于模拟技术的半导体产品,包括电源管理、图像技术、显示驱动器、音频、放大器和数据转换等领域的独立元件和子系统。公司关键的目标市场包括无线应用、显示器、PC、网络和各种便携式应用。

12.5.2 案例背景

该公司一贯地将新版本的工程图纸、Microsoft Word 文档以及多媒体文件集中于一个以网络为基础的程序,通过它可以让客户了解电脑芯片的功能,并让他们将眼光转移到能满足他们特殊需求的National Semiconductor公司的产品上。National Semiconductor公司称该站点为“系统解决方案”。但是一直以来它的服务范围都被局限于特定的200~400个产品以内,而美国国家半导体之所以展示这些产品是因为客户需要及时正确地了解其相关数据的反馈情况。为了解决这个问题,国家半导体公司开始应用知识管理系统帮助公司和客户更好地对各种产品的知识和信息进行管理。

国家半导体公司的知识管理系统不仅能组织整理数据,同时还包含了一个功能强大的搜索引擎,通过该引擎能够快速准确的定位存储在国家半导体公司相关网络上任何地方的数据。

该公司认为,电子商务的发展已经引发了一场在数据的数量和类型上的一次大爆炸,数据成为公司必须管理的重要资产。知识管理系统的应用使得公司对于该网站的维护变得简单了,因为不再需要为了在站点上显示而将数据存储在一个特定的地方。国家半导体公司网络营销的副总裁 PhilGibson 这样说:“知识管理系统使我们能够把维护网站的过程同管理产品数据库的工作分离开来。网站就是依靠这个数据库来解决客户问题的。”PhilGibson 说:“现在我们的产品经理只需将他们产品的数据信息简单地放在相应的数据库表格里就可以了。搜索引擎会自动根据客户的问题找到相匹配的信息。”

12.5.3 系统实现

国家半导体公司投资开发这一系统的目的在于希望将存储在不同数据源中的信息统一到一个存储器中,以便为网站提供数据存储支持。现在许多公司都面临与美国国家半导体同样的问题:希望通过网站上简洁的内容,及时更新的产品数据库信息及产品目录为那些希望在网上购物的客户提供便利。其他公司则希望通过整理来自于供应商的数据以达到其自身采购流程的升级优化。

对国家半导体公司而言,由于数据的形式包括扫描的图片、电子文档以及其他一些经常在公司或者市场导向网站上出现的数据,因此必须要求系统能提供数据简洁化、标准化和分类的功能,这样可以使数据同时出版在电子的和打印的目录上。知识管理系统的开发主要帮助国家半导体公司解决两个方面的问题:一方面它让公司对于系统解决方案站点的更新变得更简单了;另一方面使用这一系统可以让国家半导体公司停止使用大部分自己设计的搜索引擎,它们主要是用来支持各个不同的公司网站的。

系统开发完成后,国家半导体公司的产品数据输入到了相应的数据库中,公司的任何员工,包括经理、推销员、服务工程师以及网络设计员都可以通过登录系统进行调用,他们可以用文字表述下达指令(而不用程序代码)来更新客户在搜索相关产品时常见问题的答案。“我们可以在介绍新技术的时候引入和调整客户的疑问,”PhilGibson 这样说:“但在日常的工作中,我们发现通过研究客户提出的疑问,我们就能坚持向客户提供他们需要的最好产品以解决其相应的问题。”

12.5.4 知识共享

实现了后台数据的整合管理以后,国家半导体公司面向客户提供了四种不同的方法使客户可以方便地获取他们所需要的各类知识和信息。

(1) 参数查询引擎。在一个表格里填上工程师关心的参数,然后得出查询结果。这种参数查询在一两秒钟内就能在国家半导体公司大约 22,000 种产品的数据库中查出符合查询标准的器件。

(2) 文本查询。让客户输入关键词或短语,如“与数字变流器类似”,然后返回一系列符合要求的网站上的文档——数据表、价格信息或软件仿真。

(3) 目录查询。客户也可以选择用国家半导体公司的在线目录进行查询,挑选自己感兴趣的分类查看所有符合查询标准的芯片。

(4) 图表查询。由于大量的参数是通过图表表达的,系统为客户提供了全面的图表查询功能,客户只需要按照自身的需要,填入相应的查询信息,即可获得全面、丰富图表信息。

12.5.5 案例评析

对任何一个知识管理项目来说,应用软件和数据的结合都是至关重要的。一旦涉及数据,只有将所有数据集中到同一站点,知识管理程序才能有效地工作。这就好比一座冰山,从外面看,客户在最顶点,但是在水下的部分也就是许多公司没留意到的部分——公司内部数据同步统一的重要性。

美国国家半导体公司面对数据分散、管理无序的现状,开创性地采用了知识管理系统优化了数据管理,最大限度地整合了数据资源,不但为客户获取公司的数据资源提供了极大的便利,而且为公司更好地开发和利用自身的数据资源打下了坚实的基础。

知识管理系统的建设是一个长期而又复杂的过程,从最迫切的业务需求出发,最大限度地实现资源的整合,是可以取得显著的成效的。

12.6 典型案例2 裕隆日产汽车知识管理案例^①

12.6.1 公司简介

位于中国台湾的裕隆汽车公司创立于1953年9月,在半个多世纪的发展生涯中,该公司秉持“人、车、生活”的发展信念,“深耕台湾、放眼国际”,取得了巨大的成就,成为台湾最大的汽车制造企业之一。2003年10月,裕隆汽车为了提高竞争力及积极参与国际分工并落实专业经营,将研发及销售等相关业务依企业并购法规定分割设立裕隆日产汽车,设立资本额为新台币30亿元。裕隆日产汽车主要营业项目为轿车、休旅车、柴油货车、柴油底盘车及其零组件的设计、研究开发及销售等,业务范围扩及台湾、大陆及东南亚等地。为适应时代的变化,裕隆日产汽车以崭新的视野来建构“创新、速度、团队”的企业文化,期望达到成为两岸汽车产业“产品创新”与“服务创新”的标杆企业的愿景。

12.6.2 发展背景

裕隆汽车在2000年时,有感于台湾加入WTO后,汽车产业所面临的日趋严苛的经营环境,而且当时裕隆引以为傲的R&D能力也在同业纷纷成立研发中心后遭遇到前所未有的挑战,加上过去裕隆累积的许多成功经验或因缺乏有系统的整理或因人员调动、离职,导致同仁在经验的分享与传承上无法快速且有效率的学习,因此决定导入知识管理项目来解决所面临的种种问题。当时拟定的策略有两个:(1)建立有价值的知识文件;(2)快速分享公司Know-how及经验。

从2000年(裕隆汽车)至2004年(裕隆日产),裕隆汽车知识管理的推动,除了完成知识管理系统基础建设外,已逐步展开隐性知识显性化、显性知识电子化的知识储存工作。裕隆日产的知识管理中长期布局将在过去所完成的基础上,分别展开:

Phase 1: “知识整合应用”;

Phase 2: “知识增值创新”;

^① 节选自《由移动价值链到知识价值链——裕隆日产汽车知识管理案例》,作者:赖芳忠,李美娴,韩易光,陈娟娟(裕隆日产组织—知识开发科)。

Phase 3: “知识价值链接”。

三阶段新布局参见图 12-3。

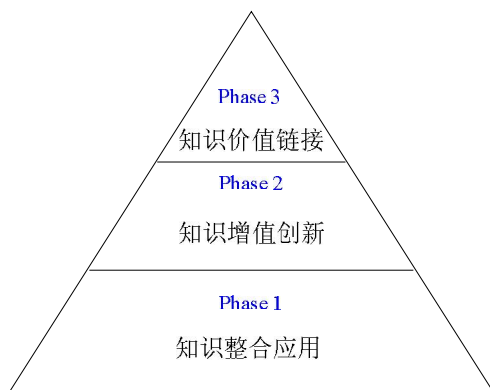


图 12-3 裕隆日产知识管理三阶段布局

12.6.3 知识管理的策略与目标

为了实现“成为两岸汽车产业‘产品创新’与‘服务创新’的标杆企业”发展愿景，裕隆日产开始了以平衡计分卡（The Balanced Score card）的手法展开公司的中长期发展策略与目标设定，知识管理计划则是在配合公司中长期策略与目标的原则指导下，拟定了相应的策略与目标。

1. 策略

以“平衡计分卡”结合“创新文化”指标为基本策略，通过“平衡计分卡”的理论，将财务层面、顾客层面、学习层面与流程层面的平衡计分卡概念带入裕隆日产知识价值的检视指针中，并结合裕隆日产所秉持的创新文化，形成裕隆日产的知识管理五大策略：

- (1) 塑造创新文化；
- (2) 加速员工成长；
- (3) 协助流程改善；
- (4) 提高顾客满意；
- (5) 提高企业获利能力与水平。

2. 目标

裕隆日产的知识管理系统将以全球最卓越知识企业（MAKE）为标杆学习对象，以全球最卓越知识企业之评比标准与最新知识管理发展现况为目标制定了六大目标，具体包括：

- (1) 隐性知识显性化，显性知识电子化，建立知识储存流程与价值审核标准；
- (2) 建立知识存取与重复使用机制，透过知识应用活动，缩短学习与响应周期；
- (3) 建立知识协同分享机制，分享员工项目流程、最佳实务经验与顾客需求；
- (4) 营销知识，借由领先趋势的管理绩效，强化企业品牌与竞争力；
- (5) 建立虚拟工作网络，透过协同合作与虚拟团队，达成行动资源整合与应用；
- (6) 创造知识，使内部员工与外部顾客的知识资本产生最大价值。

12.6.4 知识地图的创立

知识地图是描绘出组织内主要领域的知识分类与流动状态,包括知识种类、知识工作者、知识文件、意见想法、知识密度,并可连接外部资源,让组织中的每个人可以快速找到他们所需要的知识,同时可通过专家群、项目团队、实务社群让员工互动的知识得以有系统的编纂予以文件化,让组织成员充分了解与学习。运用知识地图,裕隆日产同仁于执行任何项目前,如欲获得相关专业知识或技术,便可通过知识管理系统平台的检索、搜寻功能,快速获得储存于“知识库”中的知识文件,可在“知识社群”与同仁互动讨论、搜集更多观念及意见,亦可直接请教该专业知识领域中的“知识专家”,以快速提升自我专业能力、达成工作目标(参见图 12-4)。

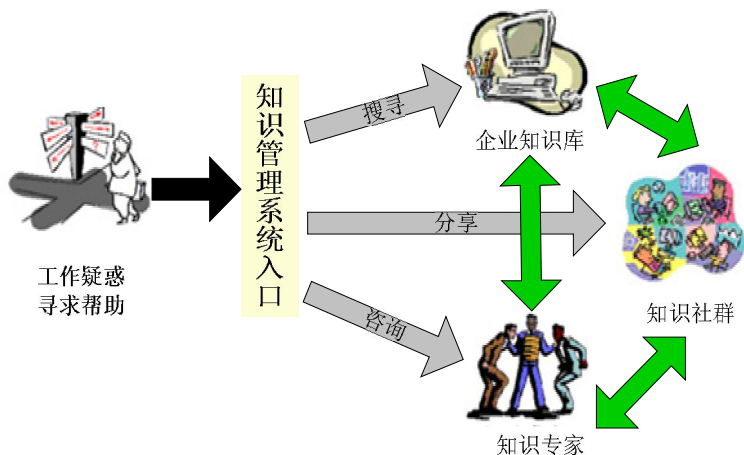


图 12-4 裕隆日产的知识地图

“知识库”、“知识社群”及“知识专家”三者间具有关联性:阅读“知识库”文件后,可在“知识社群”延伸与其他同仁的互动;“知识社群”的讨论精华及“知识专家”著作的文件可储存于“知识库”;“知识专家”可在“知识社群”指导讨论重点或解答其他同仁对知识文件的疑惑等。知识地图呈现了裕隆日产的知识流动状况。

12.6.5 知识库的建设

“知识库”(Knowledge Repository)是一个知识创造、分类、储存、分享、更新与创造价值的平台。知识库包含特定领域的经验与知识,内容必须清楚且正确。因此,当公司内部同仁要找寻数据时,知识库将会扮演一个重要的角色。为了建构适合裕隆日产的知识管理架构,组织-知识开发科以全公司的副理、科长级主管为对象举行知识盘点,针对公司内部的专业领域进行问卷调查,以了解公司本身拥有什么知识?取得管道为何?谁需要这些知识?正在流失什么知识?以及如何应用这些知识?裕隆日产知识库目前由三大架构组成,分别为“部门文件区”、“企业智库区”和“历史文件区”。

(1) 部门文件区。部门文件区为各部门共享之文件库,文件储存的种类及阅读权限的设置开放给各部门自行决定。

(2) 企业智库区。各部门的知识文件经推荐后,由组织-知识开发科进行初审,通过后再

由经知识盘点所产生的各领域的专业审核委员进行复审，不同类别的文件由不同领域的专家来审查。若知识文件经一半以上的审核委员确认达到文件价值标准，该知识文件即进入“企业智库区”；反之则退回该知识文件。

(3) 历史文件区。当知识文件有效日期逾期后仍未更新者，文件将自动被移往历史文件区。

图 12-5 为裕隆日产的知识文件审核流程图。

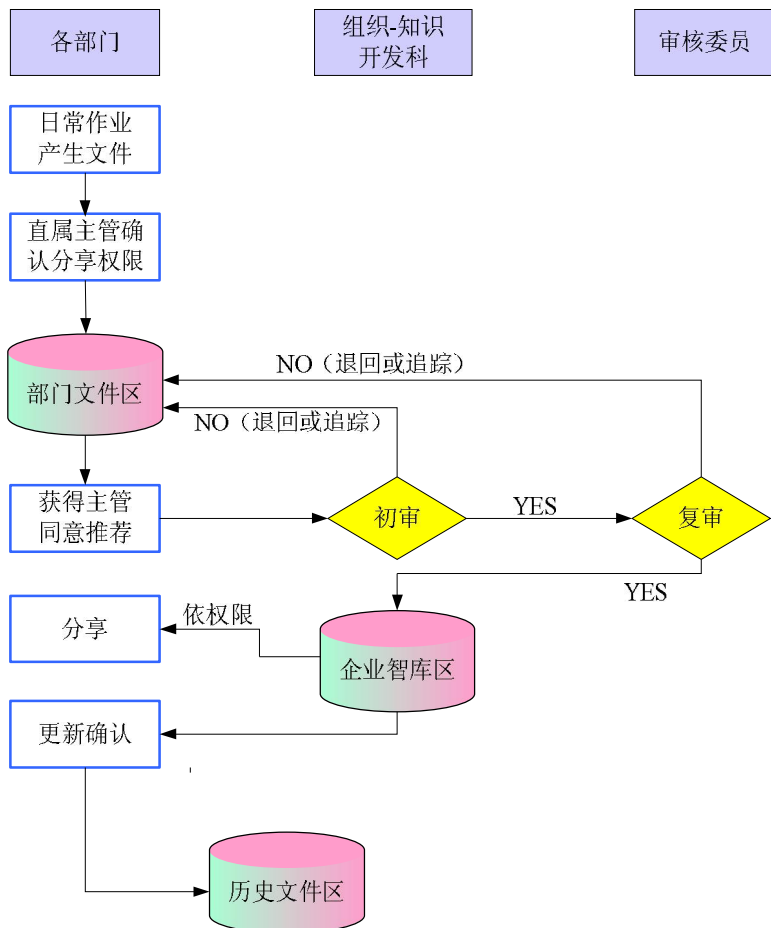


图 12-5 裕隆日产的知识文件审核流程图

12.6.6 知识社群的形成

“知识社群”（Knowledge Community）是指“通过网络社群的互动与分众特色，辅以实务社群的搭配运作，建立以专业技术与知识领域为主的讨论区、专栏区、留言板、聊天室、读书会、研讨会等，让企业内部的知识工作者能够经由选择特定的专业领域，与其他具有相同专业领域或对该专业领域有兴趣的跨部门员工，进行互动并创造知识、分享知识的平台”。裕隆日产进行知识盘点问卷题目设计时，便已将知识社群的需求列入盘点的范围中，项目小组依统计结果将社群依需求程度区分为专业知识社群与一般知识社群（参见图 12-6）。

