

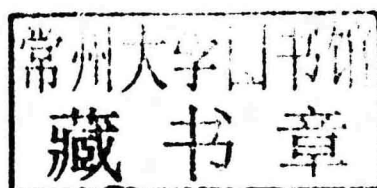
港口物流业务规范与实务



广东省航运集团有限公司
广东交通职业技术学院

二〇一三年五月

港口物流业务规范与实务



主编：广东省航运集团有限公司

广东交通职业技术学院

《港口物流业务规范与实务》

主 审：刘伟清

主 编：吕永钟

副 主 编：郭炳华 张道武 蔡佩林 涂建军

编写组成员：吕永钟 郭炳华 张道武 蔡佩林 涂建军

方风平 李爱云 查安平 曾艳英 杨榜明

何伟建 黄远荣 李志杰 林集端 吴夏生

周 雄 胡 军 刘武伟 曹 健 郑展鹏

黄祖友 林道宝 宋寿钢 吕海峰 李梦婷

统 稿：蔡佩林

序

近年来，广东省航运集团抓住机遇，加大投资，在珠江三角洲收购和新建了一批内河港口码头，初步构建了港口、船队、营销、信息四大港口物流网络，成为粤港澳地区最大的内河港口物流服务商。

值得可喜的是，集团被中国物流与采购联合会评级为 5A 级现代综合服务型物流企业，集团涌现了一批像高明珠江码头管理规范、服务质量好、效益好的标杆企业。

为了总结推广港口物流标杆企业的经验，推进港口物流标准化、规范化、信息化，加快传统港口物流业向现代物流业的转型，提升竞争力，集团组织编写了《港口物流业务规范与实务》一书。此书有理论，有实践，既可作为现职人员的操作手册、新入职员工的培训教材，也可供业界借鉴，同时也可作为教育工作者教学资料。

衷心感谢编写组为编撰本书付出的辛勤劳动。希望集团系统员工能通过此书进一步规范港口物流业务，提高服务质量，提升港口物流竞争力，为做大做强航运集团作出贡献。

广东省航运集团
董事长、党委书记

刘伟清

二〇一三年五月

前言

为扶持物流业发展，国家和地方出台的一系列扶持政策，将港口物流推入发展“快车道”。港口区域兴建了一批物流中心、分拨中心和流通加工中心，延伸物流服务环节，提高港口区域的综合经济效益。随着国际物流企业纷纷介入中国港口物流市场，其竞争力不断加强。珠三角港口群作为中国五大港口群之一，港口物流市场的竞争力同样激烈。

广东省航运集团作为广东省物流龙头企业，在珠三角地区港口物流市场中的地位越来越突出。近年物流网络拓展取得显著效果，全资、控股、参股经营珠江三角洲 22 个综合性货运码头，并入股南沙保税物流园，构建了粤港澳地区最大的内河码头网络、覆盖面最广泛的营销网络和先进的物流信息网络。此外还有延伸至新加坡、马来西亚等东南亚地区的海外网点。因此，广东省航运集团在港口物流方面涉及的业务越来越广泛、复杂。然而在实际管理和操作中，一些员工虽然实际操作能力较强，但没有提升到理论层面，缺乏一些系统性和规范性的指导材料，使在运营过程中造成一定的资源浪费和安全隐患。因此，编制本教材具有一定的实际价值。

为全面总结港口物流业务经验，规范运作，提高服务质量，广东省航运集团成立专项领导小组和工作小组，由集团领导亲自统筹领导小组工作，经营管理部牵头，党群工作部、综合部、安全技术部等相关部门，以及业务相关的下属全资及控股的各级公司主要领导全力配合。具体名单如下：

领导小组组长：郭炳华；副组长：张道武、杨榜明、何伟建。组员：黄远荣、李志杰、林集端、吴夏生、罗健、周雄。

港口物流工作小组：杨榜明、周雄、胡军、刘武伟、曹健、郑展鹏、黄祖友、林道宝、宋寿钢、吕海峰、李梦婷。

广东省航运集团非常重视校企合作，专门委托广东交通职业技术学院承担编印《港口物流业务规范与实务》。它不仅可以作为管理人员全面系统掌握航运集团在港口物流各项业务的基本知识读本，而且也可以作为一线生产人员的操作指

