

职业教育创新型系列教材

# 现代物流认知与操作

主 编 党麦玲 许 璐 井润德  
副主编 李博豪 王占莹 赵丽君

 天津大学出版社  
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

# 目 录

## 认知篇

|                  |    |
|------------------|----|
| 项目一 走进现代物流       | 2  |
| 任务一 物流初步认知       | 3  |
| 任务二 熟悉企业物流       | 8  |
| 任务三 识别物流企业       | 12 |
| 任务四 物流职业生涯规划     | 16 |
| 知识拓展             | 24 |
| 思政课堂             | 24 |
| “1+X”考证拓展与提升(一)  | 25 |
| 项目二 仓储作业体验       | 26 |
| 任务一 仓储初步认知       | 27 |
| 任务二 仓储设施设备认知     | 30 |
| 任务三 熟悉仓储作业流程     | 40 |
| 任务四 了解仓储“5S”管理   | 49 |
| 知识拓展             | 56 |
| 思政课堂             | 56 |
| “1+X”考证拓展与提升(二)  | 56 |
| 项目三 运输作业体验       | 57 |
| 任务一 运输初步认知       | 58 |
| 任务二 熟悉常见的货运方式和工具 | 61 |
| 任务三 运输合理化设计      | 68 |
| 任务四 了解危险品物流运输    | 71 |
| 知识拓展             | 76 |
| 思政课堂             | 76 |
| “1+X”考证拓展与提升(三)  | 76 |
| 项目四 配送作业体验       | 77 |
| 任务一 配送初步认知       | 78 |
| 任务二 配送模式比较       | 81 |
| 任务三 走进配送中心       | 86 |
| 任务四 熟悉配送中心作业流程   | 91 |
| 知识拓展             | 97 |
| 思政课堂             | 98 |



|                   |     |
|-------------------|-----|
| “1+X”考证拓展与提升(四)   | 98  |
| 项目五 物流包装作业体验      | 99  |
| 任务一 物流包装初步认知      | 100 |
| 任务二 认识常用的包装器材     | 103 |
| 任务三 熟悉常用包装技术与方法   | 110 |
| 任务四 包装方案设计        | 115 |
| 知识拓展              | 121 |
| 思政课堂              | 121 |
| “1+X”考证拓展与提升(五)   | 122 |
| 项目六 物流信息处理作业体验    | 123 |
| 任务一 了解信息技术在物流中的应用 | 124 |
| 任务二 认识条码技术        | 127 |
| 任务三 认识 RFID 射频技术  | 131 |
| 任务四 物流信息系统认知      | 136 |
| 知识拓展              | 140 |
| 思政课堂              | 141 |
| “1+X”考证拓展与提升(六)   | 141 |
| 项目七 电子商务物流体验      | 142 |
| 任务一 揭秘电子商务与物流的纽带  | 143 |
| 任务二 快递服务初步认知      | 147 |
| 任务三 了解快递客服的主要工作内容 | 152 |
| 任务四 熟悉快递运营法务      | 158 |
| 知识拓展              | 163 |
| 思政课堂              | 163 |
| “1+X”考证拓展与提升(七)   | 164 |

## 操作篇

|                |     |
|----------------|-----|
| 项目八 现代物流综合业务实训 | 166 |
| 实操平台及设施设备简介    | 166 |
| 任务一 运输与配送操作    | 166 |
| 任务二 入库作业       | 172 |
| 任务三 移库作业       | 184 |
| 任务四 出库作业       | 188 |
| 任务五 盘点作业       | 208 |
| 附录 成绩评定用表      | 215 |
| 参考文献           | 218 |

2. 能够辨析物流企业的类型,总结不同类型物流企业的服务特色;
3. 能够总结、归纳企业物流分类以及各项目的工作内容;
4. 能够结合物流岗位的专业素养要求及个人理想,对未来职业成长路线做出科学合理的规划。



## 素质目标

1. 坚定理想信念,对大国物流充满民族自信;
2. 培养团队分工协作的精神,树立合作共赢的大局观念;
3. 树立正确的人生观和价值观,对未来的人生和职业发展有梦想、有追求、肯行动。

## 任务一 物流初步认知

张慧是××职业学校现代物流服务与管理专业的一名新生。按照学校工作安排,下个星期要举办“技能成才,强国有我”职业教育周主题教育活动。在职教周活动开幕式上,张慧要代表本专业全体新生做专业认知演讲。那么,张慧该如何完成这一光荣而艰巨的任务呢?

