

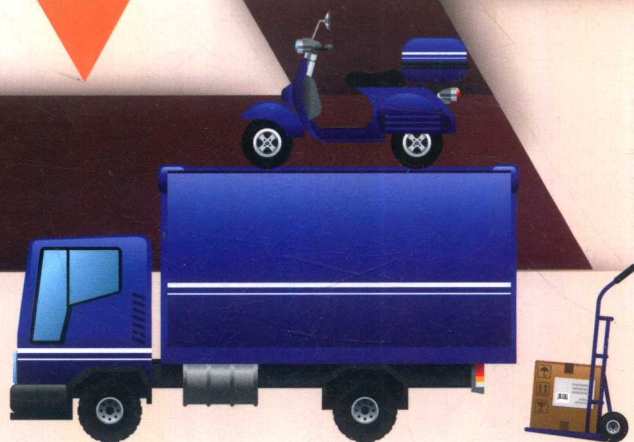


高等院校物流管理与工程类精品教材系列

供应链管理

(第二版)

姜方桃 张 敏 主编



科学出版社



高等院校物流管理与工程类精品教材系列

供应链管理

(第二版)

姜方桃 张 敏 主编

李 洋 陈 宁

王翥华 何 燕

副主编

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书全面介绍了供应链管理的基本概念、理论体系和方法,包括供应链及供应链管理的有关知识、供应链管理的战略思想、供应链信息管理、供应链管理的常见方法、供应链管理中的业务外包、供应链合作伙伴的选择、供应链管理环境下的物流管理、供应链管理环境下的采购管理、供应链管理环境下的生产计划与控制、供应链管理环境下的库存管理、供应链管理环境下的运输管理、供应链绩效评价与激励机制等。本书在借鉴和吸收国内外供应链管理与运作的基本理论和最新研究成果及实践的基础上,密切结合我国供应链管理与运作的发展和教学实际,从基本理论入手,注重理论性与实用性相结合。全书附有复习思考题、参考答案和大量案例,便于读者学习与应用供应链管理。

本书适合作为高等院校物流类专业的教材,同时适合工商管理、管理工程、工业工程等专业的本科生阅读,也适合作为物流管理、供应链管理从业人员的职业技能培训教材和参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

供应链管理/姜方桃,张敏主编. —2版. 北京:科学出版社,2016

(高等院校物流管理与工程类精品教材系列)

ISBN 978-7-03-050802-7

I. ①供… II. ①姜…②张… III. ①供应链管理—高等学校—教材
IV. ①F252.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 285353 号

责任编辑:任锋娟 都 岚 / 责任校对:刘玉靖

责任印制:吕春珉 / 封面设计:一克米工作室

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京市京字印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2009 年 8 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2016 年 12 月第 二 版 印张:23 1/2

2016 年 12 月第五次印刷 字数:529 000

定价:46.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换(北京京字))

销售部电话 010-62136230 编辑部电话 010-62135741

版权所有,侵权必究

举报电话:010-64030229; 010-64034315; 13501151303

高等院校物流管理与工程类精品教材系列

编 委 会

主 任 李严锋 (教育部高等学校物流类专业教学指导委员会委员, 云南财经大学物流学院院长、教授)

副主任 (按照姓氏笔画排序)

白世贞 (哈尔滨商业大学管理学院院长、教授)

冉文学 (云南财经大学物流学院副院长、教授)

肖生苓 (东北林业大学工程技术学院副院长、教授)

委 员 (按照姓氏笔画排序)

丁 波	王 刚	王晓博	包红霞	吕西萍
乔志强	任淑霞	刘 莉	刘泽海	刘胜春
刘常宝	许恒勤	孙 军	李 岩	李相林
杨中昭	杨浩雄	汪洪章	沈 欣	宋志兰
张 敏	张玉斌	张晓云	陈 宁	陈金山
郑志成	赵泉午	赵益平	姜方桃	秦成德
秦峰华	徐鸿竹	梁 军	彭东华	谢红燕
鲍爱武	廖素娟	潘尤兴	薛景梅	霍 红

