



北京市高等教育精品教材立项项目

THE THEORY AND APPLICATION OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

供应链管理原理与应用

张晓东 韩伯领 主 编
蔡德洪 解 琨 副主编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

中国物流与采购学会 中国物流学会 中国物资采购学会 中国物资流通协会

中国物流与采购学会 中国物流学会 中国物资采购学会 中国物资流通协会

供应链管理原理与应用

主编 王 强 副主编 王 强

主审 王 强 副主审 王 强

中国物流与采购学会 中国物流学会 中国物资采购学会 中国物资流通协会

北京市高等教育精品教材立项项目

供应链管理原理与应用

THE THEORY AND APPLICATION OF
SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

张晓东 韩伯领 主 编
蔡德洪 解 琨 副主编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

2008 年 · 北京

内 容 简 介

本书为北京市高等教育精品教材立项项目,是为配合交通运输大类专业改革需要,满足交通运输大类专业和物流管理专业“研究型”教学模式要求而编写的。

全书共分为供应链及其管理概述、供应链分项管理、供应链集成管理三篇,主要内容有供应链产生背景,供应链管理概述,企业业务外包,供应链中的现代生产技术、采购管理、库存控制、分销管理、物流管理和信息技术应用,供应链网络构建、关系管理、战略运营、质量管理和风险防范。

本书可作为交通运输、物流管理、物流工程、电子商务、工业工程和市场营销等相关专业的教学用书,也可作为相关从业人员的学习参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

供应链管理原理与应用/张晓东,韩伯领主编. —北京:
中国铁道出版社,2008.4
北京市高等教育精品教材立项项目
ISBN 978-7-113-08398-4

I. 供… II. 张…, 韩… III. 物资供应-物资管理-
高等学校-教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 008806 号

书 名: 供应链管理原理与应用
作 者: 张晓东 韩伯领 主编

策划编辑: 金 锋
责任编辑: 金 锋 电话: 010-51873134 电子信箱: jinfeng88428@163.com
封面设计: 马 利
责任校对: 孙 玫
责任印制: 金洪泽 陆 宁

出版发行: 中国铁道出版社(北京市宣武区右安门西街8号,100054)
印 刷: 北京市彩桥印刷有限责任公司
版 次: 2008年4月第1版 2008年4月第1次印刷
开 本: 787 mm×960 mm 1/16 印张: 26.75 字数: 566 千
印 数: 1~3 000 册
书 号: ISBN 978-7-113-08398-4/F·505
定 价: 45.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社读者服务部调换。

电 话: 市电(010) 51873170 路电(021) 73170(发行部)
打击盗版举报电话: 市电(010) 63549504 路电(021) 73187

序(一)

捧起案头张晓东博士与韩伯领高工联合主编的《供应链管理原理与应用》一书,倍觉有一种沉甸甸、厚实如重的感觉。近年来,现代物流和供应链管理理论与应用在我国迅速发展,因此也涌现出了一大批投身于其研究和应用的专家学者,张晓东博士和韩伯领高工就是其中青年学者的佼佼者,他们敏锐的思维、严谨的学术作风、扎实的理论功底为我所在企业和北京物流协会的发展起到了重要推动作用,同时也为众多物流企业经营管理者提供了重要支持。作为张晓东博士和韩伯领高工的好朋友,我有幸见证了本教材的形成过程,期间多年的教学实践,无数次的讨论与修订,对企业进行的大量调研和理论升华而使本书在具备理论性的同时更具实践性,编者们的辛勤汗水终于结晶成了摆在案头的书稿。

