

分类号

密级

U D C

编号

中南大學

CENTRAL SOUTH UNIVERSITY

硕士学位论文

论文题目 基于现代物流的铁路货运

企业战略研究

学科、专业 交通运输规划与管理

研究生姓名 彭娟

导师姓名及

专业技术职务 陈治亚 教授

2005年4月

CENTRAL SOUTH UNIVERSITY

Strategy Research on the basis of Modern Logistics
to the Railway Freight Transport Enterprises

A Thesis Submitted for the Degree of Master of Science

By

Peng Juan

Advisor Prof. CHEN Zhiya

April, 2005

摘要

向现代物流领域拓展,实现货运物流化,是中国铁路运输企业深化改革,应对入世后的挑战,实现其可持续发展的重要战略之一。现代物流是企业流通的一种重要组织形式和服务方式,它涉及到许多领域,具有相当的综合性、复杂性、挑战性和艰巨性,这使得物流在企业发展中的战略作用日显重要。企业物流战略的研究制定、物流管理活动的组织开展、物流职能与其他职能的相互协调,必须有战略思想进行指导。因此,对于铁路货运企业,在探索和实践现代物流的过程中,应把物流战略与企业的总体战略有机地结合起来,从战略高度去权衡物流与市场拓展需要,从而有效地增强市场竞争力。

本文从战略管理理论出发,根据国内外市场需求变化和现代物流发展趋势,将物流战略作为铁路货运企业经营战略中的重要组成部分来加以研究;运用物流战略、规划的理念和内容,为铁路货运企业发展现代物流提供了理论依据。

本文着重从物流的战略与规划两方面对铁路货运企业的发展进行研究。在物流战略分析中,运用 SWOT 分析法,综合分析了铁路货运企业拓展现代物流所面对的战略环境,并将其归结为机会和威胁、优势与劣势;在此基础上,设定阶段性的物流战略目标,并选择了物流竞争战略与经营模式,从战略层面上为铁路货运企业开展物流活动提供了依据;在物流规划分析中,依据铁路货运企业的实际情况,研究了确定客户服务水平、联盟企业选择和物流仓库设计三个方面的内容,从策略层面上为铁路货运企业开展物流活动提供了原理和方法。

最后,将上述理论和方法应用于广深铁路公司货运发展战略转移的研究中,验证了本文所提出的思路与方法的科学性和可操作性。

关键词: 铁路货运企业, 现代物流, 物流战略, 物流规划

ABSTRACT

Expanding the field of modern logistics to run freight in the model of logistics is one of the important strategies for Chinese railway transport enterprise to deepen reform and to tackle the challenge after entering the WTO, and also to keep its sustainable development. As an important organizational form of circulation and service method of an enterprise, the modern logistics involves a lot of fields and is characteristic of integration, complexity, challenge and arduousness , which makes its strategic function more important in enterprise's development. For enterprise, things should be done under the guide of strategy theory, such as researching and planning the logistics strategy, organizing and performing logistics management and coordinating the logistics function and others. When it comes to the railway freight transport enterprise , in the process of exploring and practising modern logistics, it should organically combine the logistics with whole strategy of enterprises and strategically balance the need between the logistics and market expanding, which leads to effectively strengthen the market competition ability of its own.

Based on the strategy management theory and According to the international and domestic market demand changing and modern logistics development trend, this thesis studies the logistics strategic regarding it as one important part of management strategy of railway freight transport enterprise. Meanwhile, it provides the theoretical foundation for the logistics development to the railway freight transport enterprise, by using the thought and content of logistics strategic and planning management.

Focusing on the two aspects of logistics strategy and planning, this thesis studies the development of railway freight transport enterprise. In the logistics strategy analysis , by means of SWOT analysis method, the strategy environment is comprehensive analysed and summed up to four aspects: opportunity and threaten, the strength and weakness. On this basis, it establishes the phased logistics strategic objective, chooses the logistics competitive strategy and management mode, offers the basic to launch the logistics activity for the railway freight enterprise; In the

logistics planning, according to the actual conditions of the railway freight transport enterprise, it expounds three respects: customer's level, choice of alliance's enterprise, and design of logistics warehouse. From that, it provides the principle and method for concrete implementation in the logistics activity of enterprise.

Finally, the described methods' reasonability and practicability are verified by applying to the strategic shift research in freight transportation of Guangzhou-Shenzhen Railway Company.

KEY WORDS: the Railway Freight Transport Enterprise, Modern Logistics, Logistics Strategy, Logistics Planning

目 录

第一章 绪论	1
1.1 研究背景与意义.....	1
1.2 国内外研究现状.....	3
1.3 本文主要的研究内容.....	6
第二章 现代物流与相关理论的介绍	7
2.1 基本概念的介绍.....	7
2.1.1 现代物流	7
2.1.2 物流管理	10
2.2 相关理论的介绍.....	13
2.2.1 企业战略管理.....	13
2.2.2 物流战略和规划.....	16
2.3 本章小结.....	19
第三章 铁路货运企业的物流战略分析	20
3.1 物流战略环境分析.....	20
3.1.1 外部环境分析	20
3.1.2 内部条件分析	26
3.1.3 战略综合分析	27
3.2 物流战略的制定.....	30
3.2.1 战略目标设定	30
3.2.2 竞争战略分析	31
3.2.3 经营模式选择	32
3.3 物流战略的实施.....	33
3.3.1 组织结构设计.....	33
3.3.2 业务流程再造.....	35
3.3.3 核心竞争力的培育.....	38
3.4 本章小结.....	39
第四章 铁路货运企业的物流规划分析	40

4.1 确定物流客户服务水平.....	40
4.1.1 客户服务的因素.....	40
4.1.2 确定最优服务水平.....	41
4.2 联盟企业选择决策.....	43
4.2.1 合作伙伴的分类.....	43
4.2.2 联盟企业的选择.....	44
4.3 物流仓库的设计.....	45
4.3.1 物流仓库布局.....	46
4.3.2 物流仓储方案.....	49
4.4 本章小结.....	50
第五章 广深公司货运物流发展战略研究	51
5.1 广深公司简介.....	51
5.2 广深公司物流需求预测.....	52
5.3 广深公司货运物流发展战略制定.....	53
5.3.1 战略目标定位.....	53
5.3.2 经营模式选择.....	55
5.3.3 战略业务运作.....	57
5.4 广深公司货运物流发展战略举措.....	60
5.4.1 货场物流仓库改扩建.....	60
5.4.2 与盐田港组建海铁联盟.....	67
5.4.3 开展汽车联合运输业务.....	70
5.5 本章小节.....	74
第六章 结论与展望	76
6.1 主要研究工作总结.....	76
6.2 进一步的研究工作.....	77
参考文献	78
附 录	82
致 谢	89
攻读学位期间主要的研究成果	90

第一章 绪论

1.1 研究背景与意义

学位论文选题来自广深铁路股份有限公司科研课题《广深铁路公司货运发展战略转移的研究》，铁道部课题《加入 WTO 后中国铁路货运生产组织与营销系统研究》，以及广州铁路（集团）总公司科研课题《货运市场营销调查与货运分析系统》。

随着改革开放的深化以及经济产业结构的调整，交通运输企业焕发出前所未有的活力，各种运输方式发展迅猛，社会货运总量逐年上升，铁路货物运输运量虽然逐年增长，但其在综合运输网中的市场份额却在逐年下降，见图 1-1，1-2^[1]。究其原因，一方面国内各种运输方式之间竞争激烈，公路、航空、水运、管道运输迅速发展，群雄并起，其中公路运输，路网四通八达，对铁路运输冲击很大；另一方面，加入 WTO 后，铁路运输企业又面临新的挑战，国家政策保护给出了最明确的限期，2003 年前外企入股可在 49% 以内；2003~2005 年内，可控股，但不超过 99%；到 2006 年起，外企可在中国铁路设立独资公司^[2]。当然，这也是由于铁路管理体制僵化，经营方式单一，货物运输组织手段落后等自身原因所造成。可见，铁路货物运输正面临着越来越严峻的挑战，在这种情形之下，需要铁路货物运输企业实施改革，改善经营管理，采取灵活的经营手段，依靠先进的信息技术支持，从而改变颓势，实现经营转机。

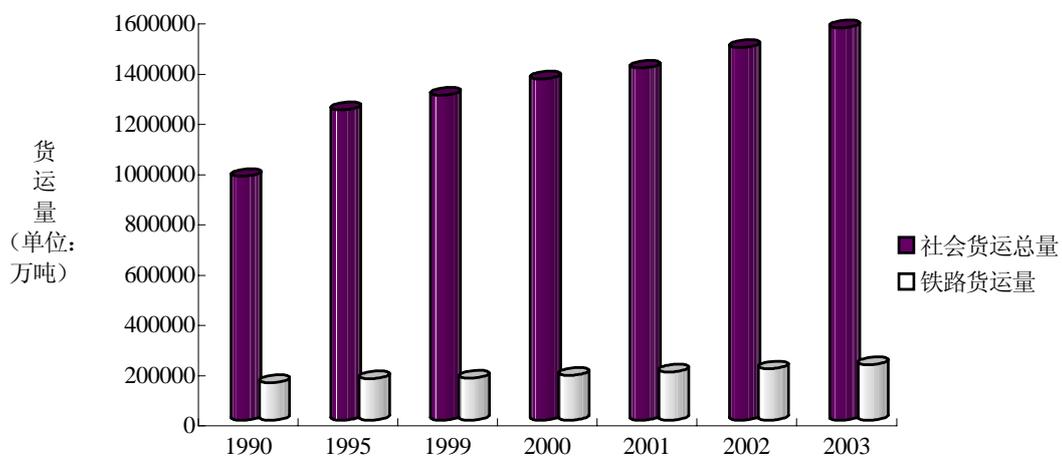


图 1-1 社会货运总量和铁路货运量构成

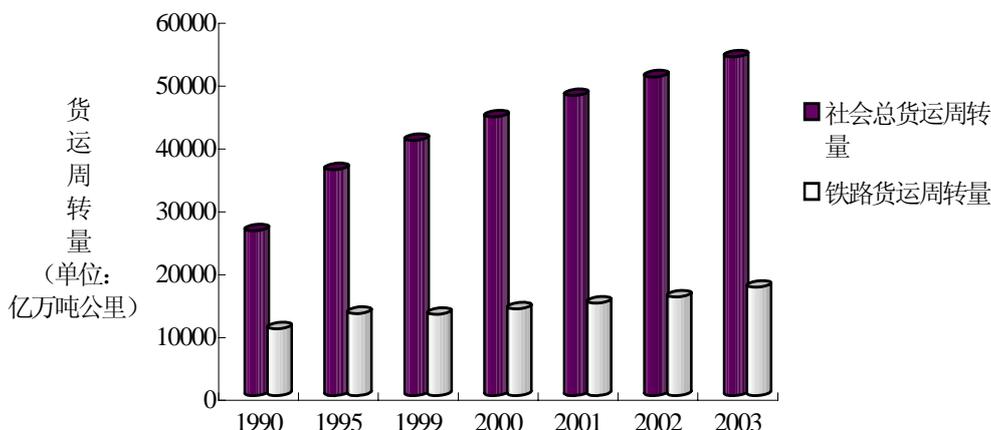


图 1-2 社会货运周转量和铁路货运周转量

当我国铁路被旧体制束缚得无喘气之机，体制改造举步维艰之时，市场发展却在掀起一股新的挑战。虚拟企业、动态联盟等企业组织革命的热浪扑面而来；柔性制造、及时定制、EPII、敏捷制造、客户快速响应等一大批新的组织技术悄然兴起，实施和即将准备实施这些新技术革命的企业方兴未艾，但必须要有一个强有力的物流系统支持。运输是物流实现过程中最基本的活动，是现代物流系统中最重要物流资源和最具活力的构成要素，所以运输系统对物流系统的形成和物流效率的提高产生极其重要的影响；物流是“第三利润源泉”，是“未被挖掘的黑色大陆”^[3]，“挑战就是机遇”作为在我国陆地运输中占有主导地位铁路货运业又一次处在必须做出抉择的紧急关头，那就是怎样发展才能适应现代物流发展的需要，才能在物流服务业中占得一席之地？

目前，在铁路运输企业进行深化改革之时，货物运输也正在积极的探索和实践现代物流。国家“十五综合运输计划”中指出运输业的发展目标是：“以市场经济为导向，以可持续发展为前提，建立客运快速化和货运物流化的智能型综合运输体系”，从中可以看出今后我国货运业向现代物流发展的趋势及战略目标。发展物流业是我国铁路企业面对世界经济发展浪潮做出的积极反应。如何借此契机，发挥自身优势，整合企业资源，重构企业组织形式，形成向现代物流融合的最佳模式，从而在激烈的竞争中获得优势是铁路货运必须着手解决的问题。

由于物流服务业和运输业在业务功能上有继承性，在国内外许多运输企业通过改制、建制，成功地摆脱困境，并进行物流运作，取得了良好的收益，因此，调整现有结构，扬长避短，优势互补，准确战略定位则是铁路货物运输业实施物流战略转移的重点。

综上所述，作为我国主要运输方式的铁路运输，在面对当前市场竞争越来越激烈、环境变化越来越迅速的今天，也需要结合自身的实际资源和条件，努力进行物流的观念创新、战略创新和流程创新，从而给客户id提供高水平的物流服务，并能在日益加剧的货物运输市场站稳脚跟，抢占市场，获得利润，提高核心竞争力，使物流成为其持续发展的竞争利器。

1.2 国内外研究现状

现代物流作为一种先进的组织方式和管理技术，被广泛认为是企业在降低物资消耗、提高劳动生产效率以外的重要利润源泉；现代物流于 20 世纪初期起源于欧洲，40 年代发展于美国，70 年代被日本学习和广泛推广应用，80 年代以后为世界经济发达国家用来改善生产、流通和运输、仓储等传统产业管理的综合性、多环节协调管理技术，在进入 90 年代后，物流管理技术逐渐具有了现代特点，即以信息技术的应用为核心，对工业生产、商业流通等产业的组织管理与运作流程进行整合和再造，对传统运输、仓储等行业的服务方式与经营管理技术进行改造、完善，从而派生出“供应链管理、JIT 生产、零库存”等具有集约化、规模化、网络化特点的现代经营管理方式，对生产、流通、服务进行产业化基础上的集成，大大促进了产业结构的调整^[4]。

目前，世界各国物流理论和实践的前沿问题集中在物流一体化、物流全球化和供应链管理学说等方面。市场经济发达国家物流研究所立足的宏观和微观经济背景是市场化程度较高的经济环境和自由竞争的市场环境，物流从起源到发展时时处处伴随着市场的存在，因此国外物流学者研究的角度更多地集中于物流科学管理、物流技术应用、物流一体化、物流系统化、物流专业化、综合物流、供应链管理等硬技术和软技术方面，尤其侧重于企业微观物流的研究。

美国学者着重对物流过程中的库存、运输和供应链各个环节的存货管理、信息流等进行定量研究，应用了先进的运筹学、线性规划、数理统计等一系列数学方法和模型，利用了复杂的计算机软件，使物流和供应链学说倾向于自然科学和管理工程的研究领域^{[5][6]}。

欧洲物流的特点在于将物流管理作为一项与生产并重的企业基本技能，欧洲企业认为是物流管理使原材料和产成品以正确的时间被分发至合适的地点，从而增加了产品的价值，甚至一改物流为市场营销的传统观点，把市场营销也并入到物流管理的职能范围之内，这足以说明物流所受到的重视程度。东欧一些国家对物流合理化的研究十分出色，如捷克有装卸、运输、包装、仓储等研

究院和实力雄厚的研究队伍。德国非常重视物流和信息流的结合，建立自动化工厂的物流系统。英国、法国、荷兰、丹麦等国家不仅重视物流系统的建立，取得了丰富的经验，而且欧洲第三方物流十分发达，欧盟国家第三方物流经营额在整个物流市场中所占的比重在 10%~35% 之间^{[7]~[10]}。

日本对物流的认识则侧重于全社会物流，即把物流的范围从销售领域扩大到废弃物的物流，在过去相当长的时间内，日本与欧洲不同，认为服务就是白白奉献。最近由于物流环境发生了变化，关于物流服务的观念也在发生变化，认为对于物流服务来说市场机制和价格机制也在发挥作用^{[11]~[13]}。

自从上世纪80年代初期物流概念和物流管理技术引进到我国以来，引起了各方、各界、各级的关注与重视。经过多年的努力，我国物流理论研究已取得了很大进步。首先，理论界已突破了传统仓储和运输业的界限，将物流理解为包含运输、仓储、包装、装卸搬运、流通加工和配送等诸多功能要素在内的综合服务系统，认为物流不仅仅是以上功能要素的简单相加，而是将它们进行整合，在内涵上进行拓展之后所产生的一种全新的服务形式。物流概念已从流通领域延伸至生产和消费领域，甚至在工程管理、设备维护等诸多方面都得到了应用。其次，物流规划技术已经成为物流战略管理和物流量化研究的重要内容。我国研究物流规划技术的成果主要体现在如下几个方面^{[14]~[16]}：

①将原有各项功能要素的研究模型进行整合，以供应链思想为指导，从追求小系统的局部最优转变为追求大系统的整体最优。

②引进和开发了部分物流规划的专门技术，比如物流网点布局的模拟方法、物流中心的规划设计等等。

③计算机技术在物流规划中得到广泛应用，使复杂的模型运用于实践成为可能。

④运用模拟技术，对整个物流系统进行研究，实现物流系统的最优化。同时，随着各项研究的逐步深入，一些旨在改善国内物流企业管理的商用软件已经陆续开发并投入使用。

从90代以来，我国物流理论界在所研究的两大领域——物资流通和交通系统中，不仅将国外先进的物流理论做了大量介绍，同时借鉴国外物流理论研究成果结合我国的实际，在物流系统建设、物流规划方法、物流企业的发展战略方面都取得了丰硕的成果；与此同时，随着我国社会物流需求的增加，以及对物流认识的深化，我国在计划机制下形成的一大批运输、仓储及货代企业，为适应新形势下竞争的需要，正努力改变原有单一的仓储或运输服务方向，积极扩展经营范围，延伸物流服务项目，逐渐向多功能的现代物流方向发展。如何

对传统的运输组织结构、经营手段、服务方式转型，有效地把经营活动渗透、融合到生产、商贸领域，充分体现集运输、仓储、装卸、加工、整理、配送、信息为一体的高质量，高附加值的全程物流服务等重大课题，也引起了社会各界人士的关注与重视^[17]。然而，必须清楚地看到我国对物流的研究起步较晚，与西方国家相比，无论在理论研究，还是在实践方面都比较落后。目前，我国对物流的研究仍局限于分行业、分部门的研究，如公路运输、铁路运输、航空运输、水运和远洋运输以及货运、货代、或过关代理等。从对物流功能的研究来看，各物流研究机构仍局限于物流基本过程和基本环节的研究，对物流的综合研究相对国外发达国家还处于刚刚起步阶段，还没有形成系统的观点，物流的专业化、社会化程度不高，物流的整体功能尚未得到充分的发挥。

在铁路运输系统中，对于初步完成经营管理改制的西方和日本等发达国家的铁路公司，在经营运输业的同时，纷纷将触角深入到物流业，普遍收到了良好的效果。例如日本铁路货运公司（JR 货物公司）现已逐步扩大成为与铁路货物运输相关联的事业部门。德国铁路货运部门（D.B.Cargo）1998 年制订的企业目标是要在欧洲铁路运输和物流服务方面居于领先地位，为客户提供所需的全部信息，以顺利完成其与运输相关的物流服务，并为这个目标制订了详细的实施措施。美国国内铁路公司为适应全球经济一体化的发展，发挥在国际物流供应链中的重要作用，迅速转变管理体制，由独立经营走向联合经营。1995 年，美国伯林顿北方铁路（BN）和圣大菲铁路（SF）合并；96 年联合铁路公司（Conrail）与南太平洋公司（SP）合并；96 年美东部切西滨海铁路（SCX）、诺福克南方铁路（NS）将与 Conrail 联合铁路公司合并，可以使芝加哥以西，南到墨西哥湾，西至太平洋沿岸 27 个州和加拿大两省联成一片，满足了墨西哥、加拿大、美国三国开发自由贸易区的国际物流需要。瑞士联邦铁路和意大利国铁为满足国际物流需要和经济一体化的发展而结成联盟；欧洲的航空货运与铁路货运也将走向合作；德国铁路与荷兰铁路合并其货运业务建立一个新的国际铁路货运公司，积极开展国际物流服务等^{[18]~[23]}。可见，在发达国家，铁路货物运输正在积极开展个性化物流服务，向提供专业化物流服务的方向发展，并且突破了传统单一的运输模式，通过并购其它运输公司，积极向其它运输方式的业务延伸，向国际物流发展。

目前，在我国铁路货运向现代物流发展的研究领域中，主要有以下两方面的特点。其一，在理论研究中，关注的焦点是物流的基本概念，研究者们以此作为出发点，深入地探讨物流与运输之间的内在联系与区别，为铁路运输的物流化发展提供了可行的理论依据。其二，在实践操作中，多数文献根据物流的

特征, 借鉴国外物流的发展经验, 侧重于对铁路货物运输的物流化发展的对策与措施研究^{[24]~[31]}。从上述分析中可以看出, 现阶段对于铁路货物运输向现代物流发展的研究侧重于从宏观的角度分析铁路货运向现代物流发展的理论依据, 结合物流的先进理念, 给出其实施对策。但是, 我们也应该看到, 在我国铁路货物运输引进现代物流观念、推进物流管理的过程中, 对于铁路货物运输业在面对现代物流观念的时候表现出了应有的积极, 但固有的思维模式往往使其难以找到切入点, 仍然使用传统的技术装备、沿用经验主义的管理方式; 事实上, 它最需要的就是现代物流管理的具体操作方法及其相应的理论指导。

本文在前人的理论及研究成果的基础上, 从一个崭新的视角, 将现代物流作为一个重要的战略归入到铁路货物运输的发展中, 提出其发展的理论依据、战略设想、实施决策, 对我国铁路货物运输企业在面对当今激烈的竞争形势下, 如何调整自己的战略方向和实施物流战略在理论上进行了探讨, 为实践提供借鉴和帮助。

1.3 本文主要的研究内容

首先介绍了指引全文的基本概念和研究的理论基础。在基本概念中, 重点介绍了现代物流的发展阶段, 物流管理与竞争优势的关系。在理论基础中, 以企业战略管理作为研究思路和方法, 将物流战略与规划的思想 and 内容应用于本文的研究中。

其次, 从分析我国铁路货物运输企业向现代物流发展面临的战略环境出发, 找出其发展的机会、威胁、优势与劣势, 从而设定了发展的战略目标, 竞争战略与经营模式, 提出了组织结构设计、业务流程再造、核心竞争力的培育三个方面的物流战略实施, 从战略层面上为铁路货运企业开展物流活动提供了依据。

再次, 研究了铁路货物运输企业物流规划的设计与实施步骤。物流规划的内容在本文第四章中给予详细的论述, 指出良好的物流规划是运输、库存和选址战略相互影响的三角形, 其中客户服务是这些决策的结果。针对铁路货物运输企业的发展战略, 将确定客户服务水平, 战略联盟选择、物流仓库设计作为铁路货物运输企业进行物流规划的主要内容, 从策略层面上为铁路货运企业开展具体的物流活动提供了原理和方法。

最后, 在前述理论上, 本文以广深铁路公司货运(以下简称广深货运)作为案例, 结合本文所研究的内容, 从实践层面上给出广深货运发展物流战略的实施方案。

第二章 现代物流与相关理论的介绍

自从美国营销学专家阿奇·萧提出物流概念以来，物流管理经历了 90 年的发展，随着信息技术的应用和物流管理理念的创新，物流及其物流管理的内涵在深度和广度上有了很大的突破。物流已成为现代经济发展中协调生产和消费的重要环节，在国民经济中发挥着越来越重要的作用。本章主要介绍了现代物流与物流管理的概念，阐述了企业战略管理理论，为之后的研究进行了理论铺垫。

2.1 基本概念的介绍

2.1.1 现代物流

2.1.1.1 基本概念

2001 年 4 月国家颁布的《物流术语标准》对物流下了这样的定义：物流是“物品从供应地向接收地的实体流动过程。根据需要，将运输、储存、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”^[32]。可以看出，物流的本质特征是实物的流通，即使用价值的转移，其存在解决了生产与消费由于空间与时间差异所引起的分离问题。

物流是随着经济全球化与信息网络技术的发展而出现的一种经济运作新模式，这种模式就是对全球物流资源与物流基本功能的整合，根据客户的要求，完成物品从供应地到接受地的实体流动过程，不管这一过程在何地或哪一个主体实施，采取哪些方式来完成，过程的复杂程度如何。所以，从这一意义上讲，物流是一种先进管理模式，是一种先进方法，是先进生产力。

现代物流是在传统物流基础上发展起来的，它与现代经济发展、交通及信息技术进步的有机结合，赋予了物流以新的内涵和外延，日益提高了其在国民经济中的地位。现代物流泛指原材料、产成品从起点到终点及相关信息有效流动的过程，它将运输、仓储、装卸、加工、整理、配送、信息等方面有机结合，形成完整的供应链，为用户提供多功能、一体化的综合性服务^[33]。它实际上是指采购过程中的原料采购（采购物流）、生产过程中的物料管理（生产物流）和销售过程中的实物流通（销售物流）的系统化和一体化，如图 2-1 所示。这时，物流就不单纯考虑从生产者到消费者的“货物配送”问题，而且还要考虑到从

物料供应商到生产者对原材料的采购，以及生产者本身在产品制造过程中的运输、储存和信息等各个方面，全面、综合地提高经济效益和效率的问题。

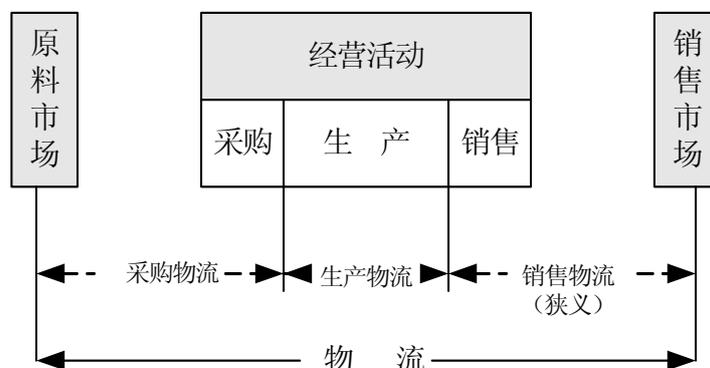


图2-1 现代物流概念示意图

现代物流以提高物流效率为目标，以优化物流资源配置为手段，以高质量顾客服务为保障，通过调达、生产及最终让渡整个过程的物流效率来实现企业的效益，从而实现商品的时间价值和空间价值。

2.1.1.2 现代物流的发展阶段

现代物流的兴起有两大原因，一是社会经济发展和经济全球化促进了现代物流的发展。二是科学技术为现代物流业的发展提供了重要的支持手段。现代物流的发展大致经历了以下四个阶段^{[34][35]}：

传统运输阶段：发达国家工业化初期。在这一阶段，物流分散在不同组织、部门中的一系列互不协调的、零散的活动，企业部门之间很难进行物流职能协调，物流仅仅是实现实体分销的必要手段，成本节约的概念没有得到体现。

商品配送阶段（Physical Distribution）：20世纪60和70年代。这一阶段物流管理的特征是注重产品到消费者的物流环节，目的是对与实物配送有关的一系列活动进行系统管理，以最小的成本确保把产品有效地送达顾客处。

综合物流阶段（Integrated Logistics Management）：20世纪70和80年代。这一阶段的特征是在实物配送的基础上引入物料管理的新概念和新技术。企业越来越认识到把物料管理与产品配送综合起来管理可以大大地提高效益。同时，全球性竞争的加剧也使采用新的物流管理技术、改进物流系统成为必要。及时配送（JIT: Just In Time）、全面质量管理（TQM: Total Quality Management）等方法大大地改进了物流系统管理。

供应链管理阶段（Supply Chain Management, SCM）：20世纪80年代以来。这个阶段的特征是：实现从原材料采购到生产安排、定单处理、存货管理、运

输仓储，最后到销售和售后服务的全过程管理。

首先应当指出，无论是产品配送阶段还是综合物流阶段都是现代物流的初始阶段，这时企业已经充分认识到将物流活动系统化管理所带来的收益，但是由于物流系统化所涉及的范围较小，主要包括企业自身的生产物流和企业的销售物流，因此物流管理活动涉及面较小，完全可以由一家企业独立完成。当现代物流发展到“为满足消费者需求而进行的对货物、服务及相关信息从起始地到消费地的有效率、有效益的流动与存储的计划、实施与控制的过程”时，物流系统变得非常庞大，虽然物流系统中的各个功能要素的实现仍然可以由一个大型厂商来独立承担，但更为现实的是由多个厂商来分别实现不同的物流功能要素。这时物流系统的优化就不是企业内部物流组织与协调问题，而是不同企业之间物流活动的组织与协调，这便产生了供应链以及供应链管理的思想。