出版说明

物流产业是物流资源产业化而形成的一种复合型或聚合型产业。物流资源包括运输、仓储、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息平台等七大类业务资源,每一种业务资源又可细分为多种资源,如运输又包括铁路、公路、水运、航空、管道五种运输资源。七大类业务资源产业化就形成了运输业、仓储业、装卸业、包装业、物流加工业、配送业、物流信息服务业等,分散在多种领域,包括制造业、农业、流通业等。把产业化的物流资源加以整合,就形成了专门从事物流服务的、规模庞大的国民经济支柱产业——物流产业。

物流产业在国民经济中涉及的领域非常宽广,链接各个经济主体,并使之成为一个有机的系统,其发展程度是衡量一个国家现代化程度和综合国力的重要标志之一。物流产业在国民经济中起到促进生产和拉动消费的重要作用。随着我国经济的高速发展,现代物流产业对促进我国产业结构调整、转变经济发展方式和增强国民经济竞争力等方面,都发挥着重要作用。而在国际上,物流产业一直被被认为是国民经济发展的动脉和基础产业,被喻为是促进经济发展的“加速器”。

随着科技的发展和社会进步,特别是在信息技术、互联网技术、自动化技术等多种高新技术武装的现代物流产业,产生了新的行业变革,促进社会生产力的发展,促进经济结构调整,改善投资环境,降低物流成本,提高服务水平,提高企业经济效益,优化生产力布局和资源配置,促进全球经济一体化的发展。目前,中国经济在全球经济发展中的地位越来越重要,中国正在快速融合到全球的供应链体系中,中国物流行业需要更多具备国际化视野、能够参与全球供应链整合的高端人才。

为了满足社会发展对物流人才的需求,根据《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010~2020年)》规划,结合教育部最新的《物流管理与工程类专业教学质量国家标准》,科学出版社组织全国高校一线任课教师召开了教材建设研讨会、立体资源建设研讨会,在北京市科技计划专项课题研究基础上对原有物流管理类教材系列进行了重新规划、修订,最终形成了一套创新教材,即“高等院校物流管理与工程类精品教材系列”。本系列教材突出了优质、立体教学资源的配套建设特点,为广大院校在“十三五”期间的教学改革提供有力的支撑。

本系列教材主要包括《现代物流管理》《物流英语》《现代仓储管理》《采购管理实务》《供应链管理》《运输与配送管理》《物流管理信息系统》《电子商务与物流管理》《企业物流管理》《第三方物流》《国际物流》《物流工程》《物流运筹学》《物流设施与设备》《物流工程系统规划与设计》《物流成本分析与控制》等,主要体现了以下特点。

- 1) 根据教育部最新版《物流管理与工程类专业教学质量国家标准》编写。
- 2) 激发学生学习主动性,包含多种拓展学习资料。
- 3) 数据、案例与时俱进,选用最近几年有影响的案例。



4) 配套资源立体化, 读者可通过扫描书中二维码免费获取多种类型的学习资源, 主要包括:  数据、案例资料 (同步最新数据、精彩案例);  直观呈现业务流程、操作步骤的视频资料;  三维立体工艺过程仿真视频;  课程讲解、扩展资源的音频资料;  知识点讲解的微课、录课等教学配套资源。

以上资料会不断进行补充、完善和更新, 望广大读者提出宝贵意见, 帮助我们不断提高。希望我们所做的这些工作能为物流管理与工程类专业建设, 以及物流产业的发展产生应有的价值。

高等院校物流管理与工程类精品教材系列编委会

2016 年 3 月

第二版前言

供应链管理的产生顺应了时代的要求,不仅关注企业内部的资源和竞争力,而且关注企业外部的资源和竞争力,强调在整个供应链上对资源和竞争力进行集成,是一种新的管理思想和方法。任何一个企业都不可能在所有业务上都成为世界上最杰出的,只有优势互补,才能共同增强竞争实力。

21 世纪的市场竞争不是企业和企业之间的竞争,而是供应链和供应链之间的竞争,任何一个企业只有与别的企业结成供应链才有可能取得竞争的主动权。将各个企业独立的信息化孤岛连接在一起,建立起一种跨企业的协作,以此来寻求和分享市场机会,通过 Internet、电子商务把过去分离的业务过程集成起来,覆盖从供应商到客户的全部过程,包括原材料供应商、外协加工和组装、生产制造、销售分销与运输、批发商、零售商、仓储和客户服务等,实现从生产领域到流通领域一步到位的全业务过程。

