

交通运输经济管理科学丛书(水路运输)

## 港口企业经营管理

Gangkou Qiye Jingying Guanli

徐大振 朱秉秋 主编  
奚志诚 主审

人民交通出版社

## 《港口企业经营管理》编委会人员

主任委员：奚志诚

副主任委员：刘凯军 徐大振 朱秉秋

委 员：孙 宁 施 飞 杨联宏 丁志溪

王 力 封和庆 陈 石 李学志

主 编：徐大振 朱秉秋

主 审：奚志诚

# 序 言

港口是各种运输方式的汇合点。现代的海港是水路运输、铁路运输、公路运输、管道运输以及航空运输的枢纽。在整个运输系统中,港口占有十分重要的地位。在国民经济中,港口的作用如同人体心脏,各种运输方式如布满肌体的血管,心脏通过血管沟通着整个机体内部的供需关系。港口通过各种运输方式与经济腹地相联系,沟通工业、农业、商业、对外贸易等生产与消费之间的联系。因此,港口不仅是交通运输网的枢纽,而且是经济网络上的重要环节。

我国港口经过 50 多年的建设,已经有了一定的基础。自改革开放以来,随着中国水运、陆路、管道等几种运输方式的发展,作为运输的枢纽,港口的建设成为一个关键问题。伴随着中国经济高速发展和各行业对航运需求的增长,中国加快了沿海和内河大港的建设。进入 90 年代以来,中国将港口列为国民经济基础设施建设重点之一,并在投资政策上制定了一系列优惠政策。港口建设的费用来源改变了过去由国家包揽的局面,变为由国家投资,地方政府和部分货主投资以及外资共同投资。此外,还允许合资建设并经营码头泊位;合资企业经营装卸业务,经营货物堆存、拆装、包装以及相关的公路、水路客货运输;中外合资租赁码头装卸业务;外商独资建设货主专用港区和航道。国家的这些优惠政策进一步促进了中国的港口建设。十五大以后,随着社会主义市场经济的发展,中国加大了港口建设力度。在“九五”期间,中国新增沿海港口泊位 200 多个,增加吞吐能力 3 亿吨;改善内河航道里程 2400 公里,建设内河港口泊位 160 个,新增吞吐能力 4200 万吨。

但与此同时,我们也清醒的认识到,运输环境的飞速发展变化

对港口的经营管理产生了巨大的影响 这些影响体现在：

高新技术的日新月异使港口装卸工艺合理化 ,港口装卸机械设备自动化、电气化；

全球经济一体化的发展增加了世界各国经济与贸易的相互依赖性。由于技术的进步和运输成本的降低 ,导致了原材料运量的相对降低 相反 ,高附加值(中间)产品的运输却在大量增加 ,这对港口服务的及时性与可靠性提出了更高的要求。

全球经济一体化的发展导致了跨国经营的盛行 ,引起了对多式联运与综合物流服务需求的增加。多式联运促进了国际货运大联合 ,极大地提高了运输效率与经济效益 ,作为专门为货物运输和船舶装卸服务的港口必须适应这种变化。

显而易见，现代港口作为全球综合运输网络的节点，其功能也将更为广泛。传统的港口活动只包括中转与产品分配功能。但随着国际多式联运的发展与综合运输链复杂性的增加，现代港口正朝全方位的增值服务的方向发展，成为商品流、资金流、技术流、信息流与人才流汇聚的中心。

为进一步提高港口企业的经营管理水平 ,顺应时代潮流的发展 ,迫切需要编写一本既符合环境发展变化 ,又适合我国港口的实际情况 ,既有一定理论水平 ,又能对具体业务进行指导的港口企业经营管理的著作。正是在这样的背景下 ,由上海海运学院和南京港务局共同合作 ,编写了这本《港口企业经营管理》。

《港口企业经营管理》对涉及港口企业经营管理的主要内容进行了系统的论述 ,具有实用性、科学性和先进性 ,建立了较为完整的港口企业经营管理的理论和应用体系。它可作为交通运输高等院校相关专业教学用书 ,也可供广大港口经营人员和专业人员作为业务参考。

该书的编写工作 ,是在《交通运输经济管理科学丛书》(水路运输)编审委员会的具体组织、指导下完成的 ,是产、学、研的具体体现。希望本书的出版 ,对广大的港口企业经营管理工作有所启迪 ,并在实际工作中有较强的指导作用。

# 目 录

第一章 港口概论.....	1
第一节 港口及港口功能.....	1
第二节 港口的组成 .....	17
第三节 港口的生产特点和业务流程 .....	24
第四节 港口口岸管理 .....	28
第二章 港口经营管理体制 .....	32
第一节 概述 .....	32
第二节 现代企业制度的建立及其组织形式 .....	38
第三节 港口民营化初探 .....	57
附录 深圳经济特区港口管理条例 .....	65
第三章 港口市场与营销 .....	74
第一节 港口市场的涵义与特点 .....	74
第二节 港口需求与港口供给 .....	78
第三节 港口市场与竞争 .....	84
第四节 港口市场营销 .....	91
第五节 港口企业市场调查与预测.....	112
第四章 港口企业经营与管理决策.....	127
第一节 港口企业经营与管理决策概述.....	127
第二节 港口企业经营战略与目标的决策.....	131
第三节 港口企业经营过程的决策.....	146
第四节 常用的经营决策方法与案例.....	156
第五章 港口企业经营计划.....	176
第一节 港口企业经营计划的作用和任务.....	176
第二节 港口企业经营计划的内容.....	179

第三节	港口企业通过能力.....	184
第四节	港口企业经营计划的编制.....	188
第五节	港口企业经营计划的实施与控制.....	198
第六章	物流环境下港口企业的经营领域.....	210
第一节	物流环境下港口经营的特点.....	210
第二节	生产领域的经营.....	218
第三节	技术领域的经营.....	234
第四节	资金领域的经营.....	259
第七章	港口企业经营效果评价与风险管理.....	270
第一节	港口企业经营效果评价.....	270
第二节	港口企业经营风险管理.....	289
第八章	可持续发展战略与港口企业经营管理.....	300
第一节	可持续发展战略的科学内涵.....	300
第二节	港口和海运产业对环境的影响及其评估.....	301
第三节	港口可持续发展.....	307
第四节	ISO 14000 环境管理国际标准.....	308
后记	.....	320
参考文献	.....	321

# 第一章 港口概论

## 第一节 港口及港口功能

### 一、港口概述

港口是各种运输方式的汇合点。现代的海港是水路运输、铁路运输、公路运输、管道运输以及航空运输的枢纽。在整个运输系统中,港口占有十分重要的地位。它的生产活动主要包括:实现各种运输方式之间的衔接;货物、旅客的集散及其在不同运输方式之间的换装、转乘;货物的临时存储以及为车、船、客、货等提供技术服务活动。

在国民经济中,港口的作用如同人体心脏,各种运输方式如布满肌体的血管,心脏通过血管沟通着整个机体内部的供需关系。港口通过各种运输方式与经济腹地相联系,沟通工业、农业、商业、对外贸易等生产与消费之间的联系。因此,港口不仅是交通运输网的枢纽,而且是经济网络上的重要环节。

港口成为运输的枢纽,经历了一个发展、演变的过程。

古代的港口,只不过是河流、湖泊区域,选择岸坡合适、水流缓慢、避风条件好、水面静稳之处,可以靠系船舶,海港更需要利用天然隐蔽的海湾或河口辟为港口,便于系泊船舶。这样,船舶可以躲避风流,等待有利的风向和天气。当时,由于船舶的尺度小,吃水也很小,数量也不多,同时客、货运量不大,因此,对装卸速度的要求并不是很高。到了15世纪,海上运输才随着造船业的发展、罗盘仪的改造和应用、航海技术的进步以及海上贸易的发展,作为运

输业的一种形式出现。随着船舶数量的增加和规模的扩大,建立了灯塔、码头和简单的海上防护和陆上装卸设备,海港逐渐发展起来了。

18至19世纪,由于铁壳船的出现,特别是蒸汽机在船舶上的应用,海上运输业突破风帆的动力,开始了资本主义兴盛时期。到了19世纪初期,全世界的海船吨位(排水量100吨以上的船舶)已突破了400万吨。

随着造船技术的进步,船舶尺寸的逐渐增大,商业贸易范围的不断扩展,大量的货物在港口的集散,对港口及其设备也提出了多方面的更高的要求。为此,不得不采取人工修建防护建筑物的方法取代或扩展天然的防护,形成深水港湾。为适应货运量增长,便利装卸作业的需要,要求船舶能直接靠岸,相应地,建筑及其装卸设备也逐步完善。

货运量的急剧增长,对岸上设备的要求也发生了变化:仓库设备要求能存储各种不同性质的货物,如粮谷、冷藏食品、液体货物等;公路、铁路运输线路要求能直接通往码头前沿,靠近船边。

随着机械工业的发展,各种各样的起重、装卸、搬运机械逐步取代繁重的人力劳动。因此,港口开始配置动力机械及其相应设备(发电厂、配电站、变电所、机修厂)。由于夜间作业的需要,必须设置电力照明系统;为满足港口、船舶的需要,设置了给排水系统,船舶的航次修理和临时修理,有必要设立航修站、航修服务船队、船台、船坞等修船设施。

港口的生产管理、生产组织与指挥则需要设立相应的管理机构和生产指挥系统以及港口工程维修、港口机械修理厂、通信导航设施、生活福利设施如医院、食堂、浴池、俱乐部、住宅等。

在有利发展工业的区域,开始营造码头、防护建筑物、陆上仓库、装卸设备或者在港口附近水域、陆域范围建设工厂。这样,既有利于利用廉价的水路运输获得燃料、原料及半成品,同时还可以直接从水上输出其生产的成品,形成港口的工业区或者工业港。

综上所述,所谓港口就是根据一定程序划定的具有明确的水

域、陆域界线,拥有水、陆工程等相应设施,为船舶进出港、锚泊等技术作业,为货物装卸、储存、驳运及相关服务,为旅客乘船服务等需要的水陆建筑工程综合体。

## 二、港口在国民经济中的作用

港口是运输业的一个独立的物质生产部门,它是生产在流通过程中的继续。人类的经济活动(工农业生产、贸易等)和社会活动(政治、军事、文化、旅游等)在空间从一个场所向另一个场所转移,都要靠运输业来完成。因此,从生产领域到消费领域的运输活动,也是生产活动,它是整个社会再生产活动(生产、分配、流通、消费)不可缺少的环节。随着生产规模的扩大和经济发展的需要,国家间、地区间及其部门经济联系的日益密切,流通领域中的交换行为和运输需求就更为重要与强烈,港口作为流通领域的中间环节的作用和地位日益突出。

港口也是物质生产部门,它具有工农业、采掘业等生产部门的一般特征:

1. 港口业随着整个运输业的发展也经历了手工业生产、工场手工业、大机器生产和现代化生产等阶段。

2. 港口具备的生产力要素,也是以一定的生产关系联系起来的具有劳动技能的人们使用基础设施、劳动工具、能源和其他装卸运输技术装备、劳动对象(车、船、旅客和货物)进行生产。

3. 港口也生产产品,即旅客和货物在空间的局部位移并创造价值和使用价值。

4. 港口也是创造剩余价值的一个特殊的生产领域。在市场经济条件下,它创造剩余价值,并且为社会提供积累。

港口业按其社会再生产中的地位,港口生产过程和产品的属性与工农业生产部门比较,又有很大的差别,它是一个特殊的物质生产部门,具有下列特点:

1. 联系的广泛性。港口生产是一些经济部门生产过程的延续,它是运输过程的中间环节,联系各种运输方式,通过不同运输

方式之间的换装,把原材料、燃料等运送到生产地,又把产品运往消费区。因此,港口业和其他部门的联系要比其他生产部门更为广泛,它几乎和国内外企业都发生直接或间接的联系。港口畅通与否,对企业的连续生产,充分发挥生产资金的作用,以及加速商品的流通,都具有极其重要的影响。在港口的布局与资源的配置中,必须研究整个国民经济的发展和人民生活水平提高对运输业的需要,预测运量的增长速度,使港口通过能力与运量之间相适应,从而使港口布局同国民经济布局相适应。

2. 港口不创造新产品。港口的产品只是旅客和货物在空间上的局部位移。港口生产虽然也创造使用价值与价值,但对客运来讲,其产品直接被旅客所消费;对货物来说,它把价值追加到被运输的货物上,实现货物场所的变更。因此,在港口布局中,充分考虑运输与装卸工作量的节约,降低成本就具有重要意义。

3. 产品的非实体性。港口产品的特征看不见、摸不着,是与被运输的实体产品结合在一起的,它的生产和消费是合而为一的,在空间和时间上是紧密结合的,既不能储存,又不能调拨,只有在能力上保有一定的储备量,才能满足运输量的波动和特殊的需要。从这个意义上,港口建设不仅要先行,而且要有足够的储备能力,没有储备能力,也就谈不上先行。同时,由于港口建设过程需要相当长的时间,它的生产能力是为了满足未来的需求,因此,必须超前建设。

另外,港口在生产过程中不需要原料。因而,也就不需要原料储备和半成品、成品的储备,与其他工业部门相比,在生产资金构成中,它的固定资产占的比重巨大,这就决定了港口的生产资金和成本的构成具有特殊性。特别是固定资产的折旧费,在成本中占有很大比重,属于资本密集型产业。因此,充分发挥基础设施及固定设备的作用,对于降低港口成本和节省营运费用都具有重要的意义。

4. 生产的连续性。港口的生产过程是一个经常变动的场所完成的。它的空间范围包括港口的码头、泊区、仓库、堆场,而且旅

客和货物运输是在具有不同运输规律的几种运输方式之间转乘或换装。因此,在港口布局中如何保证生产的连续性,以及根据作业需要按港区和货类形成综合生产能力,具有重要意义。

综合以上几个方面,港口在国民经济中的作用,主要表现为:

### 1. 保证作用

港口与运输业一样作为社会生产的必要条件,是保证国民经济建设和国内外贸易正常进行的重要环节。在通常情况下,可以说没有运输业就不能进行生产活动;没有港口就难于进行海运贸易。尤其是随着现代化大生产的发展,在生产的社会化、世界经济一体化的加强,各地区之间的经济联系与贸易关系更加广泛和密切,这就需要为原料、燃料、半成品、各种产品的及时安全地运输、中转、仓储、分拨、加工等提供保证。

### 2. 凝聚作用

港口为不同生产要素在空间与时间上的结合上提供了可能与方便,使产品在国际市场上取得巨大的成本优势,因而,促进了城市经济、临港工业的发展,例如产品运量巨大的钢铁工业、石油化工工业等。由于资源分布在不同大陆之间,或者相隔海洋的国家(地区)之间,生产要素方面存在较大差异,只有通过海洋运输实现结合,才能生产。同时,消耗钢铁产品的汽车、造船、机械等工业,消耗“石化”产品的化肥、塑料、纺织工业等也相继得到发展。这样,港口的凝聚作用,形成了港口工业区或临港工业经济区,既为国际贸易提供了优良的市场环境,又为布局经济的研究提出了新课题。

### 3. 辐射作用

港口通过运输网的展开,不仅沟通了国内外的腹地,而且为产、销之间提供了方便的运输条件,因此,对“双向”腹地、“两个市场”产生强烈的辐射作用,几乎所有的国家在工业化过程中,都伴随着有一个交通运输发展的高潮。尤其是发展国际贸易、实现跨国经营,必须伴随有港口建设与船队投资的高潮。所以,一些经济大国往往也是港口大国和航运大国,经济依靠港口、航运、交通的

辐射作用而扩展。港口还是经济、贸易、金融、市场的信息中心。如何发挥信息的辐射作用,将成为第三代港口经济增长的关键。

#### 4. 调节作用

港口既是不同运输方式的结合部,也是市场的结合部。在运输系统中,一方面,通过仓储功能调节不同运输方式之间的衔接,另一方面,通过物流分拨,使各种运输方式都能发挥效能。在商贸系统中,港口既是运输市场的所在地,又为商业、贸易提供良好的市场环境。第三代港口都把策划商品展销、贸易洽谈、商务服务等活动作为开发港口的新功能。

为了开发条件好的资源,有时虽然增加港口及运输建设投资,或者长距离运输产品,增加了社会运输费用,但是这种资源的开发一般投资省、成本低,在一定条件下,可能是有利的。另外,港口担负着商品分拨的任务。发达的现代化港口,可以减少车、船及货物在港口的积压,缩短车、船及商品在港时间,减少运力及物资储备,从而减少了车、船及商品在流通过程中的数量,大大节省了固定资金和流动资金。优良的运输条件和良好的服务能减少货物损耗并保证安全,实际上也相当于增加了社会财富。可见,社会投资和生產費用,在港口建设、运输业和国民经济其他部门之间,在一定条件下是可以通过调节选择的,也就是在一定的历史条件下,制定不同的港口和工农业生产布局方案,把现有的人力、物力、财力、技术等按不同的比例分配给港口、运输和国民经济其他部门,会出现不同的经济效果。所以,对港口的作用,不能只从完成的吞吐量或运输收入的多少来衡量,必须从整个社会的综合经济来全面评价,才能得出正确的结论。总之,通过港口的调节作用,推动城市和区域经济结构、产业结构的布局调整。

#### 5. 驱动作用

港口通过各种运输方式沟通了国内外之间的产销联系,运输网相当于分布于国民经济机体的“血管”,港口相当于“心脏”。它的不断“跳动”,驱动了腹地资源的开发,促进了落后的地区经济的发展,扩大了原料供应范围 and 市场规模,推动了社会生产和消费

的发展。

港口是货主、船东、航运与货运代理商、货物的仓储、分拨转运、包装商等的聚集地,也是银行、保险、商检、船检、海关等服务部门的驻足地,这里货流集中、信息集中。因此,如何利用资金、人才、住处等资源密集的优势,发挥其在国民经济中的保证作用、凝聚作用、辐射作用、调节作用,对国民经济、区域经济乃至世界经济和国际贸易的驱动,具有重要的战略意义。这也正是许多经济发达国家和发展中国家进行大规模港口建设的动因。

### 三、港口企业

港口是一个整体的概念,通常是由行政管理部门、生产经营管理部门组合而成的,即所谓政企合一的港务管理局。我国港口管理组织形式是历史延续下来的,尤其是那些主要港口的组织形式(深圳港除外),类似于“一个公法要领下的独立实体,系依据特别法律建立的港口当局”(所谓公法下的独立实体即是政企合一的港务局,集生产经营和行政管理于一体,独立存在)。港口的组成形式应该由法律确定。

《港口法》(草案)则根本上否定了政企合一的组织形式,将港口传统的组织形式一分为二,实行政企分开。因此,港口是由两部分组合的综合体,一部分是行政管理机构,代表政府部门行使国家的法律、法规等行政管理职权,并承担为公共服务的必要义务;另一部分则是由各自独立的港口业务经营人组成的企业经营港口业务。《港口法》(草案)所确认的港口组织形式反映了在社会主义市场经济经济条件下对港口的认识,如果通过,将成为国家的意志。

《港口法》(草案)中的港口企业是指主营港口业务的企业,即港埠企业(或港埠公司或港务公司)。港口业务是指在港口内为运送货物、旅客,向船舶、货主和旅客提供的服务,包括船舶进出港、靠离码头、装卸作业、船舶供应等服务;货物的装卸、搬运、储存、理货等以及与货运有关的服务;旅客候船、上下船舶及其旅行

所需要提供的服务。

如深圳港是我国所有港口中率先实行政企分立的管理组织形式的港口。深圳在改革开放之初,首先建立港口企业:蛇口港务公司、赤湾港务公司等,而港口行政管理部门——港务管理局是在港口企业之后建立的。1994年3月,李岚清副总理在《深圳港口及口岸管理体制改革小组第一次会议纪要》上批示“深圳是我国最早的改革开放窗口,口岸管理体制改革,要吸取国际上的行之有效的经验,按照国际第一流、高效率、科学管理的目标,认真把这件事抓好,望各部门以这个大局为重,密切配合,共同推进”。

#### 四、港口的功能

##### 1. 运输、中转的功能

港口是运输链上的一个环节,运输网络上的枢纽。运输和中转是港口的首要功能。货物到达港口不是终点,而只为了继续运输而集中存贮、分流、分配等作业环节的完成,这都是运输过程的继续。为了实现运输过程的继续,港口必须完成货物在不同运输方式之间的换装和转载,这就是中转的功能,中转的实现依赖于运输方式的衔接,因此,港口运输、中转功能的重要标志是车、船、货在港停留时间。运输方式衔接得好,货物换装得速度快,车、船、货在港停留时间就短。这一方面取决于港口具备的能力大小,另一方面取决于港口功能的发挥。

货物在时间上位移——送达速度是运输企业的重要指标之一。送达速度包括办理托运手续、装卸时间、堆存保管时间和运输货物的时间(即从发货人发货时起到收货人收到货为止的时间),其中,装卸与保管(包括货物在港口集中,等候船舶到达以及部分仓库作业)是在港口进行。所以,运达速度的提高,不仅决定于船舶直接运输货物的时间,更决定于港口如何提高装卸速度、缩短堆存期和船舶作业时间,从而尽可能缩短船舶在港的停泊时间。与此同时,使车、船、货的加速周转得到统一。

由此可以看出,从运输功能的角度上讲,港口的基本任务体现

在：

(1)实现各种运输方式的衔接 加速车、船、货的周转。

(2)完成货物在不同运输方式之间的装卸、换装作业。

(3)为货物的集散、存贮,为旅客的食、宿、上下船等需要提供必要条件和服务。

(4)为船舶提供技术供应的服务,如引航、装卸、航修、燃料、淡水、食品供应和其他补给等。

(5)恶劣天气(如台风)时,为船舶提供避护场所。

(6)海难救助。

## 2. 服务的功能

港口的服务功能表现是相当广泛的。“运输中转”的实质也是一种服务,是生产性的服务,既是生产又是服务。在此强调的是另一类服务:接待船舶,船舶技术供应、燃料、淡水、一切船用必需品、船员的食品供应,引航,航次修理等;天气恶劣时船舶陷避的需要;海难的救助;文化、科技、贸易、旅游等等。港口应具备这一类的服务功能。

服务功能是港口的重要功能之一,它的重要性有同运输中转的功能占据同等重要的地位。这不仅仅是因为大多数到港的船舶承担着货运任务需要港口提供服务,而且也有不少船舶虽然不承担货运任务,但仍需要港口提供必要的服务。服务的质量、效率一方面对运输中转功能的发挥起保证或限制作用,另一方面将产生连锁性的对外影响,甚至关系到民族的尊严和国家的声誉。

## 3. 工业的功能

港口货流的构成中,原料、半成品占极大比重,据统计,在世界贸易中约占2/3以上,这些货物实际上是工业的原料、燃料。所以,港口发展是工业发展的前提,尤其是对临海工业,如冶金工业、石油化工工业、造船、修船工业、机器制造业、电力工业等的发展有促进和带动作用,这是港口工业功能的表现。一些发达的工业国家,工厂自建码头,一方面进口原料,另一方面出口产品都在企业码头上进行。我国一些大港口,也有不少码头是专用工业码头。

当整个港口设施全部为工业服务时,便称为工业港。

#### 4. 商业贸易的功能

商港是对外贸易的门户,也是国内商业网络上的枢纽。

在国际贸易中,国家通过港口建立同各国的经济联系,事实上,发挥着贸易中心任务的作用。据统计,在国际贸易中,全世界有90%的货物是依靠海运,通过港口完成的。我国的对外贸易也有90%以上的货物是依靠海运和港口完成的。这主要是由于海运具有运量大、成本低等其他任何运输方式无可比拟的优越性,所以,许多国家争相发展海运船队,不断扩大港口建设规模。尤其在第二次世界大战之后,资本主义各国出于竞争和掠夺的目的,都在拼命发展海运事业,以适应本国外贸运量迅速增长的需要。据统计,自1973年以来,海运量猛增到33亿吨以上,并且继续以每10年增长一倍的速度上升。随着我国四化建设建设的需要,不断扩大外贸营业范围,对外开放的港口必然将随之增加。

除此之外,港口还具有军事功能。港口的军事功能在国防上占有非常重要的地位。在港口建设中,必须重视军事功能在未来战争中的作用。

### 五、港口企业的发展趋势

当代交通运输业的发展,出现两大趋势:一是随着现代科技的日新月异,交通运输业广泛采用了新技术,实现运输工具和设备的现代化;二是随着世界经济一体化,交通运输业出现了运输方式多样化,整个运输过程要求系统化、合理化和高效化的发展趋势。各种运输方式朝着分工协作,协调配合,建立能够发挥各种运输方式优势的综合运输体系的方向发展。在世界范围内,这两种趋势结合起来,成为当代运输业发展的新方向——综合物流时代。

#### 1. 港口在综合物流体系中的地位和作用

现代港口已从纯粹的“运输中心”(运输+转运+储存)经由“配送中心”(运输+转运+储存+装拆箱+仓储管理+加工)发展为如今的“综合物流中心”(运输+转运+储存+装拆箱+仓储

管理 + 加工 + 信息处理)。

随着国际多式联运与综合物流服务的发展,现代港口作为综合运输网络的节点,其功能也将更为广泛,将朝着全方位的增值服务的方向发展,成为商品流、资金流、技术流与人才流汇聚的中心。

以我国第一大港上海港为例,2001年港口吞吐量达2.2亿吨。2001年上海港的集装箱吞吐量为630万标准箱,居世界第5位。目前上海港拥有生产用泊位147个,其中万吨级71个,拥有生产用库场212万多平方米,总容量279万多吨。国际性航运中心和物流分销与配送中心的格局已初步形成。根据发展规划,今后的上海港将拥有长江口外的多个深水泊位(-10米以上)和多条铁路与高速公路构成的物流集散网络,而南方的新兴港——深圳港2020年的货物吞吐量将达到1.6~1.8亿吨,其中集装箱吞吐量达1200万TEU。深圳港将成为华南地区综合运输网中的组织、管理、服务中心和物流配送、分销中心。

港口产业化是21世纪的又一个重要发展趋势。以世界最大的港口荷兰鹿特丹港为例,它的年吞吐量达3亿多吨。港区拥有石油加工能力6500万吨。相当于我国总炼油能力的1/3。同时它又是欧洲最大的汽车拼装和销售中心之一,年销售汽车300万辆,相当于我国两年的产量。港区还拥有专业的橙汁码头和灌装中心,年吞吐量20万吨,每年还装卸70万吨水果,供应全年西欧的水果市场。鹿特丹的港口产业规模表现在直接雇员13万人。间接雇员60万人,总产值占全国GDP的12%,港口产业成为荷兰的经济支柱。海洋产业将是21世纪开发的重点,这给港口产业带来新的更大的机遇。海洋产业包括海洋地矿业、海洋生物业、海洋渔业、海洋能源等多个产业,它们的发展必须依托现代化的港口对其开发的资源进行储运、加工和配送,港口必将成为海洋资源开发利用的载体,并作为龙头带动整个海洋产业的发展。

## 2. 现代运输技术和经营方式的发展对港口的要求

现代港口作为全球综合运输系统的节点,其效率、服务水平及可靠性是非常关键的因素。现代运输技术和经营方式的发展对现

代港口的“硬件”(港口规模、航道水深、码头基础设施建设等)与“软件”(装卸工艺与效率、信息技术、经营管理、环境保护等)两方面都提出全新的高要求,主要体现在以下几个方面:

### (1)现代港口企业发展的大型化趋势

为适应现代运输技术的发展,尤其是船舶大型化对港口自然条件和设施、设备要求的提高,大力加强港口建设,扩大港口规模,是当前港口发展的显著特点。欧美和日本等国家的一些港口相继投入巨资规划建设码头泊位、航道、装卸场地和内陆集疏运系统。

### (2)现代港口发展的集装箱化趋势

随着国际集装箱多式联运的开展,件杂货运输的集装箱化程度越来越高,世界各国也将其主要注意力放到集装箱港口的发展上。集装箱吞吐量已经成为衡量港口作用和地位的主要标志。如今的国际航运中心都是以国际集装箱枢纽港作为核心。随着集装箱船舶大型化的发展,其挂靠的港口越来越少,集装箱的吞吐能力已经成为各港竞争最为重要的组成部分。为了能在未来的全球集装箱运输中占有一席之地,各国纷纷投资集装箱码头的建设和传统件杂货码头的集装箱化改造。

国际集装箱多式联运已成为集装箱运输的发展方向。利用以港口为枢纽,水路、公路、铁路、航空等多种运输方式的相结合的运输网络,这就要求港口必须具备现代多式联运的各种条件,如提供快速、可靠而灵活的服务;完善的集疏运系统;完备的港口信息技术(EDI)等。

### (3)现代港口发展的深水化趋势

船舶大型化趋势对现代港口航道和泊位水深更是提出了高要求。随着船舶大型化、散货船大都在15~20万吨,集装箱船则向超巴拿马型发展,进港航道水深不断加大。由于深水开敞式码头建造技术的广泛应用,已建设了许多15~25万吨级的矿石码头,30~50万吨级的油轮码头,5~10万吨级的集装箱码头。现代港口朝着高效专业化的方向发展。

环球航线上的国际集装箱班轮已经向第五、第六代发展,满载

吃水在 12 米以上。同时集装箱船的大型化也要求港口堆场面积的加大和装卸搬运机械设备规格与能力的提高。

港口规模大型化是由港口生产规模经济性质所决定的,各国港口纷纷采取措施以扩大规模来降低成本,提高经济效益。最明显的是西欧各国笔美国的港口。法国的勒哈佛、比利时的齐不鲁日港,港口规模很大,并且在不断扩大。例如齐不鲁日港在围堤时就投资了数亿美元,其着眼点不局限于本国,而是面向世界,形成以 350 ~ 500 公里为半径的经济圈为基础的规模。目前世界上已有许多港口采取合并、联盟等措施来扩大规模。这是世界班轮公司联盟与合并发展连锁反应的必然结果。

#### (4) 现代港口企业生产管理的高效、高科技化趋势

船舶的大型化与班轮运输经营方式的改变对港口尤其是枢纽港的效率提出了越来越高的要求。世界各国的港口为了谋求自身在国际港口竞争中的地位,都在积极开发新技术,改善装卸工艺、提高装卸效率,以吸引干线船的挂靠。现代高科技在港口的应用给港口带来了高效化,它主要表现为运输方式现代化,港口装卸工艺合理化,港口装卸机械设备自动化、电气化及管理手段的现代化。在装卸工艺自动化上,现代港口采用自动导航集装箱运输车组成的无人驾驶集装箱港内运输系统,由中央计算机系统控制和协调,使车辆定位精确度达到数厘米以内。在集装箱装卸技术上采用了跨运车自动定位系统,不仅用于堆场作业,还用于集装箱位置的实时查询,极大地提高了集装箱的处理能力。在散货装卸机械方面,已装备有装船效率达到 16000 ~ 20000 吨/小时的弧线式矿石装船机,移动式煤炭装船机效率达 10000 吨/小时。

随着港口装卸运输向多样化、协调化、主体化方向发展,港口管理也采用各种先进设备和手段,使管理水平适应现代综合运输的需要,港口普遍采用先进的导航、助航设备和现代化的通信联络技术。电子计算机广泛应用于港口经营管理、数据交换、生产调度、监督控制和装卸操纵自动化等方面。

#### (5) 现代港口企业发展的信息化网络化趋势

现代运输技术和经营方式的发展要求有关信息能在各运输环节之间准确、快速地传递。作为综合运输系统的“神经中枢”，港口信息化已成为发展趋势。

由于海上运输业本身所具有的强烈的国际性，港口信息化无疑是提高服务效率的重要手段。港口业信息技术革新的焦点之一一是 EDI(电子数据交换) 通过它可使港口的计算机系统直接同用户、货主以及其他机构(如“一关三检”)的计算机系统通信，实现贸易运输伙伴的计算机之间的信息自动交换和自动处理，实现“无纸贸易”。EDI 信息技术是以港口为节点的现代国际多式联运的重要组成部分。另一方面，随着因特网(Internet)的发展，港口网(Portnet)与因特网的结合也会更好地促进各港之间的交流与合作。

面对计算机技术的发展以及航运公司、货主急欲提高劳动效率的要求，港口当局加大投资，改进基础设施和计算机系统和通信设备。例如新加坡投资 60 亿新元改进基础设施，目前共有 30 个泊位，92 台岸台，323 台场吊，并将继续投资 70 亿新元，以提高码头的动作能力和劳动生产率，为客户提供更优质的服务。新加坡港务局还是使用技术的先驱，其 7110 名员工中有 279 名是搞软件开发的，各方面都已实现电脑化。其集装箱码头的特点是大量使用电子数据交换进行作业。新加坡的海港网络、集装箱网络、快联及财务电子数据交换和其他电子数据交换系统都能帮助航运公司和货运公司方便快捷地与港务局交流。

#### (6)现代港口企业向物流服务中心转化的趋势

如今的国际运输业经营人正在向综合物流服务的提供者转化，它们的服务范围从原来的多式联运门到门向货架到货架转化，服务内容也从原来单纯的运输服务转变为除提供运输服务外，还提供诸如包装、储存、配送等增值服务，这就对处于综合运输系统中心地位的现代港口的功能转变提出了新的要求，使港口的功能出现了更广泛意义上的发展。

#### (7)现代港口企业普遍重视环保的趋势

环境是人类生存的依靠，环境保护已经成为人类非常关心的

主题。随着现代运输技术的发展,人们对于港口周围环境的保护也提出了高要求。港口的污染不仅涉及水域和陆域,而且涉及到空气的污染和噪音污染,现代港口的建设已将环保列为重要的项目。可以预见,随着现代运输技术和经营方式对港口要求的不断提高,未来港口的竞争焦点,将集中在集装箱运输、国际多式联运及信息技术的开发利用上。而这些领域正好代表港口技术和现代化的整体水平。未来港口的发展必须建立在可持续发展的基础上,这样港口才能立于不败之地。

#### (8) 强化港口市场营销和客户管理的趋势

为了获取更高的利润,港口生产市场化的程度日益提高。各国的港口现在遇到越来越激烈的市场竞争。这些竞争既包括各种运输方式之间的竞争也包括管理效能的竞争。比优势,抢货源,比服务,占市场是每个港口所十分关注的问题,等货上门已经行不通了。只有让客户切实感到你是一个可以依赖的港口,才能揽到更多的货源。在欧洲许多港务局专门设有一个专职部门每季度提出市场份额的分析报告。其次抓上门揽货,尤其是对一些重点大货主,经常上门征求意见以改进服务。对一些主要货种则建立专门码头,提供一条龙的优质服务,以方便货主和用户。

港口生产市场化的另一个表现就是港口市场的多元化。港口现在已不光经营传统的装卸业务,还从事与之相关的贸易、工业生产、金融等活动。例如利物浦港经营的与港口运输相关的业务有:维护航道、开发新港池、船舶交通管制、导航、饮水、房地产。安特卫普港的土地占该市面积的50%,虽然直接从事装卸的员工仅4000多人,但港区工厂林立,有6万人从事与港口相关行业,而这些厂商的原料、产品恰恰都成为该港作业的“囊中之物”。

港口的服务质量目前已成为吸引货源的关键,因此ISO9002《质量管理和质量保证》管理标准已为各国港口广泛采用。此外,港口纷纷采取多种形式来提高服务质量。新加坡港务局竭尽全力在速度、可靠性、灵活性三方面给客户提供的物有所值的服务。到新加坡的集装箱80%是转口,20%是进口。客户要求一是价格合

理 二是转速度快。它与马来西亚、印尼等国家相比,在价格上并不存在优势,但在速度上挖潜,确保准时交货,准时收货,以快速取胜。其集装箱装卸速度每小时达 74 次,91% 的到港船舶可以在码头立即靠泊。从 1997 年起,它向客户提供特许码头协议。根据协议,航运公司预付费用后,保证能得到相应水平的服务。它还通过引进“交流”和“特定客户联系经理”等一系列以客户为受益人的计划,让客户及时了解港口当局和航运业的最新发展,密切了与客户的关系。

#### (9)港口运作的民营化趋势

对于实行政企分开,使港口作业民营化,各国或地区根据本国本地的实际情况采取了不同的措施。仅以台湾和加拿大为例:

高雄港务局是一个“政企合一”的组织,港务局仍属“政府机关”。它既从事港政管理,又从事港埠业务的经营。这种执行政务的权力机关与赢得为目的的企业相结合的管理体制是高雄港管理效率低下的根本原因。这种体制在岛内被称为“球员加裁判”的管理体制。为此他们采取措施实行政企分开,使港口经营民营化。1997 年迈出民营化的第一步,所有高雄港的船舶装卸作业由专业公司承担。1997 年 2 月 10 日高雄宣布接受拟在高雄港进行船舶装卸作业的申请。为了避免垄断,从事集装箱装卸作业的公司数目为 20 家,这不包括已在高雄港从事船舶装卸作业的公司,从事集装箱装卸作业的公司数目不限。同时为了提高班轮公司租用码头的积极性,取消了过去限制,使班轮公司所租用的码头可以向所有来港作业的班轮开放,从而促进了港口装卸业的竞争,通过港口内部的竞争来提高港口对外的竞争力。

加拿大对于不太重要的第二级港口全面实行私有化,政府只依据法律对港口进行必要的监管。政府同私营企业达成协议规定在 5 年期限内港口不得移作它用,若在此期间港口无法维持经营,政府有权收回。5 年以后,经营者有权将港口作其他用途。在港口的管理中,政府对人事的限制降到最低程度,仅将主要限制放在安全和环境保护而将更多的权力留给港口当局。