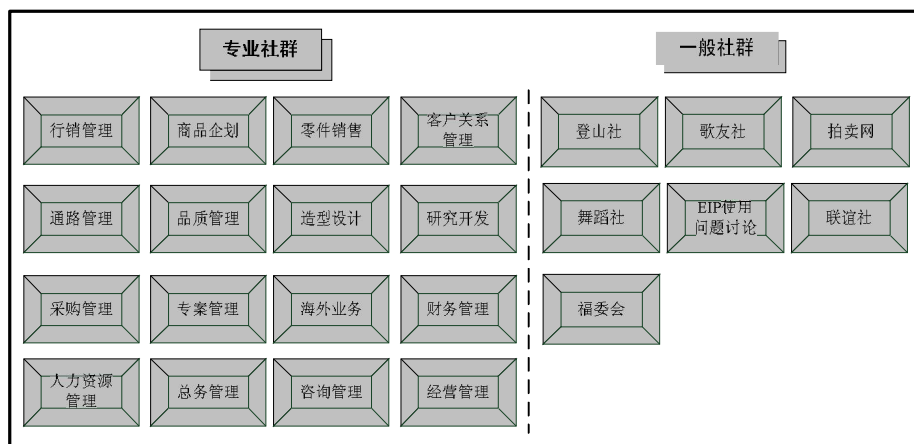


图 12-6 裕隆日产的知识社群分类与名称

裕隆日产的各知识社群均分配有一位社群版主负责经营，每个版主都经过一定时数的版主经营教育训练课程，让版主们了解知识社群的经营实务与其他公司的案例分享。此外，裕隆日产也制定了社群版主工作守则与知识社群管理办法，除了让版主了解自己在公司的社群经营中所扮演的角色外，也让所有的同仁知悉公司推动知识社群的目的与做法，并让所有的参与人员在社群中的行为有所遵循与规范。社群版主并非一定要是该领域的专家，但重要的是必须要是熟悉网络或者计算机操作的同仁，且有意愿与热忱担任者为佳，有些较资深但不熟悉计算机操作的专家则可以成为该版主的幕后咨询对象，如此仍可以协助社群成员解决专业问题。

为了让所有同仁与知识社群的距离更接近，裕隆日产也定期在每月的电子报中提供当月社群的精华问答内容。裕隆日产未来的打算是，除了持续经营知识社群外，还要将知识社群、专家黄页与有价值知识库进行结合，让专家进驻知识社群来协助回答同仁的问题，同时也将知识社群当中所产生的创新建议存入企业智库中，让整合后的裕隆日产知识地图能发挥知识的最大价值。

12.6.7 知识专家队伍的组建

知识专家(Knowledge Expert)是指“在某一领域具专业技术、执行经验或相关知识的人员，且经多数同仁认可”。裕隆日产根据专家盘点的统计结果，找出各专业知识项目的参考名单，再配合公司内专业核心能力的实际需求，并经过经理级以上主管复审参考名单后，正式进入知识专家库名录。目前知识管理系统的专家黄页(Experts Yellow Page)已建立了101位各领域的知识专家。

项目小组为了让同仁能获得完整的专家信息，在知识管理平台规划了“专家黄页”：当同仁在日常工作遇到问题时，可以至专家黄页查询该领域的专家，并了解专家在公司的轮调经历、专利/证照/得奖记录、受训经历、执行项目记录等；除此之外，同仁至专家黄页查询专家个人数据时，亦可由专家上传的知识文件列表直接连接至知识库。项目小组期望能建立完整的专家人才库数据，协助同仁提高工作效率。

而为了让专家了解其职责，项目小组亦制定专家黄页运作流程(参见图12-7)及管理办

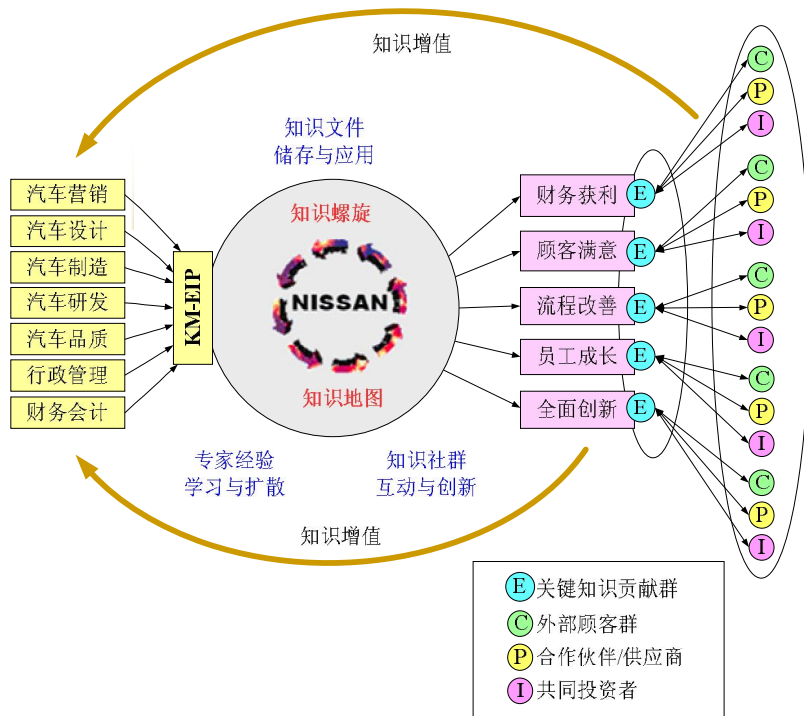


图 12-8 裕隆日产的知识价值链模型

通过知识入口网站（KM-EIP）的整合，裕隆日产逐步展开了以知识文件储存与应用、知识社群互动与创新以及专家经验学习与扩散为主轴的知识增值活动，经由知识螺旋之互动增值，形成了裕隆日产的知识地图。知识活动后的价值输出应设定为多价值（目标）输出，裕隆日产所设定的多目标是以平衡计分卡的4个层面为基础，包括财务获利、顾客满意、流程改善和员工成长，另外加上第5个层面——全面创新，开始展开知识价值链接活动。

知识价值链除了可以找出知识工作者与各事业单位在上述5个目标表现的强弱外，也可以找出各目标的关键价值贡献群，作为未来与外部顾客、合作伙伴、供货商或共同投资者进行知识分享与学习交流的优先对象。

12.6.9 案例评析

裕隆日产是传统汽车制造业中的卓越创新者，为了更好地开发和利用本企业的知识资源，在知识管理领域作出了极富成效的探索，为大量的传统制造业企业，尤其是大陆的企业提供了不可多得的学习素材和借鉴案例。

从裕隆日产知识管理系统发展的整个过程可以看出，知识管理的推进是一个长期而又复杂的系统工程，绝不是一蹴而就的。裕隆日产的知识管理从制定策略和目标起步，经历了知识地图的创立、知识库的建设、知识社群的形成、知识专家队伍的组建以及知识价值链的构建等多个环节，每一个阶段都需要深入细化、扎扎实实推进。而且十分重要的一点是，公司的各级、各部门领导的大力支持和积极参与是确保知识管理取得预期效果的重要保证。

裕隆日产的成功实践，让我们充分地认识到，对传统企业而言，树立知识管理的理念，

加快知识管理系统的开发和应用，不仅是十分必要的，而且完全有可能使其成为开发和利用企业的知识资源，提升企业竞争实力和市场适应能力的一项有力举措。

在中国内地，知识管理对绝大多数企业而言还只是一个可望而不可即的概念，但在新的市场环境和竞争形势下，加快知识管理战略的部署，可以说已经到了该付诸实际行动的时候了。

12.7 本章思考题

1. 什么是知识，如何分类，知识之间如何转化？
2. 什么是知识管理，它有哪些基本步骤？
3. 知识管理的基本策略是什么？
4. 知识管理与电子商务是什么样的关系？
5. 电子商务发展中如何实施知识管理？

第 13 章 电子商务与业务流程重组

电子商务的实施是一项复杂的系统工程，随着其应用的不断深入，企业内部管理的各个环节也必然要围绕电子商务发展的要求进行深层次的改革和创新。业务流程重组（BPR）是企业管理活动创新的重要内容，可以说，没有适应电子商务发展的业务流程重组，就没有完整意义上的电子商务，也很难谈得上真正从电子商务中获益。

业务流程重组是随着信息技术快速发展而产生的管理思想，正成为全球范围内企业改革与发展的一种新的热潮。在电子商务时代，业务流程重组和电子商务的发展是相辅相成的，将电子商务融入业务流程重组是业务流程重组成功的必要条件，而实施业务流程重组是电子商务发展的内在要求。因此，学习业务流程重组的基本知识，研究电子商务与业务流程重组的内在联系，探讨适应电子商务发展的业务流程重组的实施途径，无疑具有重要的现实意义。

13.1 业务流程重组基础

业务流程重组的概念从提出至今已经有十多年的历史了，国内外的不少企业以此理论为指导进行了具体的实践，并取得了很多有价值的成果，为我们进一步学习和研究提供了很好的基础。

13.1.1 “业务流程重组”概念的由来

业务流程重组的英文为“Business Process Re-engineering”，简称 BPR，是在 1993 年由美国麻省理工学院的教授迈克·哈默（Michael Hammer）和 CSC Index 公司的首席执行官詹姆斯·钱皮（James Champy）在二人合著的一本书《重组公司——企业革命的宣言》（*Re-engineering The Corporation — A Manifesto For Business Revolution*）中提出的。该书出版后在管理学界引起了巨大的反响，连续 8 周被美国《时代》周刊杂志评为全美最畅销书，位列美国当年商业类畅销书榜首。此后，业务流程重组的概念在美国企业界和管理学界广为流传。后来该书被翻译成十几种文字在世界各国传播，被奉为企业流程重组的“圣经”。

其实“业务流程重组”的概念早在 1990 年就已出现，在美国哈佛大学的《哈佛商业评论》1990 年第 7 期、第 8 期中有哈默的一篇文章《再造：不是自动化，而是重新开始》（*Re-engineering Work: Don't Automate, Obliterate*），在这篇文章中哈默提出了流程再造的思想。与此同时，由托马斯·H·达文波特等人合写的文章《新工业工程：信息技术和企业流程再设计》（*The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign*）中也提出了类似的思想。但以 BPR 来表示“业务流程重组”则是哈默的首创，加之哈默在后来的著作中对企业流程重组问题进行了深入的研究，由此成为业务流程重组概念的创始人和权威。

“业务流程重组”这一概念诞生在美国，并在美国众多大企业中广为实践，如 IBM、通

用电气、福特汽车、柯达电子、美国电报电话公司等不同程度地实施了业务流程重组，不少企业获得了巨大的成功。美国企业之所以对业务流程重组如此青睐，是因为在经历了20世纪五六十年代的高速发展后，从70年代开始，美国企业在国际经济舞台上受到了日本、欧洲各国企业的强有力的挑战，到了80年代中后期，美国企业的国际竞争力明显下降，为了重整旗鼓，美国企业需要深层次思考自身竞争力不断下降的原因。而在这一时期，信息技术在世界范围内得到迅速发展，并广泛地运用到企业生产经营管理活动的各个环节，人们发现，信息技术在提升企业竞争力方面有巨大的发展潜力，但信息技术的应用对传统的建立在亚当·斯密分工理论基础上的企业业务流程设计提出了严峻的挑战，业务流程重组的出现恰逢其时，一经提出就受到广泛关注也就不足为奇了。

13.1.2 “业务流程重组”提出的背景

从20世纪90年代中后期开始，建立在以网络技术为核心的现代信息通信技术基础之上的电子商务开始在全球范围内蓬勃兴起，对业务流程重组的实施起到了推波助澜的作用，与电子商务发展相适应的业务流程重组——e-BPR开始受到关注，相关的理论研究和实践探索正在不断深入。业务流程重组的概念是哈默等人对影响当今企业发展的“3C”要素——顾客（Customer）、竞争（Competition）和变化（Change）作了深入分析后提出的。他们认为，“3C”已成为影响企业生存和发展的三股重要力量，要适应这种趋势，实施业务流程重组是根本的出路。近年来随着电子商务的发展，“3C”要素对企业发展的影响越来越显著，实施业务流程重组也就越来越必要了。

（1）顾客（Customer）。随着市场供求关系的变化，顾客的选择权和决定权越来越大。而且客户需求的个性化和多样化的要求也在不断提高，真正成了主宰市场变化的主导力量。电子商务的发展将使顾客的地位变得更加重要，因为网络使顾客的选择突破了时空的限制，全球化市场集中展现在眼前的计算机屏幕之上；传统的费时费力的购买决策也变得十分简单，顾客只要动动鼠标即可作出决定；顾客的忠诚度也变得不堪一击，因为顾客选择不同的商家只需要切换一下屏幕而已。电子商务时代，顾客变得越来越不可捉摸，给企业的发展提出了严峻的挑战。

（2）竞争（Competition）。全球经济一体化的发展使得国际、国内市场的界限变得越来越模糊，国际竞争国内化、国内市场国际化将成为企业生存环境变化的一个新特征。电子商务的发展对企业与企业之间竞争的影响是十分深远的。首先，它突破了地域的限制，竞争的范围骤然扩大；其次，竞争的形式变得越来越多样化，因为传统的以降价作为主要手段的竞争方式已显得越来越难以奏效，代之而起的将是时间（Time）、质量（Quality）、成本（Cost）和服务（Service）等共同组成的新的竞争要素组合；再次，竞争的结果将变得越来越残酷，一些无法适应网络化生存的企业将“死无葬身之地”。

（3）变化（Change）。在经济全球化、信息网络化的今天，“变化”已成为这个时代的重要特征。“Chang Is Changing”充分说明了当今世界“唯一不变的准则是一切都在变”的道理。网络技术的发展加快了这种变化的速度，市场环境的变化、客户需求的变化、竞争者的变化、科学技术的变化等都是每时每刻发生着。而且每一细小的变化都可迅速扩散至世界每一个角落。“变化”的时代要求企业成为“变化的企业”，视“变化”为机遇，视“变化”为动力，视“变化”为企业生命力的源泉。

13.1.3 对“业务流程重组”概念的理解

要全面了解业务流程重组的内涵，首先必须搞清一些基本概念。

1. 什么是“流程”

在《牛津英语大词典》中，“流程”一词是这样定义的：一个或一系列连续有规律的行动，这些行动以确定的方式发生和执行，导致特定结果的实现。由这一定义可以看出，流程对我们来说并不陌生，它广泛存在于我们的生活周围。以我们平时熟悉的学生考试为例，这一流程可表示成图 13-1。

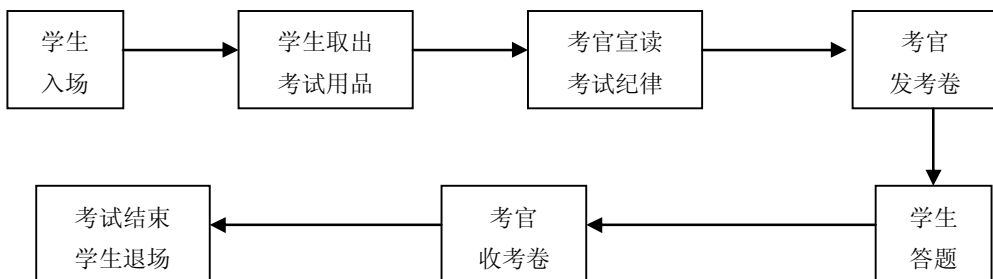


图 13-1 学生考试流程图

企业的业务流程就是指企业以输入各种原料和顾客需求为起点到企业创造出对顾客有价值的产品或服务为终点的一系列相关活动的有序集合。这一定义说明业务流程输入为各种原料和顾客需要；服务对象为顾客，向顾客提供有价值的产品或服务；目的是为了营利；企业的业务流程是投入—产出系统，具有系统的层次特性；另外，企业中为使活动呈现出井然有序的规律，业务流程具有较强的结构性，各种活动间是串行还是并行都有明确的要求。

