

 当代交通运输领域经典译丛

美国陆路多式联运操作实务

Illustrated Guide to Intermodal Transport by Land in the United States (3rd Edition)

[美] Malcolm Newbourne 著
孙铭 王建伟 武斌 译



人民交通出版社股份有限公司
China Communications Press Co.,Ltd.

当代交通运输领域经典译丛

Illustrated Guide to Intermodal Transport by
Land in the United States (3rd Edition)
美国陆路多式联运操作实务

[美] Malcolm Newbourne 著

孙 铭 王建伟 武 斌 译



人民交通出版社股份有限公司
China Communications Press Co.,Ltd.

内 容 提 要

本书是一本从卡车承运人视角对卡车运输公司多式联运业务开展进行系统介绍的实操性专业读物。书中对多式联运业务所涉及的各个环节进行了详细描述,内容包括:卡车承运人与铁路公司以及船公司之间合作时所涉及的协议、地点、装备;卡车承运人多式联运装备的使用与配置;政府对多式联运业务中卡车承运人的监管,以及多式联运业务中给卡车承运人提供业务的托运代理人、经纪人等的监管。

本书有助于读者了解和学习多式联运实务,可供对多式联运行业感兴趣的的实际工作者、管理人员以及相关专业的大专院校师生参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

美国陆路多式联运操作实务 / 孙铭, 王建伟, 武斌
译. —北京 : 人民交通出版社股份有限公司, 2018. 6

ISBN 978-7-114-14712-8

I. ①美… II. ①孙…②王…③武… III. ①陆路运
输—多式联运—研究—美国 IV. ①F547. 12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 099685 号

著作权合同登记号: 01-2018-4477

书 名: 美国陆路多式联运操作实务

著 作 者: Malcolm Newbourne

译 者: 孙 铭 王建伟 武 斌

责任编辑: 曹 静

责任校对: 孙国靖

责任印制: 张 凯

出版发行: 人民交通出版社股份有限公司

地 址: (100011)北京市朝阳区安定门外馆斜街 3 号

网 址: <http://www.ccpress.com.cn>

销售电话: (010)59757973

总 经 销: 人民交通出版社股份有限公司发行部

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京市密东印刷有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16

印 张: 12.25

字 数: 281 千

版 次: 2018 年 6 月 第 1 版

印 次: 2018 年 6 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-14712-8

定 价: 36.00 元

(有印刷、装订质量问题的图书由本公司负责调换)

序

我与马尔克姆·纽波恩相识已 30 年有余。在我担任一家运输贸易杂志的编辑期间,马尔(译者注:马尔克姆·纽波恩的简称)作为一家大型承运人公司的经理,前来投稿,这便促成了我们的首次相识。

马尔特别擅长阐述,表达能力很强,以至于我甚至相信他在前世是一名杰出的教师。30 多年来,作为朋友和领导(我在马尔手下工作了短暂的一段时间,那是我第一次真正从事运输领域的工作,而之前仅是一名贸易记者),马尔教给我许多运输和物流的基础知识。

据我 40 年来的行业经验,马尔不仅善于传道授业,他还是我所见过最杰出、知识最渊博的运输/物流技术人员。我们初识之后,我也在此领域获得了一定的地位和名望,但其大部分都归功于马尔的教导。直到如今,每当工作中遇到新的难题时,我就会咨询马尔,而他总会为我将问题解释清楚。

马尔几乎熟知运输和物流领域的所有方面,知识面之广泛令人惊叹。据我所知,马尔在多式联运领域更是独一无二的权威。马尔作为承运人成功经营自己的多式联运公司近 20 年,经验丰富。在运营和管理上,若有他不懂的地方,那一定是不重要的方面。这本著作不仅呈现了马尔所积累的知识,还为那些不熟悉该领域的读者(正如年轻时身为杂志编辑的我)提供一个全面的介绍,这也是此书的重要之处。

由于我的语言功底或许对他有所帮助,马尔在物流领域精湛的知识与广泛的经验深刻地影响着我。不论我是否可以居功,我坚信这本著作对于或多或少投身于多式联运的读者们非常重要。

此著作是马尔的经典之作,将会在我的职业生涯中长久地占有重要地位。在多式联运行业繁荣发展的背景下,这本书对于读者而言,既是一个基础知识的宝库,也是提供解决方案的锦囊。

科林·巴雷特
2002 年 4 月

前　　言

本书适用于对多式联运行业感兴趣的普通读者和科研人员，旨在介绍行业操作流程以及多式联运中承运人部分的背景知识。全书视角鲜明，以笔者的从业经验和背景知识出发进行详述。