### (10)港口经营的国际化趋势

据统计,全世界发展中国家用于港口项目投资的外债总额已超过300亿美元,其中未清偿债务占72%。大多数港口债务是由政府主管部门清偿而不是由港口企业直接出面的。因此近几年来,许多发展中国家积极推行港口产业国际化与民营化,吸引外国资本,把债务转化为资本,从而大幅度地降低负债成本。

参与港口产业国际化经营的动力是大型班轮公司。随着国际航运业进入综合物流时代,世界上越来越多的集装箱码头已由班轮公司经营。实力雄厚的跨国航运公司在港口企业的国际化中扮演着越来越重要的角色。

参与港口跨国投资与跨国经营的另一大群体是一大批大型民用型港口码头经营企业。这些码头经营企业将其核心业务向国外拓展并利用其专业特长寻求国际投资机会。它们面向包括发展中国家在内的投资融资、改建新建工程,以争取国际市场,进一步拓展在国外的国际集装箱装卸业务。

世界港口管理最新发展趋势大致如此。目前我国正加大港口改革的力度,由于我国幅员辽阔,港口的规模、种类各异,各港应顺应世界港口管理发展的趋势,采取既符合我国目前及将来情况又适合于本港条件的措施,提高管理水平,积极而又稳妥地把我国港口业的发展推向一个新的高度。

## 第二节 港口的组成

港口是保证水运系统正常工作的重要组成部分。港口在通常的含义下,一般是指商港。现代化商港是具有综合建筑物和各种设备的综合运输枢纽。它保证船舶的平稳停泊,快速和方便地将货物进行装卸和疏运以保证旅客方便地上下船和进出港口,保证货物的储存、准备和补给;供应到港船舶的燃料及航程中的必需品,以及进行船舶的维修工作。

近代港口,无论是海港或河港,首先是一个很大的运输枢纽,

是陆路和水路交通的连接点,并成为总的综合运输系统的中间转运站。每一个港口,虽都具有其不同的特点,作为一个港口,尤其是一个现代化的港口,除应具有良好的自然地理条件外,还必须在具备良好的设施。港口设施是船舶进出和停靠以及港口进行生产业务的必备条件。

港口设施是指港口内为港口生产和经营而建造和设置的人工构造物和有关设备,按我国目前的有关规定,分为港口基础性设施和港口经营性设施。

## 一、港口的基础性设施

### 1. 港口的水域设施

(1)港口航道:系指为保证船舶安全、便利地进出港口和靠离码头,港内必须要有足够的水深和一定宽度的航道。它可以是天然的,也可以是经过人工开挖的。有的水道虽经过局部工程措施处理,但水流的自然特性基本没有改变,仍然属于天然航道。

(2)锚地:系专供船舶停泊及进行水上装卸作业用的水域。按锚地的位置和功能可分为外港锚地和内港锚地。外港锚地供船舶候潮、待泊、联检及避风使用,也可用于装卸易燃易爆危险品停泊,有时也进行水上装卸作业。内港锚地供船舶待泊和水上装卸作业用,有的锚地还提供船队进行船舶编解组作业。锚地一般设置系船浮筒、趸船等设施,供船舶靠泊,也有直接采取锚泊的。

(3)港口防波堤:系港口水域外围用以防御波浪(也兼防漂沙),以保持水面平稳以及船舶停泊和作业安全的水工建筑物。按平面布置,防波堤可由港池两侧岸向外伸出的双堤组成,或者是由从岸边一侧向外伸出的曲形单堤,或者是与岸线大致平行的离岸单堤,或者是曲双堤和离岸单堤共同组成。

(4)助航设施:系为了指示船舶进出和保证航行的安全,在航道和水域里所设置的灯塔、航标、导标、浮标和各种灯光设施。

### 2. 系船设施

(1)码头泊位:系在港口中设置的供船舶停靠、装卸货物、上

下旅客、补给燃料淡水或进行其他专门业务的水上基础设施。码头前沿岸线通常为港口的生产岸线,它是港口水域与岸域的交接线,一个泊位(即可供一艘船停泊的位置)长度根据所需停靠船舶的船型长度而定,并应留出两船之间的距离,以便系解缆绳。一个码头往往可以同时停泊几艘船,即有几个泊位。为了具体反映靠泊能力的大小,通常按靠泊船舶的最大吨级分类,如能靠50000吨级船舶的码头,称5万吨级泊位。供万吨级以上船舶停靠的泊位通常称为深水泊位。港口拥有的泊位数量,特别是深水泊位的数量,是衡量港口规模大小和测算港口通过能力的主要依据。

港口码头按用途可分为客运码头、货运码头、军用码头、轮渡码头、工作船码头、修造船码头等。货运码头又可分为件杂货码头、散货码头、油码头、滚装码头、集装箱码头、多用途码头等。按装卸货物种类可分为专业化码头和综合性码头。专业化码头使用的机械设备专业性强、劳动生产率高,适用于装卸货种比较单一、运量大、货源稳定的港口。综合性码头则可为多种货物的装卸服务。按平面布置可分为顺岸式码头、突堤式码头、墩式码头。按断面形式可分为直立式码头、斜坡式码头、半斜坡式码头、浮动式码头。按结构形式可分为重力(砌块、沉箱)式码头、板桩(框架)式码头、高桩板梁式码头等。

(2)浮码头(也称趸船):系在港区内用引桥与岸连接,以供客货运输船舶停靠,装卸和堆存货物,上下旅客,是一种无动力装置的浮式靠船设施。趸船按其作用可分为货趸和平趸。货趸供内河客货轮靠泊,并储存货物,起着前方仓库作用;平趸一般无上层建筑,在趸船上设有装卸机械,供货驳系靠和装卸货物。常用趸船有钢质趸船和水泥趸船等。

(3)系船浮筒:系设在港湾或河道中,一般在港口锚地内,专供船舶不靠码头时,系泊用的设备。浮筒体多用金属制成,用粗大钢链系住,链的下端系于沉埋在水底的锚碇物上。船舶系于浮筒上部中央所设的系船环上,较自行抛锚安全省事,且占用停泊面积较小,不妨碍其他船舶在港内的航行。

(4)客运站 :系旅客办理乘船手续和登船候船以及行李托运的港口基础设施 ,包括供客轮、客货轮停靠的客运码头 ,候船室 ,售、退票房 ,行李托运 ,行包仓库等。大、中型的客运站还有餐厅、小卖部、邮电交通等设施。客运站的布置通常与其他运输枢纽 (如火车站、汽车站等)紧密联系 ,便于旅客的集疏散。

### 3. 港口交通和配套设施

(1)港区道路 :系供流动机械运行 ,并与城市道路和疏港道路相连接的港内通行道路。港内道路一般布置成环形 ,以便运输车辆通行 ,并尽可能减少与铁路线交叉或干扰装卸生产作业。如有必要可在作业区域设置停车场 ,并设立必要的交通标记 ,以保证港内车辆行驶安全。

(2)港内铁路 :系铺设在港区内部的铁路运输线。包括线路、机车、通信、信号以及其他与铁路运输有关的各种建筑物、设备等。港口铁路是许多港口集疏转运的主要方式。完善的港口铁路系统 ,一般设有港口车站、分区车站、码头和库场装卸线 ,以及将这些部分连成整体的港口铁路区间正线、联络线和连接线等。目前我国港区铁路存在着由港口管理或铁路局路网管理两种体制。一般说铁路专用线位于码头前沿和库场前后 ,较好地满足装卸作业的要求 ,多采用尽头式布置 ,设在平直道上 ,便于取送车辆 ,与道路系统相协调。港区铁路布置要遵循以下原则 :线路短捷、布置紧凑、线路的运输能力同港口各装卸环节相适应 ,并留有一定的发展余地。铁路专用线长度根据装卸作业量及码头、库场的条件而定 ,一般应分别等于泊位和库场的长度 ,若装卸作业量大 ,可设多股线路。

(3)港区供电 :系为了满足港口的动力、照明和通讯设备所需的电力而设置的供电设施 ,是港区的重要配套设施。一般分为港外供电和港内电力系统。港外供电电源除特殊情况外 ,一般取自当地地区电网 10 ~ 35 千伏的输入电源。港内供电一般有降压变电站 ,以满足港区接受电源和变电、配电的需要 ,根据负荷分布和用电设备的情况 ,在码头和车间附近还可设若干分变电所 ,以便于

进行动力和照明的供电。

## 二、港口的经营性设施

港口的经营性设施是指港口码头提供货物装卸、存储等生产经营及其有关服务的设施,主要分为装卸生产设施和货物仓储设施等。按国际国内惯例,这部分设施通常由港口经营者承担添置和经营。

### 1. 装卸设施

装卸设施主要是指港口为船舶、车辆装卸货物和港区内货物搬运所用的装卸、搬运机械。港口装卸机械的种类和数量根据港口所要装卸的货物种类、吞吐能力和装卸工艺确定。港口装卸机械设备是港口系统的重要组成部分,可分为起重机械、搬运机械、输送机械以及各类装卸专用机械等。

### 2. 港口库场

港口库场是港区仓库、货棚、堆场的统称。为货物在装船前卸船后提供短期存放的港口设施。它是由仓库和堆场两部分构成。港口库场是货物的主要集散场所,在货物装卸转运过程中起储备、调剂、整理和缓冲的作用。仓库主要用于存放不宜日晒雨淋的货物和易于散失的贵重货物,它可分为前方仓库和后方仓库。前方仓库用于短期存放货物,以达到加快车船、货周转为目的;后方仓库可供货物较长时间储存,以服务于货主储存待机的目的。堆场主要用于存放不怕雨淋、日晒和气温变化影响的货物,如煤炭、矿石、沙石砖瓦等建筑材料。货棚是指仅有棚顶遮盖而四面无掩蔽的堆场,供临时堆放不宜日晒雨淋的货物。

港口设施分为基础性设施和经营性设施对港口建设和管理具有重要意义,通常而言,各级地方政府的港口拨款,国家政策性贷款和国家批准发行的港口建设债券等都可用于港口的基础性设施建设,而港口经营性设施的建设和维护的资金要由企业自筹。

### 三、港口总体布置的一般原则

港口是水陆联运的交通枢纽,大量不同种类的货物通过各种运输手段运到港口集散。为使各种运输工具和设施在港口高效和安全地运转,经济地完成运输任务,就必须把港口各种设施和建筑物进行合理的布置。港口总体布置是一项十分重要、涉及多种专业的综合性工作,总体布置不当,不仅会增加工程投资和装卸成本,而且会给港口管理和未来的发展造成许多困难,甚至会成为所在城市的包袱。

港口总体布置工作的主要内容是:确定港口各主要组成部分的规模,平面布置形式,码头尺度和高程设计。这些工作是在货运量规划、船型车型的选择,装卸工艺设计及设备选型的基础上进行的,最后画出总平面布置图和写出设计说明书。一般地说,港口总体布置设计贯穿于从港址选择、作业区域划分到工程的初步设计的全过程。

港口总体布置的一般原则要求是:

1. 统一规划,远近结合、合理布局和分期建设的原则。要正确处理与国民经济其他部门(工农业生产布局,水利、渔业等)和国防建设的关系,要与整个交通运输系统的布局和发展相协调,要充分发挥港口的社会效益和经济效益,同时要有利于尽快形成生产能力。

2. 总体设计应充分体现港口对船舶服务的功能。要有良好的水域条件,保证船舶进出港、锚泊,靠离码头及装卸作业的方便和安全。

3. 港口陆域的装卸、储存和疏运三大系统有机地结合起来进行合理布局。要保证货物安全转运,减少装卸环节,降低装卸成本。要加速船、车周转。各作业系统要配套,通过能力要相互适应和协调,不应存在薄弱环节。

4. 港口总体布置应与城市规划相协调,充分发挥港口对城市经济繁荣的促进作用。港口布置不应影响城市环境和交通布局。

要合理地分配和使用岸线。

5. 节约工程投资和营运管理费用。要合理利用岸线和地形条件,做到深水深用,浅水浅用,要避免大量的土石方工程,选取施工方便、施工快的布置方案,同时也应是投产后便于维护管理,管理费用低的方案。

#### 四、港口作业区域的划分和布置

现代综合性港口对不同货种用不同的装卸工艺和专门设备进行装卸作业。这可提高装卸效率,加速船、车周转,取得较好的经济效益,同时,又能提高装卸质量,方便管理,有利于港口安全生产和环境保护。港口通常是按专业货种划分作业区域。在进行港址选择的同时,就应考虑专业作业区域的布置问题。

港口作业区域的划分应按照货物的性质、流向、建港地区的地形、水文、气象等条件,来选择各作业区域的适当位置。一般应从以下几个方面来研究作业区域的划分和布置问题:

1. 根据不同货种及其吞吐量的大小,装卸特点及泊位分工等条件合理划分作业区域。这是划分作业区域的基本出发点。

2. 根据不同船型所需要的水深和不同货物所需要的陆域场地条件,因地制宜地布置作业区域,以减小港池开挖,陆域挖填工程量等建设费用。例如停靠装载石油,散货的大型船舶的码头应设在深水区,而大宗散货,集装箱需要较大的堆场,应布置在陆域平坦、开阔的地区。

3. 作业区域的划分及布置要充分考虑到港口生产安全和城区安全。易燃、易爆及其他危险品应单独设置作业区域,并应保证一定的距离。

4. 要解决好港区及城市的环境保护问题。有粉尘、气味和噪声污染的货物装卸作业区域不应与其他作业区域连片在一起,同时应与城市居民区保持一定距离。要考虑风向和水流方向的影响,尽可能将这类作业区域布置在下方,城区以外或边缘。

5. 作业区域的划分和布置应与城市的交通,工业布局、岸线

使用相协调,客运站最好位于交通便利的地带。大宗过境中转货物的作业区域则应布置在城区外围,以避免货流穿过市区影响城市交通。

6. 作业区域的划分要注意各作业区域运量饱和程度和进、出口平衡的可能性,并应减少船舶在港内的调动和移泊作业。

7. 在满足上述要求的前提下,应使整个港区布置紧凑、相对集中,节约用地和方便管理。

### 第三节 港口的生产特点和业务流程

#### 一、港口生产特点和港口业务流程

港口服务的对象主要是船舶和货物,因此港口服务的业务流程随货物和船舶在港口的流向而定。船舶流向系指从船舶抵港,靠上码头,进行卸船、装船作业,一直到离开港口。货物的流向是指从港口经营人与委托人签订港口业务合同起,货物进入港区、储存、装船、船舶离码头或反向的整个过程。

港口的服务可分为两部分。一部分主要是口岸服务的功能,即港口为船舶提供服务的职能,其中还包括船舶靠码头后为船舶提供的服务。该部分内容在后面口岸管理一节中进行论述。

另一部分就是港口的生产经营和业务服务的职能。港口的业务流程是指从港口经营人与委托人签订港口业务合同起,将货物运进港,临时储存,装船作业,船舶离码头,或相反,船舶抵港靠码头,卸船作业,货物进入库场储存,货主提货的整个过程。

同一般工业企业的生产相比,港口生产业务更为复杂,变化因素更多。其生产活动的主要特点有:

##### 1. 港口生产过程的高度连续性和比例性

由于港口要昼夜不间断地进行装卸作业,所以要求港口生产的各环节、各工序之间在时间上和空间上都要紧密衔接,具有连续不间断作业的能力。并要求码头、船舶、货物保持一定比例,码头、

机械的能力能适应货物运输装卸的要求,港口内部各环节的能力具有合理比例性。若港口生产各工序中的一个环节中断作业,这种连续性和比例性被破坏,就可能造成效率的降低,生产的减缓,甚至会造成港口压货压船,生产难以进行。

### 2. 港口生产的复杂性和协作性

由于港口生产是多工种、多环节的联合作业,它不仅涉及到装卸工人、机械司机、库场管理人员、理货人员、机电修理和和生产调度人员等,还涉及到港口外部众多的货主以及铁路、海关、商检等部门和有关人员。港口生产涉及面广,内外协作关系多的特点,决定了港口生产流动的复杂性和协作性,要求港口在做好对港内生产各环节进行调协的同时,努力加强与港外的横向联系,及时把握信息,搞好与外部各有关方面的协调。

### 3. 港口生产的不平衡性

由于客观上存在着货物到港在时间、种类和数量的不平衡,以及港口内部生产薄弱环节的影响,所以也造成港口生产活动的不平衡性。体现在工作上存在忙闲不均,货少时,设备和人力利用率低,不能充分发挥作用,货多时,设备、人力不够用,造成船舶排队,压货压港,运力浪费。因此港口生产组织的一个重要内容就是保证港口生产的有节奏地均衡进行。

## 二、港口生产过程

港口企业的生产组织是从接待车、船开始,送走车、船为止为一个生产周期。车流、船流连续不断地到达,并经过装卸之后离去,因此,港口企业的生产是以为车船服务的,一个周期连一个周期循环进行着。港口企业生产过程的组织就是研究从车、船到达,在港进行装卸等各项作业、货物在不同运输方式之间完成的换装组织过程。

生产过程组织得合理与否,对提高效率、节约装卸成本起着重要作用。所谓科学、合理的组织生产过程,就是通过组织工作,使港口企业在保证人身安全和货运质量的前提下,使整个生产过程

各个环节相互衔接,协调配合,保证企业资源、空间、时间都得到最合理利用,使整个生产过程获得最佳经济效益。

港口企业生产过程,按其程序可划分为:生产准备过程、基本生产过程、辅助生产过程和生产服务过程四个阶段。

(1)生产准备过程,是指基本生产活动之前,港内所进行的全部技术准备和组织准备工作。主要包括:编制出装卸作业计划,并且根据计划完成货物操作过程及装卸工艺的确定;装卸地点、库场、接运工具的确定与准备,装卸机械的准备,以及货运文件的准备等等。这些工作是确保基本生产过程顺利进行的前提。

(2)基本生产过程,就是货物在港里所进行的装卸过程,又叫货物的换装过程。系指货物从进港到出港所进行的全部作业的综合。是直接完成船、车货物的装卸过程。它包括:卸船过程、装船过程、卸车过程、装车过程、库场作业过程、港内运输以及其他生产性作业等。由此可见,港口企业的生产过程最少由一个以上操作过程所组成。货物在港内贮存时间,根据需要可进行库场之间搬运,这类作业应视为一个独立操作过程,但货物在同一库场内的倒垛、转堆属库场内整理性质,与翻舱、散货的拆、倒、灌、绞包、摊晒货物等同属装卸辅助作业,均不计为操作过程。

港口为了便于抓好各环节之间的衔接与配合,实现装卸工作机械化和合理的劳动组织,以实现港口生产全面质量管理,港口又将操作过程划分为若干个工序。

工序是组成港口基本生产过程的最小单元,是指在一个完整的操作过程中,能起独立作用的部分。通常港口的作业过程可划分为以下几个工序。

舱底作业工序。包括装船和卸船时在舱内的摘挂钩、拆码货组、拆码垛及平舱、清舱等全部作业。

起落舱作业工序。包括装船和卸船时船舱到岸、岸到船舱、船舱到车辆、车辆到船舱以及船舱到船舱的作业。

水平搬运作业工序。包括码头、库场、车辆之间水平搬运作业。

车内作业工序。包括装卸车时的上、下搬动、做关、拆关、车内的拆码垛作业。

库内作业工序。包括库场内的拆码垛、拆码货组、供喂料作业。

在既定的作业工序中,完成一吨货物的操作,计算一个工序吨,使用机械操作的计算机械作业工序吨,使用人力操作的计算人力操作工序吨,工序吨的计算是衡量机械化程度的重要依据。

在进行基本生产过程组织时,要使组成操作过程各装卸工序的生产能力协调一致,否则,整个操作过程的装卸效率将受到最薄弱环节的装卸作业工序能力的制约。因此,所谓保证基本生产过程(或操作过程)的协调性和连续性,就是要保证其他非主导工序向主导工序协调,以保证主导工序的连续性。所谓主导工序是指对整个装卸作业过程起主导作用的工序。例如组织船、库(场)作业过程,其主导工序就是指卸船(或装船)机械的效率。

(3) 辅助生产过程,是保证基本生产过程正常进行所必须的各种辅助性生产活动。它包括装卸机械的维修与保养、装卸工具的加工制造与管理、港口各项设施的维修以及动力供应等。此外,在一条船或一列车装卸结束后所需进行的码头、库场整理工作等,这些均属辅助生产活动。

(4) 生产服务过程,是指为保证基本生产过程和辅助生产过程顺利开展所进行的各种服务性活动。它包括理货业务、仓储业务、计量业务。为船舶服务的有技术供应、生活必需品供应、燃物料、淡水供应、船舶检验与修理、以及压舱水的处理等;为货主服务的有货物鉴定、检验、包装等。此外,还有集装箱清洗与检修、港内垃圾与污水处理等。在港口生产过程中,服务性生产活动也是港口生产活动不可缺少的组成部分。

在组织生产过程时,既要组织好基本生产过程,也应组织好其他三个过程,特别值得注意的是,在组织生产过程中,不但要注意物质(即各项设备)的组织,而且要抓好信息的组织。在港口生产过程中,由于信息不畅通而产生的生产中断,在总的中断时间中占

有很大的比重。例如 船舶积载图未能在船舶到港前收到 ,港口无法提前作好准备工作 ;外贸出口货虽然到港 ,但由于某些手续没有办妥而不得不“退关”的现象也时有发生。

## 第四节 港口口岸管理

### 一、港口口岸工作

口岸是经国家批准的供人员、货物和交通工具进出国境的港口、机场、车站等的总称。是一个国家对外交往的门户 ,目前口岸有海港口岸、空港口岸和陆域口岸之分。它一般设有海关、边防检查站、卫生检疫站、商品检验站、交通工具检验机构等 ,依法行使国家赋予的检查、检验、监督等职责 ,为人员、物资、交通工具合法出入境服务 ,是一个跨部门、跨行业、多环节、多功能、多兵种联合作战的有机综合体。

口岸是一个区域性概念 根据它的功能可分为以下系统 :

1. 监督系统 :具有行使国家主权 ,进行监督检验职能 ,包括海关、港务监督、边防、卫生检疫、动植物检疫、进出口商品检验、船舶检验等部门。

2. 运输系统 :包括港务、海运、航务等。

3. 口岸服务系统 :包括船舶代理、理货、外轮供应、旅游、保险等方面。

4. 外贸系统 :包括各外贸进出口公司。

建立口岸的地区 ,由地方口岸委员会作为口岸所在地政府直接领导下的口岸管理机构 ,负责管理和直接处理海、陆、空的口岸工作。

港口口岸工作的对象是 :进出我国港口的和在国家批准地点作业的外国籍船舶(简称外轮)以及航行于国际航线、境外航线的我国船舶 ,以及船员和所载的旅客、货物及其他物品。

港口口岸工作的内容是 :行使国家主权 ,管理、监督和检查船

舶及其船员和所载的旅客、货物和其他物品 ;引领外轮进出港口 ;对船舶、货物进行技术监督、检验和公证鉴定 ;经营船舶代理、装卸、理货、储存、转运和供应服务 ;对外轮船员的接待和其他有关口岸方面的工作。

港口口岸工作的方针任务是 :维护国家主权、经济权益和对外信誉 ;保证进出口运输的安全质量和提高效率 ,促进我国对外贸易、经济技术交流和旅游事业的发展。

海港口岸的领导机构为地方政府的口岸管理委员会。由地方政府的领导担任主任 ,有关检查、检验单位、运输单位、服务单位的领导为成员。下设驻海港办公室等现场机构 ,对港口口岸工作进行综合管理。监管系统是港口口岸最主要的职能。外轮要进入中国港口 ,通常到达港口外 ,即由港务监督、海关、公安局边防、卫生检疫、动植物检疫共同登轮进行监检 ,行使国家主权 ,称为联检。目前随着港口的扩大开放 ,对此进行了改革 ,取消了登轮联检的制度 ,改为陆上申报制度。上海港还成立了“上海国际航运船舶报检中心” ,口岸的主要监管单位集中在一起办公 ,以方便进出口船舶的联系和申报。

## 二、口岸监管系统各部门的主要管理职能

### 1. 港务监督

根据《中华人民共和国海上交通安全法》等有关规定进行港辖范围的水域管理 ;

根据《中华人民共和国海船登记规则》对进出港口船只进行船舶管理 ;

对船员进行《海员证》和《海员服务簿》的签发 ,对船员的教育和培训实施监督管理 ;

根据《中华人民共和国海上交通安全法》和《中华人民共和国海上交通事故调查处理条例》等行使海事调查处理 ;

根据《中华人民共和国海上交通安全法》、《中华人民共和国海洋环境保护法》、《船舶装载危险货物监督管理规则》、《中华人

民共和国防止船舶污染海域管理条例》《船舶载运外贸危险货物申报规定》等有关规定和国际公约、规则实施水运危险品货物安全和船舶防污染等方面的监督管理。

## 2. 海关

根据《海关法》对进出境运输工具进出境货物以及对经关境输出输入的非贸易物品实施监督管理；

根据《中华人民共和国关税条例》、《中华人民共和国海关进出口税则》实行关税的征收及减免；

对进出境旅客办理通关手续。

## 3. 边防

根据国家有关入出境管理法规、法令,以公开检查、武装监护和秘密工作相结合的形式,代表国家对从口岸入出境的人员、交通运输工具及其携带、载运的行李物品、货物等行使检查、监护、管理、处罚等职权；

根据《中华人民共和国外国人入出境管理法实施细则》行使拒绝、阻止入出境的职权；

根据国际法属地优越权原则,对外轮船只行使对入境上下船人员的管理,登轮巡视和登轮管理,船体检查及入出境枪支弹药管理等。

## 4. 卫生检疫

根据《国际卫生条例》、《中华人民共和国国境卫生检疫法》、《中华人民共和国国际卫生检疫法实施细则》、《中华人民共和国食品卫生法(试行)》和有关卫生法规、实施国境卫生检疫；

对入出境的交通工具人员、集装箱以及可能传播传染病的行李、物品、货物、邮包等实施查验、传染病检测、卫生监督 and 卫生处理；

对入出境的微生物、生物制品、人体组织、血液及其制品等实施卫生检疫；

对进口食品实施卫生监督检验；

对入出境人员进行预防接种、健康检查、医疗服务、卫生宣传

和签发卫生检疫证件。

#### 5. 动植物检疫

根据《中华人民共和国进出境动植物检疫法》及其配套法规，对进出境（包括国际邮包和旅客携带）的动植物、动植物产品进行检疫；

对装载动植物、动植物产品和其他检疫物的容器、包装物，以及来自动植物检疫区的运输工具，对进境供拆船用的废旧船舶、进境修理的船舶实施检疫。

#### 6. 进出口商品检验

根据《中华人民共和国进出口商品检验法》、《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》对重要的进出口商品实施法定检验，保证出口商品的质量、安全、卫生符合国家法律规定，维护国家信誉，保证进出口商品符合贸易合同规定要求，防止次劣、有害商品输入国内；

根据《商检法》对进出口商品的检验工作和质量认证工作，出口食品厂商的卫生注册管理工作，提供评审合格证书；

根据对外贸易、运输、保险合同对进出口商品办理公证鉴定，保证贸易各方的合法权益；

根据《中华人民共和国外资企业法实施细则》、《外商投资财产鉴定管理办法》等，负责管理和办理外商提交的财产鉴定（资产评估）工作。

#### 7. 船舶检验

根据船旗国政府的法令、条例、规则及其有关国际公约，对船舶海上设施进行法定检验，包括对船舶构造、救生设备、船上通讯、信号、起货设备、船舶载重线、防污设备等进行各种初次检验、年度检验、定期检验、换证检验等；

根据船级社的《入级规则》对入级的船舶或海上设施进行入级检验，检验合格授予入级符号及附加标志，签发入级证书并载入船级社船舶录；

根据申请人的需要，指派验船师以第三者身份，独立、公正的

立场,对申请检验的项目进行检验或鉴定,并出具检验报告或鉴定证书。

## 第二章 港口经营管理体制

### 第一节 概 述

#### 一、企业经营管理体制

在企业中,经营是一项为实现企业目标对企业各种重要经济活动进行运筹、谋划的综合职能。经营管理则是企业执行经营职能可从事的各种管理工作的总称。企业经营管理体制是指在一定历史条件下所形成的形态(所有制形式与其结构)及其组织管理制度,或者是以产权制度或产权组织形式为基础的企业组织管理制度。

我国的企业管理体制,特别是国有企业管理体制,实质上是一种国家高度集权体制下行政管理制度延伸到企业的管理体制。它是建国初期和整个经济体制一道按照苏联模式形成的。这种体制的特点,是企业的财产归全民所有,按照政资合一的原则,由国家统一组织管理,企业的经营活动则按政企合一原则,由政府直接管理。企业既无财产所有权,也无经营自主权。政府的企业主管部门和各综合经济管理部门,都可以所有者的身份行使所有者的权益,但经济责任无人承担。

由于计划排除市场和价值规律作用,企业为完成国家计划,单纯追求总产值、产量、忽视质量和效益,不考虑销售和用户要求,原材料等各种资源消费损失严重。物资一方面匮乏导致生产停工待料;一方面积压消费,工资奖励平均化,用铁饭碗吃大锅饭,埋没了职工的积极主动性,行政管理官僚主义现象严重,办事拖沓,效率

低下。

1978年以前,我国对经济体制作过多次改革,但都局限于中央与地方权限划分的调整上,从未把如何解决企业管理体制上存在的弊端,使其更好地发挥企业劳动者的积极性这一根本性问题,提到改革日程上。

党的十一届三中全会以来,党中央提出改革我国经济体制的任务,一直把增强国有大中型企业活力,作为整个经济体制改革的中心环节,把它摆到了改革的突出地位。但是,我们对企业改革的目标认识不清,没有把企业管理体制改革作为企业改革目标来进行,而仅局限在“放权让利”上做文章。直到党中央的十四届三中全会作出了《关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定》,提出了我国企业改革的目标是建立现代企业制度之后,人们的认识才开始有了转变,才着手进行企业管理体制改革和企业制度创新,以及解决深层次矛盾的探索研究,使改革我国传统企业管理体制和企业制度,建立现代企业制度的深化改革有了一个好的开端。

## 二、建国以来港口企业经营管理体制的发展

我国港口是国民经济的重要部门,是社会经济的基础设施。港口承担国家对外贸易物资的进出,对国民经济的发展有着重要的影响。建国以来,港口管理体制经历了多次变革,其目的是为了探索一条适应和促进国民经济发展的路子,由于受国家经济体制的影响,一直没能跳出“中央管理”——“地方管理”的圈子,也没能打破“政企合一”的管理体制。

### (一)港口经营管理体制的沿革

解放后,沿海各港相继成立统一的港务管理机构,长江成立了航政管理机构管理长江航运和港口。使港口行政管理逐步走向正规,为国家恢复经济服务。

#### 1. 沿海港口管理体制改革的概况

新中国成立后到1958年,沿海港口实行中央管理体制。其

间,交通部颁布了《海务、港务监督工作章程》,政务院颁布了《中华人民共和国海港管理暂行条例》,《条例》规定港务局直属交通部海运总局管辖,在行政、业务、技术、财政上均受其统一领导,并受当地人民政府监督与指导,负责执行海港行政管理工作与业务事项,并作为企业经济核算单位。又规定,港口是执行具体装卸生产业务的单位。推行以生产财务为中心的计划管理,把港口生产纳入国家计划,确定港口是政企合一的管理体制,由中央政府交通运输主管部门所属,由交通部负责港口的规划、建设、经营等。

为促进地方经济发展,1958至1961年,沿海主要港口曾下放到地方政府管理,1961年后,中央为加强对经济的调控力度,又将港口收归中央统管。80年代中期,我国港口为适应国家经济改革的需要,开始进行港口经营机制改革,推行承包经营责任制,职工工资总额与经济效益挂钩等一系列改革措施。但由于隶属关系的原因,港口无法与当地经济发展融为一体,得不到地方政府应有的重视和支持。为改变这一状况,1984年,按照中共中央、国务院《关于天津港实行体制改革试点的批复》精神,首先将天津港下放天津市管理,将由中央直接管理的港口领导体制改为由中央和地方政府“双重领导,以地方为主”的管理体制;实行“以港养港,以收抵支,定额上交(或补贴),一定几年不变”的财务管理体制。至1988年1月全国沿海原交通部的直属港口,除秦皇岛港作为国家能源港口未下放地方外,其余港口全部实行双重领导的体制。

## 2. 长江港口管理体制改革的改革情况

1949年至1958年,长江港口实行中央管理体制。50年代初期,长江成立了港航合一、政企合一的管理机构。管理交通部直属长江航运和各港口的业务,后者管理地方交通部门在各港口的业务。

1958年至1961年,交通部将长江干线上由交通部长江长江航运管理局管辖的港口全部下放给港口所在的地方政府管理,形成了以地方政府为主的港航合一、政企合一的管理体制。1961年交通部决定将重庆、九江、南京等十大重点港口,以后又扩大至沿

江 25 个重点港口收回 ,交由交通部长江航运管理局管辖。

1983 年国务院批转了交通部《关于长江航运体制改革方案的请示》,1984 年 将长江航运系统港航合一的管理体制改为港、航分管体制 ,分别组建了长江航务管理局和长江轮船总公司 ,长江 25 个重点港口由长江航务管理局管理 ,但港口仍然实行政企合一的管理体制。

1987 年 根据国务院要求 ,国家经委、交通部按照沿海港口下放地方的经验和管理模式 ,分期分批将长江航务管理局管辖的交通部直属长江 25 个主要港口下放给港口所在城市 ,实行“双重领导 ,以地方为主”的管理体制。因长江干线港口基础设施落后 ,经营困难 ,仍由中央统一安排投资建设 ,没有实行“以收抵支 ,以港养港”的政策。长江港口中的南通港、张家港在港口下放时 ,划入海港范围。

### 3. 黑龙江港口管理体制的改革情况

解放后 ,黑龙江水系实行港航合一 ,政企合一的管理体制 ,由交通部黑龙江航运管理局统一管理 ,直属交通部领导。管理局设在哈尔滨 ,下设松花江、合江、嫩江、黑河四个航运局和哈尔滨、佳木斯、沙河子三个直属港务局。1982 年 ,黑龙江省将航运局划归交通部领导 ,并设立交通部黑龙江港航监督局。

#### (二)现行港口管理体制的利弊分析及改革的必要性

从发展进程和实践经验看 ,我国港口实行的“交通部、地方政府双重领导 ,以地方政府为主”的管理体制 ,将港口与城市综合经济体制改革、建立综合交通运输体系 ,发展市场经济紧密地结合起来 ,促进了港口向社会全面开放 ,为旅客、货主、船公司提供全面服务 ,推动港口从封闭型生产向开放经营型管理转化 ,从单一服务向全面服务、多功能服务转化。这一体制既可在港口建设、经营业务上得到交通部的直接支持 ,又可在港口与地方诸多关系上得到地方政府的支持 ;有利于港口的发展 ,有利于港口与地区经济的融合 ,为地方经济发展服务。实行这一体制 10 多年来 ,港口在泊位数量、吞吐量等软硬件现代化方面都有了很大发展。这种管理体

制基本上适应了港口多功能,生产组织复杂性,生产指挥统一性,生产“产品”特殊性的特点,对稳定正常的生产秩序,发展港口经济,提高经济效益发挥了重要作用,取得了一定成效。

但同时也必须清醒地认识到,我国现行的港口管理体制和经营机制还存在着不少弊端,很不适应社会主义市场经济的发展需要。主要表现在以下几个方面。

1. “双重领导,以地方为主”的管理体制,产权关系不明确,国有资产管理主体多元化,所有权主体“缺位”。实行双重领导的港口到底是中央所属港口还是地方所属港口关系不清。名义上以地方为主,但实际上还是属于中央政府。中央和地方政府作为国家政权机关对港口拥有行政管理权和财产所有权,集行政管理职能和所有者职能于一身,政府用行政手段直接干预港口企业的经济活动,同时,各类各级行政机关都成为国有资产管理主体。由于权力分割,职责不明,谁也代表不了国家行使所有者的职能,使所有权主体“缺位”。港口产权不明晰,不利于加强国有资产的管理、企业缺乏自我约束,自我发展机制。

2. 港口行政部门众多,政令不统一。

以前我国港政管理权由几个部门分别行使,而港务局仅代表政府行使部分港口的行政管理权。港口行政部门和口岸单位众多,且各有其上级主管部门和各自的规章。在没有统一的“港口法”的情况下,各家管港而又职责不清,必然形成了条块分割,职能交叉,多头领导,政出多门,政令不一,机构重叠,内耗严重,重复检查,重复收费,既加重了企业和船东的负担,也使企业和船东无所适从。无法形成“一港一政”的管理体制。这种状况既削弱了港口的行业管理和宏观调控,也影响了国家对港口建设和发展的调控能力及水运市场的培育和发展,更不适应对外开放的需要。

3. 政企不分,港口企业法人地位不明晰,企业经营自主权得不到充分落实。政企合一的体制既削弱了港口行政管理职能,也不利于港口装卸市场的培育和发展,难以建立一个公平竞争的环境和良性的投资环境,妨碍了港口对外开放和引进外资。同时还

