

职业教育现代物流管理专业系列教材·物流企业岗位培训系列教材

# 回收物流实务

李作聚 主编 夏丽丽 范文晶 副主编



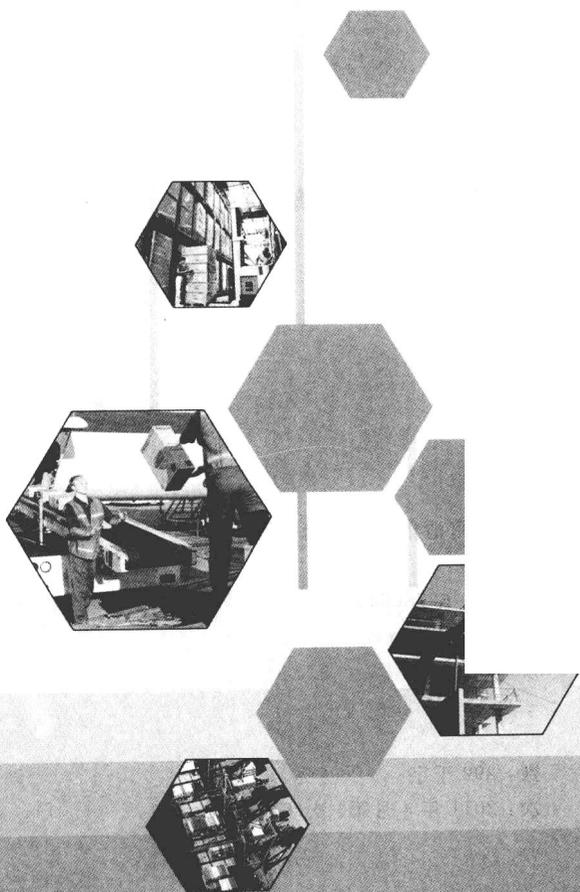
清华大学出版社



职业教育现代物流管理专业系列教材·物流企业岗位培训系列教材

# 回收物流实务

李作聚 主编 夏丽丽 范文晶 副主编



清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

回收物流在促进经营、降低成本、变废为宝、充分发挥资源作用、改善国民生存环境、提高社会和经济效益、增强企业核心竞争力和加速物流产业化进程等方面具有重要的作用。本书主要介绍回收物种类、回收物流投入产出分析、回收物流系统、再生资源回收物流、废旧物回收物流及回收物流的相关法律法规与政策措施等基本知识,并通过加强实践训练,达到学以致用和强化技能培养的目的。

本书既适用于物流管理专业职业教育各层次的教学,也可作为回收物流企业管理者及从业人员的在岗岗位培训教材,对于社会读者也是一本有益的读物。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

## 图书在版编目(CIP)数据

回收物流实务/李作聚主编. —北京:清华大学出版社,2011.4

(职业教育现代物流管理专业系列教材.物流企业岗位培训系列教材)

ISBN 978-7-302-24982-5

I. ①回… II. ①李… III. ①废物回收—物流—物资管理—职业教育—教材  
IV. ①F713.2 ②F252.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字

责任编辑:帅志清

责任校对:李 梅

责任印制:杨 艳

出版发行:清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社 总 机:010-62770175

投稿与读者服务:010-62776969,c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015,zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编:100084