通常人们在结束自己职业生涯的时候，带走了积累多年的宝贵知识或技能，却未留下文字记录与后人分享，实属遗憾。为避免这种情况发生，我坚持记录工作中的所得。我的职业为我提供了广泛的学习平台，所学的知识和技能在运输行业大有用处。现已完成三本专著，本书是第四本。

在从事技术性较强的领域时，特别需要了解相关背景知识，但这并非意味着运输领域充斥着大量的数学公式和结论，而是指有些方面包含了不易理解、基于特定规则和逻辑的知识。运输公司随着这些规律而起伏不定，若承运人不封闭自己，不重复别人的做法，而是善于积累事实，并将其发展，则相对容易取得成功。

这种事实即人们通常所说的经验。若员工不能理解其负责职能的缘由、意义和工作流程，如货运流程，就会变成例行公事，缺少创新。员工在多式联运这个领域若未能理解这个系统是如何构成的，将会造成很大的危害。

在从事运输行业的过程中，我获得了喜悦与满足，谨希望阅读此书的读者朋友们收获同样的喜悦。

马尔克姆·纽波恩
于佛罗里达州马可岛

2009年8月

译者的话

以集装箱和挂车为主要载运单元的多式联运，降低了劳动消耗、节省了运输费用、提高了运输效率，使运输过程发生了革命性的变化。在联运过程中，货物装箱后可直接运送到目的地，运输途中转换运输工具时无需换装，从而减少了中间环节。运输途中由于使用专业机械装卸，且不涉及箱内的货物，货损货差、货物被窃事故大为减少，从而在一定程度上提高了货运服务质量。各个运输环节的各种运输工具之间配合密切、衔接紧凑，货物所到之处中转迅速及时，大大减少货物停留时间，从根本上保证了货物安全、迅速、准确、及时运抵目的地。

多式联运的作业环节一直是国内外交通运输管理领域学者和实际工作者关注的话题，美国运输行业管理和企业管理专家 Malcolm Newbourne 著的这本《美国陆路多式联运操作实务》则是这方面研究的代表著作。本书作者所讲述的多式联运的目标是实现陆路货物在多种运输方式之间的换装，而卡车运输是多式联运环节中唯一具有灵活性的部分。因此，作者从卡车承运人的视角，基于其多年的业务管理实践和实际工作经验，详细介绍了卡车运输公司开展多式联运的各个环节，其中包括：与铁路公司以及船公司之间合作时所涉及的协议、地点、装备等；卡车承运人多式联运装备的使用与配置；政府对多式联运业务中卡车承运人的监管，以及多式联运业务中给卡车承运人提供业务的托运代理人、经纪人等的监管。

在交通运输部运输服务司综合运输服务处的直接领导下，我们完成了《美国陆路多式联运操作实务》这本书的翻译工作。本书内容可分为九个部分：第一章卡车运输与多式联运，全面介绍了卡车运输多式联运市场，在总结卡车承运人弱势地位的基础上，提出了卡车驾驶员的管理、计算机自动化的应用以及卡车运输的定价模式等；第二章铁路运输与多式联运，强调了在卡车承运人与铁路公司之间的业务中，铁路公司的主导性地位，并对货运场站以及铁路公司多式联运装备的相关事项进行了阐述；第三章船公司，从卡车承运人的视角出发，提出了与船公司之间的换装统一化和设施使用协议，对陆海联运中使用到的装备进行简单描述，最后提出自动化技术在联运中的应用；第四章多式联运装备，在前文叙述了卡车运输、铁路运输以及船公司的基础上，详细地对多式联运装备进行了介绍。

和说明；第五章政府监管，包括政府对卡车承运人认证、装备安全以及质量限制等方面的管制；第六章代理人与经纪人，对给卡车承运人提供多式联运业务的提供商进行了详细的阐述；附录1对铅封保护的意义进行了讨论；附录2对文中涉及的多式联运相关术语给出了解释；附录3阐述了汽车承运人在安全问题服务时长方面的内容。本书从多式联运实操业务入手，章节安排有助于读者了解和学习多式联运实务，适于对多式联运行业感兴趣的实践工作者、管理人员和教学科研人员使用。

本书的翻译分工如下：孙铭、王建伟、武斌总负责；前言、第六章由王建伟、武斌、刘瑞娟完成，第一章由孙铭、晏文隽完成，第二章由付鑫完成，第三章、第四章由朱文英、高洁完成，附录则由孙铭、武斌、付鑫、朱文英、高洁共同完成。王建伟、孙铭、武斌负责最后校对。