随着经济全球化和区域经济一体化的不断深入发展,企业的经营管理环境发生了重大变化,全球化运营和区域间的协调与融合已成为企业适应新经济形式的重要发展趋势,企业必须进行更广范围内的资源优化配置,从而实现运营成本的降低和竞争优势的发挥。同时,随着人民生活水平的日益提高和经济的快速发展,客户需求也发生了重大变化,在满足基本物质需求的基础上更加追求产品的品质和多样性,个性化需求特征明显,从而也带动了企业管理模式的变革。市场环境的变化导致传统的企业经营管理模式已不能适应新形势下企业参与竞争、谋求优势的需要,单一企业已无力在错综复杂的市场形势下有效满足市场,因而必须将企业管理范围外延并与上下游关联企业实现有效联盟,将传统的松散型关系转变成为紧密型的战略合作伙伴关系。可以说,现代市场形势下的竞争已不是单一企业间的竞争,而是以核心企业为代表的不同供应链之间的竞争,由此供应链管理也就应运而生。以核心企业为龙头的供应链管理在国外发达国家已逐渐成熟并为企业带来了巨大效益,但从我国目前的情况来看,供应链管理理念虽引入有一段时日,但真正成功的供应链管理实践尚不多见,国内企业界对供应链管理的方式、方法和内容等仍然比较模糊,因而需要理论界对供应链管理进行结合实际的系统研究,从而能够快速、有效指导企业的实际运作。

作为一名企业的管理者和北京物流协会的会长,无论从自身企业的角度还是协会成员企业的需求角度来看,我都深深感受到现代供应链管理理念对于企业的重要性和众多企业对于供应链管理的迫切需求。从目前情况来看,供应链管理教材和相应研究已成为相关业界研究的热点,但能够真正满足企业经营管理对人才培养需要的教材尚不多见,这在一定程度上也严重制约了供应链管理实践在我国的快速推进。张晓东、韩伯领等同志编著的《供应链管理原理与应用》一书从全新的角度对供应链管理庞杂的内容和方法体系进行了系统归纳总结,第一次

从理解供应链、供应链分项管理、供应链集成管理三个部分对供应链管理的内容进行了科学划分和科学研究,凝结了作者大量的企业应用项目实践和理论研究成果,并融合了国际上供应链管理的最新发展趋势,既具理论性又有较强的实践性,无论对于企业管理还是教学研究来讲都堪称是一本精品教材,读完之后对于我本人更是受益匪浅。

掩卷沉思,这本教材引发了我对自己企业经营管理的无数思考与新的灵感,更加深深体会到该书的厚重。特别是在我国企业经营管理形势和市场环境快速变革情况下、在我国企业对供应链管理及其人才培养需求日益强烈的情况下,推出本书将极大适应教育界和实践界的现实需求。我也真诚的希望该教材能够对我国高校相关专业人才培养和企业的有关实践起到应有的作用,并在不断实践的过程中得到进一步完善和发展。

作者在出版之际请我作序,实感荣幸,但胜邀之下只好在通读完此书后写了以上文字,虽出自真情实感,但仍不一定能完全理解本书精髓,故请业界同仁共同讨论。



北粮集团总经理,北京物流协会会长

2008年4月

序(二)

从20世纪70年代的采购与生产管理到21世纪的全球供应链运营,供应链管理已发展成为企业管理中的重要专业领域,并日益成为每一个跨国企业管理的重点和企业与企业之间新型网络关系构建的重要手段。

21世纪的企业面对着崭新的发展机遇和严峻的生存挑战,各类企业不单要负责战略采购、供应领导、全球配送,还要配合更有效的专业技巧及科技应用,通过有效的客户关系管理,达到企业总效益的最大化及关联企业协同运作的高效化。因此,只有专业化的供应链运营与领导,企业才有畅通及互动的物流营运,从而最终达到全球客户满意的效果。随着新一轮全球产业化分工及资源的全球化优化配置,中国已成为世界制造业的主要基地,这使得各类中国企业及在中国投资运营的外资企业正面临全球供应链运作的紧迫需求。包括香港在内的国际业界对供应链及其管理在中国大陆企业的运作实践和有关学术机构的研究状况充满兴趣,张晓东博士和韩伯领高工主编的《供应链管理原理与应用》一书正好为我们展示了这方面的相关内容,这本教材不仅为国外了解中国供应链管理理论与实践发展提供了重要窗口,还为中国大陆学生和业界人士了解国外供应链管理最新进展提供了重要途径,我期待该书早日正式出版并成功推广使用。