邮 购:010-62786544

印 装 者:北京嘉实印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×230

印 张:14.5

字 数:292千字

版 次:2011年4月第1版

印 次:2011年4月第1次印刷

印 数:1~3000

定 价:29.00元

---

产品编号:036023-01

# 编审委员会

## 主任:

牟惟仲 中国物流技术协会理事长、教授级高级工程师

## 副主任:

翁心刚 北京物资学院副院长、教授

冀俊杰 中国物资信息中心副主任、总工程师

吴元佑 湖北城市建设职业技术学院副院长、副研究员,中国物流学会物流人才培养专业委员会副主任,教育部职业教育物流专业教学指导委员会委员

徐培忠 清华大学出版社原副总编、编审

李守林 中国物流技术协会专家委员会常务副主任、高级工程师

储祥银 北京贸促会副会长、北京市政府专家组顾问、对外经济贸易大学教授

吴明 中国物流技术协会副理事长兼秘书长、高级工程师

李大军 中国物流技术协会副秘书长、中国计算机协会市场发展分会秘书长

## 委员:

王纪平 吴江江 丁建中 宋承敏 张昌连 赵志远 郝建忠 鲁瑞清

帅志清 仲万生 李红玉 林亚 周平 田在儒 高光敏 危道军

王茹琴 张惠欣 孟乃奇 王伟光 阚晓芒 申时全 王松 宁雪娟

陈荣桂 武信奎 米淑兰 朱荣欣 王进思 车亚军 刘华 朱凤仙

延静 朱新民 李祖武 李方峻 赵立群 董铁 张劲珊 王艳

李作聚 崔晓文 林玲玲 谢淳 罗松涛 罗佩华 麦秋玲 李洁

李人晴 董力 黄振宁 秦龙有 赵艳 贾晖

## 丛书主编:

李大军

## 丛书副主编:

朱新民 延静 张劲珊 麦秋玲 李洁 朱凤仙



改革开放以来,我国的流通业伴随着国民经济的整体发展而持续快速发展,特别是自20世纪90年代末供不应求的短缺经济时代的结束,市场对产品和服务的及时性与个性化要求日益提高,加之信息网络的进步与普及,使现代物流业从依附生产与商流的从属地位逐渐地分离出来,建立起自己独立的市场,形成了一个新的行业领域,并成为国家与各地区新的经济增长点。

近年来,现代物流业越来越受到社会各界的广泛重视,成为与交通运输业、金融业、信息业及商贸业并列的五大生产性服务业。更由于物流装备的进步和信息网络技术的应用以及管理理念的变革,使得现代物流业的发展进入了一个规模化产业链的全新时期。

在国际上,现代物流业已成为与高科技产业、金融业并驾齐驱的朝阳产业,受到了各国政府的高度重视。我国领导人曾经多次明确指出,要把现代物流业作为国民经济重要产业与新的经济增长点。同时指出,要加强电子商务物流人才培养,推动各类学校按需施教,培养适应流通领域电子商务发展要求的物流专业技术人才和管理人才队伍。为加大推进力度,商务部已经把现代物流与连锁经营、电子商务一起作为推进流通现代化的三大重点。国家鼓励并支持高等学校、科研院所、职业学校进一步完善电子商务与物流管理学科建设,推动流通企业抓好在职培训工作,形成持续有效的继续教育机制,提高不同层次人员的专业技术应用能力。

物流的发展涉及交通运输、仓储配送、外贸通关、商业贸易等传统产业的多个环节,各行各业都离不开物流;物流产业市场需求大、物流技能型人才的需求更大。现代物流技术与设施及计算机网络信息技术的应用,使得现代物流业发展对人才的需求呈现出五大急需的状况:一是物

流业务操作与器具使用人才；二是物流经营与管理人才；三是物流国际贸易与财务管理人才；四是物流信息技术应用与系统维护人才；五是物流方案策划与高级营销管理人才。根据预测，目前我国仅北京地区各类物流人才的需求量每年平均在5万人以上，到2010年全社会物流人才的总需求量将达到100万人。根据我国加入WTO的承诺，物流和分销服务业将是最早完全开放的行业之一，国内市场将会出现一个在高层次、高起点上对物流专业人才需求的激烈竞争。

长期以来，我国各层次的学历教育和职业教育滞后于经济发展，为推动物流业发展，满足市场对物流人才的需求和缓解人才市场竞争的激烈程度，我们要加紧物流专业人才的培养。

虽然近年来开办物流专业的院校较多，但沿用多年的物流教材陈旧老化，亟须更新。因此，经过对社会需求、企业用工和人才市场的大量调研，中国物流技术协会决定组织出版这套适用于职业教育的物流教材——《职业教育现代物流管理专业系列教材》，来自北京、上海、黑龙江、辽宁、安徽、湖北、广东、广西、河南、山西等全国15个省市各类职业院校的50多位物流专业主讲教师及物流企业人士参加了该系列教材的编写。