在此感谢长安大学经济与管理学院的马暕老师和孙启鹏老师对本书提出了细致的修订意见；感谢王苗苗、赵玲、李敏、郭萌洁等长安大学研究生对译稿内容的修订和校对。

特别感谢交通运输部运输服务司综合运输服务处处长李华强、甘家华博士多次对翻译工作的指导和帮助；感谢交通运输部规划研究院所长谭小平、交通运输部科学研究院主任李忠奎、发展和改革委员会综合运输研究所副研究员李玉涛、北京交通大学荣朝和教授、对外经贸大学王晓东副教授、东南大学张永副教授、世能达物流(天津)有限公司经理王睿在分章节评阅中提出的宝贵意见和建议。最后，要感谢人民交通出版社股份有限公司的领导和编辑人员，感谢朱伽林社长、韩敏总编，使得“当代交通运输领域经典译丛”的出版得以实现，感谢李斌主任一贯的鼎力支持，感谢曹静编辑对本书的专业性编辑和校对。

对于交通运输行业的管理人员、科研人员以及广大的从业者而言，我们认为这是一本比较合适的专业工具性读物和参考用书，因此也希望这本书能引入一个鲜明的视角，帮助各位读者增加对多式联运业务中卡车承运人的责任、特点及其装备的理解。但作为一本实操性学术专著，本书涵盖的知识广泛，专业程度高，因此，限于译者的知识体系和英语水平，本书在翻译过程中难免存在诸多偏颇和不足之处，希望能够得到各位读者的悉心指正。

译 者
2017年12月

出版说明

作为工具书,本书专为那些对水陆联运感兴趣的人和该领域的从业人员准备。除此之外,还为想要学习多式联运业务的人给予系统的指导,因为本书介绍了多式联运发展历史与当前使用规则之间相关联的、广泛的基本背景,还介绍了多式联运的实际作业以及物流知识。

本书所讲述的多式联运,目标是实现陆路货物在多种运输方式之间的换装。具体来说,就是在卡车运输公司、铁路运输公司和船公司之间换装。多式联运承运人主要是卡车运输公司,也称为驳运人、货运代理或者集装箱承运人。本书的定位是介绍联运卡车运输公司都做什么,怎么去做以及它们所使用的工具。

本书作者以优异的成绩毕业于美国锡拉丘兹大学商学院的交通运输专业。50年来,作者一直从事卡车运输、铁路运输、多式联运和美国政府的交通管理工作。在个人计算机还未出现之前,作者致力于运用大、小型计算机来协调运输、工业交通、物流需求等方面。他曾设计了系统程序并书面出版。

该书尽可能地量化有关多式联运的类型和细节,例如卡车运输公司(本地、本区、本国)所采用的联运贸易基本工具。随着铁路运输公司实现与汽车运输的对接,其贡献和需求得到了解决。书中也描述了轮船和卡车的对接,介绍了换装的具体分类,并且给出了专业角度的简报列表。这些交通因素是它们将要涉及的专业部分的关键。

货运代理(或者经纪人)的单独分类规定了客户关系和客户机会,对照实际存在的各种业务,其分类并不完整。就多式联运硬件来说,装备在不同的方面均超越了早期公认的分类,还有一些是重复的。美国政府印发的分类非常宽泛,其中也有一些重复。

目 录

第一章 卡车运输与多式联运	1
第一节 市场:本地、区域、国内和联程运输的卡车多式联运市场	2
第二节 卡车承运人的劣势(脆弱性)	14
第三节 操作方法与调度	17
第四节 安全	23
第五节 多式联运卡车承运人的定价方法	34
第六节 信息获取渠道	40
第七节 保险	42
第八节 可用信息获取途径	44
第九节 计算机和自动化	47
第十节 卡车驾驶员:成功的核心(招揽、签约和留住卡车驾驶员)	51
第二章 铁路(运输)与多式联运	57
第一节 概念与背景:多式联运中关于铁路的考量	58
第二节 换装协议:卡车承运人与铁路之间的协议及内容	59
第三节 铁路公司关于换装协议的看法	61
第四节 铁路运输:集装箱场站与转运地点	63
第五节 铁路公司开展多式联运时使用的(运输)装备	70
第六节 铁路堆场运营:计算机决策支持的结构	77
第三章 船公司	81
第一节 卡车承运人和船公司之间的换装及协议	83
第二节 装备泊位区和集装箱堆场	89
第三节 与内陆多式联运相关的港口	94
第四节 相较水路运输供应商,卡车承运人的不足	99
第五节 船公司的装备:挂车底盘和集装箱	102
第六节 关于内陆运输的船公司自动化	111
第四章 装备	115
第一节 多式联运装备概述	115
第二节 运输装备(定位)	118
第三节 多式联运装备详解	123
第五章 美国政府关于多式联运卡车运输的相关内容	129
第一节 多式联运卡车承运人的认证	129
第二节 多式联运运输装备的安全问题	130