从高等教育角度看,近年来中国大陆积极推进国际化教学模式的引入。通过在张晓东博士供应链管理课堂教学的亲自参与和观察,我对课堂上学生们积极并富有创意的发言和对国内外资料查找与分析的能力留有深刻印象,从中也深刻体会到了北京交通大学交通运输学院在对生理论结合实际培养实践的良苦用心和双语研究性教学改革方面的卓越成效。从专业的企业管理和人才培养角度,集多年教学和科研实践经验而成的《供应链管理原理与应用》一书提供了很好的分享及学习平台,特别是通过案例研究与分析,从学习到了解,从研究到实践,让专业分享专业,经验体会经验,从中互相学习,互相沟通,了解整个全球供应链管理专业领域的要点,深入浅出,表露无遗。



吴惠群博士

香港物资采购与供销学会会长
国际采购与供应管理联盟董事

前

言

近年来,随着我国现代物流和先进生产制造技术的快速发展应用,供应链及其管理以其先进的管理思想 and 对企业核心竞争力提升的有力支持而受到了各界的广泛关注,由此社会对供应链管理人才的需求也日益旺盛。随着现代运输物流和生产制造社会实践活动的发展,21 世纪初供应链管理思想及方法与运输物流深刻互动发展并在中国很多企业中逐步应用,供应链及其管理领域的学术活动和理论研究空前活跃,形成由多个学科方向综合交叉的供应链管理这一新兴学科,其中物流管理、交通运输、电子商务与工业工程是与供应链管理紧密相关、相互交叉渗透的重要学科方向。因此,物流管理、交通运输、电子商务和工业工程专业的学生应更多地学习和掌握有关供应链管理的理论知识和技术方法。供应链管理理念及方法在国外发达国家和地区已经有了几十年的实践探索和理论发展,但在我国却兴起不久。因此,目前国内尚缺乏既符合中国企业实际运作又适应对供应链管理人才实际需求的面向本科生层次的教材。有鉴于此,北京交通大学交通运输学院将“供应链管理”设为主要的专业特色选修课,并对这门内容开放性很强的课程进行“研究型”教学模式改革的探索。本项目的实施就是为配合交通运输大类专业改革的需要,满足交通运输大类专业和物流管理专业新型教学模式要求而进行的,同时被列为北京市高等教育精品教材立项项目。《供应链管理原理与应用》精品教材正是编著者对近年研究型教学实践和本领域科研实践的理论总结。

本书分为三篇,共 14 章,主要特色是:在教材结构设置上,突出了模块化、系列化的特点,在内容上每章相对独立,各章又前后贯穿;教材部分内容突出了实践性特点,具有较强的可操作性,以便于学生适应就业需要;教材部分内容又突出了理论性特点,具有较强的可探讨性,以便于准备攻读研究生的学生选择研究方向和撰写学术论文;在教材语言文字选择上,以中文为主,但引导案例选用英文,并在书后给出中文内容和主要的中英文对照表,以增强学生对专业英语状况的了解;在教材与授课方式配合上,为配合和推广“研究型”教学模式,本教材通过案例构成各个知识模块的引导内容,增设围绕相关内容的实践性或研讨性题目的设计,便于学生通过课余小组分析、课堂集体讨论等方式增强掌握课程内容的主动性和实践操作性,进而培养锻炼学生的自主学习能力和协作能力。本书可作为交通运输、物流管理、物流工程、电子商务、工业工程和市场营销等专业学生“供应链管理”相关课程的选用教材,也可作为相关从业人员

的学习参考用书。

本书由张晓东(博士,特聘教授,北京交通大学)和韩伯领(高工,铁道部运输局)任主编,蔡德洪(中国石油规划总院)、解琨(副教授,云南财经大学)任副主编。其中第一、二章由张晓东编著,第三章由罗浩(北京交通大学)编写,第四章由周泽(三峡国际招标有限责任公司)、罗浩编著,第五章由解琨编著,第六章由韩延慧(北京交通大学)编写,第七章由韩伯领、赖志标(北京交通大学)编写,第八章由曹余海(中铁特货运输有限责任公司)编写,第九章由北京交通大学俞文锦(北京交通大学)、张晓东、谢平(北京交通大学)编著,第十章由张晓东、蔡德洪、韩伯领、周俊(北京交通大学)编著,第十一、十三章由张秀娜(铁道部信息中心)、王爱娜(北京交通大学)编写,第十二章由解琨、张晓东、张庆丰(北京交通大学)编写,第十四章由蔡德洪编著。配套词汇表由张晓东、王爱娜、张庆丰、蔡德洪、万涛(北京交通大学)等编写。