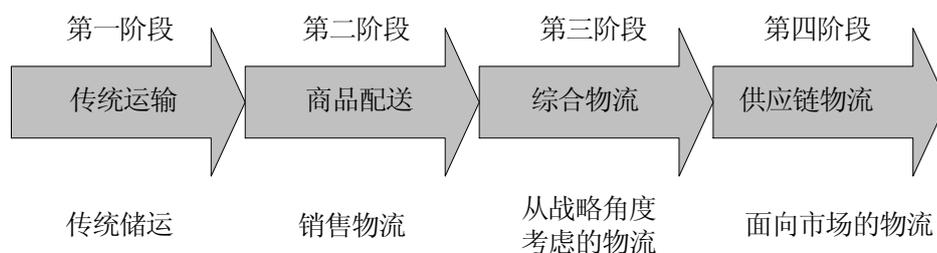


图2-2 现代物流的演变过程

从物流的演变过程可以看出，尽管现代物流与传统物流表现为相似的企业行为，但它们之间有着明显的不同，现代物流它所涉及的内容更加广泛，如：储存、运输、包装、流通加工和相关信息活动等；现代物流以满足消费者的需求为目标，不但把采购、生产、销售等活动一起考虑，服务于消费者，而且与传统物流仅作为生产领域的“后勤保障系统”和销售活动中的“桥梁作用”的概念相比，在深度和广度上都有了进一步的拓展。

2.1.1.3 现代物流的特点

伴随着社会经济的发展，现代物流呈现出多样化的特征。根据国内外物流发展情况，中国物流专家何明珂将现代物流的主要特征归纳为以下几个方面^[16]：

物流反应快速化。物流服务提供者对上游、下游的物流、配送需求的反应越来越快，前置时间越来越短，配送时间越来越小，商品周转次数越来越多。

物流服务系列化。现代物流强调物流服务功能的恰当定位与完善化、系列化。除了传统的储存、运输、包装、流通加工外，现代物流服务在外延上向上拓展至市场调查预测、采购与订单处理、向下延伸至配送、物流咨询、物流方

案的选择与规划、库存控制策略建议、货款回收与结算、教育培训等增值服务；在内涵上则提高了以上服务对决策的支持作用。

物流目标系统化。现代物流从系统的角度统筹规划一个公司整体的各种物流活动，处理好物流活动与商流活动及公司目标之间、物流活动与物流活动之间的关系。不求单个活动的最优化，但求整个活动的最优化。

物流手段现代化。现代物流使用先进的技术、设备与管理为企业经营提供服务。生产、流通、销售规模越大、范围越广，物流技术、设备及管理越现代化。计算机技术、通讯技术、机电一体化技术、语音识别技术等得到普遍运用。世界上最先进的物流系统运用了 GSP（全球定位系统）、卫星通讯、RF（射频识别装置）、机器人，实现了自动化、机械化、无纸化和智能化。

物流组织网络化。为了保证对产品促销提供快速、全方位的物流支持，现代物流需要完善、健全的物流网络体系，网络上点与点之间的物流活动保持系统性、一致性，这样可以保证整个物流网络最优的库存水平及库存分布，运输与配送快速、机动，既能铺开又能收拢。分散的物流设施只有形成网络才能满足现代化生产与流通需要。

物流经营市场化。现代物流的具体经营采用市场机制。无论是企业自己组织物流，还是委托社会化物流企业承担物流任务，都以“服务~成本”的最佳配合为总目标。

2.1.2 物流管理

2.1.2.1 基本概念

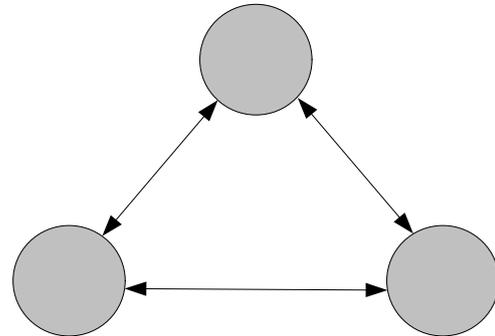
《物流术语标准》中定义物流管理：“为了以最低的物流成本达到用户满意的服务水平，对物流活动进行计划、组织、协调与控制”^[32]。由这个定义可见，物流管理是一个动态的过程，物流管理既要实现整体成本的降低，又要确保客户对物流服务质量要求。因为物流要素之间存在冲突性，如多批次的交货能够降低客户的储存压力，但却会增加企业的运输成本，物流管理就是要通过有效的计划、组织、协调和控制等手段，合理地组织各种要素的搭配，使之实现整体最优。

物流管理是根据物流这种先进的经济运行模式而产生的各种物流运作活动，其内容主要包括：对物流活动诸环节的管理，如运输、库存和包装等环节的管理；对物流系统诸要素的管理，如人、财、物、设备、方法和信息等六大要素的管理；对物流活动中具体职能的管理，如物流活动的计划、质量、技术

等职能的管理^[36]。

2.1.2.2 物流管理与竞争优势

竞争优势来源于企业相对于其他企业为顾客创造出价值的多少。这种价值是通过成本或价值的优势(即由提供具有与竞争对手明显不同的附加价值的产品或服务取得的优势)来表现的^[37]，见图 2-3。



成本优势是以低成本经营（高生产率）来获得与竞争对手不同的顾客价值。对顾客而言，价值可以是低价格，也可以是与众不同的服务。价值优势可以形成于竞争对手的价值差异化能力。一个拥有卓越物流能力的企业，可以通过向顾客提供优质服务获得竞争优势。沿着生产率优势这个曲线，现代物流管理能降低库存量，缩短提前期，提高资金利用率，从而提高生产率、降低总成本^[38]。沿着价值优势的轴线，现代物流管理能够缩短提前期，增加可靠性与快速反应能力，提供个性化服务。

市场性商品指的是既没有成本优势也没有价值优势的商品。处在这个市场的企业面临激烈的竞争，没有优势而言，很容易为其它公司的产品所替代。服务领先指的是公司能够产生顾客价值优势。成本领先依靠的是高生产率和低成本优势。成本和价值优势领先具有成本和特异价值的优势，这个竞争优势地位是最吸引人的^[39]。图 2-4 表示了物流管理对获得竞争优势的影响。

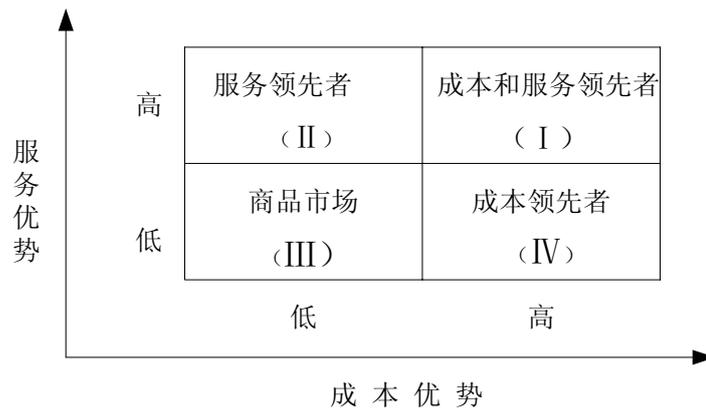


图2-4 物流管理的双重优势

应该说，当前既能提供成本优势，又能提供企业价值优势的管理领域是极少的。而物流管理正是少数几个既能创造成本优势又能创造服务优势的管理领域之一，科学、高效的物流管理既能够降低企业经营成本，同时又能为顾客提

供优质服务；也就是说，优越的物流能力既能使企业获得成本优势，又能使企业获得价值优势。因此，物流日益受到企业的重视，并逐步上升到战略地位，纳入企业战略管理的范围，甚至成为企业基本战略的基石。

2.1.2.3 现代物流管理对铁路货物运输业的影响

(1) 促使铁路货物运输企业转变经营战略

为客户提供优质的服务是现代物流管理的核心内容。铁路货物运输企业长期处于以卖方市场为主体的经济环境中，管理顾客观念根深蒂固。这就要求铁路货物运输业改变经营观念，突破单一的经营模式，拓展业务思路，开展多元化经营，实现以顾客满意为根本的服务宗旨；面对激烈的市场竞争，必须改变铁路行业原有的经营品种不丰富的局面，树立新的营销理念，从单纯的揽货、运输延伸到包括运输、仓储、装卸、搬运、配送、包装、流通加工、信息处理等多功能的服务；变被动为主动服务；延伸铁路的物流配送，适应更多的客户群体的需求。

(2) 促使铁路货物运输企业与用户建立新的“伙伴”关系

市场经济条件下，竞争的激烈引起专业分工的细化，对利润和服务质量的追求，使用户开始转向采用第三方“Third Party”即专业运输以代替自营自运。随着竞争的激烈，商家们开始注意到他们自己并不是经营车队和库存管理的行家，为了把更多的力量集中在自己的主要业务上，同自己的对手开展竞争，一些商家开始把自己不十分在行的，诸如运输、仓储这样的业务交给专业企业经营。铁路货物运输业拥有多年的运输经验以及能力充足的仓储资源，完全可以与这样的大型企业建立战略联盟的关系，从为商家经营运输做起，尔后扩大到经营仓储、库存管理等业务，最后发展为经营配送和物流。在这个发展过程中，铁路货物运输业不断充实自己，完善自己，最终成为能够提供物流服务的公司。

(3) 促使铁路运输企业采用先进技术和现代管理方法

物流管理思想促进了铁路货物运输企业改进技术，提高管理水平，如计算机营销系统的扩大使用，信息技术的应用，配送网络的合理布局，以及各种专用车辆和仓储设备的配置等，这些组织形式上的直接结果是形成了一批大型、超大型现代化运输企业。如九十年代初，欧洲排名前九位的超级大型运输企业，其年营业额都在十亿英镑以上。因为只有这些大型、超大型企业才能聚集起雄厚的资金、完备的技术力量和一流的管理人才，有能力、有实力采用现代技术和管理，为物流发展提供一个高质量、高效率、可靠和经济合理的运输保障。

2.2 相关理论的介绍

2.2.1 企业战略管理

2.2.1.1 战略管理的概念

战略管理是由美国企业家安索夫在其 1976 年出版的《从战略计划趋向战略管理》一书中首先提出来的。1979 年，安索夫又出版了《战略管理论》一书。安索夫认为：战略管理，是指将企业日常营运决策同长期计划决策相结合而形成的一系列管理业务。美国学者斯坦纳认为，战略管理是确定企业愿景，根据企业外部环境和内部条件认定企业目标，保证目标的正确落实并使企业愿景最终得以实现的一个动态过程。

综观不同学者和企业家的不同见解，战略管理可以归纳为两种类型，即广义的战略管理和狭义的战略管理。广义的战略管理是指运用战略对整个企业进行的管理，其代表人物是安索夫。狭义的战略管理是指对战略管理的制定、实施、控制和修正进行的管理，其代表人物是斯坦纳。目前，居主流地位的是狭义的战略管理。在狭义战略管理观下，战略管理包括以下几点含义：

战略管理是决定企业长期问题的一系列重大管理决策和行动，包括企业战略的制定、实施、评价和控制。

战略管理是企业制定长期战略和贯彻这种战略的活动。

战略管理是企业处理自身与环境关系过程中实现其愿景的管理过程。

2.2.1.2 战略管理的特点

尽管战略学者对战略管理的内涵有不同的认识，但是，对于战略管理的特征，却基本上理解相似。概括起来，战略管理具有如下特征：

总体性：战略管理是企业发展的蓝图，制约着企业经营管理的一切具体活动。

长远性：战略管理通常着眼于未来 3 至 5 年或更长远的目标，考虑的是企业未来相当长一段时期内的总体发展问题。

指导性：战略管理确定企业在一定时期内发展目标以及实现这一目标的基本途径。

现实性：战略管理一切从现有基础出发，建立在现有的主观因素和客观条件基础上。

竞争性：战略管理的目的是为了获得市场竞争的胜利。

风险性：战略管理是以对环境的估计为基础的，然而环境总是处于不确定的变化趋势中，任何战略管理都伴随有风险。

创新性：企业内外环境的发展变化需要战略管理具有创新性，因循守旧的战略管理无法适应内外环境的发展变化。

稳定性：战略一经制定后，在较长时期内要保持稳定，以利于贯彻执行。

战略管理必须与企业管理模式相适应：战略管理不应脱离现实可行的管理模式；同时，管理模式也必须适应战略管理的要求而调整。

2.2.1.3 战略管理的原则

战略管理有助于企业走向成功之路。但是，不正确的战略管理有时会适得其反。因此，战略管理要遵循科学的原则。一般认为，战略管理要遵循以下五条原则：适应环境原则；全过程管理原则；全员参与原则；整体最优原则；反馈修正原则。

适应环境原则。企业是社会大系统的一个组成部分，它的存在和发展在很大程度上受企业内外各种环境因素的影响。这些环境因素有些间接作用于企业，如政治、法律、经济、技术、文化等；另外一些因素则直接作用于企业。战略管理就是要在清楚这些环境因素的基础上，分析机会和挑战，并采取相应措施。

全过程管理原则。战略管理是一个过程，大致包括以下步骤：战略制定；战略实施；战略控制；战略评价和修订。要想取得战略管理的成功，必须将战略管理作为一个完整过程来加以管理，忽视其中任何一个阶段都不可能取得战略管理的成功。

全员参与原则。由于战略管理是全局性的，并且有一个制定、实施、控制和修订的全过程，所以战略管理决不仅仅是企业领导和战略管理部门的事，在战略管理的全过程中，企业全体员工都将参与。

整体最优原则。战略管理要将企业视为一个整体来处理，要强调整体最优，而不是局部最优。

反馈修正原则。战略管理涉及的时间跨度较大，一般在五年以上。在战略实施过程中，环境因素可能会发生变化。此时，企业只有不断地跟踪反馈方能保证战略的适应性。也可以这么说，对战略管理的评价和修订意味着新一轮战略管理的开始。

2.2.1.4 战略管理基本程序

战略管理由环境审视、战略制定、战略实施和战略评价的控制这四个阶段组成，每个阶段又包括了许多具体步骤，战略管理的动态过程如图 2-5 所示。

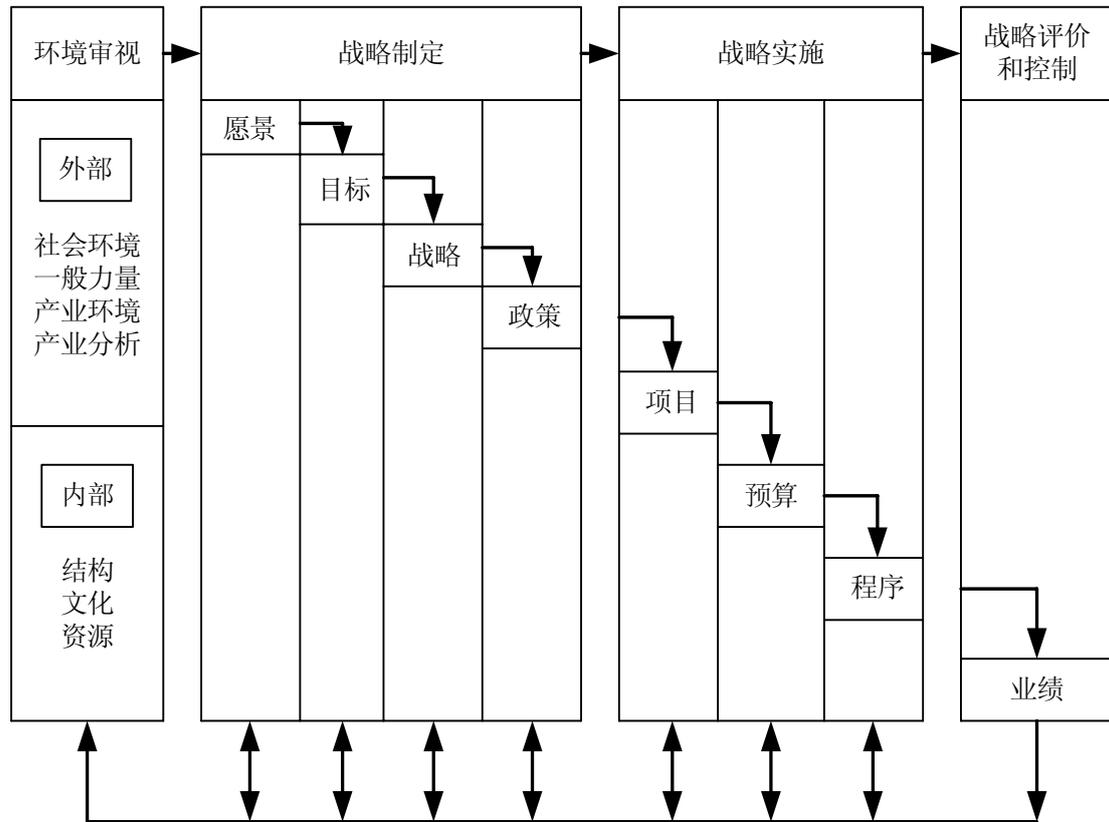


图2-5 战略管理基本程序

(1) 环境审视

通过分析外部环境因素，可以明白企业面临的机会和挑战；通过分析内部环境，可以明白企业的优势和劣势。将内外因素结合起来，就为战略管理规划提供了一个基础。

(2) 战略制定

确定企业宗旨：企业宗旨是指在企业内外环境分析的基础上，确定企业应该从事什么业务，它的顾客是谁，企业要向自己的顾客提供什么样的产品和服务。

设定战略目标：战略目标是企业在追求其宗旨的过程中所要达到的特定地位，也就是企业活动在一定时期内所要取得的主要结果。

制定企业战略：是指为了实现战略目标而做出的较长时期和活动纲领。

制定企业政策：企业政策是企业活动的方针性规定，是实施战略的保证，它到企业的具体经营管理活动之中。主要的企业政策包括：营销政策、研究和开发政策、生产政策、采购政策、人事政策、财务政策和会计政策。

(3) 战略实施

战略管理实施是借助于实施体系和实施措施来实现战略管理目标过程。这里的实施体系主要指战略实施的组织体系。这里的实施措施包括以下内容：

项目：为了实现战略目标，必须要完成的重大项目。

预算：即一定时期内的财务收支预计。

程序：即具体的操作步骤。

(4) 战略评价和控制

战略评价和控制就是将战略实施的实际结果与预定的战略目标进行比较，检查两者的偏差程度，并采取有效措施予以纠正重大偏差，以保证战略目标的实现。当战略实施结果与预定确定的战略目标出现重大差距时，如果分析的结果是由于内外环境因素的变化而使战略目标不恰当，则必须修改原来确定的战略目标，这一过程就是战略修正。^[40]

2.2.2 物流战略和规划

现代物流是一个企业流通组织形式和服务方式的重要组成部分。一个企业物流发展水平反映了该企业对流通和产品服务组织化、系统化的程度。也就是说，它可以是企业竞争力的重要组成部分。许多企业的经营者越来越清楚地认识到物流与经营、生产紧密相连，它已成为支撑企业竞争力的三大支柱之一。企业内部物流系统和外部物流系统成为一个企业重塑竞争力的重要手段和方式。物流在激烈竞争的市场经济中已经在企业战略中占有一席之地。

2.2.2.1 物流战略

物流战略是企业根据外部环境和自身条件为寻求物流的可持续发展，就物流发展目标和达到目标的途径与手段而制定的长远性、全局性的规划与谋略^[41]。在市场经济条件下，企业的物流战略是企业一定时期内的市场定位、产品定位、利润定位、资源定位、技术定位、战略定位的整合。

企业的经营战略是指企业按照长期经营中要达到的目的，根据外部环境和内部条件相适应的原则，做出资源分配的决策，提出达到经营目的的途径和手段。物流战略是经营战略的重要组成部分，和生产战略、营销战略、研究与开发战略等共同服务于企业的长期发展，在一定的企业内外环境下，获取相应的企业资源(人、财、物、信息)，并在本领域内进行分配，形成一定的行动纲领和经营举措。见图 2-6。

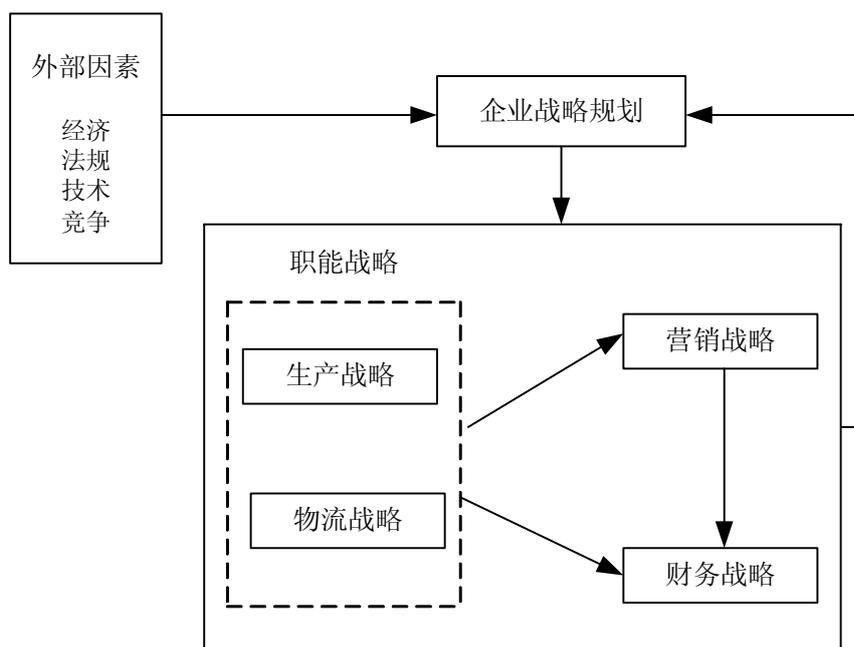


图2-6 企业战略与物流战略关系

企业物流战略与企业战略呈现出相辅相成的关系：企业战略统观企业经营的全局，为企业的经营发展确定目标，指明方向。物流战略则是企业为开展好物流活动而制定的更为具体，操作性更强的行动指南，它作为企业战略的组成部分，必须服从企业战略的要求，与之协调一致。

企业物流战略管理可以分为三个阶段：第一为战略规划阶段，包括对企业经营方向、企业外部环境与内部实力中影响物流领域的因素进行认真和客观的分析，制定物流战略目标，对企业物流管理遵循的竞争战略进行定位，制定发展物流系统的战略方案并选优；第二为战略实施阶段，即实施既定的竞争战略和物流系统发展战略方案；第三为战略评价与反馈阶段，对已实施的战略方案进行总结和评价，分析对企业、行业乃至区域经济的影响，并可能重新调整企业的经营方向^[42]。

2.2.2.2 物流规划

客户服务目标、设施选址战略、库存决策战略和运输战略是物流规划的主要内容，如图 2-7 所示。

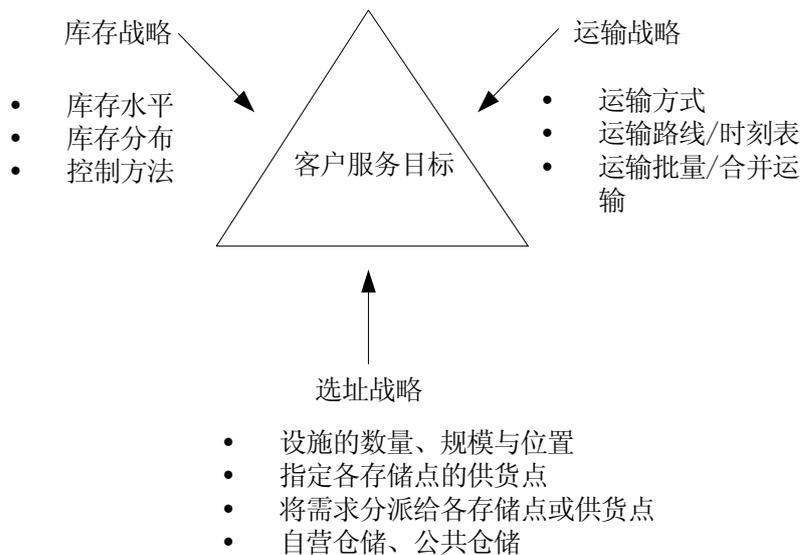


图2-7 物流规划的内容

在客户眼中，任何企业的产出都可以看成是价格、质量和服务的组合，而他们则进行购买。客户服务可以包括从产品的可得率到售后服务等众多因素。从物流角度来看，客户服务是一切物流活动或供应链流程的产物，物流系统的设计确定了企业能够提供的客户服务水平；反之，决定向客户提供的服务水平是达到企业利润目标的关键。因而，物流规划的首要任务是确定适当的物流服务水平。

运输战略包括运输方式、运输批量和运输时间以及路线的选择。这些决策受仓库与客户以及仓库与供应商之间距离的影响。

库存决策是指管理库存的方式。将库存分配（推动）到储存点与通过补货自发拉动库存，代表着两种战略。其他方面的决策内容还包括，产品系列中的不同品种分别选在工厂、地区性仓库或基层仓库存放，以及运用各种方法来管理永久性存货的库存水平^[43]。

现阶段，我国铁路货物运输企业仍处于传统物流管理阶段，系统内部的资源、设备和运作等尚未完成整合，服务质量不能满足需求，运输代理和多式联运的发展与现代物流服务的要求还有较大差距。依据当前铁路货物运输企业的实际情况，其拓展现代物流的切入点可从延伸物流服务，建立物流联盟，改建货场仓库三个方面出发，基于此将铁路货运业物流规划的内容制定如下：

确定物流服务水平：设计客户服务水平，一是以企业自身能够达到的供给水平为尺度，使所提供的物流服务在成本、质量、效率三个方面至少超过企业自理水平或竞争对手的服务水平；二是以企业建立联盟（物流一体化及供应链

发展的必然要求)后能够达到的服务水平为尺度,或考虑到潜在的物流服务和长远发展对企业进行必要的投资后所能达到的水平为尺度,进行物流服务水平设计。

联盟企业的选择:对于铁路货物运输企业,物流水平还处于初级阶段,组建联盟则显得尤为重要。对可供选择的联盟企业进行分类,对其进行评价,然后做出正确的决策。

物流仓库的设计:要实现现代化的物流仓库,首先是要在原有仓库资源的基础上,对其进行投资改造。对仓库内部进行设计时,需要考虑仓库的布局问题;在仓储活动中,要制定有效的仓储方案。

综合上述,铁路货物运输企业的物流战略的规划重点是确定客户服务水平、联盟企业的选择和物流仓库的设计。

2.3 本章小结

本章主要阐述指导全文的基本概念和理论。

在基本概念中,根据《物流术语标准》,介绍了现代物流与物流管理的概念。通过分析现代物流的发展阶段和特点,对其做了进一步解释说明;在物流管理的定义论述中,重点分析了物流管理与竞争优势之间的关系,在此基础上,分析了物流管理对铁路货物运输企业的影响。

在理论基础中,首先介绍了战略管理的概念、特点、原则和基本过程。其次,提出物流战略与规划的思想 and 内容。物流战略是企业战略的重要组成部分,它的理论研究与战略管理的内容是一致的,它为开展好物流活动而制定更为具体,操作性更强的行动指南。在各项物流活动中,还需要做出许多具体的决策,而对物流活动的规划是组织成功管理关键要素。因此根据铁路货物运输企业的现实情况,将确定客户服务水平、联盟企业的选择和物流仓库的设计作为其战略规划的内容,为战略实施的内容提供了原理和方法。

第三章 铁路货运企业的物流战略分析

企业自身发展物流不仅要解决仓储运输和商品配送这些物流的基本问题，更重要的是为了在如今瞬息万变的市场环境中求生存谋发展，必须把物流放在企业经营管理的战略高度上去考虑生产、销售过程中物流活动的有机结合，以业务流程为基础，形成物流的一体化，从而有效地加强企业的市场竞争力。本章依据物流战略的基本过程，根据铁路货物运输企业的外部环境和自身条件，就物流发展目标和达到目标的途径与手段制定了长远性、全局性的规划与谋略。

3.1 物流战略环境分析

3.1.1 外部环境分析

外部环境分析的目的在于确认有限的可能使企业收益的机会和企业应当回避的威胁。外部环境分析就是要确认那些关键的、值得做出反应的变化因素，从而制定可以利用外部机会或减轻潜在威胁的战略^[40]。根据其对企业经营的影响程度，本章主要从宏观环境、产业环境和市场环境三个方面来加以分析。