第三节	州和联邦政府对多式联运载重的限制	131
第四节	联邦法规方面	132
第五节	国家(和地方)的调控作用	137
第六章	多式联运卡车承运人之货运提供商:托运代理人、经纪人和其他	138
第一节	揽货人:多式联运卡车承运人的业务来源	139
第二节	国外货运代理人作为货物提供商	142
第三节	铁路公司作为:托运经纪人/代理人	145
第四节	船公司作为:托运经纪人/代理人	149
第五节	卡车运输公司作为其他卡车运输公司的多式联运业务提供商	152
第六节	物流业务:向多式联运货运公司提供工作	155
第七节	货运信息平台:互联网服务提供商	157
第八节	装备:非铁路公司、船公司与其他运输承运人基于非资产型卡车 运输公司(作为托运经纪人)所有权的考虑	159
附录 1	铅封保护没有意义吗?	164
附录 2	多式联运中的术语	166
附录 3	汽车承运人:安全问题服务时长(HOS)	172
索引	180
作者介绍	184

第一章 卡车运输与多式联运

多式联运中仅卡车承运人具有主动性。多式联运中最主要的组成部分是集装箱和挂车,它们需要安装到铁路车厢或者船舶上才能进行货物运输。然而,铁路车厢只能在铁轨上运行,而船舶也只能在可使用的码头停泊。

多式联运在物流和经济领域的成功,主要取决于其对卡车承运人的管理和控制。但多式联运业务中的部分用户往往意识不到这一点,他们认为卡车运输公司可以任意支配。运送过程中的维护日程表(补充了铁路和船期表)多依赖于相关卡车承运人。

卡车运输公司运送货物顺利与否,取决于多种因素。成功的多式联运主要取决于以下因素的质量和可获得性:

第一,卡车承运人掌握进行多式联运的基本条件,并具有丰富的货运业务方面的管理知识。卡车承运人管理的基本需求是控制,这可以反映出其在多式联运中满足多种需求的能力。

第二,卡车/牵引车:多式联运业务中的卡车承运人,往往会将货物装满一辆卡车,即8级,荷载为80000磅(约3.63t)的联轴牵引车。根据承运人的实际情况和所在位置,牵引车的转弯半径应尽可能小。商业操作的灵活性以及大多数联运卡车运输公司规模的限制,促使卡车驾驶员转变成为承包商(一般认为承包商是卡车的一部分),促使牵引车趋向于配备有卧铺的驾驶室。这种组合往往会导致多式联运中卡车配置的低效率:过长、过重以及燃料经济性较低。

第三,牵引车牵引的集装箱或半挂车(挂车、货箱、载运单元等)一般归其他人所有。每次运输都要有集装箱或挂车运输提单且需单独执行。多式联运业务已经从完全使用铁路装备,发展到了与国际集装箱、专门提供装备的小规模专业化公司及卡车运输企业共享装备。任何情况下,该过程都差别不大。

卡车驾驶员按照协议(合同)将载运单元提走时,需要办理相关手续,也可以使用“仅此一次”的方式来完成控制方交付的货物集散工作。这两种情况下,在协议需要的特定工作完成时,都需要将载运单元送回,货物继续通过铁路或水路运走。

空车回程运输时,如果是卡车承运人,则返回到货物所有者或铁路码头;如果是轮船所有者,就需要返回到港口或港口作业区。卡车运输公司的工作范围包括:将货物装载到挂车或集装箱内、交付已经装载(卸载)完毕的集装箱、在各个点之间进行运输(不论是有货的还是空的)。

本章主要涉及以下几个与多式联运相关的部分。

市场种类:卡车运输公司在本地、区域、国内和联程运输的相关业务。

卡车承运人的脆弱性:海洋运输和国内运输之间的定价和服务压力不同。

操作方法:卡车由调度系统控制,调度系统可以是高度自动化的,也可以是卡片系统。



安全问题:需要在几个小时内满足客户需求,这是一个挑战,特别是在使用非自有装备时。

运输机会:根据运输区域范围的不同,业务开展的方式分为干线运输、本地运输和联程运输。

定价方法:按照客户的里程数、吨英里数(周转量)、载货返程或其他计算方法进行计算。

信息获取渠道:主要包括信息来源、机构、期刊和网站。

保险:客户和公众有可能忽略这些防护需求,而多式联运承运人必须购买保险。

可用信息获取途径:虽然多式联运业务很复杂,但总有方法解决问题。

自动化:卡车运输公司的基本要素构建时需要使用“自动化”。此处忽略硬件、网络等,单纯介绍使用“自动化”相关工具可以做什么。

卡车驾驶员:是成功的关键。由于工作很艰苦,卡车驾驶员几乎全都是男性。卡车驾驶员每天需2~10组手推车支架、敲击挂车底盘销,这些都是典型的重体力工作。专业的多式联运卡车驾驶员可以分为本地运输驾驶员、每周固定工作时间的驾驶员、新手驾驶员和工作狂驾驶员。很少有卡车驾驶员为卡车运输公司内部员工或有附属联盟。