### 一、知识准备

#### (一) 什么是物流

物流活动作为一种社会经济活动,伴随着人类社会的产生而存在,具有久远的历史。在我国历史上,著名的“丝绸之路”“茶马古道”等古代贸易流通,实质上就是“物流”活动的一种体现。“物流”(Logistics)的概念是1979年中国物资经济学会代表团在日本参加第三届国际物流会议后首次引入中国,中文的“物流”一词,也来自日语中的“物の流通”,简称“物流”。

物流虽然是个传统行业,但随着经济的迅速发展,高新技术的不断涌现,已赋予它更新、更深的内涵和全新的概念,为了提高国民对于现代物流的认知,统一物流行业参与者对术语的理解,实现物流信息准确传递,促进物流行业的协同作业,并实现与国际化标准的接轨,从2001年4月起,我国发布并不断更新了《物流术语》(GB/T 18354—2021)国家标准。

最新《物流术语》标准于2021年8月20日发布,2021年12月1日起实施。其中,对物流的定义是:根据实际需要,将运输、储存、装卸、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,使物品从供应地向接收地进行实体流动的过程。

物流的定义可以从以下四个方面理解。

- (1) 物流是物品物质实体的流动,而不是物品社会实体的流动;物流只实现物品物质实体的转移,而不发生物品所有权的转移。
- (2) 物流是一种满足社会需要的经济活动,反之,则不属于物流范畴。
- (3) 物流包括空间位移、时间变动、形状变动、性质变动,从而创造物品时间和形态效用。
- (4) 有物品必然会有物流,因而物流具有普遍性。





### (二)传统物流与现代物流的区别

仅从字面意思地理解,物流就是物质实体的流动。但是当把这个物质实体的流动,当作一个动态的、有机的过程来把握的时候,物流就成为包括运输、储存、搬运、分拣、包装、加工等多个环节在内有计划、有组织的活动了。这也就是人们通常所提及的传统物流(Physical Distribution)或一般意义上的物流概念。

现代物流(Modren Logistics)是相对于传统物流而言的。它是在传统物流的基础上,引入高科技手段,即通过计算机信息技术实现物流过程联网,并对物流信息进行协同管理,从而使物流速度加快,准确率提高,库存减少,成本降低,以此延伸和放大传统物流的功能。简而言之,现代物流就是指运用信息化手段,对物流过程加以控制,从而达到经济化、高效化目标的过程。现实条件下,衡量现代物流水平的一个重要依据就是物流过程的信息化程度。

### (三)现代物流的七大环节

一个完整的物流过程是由7个部分组成,包括运输、储存、配送、装卸、包装、流通加工、信息处理。

#### 1. 运输

运输功能是物流服务的基本职能之一。物流的主要目的就是要满足客户在时间和地点两个条件下对一定货物的要求。时间的变换和地点的转移是实现物流价值的基本因素。

#### 2. 储存

储存是物流服务的第二大职能。物流企业用仓库对货物进行管理,完整地保留好货物,让货物在流通过程中不至于损坏影响其使用价值,从而实现了物流的时间价值。

#### 3. 配送

配送是物流服务的第三大职能。配送是将货物送交收货人的一种活动,目的是要做到收发货经济,运输过程更为完善,保持合理库存,为客户提供方便,降低缺货的危险,减少订发货费用。

#### 4. 装卸

装卸是为了加快商品的流通速度必须具备的功能。无论是传统的商务活动还是电子商务活动,都必须配备一定的装卸搬运能力,以提高装卸搬运作业效率,降低订货周期,减少作业对商品造成的破损。

#### 5. 包装

物流包装作业的目的,不是要改变商品的销售包装,而是通过对销售包装进行组合、拼配、加固,最终形成适合物流和配送的组合包装单元。

#### 6. 流通加工

流通加工的主要目的是便于生产和销售过程的需要,专业化的物流中心常常与固定的制造商或分销商进行长期合作,为制造商或分销商完成一定的加工作业,比如货物分组包装、制作条形码、粘贴标签等。