引,同时可以使各项业务在实际操作中以及在管理和服务方面更具规范性。另外,它也可作为新员工岗前培训的重要教材,经过培训使其全面掌握航运集团的港口物流业务以及规范操作,从而能迅速投入到实际工作当中。

本教材本着物流化、信息化、规范化、创新化为宗旨,在理论的基础上,结合珠三角地区主要港航企业港口物流实际操作业务以及当前港口物流业的发展趋势来编写的。教材从前期大纲的确定到最终定稿,经过多次实地调研及咨询,搜集了大量的一手资料。教材共十三章内容,具体编写分工如下,蔡佩林负责第三、第四章的编写,查安平负责第一、第二章的编写,方风平负责第五、第六、第七、第十二章的编写,涂建军负责第九、第十、第十一章的编写,李爱云负责第十三章的编写,全书由蔡佩林负责统稿。

本教材在编写过程中,得到广东省航运集团各级领导的高度重视和大力支持,曾多次召开例会对其进行不断地修改和完善,历经七稿后,使教材的内容既能比较全面、准确地反映航运集团在港口物流业务方面的具体概况,又能具有一定的指导性。在此谨致谢意。

限于编者水平,教材中难免存在疏漏和失误之处,敬请读者不吝批评和指正。

《港口物流业务规范与实务》编写组

二〇一三年五月

目 录

第一章 港口物流业在国民生产经济中的作用.....	1
第一节 港口概述.....	1
1.港口的定位与辐射范围界定.....	1
2.喂给港/疏运港的作用.....	3
3.港口对区域经济发展的重要作用.....	4
4.港口发展的机遇与挑战.....	5
第二节 港口物流业务所涵盖的业务范畴.....	8
1.港口的主要业务.....	8
2.港口的配套业务.....	9
3.陆路车检场等配套业务.....	9
第三节 外贸港口的设立需具备的条件.....	11
1.各级政府部门的审批要求与程序.....	11
2.各联检部门的监管要求.....	12
第二章 港口物流企业的组织形成.....	19
第一节 港口物流企业常见的组织架构与岗位职责.....	19
1.港口物流企业常见的组织架构.....	19
2.港口物流企业的岗位职责与要求.....	20
第二节 政府及联检单位对港口企业的各项管理制度和要求.....	25
1.各口岸单位的功能与职责.....	25
2.各口岸单位的管理规定.....	29
第三章 港口业务规范与实务.....	36
第一节 港口营销业务与规范.....	36
1.港口营销概述.....	36
2.定价机制的形成与成本核算.....	38
第二节 港口营运操作规范与实务.....	42
1.中控室操作流程与实务.....	42

2.船舶装卸操作流程与实务.....	44
3.物流仓储操作流程与实务.....	47
4.仓库管理操作流程与实务.....	49
5.车队调度、管理与实务.....	50
6.保税物流操作流程与实务.....	51
7.陆路车检场管理流程与实务.....	53
8.综合物流增值服务管理流程与实务.....	60
第三节 港口装卸等操作工艺的选型与组织.....	62
1.港口常用机械的介绍及分析对比.....	62
2.港口装卸等工艺组织方案设计.....	69
3.港口机械设备操作性能测定与匹配原则.....	72
4.量化考核各工艺方案的指标设定.....	77
5.优化工艺选型应具备的条件与实施方案.....	80
第四节 港口机械设备管理.....	83
1.台帐制度在港口机械设备管理中的重要作用.....	83
2.三级维护保养制度.....	83
3.机械操作指引与巡查评分制度的设立.....	84
4.车辆维护管理细则.....	85
5.机械设备维修管理细则.....	86
第五节 港口人力资源管理.....	87
1.岗位要求与人力资源的匹配.....	87
2.港口绩效考核管理.....	88
3.不定时工作制与计件工资制度的对比与实施细则.....	90
第六节 港口财务管理制度.....	92
1.港口财务管理宗旨.....	92
2.现金及银行存款的管理.....	92
3.流动资产及负债的管理.....	93
4.固定资产及无形资产的管理.....	97
5.营业收入的管理.....	99