本章涉及的相关客户,都已经演变成多式联运市场的主导供应商,应该对他们进行区别对待。这些客户可以分为:经纪人、国外货运代理、装备企业、行业企业、托运代理、铁路公司、船公司、卡车货运企业、长途卡车运输公司和零担卡车运输公司等。

第一节 市场:本地、区域、国内和联程运输的 卡车多式联运市场

多式联运卡车承运人市场,按照货运业务的范围可分成三类,分别为本地、区域以及国内市场。进行不同种类的运输时,卡车运输公司的决定主要取决于以下三个方面:

- (1)牵引类型;
- (2)卡车运输公司是否自有挂车底盘;
- (3)运输业务不是简单地把货箱从A点运到B点,需要进行适当的转运等。

本地运输,指可以当天完成(收取或配送)的业务,一般是300mile(约483km)以内的单一方式运输。

区域货物多式联运,是依据卡车货运企业服务市场的地理范围来界定的。可能是州际运输,一般来说运距是500~1500mile(805~2414km)。

国内运输,指超过1500mile(约2414km)的运输。

一、本地运输

本地运输,指可以当天完成(收取或配送)的业务,一般是300mile(约483km)以内的单一方式运输。

1. 客户

本地业务的客户非常多,不仅包括临近地区能够控制自己实际业务的托运人/收货人/货运承揽人,还包括具有卡车运输公司资质的海外公司,主要有:



用户——经销商、制造商、铁路公司、船公司等。

经纪人——托运代理、第三方物流公司、国外货运代理。

铁路公司——Triple Crown、诺福克南方铁路公司、美国邮政署、北伯林顿铁路公司、CSX、UP。

船公司——所有的船公司。作为合作伙伴或供应商，船公司这类客户对卡车货运企业的吸引力最小。

2. 本地短驳

本地短驳可能会从铁路集装箱堆场或海港开始，进行短距离[150 mile(约241km)以下]的货物往返运输。本地运输中，行驶时间和距离都很重要，卡车运输公司很可能对临时的回程业务不感兴趣，尤其在燃油附加费很高的情况下。

载货返程的距离越远，当天(或以后)最优化利用牵引力(牵引车)的概率越小。如果使用计算机系统寻求运距和牵引力之间的平衡，则需要对货运业务具有较好的理解和处理技能，以及需要控制人员具有较强的自律能力。

3. 配送

配送业务需要提前计划并尽早安排(有充裕的时间进行卡车运输的安排，才能使卡车到达收货码头时不发生拥堵)。如果所有者、卡车运输公司、供应商等没有合适的货物，载运单元可能会空箱返回；如果是海事安全管理局的货，卡车运输公司就会选择CROWLEY集装箱。

本地卡车运输公司要在营业时间内将回程货物从多式联运堆场或海港送上火车或船舶。如果没有合适的回程配载，此时的时间比空车回程的距离更有价值。除非有回程(装载)货物，否则卡车运输公司就会在次日早上空回。因此，空车返回的概率很大。

回程时使用的装备取决于装备的所有者或控制方，即给卡车运输公司提供相关业务的人，主要有三种情况：①回程配载；②知道回程有货；③愿意或能够给卡车运输公司提供运输业务。货物的可获得性使得装备所有者坚持将集装箱只用于某些特殊领域(如食品、非报废产品等)。除此之外，卡车运输公司的调度系统和人员也很关键。

卡车运输公司回程装载国内货物的情况很常见，这可能是载运单元所有者授意的，也可能不是。如果所有者不知情，就是卡车运输公司忽视了相关责任及风险。为了实现多式联运服务，此处的载运单元在返回之前就应该是空的。

4. 集货

公铁联运或公水联运都要从集货开始。载运单元装载后开始运送，此时虽然负有交付货物的责任，但具体运输会有不同的安排。这时载货返程可能是对某货物首次运输的交货，需要配合集货时间进行相应的安排。返程时没有“事先确定”的集货也很常见，此时的集货时间可能取决于回程配送的时间。

如果是临时集货(非重复性的)，并且承运人或卡车没有服务或薪酬激励，集货的服务质量就会较差。卡车运输公司为了能够收取货物，会使用交货装备在其他地点集货。如遇临时集货，事先的时间安排可能就会出现问题。因此卡车运输公司在配送货物时，会有偶发事件发生。