妨碍了港埠企业独立自主地走向市场,真正成为市场的主体。

4. “双重领导,以地方为主”的管理体制不利于港口的行政管理,管理职能不到位。由于现行的港口管理体制中,地方政府只是在行政管理上对港口有一些影响,除管部分港口人事、劳资、公安和财务外,重大投资和经营决策权仍在中央,港政管理权下放不彻底,地方政府无法全面履行对港口的行政管理和监督。既不利于调动地方管理和投资建设港口的积极性,也影响了地方政府对港口关心和支持的积极性。在政企合一的体制中,大量的企业行为冲淡了港务局的行政管理形象,港务局作为政府职能部门的地位和作用在各地方、各港口城市程度不同地没有被确立和确认,使港务局无法树立从政的权威,无法行使其行政管理职能。

5. 港口法制不健全,缺乏国家统一的港口政策。解放以来我国至今一直未能颁布一个具有权威性和的,统一的港口法律,这与作为一个海运大国的地位很不相称。1954年1月中央政务院发布《中华人民共和国海港管理暂行条例》,在相当长的时间里一直是我国港口管理的重要法规。1986年该条例废后,我国港口处于无法可依的状态。由于国家没有“港口法”,港口的管理体制,管辖范围,管理职能,管理者责、权、利,以及港口与中央、地方,港口与其相关部门的关系等均不明确。而地方依据立法权限制定的地方法规,与中央的有关政策、法规有相悖之处,必须造成港口管理上的混乱局面,制定《港口法》势在必行。

6. 港口投资渠道单一,港口建设资金严重缺乏,使港口能力严重不足,港口建设处在滞后的状态,制约着国民经济的发展。单靠政府投资,是无法满足港口建设资金的需求。由于港口是以社会效益为主的,港口建设投资大,回收周期长,经济效益低,难以吸引社会资金。投向港口的项目港口难以靠自身积累来建设港口,也难以承担用贷款来建设港口所形成的偿债负担。长期以往,必然影响港口的发展。因此对港口建设资金在法律上要作出规定,要有一套优惠政策,以便引导和促进港口发展。

解放以来,我国的港口管理体制经历了多次改革,经历了管理

权限的下放与上收,双重领导及“以收抵支,以港养港”、承包经营责任制等不同形式的让利放权的改革过程,使港口的基础设施有了一定的发展,经营效益也有了一定提高。但都局限于权限划分的调整上,未从根本上解决港口管理体制的弊端,使得港口管理体制越来越不适应形势发展的需要,各种矛盾日益突出,使得港口的生产经营无法适应社会主义市场经济发展的需要,无法满足国民经济发展对港口发展的需要。因而进一步改革我国的港口管理体制是十分必要和迫切的任务。

## 第二节 现代企业制度的建立及其组织形式

### 一、现代企业制度概述

#### (一)现代企业制度的内涵

现代企业制度是我国为使企业适应社会大生产和社会主义市场经济发展要求,而确定要建立的一种新型企业制度,建立现代企业制度是我国企业改革的方向。所谓现代企业制度是指以建立完善的企业法人制度为基础,以有限责任为特征,以公司企业为主要形态的企业制度。它是社会化大生产的产物,是完善发达的市场经济体系的重要组成部分,是一系列满足现代市场经济发展的企业组织制衡结构的统一体。现代企业制度根据不同的产业特征而包含多种企业组织形式,并依据经济规律界定了企业同社会经济体系中其他部分的关系。

我国国有企业要建立的现代企业制度是指一是企业所拥有的全部法人财产权中国有资产所有权属于国家,即国家成为企业的最终出资者之一;二是对于生产某些特殊产品的企业和军工企业应由国家独资经营,支柱产业和基础产业中的骨干企业,国家要控股经营;三是国家作为企业的出资者依据其资本投入额而享有资产受益,重大决策和选择管理者等权利。我国以建立现代企业制度作为国有企业改革的目标模式,目的是为了解决国有企业在计

划经济体制下长期积累的深层次矛盾和通过企业制度创新 ,外部环境和内部机制相协调的综合制度体系 ,其本质是求是确立企业法人地位和市场竞争主体地位。

## (二) 现代企业制度的特征

党中央十四届三中全会的《决定》中对现代企业制度概括出四个特征 ,即“ 产权清晰、权责明确、政企分开、管理科学”。

1. 产权清晰是指产权主体多元化的公司的产权关系清晰。法律为这种产权组织形式专门构造了一种特殊的法人财产制度 ,出资者对所形成的财产拥有所有权 ,而公司则拥有法人财产经营权 ,具有独立于出资者的法律地位。它体现了社会经济运行中由法律界定和法律维护的各种经济当事人对财产的权利关系。我国建立现代企业制度 ,要使国有大中型企业变成具有这种产权关系清晰特征的公司制企业 ,关键是要将一批竞争行业的国有大中型企业改造为产权立体多元化的股份公司。只有按照公有制和市场经济双向要求统一的原则 ,构造出一种新的合理的产权制度 ,才能有效地理顺新的产权关系 ,依法搞好各经济当事人对财产的权利界定、协调和维护 ,充分发挥产权的特殊功能 ,引导人们将某些难以把握的不确定的外部因素 ,转变为内在化的自我激励。形成有效的产权结构 ,才能硬化财产约束 ,保障正当经营权利和资源优化配置 ,规范市场交易行为。

2. 权责明确。权责利统一是现代企业制度处理各种关系的基本准则 ,也是其优越性和重要特征之一。规范的公司都应形成一套使所有者和经营者及生产者权责利相互协调、相互约束的组织机构和行为机制。这就可避免权责利相互脱节 ,有责无权利 ,有权利无责的非正常现象 ,使其既有独立的法人财产权 ,自主经营权和独立的经济利益 ,同时也确定了应承担的经济责任。

权责明确在经济方面实行有限责任制度。即当公司发生资不抵债而被宣告破产时 ,股东以出资额为限对公司负责 ,公司则以全部财产对全部债务负责 ;以全部资产偿还全部债务 ,不足清偿部分 ,公司不负清偿责任。

公司企业的责权中最重要的的是要解决好总经理的问题。一是必须真正按能人治企的原则,选择有高度责任心、事业心和经营才能的人来担任;二是要真正为其履行职责和承担风险,给予相应的自主权和报酬。既要充分信任他,充分发挥其才能,又要对其进行有效的监督,以防其不端的经营行为发生。

3. 政企分开。政府与企业是两种不同性质的组织机构,两者之间是法律关系。政府依法管理企业,不能直接干预企业活动,政府调控企业主要用财政金融手段和法律手段,企业依法经营,照章纳税。

在现代企业制度下,政府积极协助企业开拓市场,特别是国际市场,并着力建立健全的社会保障体系,减轻企业的社会负担,让企业致力于发展经济,增强自身和国家的经济力量。企业则应重视所有者、经营者、职工、用户、中间商、供应商、消费者等方面的关系,把它作为搞好生产经营的内在需要看待。

4. 管理科学。所谓管理科学是指企业要以市场需求为中心,以发挥人和科学技术的作用为重点,建立一套科学合理的管理制度,这是现代市场经济的特点所决定的。现代企业制度具有促进管理科学的机制,它诱导企业通过横向联合,集聚和优化社会资源,不断开发生产适应市场需求的商品;按照能人治企业原则,不断选拔、培养和使用优秀的企业家搞好企业经营,增强企业的竞争能力;正确处理产权关系和责权关系,有效调动各方面,特别是广大职工的积极性。

党的十四届三中全会《决定》进一步明确指出:建立现代企业制度,是发展社会化大生产和市场经济的必然要求,是我国国有企业改革的方向。其基本特征,一是产权关系明晰,企业中的国有资产所有权属于国家,企业拥有包括国家在内的出资者投资形成的全部法人财产权,成为享有民事权利、承担民事责任的法人实体。二是企业以其全部法人财产,依法自主经营,自负盈亏,照章纳税,对出资者承担资产保值增值的责任。三是出资者按投入企业的资本额享有所有者权益,即资产受益、重大决策和选择管理者等权

利。企业破产时,出资者只以投入企业的资本额对企业债务负有限责任。四是企业按照市场需求组织生产经营,以提高劳动生产率和经济效益为目的,政府不直接干预企业的生产经营活动。企业在市场竞争中优胜劣汰,长期亏损,资不抵债的应依法破产。五是建立科学的企业领导体制和组织管理制度,调节所有者、经营者和职工之间的关系,形成激励和约束相结合的经营机制。其中最主要的是完善企业法人制度,实行有限责任制度和建立科学的企业领导体制与组织制度。

## 二、现代企业的组织形式

### (一)个体业主制企业与合伙制企业

现代企业制度最本质的特征不是产权和最终归属何在,而是企业法人制度。组织形式并非从所有者角度来进行划分的,而是按照财产的组织形式和所承担的法律责任的划分的。

企业的具体形态可以是多种多样,各不相同的,若将企业的财产组织形式按照财产的组织方式和所承担的法律责任的划分,现代企业的组织形式可以分为三类:个体业主制企业、合伙制企业、公司制企业。

个体业主制企业是指单一个人出资,并由出资者个人所有、个人经营和控制、企业主对企业的债务承担无限责任的企业。从法律上讲,个体业主制企业属自然人企业,不具有法人资格。它是一种古老、最简单、最普遍的企业组织形式和企业形态。

合伙制企业是指由两个或两个以上的人共同出资、共同经营、共同所有和控制,各出资人对企业的债务承担连带无限责任的企业。合伙制企业也是一种自然人企业。

在社会主义市场经济中,现代企业制度的建立并不意味着对自然人企业的排挤和消灭。个体业主制企业和合伙制企业是社会化大生产的有益补充,他们将在社会主义市场经济中与公司制企业长期并存。

### (二)公司制企业

## 1. 公司制企业的特征和作用

公司制企业以“资产结合”或“资产联合”为特征的一种组织形式,主要表现在有限责任制度上。公司制企业的根本特点在于它是法人企业,是由两个以上股东出资构造的能够独立对自己经营的财产享有民事权利、承担民事责任的经济组织,具有投资主体多元化的特征。其另有的基本特征是:

(1)由于公司作为企业具有盈利性的共性因而公司制企业是以盈利为目的的法人,以利润最大化为经营目标,其经营范围一般不涉及社会公益性事业。市场经济条件下的公司制企业虽承担了一定的社会责任,但并不能改变追求利润最大化的特征。因为承担一定的社会责任是它们实现利润最大化所必须的,是为实现利润最大化目标服务的,从公司制企业整体和长远的利益来看,它们承担一定的社会责任与利润最大化的目的,从根本上来说是一致的。

(2)公司制企业从根本上实现了股东所有权与法人财产权的分离。一般说来,所有者自己不亲自经营财产,而是将其委托给专门的经营者即公司法人代为经营,公司制企业作为法人,是从事经济活动的主体,具有法人所有权,具有对其所有的财产进行实际的占有、使用、收益和处理并排除他人干涉的权利。股东利用公司有经验、有能力的管理者代为经营,从而提高企业的经营水平。

(3)公司法人财产具有整体性、稳定性和继续性。公司的财产不可分割,股东一旦投资到公司,其资产就不能抽回,而只能转让,所以,公司的财产就不会因股东的变化而变化,具有相对稳定性,这有利于公司经营和长期规划以及公司生产经营的继续和稳定。

(4)公司企业实行有限责任制度。一是对股东而言,他们以其出资额为限对公司的债务承担有限责任,即当其出现额不足以抵付企业负债时,出资者不承担无限债务责任;二是对公司而言,公司以其全部财产为限对公司的债务承担责任,即公司出现资不抵债时,以其全部财产进行抵赔,不涉及公司以外的其他人的财

产。

作为现代企业制度典型的公司制,已成为适应市场经济发展要求最有效的企业制度,也是国际公认和通行一种最佳企业制度。其作用主要表现在:一是建立起完整的企业法人制度,使国有企业成为拥有法人财产权的法人实体。使作为全民所有制财产代表者的政府与企业之间能够有效地实现政企分开、政资分开。二是突破传统产权理论,为国有企业创造了自主经营、自负盈亏的市场环境和实现形式。建立公司制企业能够和市场这个构成市场经济体制的重要环节有机协调配合,更好地形成统一的社会主义市场体系,消除和缩小各种不同市场环境的差异,保障生产经营的正常运行。三是对国有企业进行公司制改造有利于实现三个根本转变。①使国有企业从没有法人财产权的名义法人,转变为拥有法人财产权的法人实体;②使国有资产所有者的代表从行政主管部门对企业实行政资合一管理,转变为进入企业股东大会,按政资分开、两权分离的原则,行使国有资产所有者的权益,真正有效地实现政企分开、政资分开和两权分离;③企业从单纯地对国家负责、受行政监督,转变为对股东负责和对国家与社会负责、接受企业内外多方面的监督。

实践证明,只有进行以建立现代企业制度为目标的企业制度创新使国有大中型企业从“工厂制”转化为“公司制”,才能有效地实现政企分开、两权分离,使企业获得法人地位,特别是获得法人财产权,形成实现自主经营、自负盈亏、自我发展、自我约束的机制,才能促进人事、劳动、分配制度改革,充分调动广大职工的积极主动性,才能不仅对国家负责,而且对职工和股东负责,使“要我提高效益”变成“我要提高效益”,真正有效地适应市场经济发展要求,迅速解决国有大中型企业的经济效益危机和生存发展危机问题。

## 2. 公司制企业的组织形式

在现代市场经济国家中,从广义来讲,公司制企业按债务责任和是否分为等额股份等标准,可以分为:无限责任公司、有限责任

公司、股份有限公司、两合公司和股份两合公司等五种形式,这是按大陆法系划分的。而英美法系国家的公司法不承认无限责任公司为法人,而将其归类为变通合伙的一种契约关系。我国《公司法》中规定的企业组织形式主要有:有限责任公司、国有独立公司、股份有限公司,其中有限责任公司和股份有限公司是我国公司制企业的两种主要形式。

### (1)股份有限公司

股份有限公司是由法定最低数目以上的股东共同出资组成,全部资本分为等额的股份,其股票一般可以在社会上公开发行并转让,股东只对公司债务负有限责任的一种公司组织形式。其基本特点是:等额的股份、有限的责任、股票上市和财务公开。公司的最低股东人数一般为5~7个(我国“公司法”规定为5人以上)。股份有限公司是一种最为典型最为大型的公司组织形式,它采用发行股票来吸引投资者,且股票可以转让,有利于吸收各种闲置资金以及投资者转嫁投资风险。因此它能募集到巨额的资本,便于从事巨型事业的经营;股票的上市以及持有财产公开制度,便于形成社会监督机制。股份有限公司也有不利于保护公司债权人以及由于股票证券化而形成产业空心化特点。

(2)有限责任公司是由两个以上,一定人数以下的股东共同出资组成(我国“公司法”规定为50人以下)股东仅就其出资额对公司负有限责任的公司。它是公司制企业的一种最为大量的主要组织形式。

有限责任公司与股份有限公司的区别主要在于有限责任公司资本不表现为等额的股份,不发行股票,股权证也不能上市公开交易,每个股东原则上都有一票表决权,且有最低和最高股东人数的严格限制。有限责任公司的股东不限于自然人,筹资较为容易,设立程序较为简单,风险较小,有利于中小型企业活动。但由于有限责任公司不能发行股票,股东人数少,股权转让较为困难,因此,筹资的范围和规模有限,不适合大规模的经营活动。

### (三)公司制企业改组

## 1. 公司制改组的途径和形式

### (1) 在增量资产股份化中实行公司制

企业需要增加投资时,通过股份制向其他法人、社会个人或内部职工筹集资金,众多出资者共同投资项目建成后,其资本构成是多元化的,从而增量资产实现了股份化。借此机会,企业将原有的厂房、设备等存量资产,经过清产核资、资产评估、界定产权,与增量资产结合。这样整个企业就改组成了股份制。按有关部门规定进行注册登记后,就变成了公司制企业。在此过程中,难度较大的是对存量资产的股份制改造,可有三种形式:

①全部存量资产整体改组成股份制。即不管是经营性资产还是非经营性资产,统统捆在一起,改组成股份制。

②将存量资产切割成几块,变为几个新的实体,分别改造成股份公司,原来的企业法人即行消失。

③从存量资产中划出一部分改组成股份制,其余存量资产仍保持原有格局不变。

### (2) 在推进企业兼并中实行公司制

①吸收式兼并。即一个优势企业要兼并一个劣势企业,可以把劣势企业资产作为股份或股权吸收过来。这样劣势企业的法人地位取消了。优势企业资本构成多元化,达到了兼并目的,并在兼并中得到了公司制改组。

②控股式兼并。即优势企业兼并劣势企业,采取向劣势企业投资的方式,用资金、设备或技术投资到能控股的程度。优势企业一旦控制了劣势企业的股权,就把劣势企业兼并了。这样,劣势企业的资本构成实现了多元化,得到了公司制改组。这样的兼并能使生产要素向有效益的企业流动,使社会资源得到充分的优化配置和合理利用。

### (3) 在发展企业集团中实行公司制

#### ①发展纵向持股关系

一个实力强大的企业在向外扩充发展时,可采取全额投资、控股投资、参股投资等一系列的投资活动,在集团公司核心周围逐渐

形成不同的组织层次,使许多被控股、参股的相关国有企业的股权结构发生了变化,实现了产权多元化,得到了公司制改组。

### ②发展横向持股关系

企业与企业之间相互投资、入股,使众多的企业通过资产作为纽带联结在一起,形成企业集团,使许多国有企业股权实现了多元化,得到了公司制改组。

### ③在盘活存量资产中实行公司制

把企业存量资产出售一部分,使企业的资本结构发生变化,从而实现公司制改组。通过出售存量资产,让部分国有资产流动起来,存在形态发生变化,把死钱变活钱,在流动中保值增值。

### ④在互换股权中实行公司制

两个企业或多个企业之间,在资产评估的基础上互相等额换股,从而使各个企业产权主体实现多元化,分别达到公司制改组的目的。这种换股行为并不引起各个企业存量资产的任何变化,只是部分资产的产权主体调换了位置,形成我中有你,你中有我的格局。

## 2. 选择公司制改组形式应注意的问题

(1)国有企业进行公司制改组的实现途径和形式,应根据企业的实际情况采取不同形式进行,多数应选择有限责任公司形式,因为它具有涉及范围小,操作简便和改造成本低等特点,易于进行。唯有少数需要筹集巨额资金进行大规模扩建或技术改造的企业,才宜按股份有限公司形式进行改组。但应尽量把法人持股形式作为国有企业公司制改造的主要形式。而且必须按照依法改造和有条件改造的原则,认真研究,制定方案,充分论证,经过试验,探索经验,逐步推行。切忌盲目行事,一哄而起,造成不良后果。

(2)国有企业进行公司制改组,是企业法律形式和财产组织形式的重新构造,属于企业所有者行为,而不是企业经营者的权限范围。所以,国有企业改组的形式,首先取决于代表企业国有资产所有者的有关政府对企业未来发展的设想,取决于他们对这部分国有资产在国民经济发展中的作用及作用形式的认识。其次,选

择哪种公司形式,应当明确企业改制的主要目的。还有选择那种公司形式,还应当与企业的近中期发展规划相结合。通过改革来保证和促进企业的发展,通过企业和发展来检验企业的改革成效。

(3)在企业公司制改组中,为确保国有资产安全,要注意把好四个关口,一是出售国有资产要经国有资产管理部门同意,并按国家政策要求,确定出售比例和出售给谁,国家是否需要继续控股和控股比例;二是要进行认真科学的资产评估;三是不能低价贱卖,信誉好的国有资产要溢价出售;四是出售国有资产收回的资金不能用作任何形式的消费,而要用于国有资产再投资,用于发展支柱产业和基础产业,或用于改造符合产业政策发展方向的老企业。

### 三、建立现代港口企业制度的原则与思路

#### (一)建立现代港口企业制度的原则

1. 坚持“政企分开,搞活企业”的原则。政府港口管理部门要转变职能,从主要管企业转变为行业管理,形成以间接管理向为主的宏观调控体系;要有利于深化国有港口企业改革,转换内部经营管理机制,让港口企业独立地走向市场,真正成为依法自主经营、自负盈亏、自我约束、自我发展的市场主体(港口企业或港口集团公司)。

2. 实行“一城一港一政”,集中港政,统一政令,放开企业。按照一个行政区域内只能有一个港政管理机构的设想,在港口所在城市设立港口管理机构,代表政府统一行使港口行政管理职责,有利于政出一门,政令畅通;有利于发挥中央和地方各级政府对港口建设和管理的积极性,以促进港口事业持续、稳定、健康发展,为国民经济提供良好服务。

3. 有利于港口企业与国际航运发展趋势接轨,适应港航市场体系的发展需要。随着当代运输业综合运输体系的不断发展,已逐步实现运输工具和设备的现代化,以及运输方式的多样化,出现整个运输过程要求系统化,合理化和高效化的发展趋势,现代交通运输已进入综合物流时代。因此现代化港口要不断向适应船舶大

型化与战略联营体需要的大型深水化方向发展,成为促进经济发展和服务于国际贸易的综合物流中心。港口建立现代企业制度必须适应这一趋势。

4. 有利于港口企业的产权多元化,实行资产重组,优化资产经营结构。将港口企业改组成为以法人持股和个人持股相结合的公司制,成为产权多元化的企业,即有国家投资,也有地方投资,还有中外合资、私人投资等多种经济成分构成的公司制企业,由现在的国家独资转向国家资本占大头,处于控股地位,适当让出某些非关键性领域给非国家资本,由多种形式的企业来从事港口的生产经营,按照市场的供需原则确定港口资源的配置,优化资产经营结构。中小型港口企业可由经营者群体和职工持大股东。

5. 有利于促进港口企业的多元化产业发展和多角经营,充分挖掘港口潜力,发挥港口功能。充分认识和发挥港口临海沿江的区位优势,以港口装卸运输及为此服务的业务为依托,利用港口仓储与物流的优势,全面发展工业、商业贸易等多元化产业和多角经营,促进地区经济和国民经济更快更大地发展。

## (二)建立现代港口企业制度的基本思路

### 1. 政企职责分开,理顺政企关系

港口政企职责分开,实质是国家与港口企业关系的调整和处理。港口的“政”,是指对外代表国家行使主权管理航政、港政;对内代表政府对从事港口生产和经营的企业、事业单位实施必要的管理、检查、指导和调节的行政组织。港口的“企”,是指在国家计划指导下,从事港口生产经营,为社会提供服务,以经济效益为目的的经济组织。为了充分发挥政府对港口的行业管理和宏观调控的职能,切实调动港口经营企业的经营积极性和市场竞争能力,港口管理体制应按照政企分开的原则,将目前政企合一的港务局中的行政职能分离出来,设立港口管理机构,专司政府管理港口的行政职能。将港务局中从事装卸、仓储等港口业务的经济实体,按照建立现代企业制度的要求,改组为依法自主经营、自负盈亏、自我约束、自我发展的港口企业或港口集团公司的企业法人实体。各

级港口管理机构与港口企业之间的关系是社会管理者和被管理者的关系。各级港口管理机构作为政府的行政管理部门,除国家授权外,不再行使国有资产的所有权职能,只执行政府的社会经济管理职能,不直接从事货物装卸、储存等港口生产活动,也不干预港口法人企业的一切生产活动。

#### (1)港口管理机构的职责

——根据国家法律、法规和国务院交通主管部门的有关规定,负责制定港章港规等工作;

——负责编制港口布局规划和总体规划,及其报批工作;

——负责港口建设项目的管理工作,审核批准使用岸线,负责港口基础设施的立项、设计审批工作以及建设管理工作;

——负责征收港口行政性费收,管理和监督港口经营性费收;

——按有关法律、法规和规定,负责对设立港口企业和其他从事港口经营性业务的申请进行审批,或者审核后报批;

——负责维护港口生产的经营秩序,对港口的生产经营和港口作业的安全质量进行监督检查,对国务院交通主管部门下达的重点物资运输任务或在旅客、货物和船舶压港时下达的疏港指令进行协调并组织实施;

——负责港口的引航、理货、统计、公用码头和专用(企业)码头等行业管理;

——作为建设和特许经营单位,承建并以出租等形式经营港口基础设施并负责管理国有资产。

#### (2)港口企业的主要职责

——根据国家有关法律、法规和规章制度,自主从事港口装卸、驳运、仓储、堆存等经营活动;

——按照市场需求组织经营,对出资者承担资产保值增值的责任;

——严格遵守经主管部门审定的港口发展规划;

——按照港口管理机构的要求及时报送企业的经营、管理等情况和统计报表;

——参与港口的建设和技术改造方案设计的审查及生产工艺的选择；

——利用自有资金和贷款进行技术改造；

——按期缴纳税费和租金；

——积极开发教育培训，不断提高职工素质；

——建立科学的企业领导体制和组织管理制度，调节所有者、经营者和职工的关系，形成激励和约束相结合的机制。

## 2. 政资分开，两权分离，理顺产权关系

港口企业和国有资本出资者之间是一种产权关系。政资分开是指行使国有资产出资者职能的机构，对公司化改造后所持股国有港口企业不行使任何政府行政管理职能。国家享有企业中国有资产的所有权，国家授权机构享有注入国有资本的企业产权，企业法人享有法人财产权，各个权利主体各就其位、各司其职、各负其责、各得其所，才能理顺国有资产的财产关系，真正实现国有资产的保值增值。

### (1) 港口资产管理体制改革

按照产权明晰的要求，改革后的港口管理机构和港口企业的资产归属要清楚。港口国有资产中，其来源不同，归属也不同。这些国有资产都由国家授权投资的机构管理，中央投资部分由中央一级的国有资产管理机构管理，地方投资部分由经授权的地方国有资产管理机构管理。中央和地方国有资产管理机构分别享有其注入港口企业资本份额相应的收益权。大型港口实行公司制改造，组建港口企业集团后，国有资产可由国家授权港口集团经营管理。

对评估后的存量资产，按基础性设施和经营性设施进行划分。其中基础性设施全部划归港口管理机构管理，经营性设施全部划归港口集团公司管理。

增量资产的部分，谁出资，产权归谁。

### (2) 港口投资体制改革

港口公用的生产设施划分为基础性设施和经营性设施。基础性设施包括防波堤、护岸、航道、港池、锚地、疏港道路、助航设施、

公共的水电交通及通信设施、码头水工建筑等。经营性设施包括机构设备、船舶、仓库、堆场等。

实行政企分开的港口，其改革后的基建投资体制应为：

①改变现行的“以港养港，以收抵支”财务包干制度为“照章纳税，先征后返”，返还资金只能用于港口建设。

②港口公用的基础性设施由国家及地方政府拨款和专项基金安排，其中基础性设施可采取出租的方式经营，实行滚动开发。经营性设施由经营企业自筹和贷款，并负责还本付息；

③公用的码头基础设施投资可由中央和地方政府直接安排给港口管理机构。

港口管理机构负责当地政府辖区内港口的规划和岸线管理，同时作为建设和特许经营单位承建并以出租等方式经营公用港口基础设施和管理资产。

“两权分离”是指政权管理和产权管理分开。主要应实现以下四个分离：

- (1)政府的国有资产所有者职能与行政管理职能分离。
- (2)实现国家最终所有权与企业法人所有权的分离。
- (3)国有资产管理与国有资产经营分离。
- (4)国有资产的实物管理与价值管理分离，以价值管理为主。

### 3. 港口企业公司化改造

#### (1)港口企业公司制的资产组织形式

对于目前的大中型国有港口企业，应建立港口企业集团公司。该集团公司受国家委托，管理港口的国有资产，作为国有资产的所有者代表，承担国有资产的保值增值责任。企业集团与下属各港口企业公司之间的关系是母公司与子公司的关系，可分为核心层、紧密层、半紧密层和松散层企业。

国有大中型港口生产规模较大，专业化分工也比较明确，按专业化码头组建的港务公司有利于发挥整体优势，有利于加强在国际上的竞争地位，更好地为地方经济服务。由于各公司各自从事的作业货种、对象船不同，可以避免不必要的内部竞争，减少内耗，

全力服从国际竞争的需要。

具体形式是：

①由一个或多个国有资产控股公司投资形成国有“独资”公司或国有资本占主体的公司；

②国有港口企业与其他国有企业间相互参股；

③吸引社会资金参股，包括私营公司和外资参股，经营者群体和职工以自然人身份参股；

从我国经济体制改革的趋势看，未来港口将是多种企业制度并存的格局。交通运输业关系国计民生，且具有一定自然垄断性行业，国有大中型港口属支柱性和基础产业中的骨干企业，应由现在的国家独资转向国家资本在大头，处于控股地位，适当让出某些非关键性领域给非国家资本。国有小型港口应放开限制，国有股减持或退出，由非国有经济成分控股。

把国有港口企业改造为有限责任公司形式是港口企业建立现代企业制度的较好形式，可以普遍采用。少数大型、特大型国有港口企业将优良资产重组后组建股份有限公司，经一定的审批程序后，上市发行股票，筹集社会资金，用于港口建设，实现资本经营与生产经营的良性互动，不失为一种明智的战略举措。

## (2)港口企业公司制的法人治理结构

现代企业制度在其资产组织形式的基础上具有严密的治理结构，能从根本上转换企业经营机制。所谓治理结构是指“统治和管理”的结构，它反映在公司的组织结构和制约关系上。在现代企业制度下，公司制企业作为独立的法人实体有一整套科学规范的组织管理体系叫作公司治理结构，它是现代企业制度的核心。

港口企业的公司化改造要根据效率、效益优先的原则建立公司的决策机构、执行机构、监督机构。这些机构相互独立，权责明确、相互制约、相互配合。要建立由股东会、董事会、监事会和经理层组成的公司治理结构，各司其职，有效行使监督和执行权。关键是明确划分股东会、董事长与经理的职责权限。改造后的公司制港口企业，其股东会是公司的权力机构，董事会是公司的经营决策

机构(董事长为企业法人代表),董事由股东会选举产生,统一负责公司的经营和管理。经理由董事会聘任或解聘,对董事会负责。监事会由股东代表和适当比例的公司职工代表组成(还可吸收当地与公司无直接利益关系的知名人士参加监督),公司董事、经理和财务负责人不得兼任监事,监事会主席由监事会选举产生。董事会和监事会对股东会负责。在一个公司内部,治理机构的三个层次的职责边界十分清楚,它们各司其职,各负其责,互相制衡,形成一个规范合理的运作机制。

### (3)港口企业公司制的企业管理制度

#### ①建立系统、科学的企业管理制度

管理科学是现代企业制度的重要特征。其目的是依靠科技和制度的力量,充分发挥企业内部种类资源的组合效益,增强企业的活力和竞争力。企业的组织结构、劳动分配制度和财务会计制度等都是管理问题。要建立和强化一整套科学的规章制度,在企业内部建立不断提高劳动生产率,不断更新改造,不断追求技术进步的机制。企业管理科学化才能更大地发挥企业的生产力。

#### ②建立新的企业用工和分配制度

取消企业管理人员的国家干部身份,打破不同所有制员工之间的身份界限,建立企业与员工双向选择的用工制度。经理、副经理等高级管理人员实行聘任制,其他员工实行劳动合同制。政府要积极创造再就业的机会和条件,对企业工资总量实行间接控制,制定最低工资标准,对企业工资水平的确定情况进行监督、检查。企业按国家有关政策规定,自主确定工资水平和内部分配方式。必须使国有企业经营者的个人利益明确区别于生产者的利益,真正独立化,并与企业的规模和经济效益挂钩。把经营者利益真正从生产者利益中分离出来,建立与企业经济效益紧密结合的利益分配机制。可在劳动力市场中引入挂钩分配机制,即员工的收入除部分固定工资外,其余部分与企业的利益挂钩,由企业盈利多少来决定,使企业的激励机制朝着调动所有者、经营者和劳动者三者的积极性方向发展。

### ③建立严格规范的企业财务会计制度

严格执行《会计法》及国家有关法规。科学设置财务会计机构,建立健全公司内部严格的财务会计制度。公司财务实行内部监督和外部监督相结合。上市公司要严格执行分开披露财务信息的制度。

#### 4. 建立现代港口企业制度应注意的几个问题

##### (1)核心问题是产权制度改革

建立现代企业制度的核心是要建立合理的产权制度。所谓产权制度不单是指企业产权制度,而是指从全社会范围建立在一定生产资料所有制基础上的,对财产占有、支配、使用、收益和处置过程中,所形成的各类产权主体的地位、行为权利、责任、相互关系加以规范的法律制度。这种产权制度能否建立和是否合理,都将直接影响产权的特殊功能充分有效地发挥,最终关系到现代企业制度的能否真正建立。

国有企业改造为股份公司,是建立现代企业制度的关键,这就必须按照公有制和市场经济双向要求统一的原则,相应地构造出新的合理的产权制度,才能有效地理顺新产权关系,依法搞好各经济当事人的财产权利的界定、协调和维护,充分发挥产权的各项特殊功能,主要在于引导人们实现将不确定的外部性较大地转化为内在化的激励,使企业获利具有更可靠的条件。这是衡量产权结构是否有效率的标准。

在合理的产权制度下,产权的特殊功能一般表现为:

①硬化财产约束。在产权关系明晰的条件下,所有者可以通过产权约束经营者保障资产增值,实现所有者利益。经营者也可以通过产权约束和激励机制,硬化预算约束,保障企业自负盈亏的实现。

②保障正当经营权利。产权具有排他性,企业一旦拥有产权,其生产经营权利将得到法律保护,他人不得侵犯。

③保障资产优化配置。产权具有可以分割、转让的功能,通过以产权转让为基础的企业间的资产联合、兼并等形式,可以促进资

产的合理流动,提高资产的营运效率。

④规范市场交易行为。在产权明晰的条件下,产权以保障受益和受损索赔原则抑制企业不正当交易行为,维护市场秩序,使企业行为合理化。

### (2)要正确对待“转机”与“建制”的关系

建立现代企业制度是深化国有企业改革的方向和目标,需要国家和企业为之创造各方面的条件,解决一系列必须解决的问题,奠定坚实的基础,才能实现。这些政府转变职能,不折不扣地落实企业的各项经营权,同时真正落实企业对国有资产保值增值的责任,切实解决一些阻碍深化改革的深层次矛盾,创造不可缺少的各种内部条件,国有企业才能改造为具有现代企业制度特征的公司。

因此,一定要正确认识和对待转换企业经营机制与建立现代企业制度之间的关系。只有处理好这种关系,才能使国有企业的改革既有明确的目标,又能扎实做好转机工作,为建立现代企业制度奠定坚实的基础。转机和建制两者关系的基础上,才能根据企业的实际情况和条件,分配分批地将国有大中型企业改组改造为公司,从而使现代企业制度有效地建立起来。

### (3)企业组织领导体制的规范化

我国的一批企业试行股份制已有10多年,但是,目前还没有形成组织领导机构的规范化形式,所以有些国有企业形式上似乎建立了现代企业制度,实际上仍不能适应市场经济发展的要求。随着国有企业公司制改造的推行,我们应根据建立现代企业制度的要求,认真总结前一段改革试验的经验,并借鉴国外规范的公司组织领导机构设置的有益经验,构造出我国规范化的公司组织领导机构形式,使其与国际惯例接轨,以利于国际化经营的发展,而在人员构成和职权划分方面又符合我国国情,有自己的特色,以利于更好地发挥社会主义的优越性。而不能再用新的不规范代替旧的不规范。这种规范化要通过经济法律和法规的建设来实现和保障,因此,加强法制建设也是建立现代企业制度的迫切任务之一。

(三)突破难点症结,解决深层次问题,为港口企业创造良好

## 的改制环境

### 1. 解决港口历史遗留债务问题

我国港口企业普遍存在负债率高居不下的状况,其中主要债务是由政府行为造成的,原因是多方面的。当务之急是采取有效措施解决国有港口企业历史形成的过度债务问题,否则,港口企业难以改造成多元化产权结构的公司制企业。其解决办法主要有:

由政府直接核销企业不良债务;

进行债务与股本转换,把债务变为银行对企业的股本;

由财政向企业注资,核销企业不良债务;

建立政府和信托基金,专门用于银行和受呆帐影响的企业进行债务重组;

利用债权或股权交易市场将债务转成股权。

### 2. 分离港口企业办社会职能

企业办社会使国有港口企业承担过多、过重的社会职责,背着沉重的包袱,负重运行。企业必须把应由政府承担的社会职能转移出来。对在港口企业实行公司化改造过程中应逐步剥离非生产性资产和人员。其中属于公共设施的,交由政府接收,属于盈利性事业的,应尽快推向市场,成为独立的经营实体,公安、医院、学校应交由地方有关政府部门管理。

分离企业办社会职能是必然趋势,但在目前许多条件还不具备的情况下,应尽量采取一些过渡性措施,减少负面影响,减轻企业负担,为最终解决打下良好基础。

### 3. 分流港口企业富余人员

国有港口企业的富余人员与其他国有企业一样,是由于多种因素产生,既有经济体制因素,也有国情社会因素。企业转制改造,将出现大量富余人员,在当前劳动市场和新的就业、用工制度尚未完全建立,社会保障体系不完善的情况下,应本着既要搞活国有企业,又要稳定职工队伍的精神,调动政府、企业和职工三者的积极性实行企业分流、个人自谋职业和社会帮助安置相结合,寻求适当的途径,积极稳妥地解决和安置港口企业富余人员,保证企