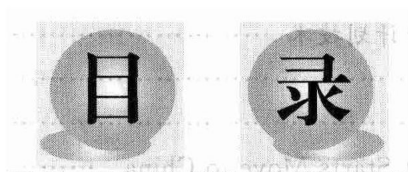
在本书编写过程中,北京交通大学杨肇夏教授、刘凯教授、刘军教授,香港采购与供销学会会长吴惠群博士,香港物流协会前会长梁智敏先生,北京物流协会会长、京粮集团总经理王国丰博士,北京全聚德集团公司董事长姜俊贤先生,铁道部运输局营运部苏顺虎主任、郭玉华副主任,中铁特货运输有限责任公司副总经理葛金华先生,北京物流协会秘书长林友来先生,北京首发物流枢纽有限公司邓伟、肖和森先生,美国锡拉丘兹大学管理学院 Ted Wallin 教授等提供了宝贵资料、给予了大力支持,在此表示衷心的感谢;并对为本书编写与出版提供帮助的单位及本书引用参考文献的所有作者致意诚挚的谢意。特别感谢王国丰会长、吴惠群会长为本书作序。

本教材的编写过程中,我们深刻地体会到没有业界人士的有力支持就难以完成有效的案例编写工作;编著者没有较好的同领域科研经验就难以把握供应链管理这种目前还处在快速发展阶段的学科的系统性、动态性和前瞻性;没有产业界和学术界的很好配合就无法在教材中真正体现理论与实践的结合;没有国内外相关人士的密切合作就无法体现本学科技术知识在国内外的异同发展;没有研究型教学的深入实践和学生的密切配合就无法满足教材主体使用者——学生在学习使用教材时的有效需求,从而也就失去了教材存在的理由。随着经济全球化的进一步发展和我国适应 WTO 进程的日益深入,全球供应链管理的趋势愈加显现,其对掌握有关知识技能的人才的需求也越加迫切,除了知识本身之外,对于学生在专业学习的同时增强其英语能力的培养也更加显得重要,这就需要我们大学专业教材在中英文构成方面有所改进,并应与双语教学有效配合。编写配合研究型教学的双语教材需要投入更多的精力和时间,也需要更多部门机构、专家学者和业界人士的大力帮助与支持,本教材也只是在该领域尝试的开始。

由于时间和水平所限,书中难免有不妥之处,敬请读者批评指正。

编者

2007年9月



第一篇 供应链及其管理概述

第一章 供应链的产生	2
Case Study: Ford and Toyota	2
第一节 21 世纪企业面临的环境和挑战	6
第二节 21 世纪全球市场竞争的主要特点	9
第三节 新的竞争环境对企业管理模式的影响	11
第四节 供应链管理模式的产生与发展	15
复习思考题	18
第二章 供应链管理理论概述	19
Case Study: Tying Supply Chain to Customers	19
第一节 供应链的定义与结构	22
第二节 供应链管理的发展与内涵	28
第三节 供应链管理的实施	35
复习思考题	39
第三章 企业业务外包	40
Case Study: Outsourcing of Ravenscroft Crystal	40
第一节 企业竞争优势与核心竞争力	42
第二节 企业业务外包内涵	48
第三节 企业业务外包内容选择及实施步骤	53
复习思考题	56

第二篇 供应链分项管理

第四章 现代生产技术与供应链管理	58
Case Study: The Production Planning and Control System of Dell under the Supply Chain Management	58

