



国家级职业教育规划教材
劳动保障部培训就业司推荐

高职高专物流管理专业

企业物流实训

Gaozhi Gaozhan

Wuliu Guanli Zhuanye

劳动和社会保障部教材办公室组织编写



中国劳动社会保障出版社

Gaozhi Gaozhuang



国家级职业教育规划教材
劳动保障部培训就业司推荐

企 业 物 流 实 训

高
职
高
专
物
流
管
理
专
业

主编 郑文岭

副主编 孙军

参编 李桂荣
侯曼

主审 赵阳

本书由全国高等职业院校物流管理专业教材编审委员会组织编写，是“十一五”期间全国高等职业院校物流管理专业规划教材之一。



中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

企业物流实训/郑文岭主编. —北京: 中国劳动社会保障出版社, 2006

国家级职业教育规划教材 高职高专物流管理专业教材

ISBN 7-5045-5386-7

I . 企 … II . 郑 … III . 企业管理-物流-物资管理-高等学校：技术学校-教材
IV . F273. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 152600 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码：100029)

出版人：张梦欣

*

世界知识印刷厂印刷装订 新华书店经销

787 毫米 × 1092 毫米 16 开本 9.75 印张 234 千字

2006 年 2 月第 1 版 2006 年 2 月第 1 次印刷

印数：4000 册

定价：18.00 元

读者服务部电话：010 - 64929211

发行部电话：010 - 64911190

出版社网址：<http://www.class.com.cn>

版权所有 侵权必究

举报电话：010 - 64911344

前　言

为贯彻全国职业教育工作会议精神，大力发展战略新兴产业和现代服务业的专业，推进教材建设，劳动和社会保障部教材办公室组织部分高职高专院校一批学术水平高、教学经验丰富、实践能力强的教师与行业、企业一线专家，编写了高职高专物流管理专业相关课程的教材，共15种：《现代物流管理》《物流采购与供应管理》《物流仓储与配送管理》《物流运输管理实务》《物流成本管理实务》《物流客户关系管理》《物流管理信息系统》《电子物流技术》《物流专业英语》《物流采购与供应管理实训》《物流仓储与配送管理实训》《物流运输管理实训》《集装箱码头操作与管理实训》《国际货运代理实务》和《企业物流实训》。

在教材的编写过程中，我们贯彻了以下原则：

一是充分汲取高职高专在探索培养高等技术应用型人才方面取得的成功经验和教学成果，从职业（岗位）分析入手，确定课程内容，编写相关教材。

二是以国家职业标准为依据，使内容涵盖助理物流师国家职业标准的相关要求。

三是为切实落实“管用、够用、适用”的教学指导思想，根据高职高专物流管理专业的教学特点，专业理论课教材以实际案例为切入点，便于学生的理解和掌握；实训课教材以技能培养为主线、相关知识为支撑，强化了操作技能的训练。

四是突出教材的先进性，尽量选用近几年国内外物流管理领域中的先进技术和成果，反映最新技术应用动态，模拟生产实际操作规程，以期缩短学校教育与企业需要的距离，更好地满足企业用人的需要。

在上述教材的编写过程中，得到有关省市教育部门、劳动和社会保障部门以及一些高职高专院校的大力支持，教材的诸位主编、参编、主审等做了大量的工作，在此我们表示衷心的感谢！同时，恳切希望广大读者对教材提出宝贵的意见和建议，以便修订时加以完善。

劳动和社会保障部教材办公室

2006年1月

内 容 提 要

本书为劳动和社会保障部推荐教材，用于高职高专院校物流管理专业教学，由劳动和社会保障部教材办公室组织编写。

本书面向物流管理中企业物流的工作实际，按照实训课题模式编写，与国家职业标准紧密联系，具有实用、管用、够用的特色。

该书也可供从事企业物流工作的有关人员参考。内容涉及物流市场分析、企业物流信息管理、企业库存物流管理、企业物流包装技术、企业生产物流管理、企业销售配送物流管理等内容。