企业业务流程具有以下四个要素。

(1) 活动。流程就是由多个不同活动组成的，活动是流程的最基本要素，流程正是不同活动发展过程的体现。

(2) 活动的实现手段。活动总是与一定的实现手段联系在一起的，采用不同的工具使得活动变得简单或者复杂。

(3) 活动之间的逻辑关系。活动之间的关系不外乎三种，即串行关系、并行关系和反馈关系。串行关系是指活动之间按照时间顺序先后发生，前一活动发生并将结果传输给下一活动后，下一活动才发生；并行关系是指各个活动同时、独立地进行，最后将各自的结果归总，得到一个共同的输出；反馈关系是指活动之间的相互依赖，前一活动的结果是后一活动的开始，而后一活动的结果又是前一活动的开始，活动间相互控制，作用于同一个结果。

(4) 活动的主体。活动总是由其承担者来完成的，活动承担者的素质高低和数量多少会影响分工的层次和规模。

判断某些活动是不是构成一个流程，可以参考以下五条标准：

- ① 是否有特定的输入和输出；
- ② 是否跨越组织内多个部门；
- ③ 是否专注于目标和结果，而不是行动和手段；
- ④ 组织中的每一个人是否都理解流程的输入和输出；
- ⑤ 活动是否都是与顾客及其需求相关，活动之间是否是相互关联的。

2. “业务流程重组”的含义

根据哈默与钱皮的定义，“业务流程重组就是对企业的业务流程（process）进行根本性（fundamental）的再思考和彻底性（radical）的重新设计，从而获得在时间、质量、成本和服务等方面的业绩戏剧性（dramatic）的提高”。可以从以下四个方面更好地理解这一定义。

（1）专注于业务流程。业务流程重组强调关注的对象是企业的业务流程，而在传统的企业中，业务流程常常被企业内部各组织分割成不同的环节而变得支离破碎，人们熟悉企业内部不同的部门、科室和班组，但不熟悉完整的业务流程。企业的组织机构分工明确，职能的界限十分清楚，而流程既看不见、又摸不着，因为散落在不同部门、不同人员之中也没有得到有效的管理，又由于处理特定业务流程的各部门之间缺乏有效的沟通，流程进展得如何也很难有人说得清楚。业务流程重组就是要打破职能型组织模式，建立以业务流程为核心的组织模式，使各职能单元更有效地为业务流程运作提供服务性支持。业务流程重组明确提出关注的焦点是“流程”，一切“重组”工作全部是围绕“业务流程”展开的。

（2）根本性的再思考。“根本性”表明业务流程重组关注的是事物发展的本来面目，而不在于其“现在是什么样子”，它要求业务人员不断地回答诸如“我们为什么要处理这项业务”、“为什么非得由我们来做而不是别人”、“为什么必须要用现在这样的方法来做”等问题。对这些根本性问题的分析、思考可能会让企业管理人员发现原来的业务流程设计是过时的，或者是根本错误的，是非改不可的。因此，业务流程重组必须彻底摒弃过去已有的条条框框，不能被现有的运作模式所束缚，要对根本性的问题进行深入地思考。

（3）彻底性的重新设计。“彻底性”意味着业务流程不是对原有流程的简单改良或者调整修补，而是从源头入手，抛弃所有的不合要求的做法，从根本上重新设计新的流程，创造发明全新的完成工作的方法，对企业进行彻底的改革。

（4）戏剧性的提高。“戏剧性”的提高说明业务流程重组不是追求一般要求的业绩提升或业务增长，而是要使经营绩效要有显著的上升、本质的飞跃。哈默和钱皮为“显著改善”制定了一个目标，即要达到“周期缩短 70%，成本降低 40%，顾客满意度和企业收益提高 40%，市场份额增长 20%”。实际上相当一部分企业的实施结果超过了这个期望，如 IBM 信用卡公司通过业务流程重组使信用卡发放周期由原来的 7 天减少到 4 小时，工作效率提高了上百倍。

3. 业务流程重组与企业持续改进的区别

在企业管理的实践中，很多企业都非常注重对企业生产经营活动中存在的各种问题进行持续的改进（Continuous Improvement），这是非常必要的，但持续改进不等同于业务流程重组，两者有着重要的区别，如表 13-1 所示。

表 13-1 业务流程重组与持续改进的区别

	持续改进	业务流程重组
对现有流程的假设	基本合理，但需要改进	必须根本性的再思考
改造对象	现存企业作业流程	整个企业运行系统
改造方式	渐进式	激进式
业绩期望	在原有的基础上有所增加	突破性的飞跃
性质	改进现有流程	围绕结果彻底的重新设计
目的	提高效率	面向顾客，非增值活动最小化

13.1.4 业务流程重组的基本原则

业务流程重组的实施必须坚持以下四个基本原则。

1. 服务对象以客户为中心

客户既包括外部客户也包括企业内部的客户,企业营销人员面对的主要是外部客户,而财务管理、生产、库存等部门接触的主要是内部客户。在传统的组织结构下,每一个员工的工作业绩基本是由“上司”评价决定的,迫使员工以“上司满意”作为自身工作成功的目标,而忽视自身服务对象——客户的需要。因此,当客户对企业的业务流程运作提出意见或者实在忍无可忍时,员工常常以“这是领导要求这样做的,我也没有办法”作为搪塞,而极少会去考虑“为什么要这样做”、“能不能不这样做”等这样一些必须首先明确的问题。由此可见,业务流程重组的首要的原则是应该把传统的“以上司满意为标准”转变成“以客户满意为标准”,这是检验业务流程重组是否成功的重要条件。

2. 组织设计以流程为中心

传统的企业组织结构是以职能为中心进行设计的,不同的部门具有不同的职能,“井水不犯河水”,从而把流程人为地割裂开来,使流程“消失”在具有不同职能的部门和人员之中。业务流程重组就是要使传统的面向职能管理的组织设计转变成面向业务流程管理的设计,使牵涉到业务流程运作的相关职能部门组合起来,围绕“最大限度地为客户创造价值”这一目标,使阻碍业务流程运作的“非增值活动”最小化,摒弃不必要的职能部门,为业务流程的高效运作扫清障碍。

3. 用系统的观点注重整体流程最优化

在传统的劳动分工的条件下,不同的部门具有各自独立的职能,各部门都专注于本部门效率的提高,而忽视了企业整体目标的提升,即以最快的速度满足客户不断变化的需求的能力的提高。因此,常常会出现“各部门的工作十分卖力,而整体效率极为低下,客户也根本不买账”的状况,关键问题还是出在流程上。业务流程重组必须从系统的角度出发,以整体流程最优化(而不是局部最优)为目标,设计和优化流程中的各项活动,尽可能地减少无效的或不增值的活动,使重组后的流程能最大限度地为客户创造价值。由此可见,业务流程重组还应考虑把企业外部的供应商、制造工厂、分销网络和客户等纳入到业务流程设计的范畴,从整个供应链的角度对业务流程进行彻底的重新设计。

4. 充分发挥个人和团队相结合的作用

在传统的组织结构中,决策者和作业者是严格分开的,原因是基于“作业者没有决策能力”这一假设。由此造成了“决策者因为不能及时掌握各种信息而无法作出正确的决策,作业者虽掌握各种信息但因没有决策权只好错失良机”的结局。业务流程重组要求在每个流程业务处理过程中最大限度地发挥每个人的工作潜能与责任心,让那些需要得到流程产出结果的人自己去执行流程,充分发挥每个员工的主观能动性、积极性和创造性,减少审批、等待时间,消除不必要的环节。与此同时,加强团队合作也是业务流程重组的基本原则。因为每一个业务流程都可能包含多个子流程,每一个子流程的基本活动单元是团队,如果没有团队成员的高度合作,业务流程的处理将会重新被打乱,既会增加团队成员的摩擦,又会严重影响流程的执行。所以只有加强团队合作才能保证业务流程高效、有序、顺畅地执行。

13.1.5 业务流程重组的方式

业务流程重组是对组成流程的四个要素进行改革和创新，是一个系统性的过程。重组的方式有多种，主要的有以下四种。

1. 将多道工序整合，由最少的人来完成

流程经过重组后，每一个任务对应着一个团队，这个团队中的成员往往是具有较宽知识面的复合型人才。他们由于具有良好的知识储备，往往能够胜任原本有几个人做的工作，而且这种整合是根据其自然状态或特殊需要进行的，不会造成活动的人为复杂化，这样做既可以提高效率，也有利于员工施展自己的才能。与此同时，信息通信技术的强大支持使得被人为分割成许多工序或工作的流程实现了整合。如采购流程中，在企业的传统运作模式下，采购商和供应商要多次见面、洽谈，采购员往往是风尘仆仆，花费了很多的费用和精力，最终采购活动还不一定成功。而且在获取订单的过程中要牵涉到许多部门，部门间有大量的文件、资料传递，彼此交流频繁，必然会造成很大的浪费。而电子化采购使得采购流程大大简化，效率也会显著提高。

2. 用同步工程代替串行流程和并行工程

所谓串行流程，是指流程中的工序都是按先后顺序进行，一个工序完成后才能进行下一个工序。并行工程是指多个相关流程并行进行，即同时独立进行，最后将各自的结果进行汇总的一种系统化的工作模式。同步工程与并行工程相似，但有着本质的区别，同步工程中的多道工序是在互动的情况下同时进行，不是完全独立地各自进行。并行工程与串行流程相比能大大缩短新产品的开发周期，提高工作效率，降低新产品生命周期中的成本。但并行工程也有不足，由于多道工序间彼此交流不够，虽然起初都是按标准进行，但变化或改进在所难免，而且所有的偏差只有在最后汇总时才暴露出来。而同步工程中的并行是有条件的，那就是多道工序的互动，这较好地解决了并行工程的问题。利用现代信息通信技术，采用同步工程的手段实现业务流程的高效运行，既显得十分必要，又具备了相应的技术条件。

3. 将不同职能部门的人组合成团队为同一流程服务

在传统劳动分工的影响下，作业流程被分割成各种简单的任务，并根据任务组成各个职能管理部门，部门负责人的主要精力放在本部门的个别任务上，而忽视了企业的整体目标，部门间往往会因各自的利益或目标不一致等原因而产生分歧。他们思考问题的出发点不是流程的运作对象——顾客，而是各自所处的部门。在传统的企业管理模式下，部门间明争暗斗的例子屡见不鲜，这样做的结果必然是严重影响流程的运作效率和质量。通过把散落于各个部门的人挑选出来并组织成团队，以团队整体的形式为流程服务会起到完全不一样的效果。这种团队因某一特定的任务而产生，也因任务的完成而解散，必要时再根据新任务的要求重新组织团队。通过这种方式可以减少交接手续，促进信息共享，必然会大幅度提升流程运行的效率和水平。从中不难看出，对企业业务流程进行重组实际上就是运用系统思想对企业中的各种组织资源进行优化组合，以达到最佳效果，但它所追求的是整体最优而不是单个环节或作业任务的最优。

4. 合理运用信息通信技术，减少中介，促进流程集成

信息通信技术贯穿于流程重组的全过程，没有信息通信技术的强有力推动，流程重组就

无从谈起。因此,充分发挥信息通信技术在流程重组中的作用可以说对流程重组的成败有着决定性的影响。运用信息通信技术进行流程重组就是要不断地探索业务流程与信息通信技术的融合,寻求更有效的流程实现的方法和途径。总体来说,信息通信技术在流程重组中的作用主要表现为:有效解决决策权力的集中和下放的问题;降低沟通和协调的成本;实现组织结构层次的扁平化;提高流程间的合作程度和集成能力等。需要强调的是,现代信息通信技术在业务流程重组中的应用对减少中间环节与促进流程集成有着十分明显的作用和效果。

13.2 电子商务与业务流程重组的关系

近年来,以现代信息通信技术作为支撑的电子商务在世界范围内得到了快速的发展,与已经在全球范围内兴起多年的业务流程重组的浪潮融合到了一起。电子商务深层次地实施离不开成功的业务流程重组,业务流程重组的开展必须以更好地实现电子商务为目的。可以肯定,围绕电子商务发展而展开的业务流程重组(e-BPR)将是未来业务流程重组的主要方向。进一步分析电子商务与业务流程重组的关系对我们更好地推进电子商务和业务流程重组的实施必然有着重要的指导意义。

13.2.1 电子商务对业务流程重组产生深刻的影响

电子商务的发展对传统的企业管理提出了进行业务流程重组的要求,只有通过有效的业务流程重组才能保证电子商务的进一步发展。原因大致可从以下三个方面来分析。

(1)在企业内部,电子商务的应用将使企业的各职能部门有机地联合起来,如销售部门得到用户的订单,即可通过内部网络把用户的需求迅速传递给设计开发、生产调度、原材料供应、财务核算、仓储管理等各个环节,从而取代了传统的通过大量人工协调的运作方式。这样做既可提高效率,又可减少各种开支,同时还可精简许多机构和人员。

(2)在企业外部,电子商务通过电子化的贸易手段把贸易各方连接到一起,使得各种传统的纸质商贸单证被无纸化的“电子数据流”所取代,省去了纸质单据的处理成本,同时使得企业与企业之间、企业与客户之间的联系更加便捷,客户可以更加主动地参与到企业的运作过程中来。

(3)企业商务活动中的“三流”——信息流、资金流及物流将在很大程度上通过网络融合起来,彻底改变传统商务活动中“三流”由不同职能部门控制、由不同员工分散管理的做法,变成了“三流合一”,实现了高效、协调的运作。企业要适应电子商务发展的这些变化,只有通过有效地实施业务流程重组来实现。

所以说,业务流程重组是电子商务发展的必要条件,没有成功的业务流程重组,就没有完整的电子商务,企业也很难真正地从电子商务中获益。换句话说,企业开展电子商务后效益的提高,一方面是来自于电子商务本身,另一方面就是得益于业务流程重组。

13.2.2 电子商务的运作需要“电子化业务流程”作为支撑

电子商务的发展趋势已经不言而喻,越来越多的企业都在探索电子商务发展的可行途径。但作为一种全新的业务运作方式,它的成功关键是要把传统优势与网络技术完美地结合

起来,使企业的每一个部门、每一位员工、每一个业务伙伴和每一位客户通过网络联结起来,形成由内到外、浑然天成、合而为一的电子商务有机体。如何让这一基于网络的新生命显示出强大的生命力是每一个企业都必须思考的问题。设计出不同于传统业务运作的“电子化业务流程”是电子商务成功的重要条件。

“电子化业务流程”是适应网络市场发展要求的业务流程。因为网络空间的特殊性,企业在实施电子商务的过程中应充分考虑到运用电子化业务流程促进电子商务的发展。网络把顾客、供应商和企业整合在一起,但这只是企业开展电子商务的必要条件,关键是还要通过网络把计划、采购、销售、设计、生产等各项职能通过“电子化业务流程”来完成。

13.2.3 业务流程重组是电子商务发展的核心环节

电子商务具有降低交易成本、减少库存、缩短生产周期、减轻对实物基础设施的依赖等优势,但这些优势的取得并不是网络和通信技术的简单体现。事实证明,只利用网络工具实现了商务的电子化并不能取得这些优势。

相反,若只是投入大量电子设备和网络工具的使用,而没有业务流程重组与其相配套,只会使企业“劳民伤财”。对任何企业来说,在它现有的业务流程中都会存在着或多或少不合理的地方,如果不能首先对这些不合理的流程进行彻底重组,而仅仅是将现有的业务流程通过电子商务来实现,则电子商务实施的效果可想而知:不但不能提高企业的运作效率和经济效益,反而会因为“电子化障碍”而使业务流程运作更加低效,成本反而更高。所以说,实施电子商务就是要消除业务流程中一切非价值增加部分,去掉不符合电子商务发展要求的因素,使得业务流程大幅度简化,从而大大降低运作成本。只有这样才能使电子商务的革命性力量真正得到释放。