《职业教育现代物流管理专业系列教材》是在市场调查、教学总结、方案研讨、作者培训、专家论证、实地参观考察、与企业经理进行座谈、与具有丰富实践经验的企业一线人员交换意见、反复推敲修改写作提纲的基础上进行编写的。教材从物流实际运作与管理的角度出发，吸收了国内外物流企业成功发展的经验，结合物流企业的真实运作流程，精心选材编撰，体现了现代物流技术与管理的发展趋势，顺应了市场与社会对培养物流专业技能型人才的需求。因此，该套教材可作为职业教育各层次物流管理专业学生的教学教材，也可用于物流企业岗位从业人员的培训教材，为此也得到了国家政府、行业协会、专家教授、物流企业、工商企业、公司院校等单位的关注和支持。

**中国物流技术协会理事长 牟惟仲**



物流是流通的命脉,也是国家经济建设的重要支撑。而回收物流则是物流链条里关乎系统效益的关键节点,也是低碳经济、绿色物流经济活动中的核心和基础。回收物流在促进经营、降低成本、变废为宝、充分发挥资源作用、提升废旧物品循环利用效率、改善国民生存环境、提高社会和经济效益、增强企业核心竞争力和加速物流产业化进程等方面具有举足轻重的作用。

在物流系统中,运输、装卸、搬运、仓储、配送等环节都与回收物流紧密相连,回收物流的功能和运作管理与社会环境及资源价值密切相关,它始终贯穿于物流的整个过程。没有完善的回收物流,就没有现代化的物流。

现代物流的快速发展促进了回收物流设备的更新与技法的进步,同时又对回收物流提出了更高的要求,对从事回收物流工作的人员素质的要求也越来越高。当前,面对全球低碳经济、绿色物流的发展趋势,面对物流市场国际化的迅速发展与激烈竞争,加强现代物流产业回收物流人才培养,强化回收物流作业管理,搞好回收物流业务各组成环节的有机结合与资源调配,提高我国回收物流的管理水平,既是物流企业发展的战略选择,也是本书出版的的目的和意义。

全书共分为七章,以学习者应用能力培养为主线,依照物流企业回收物流运作与管理的基本过程和规律,结合回收物流业务实际,具体介绍逆向物流、退货物流、回收物流、回收物种类、回收物流投入产出分析、回收物流系统、再生资源回收物流、废旧包装回收物流、废旧家电回收物流、汽车回收物流、废旧物回收的相关法律法规与政策措施等基本知识,并通过加强实践训练,达到学以致用和强化技能培养的目的。

本书严格按照教育部“加强职业教育、突出实践技能培养”的要求,

根据职业教育与教学改革的实际需要,结合全国职业教育院校技能大赛反映出的各种问题,编者审慎地对教材内容进行了反复论证、精心设计、深入推敲、细心写作,以便使其更贴近物流企业管理实际,更符合物流产业的科学发展规律,更好地为国家物流经济服务。

本书作为职业教育物流管理专业的特色教材,注重突出职业教育特点,强化回收物流应用型人才的培养。本书既适用于物流管理专业职业教育各层次的教学,也可作为回收物流企业与工商企业管理者及从业人员的在职岗位培训教材,对于广大社会读者也是一本非常有益的读物。

本书由李大军进行总体方案的策划并具体组织,李作聚主编并统稿,夏丽丽和范文晶为副主编,由具有丰富实践经验的物流企业经理李姝玉审订。作者编写分工:李作聚、索晓旭、董文娟(第一章、第七章、附录B),夏丽丽(第二章、第五章),范文晶(第三章、第四章),尹华灵、金哲、曾永志(第六章、附录A);华燕萍负责本书的修改和版式调整,李晓新负责本书课件的制作。

在本书的编写过程中,我们参阅了大量同行专家的有关资料、著作及案例,并得到编委会有关专家、教授的具体指导,在此一并致谢。由于作者水平有限,书中难免有疏漏和不足,恳请同行和读者批评指正。