6.成本和费用管理.....	99
7.利润及利润分配管理.....	100
8.对外投资的管理.....	100
9.财务预算与财务分析.....	102
10.财务监督.....	103
11.财务风险管理.....	104
12.财务报告和评价.....	105
13.会计电算化的管理.....	105
14.会计人员的管理.....	106
15.会计档案的管理.....	106
16.其他.....	107
第四章 港口安全管理.....	109
第一节 港口安全生产注意事项.....	109
1.港口生产环境分析.....	109
2.港口生产不安全行为分析.....	110
3.港口生产安全操作的注意事项.....	111
第二节 港口安全生产操作规范与实务.....	114
1.普通货物操作安全规范.....	114
2.特殊货物操作安全规范.....	115
3.船舶装卸作业安全操作规程.....	118
第三节 港口作业突发事件应急处理.....	120
1.港口应急预案的编制.....	120
2.港口应急预案的演练与应急处置方法.....	126
第四节 港口安全生产标准化建设实施达标管理.....	128
1.港口货物码头企业安全生产达标管理的相关规定.....	128
2.港口货物码头安全生产标准化建设实施方案.....	130
第五章 港口信息化管理.....	131
第一节 中控系统与港口信息化管理平台.....	131
1.中控系统与港口信息化管理平台的介绍.....	131

2.建立港口管理信息系统的目的和可行性分析.....	132
3.建立港口管理信息系统应注意的事项.....	133
第二节 管理信息系统在港口运作管理中的作用.....	134
1.管理信息系统在堆位管理中的应用.....	134
2.港口管理信息系统在闸口放行管理中的应用.....	135
3.港口管理信息系统在计费及量化指标等环节中的应用.....	136
第三节 港口管理信息系统与联检部门资源共享的可行性评估.....	138
1.港口管理信息系统与海关等部门实现交换的可行性.....	138
2.政府电子口岸的建设给港口企业带来的机遇.....	140
第六章 仓储业务规范与实务.....	142
第一节 仓储业务概述.....	142
1.仓储与仓储合同概述.....	142
2.珠三角常见仓储业务类型.....	142
第二节 仓储管理.....	146
1.仓储管理的要求.....	146
2.仓储增值服务.....	150
3.库存管理.....	152
第三节 保税仓储及出口监管仓储业务.....	155
1.保税仓业务.....	155
2.出口监管仓业务.....	157
第七章 香港港口、拖车、仓储概述.....	159
第一节 香港码头业务概述.....	159
1.香港港口码头基本情况.....	159
2.码头基本操作流程.....	163
第二节 香港拖车业务概述.....	173
1.拖车业务概述.....	173
2.车队调度管理与操作流程.....	173
3.车队信息管理系统.....	189
第三节 香港仓储业务概述.....	190

1.仓储业务介绍.....	190
2.仓储业务基本流程.....	190
第八章 船舶管理业务.....	207
第一节 船舶概述.....	207
1.船舶的种类和适用的业务类型.....	207
2.船型标准化发展趋势.....	209
第二节 船舶管理系统.....	212
1.船舶信息化管理.....	212
2.船舶综合管理.....	212
3.船舶专业化管理.....	213
第三节 船舶进出港口管理.....	216
1.船舶进出港签证管理.....	216
2.船舶联检管理.....	222
第九章 船舶营运管理规范与实务.....	224
第一节 船舶营运条件与经济指标.....	224
1.船舶营运必备的基础条件.....	224
2.船舶营运与经济指标.....	229
第二节 船舶运行的组织管理.....	233
1.船舶调度规范.....	233
2.船舶配载规范.....	234
3.船舶理货实务.....	237
4.货物的系固及绑扎规范.....	238
5.件杂货配载操作规范与实务.....	241
6.集装箱船舶配载操作与实务.....	245
第三节 航线管理规范与实务.....	253
1.班轮运输航线管理.....	253
2.不定期班轮航线管理.....	257
第十章 航运业务规范与实务.....	259
第一节 租船业务.....	259