为了避免因承运人迟到和满足各自需求而造成的码头拥堵，托运人通常会坚持把载运



单元放在收发货区域。这可以使卡车运输公司按照托运人的日程表安排工作,卡车运输公司能够按照火车或轮船日程表,从托运人处将货物拉出站。此时的关键是能否给予卡车足够的信息。或者,如果只是希望卡车运输公司收货并自由地运送货物,那么集货时间的要求就不应太严格。但也有例外,比如如果载运单元“影响”了码头的后续工作,此时就要着重考虑时间安排。

发货人使用跟踪装置和计算机报告记分卡进行信息传递,以缓解拥堵。这种方式已经应用到了大多数整车运输当中,并且对于本地多式联运承运人来说越来越重要。本地货运业务由独立承包商负责,同时其卡车货运企业一般受该业务支配。这里的“支配”并不是驾驶和指挥,可能只是对外部架构和纪律进行调整,即安装跟踪装备。

本地卡车运输公司提供托运人需要的服务以从中获利。由于自然环境等因素,货物的运输仍需克服多式联运自身固有的不足,包括:依靠缺乏弹性的中间商,铁路或船只在多个集装箱码头转运。卡车运输公司需要在所有参与者的各种要求的夹缝中求生存,这些要求有:收益、里程、载运单元所有权、港口作业区或港口时间、托运人时间安排、铁路出站、集装箱堆场时间等。

二、区域货运

区域货物多式联运,是依据卡车货运企业服务市场的地理范围来界定的。可能是州际运输,通常是与总部相邻且距离在 1500mile(约 2414km)以内的州。

实际覆盖范围在很大程度上取决于承运人对业务范围、阶段的掌握以及驾驶员情况等的控制能力。区域业务可以由本地的短驳业务发展而来,也可以按照计划寻求增长和发现新市场。

1. 客户

区域货运的客户类型和业务与本地承运人略有不同。通常最具潜力的是提供重复(固定)线路、集装箱堆场或海港的客户。卡车运输公司关注的是:用户、经纪人和运输公司。

(1) **用户:**经销商、制造商、进口商、出口商、卡车承运人、美国邮政总局。

(2) **经纪人:**托运代理、各种第三方物流、外国货运代理。

(3) **运输公司:**包括铁路公司和船公司。

①**铁路公司:**BNSF、联合太平洋、加拿大国家、CSX、NS 等。

②**船公司:**有无挂车底盘、附属的卡车货运企业。

2. 业务的可获得性

从业务角度,区域运输可以在地理层面定义为卡车在各市场之间运送多式联运单元,且在线路上提供卡车承运人功能。如果本地运输是在纽约商业区内的多式联运服务,那么区域运输就是在纽约港和巴尔的摩海港之间的多式联运服务。交付进口货物时,货物经巴尔的摩出口到达匹兹堡,再从哥伦布返回。如果有较强的业务处理技巧,再加上点运气,往返于巴尔的摩和纽约港口之间的集装箱可能会有货可运。

3. 区域运输的一些特点

区域多式联运表面上看起来比本地联运业务简单,货物的运距更长。驾驶路程增加,减小了驾驶员的调度压力。需要电话和卫星联系的情况会更少。如果中途有突发情况,需要

进行维修，则要返程。如果不把该情况产生的花费计入成本，那么可以考虑通过公路边的汽车维修企业来处理这种情况，以防产生系统破坏性问题。

途中出现的维修问题通常反映在对配送车辆、自有或掌控装备的维护，卡车驾驶员的审核等检查程序上，以及运输线路如何设定、运输业务如何运行等方面的管理较差或缺乏预案。应急保障计划可以减少维修，虽然不是最优解决方案，但起码比更换方案要好。

区域运输需要合理的组织构架，成功的关键在于控制，采用多货运场站长途运输（装卸）支持系统的企业更容易获得成功。许多区域多式联运企业没有货运场站，可以将港口作业区或下落点安排为承运人或集装箱堆场。一些多式联运企业具有多个货运场站。如果每个货运场站都是“国际化”场站，那么这些场站就会是本地运输的一个据点，而不支持区域运输。大宗商品承运人（不论整车还是零担）需要更加关注长途运输业务需求的可持续性。能控制铁路挂车的承运人通常会操作多种自有装备。不论怎样，管理技能、卡车驾驶员培训、客户需求以及工具（如计算机能力、GPS 和互联网应用）等方面的努力都有助于区域运输的成功。

区域运输的成功和收益取决于真实或虚拟的外部运输场站的承载能力。卡车一旦解挂（将货物进行交付并且将空的挂车卸下），就会处于完全或部分可安排配送或装载的空置状态。即使承载能力不足，企业牵引车和驾驶员聚集的场所也一定尽量不要出现助长不满情绪、竞争对手挖墙脚等负面影响。