业改革的顺利进行。

总之,建立现代企业制度是一项复杂的任务,只有正确认识和理解,形成一个整体行动合力,才能有效地稳步建立起来。

### 第三节 港口民营化初探

#### 一、背景分析

20世纪80年代以来,世界运输业迅猛发展,集装箱船舶向大型化发展,对港口的要求越来越高。而码头的建设,特别是集装箱码头的建设与发展所需的资金特别庞大,单纯依靠港务局无法提供足够的资金,因而导致港务局背上了沉重的债务包袱。由于港口由国家经营,体制僵硬,管理和服 务较差,工作效率低。加上投资港口基础设施建设周期长、回报率低,所以银行和投资机构都不愿意投资港口业,形成了巨大的资金缺口。面对20世纪末汹涌而来的集装箱运输浪潮,单靠港务局自身无法完成其改造和升级,此时,港口民营化便成了时代的要求。

##### 1. 民营化

民营化就是把国有资产的所有权转让、租赁或出售给民间。世界银行的进一步解释扩大了民营化的涵义,即“公共财产不管是完全出售,或其产权仍归公有,而以协定或租赁方式将管理经营权授给民间的各种形式,均可称为民营化”。

港口民营化的主要方式包括租赁经营、合资经营、和国际招标(BOT)方式。码头的民营化是指码头的建设和经营不再是由政府独家承担,而是通过出租、合资和合作等方式鼓励或吸引私有企业和公司参加。

##### 2. 港口民营化的动因

不管是发达国家还是发展中国家,港口公有公营都存在着投资浪费、服务质量不高、效率低下等问题。这一方面增加了政府的财政负担,另一方面也影响了港口的竞争力。

出现码头民营化趋势的主要原因是：国际多式联运产业的“综合物流”时代导致铁路、公路、远洋、沿海、内河、航空等运输方式的一体化趋势；航运及相关港口设施的技术进步导致资本密集化趋势；跨国海运公司实施国际化发展战略导致国际运输业集中化趋势。

码头民营化对于租赁者和港口当局双方都有好处：

对于租赁者来说，码头的民营化有利于减少交易成本，使市场内部化，提高垂直一体化的国际多式联运功能。经验数字表明，如果某一家船公司在某一个港口的集装箱化货物年装卸量超过80000TEU，那么，租赁专用码头将获得较好的经济效益。

对港务局来说，也是获益匪浅。港口民营化给当地港务局增加了活力，带来了大量的资本和先进的技术设备，全新的管理理念，提高了工作效率，缓解了码头装卸能力对经济发展的制约作用；由于一些码头是与跨国海运集团合作经营的，也吸引了干线班轮挂靠这些港口，增加了集装箱吞吐量，降低成本，增加港口收益，提高了港口竞争能力。港口民营化将减少国家在港口方面的投资，并能将港口债务转移给投资者，减轻国家负担。

### 3. 港口民营化的最终目标

通过实施民营化，欲达到的主要目标是：

(1)以尽可能多盈利为目标，在保护国家利益和公共利益的基础上，利用私营企业的力量在竞争环境中经营管理港口，把提高生产效率、改善服务质量、降低生产成本和增加利润作为重要目标；

(2)减少政府干预，利用私营机构的资源代替公共机构的资源，减轻公共机构财务和行政管理的负担，使港口当局能自主地加快决策速度，迅速适应经营环境变化；

(3)广泛吸收社会资金，扩大股份权，减少政府财政负担，为港口发展提供更广泛的财源，将私营企业向政府缴纳的款项同实际货物吞吐量脱钩，使政府增加收入，减少公共投资的风险，并由私营企业投资建造和经营港口项目或购买现有设施经营权，从而

使政府盘活资金 ,投于其他更需要的领域 ;

(4)引进并强化竞争机制 ,例如港口内的几个集装箱码头分别让几个公司经营 ,充分认识到垄断是保护落后、低效率、低服务质量的有力屏障。

## 二、我国港口民营化之路的探索

我国港口民营化从总体上看 ,是解决目前我国港口改革过程中的一系列问题的有效方法之一。毕竟 ,资金来源是个大问题 ,由交通部统管全国的投资建设是不现实的。交通部手中的资金是有限的 ,而全国范围内各种方式的运输都或多或少地面临着资金短缺的境况 ,单纯依靠国家投资是行不通的。尤其是 ,近年来 ,水利和公路建设成为了国家重点建设项目 ,而码头似乎处于一种可以暂时满足运输需要的状态之中 ,因而 ,国家对码头的投资并不是非常关注的。但是 ,集装箱码头的建设周期比较长 ,扩建、改建的时机选择比较关键 ,如果真的等到码头的通过能力不能满足吞吐量增长的需要时 ,再经过繁琐的申请、立项和审批 ,即使国家批准了对港口的投资 ,也极有可能延误了集装箱码头建设的最佳时机 ,出现压船压港现象 ,降低港口服务的信誉 ,这种损失是难以挽回的。因此 ,各个港口码头还是应该从自身的情况出发 ,分析所处的环境 ,根据发展的需要 ,适当地引入资金和先进的经营管理理念和方法 ,加速港口建设速度。与此同时 ,国家也应当将完善有关港口投资的规章制度提到议事日程上来 ,早日制订出一系列港口可以借鉴的引资模式 ,使投资市场更加规范化。

除此之外 ,筹措资金方面应该还有其他比较灵活的方法。比如 ,对一些中小型港口而言 ,可根据自身所处的地理位置和周边的市场状况 ,分析其优势所在 ,挖掘市场潜力 ,吸引实力雄厚的大型企业与港口达成合资合作的协议 ,共同寻找新的经济增长点。与大客户的联手合作 ,港口一方面可以保证拥有稳定的货源 ,另一方面积累港口改、扩建资金 ;货主通过投资港口 ,可以建立与港口的长期合作关系 ,并且可以获得一部分投资收益 ,取长补短 ,共同发

展。再比如,可以考虑发行股票或者债券的方法,吸纳社会上的闲散资金,积少成多,投入到港口建设中去。同时,还可以营造出一种氛围,使港口经营者感受到来自社会的压力,迫使其提高管理水平,改进服务质量,以良好的信誉在竞争中立于不败之地。正如现在上海港集装箱综合发展公司那样,通过发行股票上市,筹备港口建设资金。

综上所述,当港口的建设资金出现严重的缺口时,民营化是解决资金问题的有效手段。它通过引入资金和先进的管理手段,最重要的是引入了竞争的机制和观念,使混乱的市场从无序走向有序。我国已加入WTO,外贸货物的进出口量将会大大增加,集装箱货源也会相应增加,这对于我国的集装箱码头经营者来说将是史无前例的机遇。面对这样的形势,现在更加重要的就在于消化掉已经吸收进来的养分,逐步壮大港口自身的实力,培养出一批能够独当一面的管理人才,走适合自己的路,取他人之长,补己之短,切实提高中国港口在世界运输链中的地位。

## 案例研究:从国外港口管理体制看我国港口管理体制改革的

### 1. 国外港口管理体制探析

研究港口管理问题乃至关于港口的立法问题,首先要明确对港口的认识,其次要结合国家行政和财政制度、结构等,分析港口管理体制。

一般来说,日本和除英国以外的大多数欧洲国家,认为港口是国家运输的基础部分,应直接由政府补贴。这种观点也被世界上其他很多国家接受。美国和英国则把港口看作独特的商业性企业,应遵守通常的财政准则。

世界经济发展日益国际化、区域集团化,全球性公司不断涌现,国际贸易迅速增长,世界经济发展的这种特点,对港口特别是联接国际贸易航线的港口地位产生了深远的影响,港口对经济的作用越来越重要。科学技术的进步与发展,使船舶工业得到了迅速的发展,船舶的大型化、专业化,对船舶在港口的安全操作和货

物装卸提出了更高的要求。为使其原材料的进口费用降低,产品出口价格竞争力增加,企业把工厂建在港口或其附近,这使港口工业发展形成了模式。港口自身也由公共管理型向商业实体管理型转变。

纵观世界各国港口的管理模式,可以归纳为如下几种主要形式:国有港,主要由国家建设和管理,通常是关系国家交通命脉的大型或重要港口。区域性港口,将同一地区范围内各自独立的港口合并成区域性港务局,有利于统筹考虑一个地区的港口发展规划和港口的区域性合理布局。地方港口,即以所在城市或州管理的港口,这种港口管理体制至少有两个方面的优越性,第一,划定港区的问题容易解决,有利于统一规划和合理使用岸线及沿岸地带;第二,港口对其所在城市和地区的经济发展和繁荣起重要的促进作用。自治港,既不属于国家直接管理,也不是属于地方行政管理的具有法人资格和财政上自治的、独立经营的企业性港口,和一般企业一样,是依法设立的企业法人。地方公团港口,即由地方公共团体管理的港口,这类港口属于公众所有制性质,近似于自治港,是企业性港口。私人合资或合股的公司性港口。

虽然各国港口管理体制不尽相同,但在管理上确有共同的特点,部分代表公众利益的港务局将港口基础设施建成以后,部分出租给港湾有关业主(轮船公司、仓储、驳运、扎排、包装等)的民间公司承担。由于港口对国家经济的重要性,各国都对港口推行很多的优惠政策(补贴)。

在总体规划的指导下,日本新港口的建设分为三种类型,第一种类型是公共码头建设,由地方政府港湾局主管,国家对重要港口及特定重要港口拨款投资50%,另50%由地方政府从地方税收中支出。第二种类型是专业码头建设。各种贷款和投资比例为国家贷款10%,地方政府10%,邮政储蓄(日本对国民的一种有优惠条件的储蓄)基金40%,码头租用者40%,国家贷款免息,建成使用第8年始还本,可在20年内还清。第三种是企业专用码头建设,使用者是临海大型工厂。投资比例为,重要港口,国家25%,港口

管理者 25% ,受益企业 50%。地方港口 ,国家 20% ,港湾管理者 30% ,受益企业 50%。英国港口从 80 年代初开始私有化的进程。目前 ,英国港口的管理方式基本可分为三种类型 ,完整私有化 ,公共信用公司(类似我国的集体所有制) ,地方政府掌管。英国港口私有化采用公开出售股权、招标出售、谈判出售三种方式。

英国港口管理的特点是 ,港口目标多元化 ,港口管理多样化 ,港口管理机构十分精练 ,在减少支付昂贵的劳动费用方面 ,港口确实做到了精打细算。英国港口建设资金来源主要有港口自身分红后的剩余利润 ,银行贷款 ,发行股票、债券 ,对经济发展影响较大的港口建设还可争取部分政府及欧共体的赠款。英国港口的财务管理主要是通过三个中心来反映 ,即预算中心 ,利润中心和成本中心。通过这三个中心 ,加上计算机功能的发挥 ,港口各个部门的财务收支活动基本上都能及时、准确地反映出来。

日本和英国分别代表当代西方世界两种典型的港口管理体制。日本更强调港口的公共特性 ,而英国则在港口体制的选择和资源的配置上 ,更多地利用市场机制的作用。日本、英国港口管理体制变迁的历程表明 ,港口管理体制的核心就是政府与港口的关系 ,港口体制改革就是调整政府与港口之间的关系。日本、英国港口管理体制的变化过程及其改革趋势 ,给我们的启示 ,可以概括为以下几点 :

(1)港口对地区经济的发展具有重要作用 ,既要从宏观上把握其社会效益的特征 ,又要在微观上保证其较高的内部效益。

(2)对港口基础设施和经营性设施的管理应该区分开来。对于基础设施 ,政府应该而且也完全可能进行直接的控制和管理 ,而对于经营性设施 ,则可以调动民间的积极性来进行经营 ,而且在港口政策方面 ,应将这两者区分开来 ,并且固定下来。

(3)两国的实践表明 ,在港口管理方面引入市场机制是可行的 ,并且也是更好的选择。

(4)国家对港口的管理政策 ,既可以针对港口设施的性质的不同 ,也可以针对港口地位的差别 ,采取不同的具体政策。在资金

筹措、税收安排等方面采取差异性的政策,是港口发展的有效途径。

(5)港口效率的提高,是港口体制改革的主要目标。解决问题的关键是引入竞争机制。

## 2. 我国港口管理体制的改革

我国的港口大致可分为四类,第一类是交通部直属港口及交通部与地方政府双重领导、以地方为主的港口。这类港口虽数量不多,但是我国港口的主要部分。第二类是由地方政府投资和管理的港口,一般较小,但数量众多,这类港口在体制上也是政企合一的,由各级地方政府投资、管理和经营。由于利益关系,这类港口受地方政府保护并且投资效益和经济效益普遍较差,港口技术条件和经营管理水平也比较落后。第三类是货主码头,一般由大的企业或企业集团投资和管理,专业性比较强,主要为其投资主体的原料进口或其产品出口服务。第四类是以南方沿海为主的股份制港口,这类港口是改革开放的产物,港政和港企分开,其生命力在改革开放的市场经济条件下是最强的。我们通常讲的港口管理体制主要研究对象是第一类港口,这是难点,也是我国港口发展的关键部分。

第一类港口自1984年以后,在管理体制上分期分批进行了改革和调整,实行双重领导,以地方为主。改革取得了一定成效,但到目前为止,这类港口仍然没有理顺港口管理关系,港口发展仍然受到约束。主要表现在以下几个方面:

(1)港口管理政企不分,港口仍然集政府职能、企业职能于一体,成为政府的附属物,责权不分。

(2)产权关系不清,港口国有资产产权代表和港口国有资产经营权授权等没有法定依据,国有资产的增值保值和监督约束均无法落实。

(3)缺乏市场竞争机制,港口发展动力不足。虽然在改革开放以后,外资参与我国港口建设和经营,打破了国有港口一统天下的局面,但市场机制并没有真正形成。

(4)港口管理的配套改革没有及时进行,港监、船检改革滞后于港口管理体制的改革。目前,港监、船检体制改革后,港口口岸各机构之间的关系要进一步明确。港口法制建设需要进一步加强,应该从法律角度规范港口各事业单位、行政单位、社会机构和企业之间的关系。

要深化对港口概念的理解和功能的界定。采取何种港口管理政策,源于对港口概念的定义和功能界定的差异。我国处于社会主义初级阶段,经济结构和经济发展水平不高,国民经济处于调整与发展的阶段,港口在国民经济中处于重要地位,港口是需要优先发展和重点发展的行业,政府应该采取扶持港口发展的政策,也就是说,我国目前应该采取日本式的港口政策。

确立港口企业作为市场主体的地位。长期以来,港口的市场主体地位没有确立,而确定港口企业的市场主体地位需要从理论和实践两方面进行探索。理论上,首先要突破现有的水运市场理论,将水运市场划分为船舶运输服务市场和港口作业服务市场,然后,在此基础上建立符合目标市场特点的水运市场理论体系。实践上,首先,港政和港企分开,做到一城一港,一政多企(港口经营人),规范港政和港企职能;其次,交通部和地方政府双重领导的港口全部进一步下放,由地方“一重”领导,交通部根据港口在国民经济中的地位等对全国港口分类实施统一的、切实有效的宏观管理;第三,要采取切实可行的措施培育和发展港口作业服务市场,打破港口的地区垄断和地方保护,鼓励同一港区的不同港口经营人之间和不同地区的港口经营人之间开展合理有效的竞争,优化港口资源的配置。

由于港口形成的背景不同,港口类型不同,产生了上述四种类型的港口,这些港口在管理体制、财政体制上也存在很大差别,客观上形成了条条块块与政府、企业管理的不同港口,虽然交通部制订了适用于上述所有港口的一系列港口管理政策,但在实施过程中,由于各种原因和理由,这些港口并没有执行统一的港口政策。在市场经济条件下,这种投资主体的差异和管理者的差异,形成生

产经营条件的不同,是最容易破坏市场的统一性的。这客观上形成了建立统一、公平、公正、公开市场体系的障碍。因此,必须按市场经济的原则,严格实行政企分开,交通部和各级政府港口主管部门实施有效的港政管理,所有港口经营人在平等竞争的基础上开展生产经营活动。

按市场经济原则,构造港口作业服务市场的微观基础。港口设施中,一部分设施具有明显的公益性,这部分设施可称为非经营性设施,主要是水下或水中的资产存量;另外一部分设施具有明显的营利性,这部分称之为经营性设施,主要是陆上的仓库、装卸设备等。根据港口设施的不同性质,采取不同的使用政策,国外的通常做法是光板码头向社会民间企业出租,这种租赁经营方式可以有效地构造符合市场原则的港口经营方式。

加强政府的宏观调控,强化港口规划的严肃性,严格港口作业服务市场的准入制度。港口作业的市场化改革,容易令人担心的是重复建设,资源浪费。所以,政府一定要加强宏观调控,统筹规划。同时,建立健全现代港口企业制度,还应加强法制建设,强化市场的规范化管理。系统规范的法规体系是实施宏观调控的有效手段。

## 附录 深圳经济特区港口管理条例

深圳港是我国改革开放大潮中发展起来的重要港口。目前,其年集装箱吞吐量已接近 400 万标准箱,进入世界前十位。该港是我国最早实施港口政企分开运作的港口,围绕着港务管理与港口企业之间的“服务、协调、管理”的关系,通过运用市场机制引导,逐步理顺关系,使企业健康发展,其成功经验从对港口管理的立法中便可见一斑。

### 深圳经济特区港口管理条例

(1998 年 2 月 13 日深圳市第二届人民代表大会常务委员会第二十次会议通过)

## 第一章 总则

第一条 为加强深圳经济特区(以下简称特区)港口的管理,促进港口事业的发展,发挥港口在社会经济发展中的作用,结合特区实际,制定本条例。

第二条 本条例适用于深圳港的规划、建设、生产、经营以及与港口有关的其他活动。

第三条 本条例下列用语的含义是:

(一)深圳港:指深圳市供通商船舶进出的所有港区和规划港区。

(二)港区:指为保证港口生产、经营的需要,按照深圳港总体布局规划,经批准而规定的水域和陆域。

(三)规划港区:指根据深圳港总体布局规划为进一步开发、建设港口而规划的水域和陆域。

(四)港口设施:指港区和规划港区内为港口生产、经营而建造的建筑物、构筑物及设置的有关设备,包括港口基础设施和其他设施。港口基础设施包括防波堤、导流堤、港口航道、护岸、港池、锚地、船闸、道路、码头、趸船、栈桥、浮筒、客运站、铁路、给排水、公共通信、供电、消防、环保和助导航设施等。

(五)港口业务:指港区内为船舶停靠、旅客和货物运输而向船舶、货主和旅客提供的服务,包括为船舶、货主提供使用港口设施、拖带、货物装卸、储存、驳运、理货等服务,以及为旅客提供候船和上下船等服务。港口经营性业务是指以营利为目的,发生费用结算的港口业务。

第四条 深圳市人民政府(以下简称市政府)应当将港口事业纳入国民经济和社会发展规划,并负责组织实施。市政府对港口事业进行宏观调控,实行政府投资与社会投资相结合。

第五条 市政府设立深圳市港口管理委员会(以下简称市港口管理委员会),主要履行下列职责:

(一)拟定促进港口发展的政策、方针;

(二)审查港口总体布局规划及其修改方案;

- (三)审查各港区规划及其修改方案；
- (四)提出政府对港口的投资计划；
- (五)决定港区内岸线、水陆域的分配使用方案；
- (六)审查大型港口建设项目的建设方案；
- (七)协调各有关部门在港口管理方面的职责。

第六条 市政府港口行政主管部门(以下简称市港口主管部门)依法对港口进行管理。

## 第二章 港口规划

第七条 深圳港总体布局规划应当符合国家、省的港口布局规划和深圳市城市总体规划。

第八条 深圳港总体布局规划的编制应当根据国民经济和社会发展的需要,结合深圳港近远期客货运吞吐量、进港船型、腹地货物种类、流量、流向、港口集疏运条件、自然环境条件和交通运输安全条件等因素进行。深圳港总体布局规划的主要内容应当包括:港口的规模、性质、功能、港界、规划港区范围、港区划分、水陆域利用、岸线使用、环境保护、各类设施建设用地配置及分期建设计划。

第九条 深圳港总体布局规划由市港口主管部门组织编制,经市规划行政管理部门综合协调和市政府审定后,按有关规定上报审批。

第十条 深圳港各港区规划依据深圳港总体布局规划编制,主要内容应当包括:港区的经营范围和规模、水陆域的功能区布置、辅助生产设施的配套、环境保护和分期建设计划。

第十一条 深圳港各港区规划由市港口主管部门组织编制,经市港口管理委员会综合协调审查后报市政府审批。

第十二条 深圳港总体布局规划和港区规划由市港口主管部门监督实施。

第十三条 深圳港总体布局规划和港区规划的修改,应当按照本条例规定的编制、审批程序进行审批。

## 第三章 港口建设

第十四条 深圳港港口建设项目的设计、施工、验收应当符合深圳港总体布局规划和港区规划,符合国家规定的行业技术标准和的要求。

第十五条 市政府应当按照深圳总体布局规划有计划地建设政府码头,优化码头结构。

第十六条 在港区和规划港区内新建、改建、扩建港口设施和其他工程,应当经市港口主管部门审核批准后,按照基本建设报批程序向有关部门申请办理相关手续。在港区和规划港区水域构筑设施或进行其他施工活动的,应当事先经水上安全监督部门审核。

第十七条 在港区和规划港区内设立临港工业区,应当经过市港口主管部门审核同意后,按规定报有关主管部门批准。

第十八条 市政府投资建设港口基础设施工程的,由市港口主管部门依法组织公开招标,并由市建设行政管理部门进行监督管理。非政府投资的港口设施建设施工项目,依照有关法律、法规的规定实施招标、投标,由市建设行政管理部门会同市港口主管部门进行监督管理。

第十九条 港口设施建设工程质量监督按照国家和特区有关规定,由依法设立的港口工程质量监督机构负责,并接受市建设行政管理部门的监督。

第二十条 港口设施建设工程竣工后,市港口主管部门应当协助工程竣工验收主管部门依法定程序进行验收。

第二十一条 在港区和规划港区外建设码头设施的,应当经市港口主管部门批准,在水上水下进行建设的,还应事先征得水上安全监督部门的同意。

#### 第四章 港务管理

第二十二条 申请设立从事港口经营性业务的企业,应当按照法定的条件和程序办理手续。依法须由上级主管部门审批的,应当经过市港口主管部门审查后按法定程序上报。

第二十三条 港口企业变更港口业务经营范围的,应当经过原审核或者批准机关的审核或批准。港口企业停业的,应当报市

港口主管部门备案。

第二十四条 市港口主管部门对从事港口装卸、储存、理货、拖带业务企业的经营条件进行年度检查,对检查不合格的,应限期整改。

第二十五条 市港口主管部门依据有关安全管理的法律、法规,对港口企业的生产安全实施监督,并协助劳动主管部门对港口企业的安全员进行培训。

第二十六条 市港口主管部门应当对港口特种作业人员进行基本技能培训和考核。港口大型特种装卸机械包括门吊、桥吊、岸吊等的作业人员实行持证上岗制度。

第二十七条 市港口主管部门应当收集和定期发布国内外港口信息,并为港口企业提供必要的国内外港口生产经营信息咨询服务。港口企业和其他从事港口业务的单位,应当按照有关规定向市港口主管部门报送统计报表和资料。

第二十八条 市港口主管部门应按国家有关规定征收港口行政事业性收费。

第二十九条 从事港口经营性业务的企业,应当与委托人订立港口业务合同。除即时清结者外,港口业务合同当以书面形式订立。从事港口装卸、储存业务的,应当使用定式合同。

第三十条 港口企业应当加强作业现场管理,保证操作安全和货运质量,并接受市港口主管部门的监督检查。

第三十一条 从事港口装卸、储存、理货、拖带等业务收取费用应当遵守国家有关规定。

第三十二条 货主自建、自用码头的规划、建设,必须接受市港口主管部门的监督。未经市港口主管部门批准,货主码头不得对外经营。

第三十三条 市港口行业协会是港口企业的自律性的社会组织,接受市港口主管部门的指导和监督。市港口行业协会的章程和重要决定应当报送市港口主管部门备案。

## 第五章 港口保护

第三十四条 任何企业、单位、个人有保护港口设施的义务，禁止破坏港口设施。

第三十五条 港口设施的业主或经营者，应对其港口设施负责维护，保证港口设施的正常使用。

第三十六条 在港区内装卸、转运和储存危险货物应当严格执行有关法律、法规和规章的规定。

第三十七条 在港区和规划港区内不得倾倒废弃物或排放有毒、有害物质。在港区和规划港区内养殖、种植、采掘、倾倒泥土砂石、进行爆破作业的，应当事先征得市港口主管部门同意，并依法定程序报有关主管部门审查批准。

第三十八条 在港区和规划港区水域填筑新生土地的，应当符合深圳港总体布局规划和港区规划，由市港口主管部门会同规划、环境保护和水上安全监督等有关部门审查批准。

第三十九条 规划港区开发建设前，市港口主管部门应当会同规划、环境保护、水上安全监督等有关部门进行陆域和水环境保护管理。任何单位和个人不得破坏规划港区的自然地形，不得在规划港区内建设永久性建筑物，不得污染规划港区的环境。在规划港区建设临时建筑的，应当经市港口主管部门审核同意后，向规划、建设行政管理部门申请办理有关手续。

第四十条 在港区和规划港区以外进行工程建设或其他开发项目，可能影响港区、规划港区功能或改变通航水域、锚地的水文、地质、地形、地貌等条件，或危及港口建设、生产和安全的，建设单位应当事先征得市港口主管部门和水上安全监督部门的同意，并申报相应的预防方案，采取必要的预防措施后方可进行施工或开发。

第四十一条 遇有海难、火灾、台风、海域污染等紧急情况，市港口主管部门应当及时协助水上安全监督、消防、环境保护等有关主管部门采取有效措施实施救助，保障人身、船舶、货物及其他财产的安全。

## 第六章 港口引航

第四十二条 外国籍船舶进出深圳港、在港内移泊和靠离港外泊点,必须依国家有关规定申请引航。中国籍船舶进出深圳港、在港内移泊和靠离港外泊点,可以申请引航,按有关规定必须引航的,应当申请引航。

第四十三条 市港口主管部门负责对深圳港的引航工作进行管理,并根据港口的生产需要和港区布局,设置深圳港引航机构。港口引航的航行安全由水上安全监督部门依法实施监督。

第四十四条 深圳港引航机构统一组织实施深圳港引航业务工作,指派引航员为需要或者强制引航的船舶提供全天24小时引航服务。其他任何单位和个人不得在深圳港从事引航业务工作。

第四十五条 深圳港引航机构在接到船舶引航申请后,应当及时安排引航计划,并报送市港口主管部门、水上安全监督部门备案,按照深圳港引航有关规定实施引航。

第四十六条 引航员取得从事深圳港引航工作有效适任证书,经市港口主管部门聘用,方可在相应的引航区域内从事引航。

第四十七条 引航员应当服从深圳港引航机构的引航调度,未经引航机构指派不得擅自从事引航和引航咨询服务。

第四十八条 引航员应当为船舶提供及时、安全的引航服务,认真、谨慎地引领船舶,但不免除被引领船舶的船长管理和加强船舶的责任。

第四十九条 引航机构安排引航计划和引航员引领船舶,应当根据市港口主管部门确定的标准按被拖带船舶的类型和吨位使用相应数量、马力的拖轮。从事港口拖轮经营业务的企业,应当提供符合安全技术规范要求的适航拖轮。

第五十条 港口设施的业主或经营者,应当按照港口设计规范和有关部门规定的安全引航要求,提供安全靠离、移泊条件。

第五十一条 深圳港引航机构应当按照国家规定的引航收费标准收取引航费。

## 第七章 法律责任

第五十二条 违反本条例规定有下列行为之一的,由市港口

主管部门责令限期改正,并可处3万元以上5万元以下罚款:

(一)未经市港口主管部门审核批准,擅自在港区和规划港区内新建、改建、扩建港口设施和其他工程的;

(二)未经市港口主管部门审核同意,擅自在港区和规划港区内设立临港工业区的;

(三)在规划港区内建设永久性建筑物的;

(四)未经市港口主管部门审核同意,擅自在规划港区内建设临时建筑物的;

(五)未征得市港口主管部门的同意,在港区和规划港区外建设码头设施的;

(六)未事先征得市港口主管部门和水上安全监督部门的同意,在港区和规划港区以外进行工程建设或其他开发项目,影响港区、规划港区功能或改变通航水域、锚地的水文、地质、地形、地貌等条件,或危及港口建设、生产和安全的。

第五十三条 违反本条例规定有下列行为之一的,由市港口主管部门责令限期恢复原状,并可处1万元以上2万元以下的罚款;

(一)破坏规划港区自然地形的;

(二)未征得市港口主管部门的同意,在港区和规划港区内养殖、种植、采掘、倾倒泥土砂石、进行爆破作业的;

第五十四条 未经批准在港区或规划港区水域填筑新生土地的,由市港口主管部门责令立即停止,新生土地由市政府予以没收。

第五十五条 违反本条例规定有下列行为之一的,由市港口主管部门没收违法所得,并可处违法所得1~2倍的罚款;

(一)深圳港引航机构以外的其他单位和个人在深圳港从事引航业务的;

(二)深圳港引航机构引航员未经指派擅自从事引航业务的。

第五十六条 市港口主管部门工作人员违反本条例规定,玩忽职守、滥用职权、徇私舞弊的,由其所在单位或监察部门给予行

政处分 构成犯罪的 依法追究刑事责任。

第五十七条 当事人对市港口主管部门作出的行政处罚决定不服的 ,可以在接到处罚通知之日起 15 日内向作出处罚决定的上一级机关申请复议 对复议决定不服的 ,可以在接到复议决定之日起 15 日内向人民法院起诉。当事人也可以在接到处罚通知之日起 15 日内直接向人民法院起诉。当事人对市港口主管部门的处罚决定逾期不申请复议也不向人民法院起诉 ,又不履行的 ,市港口主管部门可以申请人民法院强制执行。

#### 第八章 附则

第五十八条 渔港有通商船舶靠泊 ,从事港口经营性业务的 ,适用本条例有关规定。

第五十九条 市政府可依据本条例制定实施细则。

第六十条 本条例自 1998 年 5 月 1 日起施行。

## 第三章 港口市场与营销

### 第一节 港口市场的涵义与特点

#### 一、市场与市场的构成

市场是社会生产力发展到一定阶段的产物。是实现社会分工和商品生产的必需。列宁曾经说过：“哪里有社会分工和商品生产，哪里就有市场。”

在现代市场经济中，市场概念又用来表示实现社会资源配置的机制。由此，广义的市场概念包含三层涵义：一是指商品交换场所；二是指商品交换活动；三是指实现资源配置的手段。市场主要由市场主体和市场客体组成。

##### 1. 市场主体

市场主体是指在市场上从事交易活动的组织和个人。它既包括自然人，也包括以一定组织形式出现的法人，既包括直接从事商品生产和商品交换的经济单位，也包括为其服务的中介机构。例如，企业、居民、政府和其他非盈利性机构是市场主体，律师事务所、会计师事务所等中介机构也是市场主体。市场主体，是市场的能动者。市场主体的活动，带有明确的目的，为实现其各自不同的目的，可以采用不同的策略和手段，从而使市场的管理和运作趋于复杂化。

整个市场经济的运行，是市场主体相互作用的过程和结果。市场为各个微观经济主体实现自身的发展目标提供了运行基础，同时也为它们创造了竞争的环境。

## 2. 市场客体

市场客体是指市场主体在市场上交易的对象。它包括各种有形商品、无形商品,各种服务和为生产商品和提供服务所需的一切经济资源。例如生产资源和生活资料商品、以知识形态出现的技术商品和信息商品,以劳动能力出现的劳动力商品、资金商品、土地资源等,构成了形形色色,种类繁多的市场客体,从而使市场分为不同的类型。虽然市场客体纷繁复杂,市场种类多种多样,但是任何一类市场都不是孤立存在的,它们之间存在着相互依存、相互制约的内在联系,由此形成了一个有机的系统。

## 3. 市场体系

市场体系是各种类别市场组成的统一体,在这个统一体中各类别市场互相联系、互相制约、互相影响,形成完整的市场体系。在市场体系的组成中,有商品市场,它包括消费商品市场和生产资料商品市场,还有资本市场、劳动力市场、技术市场、信息市场以及房地产市场等生产要素市场。在市场体系中,商品交换是其最基本的内容,所以,商品市场在市场体系中处于基础的地位,其他的市场在某种程度上是为商品市场服务的。资本市场(或称金融市场)在市场体系中占有极重要的地位,因为在现代市场经济中,货币是所有资源一般代表形式,资源的分配,首先表现为资金的分配。劳动力市场是劳动力投入要素的交易和分配场所,劳动力是所有投入要素中最能动的生产要素。所以,商品市场、资本市场和劳动力市场是市场体系中最主要的市场类别,被称为市场体系的三大支柱。

在市场体系内,各类别市场之间存在着相互关联、相互制约、相互影响的关系。如果某一类市场发育不全,或者发育滞后,就会给别的市场造成很大影响。因此市场体系还必须具有统一性和开放性。市场体系的统一性是指各类别市场在一个国家地域里是一个整体,不应存在相互封闭或行政分割。部门或局部地区对市场的分割,会缩小市场规模,限制资源的自由流动,从而降低市场效率。市场体系的开放性不仅要求对国内开放,而且对国外开放,使

国内市场与国际市场接轨,尽可能参与国际分工和国际竞争。

市场经济中的市场概念有三个层次。一是具体的商品市场,指某一种商品的供求关系,如食品、服装、房地产、劳动力、资金、技术、生产资料、信息市场等,这是最低层次。二是部类商品市场,指消费品供求关系与生产要素供求关系,包括消费品市场与生产要素市场(称最终产品市场与中间产品市场),这是第二层次。三是整体市场,指整个社会经济的全部供求关系,这是最高层次。我们所要建立与培育的社会主义市场,乃是国家的整体市场,它包括着市场的最低层次与中间层次。

市场按交易商品的形态又可分为两大部分,一是商品市场,包括农、工、建商品市场、金融市场、劳动力市场等。商品市场交易的是先形商品,即在交易前就已生产出来的商品,表现为商品实体,其生产过程先于消费过程。二是服务市场,包括交通运输市场、安装维修市场、饮食住宿及其他各种劳动服务市场。服务市场交易的是后形商品,即在交易后才生产出来的商品,不表现为商品实体,其生产过程与消费过程在时间上是同一的。在服务市场中,交通运输市场居于首位,规模最大。

市场按交易方式也可以分为两大部分。一是有形市场,指有固定的交易场所,买卖双方已经确定情况下的交易,如商店、集市等属于有形市场。二是无形市场。指没有固定的交易场所,买者或卖者尚未确定,要通过广告、中间商以及其他形式寻找货源或用户(顾客),沟通买卖双方,促进成效的形式,如信息市场、某些人才市场、技术市场、房地产市场等,一个完整的市场,是有形市场与无形市场的结合。有形市场是市场的基本形式,但单纯的有形市场,是市场不发达的表现。

从以上几方面的分析可知,港口市场是交通运输服务供求关系在港口体现的总和。它是整体市场中的一部分,即与消费品市场相联系,又与生产要素市场相联系,主要是由工农建产品市场决定,为工农建产品市场服务的首要有服务市场,体现着出卖与买港口服务的各种经济关系,是有形市场与无形市场的结合。

## 二、港口市场

港口市场的概念也有狭义和广义之分。

狭义的港口市场是指为运输提供劳务交换的场所,该场所为旅客、货主、运输业者或他们的代理者提供交易的空间、并根据这些交易提供相应的服务。

广义的港口市场包括运输参与各方在交易中所产生的经济活动和经济关系的总和,即港口市场不仅是运输劳务交换的场所,而且还包括运输活动参与者之间、运输部门与其他部门之间的经济关系,此外,港口市场做为整个市场体系中的一部分,同样包含资源配置手段这一深层含义。港口市场的参与者可以概括为以下四个方面:

需求方——包括各种经济成份的客、货运输需求者。例如,企业、军队、船公司等。

供给方——包括为各种为运输方式的港口服务需求者提供服务的部门以及港口经营者的行业组织。

中介方——包括在港口需求和供给双方之间,以中间人的身份提供各种与港口相关的服务的货运代理公司、经纪人、信息咨询公司等。

政府方——包括政府有关机构和各级交通运输及其港口管理部门。它们是代表国家即一般公众利益对港口市场进行监督、管理、调控的部门。这些部门主要有财政、金融、税务、海关、城建、环保、工商、物价、商检、标准计量、经贸委、仲裁等机构,以及交通部、省交通厅,市、县交通局等各级港口主管部门。

港口市场的行业特征体现在以下三个方面:

1. 港口业是国家基础产业,属于服务业,具有公益性和竞争性双重特征。比如,场站、码头、航道基础设施以社会公益性为主;港埠装卸服务、仓储物流以盈利为主要经营目的,属于竞争性领域。

2. 港口生产运行领域正逐渐取消指令性计划。国家主要通

过产业政策来影响港口供求,进而影响港口企业的生产行为。为使供求机制朝着有利于经济发展的方向起作用,港口市场应是供给略大于需求的买方型市场。这时,竞争机制得以充分展开。供给略大于需求时港口业平均资金利润率会略低于社会平均值。国家以实现产业政策为目标进行扶持。

3. 港口投资领域。港埠装卸、仓储物流等竞争性领域以企业作为投资主体,允许国内企业和个人进行投资。公益性基础设施以国家作为投资主体,采取各种政策鼓励民间投入。

## 第二节 港口需求与港口供给

### 一、港口需求的概念

#### 1. 港口需求

港口需求是指在一定的时期内,一定价格水平下,社会经济生活在货物与旅客空间位移服务方面所提出的具有支付能力的需要。港口需求必须具备两个条件,即具有实现位移服务的愿望和具备支付能力,缺少任一条件,都不能构成现实的港口需求。