本书编写人员的具体分工为：郑文岭（模块一、三、四），孙军（模块五），李桂荣（模块二、六），侯旻（模块七）。

目 录

模块一 物流市场分析与供应链管理 (建议课时: 8)	(1)
1. 1 相关知识	(1)
1. 2 实训课题	(20)
实训课题 1 企业物流供需调查 (建议课时: 1)	(20)
实训课题 2 采购计划的制订和采购预算的编制 (建议课时: 2)	(23)
实训课题 3 采购与招标 (建议课时: 2)	(26)
实训课题 4 销售与竞标 (建议课时: 2)	(29)
实训课题 5 评标及定标 (建议课时: 1)	(31)
案例分析 三个“采购案例”的对比	(33)
1. 3 综合训练	(35)
 模块二 企业物流信息管理 (建议课时: 6)	(36)
2. 1 相关知识	(36)
2. 2 实训课题	(41)
实训课题 1 收集和处理信息 (建议课时: 1)	(41)
案例分析 瑞典绝对牌伏特加酒的广告创意	(43)
实训课题 2 企业物流信息系统的应用——用友 ERP—U8 生产制造系统 采购管理子系统 (建议课时: 2)	(45)
案例分析 海尔借助信息技术启动管理革命	(51)
实训课题 3 企业物流信息系统的应用——电子商务系统 (建议课时: 3)	(52)
案例分析 美国惠尔浦公司实施电子商务的可观效益	(55)
2. 3 综合训练	(55)

模块三 企业物流运输管理 (建议课时: 2)	.....	(56)
3.1 相关知识	.....	(56)
3.2 实训课题	.....	(60)
实训课题 1 运输计划的制定 (建议课时: 1)	.....	(60)
实训课题 2 运输方式与运输工具的选择 (建议课时: 1)	.....	(63)
3.3 综合训练	.....	(67)
模块四 企业库存物流管理 (建议课时: 8)	.....	(68)
4.1 相关知识	.....	(68)
4.2 实训课题	.....	(79)
实训课题 1 企业物资储存计划编制 (建议课时: 1)	.....	(79)
实训课题 2 货物的接收与验收 (建议课时: 1)	.....	(82)
实训课题 3 货物入库 (建议课时: 2)	.....	(84)
实训课题 4 盘点 (建议课时: 2)	.....	(86)
实训课题 5 库存状况分析 (建议课时: 1)	.....	(89)
实训课题 6 货物出库 (建议课时: 1)	.....	(91)
4.3 综合训练	.....	(92)
模块五 企业物流包装技术 (建议课时: 4)	.....	(93)
5.1 相关知识	.....	(93)
5.2 实训课题	.....	(105)
实训课题 1 包装材料及包装标志的识别 (建议课时: 2)	.....	(105)
实训课题 2 包装技法 (建议课时: 2)	.....	(115)
5.3 综合训练	.....	(117)
模块六 企业生产物流—ERP (建议课时: 6)	.....	(118)
6.1 相关知识	.....	(118)
6.2 实训课题	.....	(123)
实训课题 1 确定 ERP 实施过程 (建议课时: 2)	.....	(123)
案例分析 “格力造” ERP	.....	(126)
实训课题 2 编制 ERP 系统中的 MRP 计划 (建议课时: 4)	.....	(128)
案例分析 合肥叉车总厂 MRP II 的应用	.....	(132)
6.3 综合训练	.....	(133)
模块七 企业销售配送物流管理 (建议课时: 4)	.....	(134)
7.1 相关知识	.....	(134)

7.2 实训课题	(137)
实训课题 1 订单处理 (建议课时: 2)	(137)
实训课题 2 配送计划编制 (建议课时: 2)	(142)
7.3 综合训练	(144)
参考文献	(145)

模块一 |

物流市场分析与供应管理

1.1 相关知识

◎物流需求的基本概念

◆物流需求

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的对物品在空间、时间和效率等方面的要求，涉及运输、库存、包装、装卸搬运、流通加工、配送以及与之相关的信息需求等物流活动的诸方面。