13.2.4 电子商务为实施业务流程重组指明了方向

电子商务是现代信息技术和商务过程高度结合的产物,是大势所趋。业务流程重组的实施要适应这一潮流并以此为目标,以便更有效地开展电子商务服务。

在电子商务时代,传统商务方式无论从效率方面考虑,还是从成本、速度上对比,都无法与电子商务相比。电子商务是企业走向世界市场、参与世界范围内竞争的最有效途径之一。而业务流程重组以彻底的变革和创新为手段,目的也是为了提高企业适应市场、增强自身竞争力的能力,所以说,电子商务在速度、质量、成本和服务等方面的要求实际就是业务流程重组的方向和目标。

13.2.5 企业内联网为业务流程重组提供了理想的工具

企业内联网(Intranet)是指具有互联网功能的企业内部网络,是受网络防火墙保护的企业内部的互联网。企业内联网是企业开展电子商务的重要条件,同时也是企业实施业务流程重组的重要载体。

利用内联网实施业务流程重组的优势有以下六个方面。

(1) 加强外部资源的开发与利用。内联网与互联网可以做到无缝对接,可以使企业充分利用外部资源,特别是能把合作伙伴和客户的各种信息通过网络传入企业内部的各个环节。

(2) 方便企业内部的合作、沟通与协调。运用 Web 的发布技术、电子邮件、新闻组等方

式可使得企业信息的分散与收集更加方便，这样易于管理，可以大大提高企业内部交流、沟通、合作和协调的能力。

(3) 内联网提供统一的浏览器界面，方便运用。

(4) 内联网的构建投资少、技术要求不高。一套服务器和配以其他软硬件设备即可组成企业内联网络，投资少、技术要求相对较低。对大量的中小企业来说，花少量的投资便可组建起内联网，并可通过内联网实施过去可望而不可即的业务流程重组。

(5) 内联网有利于员工素质的提高，进一步推进业务流程重组的实施。内联网使得企业内部的信息和知识为员工所共享，对提高员工的工作效率和学习能力大有帮助，从而有利于提高员工的整体素质。员工通过使用内联网会更充分地认识到业务流程重组的必要性和可行性，使得业务流程重组能得到更好的实施。

(6) 内联网有利于扁平化组织结构的形成，促进团队之间的交流与合作，对创新、开放、追求速度的企业文化形成也有很大的作用。

由于内联网所具有的这些独特优势，内联网无疑将成为未来企业实施业务流程重组的主要的信息载体，并将与电子商务的发展同步推进，相得益彰。

13.3 适应电子商务发展的业务流程重组的实施

对我国的企业来说，实施业务流程重组是一剂猛药，是牵涉到企业方方面面的一项系统工程。业务流程重组的实施没有固定的程序和模式，不能全盘吸收、照搬其他企业已有的成功模式，必须从自身的实际情况出发，分析流程中各环节不同的特点以及相互之间的关系，运用系统的方法来组织实施。电子商务的发展必然要求将电子商务融入业务流程重组之中，这本身就是一个创新，可供借鉴的成功经验还不多，需要企业大胆而又审慎地推进。

13.3.1 熟悉业务流程重组实施的程序

一般来说，适应电子商务发展的业务流程重组的实施都要经过一些基本的环节。图 13-2 是实施业务流程重组的程序图。

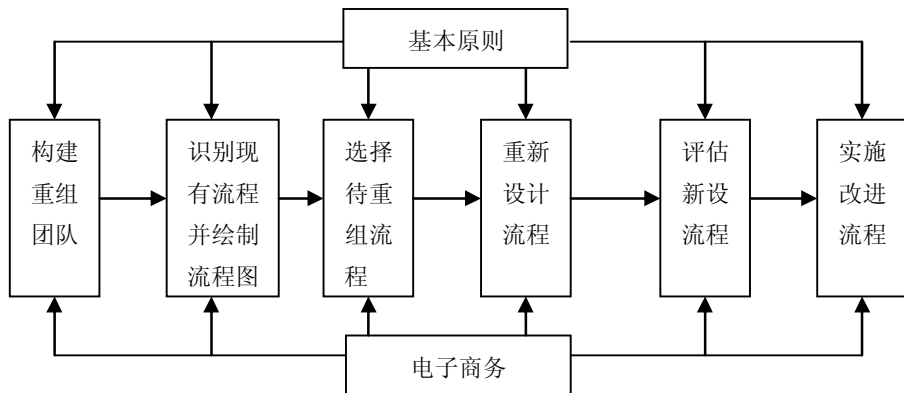


图 13-2 实施 BPR 程序图

如图 13-2 所示,电子商务发展的背景下推行业务流程重组的实施必须在业务流程重组一般原则的指导下有计划、有步骤地进行,具体可分成以下几个步骤:构建重组团队;识别现有流程并绘制流程图;选择待重组流程;重新设计流程;评估新设流程;实施改进流程等。在实施推进的过程中,既要认识到流程重组的艰巨性和复杂性,又要始终充满热情和信心,要从企业长远发展的角度出发,一步一个脚印逐步地走向成功。

13.3.2 组建实施业务流程重组的团队

企业一旦决定要实施业务流程重组,确立了具体所要达到的目标后,就应开始着手组建实施业务流程重组的团队。

由于业务流程重组的牵涉面很广,对各个部门和员工利益的冲击较大,必然会遭遇各方面的抵触情绪,再加上员工固有的惰性,开始之初难度相当大。因此,必须有很好的领导和组织保证。换句话说,成立专门由企业主要领导参加的业务流程重组的团队是十分必要的,这是决定流程重组成功与否的关键一步。

流程重组团队成员中必须有合理的组成,不仅要有企业内部的成员,还需要有外部成员出谋划策。外部成员一般是企业精心挑选的咨询顾问或有关专家。IBM 信贷公司在进行流程重组时就从外部专门聘请流程重组的顾问协助研究从根本上解决问题的办法。外部人员不在被再造的流程中工作,所以看问题会更客观,也敢于提出各种新见解,这使得团队的视野变得更加开阔。

团队成员的能力、水平和知识结构都十分重要,因为这在很大程度上决定了重组工作的成败。因此,在组建团队时对成员的要求很高,挑选也必须比较严格。团队的成员一般要具备下列四个方面的条件。

(1) 团队成员应明确业务流程重组和电子商务的基本思想。团队成员首先必须转变传统的观念,要从过去长期建立在亚当·斯密的分工理论基础上所形成的管理理念中跳出来,打破原有职能部门的界限,实施“以作业流程为中心”的流程重组。这对重组团队中的每一个成员提出了新要求,团队中包括一些技术人员,可能他们并不熟知这些基本思想,因此,对他们进行一定的理念熏陶和电子商务业务知识等方面的培训是十分有必要的。

(2) 团队应多吸收具有各方面专业知识的复合型人才。通过重新整合业务流程,对外部顾客来说,流程变得简单了、方便了;而内部的工作必然会变得更加复杂,如原本由几个人做的工作现在可能需要由一个人来完成了。这对团队中的成员提出了很高的要求,既需要其具备相当的技术水平,还需要懂得一定的管理知识,并要有较强的创新能力。因此,重组团队的人员要少而精,即使是外聘人员也应严格要求,宁缺毋滥。

(3) 团队成员应具有良好的团队协作精神。业务流程重组是一项复杂的系统工程,这不一个人或几个人各自为政就能做好的。重组流程团队对成员的挑选,一方面要强调入选者具有一专多能,另一方面必须要其具有良好的团队协作精神。流程重组要求发挥团队精神、群策群力,充分利用集体智慧,需要大家为一个共同的目标前进。

(4) 领导者要有激情,对流程重组要有强烈的认同感,要有较强的沟通和组织协调能力。重组流程是一种自上而下的行动,必须要由企业领导亲自推动,为流程重组的实施排除各种障碍。事实证明,一些企业的流程重组行动之所以流于形式、虎头蛇尾,跟领导者缺乏强有力的支持和推动有关。所以,为推进业务流程重组的顺利实施,领导者必须要身体力行,要有坚定的信念,要充分发挥员工在业务流程重组中的主观能动性和创造性。

13.3.3 分析特定流程

组建好了团队之后，接下来就进入实质工作阶段。重组流程需要了解现有流程，通过对现有流程的识别绘制出流程图，为流程重组提供依据。识别流程要改变过去以不同的职能描述工作的做法，把关注的焦点放在流程上，把与某一任务有关的各项活动和他们之间的关系描述出来，这就是流程图。有了流程图就可以直观地认识流程、分析流程以及对流程进行再设计。下面以 IBM 公司信贷业务部为例，分析其重组前后的业务流程。

IBM 信贷公司是 IBM 的全资子公司，其主要业务是为 IBM 公司的计算机销售提供融资服务，这是一项利润水平极高的业务，而且向顾客提供此类融资服务的金融风险很小，但是，这种小额信贷的经济效益则主要取决于人均业务量。该项业务的传统作业流程可分为以下六步。

(1) 接待部接受客户申请。如果 IBM 的客户需要融资服务，负责对该客户进行产品销售的 IBM 业务人员将代表该客户向 IBM 信贷公司提出融资申请。信贷公司的接待人员或接听电话的人则在一张申请表上记录下该项申请。

(2) 客户信用部审查申请人的资信状况。申请表被送到楼上的“客户信用部”，专业人员通过计算机系统审查申请人的资金信用情况，并签署审查意见。

(3) 交易条款部修正贷款条款。根据申请人的具体情况对公司的标准贷款协议进行补充和修改，把一些特殊条款附加在申请表上。

(4) 估价部确定利率。估价员根据以上信息，借助计算机系统初步确定向客户征收的贷款利率，并把建议利率和确定的依据一起交给文书小姐，呈交给主管上司审批。

(5) 业务主管把所有的信息综合起来形成最终的报价信。

(6) 报价信通过销售业务代表通知客户。

把以上作业流程画成流程图，可用图 13-3 表示。

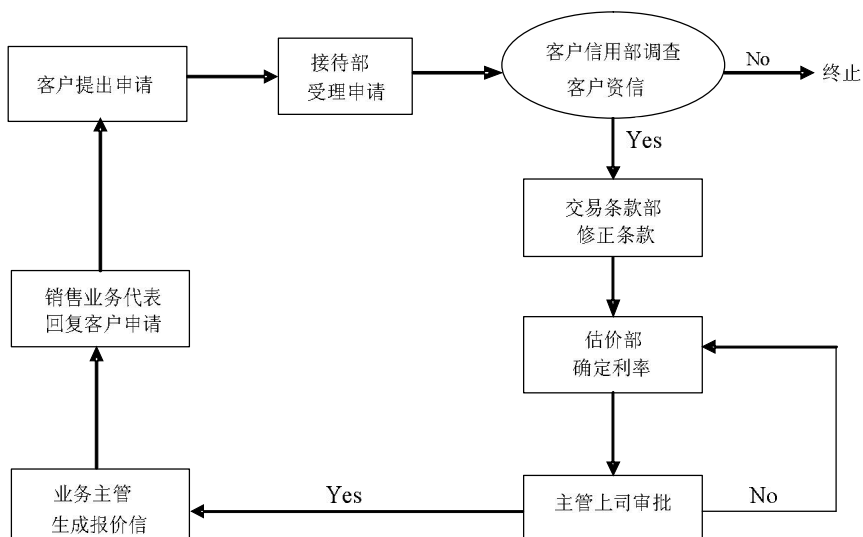


图 13-3 IBM 公司信贷部传统业务流程图

13.3.4 选择重组的关键流程

一般来说，一个企业不会同时对其全部流程进行再设计，因为这样既不可行，也没有这

个必要。待重组的流程应根据企业的实际情况,分清轻重缓急,有计划、有步骤地进行。具体选择时可参考以下一些原则。

首先,应选择那些“病入膏肓”的流程进行重组。这些流程往往效益低下,严重影响着企业运作的整体效率,而且即使对其进行一定程度的修补和完善也无法好转,这样的流程成了重组的首选。这种流程一般是由以下原因造成的。

(1) 无效或重复活动多。常见的是信息交流过于频繁,资料冗长,重复传递。

(2) 过多的附加活动破坏了流程的连续性。主要是指频繁的检查、检验和人为控制。

(3) 非流程内部人士过多参与。流程不排除与外界的联系,需要非流程内的人参与进来,但必须把握好“度”的问题。

其次,对顾客影响最大的流程也是流程重组的对象。实施业务流程重组中顾客受到极高的重视,作为流程重组的一个关键因素来考虑。在电子商务时代,“注意力”成为了企业竞相争夺的资源,“眼球经济”使顾客真正拥有了“上帝的慧眼”。因此,顾客不满意的流程必然是重组的核心。

再次,考虑流程重组的可行性。实施业务流程重组是有很高风险的活动,如果某一方面出了问题,却不能较好地解决,可能就会使重组活动失败。一般可通过以下几方面考虑流程重组的可行性。

(1) 重组成本的高低。流程重组的成本是很高的,而成本越高,重组的可行性就越低。企业要考虑自身的承受能力,从而作出选择。

(2) 重组团队实力的强弱。虽然组建重组队伍是根据重组流程的要求来挑选人员,他们具备一定的能力。但是在实际情况中往往会出现高估团队能力的现象。所以,一定要把握某一具体的流程来组成胜任的团队,完成与能力相当的工作。一些失败的业务流程重组就与不能很好地控制流程重组的范围和目标有关。

(3) 流程的牵涉面。不同的流程牵涉的组织单位不尽相同,有的活动需经过两三个组织,如产品开发;有的牵涉到企业内几乎所有的组织,如财务、采购、研发、人事等部门。对于牵涉面较广的流程需要协调好多方面的关系才能实施重组活动。牵涉组织单位少的,其成功率较高,回报相对较小。在选择要重组的流程时应充分考虑这一因素。

(4) 是否符合电子商务发展的要求。业务流程重组要以促进电子商务发展作为重要的考虑因素,企业中有的流程不但不能有效地发挥电子商务的优势,反而妨碍电子商务的实施,这样的流程就有必要进行重组。

前文提到的 IBM 公司的信贷业务,在传统的业务流程下,每份贷款申请无论其数额大小,完成整个业务流程平均需要一周的时间,甚至有时需要两周。而且,在申请表进入流程后就完全与销售业务代表无关,销售业务代表也就无法清楚了解其处理的进程。从市场销售的立场来看,这样的过程实在让人忍无可忍。客户可能去寻找其他的融资渠道,致使 IBM 信贷公司失去一笔又一笔的贷款业务;更为严重的后果是,客户可能因为对融资服务的不满而放弃与 IBM 的合作,转而与竞争对手公司进行交易,尤其是小订单的客户。对这样已经到了非改不可的业务流程,企业必须花大力气进行彻底的重组。

13.3.5 重组特定的流程

对已经确定需要进行重组的流程就必须真正地操刀进行手术了。具体的过程可分成三步来完成。

(1) 识别流程中的关键因素。所谓流程关键因素,是指在构成流程的诸多要素中起着决

定性影响的环节，它决定或主导着流程的运行状态。由此可见，找到流程中的关键因素是进行流程重组的突破口所在。

（2）分析待重组流程的问题所在。流程存在的问题多种多样，如产品质量不合格率超标、制造或管理成本高、流程周期过长、前后衔接不畅等。找出了病因才能对症下药。如流程处理时间过长的，要看看其主要滞留在哪个环节，这个环节有没有必要存在？制造成本高的，就要找出造成成本过高的原因。对流程存在的问题明确后，就可通过合并、分解或删除等方法使得流程中的非增值部分减少到最低限度。