“供应链管理”是物流管理与工程类专业的一门专业主干课程。

本版保留了第一版的特色和风格,为适应时代要求,增加了新内容。在借鉴和吸收国内外供应链管理与运作的基本理论和最新研究成果及实践的基础上,密切结合我国供应链管理与运作的发展和教学实际,从基本理论入手,注重理论性与实用性相结合。全书附有大量案例复习思考题和参考答案,每章的知识结构、PPT 课件、习题参考答案均以二维码的形式在书中呈现,读者可以通过手机扫描其中的二维码进行多元化学习。

本书共分 12 章,主要内容如下。

第 1 章介绍供应链管理产生的背景,供应链和供应链管理的概念,供应链的构建及供应链管理研究的主要内容。

第 2 章介绍供应链管理战略概念和内涵、战略框架和最优模式、供应链管理下的企业组织结构和业务流程特征及企业业务流程重构的基本思路。

第 3 章介绍供应链管理中的主要信息技术,具体阐述了电子数据交换技术(EDI)、网络技术及电子商务技术在供应链管理中的应用。

第 4 章介绍了几种常见的供应链管理方法,包括快速反应法、有效客户反应法、品类管理法、企业资源计划。

第 5 章阐述供应链管理环境下的业务外包与扩展企业理论,并对企业核心竞争力进行分析。

第 6 章介绍供应链中的不确定性和牛鞭效应,供应链合作伙伴关系形成及其风险,如何选择合适的供应链合作伙伴及客户关系管理理论。

第 7~第 11 章分别阐述了如何以供应链管理思想进行企业的物流管理、采购管理、生产计划与控制、库存管理、运输管理。

第 12 章构建了供应链企业绩效评价指标体系,阐述了供应链企业的激励机制。

本书由姜方桃、张敏担任主编,李洋、陈宁、王嵩华、何燕担任副主编。具体编写

分工为：张敏编写第1、7章，陈宁编写第2、3章，李洋编写第4、8、9章，王嵩华编写第5、6章，何燕编写第10、11章，姜方桃编写第12章；全书由姜方桃修改、统稿。

本书在编写过程中，参考、吸收了国内外众多学者的研究成果和实际工作者的实践经验，在此，谨对相关作者致以衷心的感谢。

由于编者水平有限，加之成稿时间仓促，书中不妥之处在所难免，敬请读者提出批评意见并及时反馈。电子邮箱地址：jft440835@126.com。

编者

2016年10月

第一版前言

供应链管理的产生顺应了时代的要求,不仅关注企业内部的资源和竞争力,而且关注企业外部的资源和竞争力,强调在整个供应链上对资源和竞争力进行集成,是一种新的管理思想和方法。任何一个企业都不可能在所有业务上都成为世界上最杰出的,只有优势互补,才能共同增强竞争实力。

有人预言,21 世纪的市场竞争将不是企业和企业之间的竞争,而是供应链和供应链之间的竞争,任何一个企业只有与别的企业结成供应链才有可能取得竞争的主动权。将各个企业独立的信息化孤岛连接在一起,建立起一种跨企业的协作,以此来寻求和分享市场机会,通过 Internet、电子商务把过去分离的业务过程集成起来,覆盖从供应商到客户的全部过程,包括原材料供应商、外协加工和组装、生产制造、销售分销与运输、批发商、零售商、仓储和客户服务等,实现从生产领域到流通领域一步到位的全业务过程。

供应链管理是利用计算机网络技术全面规划供应链中的商流、物流、信息流、资金流等,并进行计划、组织、协调与控制,是物流高级化发展必须具有的理念、技术、手段和策略。“供应链管理”是物流管理专业的核心课程之一。本书共分 13 章,主要内容如下:

第一章主要介绍供应链管理产生的背景,供应链和供应链管理的概念,供应链设计策略和原则及供应链管理研究的主要内容。

第二章主要介绍供应链管理战略概念、战略框架和最优模式、供应链管理下的企业组织结构和业务流程特征及企业业务流程重构的基本思路。

第三章主要介绍供应链管理中的主要信息技术,具体阐述了电子数据交换技术(EDI)、网络技术及电子商务技术在供应链管理中的应用。

第四章介绍了几种常见的供应链管理方法,包括快速供应法、有效客户响应法、品类管理法、企业资源计划。

第五章阐述供应链管理环境下的业务外包与扩展企业理论,并对企业核心竞争力进行分析。

第六章主要介绍供应链环境下,如何建立有效的合作伙伴关系以及战略联盟。

第七~十二章分别阐述了如何以供应链管理思想进行企业的物流管理、采购管理、生产计划与控制、库存管理、运输管理以及客户关系管理。

第十三章构建了供应链企业绩效评价指标体系,阐述了供应链企业的激励机制。

本书特色是融供应链管理理论与供应链信息化的内容为一体,内容新颖,理论前沿,简明扼要,力求把前沿理论知识及管理技术方法介绍给读者,突出理论的系统性和实践的可操作性,将供应链管理理念与现代化信息管理手段相结合,并在每章精选了有关物流企业供应链管理的经典案例,体现了实用性和可借鉴性。此外,全书各章后均附有思

考与练习，便于学生自学，也可用于教师教学与考核。

本书参加编写的人员有：姜方桃（第一～三和十三章），李洋（第四、八章和第九章），朱丹（第五、十二章），林略（第六、十章），张敏（第七章），熊膺（第十一章）；全书由姜方桃修改、统稿。

在本书写作过程中，作者参考、吸收了国内外众多学者的研究成果和实际工作者的实践经验，在此，谨对相关作者致以衷心的感谢。

由于作者水平有限，加之成稿时间仓促，书中不妥之处在所难免，敬请读者提出批评意见并及时反馈，以便本书再版时完善。

目 录

出版说明

第二版前言

第一版前言

第 1 章 供应链管理概述	1
1.1 全球市场竞争对企业管理模式的影响	3
1.1.1 21 世纪全球市场竞争的主要特点	3
1.1.2 全球市场竞争对企业管理模式的影响	5
1.1.3 供应链管理的产生与发展	7
1.2 供应链概述	9
1.2.1 供应链的概念和结构模型	9
1.2.2 供应链的特征和类型	11
1.3 供应链的构建	13
1.3.1 常见的几种供应链体系结构模型	13
1.3.2 供应链体系的设计策略和设计原则	16
1.4 供应链管理的概念及内容	22
1.4.1 供应链管理的含义	22
1.4.2 供应链管理研究的主要内容	23
1.4.3 供应链管理和传统管理模式及物流管理的区别	24
1.4.4 我国实现供应链管理面临的问题和对策	26
本章小结	30
案例分析	30
复习思考题	32
第 2 章 供应链管理的战略	34
2.1 供应链管理战略概述	36
2.1.1 供应链管理战略的概念	36
2.1.2 供应链管理战略的内涵	37
2.2 供应链管理的框架与最优模式	40
2.2.1 供应链管理的框架	40
2.2.2 供应链管理的最优模式	41
2.3 业务流程重构	45
2.3.1 传统企业的组织结构与业务流程特征	46
2.3.2 BPR 的基本内涵	48
2.3.3 供应链管理环境下的企业组织与业务流程	52

本章小结	59
案例分析	60
复习思考题	61
第3章 供应链信息管理	63
3.1 供应链管理中的信息技术	65
3.1.1 条码技术	65
3.1.2 通信技术	67
3.1.3 电子数据交换技术	70
3.2 EDI 技术在供应链管理中的应用	71
3.2.1 EDI 技术概述	71
3.2.2 EDI 技术的特点及标准	72
3.2.3 EDI 技术的发展与应用	75
3.3 网络技术在供应链管理中的应用	76
3.3.1 三层浏览器/服务器体系结构思想	77
3.3.2 基于 Web 的供应链管理信息系统	78
3.3.3 Web 数据库技术、动态数据库应用	79
3.3.4 基于 Internet/Intranet 的供应链企业信息组织与集成模式	79
3.3.5 基于 Internet/Intranet 供应链管理的优势	81
3.3.6 基于 Internet/Intranet 供应链管理所面临的挑战	81
3.4 电子商务与供应链管理	82
3.4.1 电子商务的发展	82
3.4.2 电子商务的本质对供应链管理的影响	84
3.4.3 基于电子商务的供应链新功能	85
3.4.4 供应链管理的电子商务技术支持	87
本章小结	89
案例分析	89
复习思考题	90
第4章 供应链管理方法	92
4.1 快速反应	94
4.1.1 QR 的定义及内涵	94
4.1.2 QR 的实施步骤	95
4.1.3 QR 成功实施的条件	97
4.1.4 成功实施 QR 所获得的优势	98
4.2 有效客户反应	99
4.2.1 ECR 的含义和特征	99
4.2.2 ECR 的实施原则与实施前提	103
4.2.3 ECR 系统的构建	104
4.2.4 实施 ECR 的效果	107