◆物流系统的特性

1. 现代物流需求包括物流需求量和物流需求结构两个方面

依据物流服务内容物流需求结构包括运输、包装、仓储、装卸搬运、流通加工、配送、信息服务等方面的需求；依据物流需求的形态，物流需求结构包括有形的物流需求和无形的物流需求，有形的物流需求是指对物流服务内容的需求，无形的物流需求是指对物流服务质量的需求，如对物流效率、物流时间、物流成本等方面的需求。

2. 物流系统的需求具有时间和空间特征

物流系统的需求通常包含时间方面和空间方面的需求，即对物流系统的需求进行分析时，分析了物流系统时间方面的需求后还要分解为不同地区的物流需求。

3. 对物流系统进行分析，首先应对物流系统各作业项目进行分析

由于物流系统具有运输、库存、包装、装卸搬运、流通加工等项功能，所以物流系统的需求分析，包括上述几个方面物流作业的分析。

4. 物流需求同时包含派生需求和独立需求

物流需求与产品或服务的销售（或采购）数量直接相关。产品方面的估计一般由营销、市场或专门的计划人员完成。通常物流管理者主要是制定库存控制或车辆调度之类的短期计划，包括对提前期、价格和物流成本等进行预测，并不需要独自为企业进行综合预测。物流特征不同，预测方法也不同。

例如，对于制造业来说，物流预测要根据生产规划或计划估计未来的需求，用来指导存货定位，满足预期的顾客需求。生产计划制订完成后，物流管理部门便根据市场需要的不同

型号的产品开始做物料计划，然后将物料计划交给供应商，供应商就会按照所需的品种、时间、地点送交物料。

如果需求来自许多客户，并且各客户彼此独立，需求量只构成企业物流总量的很少一部分，此时的需求就具有随机性，被称作独立需求。第三方物流企业的物流服务需求就是一种市场需求，具有一定的独立性。

◆ 物流需求调查的问卷设计

◆ 问卷的结构

1. 开头

问卷开头是致被调查者的信或问候语，一般放在封面或封二。问卷开头首先要说明调查的主办单位和个人身份，然后说明调查的目的、内容、问卷的填写方法和时间方面的要求，并说明请被调查者合作的重要性，最后是替被调查者保守秘密的承诺和表示感谢用语。用语要亲切、诚恳和礼貌，并且简洁、清楚。

2. 正文

问卷的正文分为三大部分。

第一部分是向被调查者了解最一般的问题。在这一部分中只应包括适用于所有被调查者的、能够快速回答的问题，特别要注意避免可能让被调查者为难的问题，而且也不应包括任何难回答的或敏感的问题。

第二部分是问卷的主要部分，包括关于调查主题的实质性和细节性的大量问答题。这一部分的结构安排要符合逻辑性并且问题内容对被调查者是有意义的，从一个主题到另一个主题的转换要平稳、自然，不要发生突变或大的跳跃，使得被调查者难以接受。

第三部分一般包括两方面内容，一方面是敏感性的或复杂性的，以及反映被调查者态度或特性的问题；另一方面是企业状况或基本情况。将企业基本情况放在最后是因为通过回答前面的问题，答卷人已经熟悉了这些询问，态度变得友善，因此他们对调查者的信任感增加，进而能够比较认真地回答问题。

3. 结尾

问卷结尾一般可以设计一个或两个开放式问题，给被调查者一个自由发表意见的机会。最后对被调查者表示感谢。

◆ 案例：某工商企业物流状况调查问卷

本问卷为针对需要物流服务的工商企业设计。请在所属地区选择具有代表性的生产企业和流通企业，回答问卷。其中选择题可多选，如果某个问题的选项中未包含企业的具体情况，请给予说明。