3.1.1.1 宏观环境分析

(1) 政策法律环境

发展现代物流业已成为当前中国经济发展的热点之一。特别是最近几年，中央有关部委日益认识到物流作为国民经济发展的动脉，对提升我国企业、产业和整个国民经济竞争力具有重要的支撑作用，因而，有关部门积极地推动现代物流业的发展。1992年，原内贸部印发了《关于商品物流（配送）中心发展的意见》、《关于加强商业物流配送中心发展建设工作的通知》、《商业储运企业进一步深化改革与发展的意见》等一系列文件。中共中央在《国民经济和社会发展“九五”规划和2010年远景目标》中明确提出了要进一步加速物流发展，加强物流理论和技术研究，提高物流管理水平，尽快改变物流落后状况，以适应经济持续快速发展需要的战略目标。人大通过的“十五”规划，将物流业作为战略重点列入要大力发展的新兴服务产业。2001年3月，国家经贸委会同铁道部、交通部、信息产业部、对外经济贸易合作部、中国民用航空总局联合下发了《关于加快我国现代物流发展的若干意见》^[44]，这是我国政府发布的有关现代物流发展的第一个政策性、指导性文件，它提出了中国物流发展

的指导性意见，为物流的健康快速发展奠定了基础。中国政府还在继续研究制定有利于物流发展的政策措施，并且对于试点物流企业，国家经贸委还将在政策上给予一定倾斜。

与此同时，许多地方省市政府也已认识到物流对于推动经济发展、改善投资环境、提高地区经济的重要性，把发展物流作为一项涉及经济全局的战略性问题来对待。例如，深圳市为提升综合经济实力，改善投资环境，把现代物流与高新技术和金融同时列为新世纪经济发展的三大支柱产业，编制了《深圳市“十五”及 2015 年现代物流发展规划》，还委托美国盖兰德公司做了《深圳现代物流发展策略及交通运输相关政策研究》的咨询报告。

国家政府、地方省市对物流政策的制定，标志着我国在物流政策法规环境的建设上已迈出了前进的一步，为物流的顺利发展起到了积极的推动作用。

(2) 经济环境分析

自改革开放以来，我国国民生产总值持续增长。目前，我国的经济总量已位居世界第六位，外汇储备位居世界第二位。据有关专家预测，在未来 10 年，中国的经济增长继续保持在 7% 以上，中国的出口贸易年规模可能达到 4000 亿和 5000 亿美元，合计 1 万亿美元。这个规模意味着企业、国家之间的贸易规模可能在未来 10 年增加 1 倍以上^[44]。对外贸易的快速发展将从客观上为物流发展提供旺盛的需求动力。这表明宏观经济形势非常有利。

中国加入 WTO 进一步加快我国经济融入世界经济的进程，促进我国经济体制的改革，大大推进我国物流的发展。加入 WTO 后，随着我国关税水平不断下调、进出口许可证和配额逐步取消，以及海关管理、商品检验等方面的大幅度改进，将大大刺激我国进出口贸易的发展，而对外贸易的发展将从客观上带来旺盛的运输需求乃至物流需求。

经济的持续快速增长，使得各种商品、服务和信息的流通数量急剧增长，为物流发展提供了广阔的市场空间。

3.1.1.2 行业环境分析

每个行业都归属于或主要归属于某一行业。决定一个企业盈利能力的首要因素和根本的因素是行业的盈利能力，因而企业所在的行业或要进入的行业，是对企业影响最直接、作用最大的企业外部环境。要正确制定战略，必须对企业所在行业或要进入的行业进行深刻分析。

(1) 物流业成功关键因素分析

各种行业中获得竞争优势的因素是不同的。成功的关键因素是指企业在特定市场获得盈利必须拥有的技能和资产。它们可能是一种价格优势，一种资本

结构或消费组合，也可以是一种纵向一体化的行业结构。不同产业的成功因素有很大差异，企业欲进入目标产业就必须拥有构筑产业成功关键因素的资源与能力。

价值链是一种高层次的物流模式，内容由原材料作为投入资产开始，直至为原料通过不同过程售予顾客为止，其中做出所有的增值活动都可包括在价值链中的组成部分^[45]。价值链活动，如图 3-1 所示，可分为两大类：基本活动（内部物流、生产作业、外部物流、经销与服务）和辅助活动（基础设施、人力资源管理、技术开发与采购）。辅助活动是把贯穿于企业内部各种基本活动结合起来。行业不同，每一项基本功能体现出来的竞争优势也有所不同。例如对于分销商来说，原料的供应与成品的储运是最重要的功能；对于一个从事商业服务功能的企业来说，成品储运是关键要素。总之，各类基本功能都会在不同程度上体现出企业的竞争力。

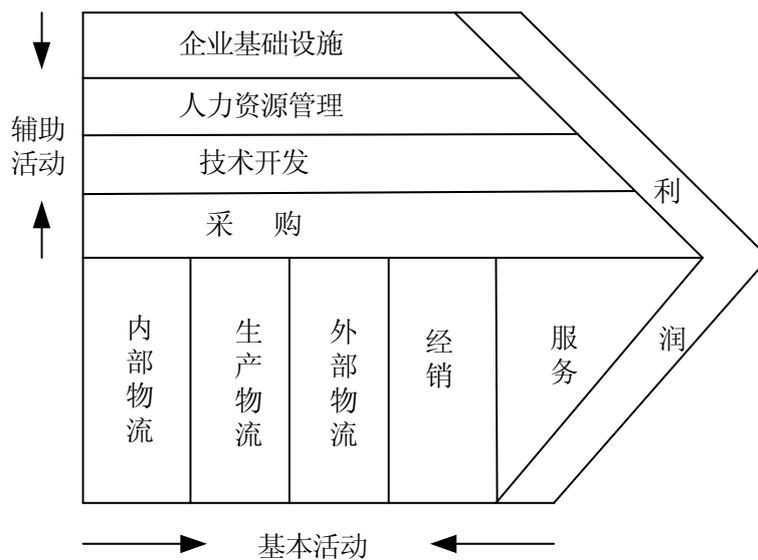


图 3-1 价值链

就现行的物流公司运作情况而言，高效的物流管理水平、优质的物流服务、先进的物流技术都在构建企业核心竞争力中起着越来越重要的作用，见表 3-1^[46]。美国著名的计算机公司 DELL 提供了有效的物流管理，DELL 的核心竞争力在于订单信息流驱动的物流管理能力。而海尔的核心竞争力是一种整合能力，这种整合，一方面是市场机制与企业机制的整合，一方面是产品功能与市场需求的整合，物流带给海尔的是“三个零”（服务零距离、质量零距离、零运营成本）目标，从而使其在市场上可以获得用户忠诚度，这就是企业的核心竞争力。

表 3-1 物流企业成功因素

与服务内容相关的成功因素	1.物流基础设施先进，服务能力强、质量高 2.提供综合物流服务 3.为顾客提供“量身定做”的特殊服务
与管理水平相关的成功因素	1.要素集成，产业协调联动管理体制 2.综合物流管理，供应链全面控制 3.商流网与物流网分离，以第三方物流为主 4.物流服务交易以物流联盟为主
与技术相关的成功因素	1.物流功能技术机械化、自动化程度高 2.实时网络信息整合系统，使用 EDI 联系 3.广泛应用 GPS、RF、GIS 等先进信息技术

(2) 竞争力量分析

任何产业，无论是国内的或国际的，无论是生产产品或提供服务，竞争规律都体现于五种竞争作用力：新的竞争对手入侵，替代品的威胁，客户的讨价能力，供应商的讨价能力，以及现存竞争对手之间的竞争^[40]见图 3-2。铁路运输企业也不例外。这五种作用力综合起来决定着产业中的企业投资收益率。竞争战略的选择一定是源于对决定产业结构的竞争规律的深刻理解，竞争战略的最终目标是要运用这些规律或根据企业的偏好来加以改变。

因此，要从根本上改善铁路货物运输企业的竞争地位，增强其竞争能力，提高盈利水平，必须要清楚地认识到其所受到的五种竞争作用力，以便采取相应的竞争战略对五种作用力施加影响。

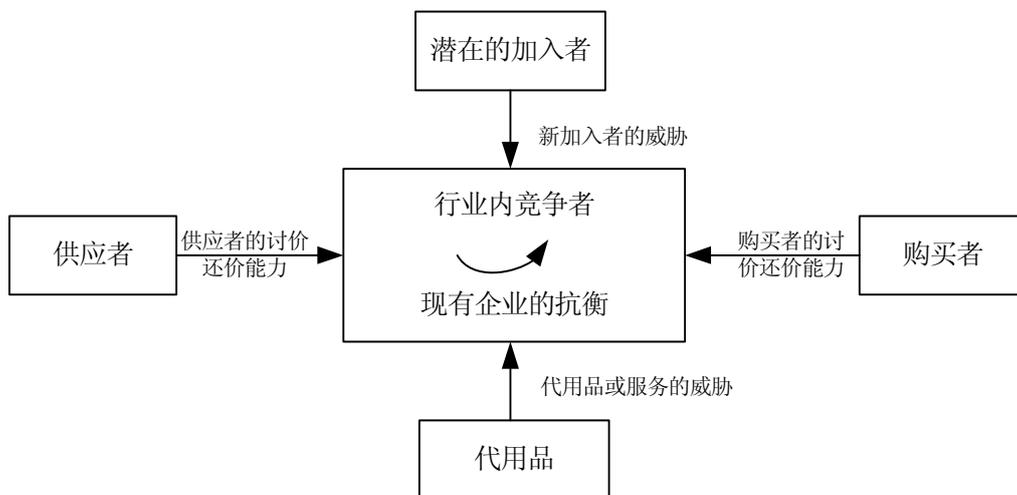


图3-2 五种竞争力量

①潜在的加入者

新进入者是行业的重要竞争力量，它会对本行业带来极大威胁，这种威胁称为进入威胁。

未来物流业将是规模经营、技术复杂、资金需求巨大、讲究品牌价值、学习和经验较为明显的行业。就我国物流业现状来看，目前随意宣布进入物流行业，建设物流信息平台的时代还将持续一段时间。但是随着竞争加剧、WTO 游戏规则在中国实行、市场成熟规范，国内各类物流企业必将开展合并重组，有的甚至要退出市场，直到全行业构成明显的全国性、区域性、局部范围的物流商后才会有效阻吓潜在进入者，到时潜在进入者可能就剩下跨国物流企业。

②购买者和供应商

大部分的物流企业的特性决定其需求（购买者）和供给（供应商）本质的一致性，对于铁路货物运输企业而言，购买者和供应商都是货主。

购买者议价能力与市场竞争结构、行业的集中度、交易量大小，转换供应商成本、掌握信息的程度等有关，目前，行业集中度较为分散特别是以公路运输为主的物流企业，转换成本的费用也比较低，货主掌握信息的程度较高，因此供应商的议价能力比较强。

对于具有垄断性质但其有明显替代方式的市场竞争中，用户的讨价还价能力、选择能力都是较强的，居于市场主导地位。加上市场的规范性操作还有所欠缺，货主的力量是市场各方最大的，具有接受优惠、折扣等权利。因此无论是哪个物流企业，都必须立足于创名牌、树形象、并强化内外部公共关系，才能较有效地提高与货主讨价还价能力，提高市场竞争能力。

从上述可知，对铁路货物运输企业来说，最大的供应商却是提供运输物流的客户，因为客户转向其他替代方式如公路、水运、航空的成本很低，甚至能够出现效益，因此具有明显的优势。但就特种货物、大宗货物等的物流服务，客户的选择权限就极其有限，这里客户的讨价还价能力就相对较低。

③来自替代品的竞争压力

如果替代运输方式在价格上、性能上或两者兼具吸引力，那么一些顾客就会被其吸引而改变原来的运输方式。在市场经济条件下，铁路货物运输企业受到的最大竞争威胁主要来自于公路。

3.1.1.3 物流市场环境分析

（1）物流需求量分析

据中国仓储协会于 2001 年 2~4 月组织的第三次物流供求状况调查结果显示，有 57% 的生产企业和 38% 的商业企业正在寻找新的物流代理商，企业对第

三方物流的满意度在逐渐提高。生产企业的原材料物流量和成品物流量将有 10%~20%的年增长力,商业企业预计有 12%的增长潜力^[43]。总体来看,物流量的增长率要高于国内生产总值的增长率,这说明物流行业成长性较好,物流市场需求发展空间较大。

(2) 物流需求方分析

从我国目前和未来物流市场的发展前景来看,物流需求主体主要来自以下几个方面:

①跨国制造企业。国外跨国公司在将制造业转移到中国后,为了降低物流成本,积极实行物流本地化战略,在进入我国以后一般不建立自己独立的物流部门,而是选取若干专业的物流提供商,通过合同物流、设施租赁等多种形式获得必要的综合物流服务。国外跨国公司构成了目前物流市场需求的重要主体。

②国内大型生产制造企业。面对激烈的国际国内竞争,国内生产制造企业着手对企业传统物流活动进行重新改造,但是这些企业仍然以自营物流为主,或者只将部分单项业务委托给个体储运企业。不过,可以预见,随着这些企业的成长壮大,信息网络技术的广泛应用,特别是竞争的压力迫使企业必须将更多的精力集中于自己的主营核心业务。国内大型生产制造企业将成为我国物流市场需求的主要来源。

③商业企业和电子商务企业。随着商业业态的变革,店式经营向无柜台经营方式转变,由此,产生了大量的小批量、多品种、高频次、时间性强的物流需求。特别是连锁经营的商业企业具有多点采购、统一配送和网络经营的特点,其对第三方物流服务的需求很大。另外,电子商务的发展也会创造出大量的物流需求。

(3) 物流供给方分析

随着我国物流业的快速发展,物流市场出现了多种类型的物流企业,传统运输、仓储、货代企业开始向物流领域拓展,新兴物流企业大量涌现,国外物流企业也看好我国的物流市场,加快了在中国市场的拓展速度。物流业形成了多种类型共同发展的格局,这也使得物流市场的竞争程度越演越烈。目前国内提供专业物流服务的企业,主要有以下几种类型:

①生产与流通企业内部物流部门。一些生产和流通企业认识到物流是企业的“第三利润源泉”,将自己的仓储运输部门独立出来,建立自己的物流体系,以整合不同部门的物流资源。如制造业的海尔、联想,商贸行业的国美电器等都已经建立或正在筹建自己的物流体系。

②专业物流企业。如宝供物流企业等,依靠灵活的竞争策略和对专业化物

流的认识，在市场竞争中发展较快，成为我国物流发展中不容忽视的力量。

③由传统运输、仓储、货代企业转变形成的物流企业。如中远国际货运公司、中国物资储运公司等，他们一般依托原有的业务基础和客户、设施、经营网络等方面的优势，通过不断拓展和延伸其物流服务，积极扩展经营范围，逐渐涉足配送、物流组织和流通加工等领域，致力于向货主提供更加系统、便捷的物流服务，已开始逐步向专业物流企业转化。

④国外物流企业。这类具有代表性的企业有英之杰、马士基、华商、大通等。虽然由于政策法规的限制，目前这类外资物流企业在绝对数量上不多，但他们在物流行业中还是有着相当的影响力。在新设备投资（特别是IT方面）、资金实力、人才、观念、经验和管理方法上，这些企业都有着较大的优势。他们往往能够提供较为全面的、跨地区的服务。

综上所述，从物流服务需求方角度来看，可以认为企业物流服务社会化的基本压力已经形成，越来越多的企业从成本的节约、服务的改进与增加灵活性等方面来考虑，已经决定或准备接受第三方物流。从物流服务供给方来看，传统的运输、仓储、货代等企业，因为行业竞争的加剧，利润率的降低，也纷纷改造或准备向综合物流服务供应商转型，如一些大型传统储运企业中远、中外运、中储以及邮政等近年来通过改变发展战略、重新定位，并得到了迅速发展。

3.1.2 内部条件分析

对企业内部资源、条件进行综合的分析，目的在于找准企业的优势和劣势，以扬长避短，使有限的资源得到最有效的利用。本文主要从铁路货物运输企业的内部资源、管理水平以及金融财务三个方面加以分析。

3.1.2.1 内部资源分析

有形资源：铁路货运企业拥有大量的物流设施和装备，拥有遍布全国的铁路通信设备及线路、网络设施；高密度分布的车站货场，独立的仓储设施、强大的装卸作业，以及一定货物包装能力；进出库设备、加工设备、装卸机械等基础设施。在软件资源上，建设了运输管理信息系统（TMIS）客票发售和预订系统、运输调度管理信息系统、车号自动识别系统等，使铁路的信息化水平大幅度提高；此外，优秀的运输管理组织水平，良好的调度系统，都将在铁路货物运输企业拓展现代物流中起到至关重要的作用。

无形资源：经过多年的发展，铁路货运企业现已建立起了自己的客户群，这就使铁路货运企业在向现代物流企业的转化中，只要不断满足客户个性化的需求，就能在保持老客户群的基础上，不断开发新客户群，扩大市场份额。

人力资源：铁路货运企业拥有一批长期从事货运工作的技术和经营人才，他们对运输市场的供求规律有着丰富的知识和经验。这为铁路货物运输企业实施物流活动奠定了人力资源方面的基础。

3.1.2.2 管理水平分析

组织管理机制与现代物流不相适应。铁路货运、行包、装卸、运代、多经各实体等传统部门还处于分散经营状态，造成组织机构和管理层次多，铁路局、分局、站段各部门实体间条块分割，各自为政，使集约化经营优势难以发挥，并使整个物流供应链中各环节脱节，信息流不畅，整体协作性差。

铁路货运的管理手段陈旧，装备现代化程度不高，信息技术等现代化手段尚未普及，许多系统间、工序间仍习惯沿用表、帐、卡、票的手工操作方式，这与当前一些现代物流企业已普遍运用的电子数据交换、电子自动订货、配送需求计划、货物跟踪查询服务相比，差距较大。其次，对于铁路货场虽然具有货运信息处理功能，但是服务内容和功能极不完善，而且也没有形成网络化，主要是为内部管理，财务结算服务，为货主服务的现代化信息系统还没有启用。

业务协调和整合能力不够。物流的关键是对相关资源的整合能力，通过对信息、运输、存货、仓储等环节的协调以及对搬运、包装和配送等活动的整体设计来尽可能降低成本，并且满足客户的服务需求。但是，对于铁路货物运输，由于管理体制的条块分割、不同的利益格局以及经营资源的分散，使得市场营销、生产组织、场站作业、客户服务等环节相互间缺乏协调，难以形成整体合力，不适应现代物流系统化、集成化服务的要求，不利于降低物流成本。

3.1.2.3 金融财务分析

目前，我国铁路建设资金短缺且来源单一，但在金融资源上存在不少优势，这些优势能成为市场竞争主要价格武器。一是铁路建设主要来自货运收费的建设基金，约占货运价格的 50%左右；二是国家提供免息或优惠的开发贷款；三是国家赋予优惠的金融政策，如一个 6 米的集装箱运价高出整车运价的 70%左右，又如运输服务的营业税为 3%，而其他企业转向物流服务从事运输经营时，营业税为 5%；四是铁路特准铁路建设征地的优惠政策等；五是铁路凭借着庞大的资源和资产，信用良好，随时可以向各大商业银行贷款，而且可以得到优惠可授信大额度的贷款。

3.1.3 战略综合分析

为了综合分析外部环境和企业内部条件对企业战略的影响情况，以实现企业内外环境要素的最佳配合，企业常采用 SWOT 分析法，即系统地确认企业面

临的优势和劣势，机会和威胁，并据此提出企业战略的方法。

应用 SWOT 分析法，首先把企业内外环境中存在的优势、劣势、机会和威胁逐项排列出来，形成 SWOT 矩阵，并对各因素按其相对重要性与战略含义的不同，做出尽可能科学客观的评价，通过分析评价，可以了解企业总的优势和弱势情况，并从优势、劣势、机会、威胁的可能组合中找出未来企业发展的战略大方向^[40]。

根据上述对战略环境的分析，我国铁路货物运输企业向现代物流发展的优势、劣势、机会和威胁如下表 3-2。

表 3-2 我国铁路货物运输企业的内外部分析

外部机会 (O)	内部优势 (S)
<p>O₁: 产业发展环境较好，国家政策扶持</p> <p>O₂: 经济持续发展，增大物流需求</p> <p>O₃: WTO 的加入，推动物流市场的快速成长和成熟</p>	<p>S₁: 有发达的线路网、强大的信息网和完善的设施网支持</p> <p>S₂: 雄厚的资金支持</p> <p>S₃: 优秀的人才保障</p>
外部威胁 (T)	内部劣势 (W)
<p>T₁: 在法律政策方面还没有形成标准化、规范化的条文。</p> <p>T₂: 加入 WTO，国外物流企业的进入，使得市场竞争日趋激烈</p>	<p>W₁: 从业人员物流意识淡薄</p> <p>W₂: 服务意识、业务协调和整合能力不够</p> <p>W₃: 管理手段和水平需要提高</p>

经过整体分析，笔者认为铁路货物运输企业发展现代物流应采取 WO 战略，即利用外部机会，克服内部劣势，其发展的切入点如下：

(1) 制定战略，规划物流发展

生存和发展是任何一家企业所面临的首要问题。当前企业所处的竞争环境日益激烈，稍有失误，就会败走麦城；而技术变革日新月异，必然会抛弃那些缺乏远见卓识、没有战略打算的企业；市场的瞬息万变、难以预测，市场机遇稍纵即逝，机遇必然厚待有准备者。铁路货运企业今后的发展，必然是要认识到战略是企业成功的关键，是制胜之道，是保持长期稳定发展的重要保证。

贯穿于生产和流通全过程的物流，在降低企业经营成本，创造第三利润源泉的同时，也在全球的市场竞争环境下，发挥着举足轻重的作用，物流成为企业经营主角的时代已经到来。很多企业虽然认识到发展物流的潜力，但往往感

到无从着手。所以，要获得高水平的物流绩效，创造顾客的买方价值和企业的战略价值，必须要进行相应的物流战略规划与设计。

(2) 延伸服务，打造物流品牌

物流的本质是服务，这种服务的提供是以“高效、便捷、快速”为特点的，同时，它也是能够满足客户个性化需求的服务。现行铁路企业货运所能提供的服务只能办理铁路运输，而不能提供其它的物流功能，而且就目前单一的运输功能来讲也存在许多问题，如便利性、及时性、准确性等。铁路货运企业在物流浪潮席卷各个行业之时，只要在管理制度上加以改进，完全可以利用自身现有的资源，开展延伸服务，实现服务的“无缝式”链接，并能够为客户提供个性化需求的服务，从而提升客户的满意度。

在开展物流服务的同时，也是铁路货运企业打造物流品牌的最佳时机，铁路货运企业应树立品牌意识，基于不断增强的加工生产能力、逐步拓宽的市场空间和日益提高的技术创新活力，培育具有自我创新和理念的品牌，以便为提高产品与服务附加值、为更加充分享受经营利益、为未来可持续发展奠定坚实的品牌基础。

(3) 改建仓库，建立物流中心

保管具有货物储存管理的含义，它有时间调整 and 价格调整的机能。保管通过调整供给与需求之间的阻隔促使经济活动平稳有序地开展。储存保管的主要设施是仓库，在基于货物出入库的信息基础上进行在库管理。目前车站货场的仓库一般都用于承运后的货物保管、货物到达后的暂存以及货物的中转保管。铁路货运企业如果将货物的储藏保管作为专门的一项业务来开展，则储藏保管的范围将更广泛、内容更丰富。在仓库的类型上就不限于普通仓库、露天仓库，而可以根据市场和货主的需要设置冷藏、恒温仓库；地面型仓库、货架型仓库、自动化立体仓库等，对货物进行长时间的保管、储存型保管、流通型保管以及短时间保管等，通过各种储藏保管的服务项目实现企业的良好收益，从而使其成为商品周转、分拣、保管、在库管理和流通加工的据点，也就是实现商品增值、创造服务需求的物流中心。

(4) 建立联盟，形成物流网络

联盟是介于独立的企业与市场交易关系之间的一种组织形态，是企业间由于自身某些方面发展的需要而形成的相对稳定、长期的契约关系。物流联盟是以物流为合作基础的企业战略联盟，它是指两个或多个企业之间，为了实现自己的物流战略目标，通过各种协议、契约而结成的优势互补、风险共担、利益共享的松散型网络组织。在现代物流中，是否组建物流联盟，作为企业物流战

略决策之一，其重要性是不言而喻的。

铁路货物运输企业的战略对策之一是力争在核心技术方面领先，在自己具有优势的市场和所擅长的经营领域内取得突破，为客户提供优质服务，把本行业资源有限或不擅长的业务划分出来，委托给在该领域条件优越、有特长的、可信赖的合作伙伴去做，通过企业之间的联合、合作、并购等方式，以资本为纽带，构建企业自身的物流服务体系，并且与客户建立“利益一体化”的长期的合作伙伴关系，使供应商、物流企业和客户之间在共同的目标市场开发方面保持深度的信息沟通和密切的合作。

3.2 物流战略的制定

3.2.1 战略目标设定

在综合分析外部环境和内部实力之后，铁路货物运输可以制定物流战略的短期与长期目标。结合我国实际国情与铁路货物运输业的现状，笔者认为当前铁路货物运输的物流战略目标的制定可分三个阶段：

第一阶段：制度转型期。对于我国铁路货物运输业来说，效益问题，市场份额问题，说来说去关键是体制问题。现行企业制度的弊端，主要体现在产权关系不清而导致的各种改革不能到位，使得企业经营效绩下滑，甚至出现经营危机。现实需要表明，建立铁路货运业的现代企业制度尤其是产权制度对铁路运输业尤为重要。所以建立现代企业制度、完成由传统的运输业向现代物流业的转变是铁路货运业第一阶段的发展目标。

第二阶段：业务拓展期。铁路货物运输企业目前的主要业务仍以单一运输为主，远远不能满足客户的需求。在建立了相应的制度之后，铁路货物运输企业可以利用在运输方面的固有优势和品牌效应，以客户满意为中心，从横向和纵向两个方面扩展物流服务领域。横向方面：拓展货运代理和物流延伸服务。纵向方面：根据需求发展物流增值服务，增加物流的含金量，以先进的信息技术和物流电子商务平台为依托，向供应链服务发展。对铁路运输生产的传统作业方式和经营手段进行改造和升级，形成具有特色的物流服务模式是铁路货物运输企业拓展现代物流的第二阶段目标。

第三阶段：功能完善期。铁路货物运输企业对其服务结构进行调整、重组之后，积极融入客户企业采购、制造、销售等环节的全过程，一方面为客户进行物流方案咨询策划、客户服务、需求预测、库存控制、订货购货、退货处理

等多项服务；另一方面，根据客户的实际需要提供多种运输方式的连接，实现运输、存储、搬运、流通加工、配送、信息处理等基本功能实施有机结合。实现运输、仓储、包装、流通加工、配送等一体化经营，提供全方位的综合物流服务是其第三阶段的目标。

3.2.2 竞争战略分析

美国哈佛大学商学院 Michael E. Potter 教授在《竞争战略》一书中，认为企业获得竞争优势的三个一般性战略是：成本领先战略、差异化战略、目标集聚中战略。成本领先战略强调以很低的单位成本价格为价格敏感用户生产标准化的产品；差异化战略旨在对价格相对不敏感的用户提供某产业中独特的产品与服务；目标集聚战略指专门提供满足小用户群体需求的产品和服务^[40]。

物流竞争战略是企业竞争战略的重要组成部分，根据前述物流战略目标，考虑企业所处产业的五种竞争作用力来源：供应商、客户、潜在进入者、替代品生产者和同业竞争对手，铁路货物运输企业可以采用在物流领域内实施的成本领先、差异化或目标集聚战略。

成本领先战略——从物流管理角度出发的成本领先战略需要积极建立起达到经济规模的各种物流设施，利用经验效应，加强物流成本与费用的控制，最大限度地减少运输、包装、装卸搬运、仓储等各个环节的物流成本，并实现物流总体成本处于最低水平。

差异化战略——所谓差异化战略是为了使企业所提供的产品或服务标新立异，形成一些在全行业范围内具有独特性，而且不易被别人所模仿的东西。物流管理有利于这种差异化的形成，它强调物流在采购、生产、分配各个环节的及时到位、高质量和应付紧急情况反应能力，确保物流供求协调、可靠。

目标集聚战略——在目标集聚战略的指导下，物流管理的目标将是某一个狭窄的特定对象，从而可能在竞争力上超越在更广范围内经营对手。这种物流服务既可以是保持一定的物流成本来满足特定对象的需要，也可以是在特定服务中力求实现低成本^[42]。

在一定物流竞争战略定位下，为了使物流竞争战略能够真正给铁路货物运输企业带来竞争优势，还必须制定发展物流系统的有效战略方案，即维持、紧缩、优化或扩张战略方案。现阶段，铁路货物运输企业物流基础设施比较完善，但是工作效率有待提高，其发展战略重点在资源整合和优化，应采取优化战略方案。

3.2.3 经营模式选择

现代物流企业的经营模式是物流企业在生产经营中运用物流功能要素进行生产经营，并获得收益的业务运作方式。经营模式是企业盈利的基础，只有具备了一个成功的经营模式，企业才可能获得收益。物流经营模式是物流企业核心竞争力的体现，研究物流企业经营模式，对于传统物流企业向现代物流转变具有重要意义。

对于我国铁路货物运输企业，它们依据原有的基础优势，如客户、设施、经营网络等，正在不断地拓展和延伸其物流服务。对此，本文提出了以下两种模式：纵向一体化经营模式，物流战略联盟模式。