第一节 完整生产体系的概念	60
第二节 企业生产运作基本内容	62
第三节 供应链管理中的现代生产技术	66
第四节 供应链管理中的生产计划技术	72
复习思考题	78
第五章 采购与供应链管理	79
Case Study: IBM Procurement Starts Move to China	79
第一节 采购概述	81
第二节 供应链管理环境下采购的特点	85
第三节 采购决策	89
第四节 采购成本管理	95
第五节 电子采购	101
复习思考题	103
第六章 库存控制与供应链管理	104
Case Study: JAM Electronics's Inventory Control	104
第一节 库存管理概述	107
第二节 库存管理的需求预测	109
第三节 独立库存的控制	112
第四节 供应链环境下的库存控制	128
复习思考题	134
第七章 供应链分销管理	136
Case Study: California Avocado Commission	136
第一节 分销的基础知识	138
第二节 分销在供应链中的地位和特点	140
第三节 供应链分销管理的内容	142
第四节 供应链管理中的各种分销模式	144
复习思考题	150
第八章 供应链中的物流管理	151
Case Study: Nike: The Logistics Challenge of Global Business	151
第一节 物流概述	153
第二节 物流与供应链的关系	155
第三节 供应链环境下物流管理的主要内容	156
第四节 供应链中物流服务提供商的选择与管理	183
第五节 国际物流与全球供应链管理	186

复习思考题	193
第九章 信息技术与供应链管理	194
Case Study: IT and the Success of the Wal-Mart's SCM	194
第一节 信息技术概述	197
第二节 信息技术在供应链管理中的重要性	198
第三节 信息技术及其在供应链中的应用	201
第四节 信息系统在供应链中的地位和作用	219
第五节 信息技术条件下的电子商务与供应链管理	225
复习思考题	228
第三篇 供应链集成管理	
第十章 供应链的网络构建	230
Case Study: Logistics Network Design of Qunjude	230
第一节 供应链网络构建概述	234
第二节 供应链网络节点设计	241
第三节 供应链网络线路设计	245
第四节 全球供应链中的物流节点	254
复习思考题	257
第十一章 供应链的关系管理	258
Case Study: Oval Technologies Inc.	258
第一节 供应链的关系概述	260
第二节 与上游企业的关系管理——供应商关系管理(SRM)	265
第三节 与下游企业的关系管理——客户关系管理(CRM)	276
第四节 企业内部关系管理——员工关系管理(ERM)	283
第五节 物流提供商的关系管理	287
第六节 核心企业关系管理	290
第七节 供应链中的战略联盟	291
复习思考题	296
第十二章 供应链的战略运营	297
Case Study: Dell's Supply Chain Operation	297
第一节 供应链战略运营的驱动要素	299
第二节 供应链战略与竞争战略的匹配	300
第三节 供应链运作参考模型	305
第四节 供应链的运作协调	308

第五节 供应链协调运作的策略.....	310
第六节 供应链管理中的组织行为问题.....	318
复习思考题.....	320
第十三章 供应链中的质量管理	321
Case Study: DHL Benchmarks Supply Chain Security	321
第一节 供应链与质量管理.....	323
第二节 供应链质量管理的理论.....	325
第三节 供应链中的全面质量管理.....	333
复习思考题.....	339
第十四章 供应链中的风险防范	340
Case Study: HP's Supply Chain Risk Management	340
第一节 风险管理概述.....	342
第二节 供应链风险产生及对其进行管理的意义.....	348
第三节 供应链风险管理与防范.....	350
第四节 供应链风险监控.....	362
复习思考题.....	365
教材配套参考词汇表	366
教材案例中文附录	395
第一章 福特和丰田管理模式的对比.....	395
第二章 贴近顾客的供应链.....	398
第三章 Ravenscroft Crystal 公司的业务外包	399
第四章 SCM 环境下戴尔的生产计划与控制体系	400
第五章 IBM 采购重心准备向中国倾斜	401
第六章 詹姆电子库存风险与服务水平危机.....	402
第七章 加利福尼亚鳄梨协会.....	404
第八章 耐克在全球商业中的物流挑战.....	405
第九章 信息技术与沃尔玛供应链管理的成功.....	406
第十章 全聚德物流网络设计.....	408
第十一章 美国寰通商务科技公司.....	410
第十二章 戴尔供应链战略运营.....	411
第十三章 DHL 供应链安全标准	412
第十四章 惠普的供应链风险管理.....	413
参考文献	415