物流状况调查问卷。

企业基本情况

企业名称		地址	
联系电话		所有制性质	
总资产规模		企业人数	

续表

物流总费用		运输费用		仓储费用	
信息处理费用		物流管理费用		包装费用	
其他费用					

注：请填写 2000 年数据，单位为万元

1. 您的企业是否设有单独的物流部门（ ）。

A. 是	B. 否
------	------
2. 企业的物流管理部门负责的工作是（ ）。

A. 采购物流	B. 原材料/配件仓储
C. 成品仓储	D. 向分销商配送
3. 企业的物流管理经理向谁负责（ ）。

A. 总经理	B. 供应链经理
C. 财务经理	D. 其他（请具体说明）
4. 您的企业目前的物流服务模式是（ ）。

A. 自营物流	B. 供货方提供物流
C. 委托第三方物流企业	
5. 您是否准备剥离自营物流功能（ ）。请简要说明原因。

A. 是	B. 否
------	------
6. 您认为剥离自营物流存在哪些困难（ ）。

A. 人员安置	B. 资产评估
C. 绩效考核	D. 竞争压力
E. 对社会化物流服务不满意	F. 社会化物流服务费用过高
G. 其他	
7. 企业的物流业务委托给哪类公司（ ）。

A. 运输公司	B. 仓储公司
C. 货代公司	D. 第三方物流公司
E. 其他	
8. 企业与物流公司的合作方式是（ ）。

A. 签订年度合同	B. 签订半年合同
C. 签订月度合同	D. 临时业务委外
9. 您的企业里物流管理部门的员工人数占职工总数的比例为 _____ %。
10. 企业的物流费用占销售额的比例大概是 _____ %。
11. 企业电器业目前采用（ ）生产方式。

A. 大规模生产	B. 小批量多品种
C. 及时化生产	D. 定制化生产
E. 其他	

12. 企业自有车队情况。

- A. 车辆数 ()。
- B. 车辆种类: ①冷藏车 ②固定罐车 ③厢式货车 ④托盘车 ⑤翻斗车
⑥马槽车 ⑦半挂车 ⑧其他

13. 企业自有仓库情况。

- A. 仓库数量 ()。
- B. 仓库种类: ①普通平房库 ②普通楼房库 ③高层货架仓库
④自动立体仓库 ⑤普通仓库 ⑥冷冻仓库
⑦保温仓库 ⑧气调仓库 ⑨危险品仓库
⑩其他

14. 您的企业使用的仓库处于 () 运作水平。

- A. 手工作业为主, 机械化程度低
- B. 机械化作业, 但信息处理仍然是人工
- C. 现代化仓库, 机械化作业模式
- D. 采用先进的高层货架系统, 信息管理完善

15. 您的企业原材料的平均库存期是 _____ 天, 成品的平均库存是 _____ 天。

16. 在企业物流总成本中, 请将以下几项按所占比例大小排列 _____。

- A. 运输
- B. 仓储
- C. 管理
- D. 装卸搬运
- E. 其他

17. 您的企业物流业务有无外包 ()。

- A. 有
- B. 无

18. 您的企业外包的物流包括 ()。

- A. 物流系统设计
- B. 物流信息管理
- C. 仓储保管
- D. 中转运输
- E. 干线运输
- F. 市内配送
- G. 包装加工
- H. 全部外包

19. 为您的企业提供物流服务的供应商的数量有 ()。

- A. 一个
- B. 两个
- C. 三个
- D. 三个以上

20. 您的物流服务商是 ()。

- A. 国有企业
- B. 民营企业
- C. 合资企业
- D. 外资企业

21. 在决定外包企业的物流业务时, 您会考虑哪些因素? 为什么?

22. 采用外包物流后, 企业的物流运作有何变化?

- A. 成本: _____
- B. 物流速度: _____
- C. 服务质量的可靠性: _____
- D. 其他: _____

23. 未来您希望物流服务商提供的服务项目有 ()。

- A. 物流系统设计 B. 物流信息管理
C. 仓储保管 D. 中转运输
E. 干线运输 F. 市内配送
G. 包装加工 H. 其他
24. 在选择物流供应商时，您认为哪些因素是关键（ ）。
A. 价格 B. 服务质量
C. 可靠性 D. 速度
25. 您对目前的物流供应商的满意程度是（ ）。
A. 满意 B. 不满意
C. 一般
26. 您认为目前的物流服务商需要在哪些方面改进（ ）。
A. 运作成本 B. 信息传递效率
C. 作业速度 D. 服务内容齐全
E. 货损率 F. 作业差错
G. 服务态度 H. 增加运输网点
I. 满足需求波动
27. 您认为中国物流环境存在着（ ）问题。
A. 运输环节过多 B. 物流服务理念
C. 基础设施 D. 地方保护
E. 信息系统 F. 物流人才缺乏
G. 其他