（3）完善流程。流程重组不能简单地理解为对现有流程的简化，还应考虑把经营过程中的有关各方如供应商、客户等纳入企业的流程中，组成完整的供应链，有效地安排企业的产、供、销活动。如美国强生公司通过以 JIT 的方式与沃尔玛公司进行了流程的整合，强生公司根据沃尔玛公司的需求预测把产品直接送到沃尔玛商场的货架上，然后沃尔玛根据账单付账，从而将二者的销售和采购流程在一定程度上结合在一起。

IBM 公司的信贷业务通过聘请流程重组专家分析后，每一个工作人员在处理分工业务范围内每一份申请所需的时间都不长，整个一份申请的累计实际处理时间，即使加上各个部门重复花费在计算机系统输入和查询上的时间，最多也只需要 90 分钟，其他的时间都消耗在部门之间的表格传递和等待传递上。经过分析发现，原先的流程设计假定每一次交易请求既独特而又复杂，因而需要 4 个训练有素的专业人员分工进行处理。实际上，这种假设是错误的，因为大多数客户贷款申请既简单而又直截了当。当 IBM 信贷业务部的高级管理人员仔细观察各专业人员所从事的工作时，发现其中大多数人员都是不同程度地例行手续。如在一个数据库中查找借方的信用等级，在一张标准表格中填上数字，从一份文件中抽出几条特殊的条款等。这些任务绝大多数并不需要训练有素的专业人员分工进行处理，只要一台使用方便并能够提供全部所需数据与工具的计算机就可得到解决。在计算机系统的帮助下，只要一个经过一定程度系统训练的人就可以单独完成全过程的工作。于是，IBM 公司信贷部取消了按劳动分工设立的业务流程部门，设立了“交易员”岗位，每笔业务从头到尾的全部工作都由一个“交易员”负责。同时，开发出适应新要求的计算机支持系统和专家小组支持“交易员”的工作。在绝大多数情况下，交易员在计算机系统的支持下完成工作，在“交易员”遇到确实很棘手的问题时则可以从专家小组那里得到帮助，或将这些特殊项目移交给专家解决。在流程重组后，IBM 公司信贷部为普通客户提供融资服务的平均周期缩短了 90%（由原来的一周压缩到 4 小时），他们的业务量整整增加了 100 倍。重组后的业务流程参见图 13-4。

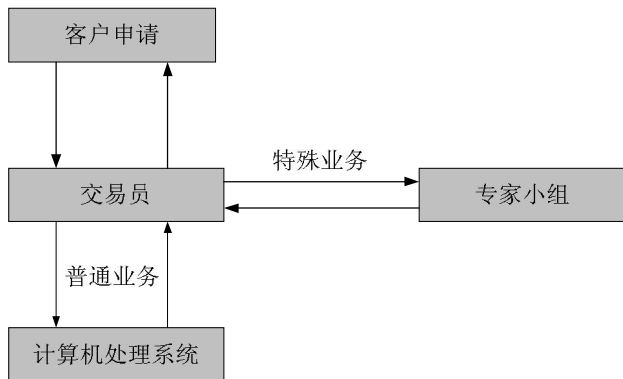


图 13-4 IBM 公司信贷部重组后业务流程图

13.3.6 对业务流程重组的评审

经过流程重组后,虽然设计出了新的流程,但这些流程是否都能达到企业的目标、是不是都可行还有待于对其进行评估。在这个阶段要做的主要工作有:

- (1) 写出流程重组的代价与收益分析报告;
- (2) 评估实施新流程将会对企业竞争地位产生的影响;
- (3) 评估新流程对企业组织结构和顾客及供应商等外部因素的影响;
- (4) 为高级管理者提供可资参考的案例;
- (5) 向公司高级经理人员汇报流程重组的方案,使得项目得以实施。

以上只是对业务流程重组进行评审时一般要做的工作,不同的企业对此的要求是不一样的,评估工作主要根据企业的目标来展开,并建立起有关成本、效益、风险等方面的评估标准,据此对前一阶段的重组行动方案作出评估,从中选出最合适的方案。

13.3.7 实施和改进

全新的流程设计好了以后接下来便是付诸实施。一些成功的经验表明,企业在实施业务流程重组时不宜大规模展开,明智的做法是选择一些小的范围先进行实验性的运作,然后再全面实施。一般的步骤如下所示。

(1) 选择进行试点的流程。在选择试点流程时应考虑选择成功几率高而且效果明显的流程,以保证能为其他流程重组的实施提供经验。

(2) 组建新流程实施的团队。在新流程中,任务是由团队来完成的,在进行试点时,组建新流程实施的团队既可检验流程的效果,又可提出改进的建议和策略。

(3) 选择新流程的服务对象和外部参与者。最好选择一些对流程重组活动有所了解的客户和供应商等,这样才会达成默契,体现出相互合作的关系。

(4) 实施试点流程并提出改进意见。对实施过程中发现的不足和不符合要求的地方要进行及时的改进。

(5) 条件成熟后就可以考虑在大范围内实施。

实施新流程还应做到以下四个方面:

- (1) 符合电子商务发展的要求,更好地促进电子商务的发展;
- (2) 新流程的实施需要与公司员工进行沟通,既要调动他们的积极性为新流程实施服务,又要让他们能对流程的改进和完善提供支持;
- (3) 制订新流程的培训计划并对员工进行培训;
- (4) 制订出阶段性实施计划,定义出关键性的衡量标准以进行周期性的评估。

13.3.8 达到流程重组的要求

经过重组后的业务流程应该做到以下五点:

(1) 以顾客利益为中心,以提高效率、市场占有率和企业的经济效益为最终目标,改变过去把完整的业务流程分成若干任务而导致的忽视满足顾客需要的做法;

(2) 经营快速、高效、灵活,对市场变化能作出快速反应;

(3) 通过网络连接,使企业内部和合作伙伴之间做到信息实时共享;

(4) 各种生产要素得到优化组合,形成新的以员工为中心的团队工作模式;

(5) 重组企业的组织结构,建立起灵活多样的正式组织和非正式组织,彻底改变传统的以大量中层管理人员为特色的“金字塔型”的组织结构,使其成为扁平化、小型化、弹性化、虚拟化、网络化的新型组织结构。

13.4 典型案例 福特汽车公司的业务流程重组

福特公司作为世界最大的汽车制造商之一,存在着业务复杂、部门众多、流程分散等问题,利用现代信息通信技术实现业务流程的重组是福特公司不断探索的目标。福特公司有关采购付款的业务流程重组被当作经典案例为世界各地的企业所借鉴,对我国企业来说同样具有比较高的参考价值。

13.4.1 案例背景

福特汽车公司是美国三大汽车巨头之一,在世界汽车市场上也具有十分重要的地位。但在 20 世纪 80 年代,福特汽车公司和其他美国大企业一样面临着来自日本、欧洲等国竞争对手的严峻挑战,尤其是日本汽车迅速地崛起,不断扩大其在美国汽车市场上的份额。在其他地方,日本汽车也显示出咄咄逼人的气势,以质优价廉受到消费者的好评。面对这一严峻的市场形势,福特汽车公司决定降低自己的管理费用和各种行政开支,提高自身的竞争力。

由于福特汽车公司 70%以上的零部件都来自外部供应商,在进行流程重组之前,货款支付耗费了公司大量的人力资源,福特公司北美货款支付处就有 500 多名雇员。在外人看来,对这样一家大型汽车制造厂,在采用专业化协作生产方式下,这样的人数并不算多。福特汽车公司的管理部门认为通过理顺操作程序,采用计算机技术,财务会计部的人员可减少到 400 人左右,这样即可减少 20%左右的间接成本。

促使福特汽车公司彻底进行业务流程重组的动因是日本马自达公司。在福特汽车公司确定了实施流程重组的目标后对马自达公司进行了考察,他们惊奇地发现,马自达公司的全部财会人员只有 5 人。马自达公司的规模虽比福特汽车公司要小很多,但即使考虑二者的规模和业务量的因素,这种差距也是相当巨大的。福特汽车公司意识到,人员过多不是单纯靠电子技术就能解决好的,问题出在业务流程上,福特汽车公司的采购货款支付业务流程已经到了非改不可的地步了。

13.4.2 对原有业务流程的分析

福特汽车公司认识到问题出在流程上后决定重组业务流程。考虑到货款支付只是采购流程的一部分,要从根本上解决问题,就要重组整个采购流程。福特汽车公司原来的采购流程如图 13-5 所示。

在原来的采购流程中首先由采购部向供应商发出订单,并将订单的副本交给财务会计部;供应商把货物运抵福特汽车公司后,验收单位验收入库,并将有关收货情况详细登记在表格上,然后将填好的表格转交财务会计部,供应商也会开出发票,送交财务会计部。在这个过程中,财务会计部会收到三种单据——订单、验收单以及发票。财务会计部将三种单据进行核对,查看相关内容是否一致,各自是否符合有关规定。符合规定的,财务会计部付款。否

则，拒付货款并进行调查，最后将调查报告送交有关部门。

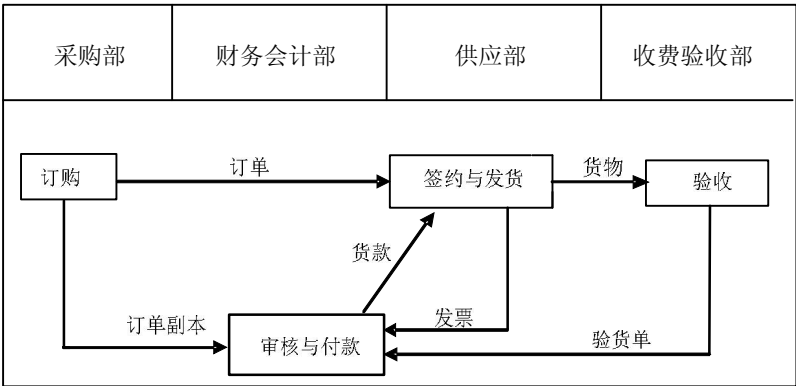


图 13-5 福特汽车公司原来的采购流程图

13.4.3 新设计流程

经过对原有流程的分析，福特汽车公司发现采购、财务等部门的工作大体上就是处理“三证”，货款支付处的主要精力都花费在这些数据中的不一致项目上。通过分析公司认为问题的原因是管理规则不合理，而管理规则与业务流程是相对应的。于是福特汽车公司采用网络技术，将采购部、验收部与财务会计部联网，依托中央数据库进行数据处理。大量的数据核对工作交由计算机来完成，财务会计人员不再接收发票。把“收到发票以后付款”改为“验收货物以后就付款”，这样就大大减少了单证传输，需要校对的数据也显著减少，经过重组后的新流程如图 13-6 所示。

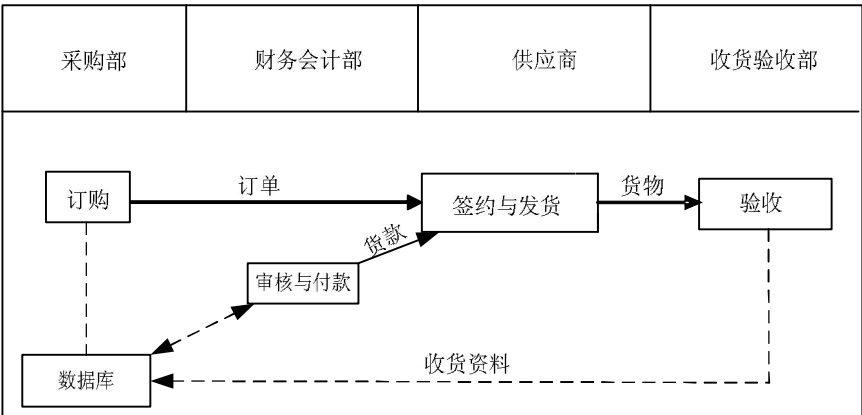


图 13-6 福特公司重组后的采购流程图

新流程中由于有中央数据库的支持，票据处理由计算机来处理，验收部、财务会计部都通过查询数据库中的信息开展工作。

新流程的过程是这样的：采购部门运用电子手段向供应商提出采购要求，同时将这一要求输入中央数据库；供应商把货物运抵采购商的仓库后，验收员查询数据库中的有关信息，看数据是否一致，若一致就验收入库，并将入库信息输入中央数据库，计算机在接到货物验

收的信息后，会在适当的时间自动签发支票给供应商。如果不符合，验收员可拒收。

13.4.4 案例评析

在福特汽车公司的新流程中合理采用了网络技术，流程中只有订单，没有发票和收货文档，使得各部门的工作大幅度简化，效率得到了大面积提升。根据福特汽车公司提供的数据，新流程实施后，财务会计部人员由原来的 500 余人精简为 125 人，下降幅度达 75%，业务流程重组取得了惊人的效益。

福特汽车公司在实施业务流程重组的过程中充分考虑到了电子商务的发展，使两者紧密地结合起来，协调发展、共同推进，切切实实地在时间、质量、成本和效率等多个方面取得了显著的成效，为福特这棵百年常青树注入了全新的活力和生命力。

13.5 本章思考题

1. 业务流程重组是在什么样的背景下提出的？
2. 什么是流程、业务流程、业务流程重组？
3. 电子商务与业务流程重组是什么样的关系？
4. 如何实施适应电子商务发展的业务流程重组？
5. 请另选案例进行业务流程重组分析。

第 14 章 协同商务 CPFR 管理

面对日益激烈的市场竞争、不断缩短的产品生命周期、越发挑剔的顾客和逐渐变得不再稳定的市场需求，越来越多的企业逐步认识到实行科学、有效的协同管理，进行高效、协同作战的重要性，因为只有这样才能促进企业之间内部信息与外部信息的快速传递与共享，才能更好地对市场变化作出快速反应。

协同管理从早先的 EDI (Electronic Data Interchange, 电子数据交换)、VMI (Vendor Managed Inventory, 供应商管理库存)，到 CRP (Continuous Replenishment Planning, 持续补货计划)，再到 ECR (Efficient Consumer Response, 有效客户回应)，经历了一个不断演化的过程。20 世纪 90 年代中后期以来协同管理正逐步进入一个新的发展阶段——CPFR (Collaboration Planning, Forecasting and Replenishment, 协同规划、预测和补货) 阶段。CPFR 以“通过协同流程和共享信息，增进贸易伙伴之间的伙伴关系”为使命，以其在“增加销售、降低交易成本、减少库存、提高供应链可见性 (Visibility)、消除供应链牛鞭效应 (Bullwhip Effect)、促进供应商和制造商新型协同关系的形成”等方面取得的显著效果，正在成为国际企业提升供应链管理水平的方向和趋势，被称之为“21 世纪最具威力的、让客户满意的流程”。

CPFR 的早期应用主要局限在零售商与其供货商之间的协同、预测与补货环节之中，零售商通过这一机制降低库存和缺货率等；而供货商则期望通过这一机制以更精确地掌握需求状况，针对需求作出科学合理的补货计划，以减少订单周期时间 (Order Cycle Time, OCT) 和不必要的库存数量，进而实现全面降低成本、显著提高效率的目的。经过多年的理论与实践应用的推进，CPFR 已突破了在零售商与供货商之间应用的限制，而且，其所产生的影响也已经超越了零售业、耐用品、服饰以及生活消费品 (CPG) 等典型的行业，大有向各行各业渗透的趋势。可以说，一个属于 CPFR 的协同管理新时代正向我们走来。

14.1 对 CPFR 的基本认识

CPFR 的概念起源于 CFAR。1996 年 10 月，Verity 公司在美国《商业周刊》上发表了一篇题为《从仓库清理蜘蛛网》(Clearing the Cobwebs from the Stockroom) 的文章，介绍了沃尔玛公司与它的供应商华纳-兰勃特公司之间通过协同预测和补货的方法，在减少库存的同时确保了高效供货，取得了很大的成就，由此正式提出了“CFAR” (Collaborative Forecasting and Replenishment, 协同预测和补货) 的概念。由于这种新颖独特的协同商务模式成效显著，因而引起了理论界和学术界的广泛兴趣。随后，由众多国际大公司联合组成的著名产业合作机构——美国“VICS” (Voluntary Inter-industry Commerce Standards, 自愿性跨行业商务标准) 委员会对其进行了专门的研究和开发，认为“CFAR”的提法还不够全面，需要在“CFAR”的基础上增加“规划” (Planning) 的内容，因为协同活动离不开“规划”。于是，VICS 正式把“CFAR”的概念“升级”为“CPFR”，并一直沿用下来。VICS 还专门对“CPFR”作了商