第一篇

供应链及其管理概述

供应链及其管理是伴随着经济社会发展、企业生产管理模式变革、内外市场竞争环境不断变化而产生的一种新的管理思想和管理模式,它从战略高度和全面综合角度来对企业所在供应链进行研究、协调和控制,进而从供应链整体角度提升企业的市场竞争力。从全球经济社会尤其是现代企业的发展方向来看,供应链的产生及发展具有历史必然性,对于企业新的经济环境和竞争环境下更加有效地参与市场竞争、提升核心竞争力具有重要作用。本篇将从供应链及其管理的产生和发展以及企业业务外包等方面对供应链及其管理的概念进行介绍,从而使读者能更好地理解供应链。

第一章 供应链的产生

Case Study: Ford and Toyota

Ford's construction and splendid history of "Vertical Integration"

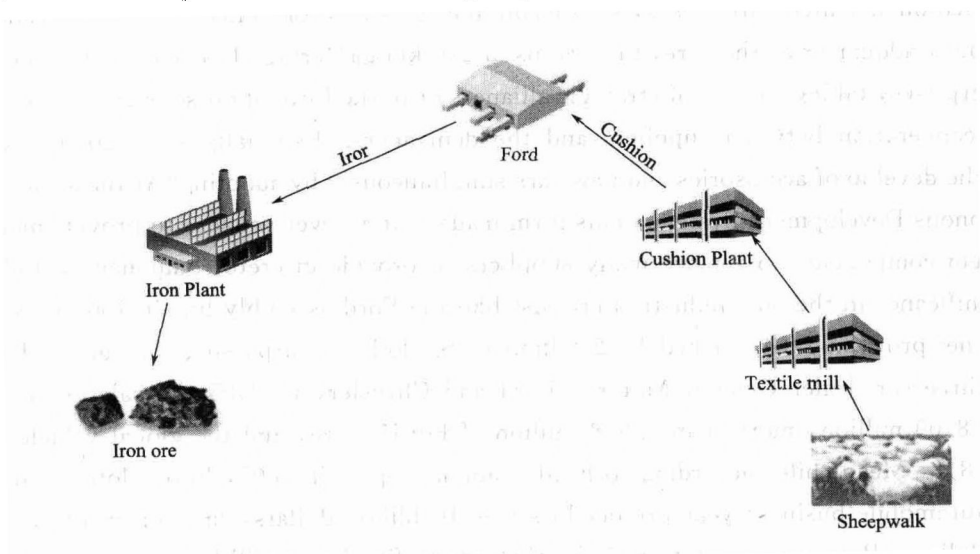
When people are asked who invented the auto car, most of them will reply "Henry Ford". This common misunderstanding is just a praise of him. Henry Ford had produced the first auto car named T-car owned by common people. After that, he developed the first pipelining in the world, which made the dream of having a car by thousands of people realized. Car had never been so far away since then and the revolution of auto car in the world began. Its process of development created a legend of the car-industry and Ford also became an overlord of the car industry in the whole world. His management model of "Vertical Integration" made a historical resplendence and has a deep economic and social influence.

In 1922, Purchasing Lincoln Auto is the beginning of the vertical integration and the building of his car-kingdom. Ford became even more forward; they furthered the vertical integration by mass merger along the value-chain. They tried to be the manufacturer of the auto car rather than the assembling factory, and thus, they sought for economy of scale and thus to realize the vertical integration, and integrated the logistics actives from raw materials to the selling. On the basis of that, they formed the inside integration of supply, production and distribution, and through the centralized management they directly controlled the R&D, manufacturing, marketing and other activities. Through this method, outer market orders were changed into a series of the inner market orders which drove the close combination of the working procedure one after another and self-adjustment of the operation chain. Cost of the accessories of the auto car was also decreased by reducing the cost of the outer trade.