◆ 调查报告的撰写

1. 调查报告的基本类型

(1) 综合调查报告。综合调查报告的目的在于反映整个调查活动的全貌，详细地给出调查的主要内容和基本结果。撰写时一般包括以下几个方面的内容：

- 1) 调查概况。包括调查目的和调查方针、调查内容和问卷设计、抽样方案和调查实施、数据的处理等。
 - 2) 样本结构。包括调查点的分布、调查对象的基本情况、样本结构、样本分布和总体分布的比较。
 - 3) 基本结果。主要针对问卷中的内容逐项给出调查的结果，一般应做出相应的统计图表说明。
 - 4) 对不同层次调查对象的分析。这是报告的重点，要针对调查对象的基本特征，即性别、年龄、文化程度、职业和收入等给出统计分析的结果。
 - 5) 主要项目间的相关分析。主要是根据假设理论，对主要调查项目间的关联性、相关性作出判断。
 - 6) 主要发现。这部分是调查报告的小结，是通过调查及数据分析得到的重要发现和几点结论性的意见，以供有关决策部门参考。
- (2) 专题调查报告。专题调查报告是针对某个问题撰写的。

(3) 研究性调查报告。研究性调查报告实际上也可以看成是某种类型的专题调查报告，但其学术性较强，需要进行更深入的分析研究，并要求从中提炼出观点、结论和理论。

(4) 说明性调查报告。说明性调查报告也称技术调查报告，即对调查中的许多技术性问题进行说明，例如抽样方法、调查方法、误差的计算、样本的加权处理及数据的处理方法等都属于技术性问题。说明性调查报告主要通过说明调查方法的科学性来肯定调查结果的客观性和可靠性。

2. 调查报告的基本格式

- (1) 标题和目录。主要包括封面、致项目委托人的信、项目委托人的授权信复印件、目录、统计表目录、统计图目录、附件目录、展示品目录等。
- (2) 项目执行结果摘要。包括主要发现、结论、建议。
- (3) 报告正文。
- (4) 附件及展示品。包括问卷、图表、技术细节说明、统计输出结果、其他。

◎采购的基本概念

◆采购的概念

采购是企业向供应商购买货物的一种商业行为，由采购部门执行并完成采购活动。采购活动通常包括申请采购、选择供应商、确定价格、签约或签发采购订单、跟踪协议后订单与稽核接收货物、确认支付发票与结算等。

采购是企业物流管理的起点。企业通过采购活动可以掌握适合生产和消费的各类货物或商品的市场信息，通过生产和销售，实现商品的价值和使用价值。

◆采购的运作方式

采购共有以下几种运作形式：

1. 按库存量采购

产品按一定的库存计划生产出来后存放在仓库里供客户购买，客户要求随时交货、价格合理、质量可靠。这种情况下的生产具有专业化、规模化的特点，物料需求计划源于销售预测。

2. 按订单采购

厂家收到客户订单后采购在库的原材料、零部件、半成品立即进行加工、组装和包装，这种情况适用于产品种类多或储存成本昂贵的企业。

3. 按订单设计采购

厂家收到客户订单后对产品进行设计、制造，适用于单件、小批量及工程项目等的采购。厂家往往收到订单后再去采购原材料或零部件。

各个企业由于组织方式不同，采用的采购运作方式也不同。按库存量生产的企业一般采取流水作业，原材料具有成批采购、标准化程度高的特点，采购功能相对简单，采购的商务化比重大；按订单生产的企业，要求生产组织灵活迅速，生产设备一般按机群或工艺布置，采购要求较高，针对原材料、零部件等不同的物料应采取不同的采购方式及供应商管理方式；按订单设计生产的企业，生产往往要求现场作业，采购通常是在接受订单并确定设计以后开始，因此具有很强的技术特征。