（1）纵向一体化经营模式

纵向一体化是指投入与产出关系的相邻生产阶段或企业合为一体的过程，也称为垂直一体化，运输企业的纵向一体化是其物流功能扩展的有效途径，能使企业实现全过程的客户服务，对于运输企业，实际上是指运输企业的相关功能扩展的多角化经营。

现代物流从纵向看，涉及运输、存储、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理以及为以上各个环节提供装备和配套服务的诸多领域。铁路货物运输企业，其生产过程涉及到物流活动的诸多环节，包括运输、仓储和配送等，采用纵向一体化模式则能较好地实现一条龙服务。采用纵向一体化发展思路可以这样描述：在以运输为主业的基础上发展仓储、装卸及配送等功能，从而完成从供应商到最终客户的点到点服务。它有以下优点：运输服务的各个阶段因纵向一体化而使交易内部化，既能节约交易费用，又可加快信息传递，有效缩短各个环节的反应时间；有利于运输企业服务的改进和创新。负面效应有：运输企业各个部分的投入规模要与主业相适应，投资较大，风险较高；分散了运输企业发展其核心产业的精力；弱化了内部激励，减少了运输企业改换交易者的灵活性。

（2）物流战略联盟模式

物流战略联盟模式是指物流企业为了达到比单独从事物流服务更好的效果，彼此之间所形成的互相信任、共担风险、共享利益的物流伙伴关系的经营模式^[43]。

物流联盟能使企业借助其它联盟伙伴的设施和经验来满足自己的物流需求，不需要太多投资就可以迅速提高自己的物流水平，且能保持相对稳定。而那些物流管理水平较高，物流在其企业战略中又不占关键地位的企业也很希望

能寻找到物流伙伴，以便通过增大物流量来获得规模效益，达到物流资源共享，物流成本降低的目的。如果这两类企业建立起物流联盟，则可以做到优势互补、实现“双赢”。

铁路运输货物运输业与其他运输方式之间也可以开展类似战略联盟的合作，利用各自的优势和特长，力争拓展新的增长点。比如，公路在短途运输上有灵活的特点，且能方便地深入到没有铁路网的区域，水路在局部区域也有同样优点，就可以利用它们组织货源。这样，铁路与其它运输方式之间既可相互依赖，又独立运作和竞争，将有利于整个运输市场的繁荣和发展，并且可以更好的深入顾客过程，为顾客提供完整的运输解决方案。

3.3 物流战略的实施

3.3.1 组织结构设计

企业物流组织机构的建立必须从企业实际情况出发，选择何种物流组织模式主要取决于企业管理的现状、管理基础和现有组织模式等因素。

现阶段，我国铁路货物运输企业中的物流管理水平还处于初级阶段，采用按职能划分的组织形式，需求预测、库存、运输等职能被分布在生产、营销、财务等不同部门中，没有出现独立的物流管理部门和职能部门，物流没有实行专业化，物流业务还处于从属地位，业务水平较差。由于没有专门在组织统一指挥，物流业务流程的各个环节，缺乏跨职能的协调，从而导致重复和浪费，权利界限和责任模糊，使得物流效率较低。

针对我国铁路目前的组织模式的实际情况，可以首先尝试现有结构下的功能合并和集合，然后逐步地将物流功能独立出来，成立物流部门。对于物流部门的组织模式，在初期，可选择参谋组织模式，然后尽快过渡到直线参谋式。下面详细介绍物流组织的这两种形式。

(1) 参谋式物流组织

参谋式物流组织，这是一种按照各个参谋职能组织物流部门的物流组织模式，它是一种过渡型、物流整体功能最弱的物流组织结构^[47]，见图 3-3。在参谋式结构下，物流部门在铁路货物运输企业中只是作为一种参谋的角色，它只负责整体物流的规划、分析、协调和物流工程，并产生决策性的建议，对各部门的物流活动起指导作用，但物流活动的具体运作仍由各自所属的原部门负责，物流部门无权管理。

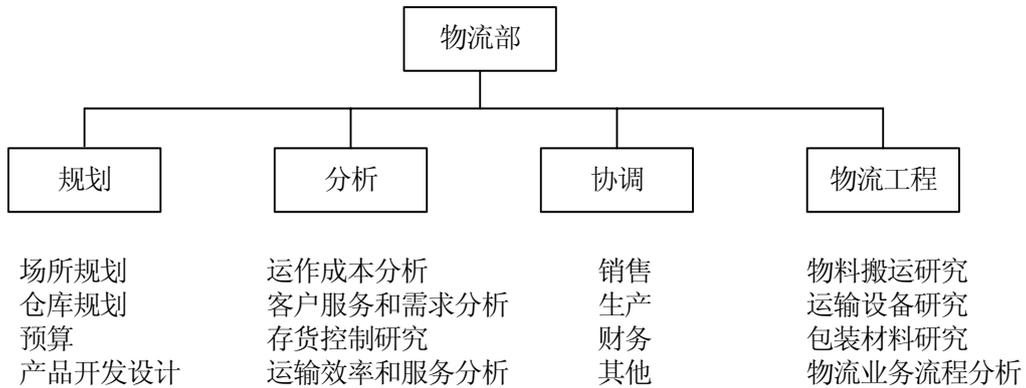


图3-3 参谋式的物流组织结构

参谋式机构的优点是能够在较短的时期内，使企业经营顺利地采用新的物流管理手段。但它带来的问题是：物流部门对具体的物流活动没有管理权和指挥权，物流活动仍分散于各个部门，所以仍会出现物流效率低下、资源浪费以及职权不明等弊病。

(2) 直线参谋式物流组织

在直线参谋式结构中，物流部门对业务部门和参谋部门均实行垂直式领导，具有指挥和命令的权利，见图3-4。处于图中第一层的子部门是参谋部门，其职责是对现存的物流系统进行分析、规划和设计并向上级提出改进建议，它们对图中下层的业务部门没有管理和指挥权，只起到指导和监督的作用。图中第二层的子部门是业务部门，负责物流业务的日常运作并受物流（总）部的领导^[47]。

这种组织结构方式消除了物流在企业中的从属地位，恢复了物流部门功能上的独立性。当然，这并不意味着物流部门可以与企业其他部门隔绝而独自运作。物流部门中诸如规划、协调等参谋性功能仍有必要与其他部门紧密配合，才能使企业作为一个整体得到改进，而非仅仅是企业的物流功能得到改进。

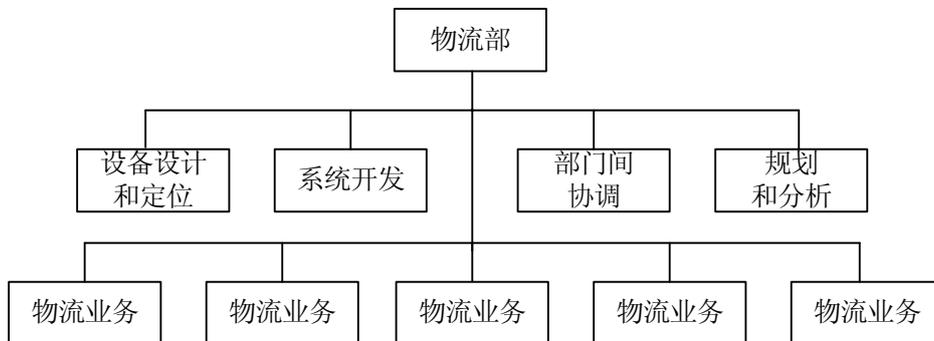


图3-4 直线参谋式物流组织结构

3.3.2 业务流程再造

随着现代物流的发展，铁路货物运输企业的客户需求发生了根本性变化，客户对运输服务提出了更新更高的要求，原来的业务流程已不能适应这种变化。因此铁路货物运输企业为了充分满足客户的需求，同时也为了企业自身发展的需要，必须进行业务流程再造，以适应铁路货物运输企业开展现代物流服务的需要。

企业业务流程再造(Business Process Reengineer, 简称 BPR)是一种管理设计, Micael Hammer 认为:“企业再造就是从根本上考虑和彻底地设计企业的流程, 使其在成本、质量、服务和速度等关键指标上取得显著的提高”^[48]。再造必须体现其先进性, 即它的目的在于通过对一个组织运行的流程重新设计达到逐步改进其绩效(业绩), 最大限度地减少其它不必要的环节。具体到铁路货物运输企业, 必须从它的业务流程现状出发, 正确分析业务流程再造的出发点和目标, 在此基础上探索铁路货物运输企业业务流程再造的思路, 打破企业按照职能设置部门的管理模式, 转而以业务流程为核心, 设计出适应现代物流服务要求的业务流程, 实现业务流程的再造^{[49][50]}。

3.3.2.1 业务流程现状

铁路货物运输企业在开展现代物流服务之前承担的主要是运输业务, 面向的是客户的货运需求, 为客户提供运输服务, 其基本业务流程如图 3-5 所示。当客户产生货运需求时, 客户同铁路货物运输企业的营业部门进行业务洽谈、合同签订等一系列工作; 营业部门把客户的需求情况通知计划调度部门; 计划调度部门根据客户的要求安排制定运输计划, 通知运输部门; 运输部门具体进行实际操作即货物的运输; 最终客户同财务部门进行业务结算。

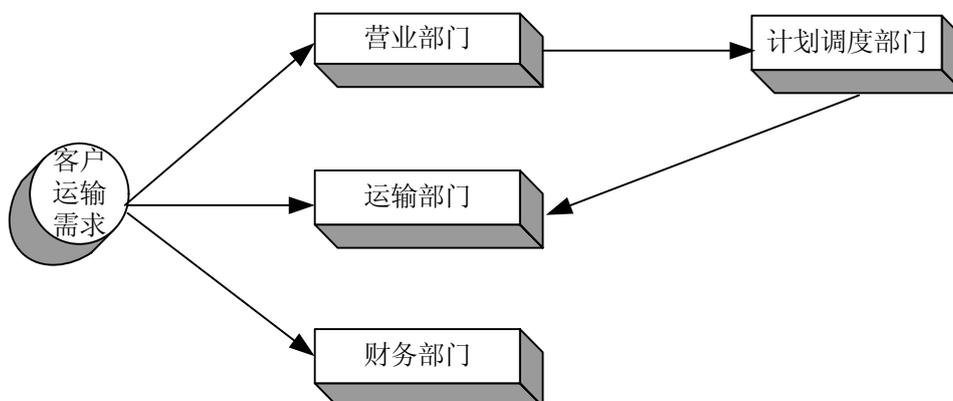


图 3-5 铁路货物运输企业业务流程图

从铁路货物运输企业目前的业务流程图可以看出，铁路货物运输企业面向用户的是多窗口服务体系，如营业部门负责业务的开发、洽谈；运输部门负责货物的运送等；财务部门负责业务的结算等。这种多窗口的服务体系对于简单服务产品的大规模运作无疑是相当有效的，因为它控制和降低了企业运作的成本。但也产生了一系列问题，如服务质量下降、人员重复设置的浪费、信息传递过程中的易失真等。同时，多窗口服务体系不利于企业进行业务流程考核以及质量控制，考核时往往要将一个完整的业务流程人为地分割成几段隔离评估，容易引起各部门的“本位主义”、相互袒护甚至敌对情绪，从而导致对业务流程缺乏整体的监控。

铁路货物运输企业目前的业务流程模式即职能管理模式对于客户单一的运输服务需求是合适的。但是，当铁路货物运输企业面临客户的多元化与个性化的物流服务需求或客户要求提供复杂的供应链解决方案时，由于传统的职能部门之间缺乏有机的协调机制，铁路货物运输企业便显得“心有余而力不足”。铁路货物运输企业在开展现代物流服务的过程中面临的问题与矛盾，客观上要求对铁路货物运输企业的传统业务流程进行再造，实现从职能管理模式向流程管理模式的转变。

3.3.2.2 业务流程再造的思路

因为在现代物流环境下铁路货运企业面临的客户需求与以前的客户需求相比发生了很大的变化，而铁路货运企业目前的业务流程明显不适应这种变化。因此，要想充分满足客户的需求，就必须对业务流程进行再造。铁路货运企业业务流程再造是企业内外环境变化共同作用的结果，但业务流程再造的直接驱动力是更好地满足客户不断变化的需求。从客户的需求出发分析业务流程，站在客户的立场上思考客户希望得到什么样的服务，是铁路货运企业进行业务流程重构的出发点。

铁路货物运输企业业务流程再造的目标是实现从职能管理向流程管理的转变。所谓流程管理模式，就是以企业战略总目标、客户需求、市场占有率为导向，将企业的行为视为一个总流程下的流程集合，对这个集合进行管理和控制，强调全过程的协调、目标化。

基于我国铁路货物运输企业业务流程存在的问题，结合铁路货物运输企业业务流程再造的出发点和目标，铁路货物运输企业业务流程再造的思路应该是建立由铁路货物运输企业最高管理层向下的三条纵向并行的管理机制，如图 3-6 所示。

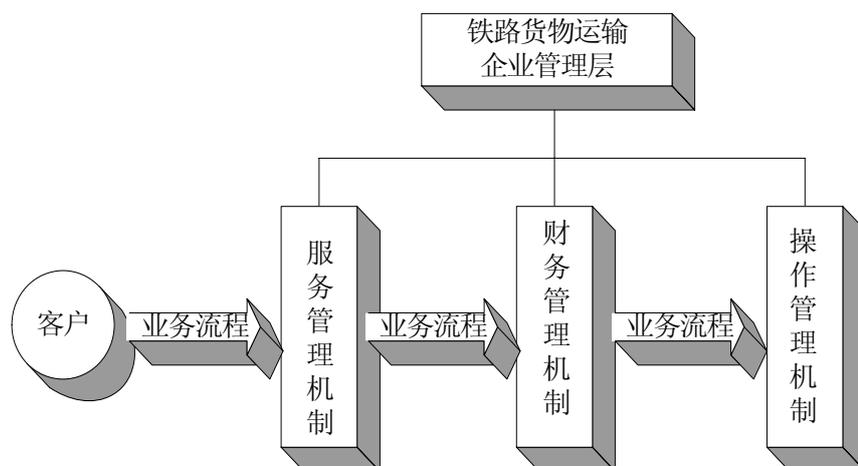


图 3-6 铁路货物运输企业业务流程再造思路图

服务管理机制：在重构的业务流程中，服务管理机制继承了传统的营业部门的主要功能，同时又增加了新的功能，将铁路货物运输企业营销管理的范围伸展至全面的客户服务，从而有效地实施客户关系管理。

财务管理机制：财务管理机制将铁路货物运输企业传统业务流程中财务部的功能融入企业的主要运作流程中，从而对企业资源的配置，包括人力、资金和基础设施，进行有效地监督和控制，或者说进行基于业务活动的成本核算。

操作管理机制：操作管理机制将传统业务流程中由于地理或功能方面的原因，独立运作的各个操作部门整合起来，使铁路货物运输企业在进行服务产品的打造和资源调配的进程中，对企业现存的操作资源以及操作能力有一个非常清楚的了解。同时，操作管理机制可对其各项实际操作，例如运输、仓储、配送以及各种各样增值服务等，进行有效的管理与监督。

通过三个管理机制的建立，把铁路货物运输企业的分段流程整合成一个完整的大流程，各个部门之间形成一种共同为客户服务的理念，相互制约，相互监督，充分发挥流程的效率。对于每一项物流业务而言，服务水平、成本达到最优；每一个事件都是一个子流程，这些子流程都是有目标的，其汇集成一个流程集合，形成铁路货物运输企业的总流程，子流程的目标集合就成为企业的总目标；而对整个企业而言，通过业务流程再造，每个员工都能达到额定工作负荷，同时企业的质量控制制度、考核激励制度、薪酬制度、员工的职业发展制度也以业务流程为基础。在新的业务流程中，职能部门的重要性已退位于业务流程之后，不再占主导地位，它的作用更多地转变为激励、协调、培训等。在流程管理模式中，铁路货物运输企业高层领导关注更多的是客户的需求，市场占有率等综合指标。

3.3.3 核心竞争力的培育

(1) 引进物流管理模式，提高企业规范化程度

加强基础管理和规范化运作，通过开展质量管理体系的建设、实施、保持、改进和认证工作；选择专业物流咨询公司进行培训、指导；学习国内运作成功的企业的运作管理模式等方式，提高组织效率和稳定服务的能力，在此基础上，按照标准化、规范化、程序化的要求，将规范管理工作扩展到行政、人事等企业管理的其他方面，最终从整体上提高企业的基础管理的规范化程度。

(2) 加强物流基础设施建设和硬件配置

在物流基础设施方面，其一，加大物流基础设施建设的投入，增建、更新、改建物流基础设施，使其符合第三方物流业务发展的需要。二，加强运输网络建设，优化运输结构和路线，提高和完善运输枢纽、站场体系等控制货物的能力，形成交通便利、调控灵活、通畅的运输体系。三，改善物流配送中心仓储条件，提高储存能力和出入库作业效率。四，加强物流信息传递基础设施建设，实现物流、信息网络化。在硬件配置上，使用先进的运载工具，根据商品、用户运输特点，选用高效、节能、专业化、多样化运载工具，实现运输专业化、网络化、自动化；应用先进的运输方式，实现各种运输方式的有效衔接，以方便、快捷、优质、经济的运输服务满足第三方物流的需要；加快仓储设施改造，采用自动化立体仓库、自动分拣装置、托盘、集装箱等现代物流技术，提高仓储效益，实现装卸搬运等过程的机械化，提高装卸效率。

(3) 打造物流品牌，培育企业文化

铁路在进军物流业的过程中，必须要重视与强调物流服务品牌的重要性。在形成物流服务品牌后，仍需注意品牌的维护工作，在保护已有的品牌效应时，要根据社会经济发展以及客户需求的变化，不断为品牌增添新的内容，注入新的活力，不断积累品牌资产。

加快铁路货物运输企业文化建设，实现观念转变和理念创新。企业文化决定着企业的前途和命运，它作为一种经营性文化，可以为企业注入生命力，为企业带来有形和无形经济的社会效益，在企业的投入产出中的贡献越来越大。企业文化同科技在一起决定着企业能否创造信誉、品牌、知名度等无形资产，更决定着企业的创新与发展。当今的市场，真正的竞争不在单个企业间，而是在供应链间。其通过对供应链的管理和控制，力求在尽可能最低的总成本条件下提供服务，并以此来获取竞争优势，员工的凝聚力、责任心、使命感越来越直接地反映到集团的竞争力上，成为直接参与市场竞争的一部分。因此，要通

过对企业文化建设，来实现全体员工在经营理念、管理理念、服务理念上的创新。所以在铁路货物运输企业向物流的发展过程中，必须注重培育富有特色的企业文化。

(4) 培养物流专业人才，加强人才储备

市场的竞争就是人才的竞争。国内普遍认为，阻碍我国物流发展的最大障碍之一就是很难找到合格的物流管理、运作人员。人才匮乏是当前我国铁路物流发展中的突出问题。为此，铁路货物运输企业可通过下述方法切实做好人才队伍的建设工作。

①积极引进社会人才，着手建立与市场接轨的人才引进机制，从政策、体制上解决人才引进的“瓶颈”问题；

②注重内部挖潜。在积极引进社会高素质人才的同时，注重做好公司内部人才的培养工作。要选拔素质高、业务精、具有开拓精神，能够打开局面的“重兵强将”来发展广深的物流业务；

③加强培训工作。建立科学合理的培训制度，加大对人才培养的投入，使人员培训逐步走向经常化、制度化；

④尽快建立科学的人力资源管理体系。要合理设置岗位、科学确定人员，切实避免“小而全”和人浮于事的现象。要建立灵活有效的用人机制，坚持“任人唯贤”的原则，积极推行全员聘任制。真正做到干部能上能下、人员能进能出。要逐步建立与市场接轨的以绩效考核为核心的分配机制。

3.4 本章小结

本章主要分析了铁路货物运输企业向现代物流发展的外部环境与其自身的内部条件，找出那些对本企业目前和未来具有较大影响的萌芽或潜在影响因素，然后科学地预测其发展的趋势，从而发现环境中蕴涵着的有利机会及主要威胁，指出铁路货物运输企业为应对外部竞争的加剧以及内部发展的驱动，应适时地结合企业自身的经营战略，将物流战略纳入发展规划之中。在此基础上，确定了其发展战略的目标与竞争战略，选定了发展战略的方案，给出了实施战略。

第四章 铁路货运企业的物流规划分析

4.1 确定物流客户服务水平

物流活动的目的在于向顾客提供及时而又准确的产品递送服务，是一个广泛满足顾客的时间效用和空间效用需求的过程。从物流的角度上分析，顾客服务是所有物流活动中的产物，顾客服务水平是衡量物流系统为顾客创造时间和空间效应能力的尺度^[51]。顾客服务水平决定了企业能否留住现有顾客及吸引新顾客的能力。所以，它是企业的一种核心竞争能力，具有重要的战略地位。

4.1.1 客户服务的因素

提高顾客服务绩效必须立足于掌握顾客的需要。美国物流管理协会（Council Logistics Management）曾经进行过一项关于客户服务的广泛调查，该调查根据供应商和客户之间交易发生的时间来确定客户服务的构成因素，如图 4-1 所示，这些构成因素被分为交易前、交易中、交易后三类^[43]。

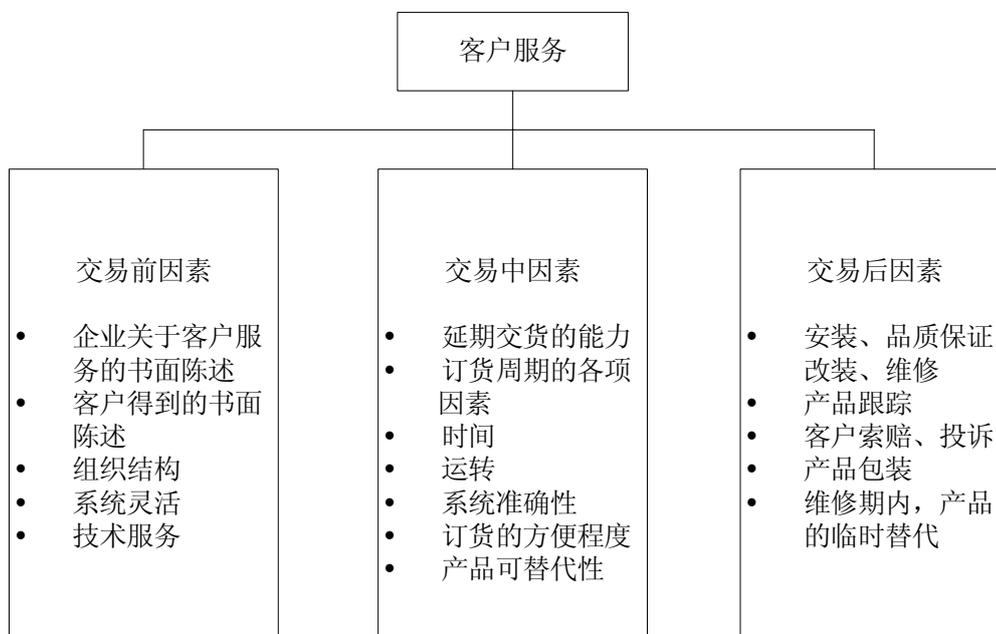


图4-1 客户服务的构成因素

交易前因素为好的客户服务营造氛围。主要包括：向客户提供关于客户服

务的书面陈述, 诸如订货后何时送到、退货和延期交货的处理程序、运输方法等, 以使客户了解可期望得到什么样的服务; 制定应急服务计划; 创建实施客户服务政策的组织机构; 此外, 为客户提供技术培训和技术手册也能改善与客户的关系。

交易中因素是直接导致产品送达客户手中的因素。例如, 设定库存水平, 选择运输方式等, 这些因素进而又会影响送货时间、定单履行的准确性、收到货物的状态、存货可得率。

交易后因素代表一整套服务, 这些服务可用于: 产品使用时的服务支持, 保护客户利益不受缺陷产品损害; 提供包装返还服务; 处理索赔、投诉和退货。

顾客服务可以通过图 4-1 所列的评价标准进行评价。

企业所重视的顾客服务要素应该是顾客所认为的重要要素, 这些要素需要企业与顾客之间经常进行沟通。铁路货物运输企业的管理者可以通过调查研究及对顾客服务的审查与分析, 明确顾客对服务的需求, 制定合适的顾客服务战略, 以实现企业长期盈利的目标。最好的顾客服务水平能以最低的服务成本为企业留住及争取最有价值的顾客群。铁路货物运输企业可以通过以下活动提高顾客服务绩效: 充分研讨顾客的需要; 在认真分析成本与收益的基础上, 确定最优的顾客服务水平; 考核和评价物流管理各环节的绩效。

4.1.2 确定最优服务水平

4.1.2.1 原理

物流服务是物流成本的一项内涵。对整个物流完成周期来说, 基本的顾客服务平台或服务方案应处于一种向所有的顾客都提供支持的水平。但基本服务, 是指向所有的顾客提供支持的最低的服务水准。一方面按照基本服务水准为各种顾客服务, 几乎一视同仁; 另一方面完成超出基本服务水平的物流服务和增值服务^{[52][53]}。

研究表明, 根据特定的物流活动组合, 对应每一服务水平都有许多不同的物流系统成本方案, 一旦了解销售-成本之间的大致关系, 就有可能将成本与服务对应起来, 如图 4-2 所示。从图中可以看出, 随着客户服务水平的不断改进, 收入在不断增加, 但成本却在加速增长, 这是在多数经济活动中可以观察到的一般现象。销售-服务关系中的边际收入递减和成本-服务曲线的递增将导致利润曲线形成图 4-2 形状。不同服务水平下收入和成本之差决定了利润曲线。因为利润曲线上有一个利润最大化点, 规划物流系统就是要寻找这一理想的服务水平

[43]。

假设企业目标是利润最大化，即与物流有关的收入与物流成本之差最大化。在数学上，最大利润在收入变化量与成本变化量相等的点上实现，也即边际收入等边际成本之时。

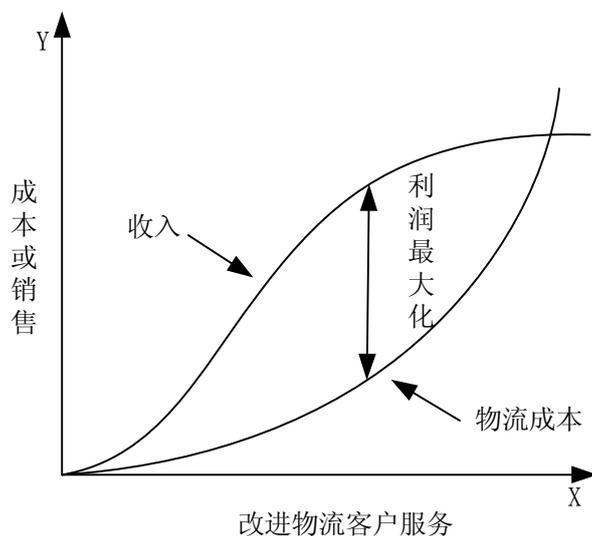


图4-2 不同物流客户服务水平下，成本-收入关系示意图

4.1.2.2 原则与方法

确定合理的物流服务水平应遵循以下四原则^[56]：

买方原则：首先不能站在供给的一方考虑物流服务水平，而应把握可见的客户要求，铁路货物运输企业应适应顾客多样化的需求，物流服务水平的确定应从买方理论出发，充分把握顾客的要求，从产品导向向市场导向转变。

等级原则：物流服务应与客户的特点层次相符。顾客业种和业态逐渐呈现多样化的发展，顾客的需求也不断变化和发展，因此，在确定企业核心服务的基础上，制定多等级的物流服务或服务组合势在必行。例如铁路运输企业根据顾客对本企业的销售贡献度的大小，将顾客分成不同的层次（可分为重点客户、一般客户、潜在客户、流失客户）；按顾客的不同层次确定不同的服务和水平，制定顾客服务基本方针。

成本——整体最优原则：由于物流服务与物流成本之间存在“效益背反”的关系，局部高水平的物流服务必然导致较高的成本，企业确定合理的物流水平，应使物流服务与物流成本保持平衡，并实现物流服务整体最优。例如，航空货运尽管运费比较高，但是由于它能迅速向顾客进行商品配送，因而节约了货物的在库维持费用和仓库管理费，实现了物流效率的整体最优，因而从物流

费用总体进行评价是合理的。所以确定物流服务水平应从成本-整体最优出发，一方面在考虑企业资源的基础上，以有限的成本实现较高水平的物流服务，同时从全局着眼，合理配置各部分资源，提高整体物流服务效率。

评价——改进原则：对物流服务的实施情况，应根据市场形势、竞争对手状态、顾客的需求、商品特性等的变化和不同，利用现代信息通讯技术，定期进行评估，检查销售部门或顾客有无索赔，有无误配、晚配、事故、破损等，了解当前服务水平是否达到标准，核心服务水平是否下降，在盈亏分析和预算的基础上，适时改进物流服务，重新配置企业资源，调整物流服务水平。