Through this lager-scale vertical production and management mode, Ford's producing cost had reduced greatly. The price of T-Car was decreased from 440 dollars in 1920 to 290 dollars in 1924. At the same time, the efficiency was increased rapidly. They spend 7 years to produce the first 100 million cars, however, they just spend 18 months to produce the second 100 million cars. Ford had produced 800 millions cars by 1920 and even 1200 millions by

1925 in the 20th, Ford's vehicle production in the United States had 60% of the market share and almost 50% of the world market and in the 1960s reached 90%, virtually dominating the global market share. With Ford's operating results continued brilliance, its vertical integration is gradually toward the peak, the scope of business expanded increasingly, and the value chain extended to the basic raw materials industries, as shown in Figure 1-0. Vertical integration to the top, Ford has a daily cargo ships loaded with mine from the mining companies that was enough for one day use arrive, the smelter company in great lakes smelt the iron and then transported them to the product line to produce cars. Ford even have their own sheep farms, producing wool dedicated to the production of the company's car seat. And the company even has its own forest for timber production, with plantations to produce rubber, and etc.

Under the influence of vertical integration, Ford was always playing the game of expanding the internal scale, even in the situation of that in the early 1970s as Massey bill and the oil crisis in the auto industry of the United States constituted a serious blow to the public and so Toyota Division took the advantage of by virtue of low-emission, low fuel consumption to occupy 24% of the market share in the 1980s. By the late 1990s in the 20th century, Ford gradually was aware of their excessive fuel consumption and began to carry out large-scale transformation, restructuring Ford's organizations, intended to put Ford into a lightweight, flexible enterprise, but now Ford is going to face hardship.



Case Figure 1-1 Illustration of Ford's "Vertical Integration"

The tremendous impact of Toyota's "horizontal integration" to traditional management practices

Japanese corporate culture is a typical example of oriental culture, they pursued team spirit and sense of coordination and, therefore, in the contrary of Ford, Toyota rarely used mergers to extended the industrial chain, moreover it took the use of strategic alliances to strengthen the relationship with suppliers and distributors, and through careful cost comparison studies to find out in which areas they had comparative advantages, and in which it is possible to establish competitive advantages, and then they focused on nurturing and developing such an advantage. Meanwhile, in order to protect the perspective of brands they retained and enhanced the core capacity, and outsourced the non-core business constantly seek to achieve synergies with its partners, and complete the value chain as a whole. Toyota's Association for the horizontal strategy created a clever use of a new road saving the internal consumption by external resources.

In 1966, the Toyota Corolla car was favored by the vast number of consumers, thus sparking a Volkswagen heat, and when exported to North American it won a praise, and it contributed much to the sales rise. In 1970s, Toyota introduced TQC (Total Quality Control) to breach the inbound restrict of quality management, and sent personnel to the upstream and downstream assembly wholesalers and sub-contractors and other affiliated enterprises to supervise the quality, and thus strengthened the relationships between affiliated enterprises. During late 1980s and early 1990s, Toyota completed a comprehensive core production planning based on affiliated enterprises, whose core business was controlled by Toyota headquarters, and headquarter as the core, in a radius of 250 km gathering of nearly 30,000 supporting enterprises, taking the use of strategic alliances or in the form of outsourcing to strengthen the cooperation between suppliers and the demanders. Especially since 2000, Toyota makes the develop of accessories and new cars simultaneously by adopting "At the same time, Synchronous Development System. This form made that a fewer vendors to provide modular or system components to replace many suppliers to provide discrete components, and this was significance in the post-industrial era just like the Ford assembly line in 100 years ago. Toyota net profit in 2004 reached 10.2 billion U. S. dollars, surpassing the sum of United States three car dealer General Motors, Ford and Chrysler, in 2005 the sales scale even reached 8.09 million, more than 6.818 million of Ford's size, and the global vehicle sales rose by 8%. Meanwhile, according to Ford's annual report in 2005, Ford Motor Company global automobile business year pre-tax loss was 10 billion dollars, pre-tax profit was 8.5 billion dollars. But Toyota's net profit for the current fiscal year will hit a record 104 billion dollars, which was unparalleled for the United States three motor traders.