◆采购计划

采购计划是根据市场需求、企业生产能力和采购环境容量制订的，包括认证计划和订单计划，制订采购计划的目的是充分做好综合平衡，以便保证物料及时供应，同时降低库存及库存成本、减少急单量、降低风险采购率。制订采购计划包括两个步骤：首先制订认证计划，通过对库存余量的分析，结合企业生产需要，在综合平衡之后制订基本的采购计划，包括采购的内容、范围、大致数量等；然后制订具体计划，具体计划制订是通过订单实现的，订单制订要充分考虑市场需求和企业自身的生产需求，还要有较强的时间观念，因为采购本身是企业市场预测结果的重要组成部分。

◆采购预算

采购预算是对计划或活动所做的支出预算，传统上编制采购预算，是将“本期应购数量”（即订购数量）乘以该物料的购入单价得到预算金额，在物料需求计划（MRP）中，用请购数量乘以标准成本得到采购金额。

◆采购认证

采购认证是采购活动的起点，是依据事先制订的订单基本要求对供应商进行筛选。采购认证的目的是实施认证计划，建立和维护企业的采购环境，为企业提供物料项目的供应商群体，从而使得采购对象在质量、成本、供应、服务等方面满足要求。认证的主要环节包括认证准备、初选供应商、试制认证、中试认证、批量认证、供应评估。

◆采购价格

采购价格是采购企业与供应商经过谈判最终达成协议的价格，也是通过采购方的低价与供应方的价格比较得出的价格，一般情况下，合理的采购价格要在采购成本分析的基础上对供应商的供应价格进行分析之后才能正确确定。

◎采购的原则

◆以需定进原则

企业生产需要什么进什么，需要多少进多少，保证满足需要又不会造成浪费。

◆注重质量原则

◆资金安全原则

企业采购要充分保证资金的安全性。企业采购是货币转换为商品的交换活动，但这一交换过程不是一次完成的，由于订货期不同、货源状况不同以及付款条件和方式不同，都会使这种交换活动发生时间、空间上的分离，从而增加了资金给付的风险程度，因此要特别注意资金安全。

◆经济核算原则

企业要从确保经济效益的原则出发，对采购过程中的各种费用、成本、差价等进行核算，优选进货渠道和进货时机，组织货源时要综合考虑进货距离远近、货物流向、运输条件、时间快慢、费用高低等因素，对这些因素逐项核算，以减少劳动占用和消耗。

◆信守合同原则

企业要根据采购合同从事采购活动，以减少采购过程中的经济、法律纠纷，也有利于树立和维护企业良好的声誉和形象，有利于企业品牌的塑造和宣传。

◎采购的范围

◆ 实物采购

1. 原料

指直接用于生产的原料，也是构成产品最主要成分。

2. 副料

在产品制造过程中，除原料之外所耗用的材料都属于副料的范围，它是生产必需的辅助原材料。

3. 机具设备

主要是指制造产品所需的工具，包括提供生产环境或条件不可或缺的设施。

4. 办公事务性用品

主要是指管理活动中使用的文书用品和设施文具。

◆ 无形劳务或服务

1. 技术

指能够正确操作或使用机器、设备、原料等的专业知识。

2. 售前服务

卖方在交易前所提供的有偿产品信息等服务。

3. 售后服务

卖方在交易后提供机器、设备的安装、维护、操作或使用方法的培训以及运送和退换货品等服务。

4. 专业服务

指各种专业人员提供的特殊咨询和服务。

5. 杂勤服务

指日常性的服务。

6. 工程发包

包括厂房、办公室等建筑物的营造与修缮以及配管、储槽架设、空调和动力配线工程等。

※ 采购计划与预算管理相关制度范例

◆ 采购计划管理程序细则

第一条 请购时机

请购人应先行慎重考察该请购案是否属真正需要及必要，所请购项目是否可租用或与其他人共用，以决定是否请购。如果确实为必要请购，则要先研判存量状况、交货期以及其他应考虑的事宜，将请购要件详细输入计算机，并列印请购单提出申请，再依请购程序送请授权批准人核准。

第二条 请购单

应业务、厂房设施或生产需要填制请购单，采购部门凭请购单执行采购作业并且财务部门以此进行稽核，由采购部门将请购单归档。

第三条 请购要件

1. 请购人及收货人的姓名、电话。
2. 品名、料号、请购数量及计量单位。