港口需求通常包含以下五项要素:

(1)港口需求量,也称流量,通常用货运量和客运量来表示,用来说明货运需求和客运需求的数量与规模。

(2)流向,指货物或旅客发生空间位移时的空间走向,表明客货流的产生地和消费地。

(3)运输距离或运输航线,也叫流程,指货物或旅客所发生的空间位移的起始地至到达地之间的距离。

(4)港口价格,是指港口为服务运输单位重量或体积的货物和提供运送每位旅客服务所需的费用。

(5)港口需求结构,是按不同货物种类、不同旅客出行目的或不同服务内容如装卸、堆存、仓储等对港口需求的分类。

## 二、港口需求的产生

在形成运输需求的前提下,港口需求按运输服务对象可分为旅客港口需求和货物港口需求。

### 1. 客运需求

旅客港口需求一般可分为四类:公务、商务、探亲、旅游。其中以公务和商务为目的的旅客港口需求来源于生产领域,是与人类生产、交换、分配等活动有关的需求,可称为生产性旅行需求,这种需求是生产活动在运输领域的继续,其运输费用进入产品或劳务成本。以探亲、旅游为目的的旅客港口需求来源于消费领域,可称为消费性旅行需求,其运输费用来源于个人收入。

### 2. 货运需求

货物港口需求本质上是一种派生需求。即运输本身不是货主所要追求的目标,只是在一定时间内将其货物运到目的地的一种手段。它派生于货主从事的生产、消费或买卖等活动。因此,从总体上看,货物港口需求与一个国家(或地区)经济活动的总水平密切相关,除非生产力布局发生重大变化,或者因为运输价格变动幅度骤增致使生产者与经营者无利可图而影响货物港口需求,否则,在正常情况下,其需求是与社会经济发展相同步的。但对具体货主而言,影响其港口需求的因素相当复杂,主要有货主所追求的经济利益、运输线路所处的经济状况;货主的生产规模或所有制性质;货主所运货物的类别和批量等。

货物港口需求的产生有以下几方面原因:

(1)自然资源地区分布不均衡,生产力布局与资源产地的分离。自然资源是大自然赋予人类的巨大财富,然而,自然资源分布不平衡是一种自然地理现象。生产力的布局要考虑自然资源分布状况,但不可能完全一致;人类的经济活动必然要求自然资源由储藏丰富的地区向贫乏的地区流动,这就必然产生港口需求。

(2)生产力布局与消费群体的空间分离。由于各地区经济发展不平衡,生产力布局与消费群体的分离必然存在,生产力的布局

同时决定了生产性消费的分布,而生产性消费的生产同消费同样存在分离。随着社会经济的发展,某些商品的生产与消费的空间分离可能日益减少,但是随着生产的社会化、专业化、区域经济的分工与合作、生产要素的进一步优化组合,某些商品(包括中间商品)的生产将日益集中在某个或某些区域,因此,生产与消费的空间分离将日益增大。由于生产与消费的空间分离不可避免,就必然产生港口需求。

(3)地区间商品品种、质量、性能、价格上的差异。不同地区之间、不同国家之间自然资源、技术水平、产业优势不同,产品的质量、品种、性能、价格等方面会存在很大差异,由此可引起货物在空间上的流动,产生港口需求。

货物港口需求结构具体体现为各地域之间在各种运输线路上的货流分布,就我国而言,货流分布主要有以下几种。

(1)因自然资源和生产力布局上的要求形成的货流。例如我国煤炭资源的85%以上集中在秦岭、淮河以北地区,其中山西和内蒙古占60%左右,江南9省市仅占2%。而我国东南沿海省市多为工业发达地区,用煤量很大,在客观上决定了我国煤炭运输的流向是自北向南、由西向东。

(2)因经济发展和社会分工的加深形成的货流。经济发展和分工的加深必然导致商品交换量增加,逐渐形成地域之间双向货流。这不仅表现为不同类型货物的流动,而且即使是同一类货物,因品种、规格和适用范围不同也会形成货流。例如家用电器,北京产的销往上海,上海产的销往北京,人们已习以为常。货流便由此形成。

(3)为实现商品的社会效用而形成的货流。商品的社会效用是指商品的社会消费效果。同一种商品在不同地区,因其稀缺程度不同或因社会生产力水平不同会产生不同的社会效用。在市场经济条件下,商品会从社会效用较低的地区流向社会效用较高的地区。例如,某些商品在城市效用不大,而在山区或草原地区效用较大,这样城市生产地与消费地之间会形成货流。

### 三、港口需求的特征

#### 1. 派生性

在经济生活中,如果一种商品或服务的需求是由另一种或几种商品或服务派生出来的,则称该商品或服务的需求为派生需求,引起派生需求的商品或服务需求为本源需求。港口需求是社会经济活动的需求派生出来的,因为货主或旅客提出位移要求的并不是位移本身,而是为实现生产或生活的目的,完成空间位移只是其为实现真正目的的一个必不可少的环节。所以,相对港口需求而言,社会经济活动是本源需求,港口需求是派生需求。因此,研究港口需求要以社会经济活动为基础。

#### 2. 规律性

港口需求起源于社会经济活动,而社会经济的发展及增长速度具有一定的规律性,因此,港口需求也具有规律性。通常经济繁荣带来港口需求的增长,经济萧条带来港口需求的下降。在国际运输中,由于港口需求是由世界经济和国际贸易派生出来的,其发展变化同世界经济和国际贸易密切相关,但由于国际贸易和国际运输的特点,往往世界经济活动的兴衰反映到国际港口需求上有一定的时间滞后。

#### 3. 不平衡性

港口需求的不平衡性体现在时间、空间和方向上。时间上的不平衡主要起因于农业生产的季节性、贸易活动的淡、旺季、节假日及客运需求的旅游季节等。

空间和方向上不平衡主要起因于资源分布、生产力布局、地区经济发展水平、运输网络布局等。如盛产煤炭的地方多为煤炭港口需求的起始地;具有大型钢铁冶炼企业的地区通常是铁矿石港口需求的目的地等。

#### 4. 个别需求的异质性

这种异质性指的是个别港口需求因货种和服务内容而对质量管理和工艺要求不同,对运价水平要求不同等。如装卸煤炭、集装

箱、石油、小汽车这些不同种类的货物对装卸质量和装卸工艺要求不同,鲜活易腐货物同一般货物在保管上要求不同,高价值货物与低价值货物能够承担的港口费用、装卸质量和保管的安全性水平的不同,等等。

## 四、港口供给

### (一)港口供给的概念

港口供给是指在一定时期内,一定价格水平下,港口生产者愿意而且能够提供的港口服务的数量。港口供给必须具备两个条件,即港口生产者出售港口服务的愿望和形成港口服务的能力,缺少任一条件,都不能形成有效的港口供给。

港口供给包含如下四方面内容:

1. 港口供给量。通常用港口的通过能力来表示,具体包括码头泊位通过能力,库场堆存能力,机械工作能力,工人工作效率等。
2. 港口服务内容。如:装卸、搬运、堆存、仓储及其与上述活动相关的附加服务内容等。
3. 港口布局。指各种港口的基础设施在空间的分布和活动设备的合理配备及其发展变化的状况。
4. 港口经济管理体制。它是港口软件的供给,指指导港口业发展所相应建立的港口所有制结构、港口企业制度、港口资源配置方式以及相应的宏观调节机构、政策和法规等。

### (二)港口供给的特征

港口业是一种特殊产业,其产品——港口服务具有不同于其他产业产品的特征。

#### 1. 港口产品的非贮存性

港口的生产活动是通过港口设施、设备使服务对象发生空间位置的变化,不生产新的物质产品。因此,港口产品的生产和消费是同时进行的,即港口产品不能脱离生产过程而单独存在,所以,不能像一般工业一样,可以将产品贮存起来,这就是港口产品的非贮存性。

一般工业可以通过产品贮备的形式 适应市场供需变化 而港口产品的非贮存性 决定了港口业不能采取港口产品贮备的形式 , 而只能采取港口能力贮备的形式来适应运输市场变化。

港口业有着固定设备多、固定资产投资大、投资回收期长等特点 ,港口能力的设计多按运输高峰的需求设计 ,具有一定的超前量。港口能力的超前建设与港口能力的贮备对港口市场来说 ,既可适应市场需求增长的机遇 ,又可能因市场供过于求而产生风险。因为运力贮备越大 ,承担的风险越大 ,适应市场需求的能力也大 ;相反 ,运力贮备小或没有贮备 ,承担的风险小 ,那么适应市场需求的能力也小。这一点已成为企业经营者研究的重要课题。

## 2. 港口供给的不平衡性

港口供给的不平衡主要表现在 :第一 ,受运输市场运价和竞争状况影响。第二 ,港口需求的季节性不平衡 ,导致港口供给出现高峰与低谷供给量的悬殊变化。这两方面都带来港口供给量在时间分布上的不平衡。第三 ,由于世界经济和贸易发展的不平衡性 ,港口供给在不同国家(地区)之间也呈现出一定的不平衡性。经济发达国家(地区)的港口供给量比较充分 ;而经济比较落后国家(地区)的港口供给量则相对滞后。供给与需求的平衡是暂时的 ,相对的 ,而不平衡却是绝对的 ,长期的。

## 3. 港口生产的时空差异性

港口业是一种特殊产业部门 ,其生产与消费过程是同时进行的。港口服务的生产过程 ,既是港口对象发生位移的过程 ,亦是港口服务的消费过程。但这并不意味着港口产品的生产必然能与港口产品的消费相结合 ,现实中生产与消费脱节的现象不可避免。如港口需求在运输时间上的规律性、在运输方向上的单向性、个别港口需求对运输工具的适应性等导致回程运力浪费 ;为实现供需时空结合 ,企业要经常付出通过能力浪费的代价等 ,这种由于供给与需求之间在时间空间的差异性所造成的生产与消费的差异 ,使港口供给必须承担供给损失的风险。所以 ,港口活动的经济效果取决于供需在时间与空间的正确结合上 ,这就要求港口企业掌握

市场信息 搞好生产的组织与调整 运用科学管理方法提高经营管理水平。

#### 4. 港口供给的不可分离性

有形产品从生产、流通到消费 ,要经过一系列中间环节 ,亦即生产与消费之间具有一定的时间间隔 ,但是港口服务产品的生产和消费却同时进行 ,即服务人员提供服务给顾客之时 ,即为顾客消费服务之时 ,二者在时间上不可分离。

#### 5. 港口供给的国际性

港口供给的国际性特点包括以下几个方面 :

(1)港口企业面对的市场是由本国货主、船公司 ;外国货主、船公司及跨国公司货主、船公司联盟所组成 ;

(2)港口企业一般要与国际上相关港口发生业务联系 ,同时 ,由于港口生产的复杂性 ,港口企业一般要用到外国的市场中介 ,有的港口还必须拓展自己的国际网络 ,如和记黄浦对英国弗里克斯托港的经营 ,新加坡港口作为港口的公共经营人在全球的投资计划等。

(3)随着港口市场的不断开放 ,港口企业的竞争者既有来自本国的 ,也有来自外国的 ;

(4)港口产品是在跨国的营运过程中产生出来的。

港口市场这些国际性和特点 ,决定了港口企业在制定与执行产品方案时要受到复杂的国际市场环境制约。港口经营者应当密切注意国际市场和国际环境的变化 ,及时调整企业的经营策略。

### 第三节 港口市场与竞争

#### 一、竞争条件与港口市场结构

港口市场的竞争程度是各不相同的。按市场竞争程度来划分 ,有利于港口把握其所在市场的竞争特性 ,从而确定正确的竞争

策略,即:完全竞争的市场,垄断竞争的市场,寡头垄断的市场,完全垄断的市场。

### 1. 完全竞争市场

完全竞争市场是指一种竞争不受任何障碍和干扰的市场结构。构成完全竞争的港口市场条件是:

(1)围绕着共同腹地,有众多的港口,每个港口的规模相对于港口市场的规模来说都很小,其中任何一个参与者的港口市场行为都不会影响港口价格水平。

(2)市场上所提供的港口产品是相同的。这里所说的港口产品是指来港船舶、货种、装卸质量、速度、附加服务等等都相同,即不仅核心产品是相同的,而且其形式产品和附加产品对货主、船公司来说也没有什么差异。

(3)货源完全是流动,每一个港口产品供给者都可以按照自己的意愿自由进入或退出航运市场,不受任何阻碍。

(4)市场上的交易是自由的,不受任何来自政府和其他方面的干扰。

(5)市场信息是完全相通的,各港口均能及时获得与航运公司、货主的有关行情和每一笔交易的信息。

在完全竞争条件下,由于有众多的港口,每一个港口提供的港口产品都是一样的,但每一个港口与船公司、货主和交易是相对于整个市场的交易来说是微不足道的,它们中的任何个体交易与否,都不会对整个港口的价格水平产生任何影响。所以在这种情况下,每一个港口都是被动的价格接受者而不是价格决定者。

### 2. 完全垄断市场

完全垄断是指整个行业中只有唯一的一家企业的市场结构。构成完全垄断的港口市场的条件主要有以下三点:

(1)市场上只有唯一的一家港口经营者提供港口产品;

(2)该经营者提供的港口产品没有任何相近的替代品;

(3)由于地理环境的制约,其他港口竞争者要想涉足该港腹

地都极为困难或不可能。

在这样的市场上, 独家垄断的经营者控制了整个行业的生产与销售。所以, 垄断经营者可以控制和操纵市场价格水平, 它可以在货主、船公司可承受的限度内自由定价。

### 3. 垄断竞争市场与寡头垄断市场

完全竞争的港口市场与完全垄断的港口市场是两种极端市场, 在现实经济生活中通常存在的是垄断竞争的港口市场和寡头垄断的竞争市场。

构成垄断竞争的港口市场的条件主要有以下两点:

(1) 市场上有众多的港口产品提供者提供差异的港口产品, 这些产品彼此之间都是可接受的替代品;

(2) 港口经营者的数是相当多, 以致于每个经营者都认为自己的交易行为的影响都很小, 不会引起竞争对手的注意和反应, 因而进入和退出该市场都比较容易。

在垄断竞争的港口市场条件下, 港口不是价格的接受者, 而是价格的决定者。由于产品的差异性存在, 每一个港口的产品都可以以自己的产品特色在一部分货主、船公司中形成垄断地位, 因此, 每个港口都可以根据自己的产品特色制定相应的市场策略。

寡头垄断的港口市场是指少数港口控制了整个港口市场的供给和销售的市场结构。在这种市场上, 几家港口的供给是在市场的总供给中占了很大的比例, 其中每家港口的供给都占有相当的份额, 每个港口之间存在着相互竞争、相互依存的密切关系。

寡头垄断的港口市场可按产品有无差别分为纯粹寡头垄断市场和差异寡头垄断市场。在纯粹寡头垄断港口市场中, 港口提供的产品没有差异。在差别寡头垄断市场中, 港口提供的产品是有差异的。其产品的差异性, 不仅包括货物装卸、仓储及其附加服务质量的差异, 还包括港口企业信誉的差异。寡头垄断还可以按港口之间的行为分为有勾结的寡头垄断港口。市场和独立行动的寡

头垄断港口市场。寡头之间的分开勾结便形成了卡特尔垄断组织。

综合我国港口近几年的发展情况,可以归纳出我国港口市场大致属于寡头垄断市场。其竞争特点是:竞争范围主要存在于具有共同的经济腹地的港口之间。这是由运输业中货物的合理流向所决定的。这种竞争态势使得同一区域内的寡头垄断特征更加突出、多呈双头垄断或三头垄断的局面。它们对自身所在区域的港口生产经营活动有一定的影响力,但又不能完全控制,这使得在经营决策中必然要考虑到竞争对手的可能反应并依此作出自己的决策。

## 二、港口自身竞争实力的评价

根据联合国贸发会议制定的指导性文件,在对港口的竞争实力进行评价时,可以通过以下9个方面体现出来:

1. 经济地理位置,这是港口竞争力的决定性指标。包括:

- (1)现有的和潜在的贸易路径;
- (2)现有的托运人与收货人的数量与规模。

2. 资产,包括:

- (1)进港航道、码头前沿水深,所拥有的劳力;
- (2)设备的数量与类型,专用设备;
- (3)仓储泊位;
- (4)专用泊位;
- (5)有效通过能力及储备通过能力。

3. 经验,包括:

- (1)对不同船型的经验(尺寸、类型);
- (2)对不同货种的经验;
- (3)对不同货种包装方式的经验。

4. 人力资源,包括:

- (1)技能;
- (2)超员或缺员;

(3)社会环境——工作态度,有否罢工;

(4)激励理论的应用;

(5)专业化程度;

(6)与客户的接触态度。

5. 港口业绩,包括:

(1)泊位利用率与占用率,泊位延误,在港时间的分配;

(2)单证流转程度及效率;

(3)装卸效率,费率。

6. 多变状况下的适应能力,包括:

(1)特殊货物;

(2)个别客户的特殊要求;

(3)新型服务的推出;

(4)工作程度及设备计划有应急变更;

(5)基于设备故障的应变程序及设备更新效率。

7. 附加服务水平,包括:

(1)货物服务——加工、包装、绑扎与拆解;

(2)旅客服务——项目与范围、质量、价格(住宿、饮食、旅游、保险);

(3)船舶服务——燃润料、修理、船员服务;

(4)物流服务——仓储与其他运输方式的协调;

(5)贸易服务——自由贸易区、保税区;

(6)金融服务——银行类别、数量、贸易成交环境;

(7)信息与通信服务——EDI、计算机、外部通信手段及 VTS。

8. 投资环境,包括:

(1)投资空间;

(2)基金来源;

(3)基础设施成本;

(4)劳动力成本。

9. 组织效能——整体协作精神

在以上的9个指标中,最重要的当属港口的地理位置,它不仅

仅指的是自然地理位置,更重要的是如何将其经济地理位置的优势反映出来。

通过上述指标,可以分析港口竞争者优势和劣势。这些分析是基于每个竞争者的最新资料提出的。具体内容包括吞吐量多少及货种结构,市场份额,边际利润,投资及其回报,现金源等,进而判定竞争者在市场上的地位,与此同时,港口企业还需要了解与之相关的市场变化情况,顾客需求的变化情况,做到顾客导向和竞争导向并重。

### 三、港口竞争策略

通过对自身实力的分析,港口企业可以根据自己的优势,来选择自己的差异目标市场。同时,也合理地确定了满足客户需求的战略、战术和方法。企业根据自己在市场的竞争地位所制定的策略,称为“竞争策略”。通常,港口企业在市场竞争中的地位和策略可以分为四种类型:

#### 1. 市场领先者

市场领先者是港口市场上占有最大份额、处于主导地位的港口企业或企业联合体。它们的竞争策略的主要目标是努力维护自己的主导地位。保持既得的市场份额。以集装箱港口为例,目前,上海港可以视为我国港口集装箱市场的主导者。

对于市场领先者而言,其竞争策略不外乎有以下两点:

(1)扩大货主、船公司网络——即采用扩大市场需求总量方法实现,它可以通过改善服务标准、提高质量水平或推出新的附加服务来实现。通过扩大市场需求,既可以保护市场占有率,同时又可以提高市场占有率。但此时应考虑以下几种可能:

——引起反垄断活动的出现;

——引起边际支付能力的提高。

(2)保护市场占有率——为防备竞争者的挑战,可采用一系列的防御战略来保护市场占有率,这些防御战略包括:阵地防御、侧翼防御,以攻为守、反击防御、运动防御及收缩防御。

## 2. 市场挑战者

市场挑战者在竞争中的实力仅仅次于市场主导者，它们的策略是不断向市场主导者及其他势均力敌的竞争者发起挑战，竭力争夺市场份额。对于市场挑战者来说，采用攻击方法是其竞争策略的唯一出路，进攻的手段是多种多样的。如：通过提高服务质量、降低港口价格的正面进攻，或找出领先者的弱点，利用声东击西的侧翼进攻，或采取包围式的进攻，迂回进攻及游击进攻等。

就市场挑战者而言，其竞争策略的选择可以有三种，即攻击市场领先者攻击与自己实力相当者及攻击地方性小企业。究竟选择哪种策略，将由攻击的难度、成本与效果来决定。

## 3. 市场跟随者

市场跟随者的实力次于市场主导者，但是又不向主导者发起挑战。它们所采取的策略是自觉共处，甘居人下，以找出一条不招致报复的发展道路。在竞争市场上，它们往往效仿市场主导者或其他竞争对手的策略，力图保持自己已有的市场份额和利润率的稳定。

## 4. 市场利基者

市场利基者又称为市场补缺者。它一般在市场竞争中的实力最弱，它们的营销策略主要是在市场细分的基础上，找出市场的补缺基点，而这些补缺基点往往又是主要竞争者所忽视的，它应具备以下特征：

- (1)有一定的市场潜量与购买力；
- (2)有一定的利润增长潜力；
- (3)对主要竞争者不具备吸引力；
- (4)具有一定的资源与能力去发展该基点；
- (5)以信誉对抗竞争者。

这些企业的市场份额不大，但获利能力很强，实际工作中，许多小港口的特殊货物装卸业务或提供特殊服务就属于这一类市场补缺者。

## 第四节 港口市场营销

### 一、港口市场营销概述

市场营销译自英文“MARKETING”一词,它的含义是指企业为了满足消费者实现现实和潜在需要、实现企业目标,通过市场达成交易所开展的综合性的商务活动过程。

根据以上定义,市场营销不只是销售,推销,其内容很广泛。市场营销的基本职能可以归纳为以下几点:

1. 与市场紧密联系,收集有关港口市场、货运市场、航运市场的各种信息、资料,开展市场营销研究,分析市场环境和顾客需求、欲望和购买行为等,为市场营销决策提供依据。

2. 根据港口企业的经营目标和企业的内外部环境分析,结合企业的有利和不利因素,确定企业的市场营销目标和营销方针。

3. 制定市场营销决策,包括:

- (1)市场细分和目标市场的确定;

- (2)推出服务产品类型;

- (3)制定港口服务产品的价格决策;

- (4)制定服务产品的销售及其促销渠道;

- (5)组织售前、售中和售后服务;

- (6)制定市场营销组合策略,以及市场竞争策略;

- (7)制定市场发展规划。

4. 市场营销的计划编制、执行和控制。

5. 销售事务与管理。建立与调整营销组织,制定销售及其一般服务的程序与手续,营销人员的培训、激励分配等管理。

### 二、港口市场营销环境

研究港口营销环境,对于指导港口企业的市场营销活动有重大的意义。环境因素虽然不决定港口企业的市场营销,但却影响

着企业的营销。当前,港口企业外部环境变化之迅速,大大超过了企业内部的变化速度。港口企业在进行市场营销活动中,不仅要加强企业内部因素的研究,而且更应重视外部环境的分析,保持与外部环境的协调关系。只有那些主动适应外部环境的港口企业,才能得到不断的发展和壮大。

### 1. 港口企业市场营销的内部环境

港口企业市场营销的内部环境通常由如图 3-1 所示的几个方面组成。

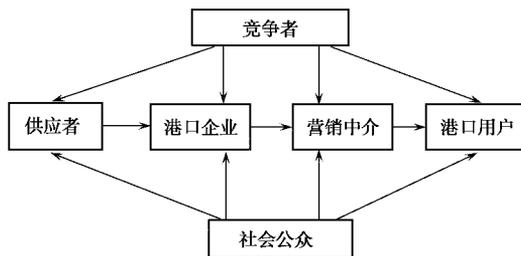


图 3-1

图 3-1 中,供应商、港口企业、营销中介、港口用户构成了港口企业的核心营销系统,而港口竞争者和社会公众这两个群体对港口企业满足其用户的需求,从而实现企业最大利润这个主要目标也有着重大的影响。

#### (1)港口企业

在企业内部营销系统中,港口企业的市场营销通常有港口业务处负责,该部门通常由业务经理、市场研究人员、揽货(促销)人员等组成,负责为港口制定市场营销计划,并负责该计划的实施。业务部门在制定营销计划时,必须考虑到与港口其他部门的协调,包括与最高管理层、财务部门、人事部门、各码头作业区的协调,所有这些都构成了港口企业内部的营销微观环境。

#### (2)营销中介

港口企业的营销中介主要是指协助港口企业促销、销售其服务产品并送到最终顾客的那些企业,主要包括中间商和营销服务

机构。

中间商对港口企业而言,就是众多的货运代理机构。港口企业利用货代,是因为货代具有地点效用、时间效用,可以帮助港口企业寻找顾客、推销港口服务产品。

营销服务机构主要帮助港口企业选择目标市场及其港口推广,主要包括港口市场研究机构、广告代理商、CI 企业形象设计公司、媒体机构及其企业咨询公司等。

### (3)港口用户

港口要为用户提供良好的服务,首先就要明确港口的用户。港口用户是为港口提供的服务付款的人。从这一角度看,港口用户应该是船公司和托运人,但这一答案还是不完全的。港口有直接用户和间接用户,有中间用户和终端用户。船公司是港口的直接用户,但却不是终端用户。终端用户是真正用户为港口付款的人。船东在港口支付的港口费用通过进出口商转嫁到从一国出口商品的生产商和一国进口的商品的消费者身上。其他中间商也是如此,如运输公司把港口费用转嫁给了其代理的生产者或消费者。虽然有时港口费的上涨可能不会马上引起海运费用的上涨,但从长远看,船东不会消化这种上涨部分,而是将之转加给货物的托运人。

因此,国家的生产者和消费者是港口的终端用户。它们想从港口得到的是尽可能价廉物美的服务。但船东作为港口的直接用户,最能感受到港口费收的高低和港口服务的优劣。求总运输成本最低的航线,选择港口使费低的港口,降低转运费总额是船东和托运代理商使用港口的重要目标。因此,船东的目标与港口终端用户的目标在这一方面是一致的。从这个角度看,向国内外船东提供良好的服务,在多数情况下就是为本国本地区的生产者和消费者服务,这是由船东之间总是存在着某种程度上的竞争,较低的港口费收是船东间竞争的筹码,压介船船舶运输的总成本,从而终端用户获得了这部分由港口较好服务所产生的效益。

值得注意的是,现阶段,就总体水平而言,港口市场已由卖方

市场向买方市场转变,船公司和货主的地位日益重要。跨国公司作为全球性生产和贸易的最大经济载体,主宰了世界经济贸易的发展格局,也主宰着全球海运的发展。在这种环境下,货主的特征和航运公司新的营运策略组合给港口提出了新的挑战。

另外,港口的客运市场而言,由于水运的时间长,相比与铁路、公路和民航已经不具有竞争优势,传统的旅客日益减少。但伴随着人民的物质、文化、生活水平的不断改善,出门旅游的人员将越来越多。港口应抓住这一契机,利用港口独特的陆域旅游资源,将港口客运与旅游有机的结合起来,促进港口客运市场的发展。

#### (4) 供应商

港口供应商是指港口企业所需的人、财物等资源的供应,是企业发展的保障。

#### (5) 社会公众

港口的社会公众是指对港口企业在进行市场营销活动时发生直接或间接影响的社会团体或机构。这些社会公众有时尽管不直接和港口发生业务往来,但他们的行为和态度对港口企业的影响很大,处理不当甚至会给企业的营销造成巨大损失。具体地说,港口企业面临的社会公众主要包括:

融资公众,如银行、投资公司、证券公司和保险公司等;

政府公众,如财政、税务、商检、海关、计委等部门;

媒体公众,如报社、杂志、广播电台、电视台等;

当地公众,指企业周围的居民和社区组织;

内部公众,指企业内部的董事会、经理、职工等。

### 2. 港口企业市场营销的外部环境

港口企业市场营销的外部环境即宏观环境,一般包括人口、经济、自然、技术、政治法律和文化环境等,就港口市场而言,一般可以把外部环境归纳为政治法律环境,技术环境、自然环境、经济环境、航运技术环境等方面来研究。

#### (1) 政治法律环境

在各国经济活动中,政府是港口企业活动的一个不可分割的

组成部分,而各种社会政治集团也有各自的政治力量,并不同程度地影响着港口企业的经营。在观察港口的政治法律环境时,营销者关心的重点是政府在港口经济中的作用,港口发展与政治意识形态的关系,国际政治形势发展和变化以及港口企业与政府的关系。

### (2)技术环境

随着知识经济的来临,新技术的发展将会加快,港口从劳动密集型向知识技术密集型的转变过程中,新技术将对港口企业的市场营销产生重要的影响。高新技术的日新月异使港口装卸工艺合理化,港口装卸机械设备自动化、电气化,港口的生产效率、服务水平以及港口系统的有效性和可靠性将直接影响到港口企业的市场竞争能力。

### (3)自然环境

港口的自然环境包括港口的自然地理位置、气候、资源分布、海岸线及其海洋资源的开发和利用情况等。这些因素都会对港口的市场营销产生较大的影响。例如,香港的天然深水港和优越的地理位置为其成为国际航运中心奠定了重要的基础。

自然环境对港口发展的影响,除了看其原有的自然条件外,还要考虑人对自然改造后的环境对港口发展的促进作用。例如,上海临近长江口,由于进江航道被拦门沙阻拦,水深不符合要求,于是于1998年1月开始了治理长江口深水航道工程,使航道水深由现在的负7米疏浚至负12.5米,使得第四代集装箱船可以全天候进港。这不但为建设上海国际航运中心奠定坚实的物质基础,而且大大促进了港口市场营销的进程。

### (4)经济环境

全球经济一体化的发展增加了世界各国经济与贸易的相互依赖性。由于技术的进步和运输成本的降低,导致了原材料运量的相对降低,相反,高附加值(中间)产品的运输却在大量增加,这对港口服务的及时性与可靠性提出了更高的要求。

全球经济一体化的发展导致了跨国经营的盛行,引起了对多式联运与综合物流服务需求的增加。多式联运促进了国际货运大

联合,极大地提高了运输效率与经济效益,作为专门为货物运输和船舶装卸服务的港口必须适应这种变化。

随着中国经济与世界经济一体化进程的加快,中国港口企业面临的国际市场环境和经济环境将发生新的变动,港口企业将直接面对统一、公开的国际市场进行竞争。各种国际环境的变化,对于中国港口的现代化建设来说,在总体上是有利的。随着我国经济贸易国际化、多元化,我国海上运输航线布局、规模、结构将会发生改变,航线也将向全球辐射,这给我国港口企业开拓全球性运输网络、发现新的市场机会提供了契机。

#### (5) 航运技术环境

港口是直接为水运服务的,因此,航运的发展将直接影响到港口的发展。例如,船公司航线布局的调整,航线密度的增加必然会改变港口的经营策略、加速港口的建设,船舶的大型化必然会改变码头原有的技术装备、设备的大型化和专业化等。港口顺应了这种变化,就能在激烈的市场竞争中觅得先机。

### 三、港口企业揽货

#### (一) 港口企业揽货特征及揽货人员任务

港口揽货,顾名思义是指港口企业揽货人员揽取货物的经营活动。它是港口生产活动的重要内容和主要环节。

港口揽货具有人员推销的一般特征,具体而言主要包括两个方面。

第一,港口揽货需要与客户直接接触。揽货人员通过与客户联系、接触洽谈,可以及时了解客户对港口服务的要求,及时调整营销策略,尽量满足客户的要求。因此,港口揽货的方式一般都比较灵活。

第二,港口揽货需要与客户建立长期业务关系。港口揽货是港口生产活动的重要环节,揽货人员能否及时揽到充足的货物,直接影响到港口生产活动的顺利进行,甚至关系到港口企业经营的成败。因此,与广大客户建立长期业务关系,力求稳定货源,保持

货运量和市场份额,是每一个港口企业的共同目标。

港口揽货的主体是港口企业的揽货人员,虽然各个企业揽货人员因企业经营规模和经营现状而有所不同,但揽货人员的任务基本是相同的:

1. 与企业现有客户保持联系,力求通过客户拓展自己的销售网络。

2. 积极寻找和发现新客户。

3. 根据企业的运价政策揽取更多的货物,力争完成既定的销售目标。

4. 及时反馈营销信息给航运公司、陆上运输部门及转运港有关的揽货人员。

5. 进行市场调研,收集客户和竞争对手(其他承运人)的信息情报。

6. 制定销售计划,定期访问客户。

7. 向客户提供各种服务,如咨询服务、解决技术难题、协调客户与货运代理、码头、海关、商检等的关系,向客户提供船期和货物运转信息等等。

## (二)港口揽货的组织结构

通常港口企业都设有负责揽货业务的专职部门——“货运处”或称“业务部”、“市场营销部”、“营业部”等。主要职能就是为企业揽取足够的货物,维持企业的正常生产活动。目前,大多数港口企业货运部的设置和工作通常都是在企业业务经理的领导下进行的。

揽货的组织结构大致可分为以下四种类型。

### 1. 地区型揽货

又称区域性结构。它是指分公司的营销经理将本公司所辖区域划分为几块,每一个销售人员分管一个地区,负责与该地区的所有客户(包括各种进出口公司、各级货运代理公司)联系并向其揽取货物。其优点是:(1)销售人员责任明确,对所辖地区销售业绩的好坏负有直接责任;(2)有利于销售人员与当地的客户建立固

定联系,提高揽货效率;(3)由于每个销售人员所辖客户相对集中,可以适当节省差旅费用。

## 2. 货主型结构

通常港口企业的货主分为两类——直接客户与间接客户。直接客户是指各类专业进出口公司、三资企业及有进出口权的各类企业;间接客户是指各级货运代理公司、无进出口权的工厂和产品供应商等。根据企业与客户的关系,港口企业客户又可分为现行客户与潜在客户;依照贸易量的大小,港口企业客户还有大客户、一般客户和小客户之分。因此港口企业在实施货主型揽货时,应综合考虑客户的类型、客户的规模以及企业与客户的关系等因素。这种结构的优点是:销售人员可以更加熟悉和了解自己的客户,掌握自己客户的出货规律和运输需求,其缺点是往往每个销售人员所负责的客户较分散,差旅费用较高等。

## 3. 航线型结构

即根据港口企业承担的航线分配揽货人员。如按照美洲航线、欧洲航线、地中海航线、亚洲航线、非洲航线等来分配专职揽货人员,每一个揽货人员或几个揽货人员主要负责对指定航线的揽货任务。这种揽货结构要求每一个揽货人员都必须十分熟悉本航线和本航线客户等的情况,如本航线的航班密度、挂靠港口、转运时间、不同港口报关、转关、清关的时间、程序和要求以及本航线的主要客户情况等。因此,这种揽货结构有利于向客户提供更完善的服务。然而每个揽货人员都是面向整个市场揽货,销售工作量较大,同时,同一客户可能既有美洲货、欧洲货,也有亚洲货和其他地区的货物运输内容,这样就会造成对同一客户的重复揽货,不利于揽货人员与客户保持密切关系,也不利于揽货人员之间的相互合作。其优点是销售指标明确,有利于考核每一个揽货人员的业绩水平。

## 4. 货种型结构

它是指按照装卸货物种类的揽货结构。通常港口企业所装卸的货物是多种多样的,包括散货、件杂货、集装箱货、干货、冷藏货、

冻货等等。不同的货物,其来源不同,操作方法和程序也十分悬殊,尤其是特种货物,如危险品、冷冻品、超长、超重、超宽、超高货物等,其操作方法和程序与普通货相比各有不同的特点和要求,而且这类货物的客户往往比较固定。因此可以按照所装卸货物的种类来进行揽货。这种揽货结构要求揽货人员掌握所负责货种的货源、操作规范及出运规律知识、资料和信息。其优点是销售人员可以向客户提供技术咨询,便于向客户提供全面、优质服务;其不足之处是在同一市场上或同一客户里可能会同时出现本企业的几个揽货人员,揽货费用相对较高。

以上四种揽货结构各有其优缺点,港口企业在设计选择揽货组织结构时,应全面比较各种结构的特点,结合航运市场与本企业的实际情况综合加以选择。

#### 四、港口市场营销工作中各方面关系的处理

由港口营销环境可知,在港口市场营销活动中,不仅存在着复杂的内部营销关系,而且还面临着各种复杂的外部营销关系。港口外部营销关系工作的开展,目的是促进港口与国内外信息的双向沟通,并通过运输信息网络,达成多维空间的相互了解、相互协调彼此之间的利害关系,消除可能发生的矛盾冲突,为港口的生存和发展创造一个良好的社会环境。几年前,大连海事大学的有关学者曾系统地阐述了港口的外部关系所包含的范围。主要包括客户关系(货主关系、船公司关系、运输企业关系、政府关系)、社区关系、新闻关系以及其他关系等。

##### (一)客户关系(船东、货主、船代、货代等)

货主(旅客)、船东是港口直接消费者,现实社会条件下,港口与货主、船东的关系被称作是顾主与上帝的关系,没有货主、船东,港口便失去了存在的价值。

港口的市场营销部门和营销人员,对外是港口利益的代表,应当经常不断地、有计划地向社会宣传港口,把港口的经营管理状况、港口的功能、生产能力,为车、船、货等提供服务的优势,为社会

承担的责任和所作的贡献向国内外进行宣传,使货主、船公司了解港口,从而使他们信任和喜欢港口,愿意同港口合作并且支持和帮助港口。对内则是社会利益的代表,在港口经营管理方针政策制定的过程中,代表广大消费者和社会的利益,监督港口在经营活动中重视消费者——货主权益保护,视货主货物为港口的物资倍加爱护,避免损害货主利益的任何事件发生。