标注册,投入了大量的人员和经费对此进行深入地研究和宣传推广,当之无愧地成为 CPFR 理论研究和应用促进的急先锋。CPFR 概念自形成以来取得了令人瞩目的理论和实践发展的进展,为我们进一步学习和研究打下了坚实的基础。

14.1.1 CPFR 的定义

CPFR 作为一个新的概念,我们全面、系统地理解它的概念和内涵对把握它的本质特征、探求它的发展规律有着重要的意义。目前,尽管有不少国际性的研究机构和研究人员对 CPFR 进行了多角度的研究,但对它的定义还没有一个比较统一的表述。现列出有以下代表性的几种。

(1) Cindy Tim 等把 CPFR 定义为在两个或多个贸易伙伴之间创造共享的流程,以统一的方法实现多样化的技能和知识的传递,以期为客户满意提供一个优化的框架。它的任务是通过协同流程和信息共享来显著促进贸易伙伴之间的战略伙伴关系。

(2) VICS 在获得 GCI(Global Commerce Initiative,全球商务促进委员会)推荐的《协同规划、预测与补货指南(第2版)》中认为,CPFR 是指在两个贸易伙伴之间形成规范的流程,对共同的计划和预测达成协议,通过补给监控业务的运营,识别并能够对任何例外情况作出反应。

(3) Seifert 等把 CPFR 定义为在所有供应链参与者中形成的一个动议,这一动议计划通过共同管理规划流程和共享信息以改善参与各方相互之间的关系。

(4) VICS 于 2004 年在名为《CPFR——An Overview》的报告中指出,CPFR 是一种把多重贸易伙伴的智能融入客户需求的规划和实现过程的商务活动,它把销售和营销的最佳实践(如品类管理)与供应链管理和执行流程连接起来,在降低库存、运输和物流成本的同时提高有效性。

总结不同的观点,我们认为 CPFR 是指以追求供应链最终客户的满意为出发点,供应链成员之间通过共同管理业务流程和协同运作,实现信息、智能和经验的共享,致力于构筑和提升供应链合作各方之间的战略合作伙伴关系,达到共存共荣、互惠互利,最大限度地提高供应链整体的效率、效益和竞争力。

14.1.2 CPFR 的内涵

对 CPFR 内涵的理解可以从协同、规划、预测和补货四个方面进行展开,以期能对其进行更深层次的把握。

1. 协同

“协同”(Collaboration)是近年来广受关注的概念,可以从多个角度对其进行理解,包括人与人之间的协同,人与系统之间的协同,系统与系统之间的协同,部门之间的协同等。从供应链的角度对协同进行理解,可以将其定义为协同是指企业内部部门与部门之间、企业与企业之间(包括供应商、合作伙伴、分销商、物流服务提供商、最终客户等供应链参与各方)为了实现共同的目标,围绕以客户为中心的业务流程进行动态协调合作的过程。协同所包含的作业内容十分广泛,包括供应链上流的产品设计、供应链规划、供应链预测,到供应链中流的生产制造和生产管理,再到下流的分销、物流、促销和补货等,都是协同作业的表现形式。

2. 规划

“规划”(Planning)是指立足于长远的发展计划。沃尔玛公司和华纳-兰勃特公司最初启动的 CFAR 还没有意识到“规划”的重要性,一定程度上影响了协同的效果。但在越来越复杂的商业环境中,供应链合作伙伴之间进行协同规划所发挥的作用已显得十分重要,这一点已被越来越多的企业所认识。VICS 认为,企业联合进行业务规划,包括对品目、商标、分类、商品单元、关键条目等进行共同管理以及共同开展财务活动,可以确保双方能够同步,并朝着同一目标前进;联合确定销售与供给比例、定价、库存、安全储备、毛利润等,对共同进行促销、库存政策调整、产品推广和退货等商业活动有着重要的影响。由此可见,协同规划对供应链合作伙伴更好地实现共同利益有着不可低估的作用。

3. 预测

“预测”(Forecasting)是商业活动不可或缺的基本职能,与供应商和零售商都有着很大的关系。在商务活动运作的过程中,虽然任一方或者双方都可以对业务活动进行预测,但一旦确定预测的规则,明确预测的主体,供货商和零售商都必须接受最终的预测结果。供货商和零售商所作出的预测各有特点,供货商可以根据项目、类别等丰富的数据作出供应链层级的预测;零售商则可能拥有更好的工具,以作出分销中心或商场/商品单元层次的预测。一般来说,基本的预测可以根据详细的历史数据系统生成,深层次的预测则要综合各方面的因素才能得出。良好预测的回报来自于合作双方以更少的花费和储存成本,以维持必要的库存,并实现更多的销售。

不断提高预测的准确性,并通过科学的预测确定最终的合作促销计划,是合作双方共同的目标。为此,制造商必须在它们的产品规划中建立相应的预测体系,零售商也要根据客户需求的动态变化,不断优化预测的基础和方法。毫无疑问,任何预测在真正实施的过程中必然会产生误差,所以对如何解决这些预测误差的规则必须预先确定,当然,基本的前提是合作双方能围绕同一个最终目标共同解决这些差异。

4. 补货

“补货”(Replenishment)是按照预测的结果所作出的决定。一般来说,销售预测必须利用时间序列预测或者需求规划系统转换成订单预测,而供应方的约束条件,如订单处理周期、前置时间、订单最小量、商品单元以及零售方长期形成的购买习惯等也需要合作双方加以协商解决。与此同时,例外状况的出现也必须按照相应的规则转化为存货的百分比、预测精度、安全库存水准、订单实现的比例、前置时间以及订单批准的比例等,所有这些都需要在双方公认的计分卡基础上按双方约定的时间进行联合评估。另外,潜在的争议处理,如受限制的供应商数量或过度的承诺等必须预先得到约定。因为只有这样,才能充分保证补货的科学性和合理性。

从上面四个方面可以看出,CPFR 作为一种新型的协同商务模式,要求合作伙伴之间有一个长远的承诺,以进行开放式的沟通和共享信息,通过共同的目标和协调的行动,共同致力于确立长期的竞争优势。

14.1.3 CPFR 的实施原则

CPFR 的实施是一个较为复杂的过程,实施过程中应该把握以下三个方面的原则。

1. 独特性原则

在参与者之间建立起贸易伙伴框架,这一框架是根据不同的情形独特设计的,必须把参与者各自的专长考虑进去,不同的参与者应根据其相应的背景、能力和所作的贡献来分担责任以及确定在核心业务流程中所担当的角色。换句话说,CPFR 首先要求参与各方各显其能,各尽其责。

2. 唯一性原则

这一原则要求参与者接受自己在 CPFR 流程中所承担的角色,共同遵循唯一的需求运作预测。因为只有参与各方共同接受唯一的预测结果,才能保证行动一致、步调统一。为此,在 CPFR 流程中,参与各方都必须认同相应的信息共享技术和预测技术,并能就预测可能产生的不一致结果进行修正和协调,把最终达成的结果作为唯一的预测依据以主导规划。

3. 全局性原则

这一原则要求供应链参与者共同致力于消除供应链流程的各种障碍,把局部利益融入整体利益之中,共同追求全局利益的最大化。举例来说,如果预测能够与生产周期时间同步,那么生产商的缓冲库存就可以得到削减,对降低供应链整体成本很有帮助,所以必须在实施 CPFR 的条件下得以推行。而在没有 CPFR 的背景下,零售商的预测和订单周期的时间间隔往往非常短,这样就会产生保有缓冲库存的需求,相应的成本和费用就不可或缺。

总体来说,独特性原则、唯一性原则和全局性原则都是为了让参与各方通过协同规划、预测和补货方式,追求整体利益的最大化,并从中获得更大的个体价值。

14.2 CPFR 九步法模型

自从 VICS 正式提出“CPFR”这一新概念后,国际上有很多大公司对此表现出浓厚的兴趣,并为此进行了各种形式的探索。为了更好地指导企业开展 CPFR 的实施,VICS 于 1998 年 1 月第一次发表了 CPFR 的实施指南(草案),这一指南(草案)对 CPFR 的实施起到了推波助澜的作用,短短的数年间就有上百家知名企业投入到 CPFR 的应用实践中去,并取得较为理想的成效。2002 年 6 月,VICS 在广泛总结众多企业实践经验和原有实施指南(草案)的基础上,正式发布了具有重要影响的 CPFR 实施指南。这一指南的核心内容是把 CPFR 的实施过程概括为包含九个步骤的流程,建立起了 CPFR“九步法模型”。

14.2.1 CPFR 九步法模型图

VICS 经过大量的研究后认为,联合的销售计划可以驱动生产排程、分销计划和仓储活动规划,而任何预测的些微变化只要超出原先预测的范围均应被看做是例外,这就需要在双方之间进行协同活动,以重新为渠道调整计划。订单预测也对例外进行检验,然后重新调整,以生成实际的补货订单。这就构成了一个起始于共同的商业计划,终止于补货的完整过程。这一过程可以分成三个阶段、九个步骤予以实施。图 14-1 是 CPFR 九步法实施模型图。

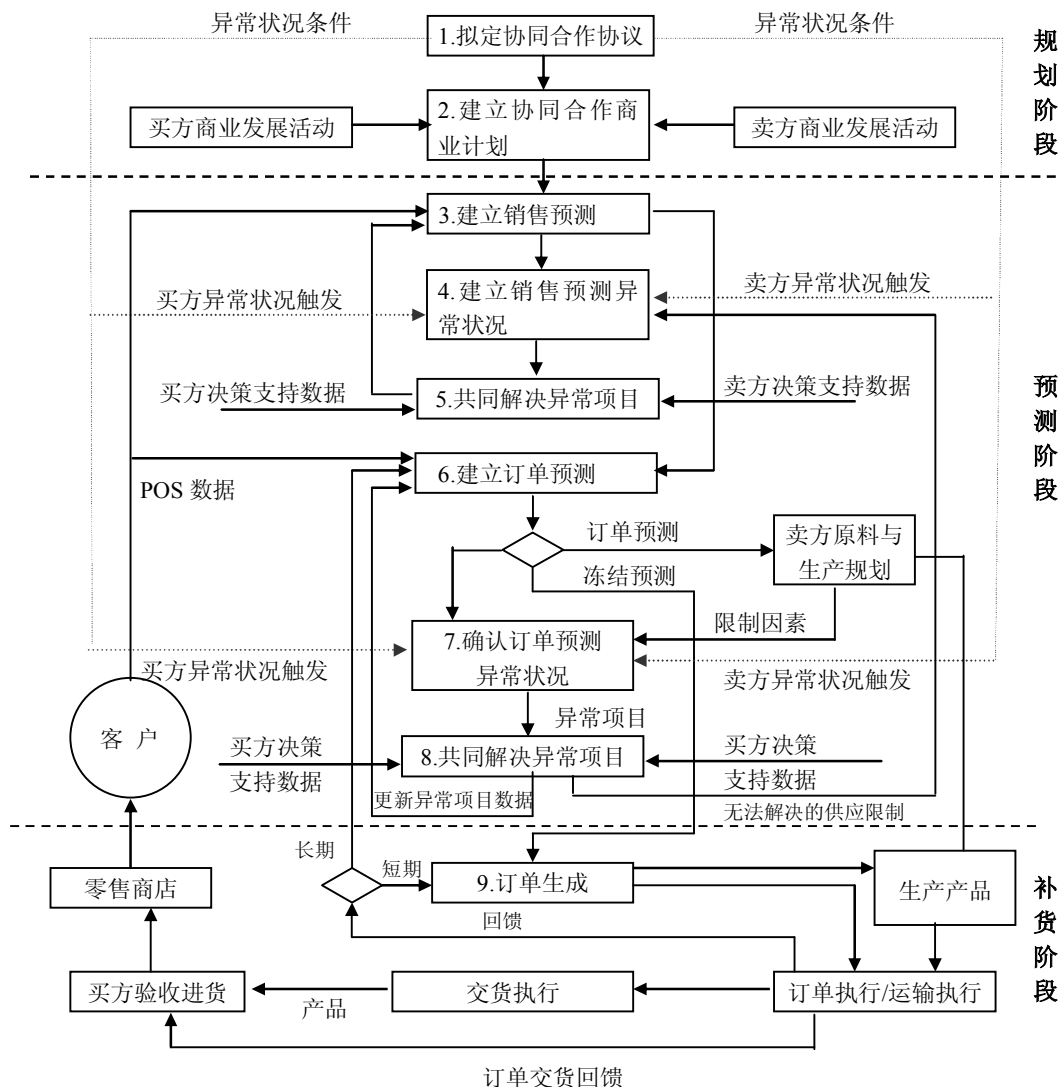


图 14-1 CPFR 九步法实施模型图

图 14-1 所示的三个阶段、九个步骤的业务流程清晰地勾勒出了 CPFR 模式运作的全过程，它的最大优势是从供应链全局的高度，及时、准确地预测由各项促销措施或异常变化带来的销售高峰和波动，从而使生产商、分销商和供应商都能做好充分的准备，实现“多赢”。

14.2.2 CPFR 九步法实施流程

通过对 CPFR 的实施指南以及 CPFR 九步法模型图分析和归纳，可以把 CPFR 的实施过程按照不同阶段的目的和任务、实施步骤以及每一步骤的实施内容等整理成如表 14-1 所列的流程。

表 14-1 CPFR 实施流程

阶段	各阶段目的与任务	实施步骤	实施内容
规划阶段	确定供应链成员间规划活动的基本目标;确定协同运作关系的基本参数(如协同运作的项目与类别、共享的数据、异常状态管理等);确定协同运作的业务流程(如规划的远程目标、冻结执行阶段的时间等)	1. 拟定协同合作协议	为供应链合作各方(包括零售商、分销商和制造商等)开展协同运作建立指南和规则,共同达成一个通用业务协议,包括对协同运作的全面认识、明确的合作目标、协同运作的范围、机密协议、资源授权、合作伙伴的任务、业务流程及相关衡量指标等 此外,还可根据体系成员对其业务流程管理及改善(处理订单、分派资源和时间)的承诺,分配各成员之角色与在各功能方面的责任
		2. 建立协同合作商业计划	依据各成员计划纳入的各类产品,拟定出可行的联合策略以及需要互相交换流通的数据。合作伙伴之间在建立起合作伙伴关系战略的基础上定义分类任务、目标和策略,并建立合作项目的管理计划(如订单最小批量、交货期、订单间隔等)
预测阶段	考虑销售预测(不受限制的需求)与订单预测(受限制的需求)两种情形:建立销售预测,确定销售预测异常情况,共同解决销售预测异常项目;建立订单预测,确认订单预测异常状况,共同解决异常项目	3. 建立销售预测	根据零售商提供的 POS 的资料,加上季节、天气、广告、促销、地区因素、特殊事件、产品属性及经验值等数据来分析各种产品未来的可能销售量,创建一个支持共同业务计划的销售预测
		4. 确定销售预测异常情况	分析可能影响销售的各种异常情况,包括分布在销售预测约束之外的各类项目,对这类项目的认定应有认同一致的准则
		5. 共同解决异常项目	通过查询共享数据、电子邮件、电话、交谈、会议等解决销售预测例外情况,并将产生的变化因素反馈给销售预测(回到步骤 3),修正销售预测,以提高销售预测的准确率
		6. 建立订单预测	根据销售预测、POS 销售资料、因果关系信息和库存策略,建立起一个支持共享销售预测和共同业务计划的订单预测,提出分时间段的实际需求数量,并通过产品及接收地点反映库存目标 订单预测周期内的短期部分用于产生订单,在冻结预测周期外的长期部分用于计划
		7. 确认订单预测异常状况	对于不同类型的商品,需随时注意其销售/订单百分比,当比值大于 1 时,表明有库存存在(比值愈高库存愈多);当比值小于 1 时,表明库存有用尽的危险,需视情况进行补货 分析确定销售/订单百分比产生变动的主要因素,对分布在订单预测约束之外的项目应有认同一致的例外准则
补货阶段	按照修正后的订单预测生成订单,进行补货作业	8. 共同解决异常项目	通过查询共享数据、电子邮件、电话、交谈、会议等资料,分析研究订单预测例外情况,并将产生的变化因素提交给订单预测(回到步骤 6),修正订单预测,以提高订单预测准确率
		9. 订单生成	当订单预测完成之后即进入真正的销售阶段,亦即正式生成已承诺的订单 订单生成可由制造厂或分销商根据能力、系统和资源等各方面因素来最终完成