对于铁路货物运输企业，如果现有服务水平能够满足客户的物流需求，则据此设计物流服务要求，拟定服务内容，然后组织实施；如果不能满足需求，则可考虑增加投资以提高服务水平或与其他物流服务企业建立联盟。之后，则定期对客户满意度进行测评，分析主要影响因素，确定改进措施。

4.2 联盟企业选择决策

现代物流强调“以满足客户需要为中心”的服务理念，能否对顾客需求进行快速反应，将直接影响物流过程的效率和效益。运输作为物流活动中的一部分，顾客需要的是完整的运输产品，对运输的要求也越来越迫切，从“门到门”运输之外又出现了“货架到货架”和“生产线到生产线”的适时运输(just-in-time)^[57]，这种需求单靠一种运输方式有时是难以完成的。

铁路货物运输业改进自身物流系统的途径之一就是建立物流战略联盟。其一，铁路货物运输可从物流的理念出发来寻求与合格的客户建立一体化供应链，并在技术或管理或服务等方面与客户结成更深度的战略联盟，以此来增加市场机会，并与重要客户形成更为紧密的关系；其二，利用通过整合各种物流资源，形成优质互补的物流联盟，共享各种运输方式之间的竞争优势，实现规模效益，减少投资的费用和风险，以此成为供应链中的核心企业。

4.2.1 合作伙伴的分类

根据合作伙伴在物流中的增值作用和竞争实力，将它们分为不同的类型如图 4-3^[58]。

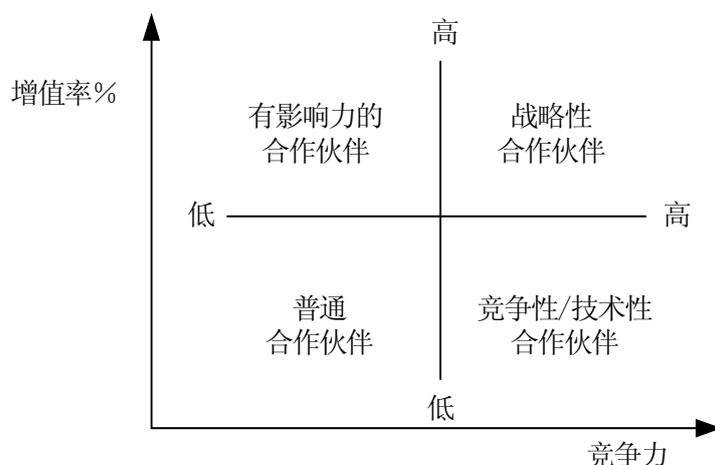


图4-3 合作伙伴分类矩阵

在物流战略规划层面上，主要选择能满足长期需求的伙伴，因此要求伙伴能保持较高的增值率和竞争力，即战略性合作伙伴。

在实际运作中应根据不同的目标选择不同的合作伙伴。在这里，铁路货物运输企业可与大客户形成战略联盟，与一般客户形成合同物流关系，与零散客户形成交易物流关系。对于有长期运输需求的货主企业，其运量一般很大，在供应链中有很高的竞争力和增值率，因此路企之间最好选择建立战略伙伴关系；对于有短期运输需求的货主企业，由于其运量相对较少，建立普通合作伙伴关系即可，以降低成本；对于有中期运输需求的货主企业，可以选择建立有影响力或者技术性的合作伙伴关系。

战略伙伴关系虽然是双边关系，但关键方或起主导作用的一方是铁路。只有铁路运输向现代物流的模式迈进，才能建立名副其实的战略伙伴关系。

4.2.2 联盟企业的选择

4.2.2.1 指标体系的建立

一家公司一旦决定要组建一个联盟，那么它首先要做的事就是考虑选择合作伙伴的各种因素和标准^[59]。根据成功联盟者以往的经验，结合当前实际，设计出如下分析体系，见图4-4。

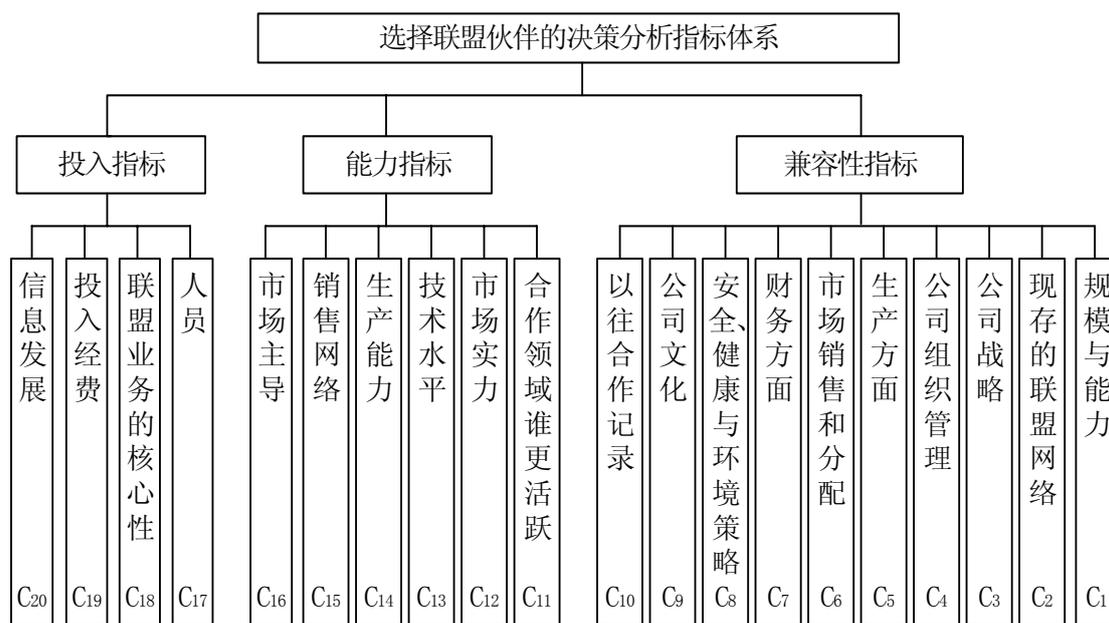


图 4-4 评价指标体系

4.2.2.2 评价方法的介绍

评价方法的选择当评价指标体系确定之后，我们就可采用适当的评价方法对潜在的合作伙伴进行综合评价，以便选择出理想的合作伙伴。目前用于综合评价的定性、定量及定性与定量相接合的方法众多。如模糊数学、神经网络、遗传算法、AHP、TOPS 法等等^[60]。

对于铁路货物运输企业而言，需要根据自己的实际情况来确定。在发展现代物流的初期，可以选择简单的方法如直观判断法、招标法、协商选择法、采购成本比较法等，等发展到一定程度，即客户资源、供应商资源等信息化程度都大幅度提高，各种数据资源可得的情况下，可以采用 ABC 成本法、层次分析法和神经网络算法等，以对合作伙伴做出更科学、更合理的评价和选择。

当然，选择都是双方的，既在选择对方，同时也在被对方选择。选择对方是主要是看重对方的某一方面的优势，同样对方选择自己时也要考察自己的综合实力。对于铁路货物运输企业来说，其优势是存在的，而且比较多，但是目前没有很好地发挥出来。因此，努力寻找伙伴的同时，也要弥补自身的不足，充分发挥自己的优势，培育起核心竞争力。

4.3 物流仓库的设计

铁路运输企业有大量的运输货场，绝大多数的货场都有不同类型的仓库，而且仓库的利用率普遍不高。据资料显示，铁路系统有些货场仓库面积利用率

仅为 51.7%。目前铁路车站货场的仓库一般都用于承运后的货物保管、货物到达后的暂存以及货物的中转保管，实际上只是将它们作为干线运输的一个辅助环节来安排，在很大程度上没有发挥仓库的功效：创造物品的“时间价值”。对此，为提高铁路货场仓库的利用率，满足客户多样式的物流需求，可对铁路货场现有的仓库进行投资建设、扩能改造，向现代化仓储发展。

4.3.1 物流仓库布局

4.3.1.1 物流仓库布局与设计原则

储位管理的重点有二个方向，一是如何增加储位空间之有效利用，二是如何促进货品的流动。储存货品的空间可称为保管空间，此空间表面上虽为储物之用，但实际上此空间为货品采购运销配送的中继站，因此保管区域已成为货品储运的中心枢纽。在保管空间布置时，首先考虑的便是要储存的货品大小及其储存型态，以便能供应适当之空间来满足需求，因为在储存货品时，必须规划有大小不同之位置，以对应不同尺寸数量货品的存放。

为了理解仓库布局与设计，有必要了解一些典型仓库对基本空间需求的背景知识。对物流仓库基本空间的需求与对仓储操作是密切相关的。在确定探讨所需要的物流仓库空间类型之前，有必要分析企业建立的物流仓库需要多少空间，见表 4-1：

表 4-1 物流仓库布局空间需求

收货区		运货区	
	按定单分拣区	装、拆箱区	整箱堆存区
特殊货物存储区		存储区	
其它用途区			

仓库的空间需求：确定物流仓库所需空间的第一步是对货运业务发展的需求做出预测。这主要是根据客户在一定的存储时间决定各类货物的数量来决定，通常将安全储备区也考虑在内。在计算各部分的面积时，通常考虑相对时期增长率。在对基本存储空间有了大致的估计后，还必须为过道以及诸如会议室之类场所留出所需要的空间，因为通常仓库总面积的三分之一是无储存功能的。

对物流仓库的布局与设计，一个重要的目的就是充分利用仓库的容积。一个

典型的物流仓库对不同空间的需求，遵循一般的设计准则，如图 4-5 所示：

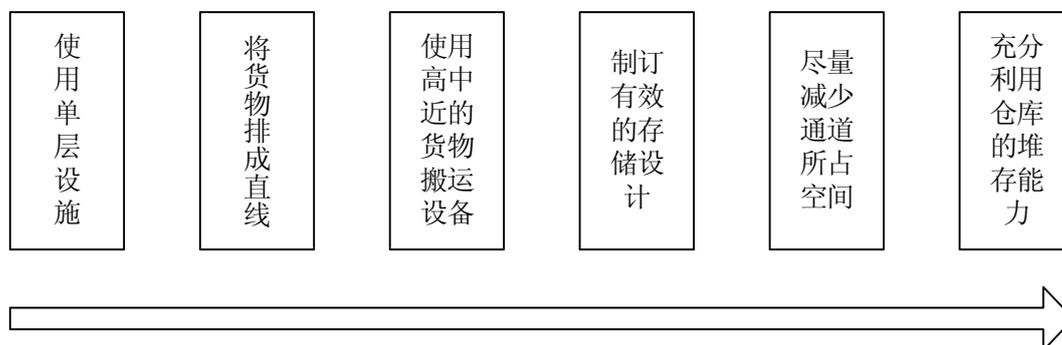


图4-5 物流仓库布局与设计准则

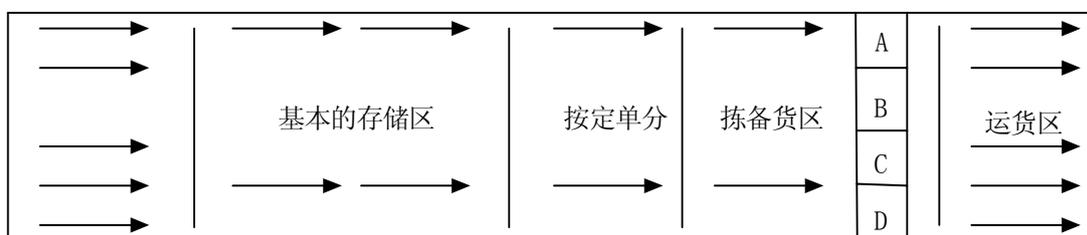


图4-6 物流仓库的基本结构

说明：尽可能采用单层设备，因为这样做不仅造价低，资产的平均利用率也高；货物在出入库时应直接流动，以避免逆向操作造成低效运作，如图 4-6 所示；采用高效的物料搬运设备及操作流程。在操作流程中采用物料搬运设备能提高仓库运作效率；在仓库里采用有效的存储设计，也就是说将货物设置于最大限度进行仓储操作和避免低效率运作的境地，即在对所储存货物提供足够的便利与保护的同时，应充分、彻底地利用空间；因受物流搬运设备的大小、类型、转弯半径的限制，尽量减少通道所占的空间。当然，也必须考虑到货物本身和它们所造成的一些限制条件；尽量利用仓库的高度，有效的利用仓库的容积，因为利用高度的成本只相当于建造等容量存储空间费用的五分之一。

4.3.1.2 分拣区和备货场区的布局

物流仓库的分拣和备货场所有两种基本的方法。第一种方法是最常见的，即采用将适当的货架和备货设备置于存储场所中，这基本上是将分拣、备货和存储场所结合在一起，如图 4-7 所示：

方法之一

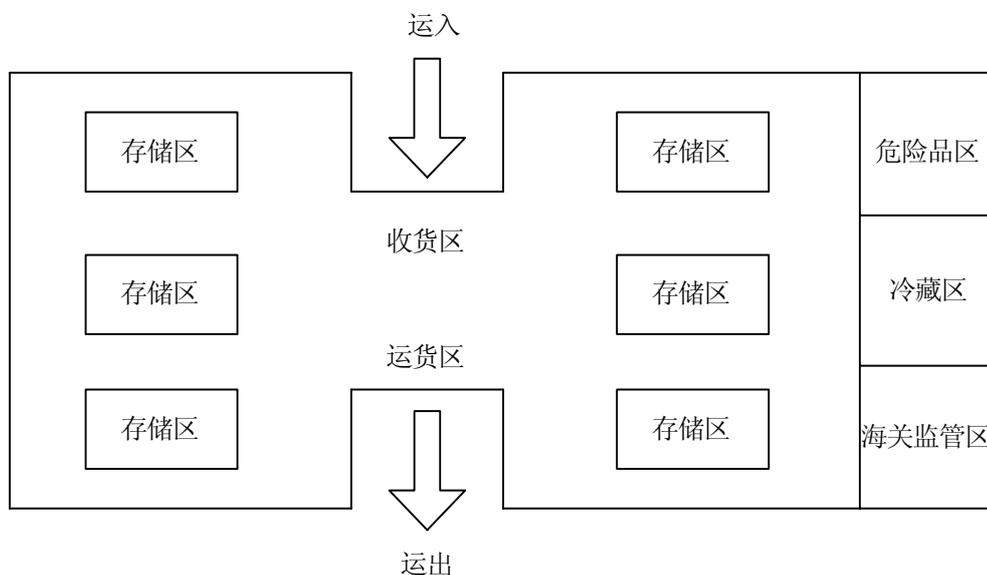


图4-7 基本的区域结构

方法之二

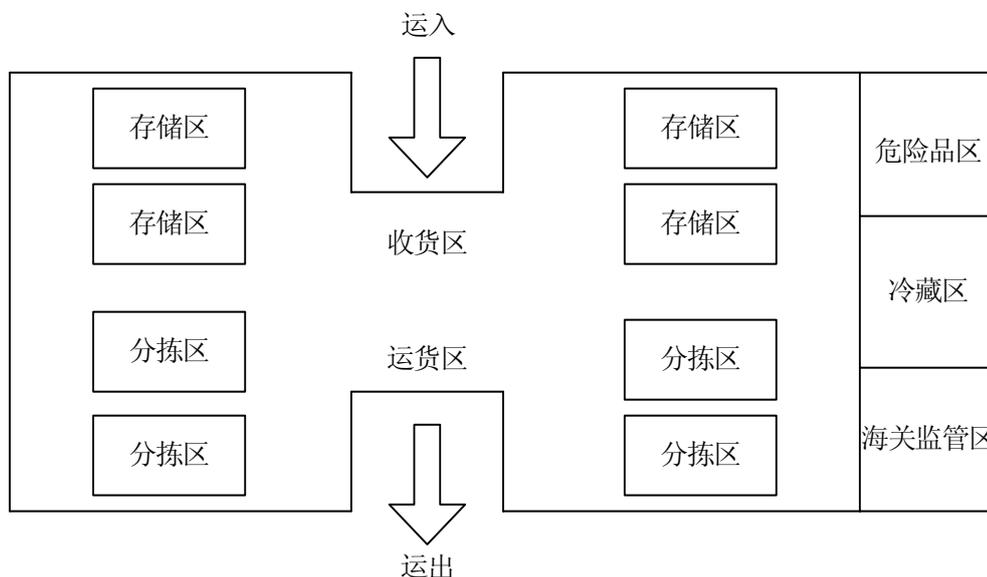


图4-8 改进后的区域结构

第二种方法是采用变动的场所，见图 4-8，它为存储和分拣、备货提供了各自的场所。为了更方便地进行操作，分拣库房通常比存储库房要小。将分拣与存储分开减少了分拣的时间和距离，但同时也降低了仓库运转的灵活性^[61]。

4.3.2 物流仓储方案

仓储活动会发生在多种环境之下。在物流管理人员评估物流系统设计时，每种环境都在一种方案上体现出来。其中有四种方案最为重要，对这四种方案进行不同组合可以生产出几乎无穷多种方案。这四种基本方案是自营仓库、短期租用、长期租用或在途储存^[43]。

(1) 自营仓库

对于大多数铁路货物运输企业都以某种形式拥有自己的仓储空间，对于这些仓库其共同的特征是这些企业或机构对仓储空间以及物料搬运设备有资本投入。对于这些投资，企业预期会有以下好处：

①仓储费用比租借或租赁仓库要低。如果大多数时间里仓库设施的利用率都很高，则尤其如此；

②能更大程度地控制仓储运作，有助于确保仓储的高效率和高水平服务；

③仓库空间可作为自营车队、运输部门的服务基地。

总之，与租借仓库相比，特别是在需求量大且稳定或者需要特殊仓储技术的情况下，自营仓库能使企业更好地进行管理控制，且成本更低，灵活性更高。

(2) 租用仓库

租用仓库类似于运输中的公共承运人，其与自营仓库的关系也与公共承运人和自营车队的关系是一样的。

租用仓库有很多优势，其中一些优势如下：

①降低成本。如果自营仓库的利用率低，而又必须要储存一些季节性存货，则使用租用仓库比自营仓库进行的仓储的成本要低。自营仓库的空间过于拥挤或利用率过低，都可能会出现效率低下的情况。租用仓库可通过平衡多个生产商的季节性库存模式，以及长期充分利用仓库设施而获利。

②选址灵活。由于对租用仓库的使用经常是短期的，因而随市场变化而改变仓库位置就比较容易，而且成本较低。又由于使用公共仓库不存在长期权利义务关系，这就为保持物流网络优化提供了重要的灵活性

(3) 租赁仓库

租赁仓库是介于短期租用公共仓库和长期自营仓库之间的一种方案。租赁仓库的优点是可以从仓库所有者那里得到较低的租金。然而，由于使用者必须保证在特定租期内支付租金，所以可能丧失了一定的选址灵活性。但对于使用者的好处是使用者可根据租期的长短对存储空间和相关的运作活动进行控制。

租赁的仓储空间可以从多种途径获得。首先，公共仓库经营人可能会提出

延长仓储空间的租用期；其次，生产商可能有未充分利用的自营仓库供出租。

(4) 在途存储

在途运输是指货物处于运输途中在运载工具之上的时间。这是一种特殊的仓储形式，需要与运输方式或运输服务的选择相协调。因为不同的运输方案意味着不同的运送时间，所以物流管理人员有可能通过选择适当的运输服务大幅度降低、甚至消除对常规仓储的需要。该方案对那些拥有季节性库存，并要经过长距离运输的公司来说更具有吸引力。

4.4 本章小结

在企业的物流战略制定之后，还需要做出许多具体的物流活动，本章从物流职能角度，来探讨规划内容。

良好的物流规划的和决策的中心是运输、库存和选址战略相互影响的三角形。本文根据铁路货物运输企业的实际情况，对确定物流服务水平、联盟企业选择决策以及物流仓库的设计进行了重点论述。

在确定物流服务水平中，指出服务的重要因素，提出确定销售和服务水平之间关系的方法，以及如何利用该方法找到最佳服务水平。

在联盟企业选择决策分析中，对联盟伙伴进行了分类，建立了选择合作伙伴的评价体系，介绍了相关的评价方法。

在物流仓库的设计中，首先是在原有仓库资源的基础上，对其进行投资改造。对仓库内部进行设计时，需要考虑仓库的布局问题；在仓储活动中，要制定有效的仓储方案。

第五章 广深公司货运物流发展战略研究

5.1 广深公司简介

广深铁路股份有限公司，成立于1996年3月6日。1996年5月，发行H股和美国存托股份“ADS”，分别在香港联合交易所有限公司和纽约股票交易所上市，其中国有股占总股本的67%，H股占33%，是目前我国唯一一家在境外上市的铁路运输企业^[62]。

广深线全长147公里，穿越珠江三角洲腹地的广州、东莞、深圳三市，连接京广、京九、三茂、平南、平盐 and 香港九广铁路，是我国华南地区交通网络的重要组成部分，具有良好的区域地理优势。

广深铁路是我国铁路干线与港口连接紧密的铁路，分别与广州的广州港和深圳的盐田港、蛇口港、赤湾港、妈湾港连接。广深公司拥有完整配套的货运设施，具有强大的货物运输能力，能有效地进行整车、零担、集装箱、笨重货物、危险品、鲜活、超限货物的运输。

广深铁路的货运业务是该公司重要的经营业务，但自1998年以来，货运业务一直处于低水平发展，见图5-1。

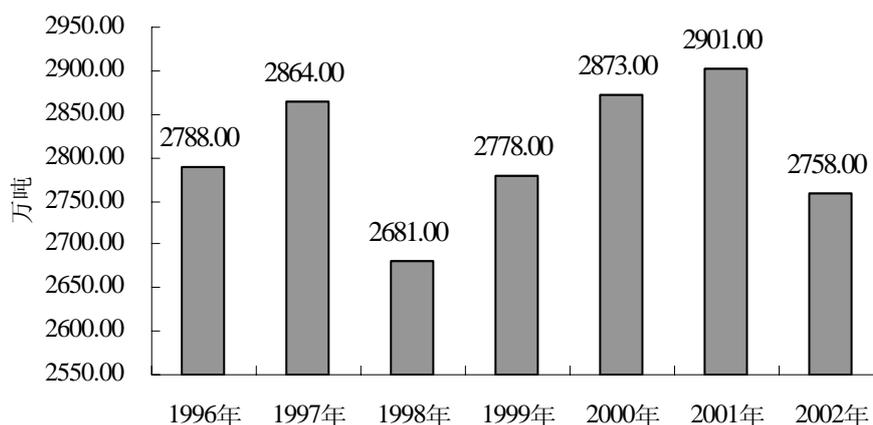


图 5-1 1996~2002 年广深公司货运量

从表中可以看出：广深铁路的货物发送量自1998年下降以来一直未超过1997年的水平，而2000年以来的货运量的轻微增长主要是接运量增长所致，并远远低于同期的广深铁路吸引区内经济增长（广东省为10%、广州市为13%、东莞市为17%、深圳市为14%）幅度，说明广深铁路货运业务已远远落后于区

域经济发展水平。

广深铁路地处的珠江三角洲，市场经济繁荣，要素市场完善，公路、水运等运输市场发达，市场竞争激烈；当前广深公司管内货运需求向高速度、小批量、多品种发展，与传统的铁路运送方式发生激烈的冲突，广深铁路如何实现货运发展战略转移，以适应市场竞争的问题日渐突出。

由上所述，广深公司应采取相应的发展战略，突破行业经营边界，通过物流公司整合公路、水运、空运和港口运输资源，形成一个完整的运输链，并通过物流公司拓展的货源，发展货运业务已成为谋求公司发展的必然选择。

5.2 广深公司物流需求预测

物流需求是指一定时期内社会经济活动对生产、流通、消费领域的原材料、成品和半成品、商品以及废旧物品、废旧材料等的配置作用而产生对物在空间、时间和费用方面的要求，涉及运输、库存、包装、装卸搬运、流通加工以及与之相关的信息需求等物流活动的诸方面^[63]。从现代物流的特点分析，物流需求具有涉及面广、内涵丰富和无法进行单一计量的特点，一般而言，可以从物流规模和物流服务质量中综合反映出物流的总体需求。当前在没有系统的社会物流流量统计的情况下，由于货物运输是物流过程中实现位移的中心环节，用货物运输量的变化趋势来衡量社会物流规模的变化趋势是最接近实际的。

铁路货运量的发展系统是一个灰色系统^[64]。影响铁路货运量的因素既有已知的，也有未知的，因此，难以用相关分析法确定它们间的相互关系，且工作量较大。而“灰色”模型方法则具有不求大样本量（三个以上数据就可建模分析），不要求数据群具有典型的分布规律，计算量少等优点。它避开了寻求各相关因素间的复杂关系，只着眼于系统本身的“灰色”信息（未知的或非确定的信息）量，挖掘有用信息来寻找系统本身的规律。铁路货运量发展规律虽受国民经济各部门多层次，多因素相互作用、相互补充、相互排斥、相互抵消、综合影响的结果。系统本身所含的灰色信息就反映了这种多层次、多因素的作用。因而，可通过对含有“灰色”信息的数据进行处理，寻求铁路货运量发展时间序列规律，来达到远期预测的目的。

本文对广深公司的物流需求以其货运量的预测来表示，采用灰色预测方法分别对发送、到达以及总运量（见表 5-1）作预测，应用 matlab6.1 求解^[65]，程序见附录 4。预测其未来几年货运量发展的趋势，对制定发展对策和发展规划都有重要的参考作用。

表 5-1 1999~2004 年广深公司货物发送、到达运量统计 单位: 万吨

时间 项目	1999	2000	2001	2002	2003	2004
发送量	642.8	650.8	677.7	726.6	646.7	824.0
到达量	1339.9	1399.4	1334.6	1239.8	1156.3	1204.5

所得预测结果见表 5-2:

表 5-2 2005~2010 年灰色预测的发送、到达及总运量数值 单位: 万吨

时间 项目	2005	2006	2007	2008	2009	2010
发送量	845.7	900.2	963.5	1038.8	1130.6	1245.2
到达量	1133.5	1098.4	1072.0	1056.9	1057.4	1079.4
货运总量	2022.1	2080.1	2192.5	2394.5	2744.8	3339.9

从预测值来看, 广深公司货运量、发送量呈上升趋势, 到达量略有减少, 变化幅度较小。根据实际情况分析, CEPA 及“9+2”(泛珠三角区域经济合作) 为广深公司沿线的物流的发展与规模的扩大的带来新的机遇, 新一轮经济的增长也必将促使物流量的增加。对于广深公司而言, 应该有准备地抓住这个机会, 发挥自身优势, 整合企业资源, 重构企业组织形式, 形成向现代物流融合的最佳模式, 从而在激烈的竞争中获得优势。

5.3 广深公司货运物流发展战略制定

5.3.1 战略目标定位

广深货运发展现代物流产业, 应该把握机遇, 实施进攻型策略, 实现跨越式发展。结合我国物流业的发展与广深公司货运现状, 将广深货运物流发展战略的目标定位为: 逐步实现运输、仓储、包装、流通加工、配送等一体化经营, 实现从传统的功能型物流企业向现代物流服务(价值增值服务)企业的转变; 形成具有广深特色的物流服务模式, 打造广深物流服务品牌; 利用广深公司现有优势, 迅速建立物流标准化体系。具体内容解释如下:

以依托货运业务为根本。以中长途为主，以短途为辅；以大宗稳定货源为主，以零星货物运输为辅，延伸丰富运输产品之外的高附加值产品；以集装箱运输为依托，积极发展快运和多式联运业务；改进营销手段，开发符合物流需求的运输产品。

以资本为纽带。通过资本和业务为纽带，设计一套利益共享、业务互动的战略联盟伙伴关系，形成铁路与其它运输企业的良性互动，共存共荣，双赢发展；重点发展与公路、港口的衔接，构筑海陆空联合的立体“大交通”格局。

以提供综合物流服务为主要形式。依托广深铁路货物运输的资源优势和市场优势，逐步实现运输、仓储、包装、流通加工、配送等一体化经营，为社会提供优质、高效、多功能、一体化和一站式的综合物流服务，实现从传统的功能型物流企业向现代物流服务（价值增值服务）企业的转变。

以信息化为特征。建立信息管理系统，将各类信息系统进行连接、优化、整合，实现信息共享，为物流组织和管理决策提供依据，同时向货主提供信息咨询和查询服务。

战略阶段是为实现战略目标，在整个战略实施期间根据特定的战略任务所明确的时间段落。广深公司货运向现代物流发展，为实现其目标可以从以下三个阶段加以实施。

第一阶段：“货运主导”阶段

货运主导阶段也就是广深公司向物流业发展的准备阶段，即在物流领域求生存的阶段。在此阶段广深公司要“立足运输，拓宽物流业务”，仍以为社会提供货运服务为主，提供的物流服务暂时作为货运的辅助手段，提供物流服务的目的主要是吸引货源，提高货运市场份额，增加货运收入，运输与提供物流服务之间是一种相辅相成的关系。