#### 7. 信息处理

现代物流的各个环节都已经离不开信息处理这一功能,它通过将物流各个环节及各种作业信息进行实时采集、分析、传递,并向发货人和收货人提供各作业环节明细信息及咨询信息,以保证信息的可靠性和及时性。

#### (四) 商品流通中的“四流”

任何商品的流通都是由商流、物流、信息流和资金流(简称“四流”)构成的一个有机整体,缺一不可。

商流是指商品在购、销双方之间进行交易和商品所有权转移的运动过程,具体是指商品交易的一系列活动。物流是指商品物质实体的流动过程,具体指运输、储存、配送、装卸、包装、流通加工、物流信息处理等各种活动。资金流是资金的转移过程,是客户确认购买商品/服务后,付款给商家的过程。它包括货币的流入和流出,以及资金的清算和结算等环节。信息流是商品交易过程中各主体之间信息传递与交流的过程。它包括商品信息的发布、传递、反馈等环节,以及市场信息的传递和处理等环节。其中,商流是前提,没有商流就没有后续的物流、资金流和信息流,同时没有物流、资金流和信息流等过程作为支撑,商流也无法完成。

从学术角度理解:“四流合一”概念是对理想电子商务模式的一个定义,学者们通常认为电子商务最佳模式应该是商流、物流、信息流、资金流同时完成的。

在现实商品交易流通中,我们应该这样理解“四流合一”的观念:商流、物流、信息流和资金流是商品流通过程中的四大组成部分,构成了一个完整的流通过程,互为存在,密不可分又相互作用。我们将“四流”作为一个整体来考虑和对待,会产生更大的能量,创造更大的经济效益。在具体的企业经营实践中,建立“四流合一”的专业认知观念,要求我们必须树立、具备全局意识、效率意识和成本节约意识。

#### (五) 第三利润源的涵义

“第三利润源”这个词,最早诞生于1970年日本学者西泽修教授的著作《流通费用——不为人知的第三利润源泉》。西泽修将三大利润源进行了分类,节约原材料是“第一利润源泉”,提高劳动生产率是“第二利润源泉”,建立高效的物流系统被视为生产企业建立竞争优势的“第三利润源泉”。

第三利润源是相对第一利润源和第二利润源而言的。第一利润源是以降低生产成本,节约物化劳动消耗为途径,实现利润最大化;第二利润源是以提高劳动效率,降低活劳动消耗为途径,实现利润最大化;第三利润源不同于前两者,主要是以降低生产企业物流费用为途径,实现利润最大化。因此人们又把现代物流管理称为第三利润源。

关于如何挖掘生产企业第三利润源,建议从以下方面思考和探索。

- (1)企业必须加强物流信息化建设和技术改造,尽可能实现物流智能化。
- (2)企业必须重视物流管理和操作人才的引进和培养。
- (3)建议中小企业采用第三方物流运作模式。

#### (六) 未来物流的发展趋势

随着全球经济一体化进程的加快,资源在全球范围内的流动和配置大大加强,世界各国将更加重视物流发展对于本国经济、民生的各方面影响,更加重视物流的现代化建设。现代物流的发展趋势可以归纳为六个方向:电子化物流、绿色化物流、全球化物流、网络化物流、基于供应链的物流和一体化物流。



## 二、任务实施

(1) 组建 4 人项目小组, 根据小组成员特点, 进行团队分工。

| 小组成员名单 | 成员特点 | 小组中的分工   | 备注 |
|--------|------|----------|----|
|        |      | 搜集演讲资料   |    |
|        |      | 撰写演讲稿    |    |
|        |      | 制作演讲 PPT |    |
|        |      | 登台演讲     |    |

(2) 拟定演讲题目和大纲。

小组拟定的演讲题目是: \_\_\_\_\_

比如: 物畅其流、货通天下, 从物流大国迈向物流强国。

小组拟定的演讲大纲是:

(3) 搜集演讲资料。

小组搜集资料的渠道和方法是: \_\_\_\_\_

小组搜集的主要资料有(以思维导图的形式展示):