市场营销部门和人员应该努力实现港口与货主之间的有效沟通,建立并维护港口与用户、船公司、代理业、运输企业等信息网络关系,他们都是港口的客户。

### 1. 建立良好的客户关系的条件

(1)港口应具备为货主提供服务的价值和能力;

(2)港口在履行其社会职责时所表现出的责任心和道德心。

这是建立良好的客户关系并维护其良性发展的重要条件。因为,如果港口装卸质量很差、费率水平高而又不能提供方便、及时、周到的服务,或者以不负责或不礼貌的行为对待客户,甚至损害了货主的利益,那么,任你市场营销人员通过各种市场营销活动,或者公关手段,都将很难改变造成的社会影响。这时往往迫使高层领导亲自出马在公众场合(电视台、招待会)向货主、社会公众承认错误、赔礼道歉、赔偿损失以挽回影响,重塑形象,并且,对损害货主利益及其不礼貌行为、损害港口声誉的一切人员进行限期整改,并给予必要的处分。要想使港口企业真正意识到良好的客户与消费者关系的重要性,并帮助港口企业建立良好的客户关系。市场营销部门必须督促港口企业永远按照客户导向观念来规划经营管理方向,这就是港口要为客户所用,为客户所治,为客户所享,也即要确立并始终坚持港口的客户导向观念。

客户导向观念,不是抽象的、空洞的思想,而应该将其体现于经营管理活动中。在经营管理决策中,充分考虑到客户的需求,收集、整理、分析客户需求,并将之溶进港口的经营战略决策中去,以赢得客户对港口的功能与服务的认同感。

在港口的具体经营活动中,应把客户视为港口的上帝,对客户

的服务一包到底,货物进出港口,负责到底,保证车、船、货满意,只有这样,才能赢得客户的绝对信任,与客户建立稳定的良好关系,从而使港口兴盛不衰,声誉卓著。港口可以设客户免费服务电话,不惜付出代价来收集有关本港口和企业形象的信息。只要是客户打来关系生产和服务的电话,一律由港口付费,则该电话必然成了“热线电话”。负责该电话的市场营销人员不但给消费者以明确的答复,而且还可以逐月把电话内容加以整理、归类 and 综合,通过分析研究,将结果送交港口的决策部门和其他相关部门。港口许多产品和服务改进的构思与设想将来源于这种“免费电话”。虽然港口每月为此付出了一数目可观的电话费,但来自四面八方的电话却带来了具有不可估量的价值信息,将为港口经营管理的正确决策提供必要的根据。同时,此“热线电话”还将帮助港口树立为社会公众服务、客户至上的良好形象。

客户导向观念的具体体现,还表现在销售之后的服务上。海尔家电经销商每年卖出的家用电器比任何其他的经销商都多,只因为他熟谙:销售真正始于售后。当消费者买的产品出了故障时,他的心理也就有了病,所以对其产品的修理,也就是在治消费者心中的病。这种观念在海尔集团的经营管理中有着切实的体现,终使海尔集团获得巨大的成功。

港口市场营销人员,一方面,要使客户导向的观念植根于港口业;另一方面,也要使客户不断了解港口,了解港口的变化,认可港口的新功能与服务,从而使港口与客户共同受益,也只有这样,才能建立长久的、稳定的良好客户关系。

## 2. 客户关系的目标

客户关系的基本目标可以概括为:通过宣传和交往,促使客户对港口及其服务加深了解和产生好感,在客户中建立和提高港口的声誉,从而达到良好的客户关系。为达到目标,市场营销部门必须付出艰辛的努力。在开展市场营销活动中,应包括以下内容:

(1)向客户及时传播有关港口的功能、服务,以及港口的方针政策和具体经营管理的一切信息,从而促使客户普遍接受企业的

服务项目、服务,更重要的是接受港口本身。为达到目的,传播信息应包括:

第一,港口的现时状况。包括港口“硬”的设施(港口的机构设置、码头泊位、库场、装卸设备能力以及方针政策、领导人等;也包括港口“软”的方面)、港口的精神文明建设、内部职工关系和股东关系等。

第二,港口的地位。港口要想得到客户的信赖,首先必须得到法律和社会的认可。

第三,港口的意向。港口在短期和长期计划中,打算为客户和社会所承担的社会责任和港口自身所要达到的目标,等等。

(2)调查了解并广泛搜集广大客户对港口方针政策、经营活动和功能等多方面的意见和要求,以实际行动适应、满足客户需求,进而影响和改变不利的舆论,培植和发展有利的舆论。

(3)审查企业向客户发布的有关价值、使用价值、服务和质量的公告和声明,不允许有任何浮夸的不实之词。

(4)直接处理客户的投诉或督促有关部门以最快速度认真分析和研究投诉内容,以及引起投诉的原因,并以实际行动来妥善处理投诉,从而赢得客户的信任和爱戴。

(5)督促和改进售后服务工作,并把售后服务作为信息反馈的重要渠道,搜集客户意见,以期改进服务项目和服务质量。

(6)与社会上有关的客户组织沟通,为客户提供必要的信息和对客户进行必要的培训,指导他们如何识别港口服务,如何根据自身的需要去选择合适的港口,如何达到最大的满足。

(7)维系老客户和着眼于未来的新客户。对港口来讲,不断吸引新客户固然重要,但维系和保持现有的老客户却更为重要。因为,老客户是港口的宝贵财富,他们是反复销售、公正鉴定和表扬,以及推荐港口产品的一支重要力量,是吸引源源而来的新客户的有效宣传渠道,而且,据统计,港口维系老客户的成本仅为开发新客户的 $1/8 \sim 1/5$ 。

对港口来讲,维系老客户的主要途径是与他们定期通信或座

谈,征求他们对港口的意见。最重要的是,要保证为车、船、货、客的服务功能和质量,使他们在港口换装时,能顺利排除困难,安全、优质、迅速地完成任务,从中得到最大的满足。

争取新客户较之维系老客户既费钱又费力,即便如此,从扩大客户和货源网络的角度考虑,港口也必须重视对新客户的争取和吸引工作。

### 3. 与客户的沟通方式

与客户建立良好的关系,有必要通过下列方式与客户达成有效的沟通:

(1)口头联系。这是最常见的最普通的沟通方式,不论是面对面回答客户提出的问题,还是通过电话向客户作出解释,都要尽量令其满意,同时积极提供有关港口的信息。

(2)出版消费刊物。一个港口或几个港口企业联合编辑出版有关产品和企业的定期或不定期的刊物,使消费者可以及时、详细地了解企业及产品,从而作出最佳的选择。

(3)组织客户参观港口。通过联系社会组织和团体,组织各类客户到港口参观,使他们对港口有一个具体、详实的了解,从而对港口产生好感,此所谓“百闻不如一见”,可以收到非常好的效果。参观不仅使社会公众了解港口进而支持港口,参观之后,印象深刻,对港口及其功能有一种亲切感。

(4)通过报刊、电台、电视台向消费者宣传介绍港口情况。

(5)港口领导或市场营销人员定期或不定期地与客户代表通信,可以使客户感到自己受到港口的重视,感到港口富有人情味。

(6)利用广告和公告。用大众传播媒介出现的广告和公告栏上的公告,向客户介绍港口和港口的服务。

(7)赞助客户的特殊活动。由港口出资赞助一些特殊的活动,如商品交易会、货主、船东联谊会等,让港口成员与客户通过联谊,沟通感情。

这些方式,市场营销人员应该根据具体情况和具体目标,定期或不定期地选择若干种沟通方式来进行工作,以利于良好客户联

系的建立和维护。

## (二)城市、社区关系

港口是城市的基础设施,是城市发展规划的重要组成部分。港口的职工是城市的居民,因此,港口与城市相互依托、互为存在、共同发展。港口的生产、技术、经济活动是城市活动的组成部分,港口的一切活动通过与城市社区中的公众、社区的联系完成。港口与其所在城市社区的企业、公众、社会组织之间的关系,就是港口的社区关系。现代港口是全开放型企业,它除了为国内贸易服务,还为国际贸易提供进出口、仓储、包装、展示、换装等多项服务业务。此外,还必须为城市提供就业机会,促进船舶修理、供应等相关服务业、旅游业的发展,推动临海工业的发展,以帮助城市或社区提高居民的物质与文化生活水平与质量。港口应该与城市、社区公众、企业事业沟通和交流,以建立良好的城市与社区关系。城市与社区关系是港口外部的最重要的市场营销之一。

### 1. 城市、社区关系的基础

城市、社区关系的基础是港口与城市、社区的相互需要:

#### (1) 港口对城市、社区的需要

港口需要向城市、社区索取陆域、水域等资源,而且需要能源、劳动力、水、资金等社会资源。因此,港口需要城市、社区提供:

充裕的陆域、水域是港口存在与发展的基础。陆域、水域同样也是城市经济、社区工、农、渔业企业发展的基础。因此,解决港口与城市、社区之间的发展中的矛盾,调整水、陆域资源合理使用与开发是港口城市发展战略的重要任务。

便利的陆上交通网是港口能力的关键。港口是水陆交通枢纽、多种运输方式的结合部。港口的任务是为车、船、货的卸接运输提供换装条件与能力。因此,陆上交通网的发达程度往往成为港口吞吐能力的关系条件与环节。当然包括城市、社区的路网条件与规则。

充足的劳动力、人才资源。港口的生产、经营活动需要多工种的劳动者和多种专业的技术与管理人才,需要城市、社区为港口提

供人力资源。港口的需求也为城市、社区创造就业机械与岗位。所以,港口与城市、社区的关系是互为依赖的。

优良的环境,包括城市、社区的生活环境、文化环境、社区环境等。港口的大部分职工及其家属都在港口所在的城市、社区生活,需要参加城市、社区的各种活动,在社区范围进行各种各样的交往、沟通,物质生活、精神生活的需求,安全与保健的需要等。社区应该提供必要条件,港口应该投入对社区的建设,这是保持友好的社区环境的基础。社区环境的美化,生活条件不断改善,安全保障体系的健全以及文艺、体育设施、社区文化设施的配套等都将对职工的切身利益产生影响。因此,这将间接影响职工的工作积极性和工作效率,甚至影响职工的行为、追求的变化。港口必须重视建立良好的社区关系,通过参与对社区的建设,发挥间接的影响力,使职工感觉到在优越的环境中工作是值得珍惜和满足的,作为一名港口职工值得骄傲,这就有助于增强港口的凝聚力和向心力,促进港口的良性发展。另一方面,还可以得到其他企业职工、社区公众的羡慕,并且愿意给予合作和支持。所以,良好的社区环境是现代港口健康、快速发展的一个重要条件。职工与公众都将成为港口的义务广告宣传员。

可靠的后勤服务。港口生产需要电力、燃料、水以及各种物质资源,需要金融、保险、社会服务等给予支持,更需要海关、商检、卫生检疫、海上安全监督、税务、工商等政府部门的管理等。这些后勤服务对港口生产、经营、长期发展以及经营战略都将产生深刻影响,因此,可靠的后勤服务保障体系是港口发展的不可缺少的条件。

## (2)城市、社区对港口的需要

港口为城市、社区带来的直接利益首先是创造就业机会,这是从建港的初期就开始的。随着港口的发展和规模的日益扩大,港口以其功能的发挥为社会创造的直接利益往往取决于港口吞吐量的规模与结构。港口给城市、社区带来的社会效益则是相当可观的,甚至是非常巨大的。正是由于港口与城市、社区之间的互补关

系存在 相互需求、相互依赖成为港口城市经济发展高于内陆城市发展的重要特征。港口与城市、社区建立良好的市场营销 除了其应尽的义务——交纳税金、扶贫以及为客户的优质服务外,必须重视城市、社区对港口的需求,并且带来相应的利益。

第一 维护城市、社区的环境。港口是城市、社区的一部分,港区的环境如何不仅直接关系到职工、社区公众的生活与健康,而且,现代化港口通常是城市、社区的特殊风景线,港口城市的标志。因此,港区的“硬件”和“软件”对内应满足社区公众对港区物质文明、精神文明的要求,成为文明生产、环境优美的现代化港口,对外则是城市、社区的窗口,增强港口对外的吸引力。这样,既可以增强环境意识,使港口职工被良好的环境吸引,而且也可以赢得社区的公众、外地游客、来港的客户、来宾的爱戴与赞誉。

第二 满足城社区发展经济,实现繁荣的需求。港口除了通过自身的功能为城市、社区经济发展做出直接贡献外,还应该全面帮助城市、社区发展临海工业,与航运有关的产业等,以提高社区经济发展的力度与水平,开辟新的经济增长点,为社区的经济繁荣富强做出贡献。社区经济的发展必然又会对港口提出新需求,形成港口与城市、社区经济相互促进的良好街循环。为此,许多现代港口在港区范围内开辟工业区、商业区、保税区等等。

第三 维持社区的稳定。稳定是发展的前提,社区的稳定主要依赖较高的就业率和社区的治安管理。因此,港口应该努力为社区增加就业机会,为港口社区内的职工提供较好的生活、居住条件,促进社区公众安居乐业。同时,对港口职工加强精神文明建设教育,培养和睦相处、和谐友好的风范,并鼓励将这一优良风气带到社区,以促进社区优良风气的发展。另外,港口应加强治安管理,协助社区维护社会秩序,宣传法律、法规,教育职工遵纪守法,减少犯罪,加强社区、港区安全工作。

第四 支持城市、社区的公益活动。社区是城市的一部分,承担着城市许多营销事业,但是,资金来源却不充足,除了税收没有其他来源。港口应以市场营销战略为指导,抓住各种机会支持社

区开展的各项公益活动,为社区逐步增加营销设施和社会福利设施,在改善居住、卫生、交通和通信条件,提高教育和医疗保健水平等方面多做贡献。通过对社区公益活动的支持,表明港口与社区共同发展,主动承担社会责任,从而树立港口是社区优秀企业的形象。而且,营销设施、福利设施的受益者将主要是港口职工及其家属。

第五,港口发展为城市、社区带来光荣与骄傲。港口城市的公众有强烈的认同感,港口的发展,社区生产环境的美化,实际收入的不断增加,生产质量的提高,是城市、社区成功的标志,是城市、社区公民的幸福和光荣,并且引以为自豪和骄傲。因此,港口应努力以卓越的管理、优质的服务、高效而及时运输、高瞻远瞩的战略以及良好的企业形象,成为城市、社区荣誉和骄傲的代表,赢得城市公众对港口的热爱。

## 2. 创建良好的社区关系的方法

港口对城市、社区的需要和港口为城市、社区做出贡献,带来利益,这是港口与城市、社区建立良好市场营销的基础。港口市场营销部门应当以港口的主人姿态采取行动,以市场营销战略为指导,开展建立良好社会关系的活动,使社区公众了解港口、喜爱港口,不断推动港口自身的“社区化”。港口的“社区化”是通过创建社区关系过程与社区的交流、沟通,一方面,接受、吸取社区文化、精神文明建设成果,另一方面,以港口的行为反作用于社区的行为规范与准则,从而使港口逐渐为社区公众所承认和接纳,成为城市、社区公民的一员,达到与公众相互同化融为一体。港口在成功地建立和维护良好的“社区化”过程中,港口市场营销部门的主要工作是:

- (1)推进港口建立社区公民观念
- (2)促进港口实现与社区公众的双向沟通。
- (3)督促港口积极参加社区的各种组织和活动。
- (4)督促港口努力向社区公众提供各种便利和服务。
- (5)高度重视并认真处理港口与社区的纠纷。

总之,港口要与社区建立良好的市场营销,核心是使港口“社区化”,使港口为所在社区公众所接受,为社区舆论所赞誉,为社区公众引为骄傲的“好公民”。港口应以社区为“家乡”,以桑梓之情“来对待社区公众和参加社区的各项活动,以及提供各种帮助。只有这样,才能建立港口良好的声誉和形象,取得社区公众的普遍认可,建立并维护良好的社区关系,为港口的经营管理营造良好的社区环境。

### (三)新闻界关系

在港口的市场营销中,新闻界(包括报社、电台电视台通讯社、杂志社等新闻传播机构中的各种组织)是市场营销的传播媒介,即港口与社会公众相互沟通的重要的市场营销工作,以与社会公众相互沟通、树立良好形象为目标,必然要充分借助新闻界的特殊功能,影响社会舆论,使社会舆论朝着有利良好声誉和形象方面转化。而且,港口通过选择适当的新闻媒介,可以成功地向社会公众展示港口的面貌,反映港口的意愿。另一方面,新闻机构既是新闻传播媒介,又是社会舆论机关,其本身具有完整的独立性,它有自己的制度、任务和行为规范,港口不可能控制或操纵新闻媒介,而必须通过新闻界的工作来实现自己的目的。因而,能否取得新闻界的合作与支持,与新闻界对港口的看法和两者沟通和关系有直接的联系。尤其是两现代信息社会,新闻传播媒介对社会公众的影响日渐加深,新闻界对港口的看法和态度会影响全社会公众对港口的看法和态度,从而将对港口的舆论环境造成很大的影响。

因此,对港口来讲,必须把新闻界视为自己的一个重要外部公众,努力争取与之建立良好的市场营销。

港口与新闻界建立良好市场营销的基础,是港口与新闻界相互之间需要合作。在良好市场营销建立的过程中,港口应做到:

- (1)公开事实真相,真诚对待记者。
- (2)长期保持接触,相互了解。
- (3)了解新闻媒介的背景、特点和风格。
- (4)及时向新闻界提供新闻。

(5)为新闻工作者与港口领导建立个人友谊提供方便。

现代社会已经步入信息时代,作为信息传播权威的新闻界对社会的影响会越来越大。因此,建立并维护良好的新闻界关系,对港口来讲十分重要。它不仅有利于港口影响,并引导社会舆论向有利于港口经营管理方面转变,为企业创造良好的舆论环境,而且,还有利于港口同客户社区和政府,以及其他社会公众建立良好的市场营销。

#### (四)政府关系

政府是国家权力的执行机关,是对全社会进行统一管理的权力机构。任何企业作为社会成员的一分子,都必须服从政府的统一管理。政府掌握着行政司法、财政金融、工商税务、海关商检等,可以说是控制着港口及其所有的外部环境,因此,港口如何实行与政府的双向沟通,建立并维护良好的政府关系,为港口营造一个稳定的经营管理环境,就成为港口市场营销部门的一项艰巨的任务。

建立政府市场营销的工作。港口的市场营销部门依据建立政府市场营销的基础,在具体处理与政府的交往沟通时,应该做好以下工作:

1. 加强与政府的信息交流,实现有效地沟通。为了达成与政府有效的信息交流和沟通,一方面,港口市场营销部门应该详尽地分析、研究与港口经营管理相关的政府方针和法律,提供给港口领导及各部门经营决策参考,使港口的一切活动都保持在政策和法律许可的范围内,并随时按照政策法律的变动来修正港口的经营方针政策,使港口经营管理活动与政府方针政策保持协调一致;另一方面,市场营销部门应利用一切手段,随时将港口的经营管理情况报告给政府有关部门,并根据本地区、本行业、本部门的特殊情况,主动提出对政策的建设性意见,并通过适当的渠道进行说服性工作,协助政府发现并纠正政策中出现的偏差和失误。在这种相互交流和沟通中,使港口与政府达到相互了解,使港口的经营管理在适应政府政策的同时,能够顺利实现自身的目的,使港口的成功与社会的繁荣协调一致。

2. 熟悉政府机构的内部层次、工作范围和办事程序,并与各主管部门的具体工作人员保持经常联系和良好关系,可以避免因办事未遵循正规程序或越出主管部门的工作范围而走了弯路,减少人为地“公文旅行”、“踢皮球”的现象,提高办事效率。

3. 把握一切有利时机,扩大港口在政府部门中的影响。港口的市场营销部门还应把握一切有利时机,使政府了解港口对社会、对国家的贡献和成就,如利用新码头落成、港口周年庆贺和赞助社会公益事业等机会,邀请政府主管部门领导出席港口的重要活动。通过种种现场活动提高政府部门对港口的信心和重视程度,为港口赢得政府部门的各种支持和帮助创造必要的条件。

4. 用已经建立的良好市场营销,促进良好的政府市场营销的建立。利用已经建立的良好市场营销,如良好的客户关系、社区关系,尤其是良好的新闻界关系,使政府对港口有一个良好的印象,为良好的政府市场营销奠定基础。

5. 正确处理国家利益与企业利益的关系。港口在经营管理过程中,即不能以维护国家利益为借口抹煞企业利益,也不能只顾企业利益而不顾国客利益,甚至损害国家利益。港口市场营销部门要善于从企业的角度协调好国家与企业的利益关系,当两者发生矛盾时,要顾全国家利益,使港口成为维护国家利益、为社会做贡献的“好公民”,从而获得政府的好评,提高港口的声誉。

### (五)其他关系

港口的外部市场营销较一般企业更为复杂,除了上述的关系外,还包括与代理商(船舶代理、货物代理)的关系,与运输商(铁路、公路、船公司等)的关系,与其他港口的关系,以及企业与社会名流的关系等等。

#### 1. 代理商的关系

代理业务是随着国际贸易、国际航运的社会化,社会分工日益精细,专业化服务不断发展的情况下诞生的。航运代理代理船舶代理、货运代理。代理商的服务范围日益扩大,代理在接受委托之后,他就是货主或船东的代表。因此,代理就是港口的客户。代理

能否提供优质、良好的服务,直接影响港口的功能发挥和声誉,因为,代理就是船东、货主的驻港代表。港口应该像维护港口客户关系一样与代理建立良好的市场营销。

## 2. 供应商的关系

港口在生产过程中,需要供应商提供生产必须的能源、原材料、机械设备及其零部件等,获得优质、价廉的能源、原材料及其机械设备等商品,应该与供应商建立良好的市场营销,这不仅能够维持港口正常的生产,而且对港口的经营战略有很大的影响。

## 3. 社会名流的关系

社会名流,是指那些对公众舆论和社会生活有较大影响力的人物,如党政要人,工商界和金融界要人,科学、教育、学术界的专家学者,文化、艺术、体育界的明星,以及新闻出版界的重要人物等等。由于他们往往是新闻媒介或公众舆论注意的焦点,知名度比较高,港口与他们建立良好关系,能够直接或间接地为港口创造良好的舆论气氛。

港口的市场营销部门应该努力促成港口与社会名流的长期交往和双向沟通,达成相互理解,得到社会名流的支持。为市场营销部门要经常与社会名流保持联系,邀请他们参加港口的重大活动,并对企业的经营管理提出意见和建议。市场营销部门还应监督港口经常参加,甚至资助社会公益事业,并邀请社会名流出席,或请社会名流来主持各种活动,以此扩大港口对社会的影响。市场营销部门不仅要与目前社会上的著名人物多多交往,还要独具慧眼,善于发现社会中的“明日之星”,甚至主动培养“专家人物”和“港口名星”。这样,当他们成名时,不仅使港口一起出名,还能使港口与其他社会名流更容易建立广泛的联系,在社会公众享有更高的声望。

港口外部的市场营销,除了以上介绍之外,还有其他的一些关系,港口同样应加以重视。对于港口来讲,建立并维护良好的市场营销关系很艰难,而要毁坏良好的市场营销却很容易。港口如果对某一外部市场营销不加以必要的重视,将会影响到所有良好外

部市场营销的建立和维护,因为,港口的外部环境是一个整体,是相互联系、相互影响的。只想建立一方良好的市场营销,而偏废其他的市场营销,不仅达不到目的,反而会招致港口市场营销的失败,进而导致经营管理的失败。

## 第五节 港口企业市场调查与预测

市场调查是港口企业经营决策者为解决特定问题而进行的。港口企业经营发展战略和经营目标的制定,首先应建立在市场调查基础之上,因此它既具有经营计划方面的导向性,同时又具有连续性的特征。市场调查的功能是运用各种手段收集港口企业经营有关的有效数据,经过处理分析,有计划地、不间断地将市场调查信息提供给港口企业经营决策者。

### 一、港口企业市场调查的内容

港口企业在传统意义上讲是船舶停靠,办理管理运输手续的场所。但现代港口企业已是一个经济地域概念,港口企业除了运输功能外,还具有商业功能,社会服务功能。因此随着港口企业经营领域的拓展,市场调查的内容大大增加。当然,我国是幅原辽阔的国家,港口企业间发展是很不平衡的,存在着枢纽港和地方港之分,因而市场调查的内容是有区别的。对于现代港口企业,市场调查一般包含下列内容:

#### 1. 客货流调查

客货流是指一定时期内进出某地区或某港口企业客货的数量。客货流调查是市场调查的基础。通过调查可发现港口企业经营活动的现有市场和潜在市场的潜力,并发现和掌握客货流运行的规律性。

#### 2. 集疏运能力调查

集疏运能力是指与港口装卸运输相衔接配套的能力,集疏运能力是制约港口生产经营的重要因素,集疏运能力除有赖于运网

条件外,运输技术的进步,如船型的变化,运输方式由普通运输向特种运输的转化,都直接影响着集疏运能力。集疏运能力是铁路、公路、水路、航空和管道运输方式的综合能力。

### 3. 价格弹性调查

港口企业作为国家基础产业,具有社会公用事业性的特征。一般来讲,价格弹性是比较小的,但由于目前我国港口企业作为发展中的行业,市场化配置还很不完备,国家对港口企业基本规定了一定的上下游动幅度,这对于港口企业制订价格等提供了发挥的空间,由于港口货流中通常大宗散货较多,因而价格的变动对大宗货主讲是十分敏感的。因此,需要对比调查不同价格弹性,调整好价格策略。

### 4. 相关因素调查

主要指国家经济政策的调整,如生产和流通体制的变更,经济增长水平,国家客观调控手段及力度,与港口相关产业的增长及变化模式,国家对港口的干预政策,投资政策和保税收费政策。港口竞争者和其他运输方式货流分配情况,本地区经济发展变动及产业结构变化,交通运输配套网的建设情况,城市对港口的政策。这些因素调查,不仅决定着港口企业货物装卸运输量的变动,也决定着港口企业拓展相关产业的决策和实施进程。

## 二、港口企业市场调查方法

港口企业市场调查方法的选择直接关系到市场调查数据的准确度。现代港口企业随着经营领域不断拓宽,市场调查涵盖的信息面大大增加,因而选择科学合理的市场调查方法对于提高市场调查的准确性,加快市场调查的时效性,降低市场调查成本都是具有十分重要的意义。要进行市场调查,首先要确定调查方案,市场调查方案一般有三种,即普查、抽样调查和典型调查。不论选择那一种调查方案,都要进行具体的调查工作,港口企业具体的调查方法有:

### 1. 直接访问法

即采取直接对调查对象进行询问或要对方填写询问表以取得调查数据的方法。这种方法可以是直接面谈,要求被调查者一一回答问题,调查者做好记录、录音或录像等,也可以通过电话交谈或邮寄调查表要被调查者填写等等。调查表的设计至关重要,直接影响到调查效果。直接访问法的优点是可取得被调查对象最为详尽的调查资料数据,调查数据的可靠性、准确性较高。但需花量较大的人力、物力。一般仅适用于港口大货主和大宗物资的调查。

## 2. 文献查阅法

通过查阅各类经济信息报刊,市场信息公告,广告发布以及产品目录等文献资料,可以调查了解港口市场的一般情况。港口企业作为运输业中与各种运输方式紧密相关的行业,更需要充分利用各类调研机构所发表的各种统计资料,进行对比分析,以获得所需要的市场信息。

## 3. 实验法

这种方法是把市场调查看作是一次实验,通过实验,摸清影响港口企业经营状态的各种因素的变化情况。因影响市场变化的因素很多,为确定某因素的具体影响,必须固定其他因素或把它们排除掉,然后让所要调查的因素变动,以此来测定所需调查因素的效果。

## 4. 会议调查法

通过参加各种典型的会议收集市场信息,也是一种行之有效的市场调查方法。例如,参加每年度的各种大宗物资订货会,经济信息发布会,商品交易会以及市场分析会等等。通过参加这种会议收集市场信息,了解市场行情,常能取得良好的效果。

# 三、经济腹地的确定及其影响因素

社会主义市场经济要求各种运输方式在统一运输网的基础上发挥各自特有的作用,并根据各地区的货物流向,确定各种运输方式的合理服务范围。

对于水运来说,经济腹地的确定是以港口来确定的,所以经济

腹地所指的是港口腹地。所谓港口腹地就是经由该港吞进货物的消费地和经由该港吐出货物的生产地的总和,或者说是经由该港吞吐货物的消费地和生产地的总和,而这些地区的货物运输通过该港进出口最为经济。

### 1. 经济腹地的确定

一个港口吞吐量的货物,其中吞进的货物分配到各地区消费,因此将所吞进的货物的消费地称之为“分配地”。而经港口吐出的货物,是从生产地吸引到港口来的,所以将吐出货物的生产地,称之为“吸引地”。

但是,实际上分别地确定为分配地和吸引地,除个别大宗物资有这个需要外,一般是不十分必要的,有时也是不可能的。如某地生产某种产品,通过某港运出是经济合理的,但同时又消费通过该从其他地区输入的各种产品,它既是该港的吸引地,又是分配地。所以,我们通常将一个港口吞吐货物的消费地和生产地点称为腹地。

经过一个港口吞吐的货物,有的是在港口附近的地区消费的或生产的,并只需要通过一种运输方式转运;有的则在离港口较远的地方消费或生产的,而需要通过较多的运输方式中转联运;有的甚至运到国外,或由国外运进来。这样,港口的腹地是多种多样的,要以一定的标准对腹地进行分类。

按货物运输所用的运输方式及港口对货物运输的服务性质,腹地可分为:

(1)直接腹地:是指港口所在附近地区,即直接与港沟通的地区,其货物运输以通过该港最为经济合理。直接腹地一般地区范围较小,运距较短,通常采用公路运输与港口相联系,直有地方运输的性质。

(2)间接腹地:是指由铁路、海运向海运中转的货物的生产地和由海运向铁路、海运中转的货物的消费地,或由海运运来,经过某港再由海运运出去的货物的消费地和生产地,这些地区的货物是由该港中转或联运最为经济,或由某种运输方式运来,再由同种运输方式运出去,是以通过该港最为经济。

## 2. 影响港口经济腹地的因素

影响港口经济腹地的因素很多,其主要因素应考虑以下几种:

### (1) 国民经济发展水平

随着国民经济的发展,由于生产的需要对原料需求增多,生产的产品也进一步增加。工农业生产总值、国内生产总值、国民收入等都可能增长。根据我国资源的分布、生产力的布局、营业生产的规模和结构以及人口的变动情况都会对港口经济腹地产生较大的影响。

### (2) 运输技术的发展

腹地内的运输需求及对运输方式的选择取决于对各种运输方式的适应性。一般来说,水运适宜于大宗、低值、长途货物的运输。如果水运技术发展了,使得水运更适应货物运输所要求的完整性、快速性、及时性、经常性、经济性,其所承担货物运输的比重将会增大。因此水运技术的发展决定着它在整个运输网规划和建设中的地位,从而决定了港口在腹地内的货流比重。

### (3) 国际贸易格局的演化

港口是我国参与国际贸易的最主要窗口,对外贸易物资中90%以上是通过港口由海上进出。同时随着港口工业功能的拓展,港口保税工业区形成和发展,都将形成对腹地经济的影响。

当今世界经济依据技术发展水平和对世界经济的影响,划分为不同的梯度,处在最高梯度的美国掌握着雄厚的技术和资本优势,其次是德国、英国、法国等欧共体国家,作为第二梯度的日本则正在从单纯的出口加工基地向多元化、国际化的经济体发展,正逐步实现金融自由化,开放国内商品市场,并向海外转移资本和产业。中国等一些发展中国家处在较低的经济梯度,利用劳动力价格低廉的优势,正在国际上吸引相关的资金、项目、产业、市场等。保持了较好的发展势头。

但这样的世界贸易格局在不断演化,从世界贸易的格局看,未来最有希望的经济增长区在亚洲。就局部来说,香港回归中国,大陆与台湾能否直航,对我国港口的影响十分明显,贸易格局的变

化,除了进出货物的结构和数量变化外,对港口部分加工产业和服务,诸如保税仓储,包装拆装,货物成组,物料初加工,装卸机械和工具制造等产生明显影响。

#### (4)综合运输链的变化

港口货物的进出有赖于港口的集疏运系统,对于具有特殊地理位置的综合性枢纽港,更是与交通运输网密切相关。港口综合运输链过去主要受铁路运输能力和航道水深的制约。近年来,随着铁路提速和高速公路的迅速发展,铁路运输的瓶颈制约作用有了很大程度的减善,对我国的长江港口来讲,长江大桥的建设,沿江铁路和高速公路的兴建,对港口客货量分流很大,特别是对水路客运冲击很大,港口客运近年来在不断萎缩。

综合运输链的变化,使货物的送达速度和运输费用发生变动,有时改变了货物的集并方向。在运输受限制时,某地区货流可能只好选择某港,而当运输渠道有多种可能时,货物流方向就会朝最经济合理的港口流动,使流通费用逐步优化。

#### (5)政策因素的影响

国家和港口所在城市对港口所实行政策的不同,对港口货流影响很大。不同的管理方式造成各港享受政策是有差异的。同样,对港口政策的变化直接关系到港口与铁路,公路等其他运输方式转动的竞争。

在贸易政策方面,如在香港贸易可直接结汇,人员可享受出国待遇,船员可享受境外补贴,造成港口中(包括长江港口)的出口货物也有不少数量舍近求远经香港中转,造成不合理货流。

#### (6)其他因素

在影响港口腹地货流中,其他不可确定的因素发挥着很大的作用。如政治事件,国家政治、军事需要要求货流变化;自然灾害影响,例如地震、山体滑坡、航道堵塞而引起货流急剧变动,如日本阪神地震后,因港口设施严重损坏,及地震余震不断,造成货改向后很难在短期内回复,政治因素中,若巴拿马运河对某国发生禁航等事件,对货流影响很大;有时气象条件,持续洪水造成断航,如

1998年长江特大洪水,长江航道被迫中断一个月,迫使货流弃水走陆,由此造成影响是致命的。

#### 四、应用于港口市场预测方法的评价

##### (一)概述

我们知道“管理的关键在于决策,而决策的前提是预测”。预测是为决策服务的。港口发展研究的任务之一就是搞清楚港口客货吞吐量的变化规律及其发展趋势。而影响港口发展趋势主要有港口的经济腹地及其与腹地的交通联系,港口的自然地理条件,港口所在城市工业发展程度。

因影响港口吞吐量变化的因素众多,且各因素影响程度相关悬殊,有些因素在不同时期,对不同的港口影响不一样,有些因素的影响能够预测,而有更多因素的影响难以预测。因而,做预测困难,作出十分准确的预测就更困难。必须指出任何预测都会有不同程度的偏差,我们的任务就在于采取有效的方法尽量减少偏差和因偏差而引起的失误。为此,在对港口吞吐量作预测时,应遵循如下的几条原则:

其一 港口吞吐量的预测必须与其腹地的经济发展相联系;

其二 港口吞吐量的预测必须与其关联的综合交通网络的能力和变化相联系;

其三 港口吞吐量的预测应借鉴历史资料,但应更着眼于未来发展变化的规律与趋势;

其四 港口吞吐量的预测须应有一个变化范围,同时指出最可能值。

在具体预测方法上,应先对客货吞吐量作定性、定量预测,然后把定性分析,调研资料,定量预测三者结合起来分析,最后,以定性调研资料为主,历史数据建模推算值为辅的方法给出吞吐量的最可能值,并拟合成实用的数学模型。

##### (二)预测的原理模型

预测就是根据过去和现在的资料,通过定性的经验分析和科

学的定量计算,找出事物发展的内在规律,预见或推断其未来发展趋势。也即根据过去和现在,估计将来(图 3-2)。

预测有三大特性:

一是科学性,预测是在对预测对象的历史和现状进行研究和分析的基础上,通过去伪存真,去粗取精,找出其规律性,进而揭示其发展的趋势。

二是近似性。预测是一种估计或绝对平均的结果,未来的实际与预测之间总会有偏差,预测结果只能是近似值。

三是局限性。预测总有前提条件,前提条件成立结果正确,反之结果就不成立,存在明显局限性。

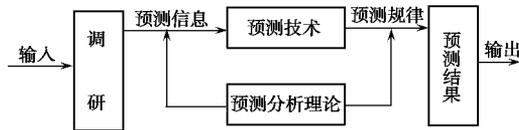


图 3-2

### (三)传统的预测方法

传统的预测方法很多,各种方法各有特点,各有一定的适用条件,从我国港口企业实际应用看,主要有以下几种方法。

#### 1. 直接归纳法

直接归纳法是由港口企业决策层人员,利用历史统计资料和市场调查的重复信息直接归纳得到的预测值。

采用直接归纳法的港口企业一般是港口进出货种比较单一,主要联系的货主不太多,这样才能便于港口的企业作比较深入的市场调查。

直接归纳法尽管以定性分析方法为主,但对具体货种的预测上,一般仍要采用一些定量的预测方法,以取得某货种变化趋势的预测值。

直接归纳法在港口企业中应用十分广泛,一般与其他定量预测方法综合使用,具有便捷,直观性强的优点,但必须有赖于预测人员的经验和判断能力,以及对调查资料准确性的判断。

## 2. 递增率法

递增率法是根据得到的历史时期的绝对数值,求出始年相对历期各年的年平均增长率,并由此年平均增长率来推算未来某一时期的预测值勤。

其计算公式为:

$$Q_F = Q_k(1+i)^{F-k}$$

式中:  $Q_F$ ——第 F 年预测值;

F——预测的年份;