目标：引进现代物流先进经营理念，提高货运服务水平，扩大货源吸引范围，提高广深公司在货运市场的竞争力；形成向现代物流发展的必要硬件设备，稳定客户关系，提高客户满意度，为客户提供初级（简单）的物流增值服务，逐步探索和积累物流行业的服务经验，并在这一过程中使全公司接受物流的理念，掌握物流的方法，规划物流的发展，制定铁路物流标准。采取灵活多变的战术以便随时进入或退出适合广深公司发展（有竞争力、有吸引力、利润空间大）的物流领域。

主要任务：制定广深公司向现代物流发展规划与实施方案；构建基础设施与信息两大平台，进行仓库改造投资建设；引进国内外先进的物流管理经验，建立符合广深公司发展的物流模式；培养和引进物流专业技术与管理人才。

第二阶段：“过渡阶段”

过渡阶段也就是广深公司在物流领域求发展的阶段。在这一阶段，初步的战略目标开始实施，物流理念已初步介入广深公司的货运管理工作中，与此相对应的管理制度、组织形式、管理模式逐渐形成，服务功能将进一步的向“运输”的前后两端延伸，物流服务品牌的打造开始进行。

目标：通过资源整合形成物流运作能力、物流管理能力以及物流规划能力，培育广深公司的核心竞争能力，进一步改进和推动广深公司货运作业的信息化、自动化和现代化，全面提升铁路运输的经营服务质量和水平；利用信息技术手段开拓新的业务领域，培养新的业务增长点，提高企业的盈利能力，使广深公司朝着综合性物流方向发展。

主要任务：完善和提高基础设施与信息资源的建设；系统的进行物流规划与设计，建立与广深公司可持续发展相配套的物流战略体系，营造物流服务体系新优势，形成物流规范性操作体系；对服务结构进行调整、重组，成立物流中心，开展物流服务业务，延伸业务范围，对数据资源进行整合，建立物流信息系统，逐渐推进电子商务的建设。

第三阶段：“物流主导”阶段

物流主导阶段也就是广深公司向现代物流发展的完善阶段。

目标：形成完善的现代物流企业运作系统，构筑一个外部组织难以模仿，且很难侵蚀的战略性的核心资源；实现持续性发展的同时获取稳定的高额利润回报；并能持续、高效地为用户创造独特的价值；领先建立与国际接轨、又符合我国国情和广深公司实际情况的物流业行业标准。

主要任务：全面贯彻实施物流发展战略，与客户建立密切的供应链合作伙伴关系，与物流业的同行建立基于价值链的企业战略联盟，并在联盟中发挥主导作用，成为这一战略联盟中的核心企业。

5.3.2 经营模式选择

在第三章内容中，分析两种经营模式：“纵向一体化经营模式”，“物流战略联盟”，下面就介绍广深公司采用这两种经营模式的具体形式。

广深公司采用“纵向一体化经营模式”，是指在接受货物承运之前，为客户提供装载、包装等服务；完成货物的线路运输之后，根据客户的要求从事货物的临时保管和配送、发送货物信息。通过服务内容的拓展，广深公司的业务一方面能够渗透到生产领域，提供配送功能、仓储功能、库存控制功能、加工包

装功能、采购功能等生产范畴的现代物流服务；另一方面不断向消费领域拓展，主要包括市场预测功能、营销功能、需求计划功能、定单数据采集功能等。这样，不仅可以拓展物流服务的范围，而且达到提高物流服务层次的目的。

广深公司采用“物流战略联盟模式”，是指通过与其它企业之间形成的横向或纵向联盟，经过有效的重组联合，依靠自身的优势，在短时间内形成一种合力和核心竞争力，同时在企业规模和信息化建设两个方面进行提高，形成规模优势和信息网络化，实现供应链全过程的有机结合。

在采用这两种经营模式后，广深公司的货运经营模式由传统的运输模式，如图 5-2，转变成现代物流经营模式，如图 5-3。在传统的运输经营模式中，与广深公司有货运业务往来的有两种类型的客户，一类是拥有仓储能力的大、中型客户，这类客户通过广深公司的线路运送货物；另一类客户没有自行修建的仓库，就依托运输代理的仓库，或是在运输过程中，暂存于铁路货场的仓库中。在货物送达过程中，广深公司提供物流服务后，前一种类型的客户需求不会发生太大的变化（目前，这一类型的客户更专注于其核心竞争力，而将部分业务外包，他们也可能转变成第二种类型的客户），而后一种类型的客户可能被广深公司提供的仓储、包装等物流增值服务所吸引。在货物发送过程中，广深公司通过提供物流一体化服务（包括运输、仓储、包装、流通加工、装卸搬运、配送、信息管理等），向客户推出了“一站式”的物流服务，减少了客户与公司的交易次数，方便了客户。在此基础上，广深公司还可以同其他物流服务供应商联合，向社会提供更高层次的物流服务产品。

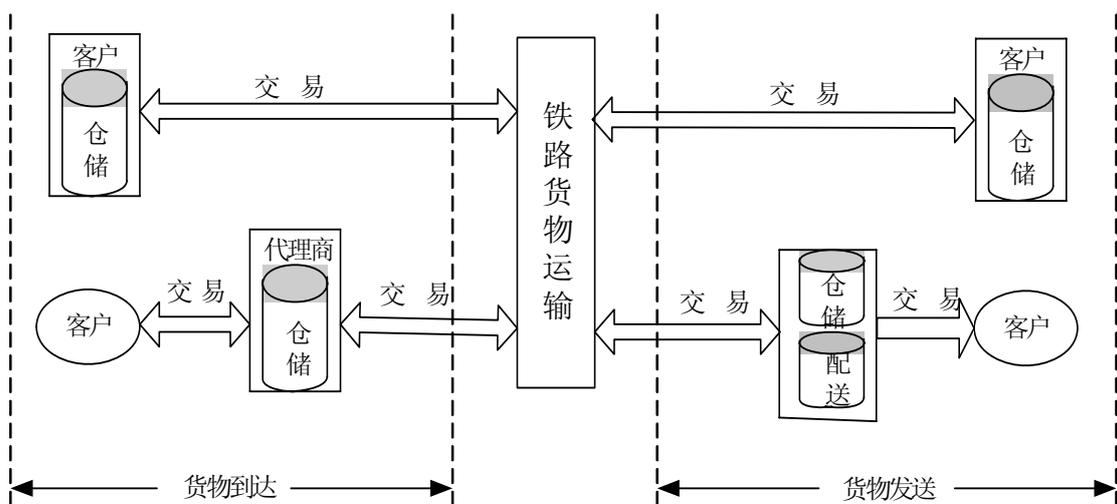


图5-2 传统的铁路运输经营模式

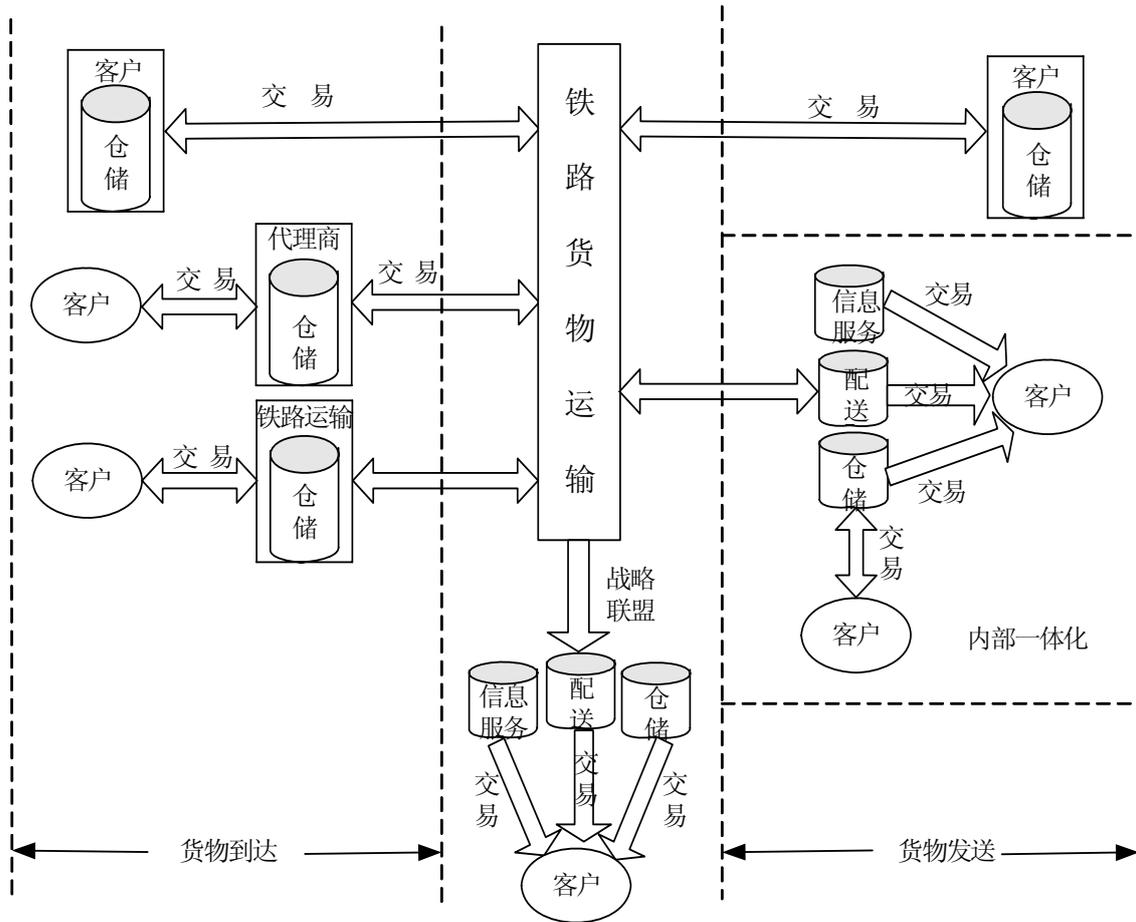


图 5-3 现代物流经营模式

5.3.3 战略业务运作

概括来说，就是做好一个服务、两个平台、三个整合。

(1) 一个服务：坚持“以客户为中心”的服务理念，提供始终如一的优质服务

对于广深货运而言，发展物流首先是一个服务的问题。物流的实质是服务，广深货运在向现代物流服务的融合和转化过程中，必须树立以“以客户为中心”的观念，将满足客户的需求作为企业生存和发展的宗旨。

现阶段，广深货运物流发展比较缓慢，除了装备设施和技术手段比较落后外，最主要的是服务理念上的落后。物流的实质就是为客户服务，而且是客户提供物流管理服务，主要是统筹管理和计划协调。客户需求的不仅是某个环节如运输的服务，而是整个流程，甚至是包括客户的客户和客户的供应商的供

应商在内的供应链管理服务。因此物流的运作不仅需要技术，更需要知识；不仅需要实体的网络系统，更需要一体化的服务；不仅需要物流服务的技能，更需要对客户物流需求的深刻理解。

广深公司在本质上仍然是国有企业，总体上仍然是行政大于市场的管理模式。要真正实现以铁路运输为依托，以市场为导向，以客户为中心的物流企业的战略转型可能还要有一个过程。对准备进入物流市场的广深货运来说，在运作的初期主要还是应该依托运输基础服务，在对现有客户群的物流需求进行深度分析的基础上，逐步探索延伸服务的可能性。只有当客户资源整合了，服务的范围扩大了，两端的服务延伸了，服务的模式规范了，物流服务的价值含量超过铁路运输价值的含量了，运输能力本身已经不再是广深公司的核心竞争力了，其就变成物流企业了。因此，无论是广深公司自身，还是行业主管部门都还要付出艰苦的努力。广深公司的转型必须也必然从客户服务开始。

(2) 两个平台：物流基础设施平台与物流信息平台

从事物流运作，要有相应的基础设施支持，基础设施的水平也直接决定着物流的流转速度和效率。对于广深货运，基础设施建设应着重于物流设备和设施的现代化、智能化，如仓储自动化、装卸机械化、加工配送一体化等，可根据物流发展计划，统一调度安排现有储运场地和设施，并进行功能改造。将货物发送基础设施逐步改造扩建为多功能物流基地，向现代化仓储、流通加工、包装方面发展；到达货物基础设施，要向仓储、包装、配送方面发展，逐步建成现代化的物流配送中心，满足用户多样性的物流需要，根据物流发展的需要，通过联盟、合营、租赁等方式与现代物流设备的生产企业合作，组建现代化物流基地，提升物流机械化装备水平。

现代物流要求有现代化的信息系统作为支持平台。广深货运向现代物流业转化，一个功能强大的管理信息系统必不可少，但是对于铁路货运而言，现在正在建设的信息系统，在货运站这一部分，如运输管理信息系统（TMIS），主要是和运输生产有关的信息管理，而从物流运作的角度出发，以客户需求服务为中心的管理信息系统还没有启动，承运的货物很难跟踪查询，货主对此意见很大。因此，广深公司向现代物流拓展，必须要加大对现代管理技术的投入，按照物流的经营管理方式，构筑铁路第三方物流的信息平台，把各车站、货场、仓库、装载设备、通讯设备等资源进行整合，使其成为物流的仓储基地和配送中心。

(3) 三个整合：能力资源整合，客户资源整合，信息资源整合

广深公司以现代物流作为发展战略，进行资源整合的目的是要通过组织制

度安排和管理运作协调来增强企业的竞争优势，提高客户服务水平。为寻求资源配置与客户需求的最佳结合点，广深可从客户资源整合、能力资源整合、信息资源整合三个方面进行优化配置。

客户资源整合：客户资源整合主要是指根据客户价值为其提供差别化的产品和服务，并努力与客户建立长期合作的战略伙伴关系。

广深公司进行客户资源整合的重点是老客户。客户资源整合，说到底是为了争取客户，扩大市场份额。但是，“客户投资”与我们通常所了解的固定资产投资和研发投资不同，“客户资产”具有不可积累性，或者说具有不可储存性，一旦物流企业的服务不再满足客户的需求，客户就会“用脚投票”，以往的“客户投资”也就很可能荡然无存了，要把流失的客户再找回来，“投资”又必须重新开始。因此，广深公司的客户资源整合在操作层面上就是两件事：一是留住老客户；二是发展新客户。由于开发新客户的成本常常是留住老客户的 5 倍，所以客户资源整合的重点应放在老客户方面，而且老客户的示范效应对新客户的开发具有促进的作用。

广深公司进行客户资源整合最佳途径是提供全方位的服务。虽然建立客户资料，分析客户的购买行为，经常走访客户，对客户实施分类管理，实施专家营销，帮助客户重整物流业务流程等都是整合客户资源的有效方法，但全方位的服务将是留住老客户和发展新客户的最佳途径，也是一个拓展空间极大的服务创新的理念。

能力资源整合：所谓物流服务能力资源既包括物流服务所需的有形的实体资源，如必要的仓储设施和运输设备等；又包括物流服务所需的无形的技能资源，如货运组织方式和存货控制能力等；还包括物流服务的知识资源，如拥有丰富的物流管理知识和对具体产品的物流运作具有透彻的了解等，更包括一个有效的物流管理团队等。

信息资源整合：信息资源整合对物流企业资源整合的重要性无论怎样强调也不过分。实际上，IT 系统本身就是整合客户资源和能力资源的有效技术手段。具体来说，信息资源整合包括以下两个方面的内容：

① 建立信息共享机制。众所周知，由信息共享而实现物流运作全程的可见性，由可见性而实现物流服务全程的可控性，由可控性而物流系统的适应性、由适应性而物流系统输出的一致性和产品的可得性，以至客户满意，这就是信息资源整合的基本逻辑。如果在物流企业与客户之间，或供应链成员企业之间不能够建立起相互信任，相互依赖，长期合作和共同发展的战略联盟伙伴关系，则再先进的 IT 系统都不可能保证跨边界的物流管理的无缝性。所以说，信息资

源整合的重点就是建立跨企业边界的信息分享机制。

② IT 系统的支持。物流管理信息系统的开发与银行管理软件或财务管理软件开发有很大的不同。表面上看，物流管理软件的开发是为物流企业做的，但实际上是为物流企业的客户开发的。如果不能充分认识到这一点，物流企业的客户抱怨 IT 系统不好用就一点也不奇怪了。这也是为什么许多 IT 系统开发公司要与物流企业结成战略联盟，或者直接以 IT 软件系统投资于物流企业的主要原因——将各自的优势资源整合起来，共同为客户提供物流服务解决方案。

5.4 广深公司货运物流发展战略举措

5.4.1 货场物流仓库改扩建

5.4.1.1 广深公司货运站场现状与分布

广深下设营业站 17 个，由货运事业部负责经营和管理，具体操作有下设四个货场（广州东货场、下元货场、黄埔货场、深圳货场）、三个车间（石龙车间、东莞车间、平湖车间），各货运站（场）在广深线上分布如下图 5-4：

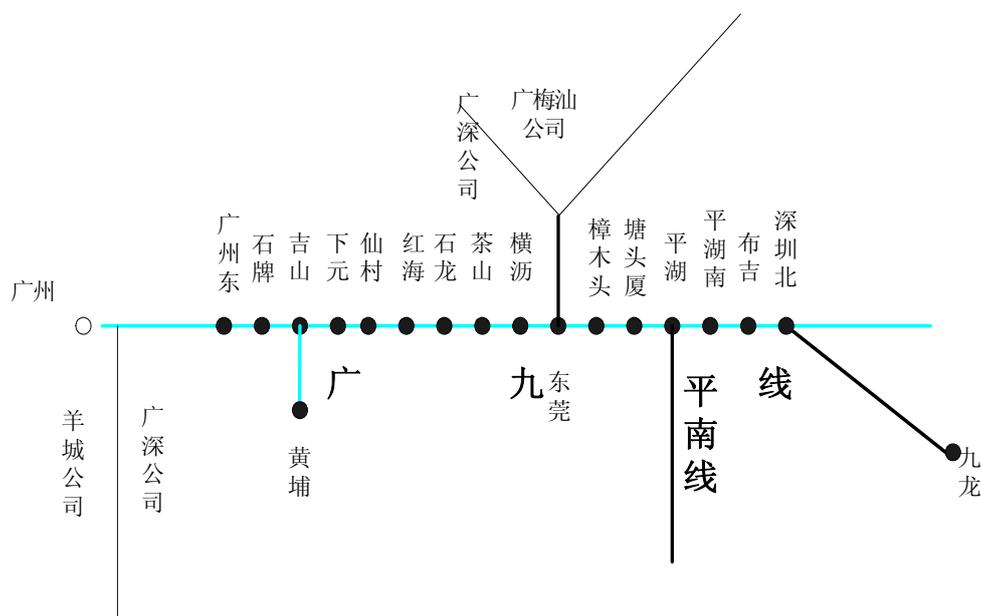


图5-4 广深货运站场分布图

5.4.1.2 物流仓库建设的必要性分析

(1) 建立物流仓库是广深货运开展物流的切入点

物流仓库多功能是传统仓储公司发展的方向。物流发展到集约化阶段，它不仅提供仓储和运输服务，还必须开展配货、配送和各种提供附加值的流通加

工服务项目，也可按客户的需求提供其它服务。随着我国经济的发展，市场对生产的时间要求更为严格，生产需要更加贴近市场需求，要求订单的前置时间更短；同时，由于供应链的再造和缩短，许多原来由生产企业完成的环节，开始转向仓库；另外，不同的货主、不同的货物以及不同的流向，也造成了运输工具间的转换、交接。这些因素都促成了仓库存储逐渐由静态向动态方向发展，更多的仓库开始提供加工、配送等服务，越来越成为货物的流转中心。

广深公司在仓储设施上有着得天独厚的优势。广深仓库拥有储存总面积 19.64 万平方米，其中货场仓库面积 10.97 万平方米，货物堆场 8.77 万平方米，拥有专用线 55 条，总长度 67.767 千米，年货场吞吐能力达到 860 万吨、专用线吞吐能力达 1550 万吨，仓库设备上，装卸机械设备 58 台。在广深公司下属的 17 个货运站（场）中，仓库面积在 5000 平方米以上的就有六个（东莞：19794，红海站：19440 平方米，平湖：16000，深圳北：15460 平方米，吉山：7892，广州东站：5800 平方米）。这些仓库所在的货运站，要么位于货物集散地，要么地处市区繁华地段，为其向多功能的物流仓库发展奠定了基础。

但是我们也应该看到，广深公司现有的仓库，无论从仓库的职能还是装备与物流产业所要求的仓库差之甚远。在装备上，物流对仓库要求较高，如中国首家物流示范基地的海尔物流所配备的仓库自动化、机械化的立体库，并运用了信息系统管理，对货物进行标准化的包装、机械化的搬运，对物料进行统一条形码的编码，应用了国际先进的自动化技术（机器人技术、通信传感技术等），并配有激光导航小车以及进口的堆垛机。因此，要涉及物流领域，广深公司必须对现有的仓库进行有针对性的技术改造和合理的结构调整。

（2）物流仓库建设是广深货运新的利润增长点

广深公司尽管在过去的几年中，无论业务与公司利润均有较大的发展，但在市场竞争的今天，如不在经营的业务基础上发展更广泛的业务空间，则有可能逐渐丧失其在货运领域中的优势地位。在广深货运服务区内的企业，多是中小企业，它们通常不设有专门的储运部门，与大企业相比，它们更愿意寻求一条龙的物流服务，更愿意将服务外包，只要有可能，它们会千方百计的压缩生产成本或运输成本，而仓库的重要性在于其能有效地降低运输成本，更好地为顾客提供物流服务，因而建立广深公司物流仓库不仅是巩固发展已有业务的必要保证，也是公司今后时间内利润增长保证。

对于广深公司而言，可以充分发挥现有的固定场所和营业设施的优势，盘活存量资产，创造规模性的综合效益。尤其是广深货运现空置着大量的仓库，这些仓库可以创造物品的“时间价值”。在广深线上，运送六十吨货物，总收入

也只是一千多元，却要一千多人，耗时三四天；而同样的货物，只要在仓库储存三四天，就能获得同样的收入，所需的只是几个人，甚至不到。而广深公司现有的仓库主要发挥承运货物的存储功能，它的收费是以对超出期限处于“罚款”的标准收取，并且在货物运输旺季的时候，仓储能力往往出现不足的情况，这就使得大部分货主必须建立一个中转仓来满足自身需求，从而增加了货主的物流成本；同时，由于装卸设备的落后，传统装卸设备只是将货卸下火车，再将货装上货主的汽车，而搬出站场为基础的设施很少考虑到物流下链，货物——用户手中一系列的配套装卸作业。在这种形势下，广深实施与公司整体发展战略与现代物流相符合的措施，对其仓库进行改扩建，从而能够吸引周边的企业，增加货物的来源，实现创收创利。

5.4.1.3 广深公司物流化仓库定位

如上所述，广深公司各货运站（场）的仓库通过改扩建，加大基础设施建设，拓展服务功能，成为新型的现代物流仓库，从而为客户提供全方位的物流综合服务，这是今后广深铁路向现代物流发展的切入口，也是其必然趋势。但是对于广深下属的 17 个货运站（场），都有着各自的仓储设施（见附录 1），其中的仓库有着不同的规模，吸引着不同的客户群。将每一个仓库都进行改扩建，对于广深公司，无论从资金投入，还是布局规划上，都是不现实的，也是不可行的。广深公司货运站（场）经过几十年的经营，在初始的建设过程，选择修建地点、货运（站场）的规模与设施的配给都已根据现实情况做了充分的考虑，在经营过程中，各个仓库及其相关线路、机械设备已形成完备的规模。下面则要考虑从已有的仓库中选择合适的进行改扩建。

深圳北站地处深圳经济特区，毗邻香港特别行政区，衔接深圳盐田港，主要担负着外贸进出口物资和特区建设物资的运输任务，这是目前深圳笋岗口岸进出口货物的铁路发到地。货物到达量大于发送量，到达主要品类为集装箱货物和鲜活货物，一部份为过轨出口香港货物。在广深线的货物运输占有重要地位。我们将选择深圳北站的仓库作为试点加以改造，继而推广。

5.4.1.4 深圳北货场仓库的物流改造方案

（1）深圳北货场概况简介

深圳北货位于广东省深圳市罗湖区，中心里程为广深线 143 +100M，隶属于广深铁路股份有限公司深圳北站，是一等口岸货运站，货场占地面积为 9.13 万平方米，见附录 2。

（2）深圳北货场运输情况

深圳北站地处深圳经济特区，毗邻香港特别行政区。主要担负着外贸进出

口物资和特区建设物资的运输任务，是进出口货物和华南地区货源的主要集散地。货物到达量大于发送量，到达多为集装箱货物和鲜活货物，一部份为过轨出口香港货物。比如，在 2003 年全货场货运量为 185 万吨，日均到发 134 车，其中发送占 22%、到达占 78%，在总运量中过轨运量约占 29%、站内约占 34%、专用线约占 37%。2003 年主要货物品类运量情况，见附录 3。

(3) 深圳北货场运输量情况及基本改造方案

① 运输量情况

据货场工作人员介绍及有关资料表明，深圳北货场每年两节期间，即每年 1 月初至 4 月初为货运淡季。这一期间，铁路运输以客运为主，深圳北货场仓库就会出现大量的闲置。而且，由于公路运输市场的冲击，深圳北货场的运输客户主要以长途运输为主，且货物多为大宗的货件。

② 改造基本思路

这样，在对该货场进行现代物流的改造的同时，要根据深圳北货场自身的特点，既要满足原有老客户的运输要求，充分体现铁路对大宗货物及长途运输经济方便的特点；又要根据深圳北货场现有货场的现况，充分利用仓库的空间，以及在深圳地区货物流通周转速度快，并且由于人们生活节奏较快，收入水平较高而对货物的方便性，实用性及品质要求较高的特点，进行改造。

③ 深圳北货场改造基本方案之一

仓库 1 和仓库 2 为主要仓库，面积较大。进行改造时，可以考虑充分利用仓库在货运淡季时的空间，隔出一部分仓库作为配送仓库，购买一些小型的货架，把货物分类放置，按需取货。用于分隔仓库的隔板，可采用能够进行多次重复装配使用的轻质高强隔板，之所以要求隔板能多次拆装，主要是考虑到该货场货运量的季节性，到货运旺季时，就可将隔板拆除，淡季时又可将隔板装上继续做配送仓库用，仓库外观见照片一，照片二。



照片一. 货仓 1 外观



照片二. 货仓 2 外观

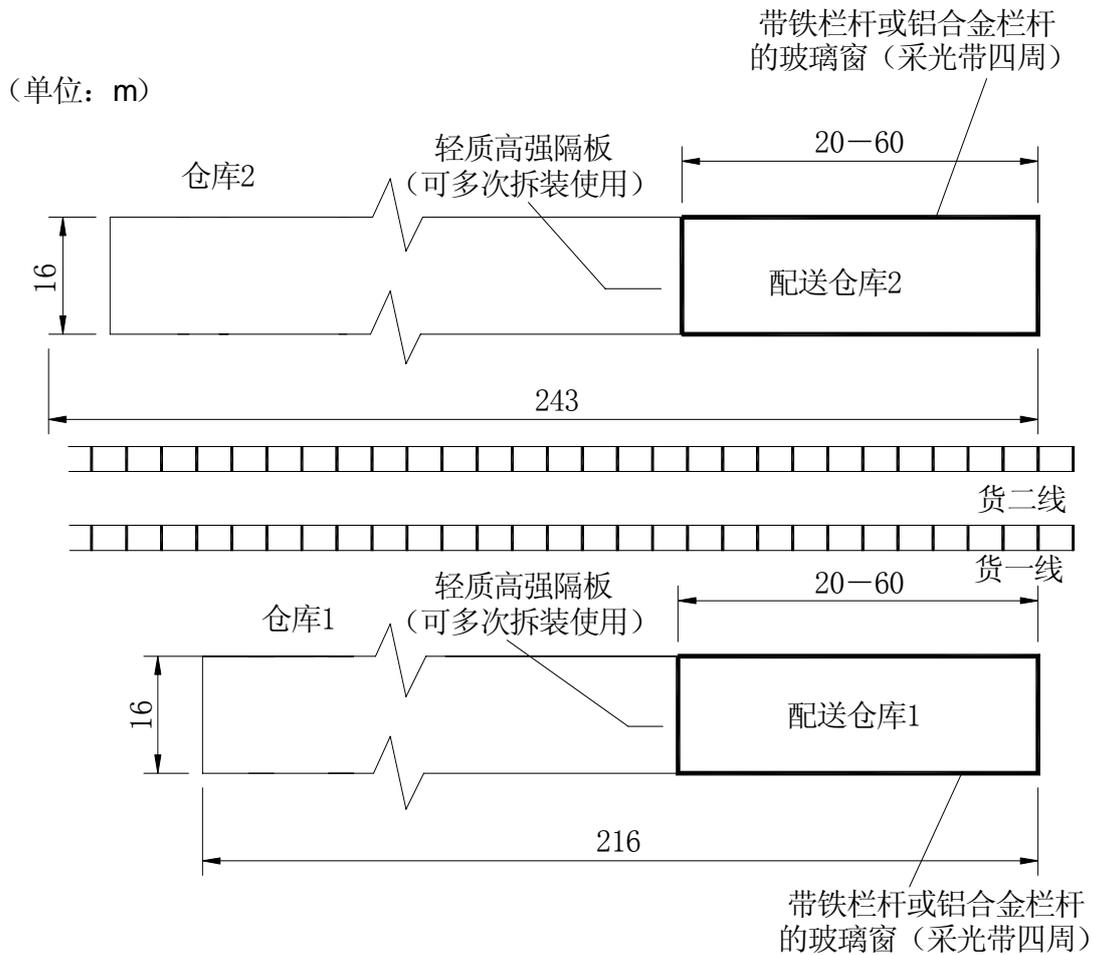


图 5-5 货场改造基本思路之一

配送仓库的大小可以根据需要配送的货物的多少来确定，由于隔板是可以拆卸的，所以也可以根据临时的储存需求来进行调整。若配送的货物储存时有保温、除尘等一些特殊要求，可对配送仓库进行简单的装修。例如，可对墙面重新粉刷，在地上铺设塑料地毯等，详见图 5-5。