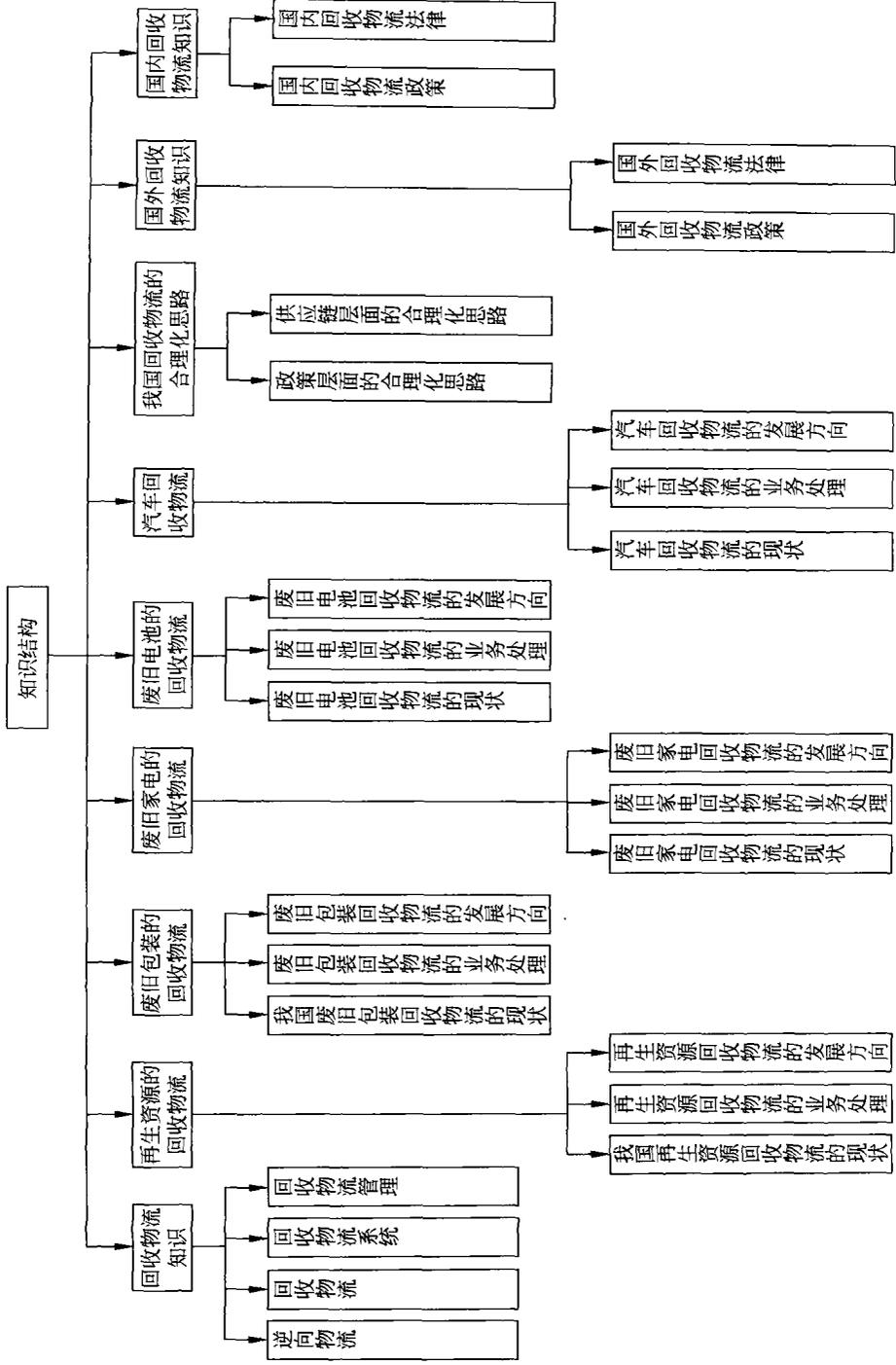
编者

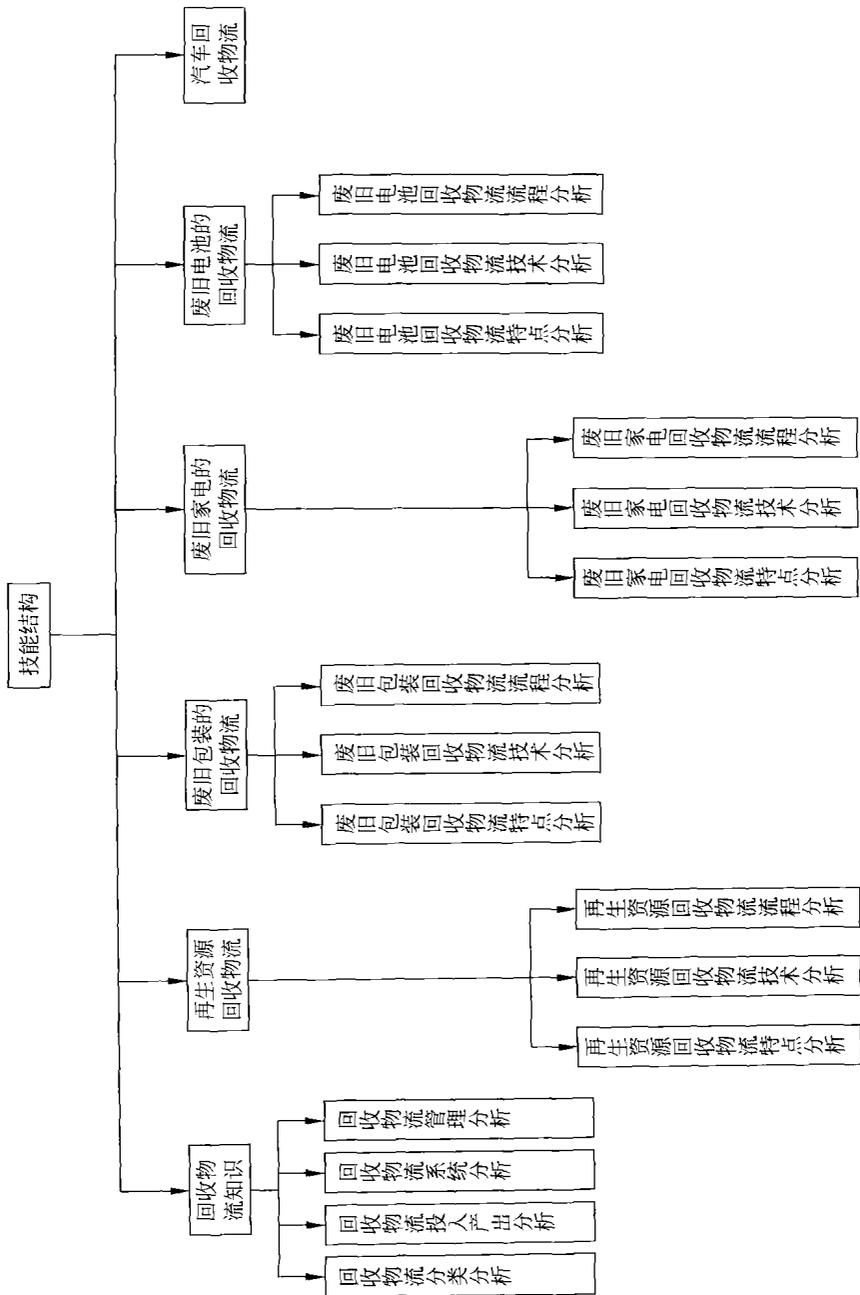
## 教学 建议

根据职业教育的特点与要求,在教学过程中,应结合学习目标、技能目标、课后小结、复习思考等形式,加强对学生技能的训练与培养。

建议本书的教学课时为 48 学时。为了使教师合理安排有限的教学课时,突出教学重点,对课时分配作如下安排,供教学参考。

章	教 学 内 容	总课时	理论教学课时	实践教学课时
一	回收物流概述	4	4	
二	再生资源的回收物流	8	4	4
三	废旧包装的回收物流	8	4	4
四	废旧家电回收物流	8	4	4
五	废旧电池回收物流	8	4	4
六	我国汽车回收物流	8	4	4
七	我国回收物流的合理化思路	2		2
机动课时			2	
总计			48	