1.航次租船业务.....	259
2.定期租船业务.....	261
第二节 集装箱运输业务.....	269
1.集装箱国内出口运输业务.....	269
2.集装箱进口运输业务.....	271
3.集装箱中转运输业务.....	273
第三节 件杂货运输业务.....	279
1.件杂货出口运输业务.....	279
2.件杂货进口运输业务.....	279
3.件杂货香港出口流程.....	280
4.件杂货香港进口放货流程.....	280
5.件杂货中转运输业务.....	281
第十一章 船舶安全管理.....	283
第一节 船舶安全管理规则.....	283
1.国际安全管理规则 (ISM)	283
2.国内安全管理规则 (NSM)	286
第二节 安全管理体系规范.....	289
1.安全管理体系的建立与运行.....	289
2.安全管理体系的内部审核.....	291
3.安全管理体系的外部审核.....	291
第三节 船舶应急处理.....	292
1.船舶应急部署.....	292
2.船舶应急处理的法律法规.....	292
3.船舶安全应急演练.....	293
第十二章 粤港船舶代理企业业务概述与实务.....	296
第一节 粤港船舶代理业务概述及业务范围.....	296
1.船舶代理业务概述.....	296
2.船舶代理业务范围.....	296
3.船舶代理关系的建立.....	297

4.代理费结算与备用金管理.....	299
第二节 香港船舶代理单证要求.....	302
1.入境处提交文件.....	302
2.海事处办理证件要求如下.....	314
第三节 代理船舶进香港业务流程.....	316
1.非公约船舶须向海事处提供的资料.....	317
2.油轮进入香港水域要求.....	318
3.抵港后提交文件.....	319
第四节 代理船舶出口业务流程.....	322
第五节 粤港船舶报关及相关单证.....	324
1.海关.....	324
2.边防检查站.....	325
3.海事处.....	327
4.检验检疫局.....	328
第六节 外贸内支线运输及报关实务.....	330
1.外贸内支线的概述.....	330
2.外贸内支线操作实务及单证.....	330
第七节 国际中转运输业务.....	340
1.国际中转出口操作流程.....	340
2.国际中转进口操作流程.....	341
第八节 粤港船舶代理企业信息管理.....	343
1.船舶代理企业信息管理概述.....	343
2.船舶代理企业信息管理平台使用流程.....	344
第十三章 货运代理企业业务规范与实务.....	350
第一节 业务类型及操作实务.....	350
1.集装箱整箱业务介绍、操作流程及实务.....	350
2.集装箱拼箱业务介绍、操作流程及实务.....	363
3.件杂货业务介绍、操作流程及实务.....	368
4.航空货运代理业务介绍、操作流程及实务.....	375

第二节 货运事故处理.....381

1.货运事故的范畴.....381

2.货运事故责任认定.....383

第一章 港口物流业在国民生产经济中的作用

第一节 港口概述

1.港口的定位与辐射范围界定

(1)港口的概念及分类

根据《中华人民共和国港口法》定义,港口是指具有船舶进出、停泊、靠泊,旅客上下,货物装卸、驳运、储存等功能,具有相应的码头设施,由一定范围的水域和陆域组成的区域,港口由一个或者多个港区组成。

港口是水陆联运的枢纽,是旅客、货物集散并变换运输方式的场所,如由水运转为铁路、公路运输,由河船转海船。

港口是由各种水工和陆地建筑物、各种水上及陆上设施,各种机械、输变电、导航和通讯设备等所组成的综合体,各个部分的作用不尽相同,但又互相联系,互相依存,协调一致。

国内外发展经验表明,港口是带动区域经济发展的核心战略资源,港口经济已经成为区域经济发展的增长极。我国沿海的珠三角、长三角、环渤海地区相继崛起,成为带动我国经济腾飞的重要增长极,也充分说明了港口和港口经济在区域经济发展中的重要战略地位。

根据不同的划分标准,港口可以分为不同类型:按照用途分类,港口可以分为商港、军港、渔港、工业港、避风港和旅游港;按所在位置分类,港口可分为内河港、海岸港、河口港;按运输货物贸易方式分类,港口可分为对外开放港口和非对外开放港口;按运输功能分类,港口可分为客运港、货运港、综合港等。另外,在航运经济领域,港口可分为母港和喂给港。

(2)港口的主要组成部分

港口包括水域和陆域两大部分。

①港口水域是供船舶航行、运转、锚泊和停泊装卸之用,要求有适当的深度和面积,水流平缓,水面稳静,包括进港航道、转头水域、港口锚地、码头前水域或港池。海港可分为港外水域和港内水域。内河港口一般没有这样的区分。