④深圳北货场改造基本方案之二

如果条件成熟的话可将某一个仓库改建成配送仓库。由于除仓库一，仓库二以外的仓库，土建建设方面基本上都是用铁皮屋面、砖墙，这种材料的仓库保温隔热性能较差，如果要改造成配送仓库，则需要投入一定的资金进行改造。例如，现在需要把仓库六改造成永久性配送仓库。首先，铁皮屋面要拆除做成现浇混凝土屋面，屋面上要加保温隔热层，或者铁皮屋面保留，在屋面下要加做龙骨隔热层吊顶。其次，内墙面要进行粉刷（仿磁粉或双飞粉）；再次，地面原为素混凝土地面，现应加铺地砖，以减少灰尘。最后，对仓库还应进行分隔处理，即贵重货物和一般货物要分开放置，需要长期存放的货物与周转很快的

货物要分开存放。还应该把五号仓库的两个 53×9 与 54×9 的仓库连接起来，便于统一管理，详见下图 5-6。

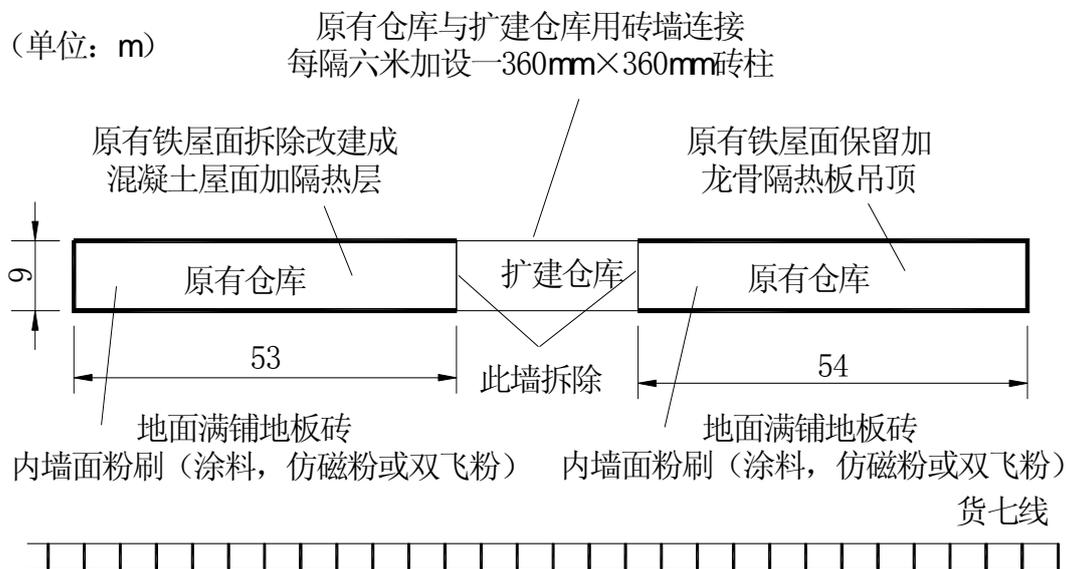


图 5-6 货场改造基本方案之二

⑤深圳北货场改造基本方案之三

通过在现场的实地勘察，我们还注意到深圳北货场的货仓四的西部为临时性的简易货棚，其顶部为铁皮或石棉瓦，四周用简单的钢管做支撑，详见照片三，照片四。而货仓五的西部就直接是露天货场，据深圳北货场管理人员介绍，该部分露天货场主要用来存放钢材等货物，但是利用率不是很高。这样，我们还可以考虑把货仓四进行改造，把其改造成永久性的现代物流配送货仓，并且充分利用货仓五西部的露天仓库，把原来货仓四西部需要存放的货物改放货仓五西部，以提高该部分的利用率。如果资金充足的话，可以把露天仓库改建成临时仓库。

改造主要思路如下：首先，货仓四可以划出一部分或全部与西部的临时仓库联起来改造成永久性的现代物流配送货仓。要全部拆除货仓四西部的临时建筑，并按照货仓四的结构形式建成与原货仓四联为一体的仓库，屋面应改成混凝土现浇屋面加隔热层或原屋面形式不变，但是要加做龙骨隔热层吊顶。其次，内墙面要进行粉刷（仿磁粉或双飞粉）。还有，地面原为素混凝土地面，现应加铺地砖，以减少灰尘。最后，对仓库还应进行分隔处理，也就是，贵重货物，一般货物要分开放置；需要长期存放的货物与周转很快的货物要分开存放，详见图 5-7。



照片三. 货仓 4 西部的临时仓库



照片四. 货仓 5 西部的露天仓库

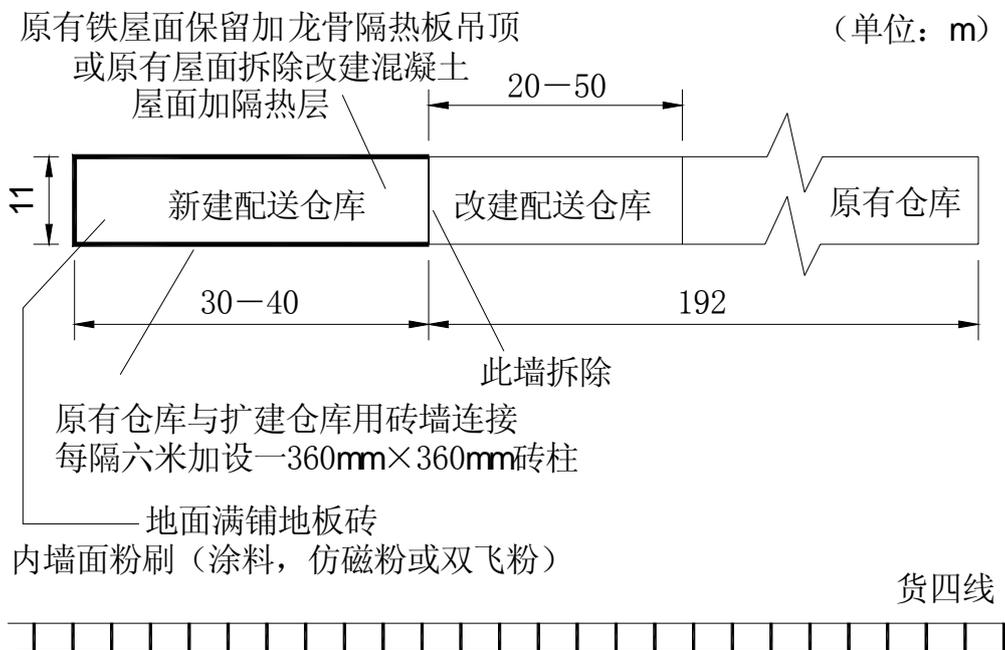


图 5-7 货场改造基本方案之三

⑥改造思路总结

对仓库进行现代化的物流仓库的改造，需要充分考虑现有仓库的使用情况，实事求是，结合实际的情况进行，而且还要尽量满足业主（货主）的要求。本部分就深圳北站的改造提出了一些方案，在具体实施过程中，还需要进行各方面的协调与考虑，争取以最少的投入，得到最大的回报。如需采用其中的方案，则需要进一步进行详细地改造设计，包括水电暖通部分和具体的施工措施。照片五及照片六是对其它物流仓库进行实地考察时的记录，深圳北仓库改造后至少也应具有该种形式及规模。

5.4.2 与盐田港组建海铁联盟

5.4.2.1 背景分析

多式联运一般以集装箱为运输单元,把各种传统、单一的运输方式有机地结合、衔接成一体,以便更好地实行“门到门”运输,为客户提供经济、合理、迅速、安全、便捷的服务,是国际上普遍采用的新型运输方式,成为集装箱和货物运输发展的高级组织形式。而海铁联运是多式联运系统中一个重要的子系统,衔接渠道不畅通,多式联运就无从谈起。为此,铁道部多次行文强调理顺海铁联运环节,1997年斥巨资建造了6.5万个20英尺箱,从硬件标准上解决了铁路箱与国际接轨问题,为广深公司开展大规模海铁联运业务创造了有利条件。

对运输的需求源于社会与经济的发展需求,人员的往来、商品的流转及生产的正常进行都要借助运输而完成。根据对深圳交通运输历史资料的研究以及对未来社会经济发展的预测,随着CEPA的实施和社会经济的高速发展,通过深圳口岸的进出口贸易会不断扩大,深圳地区物流运输量会大幅上升。香港及其周边地区充沛的物流资源,尤其是集装箱物流资源,会为深圳两港货物运输派生或引致巨大的市场需求,其潜力难以估量。

随着我国加入WTO及物流业的迅速发展,国际货物交易量逐渐增加,国际货运需求量不断增长。而目前国际运输中以水运为主,贸易额的50%以上、贸易货物重量的99%都通过水运来实现。推进海铁联运是深圳市政府确定的拓展物流业、实施“以港兴城”发展战略的重要组成部分。所以广深公司应充分利用临近港口的地理优势,与盐田港联手抢占国际货运大市场。

5.4.2.2 作用及目标

广深公司与盐田港开展的海铁联运业务应区别于以往的海铁联运,应能实现以下更深层次的目标:

(1) 开展广深公司同盐田港的海铁联运业务,是一种具有较高安全性的货物运输方式。铁路充足的运力可以解决大宗货物的运输限制,同时一体化的服务可减少运输环节、缩短运输周期,车站和码头堆存期的合理应用更方便船期安排,为客户节省财力、物力和精力。

(2) 扩大铁路集装箱运输的市场份额,以2003年的数字为例,盐田港的集装箱运量为545万标准箱,若其中有10%由铁路来集疏运输,将会给广深公司带来50万箱的效益。

(3) “借船出海”,使中国铁路集装箱能够跻身国际海运市场。

(4) 解决盐田港综合通过能力不足、集疏运通道不畅,岸线土地资源有限

等问题。

5.4.2.3 管理与协调

开展海铁联运尤其是国际海铁联运，涉及铁路、港口、海关等多个部门，各部门之间必须紧密配合、协调运作，海铁联运才能高效、便利地运作下去，特别是需要铁路及海关等单位高层部门的积极配合与支持。因此，在开展海铁联运业务之前首先要解决好以下几个宏观管理上的主要问题：

(1) 分析我国中西部地区各大中城市及其辐射范围内地区经济发展情况、产业结构、区位优势、自然优势，找出几个货源状况良好的城市与广深公司联合，并争取铁道部的支持，开行国际海铁联运集装箱专用“五定班列”，解决以前货主无法掌握货物到达深圳和其它各城市的具体时间的问题，即铁路通过实行定时、定点、定线运输等方式确保货物运到期限；

(2) 各城市当地海关、检验检疫部门需要研究解决对“五定班列”进出货物监管的作业规程、实施细则、清关和通关效率的问题。

大鹏海关方面应结合海铁联运业务发展的需要，积极开行国际海铁联运集装箱专用“五定班列”的内地主要城市的海关协商，简化手续，减少环节，并分别签订两地海关海铁联运监管协议，启动远程报关服务，货主可在海关签订协议的内陆城市直接办理经由盐田港的进出口通关、结汇、退税手续；办理集装箱进出口商检、卫检、动植物检手续；签发国际集装箱出口全程提单等业务；

(3) 争取铁道部的支持，将国际海铁联运集装箱专用“五定班列”运价下浮，同时争取实施按车种定价的方法，实行真正的“一口价”，解决因原来铁路运输价格较高，导致货主选择其他运输工具的问题，提高铁路运输的竞争力；

(4) 争取开行国际海铁联运集装箱专用“五定班列”中西部城市当地政府的支持，各地分别组织物流、代理、外贸等企业进行市场需求调查，研究如何加强组织适箱货源，确保“五定班列”开通后有较充足的货源；

(5) 吸纳公路运输，建立起完善的运输网络，解决海铁联运分段运输的不足，做到真正的“门到门”运输；

(6) 成立专门部门负责保价运输，保证货物运输安全，建立快速理赔制度，缩短货损理赔时间，提高货主满意度；

(7) 成立广深公司、大鹏海关、盐田港和船公司相关业务的信息平台，形成四方面的快速反应系统，方便相关部门的业务交流。

5.4.2.4 具体运作

我国原有的海铁联运大多是不同方式的运输经营人固守据点、自成体系、独立运输，其全程运输组织业务只是在政府有关部门协调下，由参加多式联运

的各运输企业和中转港口共同组成联运办公室进行统一计划，开展全程运输协作，使得海运、铁运、港口经营业务范围和货运量都受到很大限制。广深公司同盐田港组成的海铁联盟应区别于以往的海铁联运，成为企业经济行为上的自发联动，在实际运作中成为海运、港口、铁运一体化运输的综合组织，即通过联盟方式建立合作伙伴关系，组成虚拟企业联盟，共同承担国际海铁联运业务。

为此，广深公司应成立专门负责与盐田港和平盐铁路办理接续运输的海铁联合运输部，并将其设置在盐田港内，借助盐田港现有资源，把铁路延伸进港口集装箱堆场，设立集装箱多式联运站并纳入全国路网。海铁联合运输部的主要任务是协调与盐田港及平盐铁路的关系，统筹负责海铁联运的实施、监控，开展多式联运全程经营，办理一体化运输的接续组织和相关技术、经济业务，疏通海铁联运渠道。其应具有的功能是：作为联运事业的服务载体，能处理涉及海铁联运全程运输的商务性事务和衔接性服务工作；作为联运全程衔接运输的办理载体，接续运输的技术、业务组织按一体化运输方式整合；作为联运经营业务开展的经济实体，使参与者利益机制得到协调，互惠互利；能够为货主节省无计划进港费、短途搬运费、堆场费和延期使用费，消除港口至车站间短搬运输、中转作业等环节，实行一个窗口面对货主、合署办公，向一口报价、一次收费发展，使货主在该部门一处即可完成铁路、水路间集装箱的收发、运输、中转、代理等业务以及相关业务。

海铁联合运输部必须具有下列能力和条件：把铁路、港口、船运公司紧密结合起来的能力；拥有必要的堆场、起重能力；报关三检、联合办公的类似国境站的能力；严格执行全路统一的铁路集装箱运输规章，遵守铁路运输调度集中统一指挥。

海铁联合运输部的业务办理范围为经盐田港海铁转运的 20 英尺、40 英尺集装箱运输，具体包括：铁路箱的国内国际海铁中转运输，国际箱海铁中转运输，铁路箱与国际箱之间的货物换箱中转运输，铁路箱的出口货物拆箱、交货、装箱、发送业务，铁路箱的租赁业务等。不办理在本地发生的或由陆路拉来的货物往内地运输的装箱发送业务和相反方向运输的到达交付业务。其作业流程经过整合，出口为：铁运直接到港站卸车——交付——提箱至箱站——报关——三检——制舱单——集港——装船；进口为：海运卸船——代理换单——报关——三检——验货——放行——港站受理——装车计划——装车。国际海铁联运集装箱专用“五定班列”海铁联运具体业务流程如下图所示：

(1) 出口业务

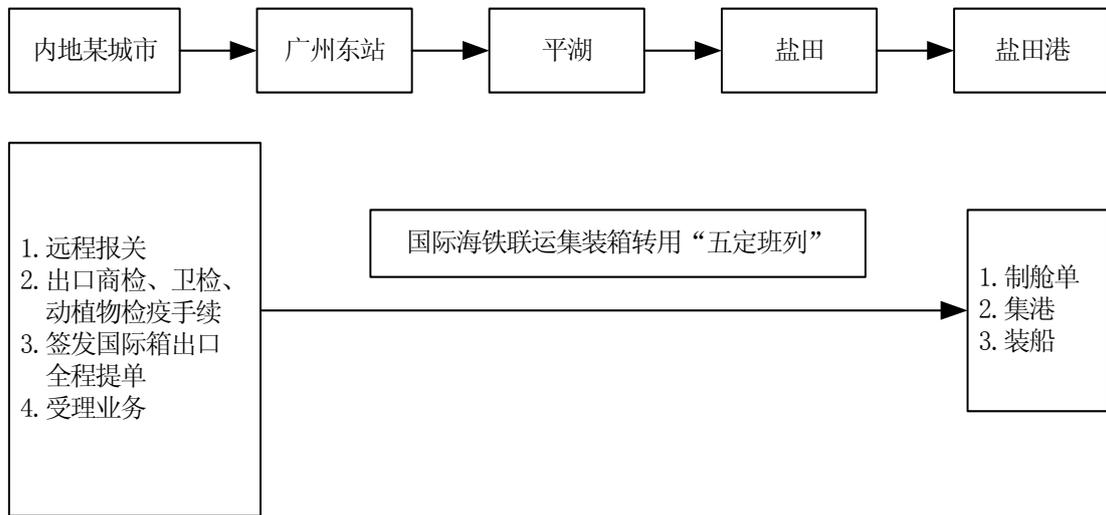


图 5-8 国际海铁联运集装箱专用“五定班列”出口业务流程

(2) 进口业务

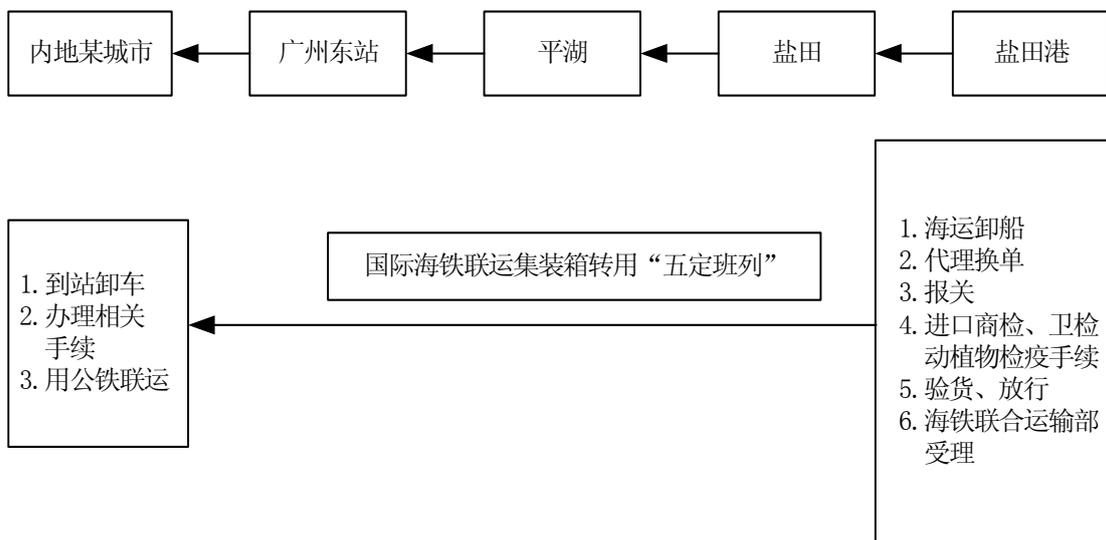


图 5-9 国际海铁联运集装箱专用“五定班列”进口业务流程

5.4.3 开展汽车联合运输业务

现代物流发展需要高效、快捷、安全、便利的运输系统，而公路运输以其独特的技术经济优势在物流业的发展中占据越来越重要的位置，相形之下，铁路货运的市场占有率却在逐步减少。以深圳市为例，据预测，2010 年深圳市的

货运总量将为 52890 万吨，其中公路为 39830 万吨，占全部运量的 75.3%，而铁路为 3000 万吨，仅占总运量的 5.7%。

面对如此严峻的形势，广深公司必须顺应时代发展、转变观念、摆脱单一运输方式的限制、着眼于企业的长远发展，本着“大交通”的思想，将企业定位在全方位运输业务上，为社会提供高品质的综合运输产品。开展汽车运输业务就是广深公司向这一方向迈出的第一步。

5.4.3.1 形势分析

(1) 开展汽车运输业务的必要性

公路运输具有点多、线长、面广、批量小、易组织、机动灵活并可实现门到门运输的特点，而这些特点又是发展物流不可或缺的基本条件，即公路运输在物流发展中占有不可替代的位置；同时公路运输目前已经能够组织起高速快运服务，大大优化了物流服务供应链的各个环节，降低了时间费用，所以公路运输在我国物流发展中所起的作用越来越重要。但是公路运输缺乏大型骨干企业，现有企业的规模和实力，尚无法在建设区域物流中心中发挥主导作用；没有相互衔接的区域物流中心群体，不能实现建设全国物流服务供应体系的目标。

铁路具有运量大、能耗低、污染小、安全性强、用地省等优点，被誉为“绿色交通工具”，但由于受到现有行车组织管理方法的制约和路网通过能力及编组时间的限制，铁路货物运到期限长、运输时间准确性低，不能满足高附加值货物运输的需求；同时受自身技术经济特征的局限，铁路运输在物流生产过程中，需要道路运输来提供衔接服务，才能实现“门到门”的服务目标、完成货物的集散，这就增加了货物装卸次数，使得货物破损率增加，延长了货物送达时间，因此越来越多的货物尤其是高附加值货物改选公路运输，铁路在货物运输市场中所占份额不断减少。基于以上原因铁路货物运输企业必须与公路联合起来，发挥自身优势，取公路之长补铁路之短，才能在我国物流业发展过程中求得生存、获得发展。

(2) 开展汽车运输业务的可行性

① 发展综合运输大背景要求开展汽车运输业务

随着交通运输重要地位的日益突显，国家和社会经济的发展对交通运输提出了更高、更多的需求，交通运输已经面临需要合理配置、优化的阶段，构建综合交通运输体系是我国大力发展经济、全面建设小康社会的迫切需要。

所谓现代综合运输体系，是指适应于一个国家或地区的经济地理要求，各种运输方式分工协作、优势互补，采用现代先进技术在物理上和逻辑上实现一体化的交通运输系统的总称。具体为：基于各种运输方式的技术经济特征和可

持续发展的思想，建立形成的符合区域经济地理特征和社会经济发展要求的各种运输方式优化配置的交通基础网络系统，与采用现代先进技术和合理的运输组织方式，在物理上和逻辑上实现运输过程各个环节无缝连接的一体化运输系统的有机集成。现代综合运输体系的空、铁、水、路、管道等五种运输方式，共同构成了所谓“大交通”。但是按照目前现状来看，我国的交通运输业还不能按照各种运输方式技术经济特点，在横向之间形成分工协作、有机联合、无缝衔接、合理布局、顺畅贯通的交通运输综合体，不能充分发挥各种运输方式的优势，无法通过协调发展、优势互补、相互配合和综合利用各种方式的运输能力，以期最大限度地发挥综合交通的整体效益；各种运输方式之间，物流或运输组织重复投入，缺乏战略上的合作和微观经营中的配合，空、铁、水重复投入道路运输组织导致不同程度的不良竞争，社会资源浪费现象比较严重。目前比较现实的选择，应该是区域内各种运输方式中的骨干企业实现跨行业的强强联合，用经济的手段处理利益关系，共同开展物流服务业务。

广州、深圳地区交通运输业发达，高速公路四通八达，汽车运输企业较多，广深铁路股份有限公司可以选择其中基础较好的企业，采用先进的企业结合方式，与之联合开展综合运输业务，充分贯彻“大交通”思想。

②广深公司具有进军公路货运市场的物质基础

首先，广深公司拥有自己的车队、从事相关业务的人才，积累了相当丰富的公路运输经验，其介入公路货运市场的壁垒相对小些；其次，广深公司拥有强大的资金支持。目前我国汽车运输企业规模偏小，限制了其业务的发展，广深公司可用雄厚的资金支持小型公路运输企业的发展，能够收到双赢的效果。

5.4.3.2 目标选择

广深公司开展的汽车运输及公铁联运业务有其独特的目标，具体如下：

(1) 开展汽车运输业务，吸引流失货源，扩大广深公司货运营业范围、抢占广深地区货运市场，实现货运品类以运输煤炭、矿建、钢铁等大宗物资为主，逐步向以运输高附加值的工业产品为主的转变。

(2) 开展汽车运输及公铁联运业务，为客户提供全程一站式物流服务，整合铁路和公路两种运输方式的优势，实现公路和铁路的优势互补、相互配合，经济、便捷地直接把货物送达客户指定的地点，减少货代环节限制，完成“门到门”的运输服务目标。适应托运人对铁路货物运输需求的从完成简单货物位移到实现货物快速、准时、安全位移的转变。

(3) 为以后建设物流中心从事物流配送业务积累经验。与广深公司准备开展的仓储服务等物流项目一起将铁路网络优势变为物流服务网络优势，加快开

发基本流通环节的配送服务，以及劳务附加值的包装、流通加工、分拨等物流服务，抢占基础物流市场，为今后向社会提供全方位的物流服务奠定基础。并在此基础上进一步将物流服务网络优势转化为经营优势和市场优势，积极拓展包括商务附加值的定货、结算、单证处理等物流服务在内的“量体裁衣”式的个性化“一站式”物流服务市场，提高服务产品的市场认知度，真正使铁路现代物流成为具有市场竞争力的新兴产业。

(4) 加强信息技术和资源方面衔接与合作，逐步实现共同开发、资源共享，充分发挥信息技术的积极作用，构筑统一有效的区域物流服务供应体系。

5.4.3.3 开展汽车运输业务的方式

针对货物运输需求季节性强的特点，广深公司适应物流发展大环境而开展汽车运输业务应采取几种互补的方式：

以自营车队为基础，以合资经营为扩展，以公铁联盟为提升，如右图 5-10。

具体解释如下：

(1) 自营车队

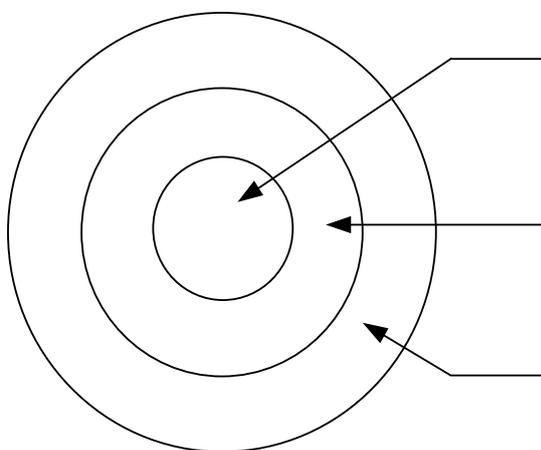
广深公司可利用现有的公路运输资源（车队、装卸队等）组成小型汽车运输部门负责广深公司现有货运市场的分流工作。

目标：充分利用现有资源，包括设备资源和信誉、信息资源等，扩大业务范围；利用自有车队管理灵活的优势，在广深辐射范围内实现货物运输的上门服务，占领货运市场，扭转广深公司货运市场份额不断减少的趋势，为广深公司以后建立的物流中心所需进行的配送业务积累经验。

难点：广深公司的汽车运输部门刚刚进入市场时可能会遇到不熟悉市场所带来的困难，短时间内的市场拓展会比较慢；受到政策及广大职工传统思想观念（认为铁路部门就必须专门用铁路来运送货物，铁路是主业，用汽车运送货物就是偏离主业）的限制。

重点：强化作业规范，制定相关岗位责任制，保证作业安全；积极争取相关部门的政策支持；作好市场营销工作，扩大市场；作好全体员工的思想工作，深入贯彻“大交通”思想，摒弃铁路单位只能专门从事铁路运输的观念。

业务：铁路运输到站货物的送车（货物到站后迅速代办收货的提货单业务，及时电话通知货主，组织车辆将货物运至货主单位，再与货主结算，办理一切



手续。由此可为货主节约看管站存费及其它费用，也避免了货主给“跑站员”的费用支出)；铁路运输发送货物的上门取货业务；中短距离高附加值货物的公路运输（此项业务主要是针对原来由铁路运输，但由于铁路运输产品质量不高而改走公路的货物)；代办运输业务，沟通公、铁货物配载，建立全方位运输服务体系，开展配载信息服务和技术咨询、培训。

(2) 合资经营

广深公司在自组车队的基础上，以控股经营的形式吸收其它汽车运输公司（尤其是比较分散的小型运输公司）成为广深公司下属子公司，或以参股形式与其它汽车运输公司联合，扩大广深公司汽车运输公司的规模。