# 目录

<b>第一章 回收物流概述</b> .....	1
<b>第一节 概念辨析</b> .....	2
一、回收物流 .....	2
二、废弃物物流 .....	4
三、逆向物流 .....	6
<b>第二节 国外的回收物流</b> .....	11
一、国外回收物流的理论研究 .....	11
二、国外回收物流的法律法规 .....	12
三、国外回收物流的市场现状 .....	12
四、国外实施回收物流的典型企业 .....	13
<b>第三节 我国的回收物流</b> .....	15
一、我国回收物流的理论研究 .....	15
二、我国回收物流的发展现状 .....	16
三、我国回收物流与国外回收物流的差距 .....	17
四、国外回收物流的实践对我国的启示 .....	18
<b>第四节 回收物流的投入产出分析</b> .....	19
一、回收物中蕴涵的价值因素 .....	19
二、回收物流的成本分析 .....	20
三、废弃物的污染成本分析 .....	21
<b>第五节 回收物流系统</b> .....	22
一、回收物流系统业务活动分析 .....	23
二、回收系统渠道 .....	23
三、回收处置系统 .....	24
四、回收物流系统设计的内容 .....	27

五、回收物流系统绩效的反馈与评价 .....	27
第六节 回收物流的管理要点 .....	28
一、加强废弃物的回收力度 .....	28
二、提高检验分拆技术 .....	29
三、改进产品的设计以利于回收分拆 .....	29
<b>第二章 再生资源的回收物流 .....</b>	<b>33</b>
第一节 再生资源回收物流概述 .....	35
一、再生资源回收物流 .....	35
二、组织再生资源回收物流的意义 .....	36
三、再生资源回收物流的分类 .....	38
四、再生资源回收物流的特点 .....	43
第二节 我国再生资源的回收 .....	44
一、再生资源回收的现状 .....	44
二、再生资源回收存在的主要问题 .....	45
三、再生资源回收物流行业发展中应采取的一些措施 .....	49
第三节 再生资源回收物流的业务处理及发展方向 .....	52
一、再生资源回收物流技术流程 .....	52
二、具有代表性的再生资源回收物流实践 .....	53
三、再生资源回收物流的发展方向 .....	57
<b>第三章 废旧包装的回收物流 .....</b>	<b>66</b>
第一节 废旧包装回收物流概述 .....	67
一、废旧包装回收物流的概念 .....	67
二、实施废旧包装回收物流的意义 .....	68
第二节 废旧包装回收的业务处理 .....	68
一、废旧包装回收渠道 .....	68
二、废旧包装回收的方法 .....	69
三、废旧包装的处置方法及流程 .....	70
第三节 废旧包装回收的现状 .....	72
一、我国废旧包装回收现状 .....	72
二、国外废旧包装回收现状 .....	74
第四节 我国废旧包装回收物流的发展方向 .....	77
一、消除“白色污染”，发展“绿色包装” .....	78

二、减少废弃包装的数量 .....	79
三、加大废旧包装的回收利用 .....	79
四、地方政府加大掌控力度 .....	80
五、健全法律体系,做到违法必究 .....	81
六、增强国民环保意识 .....	83
七、加强企业社会责任 .....	83
八、推行垃圾分类 .....	84
九、在包装生产和流通过程中做到包装废弃物的合理处理 .....	84
<b>第四章 废旧家电回收物流 .....</b>	<b>90</b>
第一节 废旧家电回收物流概述 .....	91
一、废旧家电的含义 .....	91
二、实施废旧家电回收物流的意义 .....	92
第二节 我国废旧家电回收的现状 .....	93
一、我国废旧家电的数量及报废趋势分析 .....	93
二、我国废旧家电回收物流现状 .....	94
第三节 废旧家电回收的业务处理 .....	98
一、废旧家电的回收渠道 .....	98
二、废旧家电的处置方式 .....	100
第四节 废旧家电回收物流的发展方向 .....	101
一、国外废旧家电回收物流现状 .....	101
二、我国废旧家电回收物流的发展方向 .....	102
<b>第五章 废旧电池回收物流 .....</b>	<b>111</b>
第一节 废旧电池回收物流概述 .....	112
一、废旧电池的含义 .....	112
二、实施废旧电池回收物流的意义 .....	113
第二节 我国废旧电池回收的现状 .....	115
一、我国废旧电池回收处理现状 .....	115
二、废旧电池回收法律和法规体系 .....	117
第三节 废旧电池回收的业务处理 .....	118
一、废旧电池的回收渠道 .....	118
二、废旧电池的处置方式 .....	119
第四节 废旧电池回收物流的发展方向 .....	121