4.2.5 ECR 与 QR 的比较	108
4.3 企业资源计划系统	110
4.3.1 ERP 的产生和概念	110
4.3.2 ERP 的核心思想	112
4.3.3 ERP 系统主要功能模块	113
本章小结	117
案例分析	118
复习思考题	120
第 5 章 供应链管理中的业务外包	122
5.1 企业核心竞争力	123
5.1.1 企业核心竞争力理论的起源与发展	123
5.1.2 企业核心竞争力的概念与特征	125
5.1.3 企业核心竞争力的构成与培育	126
5.1.4 供应链管理与企业核心竞争力	128
5.2 供应链管理环境下的企业业务外包	130
5.2.1 业务外包产生的背景	130
5.2.2 业务外包的内涵	131
5.2.3 业务外包的主要类型	133
5.2.4 我国业务外包的现状及存在的问题与对策	138
5.3 供应链管理环境下的扩展企业	139
5.3.1 扩展企业的内涵与特征	139
5.3.2 扩展企业下的生产计划	140
本章小结	142
案例分析	142
复习思考题	145
第 6 章 供应链合作伙伴的选择	147
6.1 供应链中的不确定性和牛鞭效应	148
6.1.1 供应链中的不确定性	148
6.1.2 供应链中的牛鞭效应	149
6.2 供应链合作伙伴关系的形成及其风险	153
6.2.1 供应链合作伙伴的含义	153
6.2.2 供应链合作伙伴关系的发展与演变	154
6.2.3 形成供应链合作伙伴关系的条件	155
6.2.4 建立供应链合作伙伴关系的重要意义	156
6.2.5 供应链合作的风险及其防范	157
6.3 选择合适的供应链合作伙伴	161
6.3.1 合作伙伴的类型	161
6.3.2 合作伙伴评价与选择的步骤	162



6.3.3	合作伙伴选择评价指标体系的建立	163
6.3.4	合作伙伴选择的常用方法	165
6.4	客户关系管理	167
6.4.1	客户关系管理概述	167
6.4.2	客户关系管理的功能	169
6.4.3	客户关系管理系统	171
	本章小结	173
	案例分析	174
	复习思考题	177
第7章	供应链管理环境下的物流管理	179
7.1	供应链环境下的物流管理	180
7.1.1	物流管理与供应链管理的区别	180
7.1.2	供应链管理环境下物流管理的特点	182
7.1.3	供应链管理环境下物流管理的原则和措施	184
7.2	供应链管理环境下的物流管理战略	186
7.2.1	物流管理战略的含义和特征	186
7.2.2	制定物流战略的必要性	188
7.2.3	供应链管理环境下物流管理战略的框架	189
7.2.4	供应链管理环境下的物流管理策略	191
7.3	供应链管理环境下的第三方物流	193
7.3.1	第三方物流在供应链管理中的作用	194
7.3.2	第三方物流实现供应链整合的具体途径	195
	本章小结	197
	案例分析	197
	复习思考题	200
第8章	供应链管理环境下的采购管理	202
8.1	供应链采购管理概述	203
8.1.1	采购的含义	203
8.1.2	采购过程	204
8.1.3	采购过程管理	206
8.1.4	供应链管理环境下采购的特点	208
8.2	供应链环境下的采购供应商管理	212
8.2.1	两种供应关系模式	212
8.2.2	双赢关系对实施准时化采购的意义	212
8.2.3	双赢供应关系管理	213
8.3	供应链环境下的采购策略	216
8.3.1	准时制采购	216
8.3.2	电子采购	223