目标：利用子公司原有的客户资源缩短广深公司汽运部门进入市场的时间，尽快熟悉公路货运市场运作规则；利用广深公司的信誉资源及其强大的资金资源，发挥品牌效用，支持小型汽运公司的发展，作强广深公司物流服务品牌。

难点：收购初期的管理工作。

重点：吸引经验丰富公路运输管理人才。

业务：在自营车队的基础上扩大业务范围，开展中长途的高附加值货物的运输。

(3) 与其它汽车运输公司组成联盟

广深公司以其自有车队、控股（或参股）子公司以及主业（铁路运输）与其他大型公路运输公司组成公铁联盟进行大范围货物运输。

目标：发挥规模经济效益，垄断广深地区货运市场；以灵活的组织形式适应货物运输需求随季节波动较大的特点。

难点：联盟企业间业务的组织管理；联盟企业间利润分配。

重点：成立专门部门负责联盟企业间的业务调控。

业务：与合资经营方式下的业务范围一致。

5.5 本章小节

本章根据前述理论与方法，对广深铁路公司货物运输的发展进行了战略分析，规划了其向物流发展的目标，经营模式，战略阶段以及业务运作，并提出了具体的发展战略举措。

首先，结合国内物流的发展状况与实践操作，对广深公司向现代物流发展制定了战略目标：打造物流服务品牌，建立标准化物流体系，实现向现代物流企业的转化；其次将运输传统的经营模式改造为“内部一体化”与“物流战略

联盟”相结合的现代物流经营模式；再者实施“货运主导”、“过渡阶段”、“物流主导”的阶段发展策略；最后提出了“一个服务，两个平台，三个整合”的战略业务运作。

在战略实施分析中，重点对广深公司仓库改扩建以及广深与公路、海运进行联盟的具体操作进行了研究。对于广深公司货运仓库的改扩建，选择深圳北货场的仓库作为改扩建的试点，给出了改扩建的方案。在广深公司进军货运市场部分，提出了开展公路运输业务的三种方式，制定了具体的业务流程以及有关车队的具体管理规则。在广深公司与盐田港组建海铁联盟虚拟企业部分，对背景及相关部门的情况作了简要的分析，提出了建立海铁联运的作用、目标、需要解决的主要问题以及具体运作的相关要求。

第六章 结论与展望

6.1 主要研究工作总结

现代物流的兴起为铁路货运企业的转型提供了一个契机，但其发展直接影响着社会对运输服务所提供的内容和质量的要求，单纯的运输经营已不能满足物流发展的需求。作为国民经济大动脉的铁路运输业则应及时迎接挑战，把握商机，拓展物流业务，实现自身的战略转型。本文从现代物流理念出发，分析论证铁路货运企业拓展现代物流的战略目标及对策措施，主要做了以下工作：

(1) 应用战略管理理论研究铁路货运企业的物流发展

企业自身发展物流不仅要解决仓储运输和商品配送这些物流的基本问题，更重要的是为了在如今瞬息万变的市场环境中求生存谋发展，企业在作出物流决策时，应该把物流与企业的总体战略有机地结合起来，从战略高度去权衡物流与市场拓展需要。本文应用战略管理理论，首次从战略层次与策略层次两方面提出其发展的理论依据、战略设想与实施决策，为铁路货运企业的物流发展提供了理论依据。

(2) 设计了铁路货运企业实施物流活动的战略

物流战略为企业开展好物流活动而制定的更为具体、操作性更强的行动指南。本文将物流战略作为铁路货运企业发展战略中的重要组成部分来加以研究，以战略分析—战略制定—战略实施作为主线分析铁路货运企业的物流发展战略，在分析企业战略环境的基础上，设定了物流战略目标，选择了物流竞争战略与经营模式，提出了战略举措，对铁路货运企业开展物流活动具有重要的指导意义。

(3) 提出了铁路货运企业的物流规划内容

良好的物流规划的和决策的中心是运输、库存和选址战略相互影响的三角形。现阶段，我国铁路货运企业仍处于传统物流管理阶段，系统内部的资源、设备和运作等尚未完成整合，服务质量不能满足需求，运输代理和多式联运的发展与现代物流服务的要求还有较大差距。依据当前铁路货运企业的实际情况，提出确定物流服务水平、联盟企业选择以及物流仓库的设计是其物流规划重点，为物流活动在铁路货运企业中的具体实施提供了原理和方法。

(4) 对铁路货运企业物流发展战略进行实证分析

本文以广深公司铁路货运的物流发展战略为例，通过调研、需求分析，依据上述理论，在战略分析的基础上，提出了广深发展现代物流的战略目标，给出了“纵向一体化经营模式”与“物流战略联盟模式”的具体经营方式，制定了“一个服务，两个基础，三个整合”的战略业务运作，并详细分析了广深货运仓库改扩建以及广深与公路、海运进行联盟的具体措施。上述内容对广深公司货运的物流发展具有实践指导意义。

上述研究工作通过在实际中的推广与应用，进一步表明其对于铁路货运企业发展现代物流具有一定的指导与参考价值。

6.2 进一步的研究工作

物流发展是一个渐进的过程，既要达到要求的目标，又要注意发展的阶段性。对铁路货运企业物流战略的研究是一个巨大的系统工程，要涉及研究领域很多，限于能力和时间，本文只是有所侧重地作了尝试性的研究工作，还有一些问题有待进一步深入探讨，主要有以下几点：

(1) 战略过程研究的进一步完善。在战略的具体实施过程中，要保障战略目标的实现，需要对战略的过程进行控制，即对于实际履行的情况与计划实施的情况进行分析与比较，以此及时改进和修正战略目标。当前物流在铁路货物运输企业中的发展还处于借鉴与摸索阶段，但是可以预见，它终将成为铁路货物运输企业重塑竞争力的重要手段和方式。

(2) 战略实施过程中的成本——收益分析。制定企业发展战略的目的是使其能够在多变的市场环境中求得长远、整体的效益，在战略的具体实施过程中，对企业成本——收益的定性分析有待进一步的研究。

铁路货运企业拓展现代物流要与铁路管理体制改革的总体方案相结合，与运输生产力布局的调整相结合，还要符合铁路跨越式发展的内涵和目标，适应现代物流业发展要求；其发展应本着积极稳妥，循序渐进的原则，立足现有货运基础，运用现代物流的理念和方法全面调整、改造货运，做到在巩固中调整充实，在调整充实中发展，把发展物流培育为企业新的支柱产业项目和经济增长点。

参考文献

- [1] 中华人民共和国国家统计局编. 2004 中国统计年鉴. 北京: 中国统计出版社
- [2] 加入 WTO 后铁路货运代理面临的形势与对策: <http://www.3rd56.com>
- [3] 王莉编著. 物流学导论[M]. 北京: 中国铁道出版社, 1997
- [4] 单汨源主编. 现代物流管理[M]. 长沙: 湖南大学出版社, 2003
- [5] Robert V. Delaney. Trend logistics and U.S. world competitiveness. Transportation quarterly. Vol, 45, (1), Jan 1991
- [6] B.Fleischmann. Advances in distribution logistics. New York: Springer-Verlag, 1998: 115~120
- [7] Tom Feare. To 3PL or not to 3PL. Modern Materials Handling, August 2000
- [8] Flavio Boscacci, 周颖源译. 欧洲物流, 新的站场[J]. 商品储运与养护, 1999, (9): 4~6
- [9] Dowlathshahi.S.A . Logistics in concurrent engineering[J]. European journal of Operation Research, 1999, 115(1): 59~76
- [10] 翁垒. 德国物流业的启示与我们的对策(上、下) [J]. 集装箱化, 2000 (2): 1~4
- [11] (日) 菊池康也著. 物流管理[M]. 北京: 清华大学出版社, 1999
- [12] 丁旺富. 日本物流印象[J]. 技术经济信息月刊, 1994, (11): 14~18
- [13] 忻国本. 蓬勃发展的日本物流业[J]. 商品储运与养护, 1998, (3): 16~20
- [14] 国际商业技术编辑部. 有关物流概念的一些资料[J]. 国际商业技术, 1998, (4)
- [15] 卢山, 姜秀山等. 论物流概念的发展及内涵[J]. 物流技术, 1998, (6)
- [16] 何明珂等. 现代物流与配送中心北京[M]. 中国商业出版社, 1997
- [17] 王战权. 交通枢纽城市现代物流业发展系统规划方法研究与应用. [博士后论文]. 同济大学, 2001, 1~7
- [18] 路正业. 日本的道路运输管理体制及其物流[J]. 广西交通科技, 2000, (4): 112~113
- [19] 濑山正(日). 日本铁路货运现状展望[J]. 国外铁道车辆, 1999, (1): 10~12
- [20] 乔广燕. 德国交通运输与物流. 江苏交通[J], 2003, (11): 99~102
- [21] Bray brook. UK rail freight renaissance. Railway international, 1999, 30(2):

17~20

[22] Donald J. Bowersox, David J. Closs, M. Bixby Cooper. Supply Chain Logistics Management[M]. McGraw-Hill, 2002

[23] Wilke R. Information logistic bei DB Cargo. Deine Bahn. 1998, 26(7): 390~392

[24] 国建华. 铁路货运向第三方物流的发展和融会[J]. 铁道学报, 2001, (5): 6~10

[25] 张翠云. 铁路拓展现代物流的必要性及发展战略初探[J]. 铁道运输与经济, 2001, 12, 23 (12): 10~12

[26] 张弘. 整合铁路物流资源 提高个性化服务水平[J]. 中国物流与采购, 2002, (12): 26~27

[27] 戈延德, 李荣胜. 铁路运输企业向现代物流拓展的探讨[J]. 铁路运输与经济, 2002, 24 (10): 14~15

[28] 李阳春, 朱志清. 论铁路运输企业发展现代物流战略转型与组织变革[J]. 铁道运输与经济, 2002, 9 (12): 9~11

[29] 唐金金, 黄鑫, 高月涛. 铁路货运向现代物流转型的对策[J]. 综合运输, 2003, (12): 22~23

[30] 丁健, 洪雁, 杨肇夏. 关于铁路货运融入现代物流业若干问题的研究[J]. 铁道经济研究, 2003, (3): 13~15

[31] 程计划, 路银生. 试析铁路运输企业向现代物流企业的战略转型[J]. 铁道运输与经济 2, 2003, (5): 6~7

[32] 物流标准术语: <http://www.sinowell.cn>

[33] 国家经济贸易委员会, 铁道部, 交通部文件, 信息产业部, 对外贸易经济合作部, 中国民用航空总局. 关于加快我国现代物流发展的若干意见. 2001

[34] 黄福华. 物流与物流管理的阶段发展[J]. 商品储运与防护, 2001, (3): 40~42

[35] 张伯敏. 现代物流与铁路运输业的发展对策[J]. 上海铁道科技, 2001, (2): 4~8

[36] 单汨源主编. 现代物流管理[M]. 长沙: 湖南大学出版社, 2003, 1~12

[37] 李必强, 姜军, 武兰芬. 现代物流管理与企业竞争优势[J]. 物流技术, 2004, (3): 17~20

[38] Martin Christopher, 王焰译. 物流与竞争战略[J]. 物流技术, 1998 (3): 36~44

[39] 刘云枫, 崔敬东. 现代物流与企业竞争战略[J]. 中国物流与采购, 2002 (8):

17~19

- [40]王方华, 吕巍. 企业战略管理[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2001: 30~60
- [41]王焰. 一体化的供应链——战略设计与管理[M]. 北京: 中国物资出版社, 2002
- [42]苏罡, 季建华. 企业物流管理中的战略规划[J]. 上海交通大学学报, 2000, 8 (3): 30~35
- [43][美] Ronald Ballou. 企业物流管理——供应链的规划、组织和控制[M]. 北京: 机械工业出版社, 2002
- [44]国家经济贸易委员会经济运行局, 南开大学现代物流研究中心主编. 中国物流发展研究报告[2002年][M]. 北京: 机械工业出版社, 2003
- [45][德]汉斯·克利斯蒂安·波弗尔, 王微, 张计划编译. 优秀物流企业的基本特征[J]. 物流技术与应用, 2004, (8): 104~105
- [46]赵宜, 蒲云, 管百海. 基于价值链的铁路物流企业联盟[J]. 铁道运输与经济, 2003, 26 (4): 10~12
- [47]绎明宇, 苏彦生编. 物流企业管理[M]. 北京: 清华大学出版社, 2000
- [48]刘丽文. 生产与运作管理[M]. 北京: 清华大学出版社, 2002, 64~68
- [49]杨家其, 郑勋. 基于物流服务的铁路货物运输企业业务流程再造研究[J]. 中国航海, 2003, (3): 57~60
- [50]胡耀光, 王田苗, 乔立红. 基于企业价值链分析的业务流程再造方法[J]. 航空制造技术, 2003, (8): 55~59
- [51]Francis G.Tucker, Creative Customer Service . Management International Journal of Physical Distribution & Logistics Management . 1994
- [52]Helen L.Richardson. Customer focus logistics. Transportation&distribution, April 2001
- [53]余艳. 如何进行物流管理—以顾客为中心的服务战略[J]. 管理现代化, 2002, (10): 26~27
- [54]Bernard J.LaLonde Paul H.Zinszer , Customer Service : Meaning and Measurement(Chicago: National Council of Physical Distribution, 1976
- [55]Hammer M. Reengineering work: don't automate, obliterate. USA: Harvard Business Rev. 1990, 104~112
- [56]尤建新, 杜学美, 张英杰. 汽车供应链的顾客满意度评价指标体系[J]. 工业工程与管理, 2004, (1): 45~50
- [57]Manrodt K B, Holcomb M C,Thompson R H.What's Missing in Supply Chain

Management Supply Chain Management Review, Fall 1997: 80~86

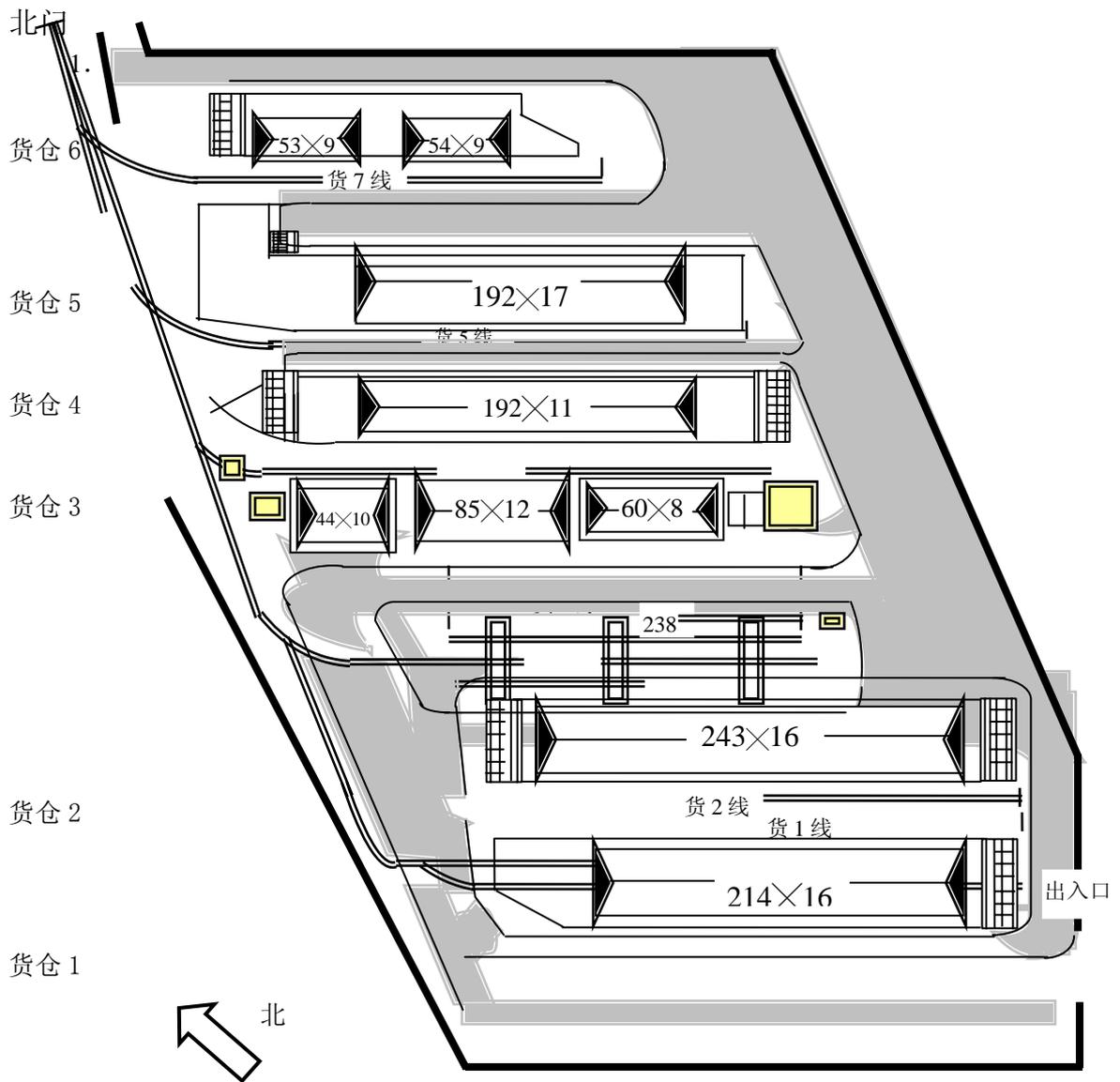
- [58] 孙东川, 叶飞. 基于虚拟企业的合作伙伴选择系统研究[J]. 科学管理研究, 2002, 19(1): 59~62
- [59] 樊友平, 陈静宇. 公司战略联盟选择的决策方法研究[J]. 中国软科学, 2000, (8): 102~105
- [60] 吴宪华, 张列平. 动态联盟伙伴选择的决策方法及其战略评估模型的建立[J]. 系统工程, 1998, 16(6)
- [61] 朱新强. 东方集团物流仓库规划、设计与建立: [硕士毕业论文]. 上海海运学院, 2002
- [62] 广深铁路股份有限公司. 年报 2002, 2003, 2004
- [63] 物流需求与预测: <http://jc.china.com>
- [64] 陈治亚, 方晓平等. 广深公司货运营销调研报告. 2000
- [65] 苏金明, 阮沈勇编著. MATLAB 6.1 实用指南[M]. 北京: 电子工业出版社, 2002

附 录

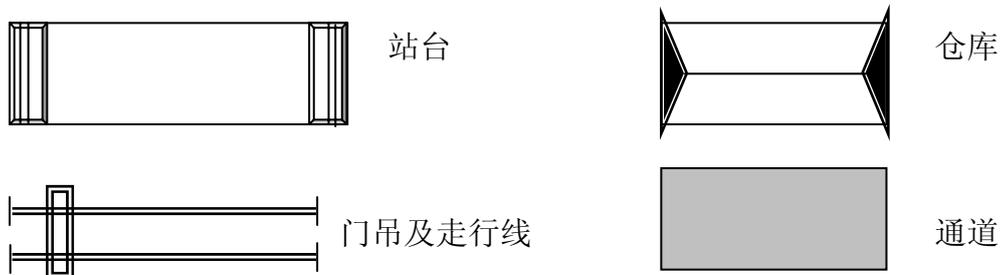
附录 1 广深公司各货运站(场)的情况

货场(车间)		地理位置	货运设施能力				运输收入(万元)
			起重能力(t)	仓库面积(m ²)	集装场地(m ²)	露天场地(m ²)	
广州东货场	东站	广州市天河区	门吊 36	8000	1107	17556	491.3
	石牌						984.45
黄埔货场		广州市黄浦港					3364.2
下元车站	下元	广州市黄埔区	门吊 36	2000			6887.2
	吉山	广州市天河区东圃		4000			1351.3
石龙车间	石龙	东莞市石龙镇		3409		538	462.8
	红海	增城市三江货场	门吊 26	19440		24513	251.6
	三江						899.1
	仙村	增城市仙村镇		12041			580.2
东莞车间	茶山	东莞市茶山镇	门吊 40	9600			984.4
	横沥	东莞市横沥镇		2500			269.9
	常盛						876.3
	樟木头	地处东莞、惠州、深圳叉口		2430			2230
平湖车间	塘头厦	东莞市塘头厦镇		2602	1484	1290	338.7
	平湖	深圳市平湖镇	门吊 36	5096	18000	600	1137.9
	平湖南	深圳市龙岗区平镇	门吊 10		1750		959.5
	布吉	深圳市龙岗区布镇		4558			1343.3
深圳货场		深圳市罗湖区中心繁华地段	门吊 50	40258	14904	3309	5877.9

附录 2 深圳北货场平面示意图



货场平面示意图



货场平面示意图说明

附录 3 深圳北站货场 2003 年主要货物品类运量一览表

项目 品类	发 送		到 达	
	车	吨	车	吨
煤	0	0	95	5778
石 油	30	1639	1139	61179
钢 铁	341	19922	499	29899
非金矿	0	0	54	3220
矿 建	390	22050	466	26278
水 泥	0	0	2886	173241
木 材	32	1921	17	1003
粮 食	97	5796	2955	176965
化 工	366	20785	57	3287
金 属	70	3916	0	0
工 机	110	5566	61	2518
电子电气	6	305	38	1176
鲜 活	8	392	2708	126656
农 副	286	16036	160	9601
食 品	172	9214	580	33917
纺 织	108	6107	117	6460
文教用品	192	9526	827	48037
零 担	367	15154	3375	47970
集装箱	8651	255444	8993	280864
其 他	357	19333	12203	403577
合 计	11583	413106	37230	1441626

附录 4 灰色模型预测 Matlab 源程序

```

n=input('请输入数据个数: ');
a=input('请输入原始值');
lj(1)=a(1);
z=a(1);
for i=2:n,
    z=z+a(i);
    lj(i)=z;
end
lja=lj';%累加生成列
b=[(lja(1:(n-1),:)+lja(2:n,:)))/(-2),ones((n-1),1)];%求得B
yn=a(:,2:n);
rrf=inv(b'*b)*b'*yn';
l=rrf(1);%求得发展灰数
j=rrf(2);%求得内生控制灰
for i=1:n,
    c(i)=(a(1)-j/l)*exp(-l*(i-1))+j/l;%计算数值
end
ljian(1)=c(1);%累减生成列
for i=2:n,
    ljian(i)=c(i)-c(i-1);
end
jwzf=ljian-a;
for i=1:n,
    if jwzf(i)<0,
        jwzf(i)=-jwzf(i);
    end
end
jw=jwzf;%绝对误差
for i=1:n,
    xw(i)=jw(i)/a(i);%相对误差
end
h=0;
for i=1:n,
    if 0.005-xw(i)<0,
        h=h+1;
    end
end
cx=0;
if h>0,
    disp('经残差检验,该模型精确度不高')
    cx=1;
else disp('经残差检验,该模型精确度高')
end
%2.关联度检验

```

```
min=jw(1);
for i=2:n,
    if min>jw(i),
        min=jw(i);
    end
end
max=jw(1);
for i=2:n,
    if max<jw(i),
        max=jw(i);
    end
end
%计算关联系数
p=0.5;
for i=1:n,
    gl(i)=(min+p*max)/(jw(i)+p*max);%关联系数
end
%计算关联度
h=0;
for i=1:n,
    h=h+gl(i);
end
r=h/n;
if r<0.6,
    disp('经关联度检验,该模型精确度不高')
else disp('经关联度检验,该模型精确度高')
end
%3.后验差检验
%求得原始数列标准差s1
ah=0;
for i=1:n,
    ah=ah+a(i);
end
ab=ah/n;
h=0;
for i=1:n,
    h=h+(a(i)-ab)^2;
end
s1=sqrt(h/(n-1));%求得原始数列标准差
%求得残差标准差s2
jwh=0;
for i=1:n,
    jwh=jwh+jw(i);
end
jwb=jwh/n;
h=0;
for i=1:n,
```

```

    h=h+(jw(i)-jwb)^2;
end
s2=sqrt(h/(n-1));%求得残差标准差
cc=s2/s1;%求C
s0=0.6745*s1;
%求概率P
for i=1:n,
    e(i)=jw(i)-jwb;
    if e(i)<0,
        e(i)=-e(i);
    end
end
hh=0;
for i=1:n,
    if e(i)>s0,
        hh=hh+1;
    end
end
p=(n-hh)/n;%概率P
if p>0.95&cc<0.35,
    disp('经后验差检验,该模型精确度好')
else
    if p>0.80&cc<0.50,
        disp('经后验差检验,该模型精确度合格')
    else
        if p>0.70&cc<0.65,
            disp('经后验差检验,该模型精确度好勉强合格')
        else
            disp('经后验差检验,该模型精确度好不合格')
        end
    end
end
end
if cx<1,
%进行预测
k=input('请输入需要预测的序列值q');
disp('预测值为')
a(k+1)=(a(1)-j/l)*(exp(-l*k)-exp(-l*(k-1)));%k=7时,预测第八期的值
yc=a(k+1)
else
%利用残差对原模型进行修正
%计算e0的累加生成列
e0=jw(:,2:n);
lje0(1)=e0(1);
z=e0(1);
for i=2:(n-1),
    z=z+e0(i);
    lje0(i)=z;
end
end
end

```

```

end
lje0=lje0';%累加生成列
b=[(lje0(1:(n-2),:)+lje0(2:(n-1),:))/(-2),ones((n-2),1)];%求得B
yn=e0(:,2:5);
rrfe0=inv(b'*b)*b'*yn';
le0=rrfe0(1);%求得发展灰数
je0=rrfe0(2);%求得内生控制灰
%修正后的模型
z1=a(1)-j/l;
z2=-1;
z3=j/l;
z4=(e0(1)-je0/le0)*(-le0);
z5=-le0;
%ax示修正后的值
ax(1)=a(1);
ax(2)=z1*exp(z2*1)+z3;
ax(3)=z1*exp(z2*2)+z3+z4*exp(z5*1);
ax(4)=z1*exp(z2*3)+z3+z4*exp(z5*2);
ax(5)=z1*exp(z2*4)+z3+z4*exp(z5*3);
ax(6)=z1*exp(z2*5)+z3+z4*exp(z5*4);
%修正后的误差xw
for i=1:n,
    xw(i)=abs(ax(i)-lj(i));
end
%修正后的相对误差xxw
for i=1:n,
    xxw(i)=xw(i)/lj(i);
end
%修正后的预测值xy
q=input('请输入需要预测的序列值q');
kk=q-2;
ax(kk+1)=z1*exp(z2*kk)+z3+z4*exp(z5*(kk-1));
ax(kk+2)=z1*exp(z2*(kk+1))+z3+z4*exp(z5*kk);
disp('预测值为')
xy=ax(kk+2)-ax(kk+1)
end

```

致 谢

借此论文完成之际，谨向曾经给予我关心和帮助的老师、同学和亲友表示衷心的感谢！

首先，要衷心感谢导师陈治亚教授。本论文的完成，凝结了导师的许多思想和智慧，导师对我论文的构思、主题的提炼和论文的最后定稿的整个过程，给予了悉心的指导和帮助，使我所学良多。在攻读硕士期间，导师严谨而求实的学者风范，豁达而谦逊的师者风度，正直而高尚的人格力量，不仅使我在专业知识上受益匪浅，同时对我的人生观、价值观也产生了重要的影响，使学生受益匪浅，也是学生在求学期间所得到的最大收获。

感谢各位老师！衷心感谢陆凤山教授、方晓平副教授在我论文撰写过程中提出的宝贵意见和建议，以及在学习和生活中对我的指导和帮助；同时也感谢交通运输工程学院和研究生院的各位领导和老师对我的支持和培养。

感谢师兄弟及同窗同学好友！感谢石英、付延冰、陈维亚、倪玲霖、吴琼、邓连波、史丰收、陈斯卫、邱祝强等同学好友三年来对我生活上的照顾以及学习上的帮助与启发！

感谢广深铁路股份有限公司的刘明翔高工和尹晔飞，他们在我收集论文相关资料的过程中，给予了巨大的帮助和支持。

更要感谢我的父母，他们无私的爱和巨大的支持是激励着我永远不断前进的动力。

三年的研究生生活即将结束，回首往昔的时光，再次向所有关心、支持、鼓励我的师长、同窗好友和亲友们表示最衷心的感谢！在今后的生活中，我将不断努力。

彭 娟

2005年4月于长沙中南大学

攻读学位期间主要的研究成果

一、撰写和发表的论文

[1] 物流客户管理向铁路运输企业的引入. 长沙铁道学院学报, 2003: (3)

二、参加的科研项目

[1] 广州铁路集团总公司课题: 广深铁路公司货运发展战略转移的研究. 2003.6~2004.7, 参加

[2] 湖南省自然科学基金课题: 企业物流模型理论和算法研究省自然科学基金课题. 02JJY2106, 2003.1~2004.12, 参加

[3] 铁道部课题: 加入 WTO 后中国铁路货运生产组织与营销系统的研. 2003~2004, 参加