一、国外废旧电池回收物流现状 .....	121
二、我国废旧电池回收物流的发展方向 .....	121
三、对我国废旧电池回收的建议 .....	124
<b>第六章 我国汽车回收物流 .....</b>	<b>129</b>
<b>第一节 我国汽车回收物流概述 .....</b>	<b>130</b>
一、汽车回收物流的概念 .....	130
二、汽车回收物流的特点 .....	130
三、汽车回收物流的内容 .....	131
四、汽车的回收利用在循环经济中的地位和作用 .....	133
五、汽车循环经济系统 .....	135
<b>第二节 我国汽车回收物流的现状 .....</b>	<b>136</b>
一、我国汽车回收利用法律法规 .....	137
二、我国废旧汽车回收企业介绍 .....	137
三、我国汽车回收物流现状与存在的问题 .....	139
四、我国汽车回收物流发展的措施 .....	141
<b>第三节 我国汽车回收物流的业务处理 .....</b>	<b>143</b>
一、报废汽车回收拆解企业技术规范 .....	143
二、废汽车有色金属的回收利用 .....	146
三、汽车轮胎的回收利用 .....	148
四、汽车玻璃的回收利用 .....	151
五、汽车塑料的回收利用 .....	151
六、汽车黑色金属材料的回收利用 .....	152
七、与汽车回收行业有关的气体、液体污染物的处理 .....	153
<b>第四节 汽车回收物流的发展方向 .....</b>	<b>155</b>
一、国外报废汽车回收拆解示范工程 .....	155
二、国外报废汽车回收拆解示范工程的典型特征 .....	159
三、我国汽车回收物流标准框架的制定方向 .....	160
四、有效的废旧汽车回收物流模式 .....	162
五、完善的废旧汽车回收物流信息网络 .....	163
六、循环经济是汽车业再发展的新趋势 .....	163
<b>第七章 我国回收物流的合理化思路 .....</b>	<b>168</b>
<b>第一节 我国回收物流合理化的宏观政策 .....</b>	<b>169</b>

一、我国政府构建回收物流体系取得的成就 .....	169
二、我国有关回收方面的法律介绍 .....	171
三、我国回收物流政策存在的主要问题 .....	172
四、针对政府回收政策的完善措施 .....	173
五、针对地方政府和行业协会的措施 .....	177
第二节 我国回收物流合理化的微观思路 .....	179
一、制造企业 .....	180
二、流通企业 .....	182
三、再生资源企业 .....	185
四、用户 .....	187
第三节 回收物流的发展趋势 .....	190
一、供应链管理环境下的回收物流 .....	190
二、绿色物流 .....	192
三、第三方回收物流 .....	193
四、信息化的回收物流 .....	196
<b>附录 A 国外关于回收物流的法律 .....</b>	<b>200</b>
<b>附录 B 回收物流常用技术 .....</b>	<b>203</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>212</b>



## 第一章

# 回收物流概述

### ◆ 主要内容 ◆

本章首先介绍了回收物流、废弃物物流、逆向物流的关系,并详细阐述了回收物流的概念、种类、特点,废弃物物流的概念、处理方式及管理,逆向物流的概念、内涵、成因、特点、原则以及重要性。

在此基础上,分别阐述了国外和我国在回收物流理论研究方面取得的成果,介绍了国外关于回收物流方面的法律法规、回收物流的行业状况等,简单描述了我国回收物流的业务处理,并结合国外回收物流的发展指出了我国在回收物流方面存在的差距以及改进的措施。

### ◆ 技能要求 ◆

1. 掌握回收物流的含义、种类和特点,掌握逆向物流的含义、原则和重要性。
2. 熟悉废弃物物流的含义和处理方式,熟悉回收物流的业务处理方式。
3. 了解国内外回收物流的状况,熟悉我国回收物流的现存问题及改进措施。