②港口陆域是供旅客上下船、货物装卸、货物堆存和转载之用，要求有适当的高程、岸线长度和纵深，并有仓库、货场、铁路、公路、装卸设备和各种必要的附属设施。主要包括码头、港口仓库及货场、铁路及道路、装卸机运输机械和港口辅助声场设备等。

对于上述组成港口的个体，从港口生产作业上进行归类，可归纳为船舶航行作业、装卸作业、储存及疏运四大系统。船舶航行作业系统包括进港航道、锚地和船舶回转水域，以及船舶通讯、导航等设施。装卸作业系统包括码头和水上装卸锚地，以及装卸和运输机械设备。储存系统包括港口仓库和库场机械设备，以及客运站。疏运系统包括铁路和道路等。这些系统本身各个环节之间必须协调，各个系统的通过能力必须互相适应。

③港口辐射范围界定

港口辐射范围又称港口吸引范围或港口腹地，指港口集散旅客或货物的地区范围，有物资（或旅客）经过某港运输的地区，或者港口货物进出的地区，其大小受自然、社会、经济因素的影响。按运输性质，港口腹地可分为三类：

①直接腹地：是指直接为港口所在地区内生产、消费服务，而在运输上又不需中转运输的地区。

②中转腹地：指货物的中转联运腹地。

③通过腹地：由甲地运往丙地的物资通过乙港而不在乙港进行装卸作业，只在港内进行编组的通过运量，甲地为乙港的通过腹地，常见于河港中。

港口腹地的划分有助于了解腹地内的资源状况和经济潜力，是确定港口合理分工、进行港口布局和规划的基本依据。港口腹地与港口间存在着相互依存、相互作用的关系：腹地经济越发达，对外经济联系越频繁，对港口的运输需求也越大，由此推动港口规模扩大和结构演进；港口的发展又为腹地经济发展创造条件，可促使港口腹地范围的进一步扩展。港口和其腹地间的这种相互作用关系，对以港口为中心的区域经济发展具有重要意义。

港口腹地主要的划分方法有以下几种：

①依据地理位置：圈层结构法；点轴结构法。

②依据经济范围：隶属度法；区位商法。

③依据物理理论推演的方法：断裂点公式法；引力模型法。

在实际划分过程中,并不是单独利用某一方法来划分而是几种方法相结合进行,如圈层结构法和点轴结构法结合,是目前比较实用的划分方法。

2. 喂给港/疏运港的作用

(1) 喂给港的作用

喂给港是指一些位于产业腹地的内河或沿海的小港口,将产业腹地的货源通过小型驳船或中小型海轮运达区域内主要疏运港,再由大船运往世界各大港口。喂给港的作用主要体现在以下几方面:

① 喂给港是国际货运的海运源头或终点

传统的货物海运是港到港之间的运输,其风险责任和费用承担划分界线为船舷。集装箱运输的开展,将货物责任的交接从船边延长到了码头货运站(CFS),或码头堆场(CY),或货主的仓库门(DOOR),以此来扩大海运货物量。而船舶大型化又将集装箱码头由中小港口缩短到疏运港口,并以此减少海运成本。由此可见,疏运港只是海运货物在运输过程中的一个集中转运枢纽点,而真正起运或到达的喂给港口才是海运的源头或终点。

② 喂给港是疏运港形成的重要组成部分

随着现代物流业的不断发展,喂给港将与疏运港不断形成战略同盟,喂给港将不断发展成为疏运港的延伸组成部分。国际集装箱喂给港和疏运港一样,同是国际物流中的节点。只不过担当的节点覆盖范围的大小不同而已。

③ 喂给港是物流的重要链接点

物流在人们生活中起的作用越来越大,喂给港在物流环境中,离货主最近,因此为货主提供的服务更直接,提供的服务范围也就更大。

我国喂给港集中在东南沿海、珠江三角洲及珠江流域、长江沿线。沿海的港口除香港、上海、深圳、青岛、天津、大连等大港口外,其他港口都主要是承担喂给港职能。珠江三角洲的是我国喂给港分布最密的地区,内河喂给港数量达40多个。长江沿线的武汉、重庆等都属于喂给港。

(2) 疏运港的作用

疏运港是指货物从装货港前往目的港,途经行程中的第三港口,运输工具进行停靠、装卸货物、补给等操作,货物进行换装运输工具继续运往目的地的港口。