承运人依靠集中调度使卡车保持高效率。基本要求是：提前计划，合理制订火车、船舶的日程表，能够识别出铁路和轮船多式联运中的无序服务。

使用多式联运智能系统会产生积极效果。所有装备供应商的货物在配送或收取时都需要一段时间，这段时间称为“免租期”，在此时间段内载运单元是空的或者要换装给卡车运输公司。例如：如果铁路或者轮船 5 天免收仓储费，2 天免收逾期费，那么卡车运输公司 A 和用户 B 在进行货物集散时，可以根据“免租期”和客户的需要对货物的运送进行具体安排。可能不需要立刻进行自动运送。卡车运输公司可以在运送之前，试着找出平衡办法并进行运送控制。

调度可以决定在仓储“免租期”结束前（直到存储不再免费），进站货箱是否离开港口（或集装箱堆场），然后再运往目的地。如果时间要求较高，卡车运输公司的货箱就要在免租期内进入运输场站（或其他安全的地方）。调度人员依靠调度经验，可以预测出承运人卡车驾驶员的工作年限（运输调度越好，工资越高，可以使卡车驾驶员工作越久）和客户满意度（进站货物要考虑在内，而不是集中到达）。其实卡车运输公司的生存是岌岌可危的。

4. 挂车底盘的使用和处置

（1）卡车运输公司不是挂车底盘所有者

如果卡车运输公司不是挂车底盘所有者，那么区域承运人使用的装备既是其资产也是其负债。使用非自有车轮必须预先计划好，以防自有挂车底盘的调配失衡。区域运输中，很少有卡车运输公司在海港或集装箱堆场以外接收轮船挂车底盘的现象（除了 Horizon 公司）。铁路挂车或集装箱也是这样，无论装载还是空载，都需要返回到初始铁路堆场以平衡平车供应。

例外：如果挂车底盘的所有者就是卡车运输公司的老板[例如，马士基公司（丹麦一家航



运公司)和 Bridge 公司]或者是优质客户,情况就有可能不同,挂车底盘(集装箱)所有者可以通过调整单向运输的权限以平衡装备供给。但这个权限很有可能今天能用,而明天就不能用了。或者,海港的挂车底盘所有者可能需要特定尺寸的内陆载运单元,并准许内陆港进行专门的进口运输。如果船公司将集装箱装载到自己的挂车底盘上可以提高其收益,那么出现装备失衡的情况会大大降低。

卡车运输公司接收轮式集装箱进行运输时,并没有考虑挂车底盘归还时会有损害。如果承运人将轮船或铁路公司的装备移动到合适的位置以外且没有归还,船公司和铁路公司会非常生气。它们会利用未来业务和合同成本(如,以单独运输方式将载运单元运回到合适位置所产生的代价)对卡车运输公司进行惩罚。因此,本地和区域卡车运输公司会根据收据将载运单元送回到目的地,并会尽全力弥补发生的过失。

相反,如果装备重置对船公司和铁路公司有利,它们就会提供帮助。只要得到所有者许可,某公司的挂车底盘就可以放在另一个所有者的集装箱之下。在卡车运输公司运送的方向,挂车底盘所有者将其挂车底盘用于内陆运输的情况很常见。比如:卡车运输公司运输一列进口箱,到达内陆后,卸下集装箱,将挂车底盘置于另一条集装箱线路上返回到初始地,此时就需要进行平车载运集装箱运输(COFC)。2009 年,马士基航运效仿弗吉尼亚港口联营的成功经验,在没有集装箱所有权限制的情况下,收取挂车底盘使用费。

当铁路公司需要对挂车或集装箱堆场的存货负责时(此时这些存货占有一定空间且铁路部门缺乏将其运出的铁路车厢或相关业务),铁路公司可以允许卡车运输公司在铁路站点之间使用其自有或其能够控制的载运单元进行长途运输,巴尔的摩就曾采用该做法。铁路挂车数量的急剧下降减少了现代多式联运系统中的这些机会。

一旦通知下达,就强制要求有轨或无轨控制装备从铁路货运场站进行运输,因此集货时要严格遵守时间,以避免产生存储费用,同时使货运场站保持通畅。

如前所述,因为结构坚固,所以集装箱很少需要维修。维护重点是挂车底盘、挂车以及装备使用的电力装置、移动部件、轮胎等能够保证车辆性能和基本安全的装备。

2009 年,美国国会规定了针对陆路行驶装备所有者和提供者的责任:卡车承运人应该避免产生巨额的道路维修费用和缺陷装备的援助费用。

轮船自有挂车底盘的维修使得水路运输承运人对维修系统的监督技术越发成熟,同时合同运营商在装备发生故障时可提供帮助且从中获益。这种做法可以使卡车运输公司避免全部或部分的维修成本。卡车驾驶员必须在修理时知道如何签章、该签什么。无论卡车驾驶员是自己运营还是受雇开车,为了保护承运人和其自身的利益,都需要学会如何在收据上签字。装备出现故障时,已经越来越难以从铁路公司获得赔偿或报销。