8.4 供应链环境下的采购控制	229
8.4.1 采购内部控制	229
8.4.2 采购决策合理化	230
8.4.3 财务、审计结合控制	233
8.4.4 实物、信息同步入库	234
本章小结	235
案例分析	235
复习思考题	237
第9章 供应链管理环境下的生产计划与控制	239
9.1 现行生产计划与控制 and 供应链管理思想的差距	240
9.1.1 现行生产计划与控制的缺陷	240
9.1.2 现行生产计划与控制 and 供应链管理思想的差距	241
9.2 供应链管理环境下的企业生产计划与控制的特点	243
9.2.1 供应链管理环境下生产计划编制的影响因素	243
9.2.2 供应链管理环境下的生产计划的特点	244
9.2.3 供应链管理环境下的生产控制的特点	246
9.3 供应链管理环境下的生产计划与控制的方法	247
9.3.1 供应链管理环境下生产计划与控制总体模型	247
9.3.2 生产计划工作的特点	249
9.3.3 生产控制工作的特点	249
9.3.4 供应链管理环境下生产计划与控制的措施	251
9.3.5 协同式供应链库存管理 (CPFR)	254
9.4 供应链环境下生产系统的协调机制	259
9.4.1 供应链的协调控制机制	259
9.4.2 供应链的协调控制模式	259
9.4.3 供应链的协调控制策略——信息跟踪机制	260
本章小结	263
案例分析	264
复习思考题	265
第10章 供应链管理环境下的库存管理	267
10.1 库存管理的基本知识	268
10.1.1 库存的定义和作用	268
10.1.2 库存的分类	270
10.1.3 库存的成本	273
10.1.4 库存管理的基本概念与方法	274
10.2 供应链环境下的库存管理	277
10.2.1 供应链管理下的库存管理概述	277
10.2.2 供应链管理下库存管理面临的问题	278

10.2.3	供应链中的需求变异放大原理与库存波动	280
10.2.4	库存管理在供应链管理中的意义	282
10.3	供应链环境下的库存控制模式	282
10.3.1	供应商管理库存（VMI）模式	283
10.3.2	联合库存管理（JMI）策略	289
10.3.3	多级库存优化与控制	292
	本章小结	296
	案例分析	297
	复习思考题	299
第 11 章	供应链管理环境下的运输管理	301
11.1	运输管理基础	303
11.1.1	运输的概念	303
11.1.2	运输方式	304
11.1.3	运输市场	309
11.2	供应链环境下运输方式的选择	311
11.2.1	供应链环境下影响运输方式选择的因素	311
11.2.2	选择运输方式的方法	312
11.3	供应链环境下运输服务商的选择	317
11.3.1	运输质量比较法	317
11.3.2	运输价格比较法	318
11.3.3	综合选择方法	318
11.3.4	层次分析法	319
11.4	供应链环境下的协同运输管理	322
11.4.1	供应链协同运输管理基本概述	322
11.4.2	供应链协同运输实施条件	323
11.4.3	供应链协同运输实施步骤	324
	本章小结	325
	案例分析	325
	复习思考题	327
第 12 章	供应链企业绩效评价与激励机制	328
12.1	供应链绩效评价的作用、特点、原则及内容	330
12.1.1	供应链绩效评价的作用	330
12.1.2	供应链管理绩效评价指标的特点	331
12.1.3	供应链绩效评价的原则	332
12.1.4	供应链绩效评价的内容	332
12.2	供应链绩效评价指标体系	336
12.2.1	指标体系构建思路	336
12.2.2	供应链绩效评价指标体系的构建	336

12.3	平衡供应链记分卡法在供应链绩效评估中的应用.....	345
12.3.1	平衡记分卡法概述.....	345
12.3.2	平衡供应链记分卡法的 4 个评价角度.....	346
12.3.3	建立供应链平衡记分卡的步骤.....	348
12.4	供应链企业激励机制.....	349
12.4.1	建立供应链企业激励机制的重要性.....	349
12.4.2	供应链企业激励机制的特点.....	349
12.4.3	激励机制的内容与模式.....	350
	本章小结.....	353
	案例分析.....	354
	复习思考题.....	355
	参考文献.....	357