$Q_k$ ——历其终年统计数值;

$$Q_k = Q_0(1+i)^k$$

k——历其年度,对应  $Q_k$  的期限。

递增法计算简便,在经济稳定增长期,如果货种稳定增长,具有较高的实用性。

## 3. 产运系数法

产运系数法是根据国民经济生产和消费是密切相关的,它们之间存在着一定的数量关系。这此可根据港口经济腹地内国民经济工农业生产发展对港口的需求,把经济腹地内及其相邻地区各类货物的产、销量指标联系起来,进行分析和比较,参考港口历年来的形成的货物流量流向,运用产运合理联系的方法,确定腹地内国民经济生产与港口货物吞吐量的比例关系,从而预测港口吞吐量的变化。

## 4. 移动平均法

移动平均法是指把统计数据分为若干段,每段按数量点的顺序逐步推移,求其平均值。根据数据点移动次数,分为一次移动平均法和二次移动平均法。

一次移动平均法其公式为:

$$x_{t+1}^{(1)} = M_t^{(1)} = \frac{x_t + x_{t-1} + \dots + x_{t-N+1}}{N}$$

式中:  $M_t^{(1)}$ ——第 t 周期的平均数;

t——周期数;

N——表示一次移动；

$x_{t+1}$ —— $t+1$  期的预测值。

从上式可知道移动平均法是仅取最近几个数据点法求其平均，并含参与计算移动平均值的各点权数相等。

在计算移动平均值时，若对各序列值不作同等看待，而是对每个序列值乘上一个加权因子，然后再作平均，则称此为加权移动平均，预测公式为：

$$x_{tw}^{(1)} = \frac{\alpha_1 x_{t-1} + \alpha_2 x_{t-2} + \dots + \alpha_N x_{t-N}}{N}$$

式中  $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_N$  为加权因子，满足  $\sum_{i=1}^N \alpha_{i/N} = 1$ 。

二次移动平均法是在一次移动平均法取得预测值的基础上，对于有线性增长（减少）趋势的序列，因预测值会出现明显的滞后于观察值的现象，为修正和移正误差，再作第二次移动平均，其计算公式为：

$$x_t^{(2)} = \frac{x_t^{(1)} + x_{t-1}^{(1)} + \dots + x_{t-N+1}^{(1)}}{N}$$

然后根据一次、二次移动平均值建立预测数学模型为：

$$x_{t+T}^{(2)} = a_t + b_t T$$

其中：

$$a_t = \alpha x_t^{(1)} - x_t^{(2)}$$

$$b_t = \frac{\alpha}{N-1} (x_t^{(1)} - x_t^{(2)})$$

式中  $x_t^{(1)}$ ——一次移动平均值；

$x_t^{(2)}$ ——二次移动平均值；

N——序时项数；

T——需要预测周期数。

## 5. 指数平滑法

指数平滑法基本原理是针对不同时期的数据给予不同的权数，加权数移动平均的权数符合指数规律，就称为指数平滑模型。

指数平滑公式为：

$$S_t = \alpha y_t - (1 - \alpha) S_{t-1}$$

式中  $S_t$ ——在时间  $t$  时的指数平滑值；

$\alpha$ ——平滑系数  $0 < \alpha < 1$ ；

$y_t$ ——现其数据值。

平滑系数  $\alpha$  的选择直接影响预测效果，如时间序列的变化趋势比较稳定， $\alpha$  的值可经取小些（0.05 ~ 0.3），如时间序列变化趋势有迅速而明显的变动倾向时， $\alpha$  则应取大些（0.3 ~ 0.7）。一般来说， $\alpha$  越大，表明越重视近期数据，即近期数据的权重越大。

### (1) 二次指数平滑模型

应用于有线性趋势的序列值，

预测公式：

$$F_{t+c} = a_t + b_t c$$

式中  $c$ ——表示从  $t$  起的预测期；

$$a_t = 2S_t^{(1)} - S_t^{(1)}$$

$$b_t = \frac{\alpha}{1 - \alpha} [S_t^{(1)} - S_{t-1}^{(1)}]$$

$$S_t^{(1)} = \alpha y_t + (1 - \alpha) S_{t-1}^{(1)}$$

$$S_t^{(2)} = \alpha S_t^{(1)} + (1 - \alpha) S_{t-1}^{(2)}$$

$\alpha$ ——平滑系数。

### (2) 三次指数平滑模型

当所结序列值具有非线性趋势时，使用二次指数平滑法于转折点仍然出现较大的误差，需要进行三次指数平滑。

预测公式：

$$F_{t+c} = a_t + b_t c + c_t c^2$$

## 6. 经验判断法

经验判断法预测主要是使用专家意见和一些已知的专门资料，其中尤其依靠专家为索取信息的对象，通过各有关专家运用专业方面的经验和理论，研究预测对象的性质，所处的社会经济环境，以及过去和现在发生的问题等从中找出规律，对发展前景作出判断。

经验判断法在港口预测中作为一种辅助方法广泛应用。特别

是在市场环境发生较大变化,定量预测方法不易把握时,运用经验判断法有较大的实用性。但经验判断法易受专家个人知识面,主观因素的影响存在片面性的缺陷。

#### (四)传统预测方法的评价

上面介绍的6种港口吞吐量预测方法,在多年的港口经济预测中被广泛应用。其中直接归纳法,经验判断法是定性预测方法,增长率法、移动平均法、幸运系数法和指数平滑法是定量预测方法,在实际应用中根据预测对象,预测期长短的区别,将各种预测方法穿插使用,以提高预测结果的准确性,上述6种方法预测作为传统方法,具有下述几方面特征。

##### 1. 预测方法简便,短期预测具有较强的可操作性

传统的预测方法数学计算公式比较简单,在掌握一定的数学知识和统计知识的基础上,只要收集,归纳分析市场调查数据和港口企业的历史资料,就能对港口吞吐量发展变化作出预测,预测计算工作量较小。特别是对于年度和季度等短期预测,直接归纳法,经验判断法等传统方法具有广泛的应用。当然港口规模不同,功能不同,在对传统预测方法使用上也有区别。对于功能比较单一港口,直接归纳法应用更普遍,而对于综合性的枢纽港,其经济预测方法一般综合使用各种传统预测方法,以找到较为科学合理的预测方法。

##### 2. 传统预测方法不能完全适应现代港口经济发展的需要

我国港口经济在改革开放的大潮下,港口企业的经营体制和经营内容有了很大的改变,已逐步由单纯的计划配制货源模式转变为以市场资源优化配置为主,计划调节为辅的市场经济体制,这对传统的预测方法提出了新的要求。在计划经济体制下,港口吞吐量变化具有较强的计划性和规律性,可预见性比较强,因此较易掌握港口市场发展变化的规律,对预测方法的选择较易掌握。而在市场配置占主导作用时,市场变化的规律难于把握;一些传统的预测方法要求提供比较完整和带规律性的数据,在这种情况下传统预测方法不能满足要求,需要使用现代的经济预测方法,当然在

使用现代经济预测方法时不排挤对传统方法的使用,一般说,在传统方法适用情况下,若把传统方法和现代方法综合使用,对于提高港口预测的准确性有更大帮助。

### 3. 传统预测对长期预测结果的误差大,预测精度不足

从传统预测方法所使用的数学模型看,主要是对时间序列进行规律性的推算,并且依赖于前期统计规律,而现代港口经济预测受各种因素制约,港口经济的范畴已大大扩大,港口已不纯粹是货物装卸的场所,而是与港口工业、港口服务业联系在一起,因此,迫切需要采用以经济计量学为手段的现代预测方法,用经济计量学对港口进行预测时,充分把港口与国民经济发展有机地联系在一起,研究港口经济与其他经济变量之间的关系,尤其是多个变量之间的关系,这使预测方法更为科学合理,弥补了传统方法的不足,大大提高了预测的精确度。

#### (五)应用于港口的现代经济预测模型

我国经济体制的转型和并轨,传统的港口市场已由计划性为主转化为市场资源优化配置为主导,在这种形势下,传统的港口经济预测方法受到了挑战,而且数据收集量的加大和困难,影响港口经济的影响因素增多。因此需在传统预测方法的基础上,采用与市场化配置规律更接近的现代经济预测方法,现介绍灰色系统预测模型在港口预测中的应用。

灰色系统理论是华中理工大学邓聚龙教授于1982年首创的。它是控制论的观点和方法延伸社会、经济的产物,也是自动控制科学和运筹学方法相结合的结果。

该理论认为:已知信息为白色,未知信息为黑色,系统中既有已知,又含未知信息称为灰色系统。

灰色预测模型:一般是 $GM(n, h)$ 模型, $n$ 表示微方程的阶段, $h$ 表示变量个数,用于长期预测建模的主要是单序列一阶线性动态模型 $GM(1, 1)$ 。

HM建模原理如图3-3所示。

GM建模就是利用累加生成数据到使随机性明显减少,规律

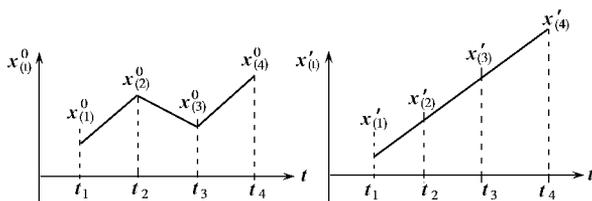


图 3-3

性明显加强的特点,来进行数据处理并建模的。

GM 建模的步骤如下:

(1) 数据处理:

历年数据时间序列性  $\{x^0_{(t)}\} (t=1, 2, \dots, T_0)$

$T_0$  为年数。

作相应的一次累加生成序列  $\{x'_{(t)}\} (t=1, 2, \dots, T_0)$

(2) 构造矩阵  $x(B)$  和向量  $y_{T_0}$

$$x(B) = \begin{bmatrix} -\frac{1}{2}[x'_{(2)} + x'_{(1)}] & 1 \\ -\frac{1}{2}[x'_{(3)} + x'_{(2)}] & 1 \\ \dots\dots\dots \\ -\frac{1}{2}[x'_{(T_0)} + x'_{(T_0-1)}] & 1 \end{bmatrix}$$

$$y_{T_0} = [x^0_{(1)} \dots x^0_{(i)} \dots x^0_{(T_0)}]^T$$

(3) 求一阶段微分方程

$$\frac{dx'_{(t)}}{dt} + a \cdot x'_{(t)} = u$$

的系数向量。

$$a = \begin{bmatrix} a \\ u \end{bmatrix} = [x^T_{(B)} \cdot x_{(B)}]^{-1} \cdot x^T_{(B)} \cdot y_{T_0}$$

(4) 求微方程的时间函数

$$x'_{(t+1)} = \left[ x^0_{(1)} - \frac{u}{a} \right] \cdot e^{-at} + \frac{u}{a}$$

(5)用微方程求生成数的计算值  $x'$

(6)求计算值  $x_{(t)}^0$

$$x_{(t)}^0 = x'_{(t)} - x'_{(t-1)} \quad t = 1, 2, \dots, T_0$$

(7)求残差值

$$\varepsilon_{(t)}^0 = x_{(t)}^0 - x'_{(t)}$$

$$\theta_{(t)} = \frac{\varepsilon_{(t)}^0}{x_{(t)}^0} \times 100\%$$

(8)进行后验差据验,按表 3-1 划分精度等级。

表 3-1

预测精度	p	c
好	>0.95	<0.35
合格	>0.80	<0.50
勉强	>0.70	<0.65
不合格	≤0.70	≥0.65

其中  $p = \{ |\varepsilon_{(t)}^0 - \bar{\varepsilon}_0| < 0.6745S_1 \}$  :误差概率。

$c = S_2/S_1$  :方差比。

$$S_1 = \sqrt{\frac{S_1^2}{T_0 - 1}} \quad \text{原数据的均方差}$$

$$S_1^2 = \sum_{t=1}^{T_0} [x_{(t)}^0 - \bar{x}_0]^2 \quad \text{原数据的方差}$$

$$\bar{x}_0 = \sum_{t=1}^{T_0} x_{(t)}^0 / T_0 \quad \text{原数据的均值}$$

$$\bar{\varepsilon}_0 = \sum_{t=1}^{T_0} \varepsilon_{(t)}^0 / T_0 \quad \text{原数据的列的均值}$$

$$S_2^2 = \sum_{t=1}^{T_0} [\varepsilon_{(t)}^0 - \bar{\varepsilon}_0]^2 \quad \text{残差当选列的方差}$$

$$S_2 = \sqrt{\frac{S_2^2}{T_0 - 1}} \quad \text{残差数列的均方差}$$

(9)如果 p、c 都在允许范围内,则可计算预测值;如果不在允许范围内,则需进行残差修正。残差的处理类似以上步骤。

灰色系统预测模型在港口吞吐量预测中将具有越来越广泛的

适用性。

## 第四章 港口企业经营与管理决策

### 第一节 港口企业经营与管理决策概述

经营决策是整个企业管理的核心。决策科学化关系着港口企业的兴衰成败,它贯穿于港口生产经营活动的全过程。

#### 一、港口企业经营与管理决策的概念

##### 1. 企业经营与管理决策的定义

企业经营与管理决策是指企业在经营思想指导下,在对其外部环境和内部条件进行综合分析的基础上,制定并选择以经营目标、经营方针和经营策略为主的经营与管理方案的过程。

决策首先要明确的目标,有几个可行方案提供选择,并对其科学分析、评价和决断。

##### 2. 港口企业经营与管理决策的分类

港口企业经营与管理决策的种类很多,可以从不同的角度来划分。

(1)按照对决策对象规律认识程度,可分为战略决策和战术决策。战略决策又称非程序化决策,是有关港口经营方针、目标等方面重大问题的决策。战术决策可称程序化决策,是港口日常例行的决策,由已经制定好的经营与管理决策程序来实施。

(2)按照对环境的认识程度,可分为确定型决策、非确定型决策和风险型决策。确定型决策是决策者对所决策问题的未来发展有十分把握,能够比较准确地预测港口市场需求及发展状况,从而

作出比较准确的决策。非确定型决策适用于决策的结果无法预料,对各种自然状态发生的概率无法预测条件下所作的决策;风险型决策主要用于人们对未来有一定程度认识但又不能加以肯定情况下的决策。

(3)按照决策范围与目标的数量,还可划分为单项决策和多项决策,单一目标和多目标决策等。

### 3. 港口企业经营与管理决策的重要地位

(1)正确决策是港口企业把握经营方针和目标的前提。港口的兴衰主要取决于企业的决策能力。港口决策者能否审时度势,在复杂多变的装卸运输市场环境下,及时调整经营方向、生产与投资计划,往往导致一个港口的兴衰存亡。

(2)经营决策是港口企业一切经营管理活动的核心。经营决策确定的目标是港口企业经营管理的中心任务;经营决策确定的经营方针是港口各个系统的行为准则;经营决策制定的经营策略,是保证港口企业取得经营效果的基本手段,是港口提高效益的基本途径。

(3)经营决策是港口企业适应市场化所实施的具体经营行为。港口受外部环境和内部条件的制约,要实现经营目标,必须通过港口经营管理者作出一系列决策行为,使港口企业顺利向既定目标迈进。

## 二、港口企业经营与管理决策的基本原则

(1)政策性原则。港口企业的经营决策必须坚持贯彻执行党的路线、方针、政策、遵守国家的法令、法规,接受社会公共道德规范的制约。

(2)经济性原则。任何经营决策都必须首先确定企业的经营目标。港口企业经营与管理决策和目标就是为了满足市场需求,追求最佳经济效益。在提高经济效益的同时,还要充分考虑社会效益。

(3)系统性原则。决策者必须把企业与环境、目前与未来、部

分与整体等各方面的因素统筹兼顾、全面考虑。按照系统论原理,对港口企业经营与管理问题,进行整体规划和系统设计。

(4)科学性原则。实现经营与管理决策的科学化、程序化和制度化。建立并完善决策支持系统、咨询系统、论证与评价系统、监督和反馈系统。认真进行可行性分析,坚持定性与定量的统一,运用系统分析原理、现代决策技术与方法,充分使用电子计算机辅助决策。

(5)可行性原则。按照市场上需要、经济上合理、技术上可能、社会上允许、实践上可行的原则。任何行动都需要利用一定的资源。因此,决策方案的制定和选择,必须注意相关条件的限制。

(6)民主集中原则。企业经营管理决策必须充分依靠集体智慧,善于集中群众与专家意见。随着现代科技的发展,港口运输市场处于瞬息万变的时代,港口企业经营与管理决策所涉及的问题日益繁杂,只有发挥群体决策的作用,才能保证决策的正确性。

### 三、港口企业经营决策的基本内容

企业经营决策贯穿于生产经营活动的各个方面和全过程。其范围相当广泛,但其核心则是对企业总体发展和重要经营活动的决策。经营决策的基本内容有:(1)经营战略与目标决策:如经营目标、方针、策略、计划、经营组织等方面的制定。(2)研究发展方向的决策:如港口发展方向、类型、新航线的开辟,基本建设规模如编制港口运输发展规划等决策。新泊位的建设开辟多元化产业的确立。(3)生产领域的决策:如生产过程组织决策,生产调试控制及指挥决策,生产计划决策、运输质量决策等。(4)技术领域的决策:如大型设备改造、更新、装卸作业改造,适应市场运输发展而实行滚装化、集装箱化、大型干散货船的相关技术措施等方面的决策。(5)市场营销方面的决策:市场竞争与市场占有率决策,资源竞争与垄断决策、港口当年运输价格决策等。(6)资金领域的决策:如财务计划决策、资金使用效果决策、投资决策、财务收支平衡决策,目标利润及目标成本决策等。建立现代企业制度相联结的

筹资决策。(7)组织领域的决策:组织领域的决策是指企业实行什么样的组织结构才能最有效,最合理地把生产力诸要素组织起来,创造更高的经济效益。如外部企业间(港港之间、港口与货主、船主之间)的如何联合等。

#### 四、港口企业经营与管理决策的程序与步骤

经营决策的核心是在分析、评价和比较的基础上,对经营方案进行选择。港口企业经营决策主要过程包括:研究现状,明确目标,制定、比较和选择方案等几个阶段的工作。

1. 研究现状阶段:经营决策的目标是为了实现港口内部活动及其目标与外部环境的动态平衡。因此,制定经营决策方案,必须首先分析外部环境,内部条件下企业目标的不平衡性。例如港口新的竞争者的出现,国内国际运输市场的不断变化,国家产业政策的调整,其他运输方式的变迁,都会突然打破这种平衡,使港口企业必须适应外部环境的变化,改变经营方向,制定相关对策。

2. 明确目标阶段:在经营决策的过程中明确港口企业经营与管理目标,不仅为决策方案的制定和选择提供了依据,而且为决策的实施和控制,为港口资源的分配和各种力量的协调提供了标准。首先要提出目标,并明确主要目标与其他目标的相关关系,并将目标分解落实到各个职能部门、各个活动环节和各个时间阶段。

3. 拟定方案阶段:经营决策的本质在于选择。要进行正确的选择,必须提供多种备选方案。经营方案描述了港口企业为实现经营目标所采取的具体对策和主要步骤。经营方案的产生过程是在对内部环境条件研究的基础上,根据企业目标对提出的各种改进意见进行集中、整理和归类,并进一步对已经形成的方案进行筛选,补充和修改后,从而产生一系列可供选择的方案。可供选择的经营方案越多,被选方案的相对满意程度就越高,决策就越有可能完善。

4. 比较和选择方案阶段:要进行选择,首先要了解各种方案的优劣。评价与比较的内容,包括方案实施条件是否具备,筹集和

利用这些条件需要付出何种成本,方案实施能给港口带来多少中长期和短期收益,方案风险度如何等,再确定选择决策方案的具体评价标准,对决策方案进行可行性论证,从而选择满意的方案。在决策中,要注意从不同备选方案中取长补短,也要注意倾听反对意见。决策者在充分听取各种不同意见的基础上,权衡各种方案的利弊,要及时作出决断。决策实施后,要跟踪检查,有效控制,建立反馈制度。

港口企业经营与管理决策的基本程序如图 4-1 所示。

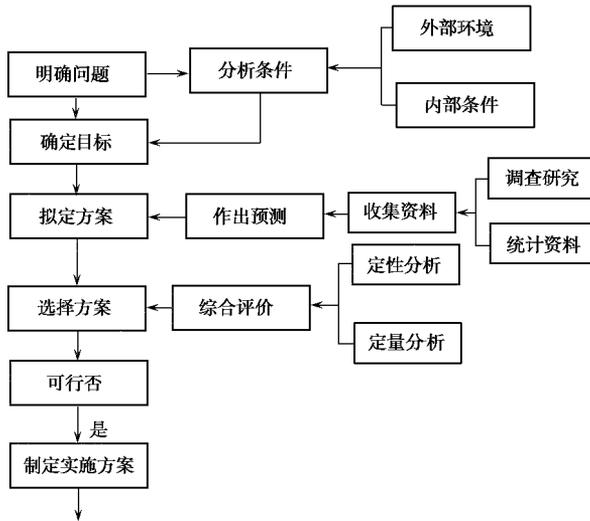


图 4-1

## 第二节 港口企业经营战略与目标的决策

### 一、港口企业经营(战略)思想

企业经营(战略)思想是企业从事经营活动,解决经营问题的基本指导思想。它是反映企业开展生产经营活动的准则,贯穿于企业生产活动的全过程。企业经营战略思想正确与否,直接影响

和决定企业的生产经营管理水平。

### 1. 企业经营思想的性质

可以由以下三个方面来说明：

#### (1)企业经营思想是企业的经营哲学

在企业经营中有两种生产经营的要素是非常重要的。一种是“看得见的要素”如企业的人才、资金、技术、设备等,还有一种是“看不见的要素”,即企业的经营思想、信息、机制、手段等,且后者往往比前者更重要。

企业经营思想是处理各种矛盾和问题的依据。只有有了正确的经营思想,管理观念,以此作为一个解决问题的基本依据,才会使企业在瞬息变化的市场环境中,正确处理各种内外部矛盾和问题。

企业经营思想反映了企业决策集团的企业观,同时也是企业文化的集中体现。它是在市场经济条件下通过生产经营实践总结出来的,反映了一个企业的共同的经营理念。这种理念也是一种企业群体意识,成为企业文化的一个重要组成部分。

#### (2)企业经营思想着眼于未来

企业经营的核心问题是企业未来的生存和发展。决策者应该把经常地、系统地研究明天作为企业的首要课题。只有这样,才能保证企业的长远发展。

企业经营思想是拟订经营战备的基础,有什么样的经营思想,就会有怎样的经营战略,它决定着企业的生死兴衰。

成功的企业家、决策者应具有远见卓识,比别人看得更早一些,看得更远一些具有战略思维。

#### (3)企业经营思想表明了企业经营的重点及企业家的价值观

有的企业着重于调动员工积极性,要把企业办成员工的安居乐业的场所。有的企业要生产第一流产品,提供第一流的服务,创造第一流的效益,造就第一流的人才。有的追求技术创新以此吸引人才,开发新产品,以此来吸引顾客。不管经营思想如何表述,都反映了企业领导决策者们特定的指导思想,经营理念和价值观,

这对突出企业经营战略的重点具有重要的指导意义,也反映了企业所要达到的理想境界。

## 2. 企业经营思想

包括多方面内容,主要应当树立8个观念,即信息观念、时机观念、竞争观念、创新观念、质量观念、效益观念、长远发展观念、市场观念。

**信息观念**:信息是基于某种特定目的,被搜集、加工或报告的事实,信息是企业正确进行经营决策的基础;是提高企业经济效益和竞争力的手段;是企业统一思想、统一行动的工具;同时还影响着企业的组织结构、权力关系和工作方式。从某种意义上来说,谁掌握了信息,谁能处理信息,谁就掌握了权力。

**时机观念**:一般来讲,时机是时间和机会的统一体。企业经营战备的时机是指外界环境变化带来的适合本企业特点便于发挥企业自身优势的恰当的时候,时机利用得好可以给企业带来巨大的经济效益,企业经营者的任务就是不断地寻找、分析、选择、利用、调控和创造时机,使企业在竞争中获得生存和发展。

**竞争观念**:经济竞争是指在市场经济条件下,各经济实体之间争夺经济利益的斗争。竞争给企业注入了强大的动力,促进企业增强实力,提高企业素质,提高劳动生产率,促进人才的培养,竞争的目的是通过商品生产者和经营者的优胜劣汰,择优发展来提高企业和社会的经济效益。

**创新观念**:所谓创新,是企业家抓住市场潜在的盈利机会,对生产要素、生产条件和生产组织进行重新组合,以建立效能更强,效率更高的新的生产体系的活动过程,技术创新可使企业提高经济效益适应市场竞争,也是企业生存和发展的根本要求。

**质量观念**:质量即指产品或服务满足规定或潜在需要的特征和特性的总和,其实质是产品满足用户需要,即符合用户特性指标的要求,具有适用性的产品,社会总是存在一个潜在市场,市场的需求总是不断发展变化的,企业质量管理的任务就是要不断挖掘这个潜在市场,不失时机地推出新的质量更高的产品来满足市场

的需求。

长远发展观念 :长远发展研究的基础就是立足当前放眼未来 , 兼顾当前和未来的关系 , 长远发展观念 , 首先 , 要以国家经济发展战略为前提 , 其次 , 要处理好眼前利益与长远利益的关系 , 重视长远 , 兼顾眼前 , 企业经营者必须具有有一种勇气与胆识 , 超越自己的任期 , 考虑 , 筹划 , 实践企业的长远发展战略。

效益观念 :提高经济效益是企业一切经济活动的核心 , 就是要求大力发展生产 , 降低消耗 , 提高产品质量和服务质量 , 同时获得一定盈利 , 使企业得以生存和发展。

市场观念 :就是要改变过去那种官商作风 , 适应市场 , 适应需求 , 为用户提供满意的产品和服务 , 较理想的市场观念是动态均衡型的 , 即一方面水企业要根据国家计划和市场需要安排运输生产任务 ; 另一方面要积极引导用户有效地运用水运工具发挥水运企业的经营特点和技术优势 , 从积极合理的意义上去创造需求 , 满足需求。

### 3. 港口企业文化与企业形象

企业文化是指企业全体职工在长期的生产经营活动中培养形成并共同遵循的最高目标 , 价值标准 , 基本信念和行为规范的总和 , 是企业管理文化、经济文化及微观组织文化。

#### (1) 企业文化是一种管理文化

管理是通过采用计划、组织、控制、激励和领导等措施协调人、财、物力资源 , 以期达到经营目标的过程。这一过程的实现需要必要的管理手段和方法 , 但更重要的是调动人的积极性。人是生产力诸要素中最基本的因素。只有人才能将生产力的其他要素结合起来 , 转化为现实生产力。人力资源及其开发状况是决定一个企业经济效益的根本因素 , 凡是经营出色的企业 , 都把职工而不是资本和技术作为提高生产率的最主要源泉 , 从而形成了“以人为本”的崭新的经营管理思想 : 把充分调动人的积极性、创造性 , 发挥职工的内在潜力 , 依靠全体职工的主人翁意识办好企业作为自己企业的管理宗旨 , 尊重、关心、爱护员工 , 形成一种强大的内在凝聚

力,这就是管理文化。

### (2)企业文化是一种经济文化

企业是商品生产者,因此企业文化反映的是这些经济组织的价值观、最高的目标、宗旨、基本信念及行为规范,它包括了企业经营的经营思想、经营哲学、经营发展战略及其有关制度等。其追求的目标就是获取经济利益的最大化。因此,没有企业的经济活动,就不能生存具备企业特征的文化现象。各个不同的企业,由于其经营目标、理念的不同,便形成了不同特色的企业文化。这是企业文化的一个重要特征。

企业文化不等同于一般思想政治工作。它制约着企业经济活动的各个方面,应与企业经营的内外环境协调一致,不断地创新。企业文化是物质文化和精神文化相结合的产物,体现了产品特色,劳动者对企业工作环境的感情及审美意识,劳动态度和有别于其他企业的经营方式。总之,它是指从企业物质形态中所折射出来的企业的生产经营特色、技术特色、管理特色以及企业经济行为对社会的影响。

### (3)企业文化是一种微观组织文化

企业是国民经济的基本细胞,因此企业文化是一种微观文化。一个经济组织除了要有组织原则、结构以及必要的规章制度以外,更重要的是要有企业文化,使企业组织有一个共同的群体意识及行为准则,以造成和谐的人际关系和良好的工作氛围。

综上所述,企业文化主要包括四个方面的内容:

企业的最高目标或宗旨:除了追求盈利以外,优秀的企业大都以为社会、客户、职工服务等作为最高目标或宗旨。

共同的价值观:它是企业的核心基石,共同的价值观和信念,使得员工步调一致,协同努力,是企业成功的必要条件。

作风及传统习惯:企业文化从本质上讲,是职工在共同的联合劳动中所产生的一种共识和群体意识。这种意识与企业长期形成的传统和作风关系极大。

行为规范和规章制度:如果以上内容称作企业文化的软件的

话,那么行为规范和规章制度就是其硬件部分。在企业文化中,硬件要配合软件,使企业文化得以在内部贯彻、弘扬,在外部得以施展影响。

企业形象是企业文化的外在展示表现,弘扬企业文化、树立良好的企业形象,是一笔巨大的企业无形资产。在成熟的市场经济条件下,企业形象设计日益为企业家们注重。

#### (4)企业经营战略与企业文化的关系

企业经营战略与企业文化的关系主要表现在以下几个方面:

优秀的企业文化是企业经营战略制订获得成功的重要条件。优秀的企业文化能突出经营特色,形成企业成员的共同价值观念,而且企业文化具有鲜明的个性,有利于企业制订出与众不同、克敌制胜的战略决策。

企业文化是战备实施的重要手段。

经营战略决策需要全体成员积极有效的贯彻实施。正是企业文化具有导向、约束、凝聚、激励及辐射等作用,激发了职工的热情,统一意志和欲望,为实现企业经营战略目标而奋斗。

企业文化与企业经营战略必须相互适应和协调。一个企业文化一旦形成以后,会在企业发展过程中有逐渐强化的趋势。因此,从战略实施来看,它即要为战略实施服务,又会制约其实施。我们要在新战略管理过程中,协调、更新原有的文化,使其适应战略构想目标的需要。

## 二、港口企业经营战略

企业经营战略是企业社会主义市场经济条件下,根据企业内外部环境及可取得资源的情况,为求得企业生存和稳定的发展,对企业发展目标、达成目标的途径和手段的总体谋划。它是企业经营思想的集中体现,是一系列决策的结果。同时又是制订企业规划和计划的基础。

### 1. 企业经营战略的特征

#### (1)全面性

所谓企业经营战略。简单地说,就是“做什么才能指导企业经营全面地使企业得以生存和发展”。它是指导整个企业一切活动的总谋划。我国港口企业经营战略的全局性特征不仅表现在企业自身的全局上,而且表现在经营战略要与国家的经济、技术、社会发展战略协调一致,与国家的生产力布局和总体目标相适应,同时还应与国家对外政策、对外贸易、国际运输市场发展要求相适应。

### (2) 未来性

今天企业的经营活动是为了执行昨天的经营战略。今天制订的战略又是明天行动的指导。因此,港口企业经营战略的拟订要着眼于企业未来的生存和发展,将现实条件与未来发展结合起来。作为企业的决策者,要高瞻远瞩,面向未来,才能把握商机,领先一步。

### (3) 系统性

大企业的经营战略是一个系统工程。一般来讲,它包括三个方面的层次。第一层次是公司(集团)级战略;第二个层次是事业部级战略;第三个层次是职能级战略,又叫职能级策略。它们之间的关系如图 4-2 所示。

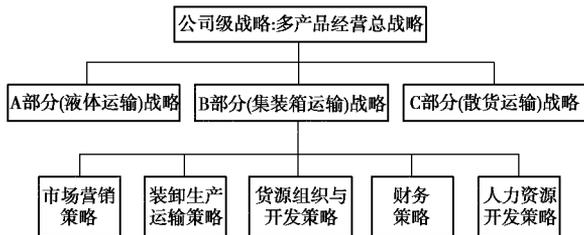


图 4-2

企业总体战略主要决定企业从事哪些事业,重点发展哪些事业,决定企业长期经营目标,建立何种充分优势,以及如何发挥优势。事业部级战略是企业某一独立核算或是相对独立的经营单位如装卸公司,对自己的生存和发展作出谋划,把上一级战略的方

向、意图具体化,成为自己的目标和战略,其根本是货种货源市场战略。职能级策略是在事业部战略指导下,按专门职能进行具体落实,支持和实施公司及事业部的战略。

#### (4)竞争性

制定企业经营战略的目的,就是要在激烈竞争中壮大自己的实力,在争夺市场和资源中占有相对优势。因此,企业经营战略就是针对来自竞争对手和环境等各方面的冲击、压力和困难,确定自己的竞争优势,以保证战胜对手,壮大自己。

#### (5)相对稳定性

战略必须在一定时期内具有稳定性,才能在企业经营实践中具有指导意义。如果朝令夕改,就会造成经营混乱,迷失方向。当然,企业经营实践又是一个动态过程,战略也应根据外部环境的变化,作出相应的调整和修正。

### 2. 制定企业经营战略的条件

企业要制定好经营战略,并能真正实施,必须在内外部环境方面满足以下基本条件:

#### (1)企业要有自主经营权

这是制定和实施企业经营战略的最基本条件。企业经营战略应是在市场经济条件下,依据竞争态势,确定企业与环境的关系、确定目标和方向,在产品、市场、技术等多方面战胜竞争对手,保证自己生存和发展而拟定的,这些本质特征要求企业具有独立的经营自主权。在机构转换过程中,港口企业已初步具备了制订和实施经营战略的条件。

#### (2)企业应有一定的管理基础和正常的生产秩序

制订经营战略的目的是为了求得企业长期稳定的发展,如果一个企业亏损严重管理混乱,产品滞销、市场萎缩,基本处于停顿状态,就不具备制订和实施经营战略的条件。

#### (3)企业要有足够的信息量

制订经营战略是在科学系统分析企业内外部环境、条件基础上进行的。如果没有对外部和内部、宏观和微观环境足够信息资

源的占有和把握,就还可能得出正确的结论,不可能作出科学预测。

#### (4)企业经营战略决策的一般步骤

图 4-3 显示了企业经营战略决策和一般步骤。

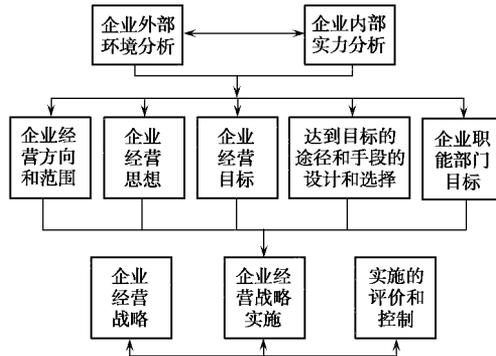


图 4-3

企业外部环境分析是企业制订决策的第一步。这些环境因素基本上是不可控的,把握外部环境的现状和未来发展变化趋势,掌握了足够的信息,进行科学的预测、分析,就为正确确定企业的经营方向、思想、提出经营目标、确定经营战略打下良好的基础。

企业内部实力分析,除了有形资源,还包括企业组织结构、信息、时间、企业文化、企业形象和信誉等无形资源。明确自己的优势和劣势,为长远发展中如何扬长避短指出了战略方向。

企业经营领域是指企业将在哪些产品、市场和技术领域内经营。从外部环境细分和对在企业实力的估量中,找到适合自己从事经营活动的空间。

企业经营思想是企业正确认识外部环境、内部实力以后,为实现经营目标在整个经营活动中所要贯彻的指导思想,它是企业的经营哲学,制订经营战略的灵魂。

企业经营目标是指企业在一定的时期内,按照企业经营思想,考虑内外部条件和可能,沿其经营方向所要预期达到的理想成果,

它是经营战略的基本内容之一。

经营战略的设计与选择,可按其经营方向提出的若干种经营战略方案进行比较和评价,以求得一个能最好地实现企业经营方向的机会——目标——战略的组合。

战略的实施是指企业通过一系列行政、经济的手段,组织员工为达成目标采取的一切行动。战略决策的关键在于其正确性,而战略实施的关键则在于其有效性。因而要求内部资源的有效合理配置。

战略实施评价和控制是要确定战略在实施过程中,在其达成目标上取得多大的成效。战略决策要经过实践才能得到验证。只有达成目标,才算成功。因而在实施过程中进行评价,将逐步辨认每一步骤是否合理有效,发现并分析发生的偏差因素,提出修正措施,使经营目标最终得到实现。

### 三、港口企业经营目标决策

企业经营目标是企业在一定时期内,按照企业的经营战略思想,考虑到企业内部条件和可能,沿其经营方向所要达到的预期理想成果。它经常以港口货物吞吐量、装卸自然吨、装卸运输质量、营运收入、资金利润率和市场占有率指标的未来发展规模和速度来表示。企业经营目标分长期目标、中期目标和近期目标。

#### 1. 经营目标的内容

##### (1) 获利目标

获利目标是指企业获取最大利润的目标。企业进行生产经营是想通过资本的投入、使用和回收过程,达到资本增值的目的。获取利润是企业运动的内在要求。

##### (2) 获权目标

获权目标是指企业获取一定经济控制权的经营目标。一是通过投资,获取其他公司、企业的经营权,或通过控股入股等方式,获取本企业抢占市场的优先权。二是通过在其他地区、不同行业间的投入,获得这部分运输市场的控制权。