表 14-1 所列的 CPFR 九步法的实施流程较为详细地说明了协同双方之间在三个阶段、九个步骤中所要达到的目的、所要承担的任务以及所要实施的具体内容,一定程度上为 CPFR

九步法的实施指明了方向。

14.3 CPFR 四步法模型

尽管 CPFR 九步法的模型为 CPFR 的实施给出了详细的步骤，但在企业具体应用的过程中，因为过程过于复杂，在遇到实际问题时处理起来会变得很困难，所以还需要进一步的简化和完善。VICS 在分析总结了很多企业的实施经验后，对原来的 CPFR 九步法流程作了全面的修订与完善，并正式推出了“CPFR 四步法流程”模型，为企业实施 CPFR 提供了更有针对性和实用性的指南。

14.3.1 CPFR 四步法模型图

在商业活动中，零售商典型地充当着买方的角色，制造商则充当着卖方的角色，它们共同构成协同的参与主体，围绕最终消费者开展四个方面的协同活动。

(1) 战略与规划 (Strategy & Planning)，即为构建协同关系建立起基本规则，决定产品组合和市场定位以及开发阶段性的活动计划。

(2) 需求与供应管理 (Demand & Supply Management)，即设计整个规划周期的客户（销售点）需求以及订单和装运等要求必备的条件。

(3) 执行 (Execution)，即安排订单，准备和交付装运，接收和库存商品上架，记录销售交易以及实现支付。

(4) 分析 (Analysis)，即为例外情况监控规划和执行活动，汇集结果以及计算关键绩效衡量标准，为获得持续改进的结果共享经验和知识，并调整计划。四个方面的协同活动共同构成了 CPFR 四步法的模型。图 14-2 为 CPFR 四步法模型图。

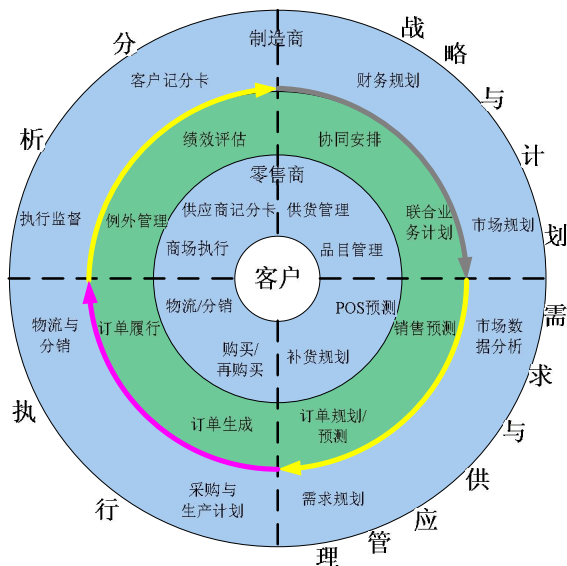


图 14-2 CPFR 四步法模型图

由 14-2 所示的 CPFR 四步法模型图，客户处在协同活动的中心位置，也就是说，零售商和制造商的所有协同活动都必须以客户为中心，并按照各自的职责和角色，在不同阶段承担各自的协同任务。

14.3.2 CPFR 四步法实施流程

图 14-2 所示的流程图共包含四项活动，每项活动分别包含两项协同任务，八项协同任务的流程如下。

(1) “战略与规划”活动包含“协同安排”(Collaboration Arrangement)和“联合业务计划”(Joint Business Plan)两项任务，前者是为商业关系设定业务目标，定义协同的范围以及分配角色、责任、检查点和关系逐步升级的程序；后者是用来识别那些在计划时期会影响供应和需求的重要事件，如促销，库存政策变化，商店开业/关闭以及产品推广等。

(2) “需求和供应管理”活动包含“销售预测”(Sales Forecasting)和“订单规划/预测”(Order Planning/Forecasting)两项任务，前者是用来计划销售点的客户需求；后者则以销售预测、库存位置、运输延迟时间以及其他因素为基础，决定未来的商品定购和交付需求。

(3) “执行”活动包括“订单生成”(Order Generation)和“订单履行”(Order Fulfillment)两项任务，前者用来把预测转化成工厂需求；后者则包含为了客户购买而进行的生产、装运、交付以及储存商品的一系列流程。

(4) “分析”活动则包括“例外管理”(Exception Management)和“绩效评估”(Performance Assessment)两项作业，前者是对规划进行动态的监控以及在超出界限的情况下进行有效的运营；后者是对所取得的业务目标进行关键衡量指标的计算，揭示趋势或者开发可以选择的战略。

在 CPFR 四步法模型中的每一项协同任务，都有相应的企业任务需要零售商和制造商的业务人员来执行。表 14-2 列出了零售商和制造商在每项任务中所承担的支持协同的相关任务。

表 14-2 零售商和制造商在任务中所承担的相关任务

零售商任务	协同任务	制造商任务
战略与规划活动		
供应管理	协同安排	财务规划
品目管理	联合业务计划	市场规划
需求与供应管理活动		
POS 预测	销售预测	市场数据分析
补货规划	订单规划/预测	需求规划
执行活动		
购买/再购买	订单生成	生产与供应计划
物流/分销	订单履行	物流/分销
分析活动		
商场执行	例外管理	执行监控
供应商计分卡	绩效评估	客户计分卡

表 14-2 的关系可用“协同安排”任务的一个例子来说明,制造商的销售团队需要执行周期性的战略财务规划,零售商则需要对供应链管理状况进行评判。当他们的贸易关系涉及 CPFR 时,负责这些企业业务流程的团队成员就有必要集合在一起,以产生相应的协同安排。也就是说,尽管零售商和制造商各自承担着“供应管理”和“财务规划”的职能,但当它们实行 CPFR 时,就不能不完成“协同安排”的任务。

需要指出的是,图 14-2 所示的流程图虽有明确的逻辑顺序,但在实际实施的过程中,企业不必拘泥于这种逻辑顺序,完全可以根据需要作出相应的调整。实际上,协同活动并没有预先确定好的顺序,而且协同过程也不必完全实现以上四项活动,可以只专注于其中的一项,如战略和规划,其他的流程可以通过常规的企业流程得以完成,这样的情况在企业实际实施的过程中也较为常见。

CPFR 四步法模型虽然只涉及了制造商和零售商这样两层关系,但这一模型可以扩展到超过两级以上贸易伙伴的情形,形成所谓的“N 层”协同模型。如“供应商—制造商—零售商”之间可以形成三层次的协同模型,开展三层次的协同运作,其中的原理都是相同的,即都可分成四项活动、八项任务展开。

14.4 CPFR 的技术、标准及其发展展望

CPFR 的实施是一个复杂的过程,离不开相应的技术和标准的支撑。自从 CPFR 这一概念提出以来,相关的技术开发和标准的制定引起了各方的兴趣,经过各方的努力,已取得了一定的进展。

14.4.1 CPFR 的相关技术

尽管 CPFR 流程的实施并不是根本性地依赖技术来实现,但是专门的技术可以使得流程更具扩展性,进一步提高流程运行的质量和水平。目前已有很多促进流程高效化的 CPFR 解决方案得到开发,包括共享预测和历史数据分享技术;自动化的协同安排以及联合业务计划技术;例外情形评测技术;以及能够进行修正和评判的技术等。这些技术的不断开发和应用,为 CPFR 的高水平实施提供了相应的保障和支撑。

一个在制造商和零售之间运行的 CPFR 解决方案,必须同记录有生产与消费需求以及供应链数据的企业系统进行集成,以真正发挥出协同的效果和作用。制造商内部的 CRM(客户关系管理系统)、APS(高级排程系统)、ERP(企业资源计划系统)等在企业内部业务的运营中各自发挥着相应的作用,但它们需要通过 CPFR 技术与零售商的业务系统实现协同,以共同实现 CPFR 的相应功能。

对制造商和零售商而言,CPFR 技术可以作为一个共享的解决方案或者作为一个可进行互操作 CPFR 应用的点对点(peer-to-peer, P2P)网络进行配制。共享的解决方案可以作为零售商或者制造商外联网的一部分进行运作,也可租用交换中心或者其他第三方的服务。点对点的通信可以在制造商与供应商之间直接进行,或者通过代理实现,代理模式包括贸易伙伴到交换中心和交换中心到交换中心两种。

14.4.2 CPFR 的相关标准

一个核心的 CPFR 目标是要建立起一个通用的流程,不仅可以在两个贸易伙伴之间运营,而且要能在更广泛的范围内实现。为了达到这一目的,CPFR 已建立起了基于 EAN.UCC(由国际物品编码协会 EAN 与美国统一代码委员会 UCC 共同开发和维护的国际物品编码体系)的标准体系,以统一进行术语认定、位置认定和电子商务消息交换等活动。

从信息交换的角度来看,贸易伙伴之间可以使用 EDI 消息、XML 消息或者两者兼用,以使 CPFR 的通信更为便捷。目前,EAN.UCC 全球业务信息标准提供了最广泛的流程覆盖面,包含了一套 11 种 CPFR 专用的 XML 信息类型,为 CPFR 流程的信息传递提供了极大的便利。但是目前暂时还没有与 CPFR 消息相对应的 EDI 规则,有些项目只能使用 XML 技术来弥补 EDI 消息存在的缺口。

可以肯定,CPFR 标准的完善将是一个快速推进的过程,以美国为首的发达国家将在相应的标准制定中起到主导性的作用。

14.4.3 CPFR 的发展展望

CPFR 作为一种新型的协同商务模式和供应链管理的新趋势,自提出以来,在不到十年的时间里,得到了众多企业的响应,目前在全球范围内有数千家企业已经开始 CPFR 的实际应用,取得了十分显著的应用效果。毋庸置疑,CPFR 的实施将逐步成为国际间企业竞争的一种新的手段,实施的企业会越来越多,应用的行业和范围也会越来越广,实施的效果当然也会越来越好。

在我国,CPFR 至今还是一个较为陌生的概念,相关的研究和应用还很少,在国际上还处于较为落后的境地。值得庆幸的是,国际上以 VICS 为代表的国际组织以及许多专家已对此做了大量有价值的研究,为我国学术界和企业界学习和研究 CPFR 创造了良好的条件。我们必须在认真学习和借鉴国际经验的基础上进行创新和发展,力争使 CPFR 成为我国企业增强国际竞争力的重要武器,使越来越多的中国企业及其客户从中受益。

14.5 典型案例 海尔协同式电子商务

14.5.1 公司概况

总部位于山东青岛的海尔集团是世界著名的企业,在国内外享有广泛的声誉。海尔是在 1984 年引进德国利勃海尔电冰箱生产技术成立的青岛电冰箱总厂基础上发展起来的大型国际化企业集团。海尔在其富有传奇色彩的领军人物张瑞敏的统率下,经过 20 多年的快速发展,现已成为世界第四大白色家电制造商,旗下拥有 240 多家法人单位,在全球 30 多个国家建立本土化的设计中心、制造基地和贸易公司,全球员工总数超过五万人,重点发展科技、工业、贸易、金融四大支柱产业,已发展成为大规模的跨国企业集团,2006 年海尔集团实现全球营业额 1,075 亿元。“海尔”同时还是中国最具价值的品牌。

在创新实践中,海尔探索实施的“OEC”管理模式、“市场链”管理及“人单合一”发展模式均引起国际管理界高度关注,目前,已有美国哈佛大学、南加州大学、瑞士 IMD 国际

管理学院、法国的欧洲管理学院、日本神户大学等商学院专门对此进行案例研究，海尔“市场链”管理还被纳入欧盟案例库。海尔“人单合一”发展模式为解决全球商业的库存和逾期应收提供了创新思维，被国际管理界誉为“号准全球商业脉搏”的管理模式。面对新的全球化竞争条件，海尔确立全球化品牌战略、启动“创造资源、美誉全球”的企业精神和“人单合一、速决速胜”的工作作风，挑战自我、挑战明天，为创出中国人自己的世界名牌而持续创新。

14.5.2 发展背景

在汹涌而来的电子商务浪潮中，走在中国企业创新前沿的海尔自然不甘落后。海尔认为，互联网时代电子商务的崛起，使得传统企业面临着脱胎换骨的制度改革，任何企业都不得经历这一“蜕变”的过程。为了成功实施制造业的电子商务，海尔提出了“三个方向的转移”：一是市场方向，即从国内市场向国外市场转移；二是产业方向，即从制造业向服务业转移；三是管理方向，即从直线职能型管理向业务流程再造的市场链转移。

按照这一独特的整合思路，海尔集团从1999年4月开始，对企业内部结构进行重大调整，形成了由推进本部、产品本部和职能中心组成的企业行政组织结构。其中，集团为投资决策中心；职能推进本部为市场效率提高中心，包括物流、商流、资金流推进本部；产品本部为专业化经营发展中心，按种类分为制冷、空调、洗衣机、信息、厨卫电器等产品本部，产品本部再下设事业部作为利润中心；职能中心提供技术、规划发展、人力资源、法律事务、企业文化等服务。在这个组织结构中，产品本部为核心流程，职能推进本部为支持流程。在整个流程中，最为重要的是无形的物流、商流、资金流的运作均要服从信息流的要求。海尔认为，在电子商务发展中，信息流的速度快、流量大，物流、商流、资金流必须要适应这种特征才可能产生新的增值。

在物流实现方面，海尔深刻地认识到，一个现代企业，如果没有现代物流，就意味着“无物可流”。因为现代企业运作的驱动力只有一个，那就是客户的订单。如果没有订单，现代企业就不可能运作。只有先得到订单，才能靠订单去采购，依订单去制造，为订单去销售，而支持这一切的最重要的一个流程就是现代物流。如果没有现代物流的支撑，就没有海尔的未来。

在海尔看来，现代物流最重要的特征就是物流的信息化与网络化。在企业内部，随着海尔集团生产规模的日益扩大，每天一条生产线就能生产几百上千种不同型号的产品，每日进出成千上万笔仓库业务，原有的物流操作模式无法适应大规模定制的制造模式，如果不搞物流的信息化，就无法实现信息的同步，也跟不上集团国际化发展的速度；在企业外部，伴随着全球经济一体化进程的不断加快，现代信息技术的飞速发展，企业与企业之间的竞争已经不再是简单的质量与成本之间的竞争，而是企业之间供应链与供应链之间的竞争，谁的供应链速度快、成本低、效率高，谁就能在竞争中立于不败之地。而没有信息化手段的支持，想要加快速度几乎是不可能的。所以，在这样的背景下，海尔走上了以现代物流为中心的协同式电子商务发展历程。尽管海尔协同式电子商务的发展模式与本章前面所讨论的CPFR协同商务模式有所不同，但带给我们的启示和思考是十分有价值的。