(4) 将小组完成的演讲稿提交至班级“现代物流认知与操作”课程 QQ 群, 并摘录最精

彩的选段展示如下。



(5)将小组制作的演讲PPT提交至班级“现代物流认知与操作”课程QQ群,并对PPT制作过程中遇到的问题以及解决问题的过程总结如下。



(6)小组派代表登台演讲展示,对演讲效果做小结并记录如下。







### 三、任务评价

“物流初步认知”任务评价表

| 项目组  |               |                                                                     | 成 员 |                   |                   |                   |    |  |
|------|---------------|---------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|-------------------|-------------------|----|--|
| 评价标准 | 评价项目          | 评价要素                                                                | 分值  | 小组<br>自评<br>(20%) | 他组<br>评价<br>(30%) | 教师<br>评价<br>(50%) | 合计 |  |
|      | 学习纪律与<br>行为素养 | 出勤情况;衣着仪表;行为秩序;5S素养                                                 | 20  |                   |                   |                   |    |  |
|      | 学习方法与<br>参与过程 | 学习方法是否得当;能否进行有效信息检索;是否养成了探究学习、自主学习的习惯;能否处理好合作学习和独立思考的关系             | 30  |                   |                   |                   |    |  |
|      | 任务实施<br>过程与结果 | 任务实施过程是否规范;是否掌握必备专业知识与技能;能否认真分析问题、解决问题并创新问题;是否具备较强的信息处理能力并能条理清晰表述或文 | 30  |                   |                   |                   |    |  |
|      | 协作交流与<br>分享   | 与教师、同学之间能否相互尊重、理解,进行适时、多向的信息交流;能否发表个人见解并提出有意义、有价值的意见或建议;能否认真倾听、协作分享 | 20  |                   |                   |                   |    |  |
| 合 计  |               |                                                                     | 100 |                   |                   |                   |    |  |

## 任务二 熟悉企业物流

中国家电制造企业之首的海尔集团已带动整个家电制造产业从“中国产品”走向“中国品牌”。海尔集团创始人张瑞敏曾在一次演讲中提到:物流对海尔的发展是非常之重要,为此,他们投入了大量的精力,利用了约两年半的时间进行物流的整合和改造。到目前为止,物流已经对企业的发展起到了巨大的作用。而且他特别强调,一个现代企业在网络经济时代,必须推进现代化物流,否则就没有生路。

请上网搜索:张瑞敏在“海尔现代物流同步模式研讨会”上的演讲稿,并以小组为单位通过多渠道调研完成一个小型调研报告,揭示海尔集团现代物流的发展之路。

### 一、知识准备

#### (一) 什么是企业物流

《物流术语》国家标准对企业物流的定义:生产和流通企业围绕其经营活动所发生的物流活动。

所以说,企业物流是在企业内部物品实体流动的过程。这些活动构成了企业内部的物流网络,旨在支持企业的总体运营目标,确保生产顺利进行和高效率的资源分配。企业物流管理系统的主要任务是确保这些物流活动能够顺畅地进行,并进行必要的优化,以提高企业的竞争力和社会效益。

## （二）企业物流的分类

按照企业业务性质不同,企业物流可分为两类,即生产企业物流和流通企业物流。

### 1. 生产企业物流

生产企业物流是以购进生产所需要的原材料、设备为始点,经过劳动加工形成新的产品,然后供应给社会需要部门为止的全过程物流形式。包括了从原材料及设备零部件的采购、产品的生产过程、商品销售出厂以及售后服务的一切物流活动。生产企业物流由5大部分构成,包括供应物流、生产物流、销售物流、回收物流、废弃物物流。

(1)供应物流:为生产企业提供原材料、零部件或其他物品时,物品在提供者与需求者之间的实体流动。

(2)生产物流:生产过程中,原材料、在制品、半成品、产成品等,在企业内部的实体流动。

(3)销售物流:生产企业、流通企业出售商品时,商品在供方与需方之间的实体流动。

(4)回收物流:不合格商品的返修、退货以及周转使用的包装容器从需方返回到供方所形成的物品实体流动。

(5)废弃物物流:将经济活动中失去原有使用价值的物品,根据实际需要进行收集、分类、加工、包装、搬运、储存等,并分送到专门处理场所时所形成的物品实体流动。

这些部分相互协作、共同作用,构成了企业物流的整体。有效的企业物流管理可以提高企业的生产效率、降低成本、提高客户满意度,并增强企业的竞争力。

### 2. 流通企业物流

流通企业物流是指从事商品流通的企业和专门从事事实物流通的企业的物流。它是为了克服商品从生产地到消费地之间存在的空间和时间上的间隔而产生的一种物品流动方式,主要通过运输、仓储、包装、流通加工和配送等物流运作手段,以最低的成本,把特定的产品和服务在特定的时间和地点提交给特定的客户,具体包括以下几种。