许多公路汽车维修公司可以直接为船公司和铁路公司工作,卡车运输公司和这些供应商之间的关系非常重要。只有在严格遵守换装协议的情况下,铁路公司才会支付维修费用。船公司在处理其同承运人之间的事情上更加实际。不论是针对船公司还是铁路公司,卡车承运人接收挂车底盘和挂车时,都应该对挂车底盘和挂车的基本情况有所了解。

在故障、轮胎或修复问题的压力下,卡车驾驶员和调度员往往不会严格遵守报销程序。在公路救援电话部门不作为的情况下,如果卡车运输公司的卡车驾驶员或承包商不理解自己所签署的内容,则最终由卡车运输公司承担这部分成本。因此卡车驾驶员必须正确签署,



但这说起来容易做起来难。

若无法实现卡车驾驶员的正确签署,将会出现金字塔式的报销问题:当文件中存在违规操作时,装备所有者将不会支付费用。抢修企业会威胁卡车运输公司,如果这次不付费,以后将不再提供服务。最后,卡车运输公司顺势将责任推给卡车驾驶员。若卡车驾驶员是自有经营者,则由其负责该费用。

出现事故时,某些可以从承包商或卡车驾驶员那里获利的承运人期待事故的发生。小型承运人不会将获利点放在国道服务公司未回应其求救的赔偿上,或放在船公司、经纪人不同对其进行后续的业务往来上。承运人不会默许船公司终止其换装合同,或为卡车驾驶员/配送人员的错误支付费用,该类费用应该由卡车驾驶员支付。

(2) 承运人自有挂车底盘

承运人自有挂车底盘时,如果拥有挂车底盘的卡车承运人不把挂车底盘看作是固定资产,不执行挂车底盘作为资本资产的生产力,而认为挂车底盘与厢式挂车和卡车挂车相同,这会使得多式联运的潜在利润边缘化。

如果挂车底盘装备的所有者就是卡车运输公司,为了克服占用成本问题,挂车底盘装备的配置必须灵活,并给予最理想收入和/或更高的卡车生产力(例如,八销挂车底盘和可滑动连轴)。如果卡车运输公司拥有挂车并且雇佣或承包卡车驾驶员,那么就会让卡车驾驶员扮演“多种角色”。借助公司的挂车底盘,卡车驾驶员就能将集装箱抬起,并将挂车底盘直接转到下一个可用集装箱下。卡车驾驶员更倾向于自有或租赁挂车底盘,如果不必在集装箱目的地归还挂车底盘,卡车驾驶员会联系其他挂车底盘以能够匹配下一次运输(无论在什么地方)。为了克服所有权、维护、审批和许可的成本,需要有更高的生产力。给予适当的调度能力,卡车驾驶员的态度、卡车运输公司的客户服务都会变得更好。

但卡车运输公司对多式联运业务并不关注,自有经营者尤为如此。它们的系统比较陈旧,如果本次运输结束时挂车底盘的使用和下次集货时挂车底盘的使用是分离的,它们就会使用水路运输承运人的挂车底盘。不管是否合法,这个不利的现实使得卡车运输公司及其卡车驾驶员、承包商都会使用所有权不匹配的挂车底盘和货箱。

2009年马士基公司降低了在纽约地区港口使用其挂车底盘的逾期费。由于挂车底盘的归还要求并不清晰,所以任何集装箱所有者都可以租赁使用。为了适应业务量的下降,马士基公司制订的目标为提高生产力、改善控制维护、减少泊位区面积。

向卡车运输公司支付额外搬运(转换)非自有挂车底盘(额外移动以获得挂车底盘和/或安排挂车底盘的费用)的费用,并不比缴纳保证金高效使用货运承运人的挂车底盘更好。运输费用可能会(也可能不会)使卡车运输公司更加了解非竞争定价。这个定价方法虽然简单,但经常会失败,因为一个人支付挂车底盘移动费用,而另一个人支付运输的装载费用,这并不是最好的营销方法。

卡车运输公司拥有(或持有)装备,能够根据轮船客户的需求提供可靠的服务。因此,卡车运输公司是轮船客户的首选承运人。即使卡车运输公司当时没有自有装备,基于其调度和客户服务水平,它们也会更容易获得运输业务。

在区域多式联运企业中,雇佣卡车驾驶员的情况并不常见。这似乎是自有经营者控制本地业务的结果,并且区域业务会随着承运人的增长而发展。此外,相较成本而言,低费率