14.5.3 解决方案

为了实现协同式电子商务的发展目标，海尔采用了德国SAP公司提供的ERP和BBP系

统, 组建自己的现代物流管理系统。这一系统主要包括 ERP 子系统和 BBP 子系统两个部分。

1. ERP 系统

海尔物流的 ERP 系统共包括五大模块: MM(物料管理)模块、PP(制造与计划)模块、SD(销售与订单管理)模块和 FI/CO(财务管理与成本管理)模块。ERP 实施后, 打破了原有的“信息孤岛”, 使信息同步而集成, 提高了信息的实时性与准确性, 加快了对供应链的响应速度。如原来订单由客户下达传递到供应商需要 10 天以上的时间, 而且准确率低, 实施 ERP 后订单不但 1 天内完成“客户—商流—工厂计划—仓库—采购—供应商”的全过程, 而且准确率极高。另外, 对于每笔收货, 扫描系统能够自动检验采购订单, 防止暗箱收货, 而财务在收货的同时自动生成入库凭证, 使财务人员从繁重的记账工作中解放出来, 发挥出真正的财务管理与财务监督职能, 而且效率与准确性大大提高。

2. BBP 系统

BBP 系统(原材料网上采购系统)主要用来与供应商之间建立基于互联网的业务和信息协同平台。该平台的主要功能包括两个方面。

(1) 通过平台的业务协同功能, 既可以通过互联网进行招投标, 又可以通过互联网将所有与供应商相关的物流管理业务信息, 如采购计划、采购订单、库存信息、供应商供货清单、配额以及采购价格和计划交货时间等发布给供应商, 使供应商可以足不出户就全面了解与自己相关的物流管理信息, 如根据采购计划备货, 根据采购订单送货等。

(2) 对于非业务信息的协同, SAP 使用构架于 BBP 采购平台上的信息中心为海尔与供应商之间进行沟通交互和反馈提供集成环境。信息中心利用浏览器和互联网作为中介整合海尔过去通过纸张、传真、电话和电子邮件等手段才能完成的信息交互方式, 实现了非业务数据的集中存储和网上发布, 效率得到了显著的提高, 成本也得到了大幅度的降低。

实施和完善后的海尔物流管理系统, 可以用“一流三网”来概括, “一流”是指以“订单信息流”为中心; “三网”分别是全球供应链资源网络、全球用户资源网络和计算机信息网络的有机集成。“一流三网”将海尔遍布全球的分支机构得到全面整合, 并使供应商和客户、企业内部信息网络这“三网”同时开始执行, 同步运动, 为订单信息流的增值提供了强有力的支持。

14.5.4 三“零”运作

对海尔来讲, 海尔物流系统帮助海尔实现了“三个零”的目标, 即零库存、零距离和零营运资本, 使海尔在市场竞争取胜的核心竞争力得到大大增强。

(1) 零库存。“零库存”可用三个“JIT”来概括, 即 JIT 采购、JIT 配送和 JIT 分拨物流。应用新的物流管理系统后, 海尔的仓库已经不再是传统意义上的仓库了, 它变成了一个配送中心——为了下道工序配送而暂存的一个地方。由于物流技术和计算机信息管理的支持, 海尔物流通过 3 个“JIT”实现了同步流程: 通过海尔的 BBP 采购平台, 所有的供应商均可在网上接受订单, 并通过网上查询计划与库存, 及时补货, 实现 JIT 采购; 货物入库后, 物流部门可根据次日的生产计划利用 ERP 信息系统进行配料, 同时根据看板管理 4 小时送料到位, 实现 JIT 配送; 生产部门按照 B2B、B2C 订单的需求完成订单以后, 满足用户个性化需求的定制产品通过海尔全球配送网络送达用户手中。

(2) 零距离。“零距离”就是根据用户的需求,拿到用户的订单,再以最快的速度满足用户的需求。海尔的生产过程和生产线都是根据订单来进行生产的,产品生产完成后即通过公司设在全国各地的配送中心及时地配送到用户手中。零距离对海尔来说,不仅仅意味着产品不需要积压,可以快速送到用户手中,它还赋予海尔不断获取新的市场机会和提升创造新市场的能力。

(3) 零营运资本。“零营运资本”就是零流动资金占用,换句话说,在给付供应方付款期到来之前,海尔就可以先把用户的应付货款收回来。其原因在于海尔根据用户的订单来制造,可以做到现款现货。海尔有一个观念:“现金流第一,利润第二”。“现金流第一”是说企业一定要有现金流的支持,因为产品销售出去以后,如果资金没有及时收回来,虽然可以计算成销售收入,也可以计算利润或者是税收,但没有现金支持,这样的利润是虚的,不仅会加大企业运营的成本,也会增加公司运作的风险。海尔物流利用信息化的手段,按订单采购,按订单配送,并每日对异常信息进行跳闸控制,大大加快了现金流实现的速度,最终实现了零运营资本。

14.5.5 市场链机制

在公司快速发展的同时,作为一个产品众多,业务复杂,机构庞大的特大型企业,海尔在面对越来越激烈的市场竞争和越来越变化多端的客户需求时显得有些力不从心,依靠传统的金字塔型管理架构或者矩阵式模式,很难维持正常运转,业务流程重组势在必行。总结多年管理经验,海尔逐步探索出了一套适合自身企业发展的“市场链”管理模式。简单地说,市场链就是把外部市场效益内部化。在过去,企业 and 市场之间有着一条天然的“屏障”,在企业内部,员工相互之间的关系只是上下级或是同事,如果产品被客户投诉了,或者滞销了,企业领导人当然十分着急,但往往没有条件直接面对客户,而处在一线的员工可能也很着急,但是使不上劲。“市场链”管理模式不仅让整个企业面对市场,而且让企业里的每一个员工都去面对市场,把市场机制成功地导入企业的内部管理,把员工相互之间的同事和上下级关系变为市场关系,形成内部的市场链机制。员工之间实施“SST”管理,即索赔、索酬、跳闸:如果员工的产品和服务好,下道工序会给这一员工相应的报酬,否则会向这一员工索赔或者“亮红牌”,做到责、权、利的对称与平衡。

结合市场链模式,海尔集团对组织机构和业务流程进行了调整,把原来各事业部的财务、采购、销售业务全分离出来,整合成商流推进本部、物流推进本部、资金流推进本部,实行全集团统一营销(商流)、采购(物流)、结算(资金流),使整个企业变成一个环环相扣、运行有序的链条。各推进本部的运作方式如下。

(1) 商流推进本部搭建全球的营销网络,从全球的用户资源中获取订单。商流推进本部成立后统一了品牌销售、出口,方便了海内外的客户,也收到了很好的市场效果。

(2) 物流本部利用全球供应链资源搭建全球采购配送网络,主要任务是进行 JIT 采购、JIT 配送(配件输送到工位上),产品下线后再由 JIT 分拨,即快速地送到客户手中,实现 JIT 订单加速流动。

(3) 资金流推进本部通过整合,建立资金流的现款现货闸口来最终实现“零坏账”目标,解决困扰企业多年,也是目前中国多数企业无法解决的应收账款管理问题。目前海尔所有的产品均是现款现货,在价格战大行其道的今天,能够实行现款现货,海尔可以说是中国家电企业唯一一家。

通过整合,海尔形成了横向网络化的同步的业务流程,实现了企业内部和外部网络相连,使海尔同步业务流程中各产品本部从原来分散的负责采购、制造、销售过程转变为统一面向市场客户的生产、开发产品过程,通过生产、开发出能满足消费者即时与潜在的需求的卖点商品,创造有价值的订单。

市场链机制的形成使得不同流程之间的关系产生了根本性的变化,形成了相互间平等的买卖关系、服务关系和契约关系,通过这些关系把外部市场订单转变成一系列内部的市场订单,形成以定单为中心、上下工序和岗位之间相互咬合、自行调节运行的业务链。每个流程、每个工序、每个人的收入来自于自己服务的市场和对象。服务有效,按合同索酬;服务无效或效果不好,对方可以索赔。这样做的结果,就使企业的每一个人都有了各自的顾客,每一个人都与市场保持零距离。所以,海尔“市场链”的形成,真正使得整个企业变成了一个个充满活力的“市场主体”,从而使企业经营活动的效率大大提高,经营成本大幅度降低,企业的竞争力自然得到了显著的增强。

14.5.6 在线业务

海尔集团于2000年3月投资成立海尔电子商务有限公司,全面开展面对供应商的B2B业务和针对消费者个性化需求的B2C业务。海尔通过电子商务采购平台和定制平台与供应商和销售终端建立起紧密的业务关系,形成了动态企业联盟,并使企业和供应商、消费者实现互动沟通,使信息产生大幅增值。海尔的在线业务可分成B2B业务、B2C业务和海尔客户关系管理三类。

1. B2B 业务

海尔B2B业务主要通过海尔的网上采购业务平台,使海尔和供应商建立起直接的网上业务联系,促使外部供应链取代海尔自身的部分制造业务。通过B2B电子商务这种方式,海尔不但降低了8%~12%的采购成本,而且为供应商带来了极大的便利,另外还促进了企业与供应商以及消费者之间的直接交流,产生了多方面的效益。

在过去,供应商与海尔打交道,既要落实订单,又要处理各种烦琐的手续,既费事又费力,效率低,成本高,供应商对此苦不堪言。有了B2B电子商务系统后,供应商可以在网上参加招投标、查订单、跟踪订单等各项与采购相关的工作,大大节省了人力、物力和财力,而且为各供应商提供了一个公开、公平、高效的采购平台,真正实现了海尔和供应商之间的“双赢”。

2. B2C 业务

海尔B2C业务是通过海尔网上商城实现的,海尔网上商城是完全由海尔集团公司负责建设、维护与经营的,它利用海尔现有的销售、物流与服务网络,为广大客户提供全方位的网上产品销售服务,可以让客户享受到个性化定购、电话确认、免费送货上门、货到付款、免费安装调试、售后服务等海尔星级一条龙服务,使客户足不出户,即能感受到海尔卓越的电子商务服务。

在B2C业务的物流配送方面,因为利用的是传统销售与物流网络渠道,所以网上销售没有区域限制,即全国每个地区包括农村的客户都可以从海尔网上商城购物,海尔会利用当地的销售与售后网络为客户提供服务。具体的配送方式有送货上门和邮寄两种方式,除了医药产品、智能宠物、《海尔兄弟》等采用邮寄以外,其他都采取免费送货上门的配送方式,让客

户感到放心和温馨。

B2C 业务的支付方式分成货到付款、在线支付和邮政汇款三种：货到付款是指海尔把客户订购的商品运送到客户家中之后再收取货款；在线支付是指客户使用银行信用卡在网上通过在线支付平台直接支付给海尔电子商务有限公司，海尔收到货款后安排送货；邮政汇款是指客户先通过邮局把货款寄给海尔指定的公司账户，海尔收到汇款后发货。

对那些不具备上网条件的客户，海尔也进行了充分的考虑，客户只要直接打电话到海尔电话中心，电话中心话务员将直接替客户上网下订单，充分体现出海尔“真诚到永远”的服务理念。

3. 海尔客户关系管理

海尔的客户关系管理是通过专门的客户关系管理网实现的，它是海尔通过选择和管理客户为企业实现长期效益的商务策略，是建立在“以客户为中心”的理念和文化的基础上来有效地实施产品研发、市场营销、销售和服务的一项重要举措。

海尔客户关系管理的流程包括：

- (1) 客户在网上注册登记相关信息，系统确认客户收集信息；
- (2) 系统自动对客户进行分类；
- (3) 在网上、网下与客户进行交流；
- (4) 营销部门响应客户订单；
- (4) 研发生产部门执行客户订单；
- (5) 向客户提交产品，并提供相应服务，确保客户满意。

图 14-3 为海尔客户关系管理业务流程图。

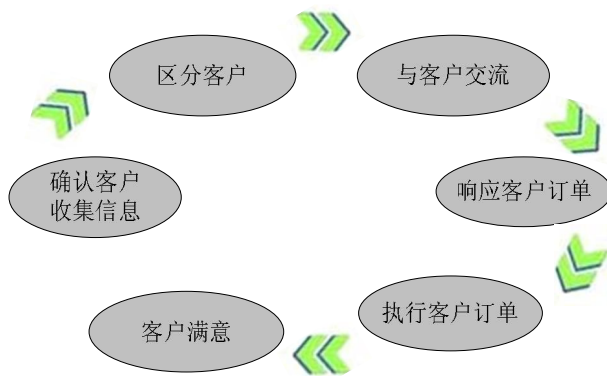


图 14-3 海尔客户关系管理业务流程图

海尔客户关系管理的特点主要包括以下四个方面。

(1) 前台一张“网”——网住客户需求。海尔通过建立面向客户的客户关系管理网站，形成了一座与客户时时沟通的桥梁，一方面提供需要客户了解的有关与海尔开展业务的信息，如产品推介、促销活动信息，一方面通过业务在线，会员客户可以直接在网上下达订单或反馈信息。

(2) 后台一条“系统链”——快速响应客户需求。海尔客户关系管理的核心系统是能够对前台获取的需求实现快速响应的后台系统，这些系统主要包括分销系统、生产制造 ERP 系统、物流配送系统、客户服务系统和财务结算系统等，而这些系统不是孤立的，而是实现无

缝连接的一个“系统链”,前台获取的信息能够与海尔的后台系统链实现自动连接,快速满足客户的业务需求。

(3) 围绕一个中心——以订单信息流为中心,实现与客户的端对端、零距离管理。

(4) 面向两类用户——实现信息的网上共享。一类是海尔的会员客户,一类是海尔的业务管理人员。前者主要是下达订单,反馈需求,查询业务信息,后者主要是跟踪订单业务信息和网上信息的下达和查询。

海尔客户关系管理系统的建设为海尔涉及客户或消费者的各个领域提供了完美的集成,使其可以更低成本、更高效率地满足客户的需求,并与客户建立起基于学习型关系基础上的一对一营销模式,从而可以最大限度地提高客户满意度及忠诚度,保留现有的客户,不断发展新的客户,发掘并牢牢地把握住能给企业带来最大价值的客户群,为提升海尔服务客户的能力,进而增强企业的市场适应能力和竞争实力起到了不可低估的作用。

14.5.7 案例评析

海尔是中国民族企业的杰出代表,在其不平凡的发展历程中,创造了一个又一个的奇迹,为中国企业作出了光辉的典范。在电子商务发展过程中,海尔紧紧围绕“创世界名牌,走国际化道路”这一方向,以“订单信息流”为中心,以物流的信息化和网络化为突破口,紧扣JIT采购和JIT配料关键环节的作用,整合各种资源,实施协同式电子商务,成功地探索出了传统制造业企业实现电子商务的发展道路,取得了令世人瞩目的成就。毋庸置疑,海尔的经验值得我国众多的企业学习借鉴。

海尔协同式电子商务的成功固然与其所拥有的“一名两网(即海尔的品牌和海尔的销售网络和支付网络)”的优势是分不开的,因为海尔遍布全球的销售、配送和服务网络以及与银行之间的支付网络是有效实施电子商务的重要保证,但海尔认为,电子商务的成功光有这些是不够的,必须有坚实的企业经营管理基础,因为没有成功的业务流程的重组,没有企业内部网与外部网的应用,没有企业各种信息应用系统作为基础,电子商务平台无异于空中楼阁。

协同式电子商务对于海尔发展有非常大的意义:利用电子商务的手段,海尔把企业上下游的分供方和分销商联合起来,形成供应链的关系,供应链已经逐步取代海尔整体制造的模式,促使其向哑铃型(销售与服务)发展的高科技企业转变;通过B2C电子商务的应用和客户关系管理的成功实施,海尔的市场开拓能力和客户服务能力都得到了显著的增强。

有了电子商务这一重要的武器,海尔正在大踏步地向国际化迈进,争取尽早真正实现全球化的采购、全球化的制造、全球化的营销、全球化的设计和全球化的资本运作。中国的海尔,世界的海尔,当插上电子商务翅膀展翅翱翔的时候,世界将会感受到更强的中国企业的力量。

14.6 本章思考题

1. 什么是CPFR,具体包括哪四个方面的内涵?
2. CPFR的实施应坚持哪些原则?
3. CPFR九步法模型包含哪三个阶段、九个步骤?
4. CPFR四步法模型包含哪四个步骤和哪八项协同任务?