(1)批发企业的物流。批发企业的物流是指以商品批发基地为核心,由批发经营活动所派生的物流活动。

(2)零售企业的物流。零售企业物流是以零售商店据点为核心,以实现零售销售为主体的物流活动,零售企业的类型可分为一般多品种零售企业、连锁型零售企业和直销企业等。

(3)仓储企业物流。仓储企业是以储存业务为营利手段的企业,仓储企业物流是以接运、入库、保管、发运或运输为主营业务的物流活动,其中储存保管是其主要的物流功能。

(4)配送中心的物流。配送中心是从事配送业务的物流结点,配送中心物流是集储存、流通加工、分货、拣选和短途运输为一体的综合性物流活动。

(5)“第三方物流”企业的物流。第三方物流又称合同制物流,是由供方和需方以外的物流企业提供物流服务的业务模式。

## （三）企业物流合理化

### 1. 企业物流合理化

所谓企业物流合理化,就是指企业对物流设备配置和物流活动组织进行调整和改进,实现物流系统整体优化的过程。具体体现为兼顾物流成本与物流服务两个方面:物流成本是物流系统为提高物流服务水平所投入的活劳动和物化劳动的成本,物流服务是物流系统通过投入后所实现的产出,合理化是投入和产出之间比例的合理化。企业物流合理化目的,就





是要以尽可能低的物流成本获得可以接受的物流服务,或者,是以可以接受的物流成本达到尽可能高的服务水平。

### 2. 企业物流合理化的意义

(1)降低物流费用:通过合理化物流,企业可以降低物流费用,减少产品成本,提高经济效益。

(2)缩短生产周期:合理化的物流可以缩短生产周期,加快资金周转,提高企业的资金使用效率。

(3)压缩库存:通过合理化的物流管理,企业可以压缩库存,减少流动资金的占用。

(4)提高管理水平:物流合理化不仅关注物流本身的优化,还涉及整个企业的运营管理。通过物流的改善,可以提高企业的管理水平。

### (四)企业物流作业的目标

企业物流作业的总目标:是实现物流成本的最低以及作业流程的最优。尽可能在最低的总成本条件下实现既定的客户服务水平。

实现企业物流目标的四点要求如下。

#### 1. 快速响应——零迟缓

快速响应是企业物流作业目标中最基本的要求,要求企业对客户的服务需求必须做出及时、快速的满足,尽可能提高客户满意度。

#### 2. 最小变异——零失误

在企业物流领域,要求系统作业始终保持稳定运行,尽量降低未预期事故事件对企业物流运转的影响,尽可能避免业务受损。

#### 3. 最低库存——零库存

最低库存是企业物流作业目标中最核心的要求,就是要将存货减少控制在尽可能低的水平,以最低的存货满足客户需求,从而尽可能实现企业物流总成本最低。

#### 4. 物流质量——零缺陷

物流质量要求企业对物流作业质量的控制容不得半点马虎,在企业物流领域应引进全面质量管理,无限寻求客户服务质量水平的改善与提高。

传统的物流作业要求要同时达到上述物流作业的目标比较困难,而市场的激烈竞争又对物流作业的全新目标几乎都要求同时满足,因此就要求企业必须对物流作业的各个环节进行高效整合。

### (四)企业物流整合的趋势

在经济全球化和电子商务的双重推动下,从传统物流向现代物流迅速转型已成为当前物流业发展的必然趋势。在此背景下,企业物流可以分解为货物流和信息流两大流。

在系统工程思想的指导下,以信息技术为核心,强化资源整合和物流全过程优化是现代物流的最本质特征,当前,企业物流整合也已经从企业内部进行的整合扩展至独立企业之间的协调和企业外部的物流和信息流的集成和优化。

## 二、任务实施

(1)组建4人项目小组,根据小组成员特点,进行团队分工。