### (3)获市目标

即是企业通过投资而获得市场份额动机,不断扩大市场活动的领域,削弱或挤走竞争对手,采取市场营销的策略和手段。为了获得市场份额,常常不得不以高代价,甚至不惜血本来击败竞争对手,提高自己的市场竞争地位。

### (4)货源结构目标

所谓货源结构是指企业在特定的发展阶段,各种货种结构之间的技术经济关系数量比例关系的总和。企业总是趋向于大宗稳定的,高费率、低成本的货种倾斜,扩大自己的集装箱运输、液体运输、外贸物资的货种结构和运量。

### (5)财务目标

企业财务状况是企业经营实力的重要表现,并把它作为企业经营的一个重要目标。它通常以资本构成,流动资金,固定资产增殖等指标来表示。

### (6)港口建设和发展目标

企业建设和发展是企业经营目标的一个重要内容。主要有年吞吐量目标,经济效益提高目标。港口生产规模通过能力的扩大,技术装备水平,设备装卸效率,港口集疏运条件以及企业管理水平目标等。

不断扩大企业素质和能力,使企业始终处于良好的循环状态,是企业经营者的重要任务。规划企业改造与发展目标有多方面的内容,发展横向经济联合,扩大企业规模,增加经营资本,提高装卸运输能力,不断地用新装备、新技术来武装企业等。

## 2. 企业经营目标的特性

### (1)层次性

企业经营目标层次可分为初始目标、中间目标和最终目标。初始目标和中间目标具有外在性和直接性的特点,从属和服务于最终目标。最终目标具有本质性和隐蔽性的特点,它统率和制约初始目标和中间目标。

### (2)主从性

企业经营目标按主从关系可分为主导型目标和从属性目标。如修建港口铁路,不仅可以直接扩大装卸运输量,改善港口集疏运条件,还可以吸引货源,增加仓储经营,开辟港口市场等主业延伸服务。

### 3. 企业经营目标的分类:

按时间划分,可分为长远目标和近期目标。

长远目标是企业经营决策和各项业务工作的准绳,是分配资源时分清主次和轻重缓急的依据,也是衡量企业成就和内部工作成效的标准。

#### (1) 企业长远目标体系

企业的总体经营目标是通过各部门和各个环节的生产经营活动来实现,各部门根据自己的实际情况制订本部门的目标,企业将其汇成总体经营目标。企业从全局出发,再将其分解为若干中间目标和具体目标,这样自上而下,自下而上反复讨论,形成了企业经营目标体系(图4-4)。

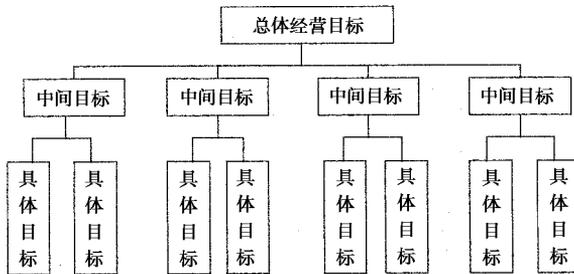


图 4-4

企业总体经营目标是战略决策中必须首先明确的问题。根据企业的发展可以制订出许多目标,但其中必有一些带根本性的,对企业发展起决定性影响作用的目标。这些目标是全部目标的核心,对其他目标具有约束力和引导力,应该成为战略所追求的最高目标。

中间目标是介于总体目标与具体目标之间的过渡目标,它既

是总体目标的分解和细化,又与具体目标相连结。其作用在于协调总体目标与具体目标之相互关系,促进企业策略的有效作用和最终战略目标的实现。

具体目标直接体现了企业的具体策略。它应该能够精确地加以描述,使执行者清楚地知道在何时何地做何事,如何去做,并保持与上级目标的一致性,借以提高管理效率和经营成果。

## (2) 长远目标决策应当注意的问题

a. 应在认真分析企业外部环境及内部条件基础上制订企业经营目标

一是应该注意切勿提出超出实际可能的或比较冒进的战略目标。二是应该避免因思想保守、害怕竞争又对外界变化反应能力差,对内巨大潜力又估计不足而错失发展良机。因此,实事求是地对内外部环境进行分析预测是战略目标决策的关键步骤。

### b. 应制订多种经营目标方案

由于客观环境变化的不确定性、预测的不准确性,因此在制订战略目标时应制订多种方案进行比较选择,供决策者决策。在遭遇特发情况下,企业战略目标应如何调整,亦应有各种应急方案供决策者择用。

### c. 应进行资源分析

在多方案战略目标的分析比较中,很重要的一环就是进行资源分析。即要研究企业在今后的战略期间内的资金、人力、技术等资源能不能满足理想战略目标方案的要求。可考虑采用线性规划法、投入法以及其他经济数学模型进行科学分析计算,供决策者参考。

经营战略目标的确定是一个战略决策的过程。因此在制订目标过程中都必须依靠智囊机构,计算机系统和企业的决策集团组成的决策系统;从决策集团获得指令,又给决策者提供新的理论、观点、方法,以这样的工作方式确保战略目标制订的科学性、客观性、完整性和有效性。

企业的决策集团可凭智囊团机构及计算机系统的辅助,使思

想获得优化(伸延、扩展、丰富、精细和强化)。因此它在目标制订过程中始终处于支配的核心地位,从而在复杂的内外部环境 中制订出科学的、有效的战略目标,不至于导致决策失误。

#### 四、港口企业的市场竞争策略

##### 1. 市场渗透策略

市场渗透策略是由企业现有产品和现有市场组织而产生的策略。通过有系统地研究市场、产品及营销组合促进市场渗透,扩大其产品的销售量,对港口企业而言,企业应努力在货运价格、货运渠道、集疏运方式、货源组织、服务质量等方面加以改进,以扩展现有的市场份额。

##### (1) 扩大产品使用人的数量

a. 转变非使用人,企业通过努力把非使用人转变成为本企业产品的使用人,装卸运输企业的产品是对客户提供货物的位移服务。例如港埠企业的轮船运输公司的发展就要不断寻找新的用户,说服他们相信水路比公路、铁路有更多好处。

b. 努力发掘潜在的顾客,把产品推销给从未使用过本企业产品的用户。

c. 把竞争者的客户、货源吸引过来。

##### (2) 扩大产品使用人的使用频率

a. 增加使用量,港口企业应努力使客户增加其销售量及购买量。

b. 增加使用次数,通过一系列措施来促进客户加快其产品的销售或者使用,以提高货物流转速度,提高库场及机构设备、劳动力的使用率。

##### (3) 改进产品的特性。

a. 提高企业产品质量,港口企业应通过努力提高装卸质量和服务质量来吸引顾客,这种办法一般较有效。

b. 增加产品的特点,为客户提供特色服务,如货物装卸一条龙服务、代客发货服务。提高货运的可靠性、安全性、及时性、经济性

和便利性。

总之,市场渗透策略希望通过对现有产品进行改进,从现有市场上赢得更多的顾客。

## 2. 市场发展战略

通过发展现有产品的新顾客层或新地域从而扩大产品销售量的策略。

### (1) 市场开发

将本企业原有产品打入别的企业市场上去。其他企业的市场有区域性市场开发、国内市场开发和国际市场开发等三种形式。例如,港口企业应该跨地区、跨行业、跨国界地组织货源提供装卸运输服务。

(2) 要在新市场寻找潜在用户。

(3) 港口企业应考虑增加新的货源组织渠道。例如可通过雇佣运输相关行业的人员为兼职揽货员,成立船货代理公司或与其他船货代理公司联合,扩大货源组织渠道,完善奖励措施,形成货源组织网络,加快信息传递,多渠道、多方位组织货源。

## 3. 市场创造策略

这种策略是指企业在新兴市场上投放别的企业已经在成熟的市场上经营的产品,企业可通过联营、兼并的办法获得生产该产品的权力,而不必从头开始新的技术开发。

市场创造策略风险较大,因为企业对新兴市场和投放的产品缺乏经验,了解不深。

例如某港拟利用市场创造策略,联合几家钢铁集团和销售公司,在其港区内建立钢材市场,港务局为其提供装卸、保管、堆存业务。将使以前分散的钢材货源全部集中到该港务局码头,可带来可观的收入与利润。

## 4. 多角化经营策略

多角化经营也称多样化经营或多种经营。是指企业同时生产和提供两种以上基本经济用途不同的产品或劳务的一种经营策略。全世界最大的50家石油公司中,有46家都实行多角化经营

策略。企业实行多角化经营策略的内部原因主要有：

(1)企业要充分地利用富余的经营资源时,要考虑采用多角化经营,经营资源越有富余,多角化经营的刺激因素就越强。

(2)当港口企业的主营业务增长缓慢时,甚至出现负增长而企业又有余力时,企业要考虑采用多角化经营策略进行业务结构的调整,向新业务市场进军。

(3)当企业达不到经营目标或者在原有的经营领域中收益性较差时,企业有一个很大的不满足状态存在,这是该企业下决心用多角化经营策略来改变企业面貌的必要条件。

(4)指令性计划较强的企业,为增加其收益性,必然利用自己剩余经营资源采用多角化经营策略。

港口企业在当前行业竞争激烈、效益低下、资源闲置严重的情况下,大多采用了多角化经营策略。港口企业的多角化经营的初始阶段应该重点放在与本企业生产经营领域密切相关的领域和行业进行,以充分利用港口自身的资源优势形成互补,扬长避短。这样风险较小,收益较大,还可连带发展主业经营。采用多角化经营策略应当处理好以下问题:当企业规模较小而产品及市场都在不断增长的情况下,不宜采用多角化经营策略;企业领导必须深入研究对本企业到底应当采用那种类型的多角化经营策略,应当多角化到什么程度才能最大限度地发挥企业潜力,并使资源达到最充分的运用;要处理好多角化经营与专业化生产的关系,把企业集团的多角化经营与专业化生产有机地结合起来,减少经营风险,提高市场的适应能力和竞争能力。

### 第三节 港口企业经营过程的决策

港口企业经营是按照预定的经营目标和经营计划,充分利用人力、材料、设备和资金,以最小的资金占用,以最佳的经济效益生产出货运质量、数量、装卸成本与利润、服务质量与货运期限等都符合社会要求和货主满意的产品的过程,生产管理就是对这一过

程进行计划、组织、协调和控制。港口生产管理的核心就是对港口企业经营过程的决策,决策主要分三部分,即:生产决策、设备管理决策、资金决策。

## 一、生产决策

生产决策的要求是在保证完成国家指令性计划、货运合同、满足社会需要的前提下,积极开拓市场、组织货源,坚持安全、质量第一,合理充分地利用企业的生产能力和各种资源,尽可能提高效率和降低消耗,取得最好的经济效益,生产决策的内容主要有:货源组织决策、生产能力决策、生产结构决策、生产组织决策等。

### 1. 货源组织决策

货源组织决策直接关系到现代港口企业的生存和发展,随着市场经济的逐步深入,港口企业间货源市场的竞争已日趋白热化。如何增强货源组织能力,提高货源组织决策水平已是港口企业所面临的首先课题。货源组织决策,着重要把握好两个方面,即:货源市场的分析和货源组织能力的分析。

货源市场的分析要建立在货源市场进行充分调查的基础上,港口企业提供的产品就是装卸和运输服务,因此,首先要密切联系市场,适应各种不同的服务对象的不断变化的需求,不断提供新的运输、装卸服务方式,以使自己在运输市场中处于有利的竞争地位。第二,根据运输市场的需求及本企业在市场的占有率,制订装卸或运输价格,制订价格可根据成本导向,市场需求导向,竞争导向的原则,使价格有利于促进企业生产的发展。第三,努力提高服务质量,对外做好广告与宣传,创造和保持自己的声誉。第四,加强企业间的协作,实现各种形式的经济联合。加强经济技术情报、经济货源信息的交流,提高经营指导、技术培训、招徕业务、科学管理的水平,来提高企业适应市场的竞争能力。

货源组织能力要适应货源市场的发展,建立精干高效的货源组织机构,善于捕捉货源市场的信息,适时调整货源组织计划,有的放矢地进行货源组织活动。

## 2. 生产能力及结构决策

它包括在一定时期内应该达到的产量水平和品种结构,如货物的运量、港口吞吐量、内外贸比重、货种结构等,它反映了港口企业在经过市场需求、内部能力、企业效益三者平衡之后,企业应该达到的目标,它是企业确定生产规模、安排生产计划的直接依据。

反映港口生产能力大小的最主要的营运指标就是港口通过能力。港口通过能力是指港口在一定时间内,在一定的技术装备和劳动组织条件下,所能装卸货物的最大吨数。它是根据泊位、库场、集疏运(铁路装卸线、汽车运输、驳船运输以及车场等)、锚地等各环节的通过能力,以及机械装卸能力、工人装卸能力,经过综合平衡而形成的。它是在一定条件下生产的可能性,随着港口生产任务及生产条件的变化而变化。港口通过能力的测算必须采取科学的测算方法:

(1)选择合理的计算公式,统一计算方法。合理的计算公式是指那些比较能全面地、正确地反映各项影响因素,便于分析,同时又能避免繁琐计算与充分利用港口的统计资料。在测算时一般都按现行的规定办法进行,以利于统一口径。

(2)收集及分析原始资料,确定计算时所有参数的数值,计算的准确性在极大的程度上决定于所取参数的可靠性。

(3)计算各主要环节的通过能力,在码头一定的技术条件下,货种、装卸工艺已定的情况下,码头的能力就等于码头的各组织成部分(码头线、前后方铁路线、仓库与堆场运输线等)的通过能力的综合。因此测算必须按各组成部分分别进行。

(4)平衡及分析各组成部分的通过能力,确定综合通过能力,根据测算的结果分析和找出薄弱环节,码头的综合通过能力应按薄弱环节计算。

生产结构要与生产能力相适应,生产结构决策要在充分了解市场的基础上,联合企业的生产能力和实际情况,确定合理的生产结构,以尽可能地提高生产效率和经济效益。

## 3. 生产组织决策

生产组织决策就是生产过程进行科学、合理的组织、协调,即通过组织工作,使港口企业在保证人身安全和货运质量的前提下,使整个生产过程各个环节相互衔接,协调配合,保证企业资源、空间、时间都得到最合理利用,使整个生产过程获得最佳经济效益,为达到这个目的,在组织生产过程中决策必须遵循生产过程的连续性、协调性、均衡性、经济性的原则,对生产过程中的各个工序和各个工艺阶段的工作进行合理安排、作出最优选择,努力搞好船、车、港、货的衔接能力与任务的综合平衡。

港口企业的主要任务是货物装卸,因此,生产组织决策的内容应该是在货种及生产条件一定的前提下,确定合理的工艺流程。选择适当的装卸设备,并配备合适的人力,从而保证安全、优质、高效、低成本地完成货物的装卸任务。

## 二、技术设备管理决策

### 1. 技术设备改造决策

技术改造决策就是从社会需要、技术进步及提高经济效益的原则出发,科学地确定企业技术改造的方向和目标,在若干技术改造方案中,选择和确定一个最佳方案。

技术改造的组织工作,首先广泛收集国内外有关本行业的技术状况资料,并作深入研究、分析,制订出切合实际的技术改造规划。其次,做好技术改造可行性研究工作,为该改造项目提供准确的技术、经济数据和详细的技术经济论证。第三,当改造项目初步确定之后,需要逐步落实技术改造所需的资金、材料和设备并拟计划上报。最后,着手具体的技术和施工任务,择优承包单位,完成技术改造任务后,主管部门要按规定的要求组织验收。

技术改造的管理工作,关键要抓好以下这些环节:

(1)重视和认真做好技术改造的前期工作。在深入调研的基础上,搞好可行性分析,设计好总体方案,然后按规定程序办理审批手续,进行具体实施,切忌仓促上马。

(2)管好用好资金,加强经济核算,提高投资效益。

(3)认真抓好科技攻关和科技引进工作,抓好引进技术的分析、消化和转移,实行科学管理,抓好职工培训。

(4)加强技术改造全过程的质量管理,把好质量关,保证技术改造工程投产后实现高效率、高质量。

## 2. 设备更新决策

### (1)设备更新的概念

设备更新即是对设备综合磨损的补偿,是消除其有形磨损和无形磨损的一个重要手段。有形磨损是指设备使用过程中在外力作用下,设备的零部件发生的磨擦、振动和疲劳等现象,以致机器设备实体产生的磨损。无形磨损,又叫经济磨损,它是由于使用和非自然力作用所引起的设备在价值上损耗。设备更新决策一般包括三个内容:设备修理、设备改造及设备更新。设备修理是对设备有形磨损的补偿,是设备的局部更新;设备改造是对设备第二种无形磨损的局部补偿;设备更新中最主要的形式是设备更换。

### (2)设备的寿命

设备的自然寿命,又称设备的使用寿命或物理寿命。它是指设备从投入使用起到不能保持正常工作状态,不能修理及复修,失去使用价值而报废为止所经历的时间。

设备的技术寿命,是指设备从投入使用起到被新技术淘汰或因无形磨损而淘汰为止所经历的时间。

设备的经济寿命,是指设备从投入使用起继续使用不经济为止所经历的时间。

设备的经济寿命,既优于仅自然寿命考虑而造成效率太低、费用太高的状况,又比仅以技术寿命为标准,造成更新时间太短、投资大、成本高的状况更为合理。总之,在确定具体更新最佳时间,要从各行业部门的不同具体情况出发,综合分析以上设备的各种寿命以后,经计算论证后确定。

### (3)设备更新决策分析

港口企业的设备,为了补偿由于遭受磨损而产生价值和使用权价值的下降,有时可以通过对某些零部件或整项设备大修,但这样

是否符合技术上先进及经济上合理的原则,就应在大修和更新之间作出决策,通常方法是比较年平均使用成本,如果大修后的年平均使用成本较更新后的年平均使用成本高,就应选择更新方案,反之,则选择大修方案。

#### (4)设备陈旧所引起的更新决策分析

港口企业的设备,随着使用时间的增长,设备的性能就逐渐降低,如在生产中继续使用就有可能产生不良的技术后果和经济后果,因而必须以新的、更先进的设备取而代之,但在运输量和装卸量增加不大或不会增加的情况下,功效更高的新设备不一定会给企业带来更好的效益。这就带来一个陈旧设备是继续使用还是及时更新的决策问题。港口企业可通过组织专门人员进行深入调查、计算、分析新旧两种设备的年平均使用成本和有关技术参数,通过比较选择年平均使用成本较低,技术先进的设备作为决策方案。

### 3. 技术引进决策

所谓技术引进,就是通过国际间的贸易和合作等途径,获得国际先进技术,实现技术输入的过程,根据需要与可能,有计划、有重点、有选择地引进外国的先进技术和设备,可以起到节省技术开发时间,少走弯路,缩短差距,降低研究开发费用,快出效益;为填补国内短缺,产品走向国际市场创造条件。港口企业技术引进的通常做法是通过组建合资码头公司来引进先进技术。

目前技术引进的途径主要有:

(1)通过国际间交往的途径(即 a)派出去,通过派遣留学生,访问学者、考察团等,出国学习并掌握国外的先进科技和现代管理知识;b)请进来,通过邀请国外学者、专家、教授来华讲学、担任工作,传授先进的科学技术知识;c)顾问咨询和技术服务。

(2)通过国际间贸易的途径;工业产品贸易;项目包建;许可证贸易。许可证贸易即通过买方向卖方取得制造某种产品的许可证权(即许可证)而进行贸易的方式,其中技术转让的内容包括专利、技术秘密和商标三个方面。

(3)通过经济合作的途径,主要有以下形式:合资经营、来料加工和装配、补偿贸易。补偿贸易,是一种由买方以产品偿付进口的设备、技术、专利等费用的贸易方式。

对技术引进项目要作全面技术经济分析,应满足以下基本要求:

- (1)资金利润率应大于借贷利息率;
- (2)外资偿还年限小于运行年限;
- (3)创汇能力应大于还本付息能力。

### 三、资金决策

#### 1. 资金筹措决策

港口企业筹资的根本要求是要讲求筹集资金的最佳综合效益,充分保护和体现投资者利益。

##### (1)筹资结构及可行性方案的选择

筹资结构的优选,就是对不同筹资结构作出优化选择,实现筹资结构的最优组合,使总资金成本率最低。

可行方案的优选,在企业筹资过程中,因成本效益不同,方案的优劣也就随之不同,应权衡利弊,选择最优方案。主要包括:还款方式的优选和效益方案的优选。

##### (2)筹资决策方法

a. 比较筹资代价法,企业在一般筹资活动中,要获取一定量资金的使用权,就必须付出一定的代价,此法包括:比较筹资成本,比较筹资条件,比较筹资时间。

b. 比较筹资机会,主要包括比较筹资的实施机会和比较筹资的风险程度。

c. 比较筹资的收益,筹资项目带来的收益,包括项目收益和潜在收益。

#### 2. 成本决策

成本决策,是为了节省耗费,提高经济效益,在所得既定的情况下,以形成耗费的各种备选方案中选取最佳方案的行为。主要

内容有：生产经营规划中的长期成本决策和生产经营过程中的短期成本决策。

成本决策的方法：

(1)差异比较法,是指在各个备选方案的收益都相等的情况下,通过比较各个方案的成本高低、耗费大小来确定最佳方案的决策方法,这是最基本的成本决策方法。

(2)极值确定法,亦称项目成本平衡点法。它是将成本分解为和决策对象数量关系不同的两个项目,这两个成本项目数量之间存在着此升彼降的对立关系,根据成本项目彼此数量的变化来寻找总成本数量的极小值,对应于总成本极小值的决策对象,数值就是决策中的最佳选择。

(3)决策表法,亦称大中取小法,即是在确定每个备选方案遇到各种可能出现条件下的最大支出的基础上选择其中最小支出的决策方法,具体运用下一节将作详细介绍。

(4)决策树法,就是以树枝的形式将决策问题的各个要点有顺序地展开,通过计算和比较各方案的期望值,从中选择最佳方案的决策方法,具体运用见本章第四节。

### 3. 基本建设投资决策

(1)基本建设投资决策原则：

a. 微观效益与宏观效益兼顾原则：

在有些情况下,两者会发生矛盾,宏观效益达不到要求的,一般应予以否定,对某些微观的财务效益不理想而宏观效益较好的项目,可以进行“再论证”,必要时可采取经济优惠措施兼顾两者利益,把微观效益和宏观效益统一起来。

b. 定性与定量相结合,以定量为主的决策原则：

在建设项目决策时,应遵循定量分析与定性分析相结合的原则,并以定量分析为主,力求能够正确反映项目生产的两个方面,即所费与所得,对不能直接进行数量分析的,则应实事求是进行定性分析。

c. 动态分析与表态分析相结合的原则：

表态分析,是指在基本建设项目决策时,对资金的时间因素不作价值形态的量化,指标比较简单、直观、使用方便。动态分析则是指在基本建设项目决策时考虑资金的时间价值,用复利计算法计算资金的时间因素,进行价值判断,采用动态分析和表态分析相结合,以动态分析为主,表态分析为辅的决策原则。

### (2)基本建设项目决策程序(图 4-5)

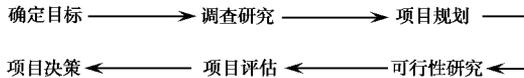


图 4-5

### (3)基本建设项目规模的确定

建设项目的规模是指拟建项目建成后正常年份一年内所能生产的产品总量。

a. 起始规模的确定,是指拟建项目达到收支平衡时所必须具备的规模。起始规模的计算,一般采用盈亏平衡分析法。盈亏平衡分析法是通过测算研究确定出一个收支平衡、不盈不亏的临界点,并以此预企业损益,确定生产规模。

b. 经济规模的确定,在长期平均成本最低的点上进行生产,就可以获得最大的效益,此点的生产规模称为最佳经济规模;只盈利而不亏损的规模称为合理经济规模,确定经济规模的方法,一般采用盈亏平衡法成本分析法和比较分析法。

## 4. 对外投资决策

对外投资是指企业根据国家法律法规的规定,用境内外的货币资金、实物、无形资产向其他单位投资或购买其他单位的股票、债券等有价值证券。按投资期限和兑现能力可分为长期投资和短期投资。

### (1)对外投资决策的环境分析

对外投资决策是为了适应环境的变化,发现问题,解决问题所实施的一系列的经营行为。对外投资企业的经营环境,由于受到各种国际因素的影响或制约,不可控制的因素很多,经营环境的变

化对企业生存和发展的影响尤为突出。企业的经营环境可分为内部环境和外部环境。企业的内部环境是指企业内部的经营结构。这是企业存在和发展的基础。企业的外部环境主要是指影响企业生存和发展的各种外部因素及所形成的作用力。企业外部环境的各种因素一般都具有不确定性,而且不断地变化,各种因素之间相互联系、相互制约、相互影响。影响外部环境的主要因素有:国际的政治因素、法律制度、世界科学的发展趋势、本国或其他国家的经济发展前景国际市场需求变化、竞争对手的发展动向、社会意识、文化观念及各国的生活风俗习惯对企业经营的影响等。

## (2) 对外投资决策应遵循的原则

**信息的原则:** 决策的任何一个环节,都必须以可靠的信息为基础,决策的过程,实际上是信息的投入和产出的过程。

**优选的原则:** 决策的全过程中每一个阶段都存在着按优化原则进行选择的问题。

**效益的原则:** 对外投资决策的直接目的是为了争取最好的经济效益,不贯彻效益的原则,决策就没有存在的意义。

**法律原则:** 对外投资要考虑在国际贸易中涉及到的各种法律问题,要按照法律的程序开展业务。

**系统原则:** 对外投资企业的决策体系应是一个由信息系统、智囊系统、组织系统构成的科学决策运行体系,制定决策时就必须要有系统的观念,坚持系统的原则。

## 5. 收入与分配决策

港口企业的营业收入是指企业从事经营和提供劳务所取得的各项收入,包括主营业务收入、各种经营收入和其他业务收入。营业收入的确认,企业一般均采用以收入实现原则为基础的确证方法,即应当在已经向客户销售商品、提供劳务并收到货款的具有法律效力的凭据时,确认营业收入。收入决策即加强对营业收入的管理,对实现港口企业的经营目标有重要意义,具体可从以下方面进行决策:(1)加强市场需求调查,搞好货源组织工作,努力争取市场份额;(2)加强货运计划和合同的管理;(3)加强货运价格的

管理 ;(4)努力提高货物的装卸质量和服务质量 ,做好发运工作 ;  
(5)加强对应收款的管理 ,做好清欠工作。

企业从事经营 ,取得收入 ,获得利润 ,必然要进行分配 ,以调动广大职工的积极性保证企业再生产的正常进行。港口企业主要采取工资形式进行分配 ,企业的经济效益和职工个人劳动贡献与劳动工资制度紧密相连。港口工资是根据港口每个劳动者的劳动数量和质量分配给他们的那一部分社会产品的货币表现 ,是以货币形式支付并体现按劳分配的一种形式。进行分配决策应遵循的主要原则有 :  
(1)兼顾国家、企业、职工在方利益原则 ;  
(2)分配要体现按劳分配为主体的原则 ,按照国家规定的统一程序进行 ;  
(3)分配要坚持效率优先 ,兼顾公平的原则 ,体现同股同利、风险共担原则 ;  
(4)利润分配要体现资本保全原则。

## 第四节 常用的经营决策方法与案例

随着管理实践和科学技术的不断发展 ,企业经营过程中的决策方法及其技术得到了普遍发展和广泛运用。当前 ,决策的一般方法 ,可以归纳为两大类 :一是主观决策法 ;二是计量决策法(定量决策法)。

### 一、主观决策法

主观决策法 ,是凭借管理者和专家的知识、实践经验、判断能力和胆略来分析问题 ,提出决策目标和方案 ,作出经营决策的一种方法。其优点是方法灵便、通用性大 ,容易运用 ,同时也有很大的局限性 ,缺乏严格的论证 ,容易产生主观性 ,易受决策人员的知识结构、传统观点的影响 ,此方法特别适合于非程序化决策 ,主要决策方法有 :

#### 1. 专家意见法

专家意见法即特尔菲法 ,是专家会议法的一种发展 ,克服了专家会议受心理因素影响的缺点 ,其实质就是用函询的方法 ,通过表

格和提问征求专家的意见,组织者将收到的答复,经过综合归纳和整理再反馈给函询专家,这样反复几次,通过专家们反复分析判断,使意见趋于一致,结论的可靠性也越来越大。

## 2. 头脑风暴法

头脑风暴法是把专家们集中起来进行集体讨论,会议主持人不指明会议的明确的目的,就某一方面的总议题,要求与会者无拘无束地自由发表意见。会上不允许对别人的意见进行反驳或发表意见。让决策者在没有偏见的倾听中吸取决策所需要的东西。实践证明,这种方法在寻找新观点和创造性方面有奇效。

## 3. 排队法

对供选择的决策方案进行综合判断,按优劣顺序排队后,从中择优进行决策,方案较多时,可采用分类循环赛的办法,先两两对比,评优劣,打分,然后把分数相加求出总分进行评选。

## 4. 归类法

在决策的备选方案众多时,可把类似的方案归为一类,从而把全部方案分为几大类,在选择方案时,可选取两种方法:一种是先选出一类,再从同类中找出好的方案;另一种是从每一类中选出一个最好的方案,再从最好方案中进行比较,最后选出比较满意的方案。

其他软科学方法还有对演法、畅谈会法、形态分析法等。

## 二、计量决策法

所谓计量分析法,就是运用筹学的定量分析进行决策的一种方法,它的核心是,按照一定的条件和方法,建立数学模型,然后确定目标和目标函数,作为评价方法的标准,有表示资源情况的各种参数,作为实现目标的制约条件,最后,通过计算技术,求得最优决策方案。它主要适用于重复性和程序性的决策。

按决策的可靠程度和问题的性质不同,企业的经营决策,可分为确定型决策、风险型决策和不确定型决策。

确定型决策是指一个方案只有一种确定的结果。这种决策问

题的各种未来的自然状态非常明确,只要将各个方案的结果进行比较,即可作出决策,选择其中最优的方案。

风险决策是指对决策问题的未来情况不能事先确定,是能根据几种不同的自然状态可能发生的概率进行决策,任何方案的执行都要承担一定的风险。

不确定型决策是批在决策条件下的结果无法预料和各种自然状态发生的概率无支预测条件下所作的决策,只能依赖于决策者的主观态度和经验判断来择优确定决策方案。

### (一)确定型决策

确定型决策方法有盈亏平衡分析法、线性规划法、微分法、评分法等,下面介绍两种最常用的决策方法:

#### 1. 运用盈亏平衡分析进行决策

盈亏平衡分析法,也称量本利分析法,是企业经营决策常用的有效工具,它根据产品销量、成本、利润的关系,建立参数模型,分析决策方案对企业盈亏的影响,决策者可借助它对方案进行设计和择优。进行量本利分析的主要问题是找出盈亏平衡点,一般可通过图解法(图 4-6)来确定盈亏平衡点,对生产经营进行决策。

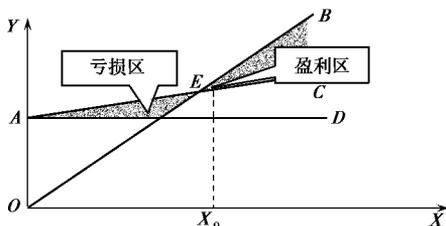


图 4-6

图 4-6 中,OB 表示销售收入线;AC 表示总成本线;AD 表示固定成本线;E 表示盈亏平衡点;X 轴表示销量;Y 轴表示收入或费用。

由图 4-6 可知,当销量低于  $X_0$  时,企业处于亏损状态,当销量大于  $X_0$  时,企业才有盈利,当销量等于  $X_0$  时,企业利润为零。

#### 2. 运用线性规划进行决策

在经营决策中如何将有限的人力、物力、资金合理地投入和运

用 产出社会所需要的使用价值 ,为企业取得最好的经济效益 ,用数学方法表示就是要在一定的限制条件下 ,寻求某一目标函数的最大值或最小值。当约束条件表示为线性等式或不等式 ,目标函数表示为线性函数时 ,就称为线性规划问题。

案例 :某港装卸 A、B、C 三种货物 ,其利润分别为每吨 200 元、400 元、300 元 ,每种货物都要经过 3 台不同机械装卸 ,各种货物经过每一种过程所需的时间及每台机械所用时间如表 4-1 所示。

表 4-1

	A	B	C	每台机械可用时间(月)
(1)	3	4	2	60
(2)	2	1	2	40
(3)	1	2	2	80

解 :用线性规则来建立决策模型 :

设装卸 A 类货物  $X_1$  吨 ,B 类货物  $X_2$  吨 ,C 类货物  $X_3$  吨 ,根据已知条件得到以下约束方程 :

$$\begin{cases} 3X_1 + 4X_2 + 2X_3 \leq 60 \\ 2X_1 + X_2 + 2X_3 \leq 40 \\ X_1 + 3X_2 + 2X_3 \leq 80 \\ X_1 \geq 0, X_2 \geq 0, X_3 \geq 0 \end{cases}$$

总利润为 : $\text{Max}K = 200X_1 + 400X_2 + 300X_3$

用单纯形法求得最优决策方案为 :

装卸 A : $X_1 = 0$

装卸 B : $X_2 = 7$

装卸 C : $X_3 = 17$

此时 ,最大利润值为 : $\text{Max}K = 7900$  元。

## (二)风险型决策方法

风险型决策是指对决策问题的未来情况不能事先确定 ,只能根据几种不同的自然状态可能发生的概率进行决策 ,任何方案的执行都要承担一定的风险。风险性决策是一种随机决策 ,一般要具备 5 个条件 :

- (1)有一个明确的决策目标；
- (2)存在两个以上可供选择的方案；
- (3)存在着不以决策人意志为转移的各种自然状态；
- (4)可测算出不同方案在不同自然状态下的损益值；
- (5)可测算出种种自然状态发生的客观概率。

对风险型决策,有决策树法、期望值—损益值决策法、敏感性分析法、收益矩阵法等多种方法,下面介绍前三种分析方法:

### 1. 决策树法

#### (1)决策树法的概念

决策树是一种图解方法,因其整个形状像一棵大树而得名。决策树的构成有四个要素:决策点、方案枝、状态结点和概率枝。决策树以决策结点为出发点用来表明决策的结果,引出若干方案枝,每条方案枝代表一个方案,分枝数反映可能的行动方案数,方案枝的末端有一个状态结点,用圆表示,其上方数值表示分枝方案的效益期望值。从状态结点引出若干概率枝,每一支条代表一种自然状态,概率枝上标明每一种自然状态的概率收益值。

决策树形如图 4-7 所示。

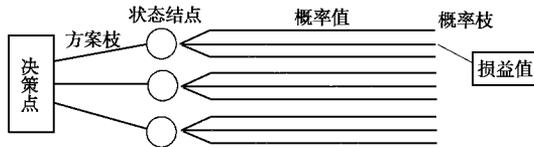


图 4-7 决策树形图

#### (2)决策树的分析程序

第一步:绘制树形图,绘制程序是自左至右分层形开。在进行决策条件分析的基础上,确定有哪些方案可供决策时选择,以及各种方案的实行会发生哪几种自然状态。如遇多级决策,则要确定是几级决策,并逐级展开其方案枝、状态结点和概率枝。

第二步:计算期望值。期望值的计算要由右依次进行。首先将每种自然状态的收益值分别乘以各自概率枝上的概率,再乘以计算期限,最后将各概率枝的值相加,标于状态结点上。

第三步:剪枝决策。比较各方案的期望值,去掉期望值小的方案,最终只剩下一条贯穿始终的方案枝,它的期望值最大,是最佳方案,将此最大值标于决策点上。

案例:某港为了满足生产发展需要,拟将现闲置的一座客运码头改造成瓷砖或黄砂专用码头,通过对未来10年的货源预测,瓷砖货源充足的概率为0.7,黄砂货源充足的概率为0.8,该港设计了两个可行方案:一是将该码头改造成瓷砖专用码头,需投资400万元;另一是将该码头改造成黄砂专用码头,需投资300万元,各种自然状态下的年度损益值见表4-2,试确定决策方案。

表 4-2

自然状态	概 率		可行方案	
	瓷砖	黄砂	瓷砖	黄砂
货源足	0.7	0.8	80	60
货源不足	0.3	0.2	-20	-10

解 ① 绘决策树(图 4-8)

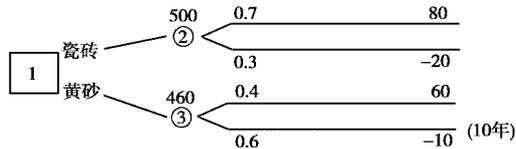


图 4-8

② 计算各状态结点的损益期望值。

$$\text{点②: } 10 \times 0.7 \times 80 + 0.3 \times (-20) = 500$$

$$\text{点③: } 10 \times 0.8 \times 60 + 10 \times 0.2 \times (-10) = 460$$

10年净收益:瓷砖码头  $500 - 400 = 100$  万元

黄砂码头  $460 - 300 = 160$  万元

比较②、③点,可知改造成黄砂码头净收益高。

③ 决策意见:改造成黄砂码头。

## 2. 期望损益决策方法

在决策理论的发展过程中,选择风险型决策方案有很多标准,其中应用最普遍的期望损益决策法,即以选择期望收益最大或损失最小的决策方案为最佳决策方案。其具体运用又分为最大期望

收益值标准和最小期望损失值标准。

### (1)最大期望收益值决策方法

最大期望收益值决策就是以决策矩阵表为基础,计算出不同方案的期望收益值,以各方案的期望收益值,以各方案的期望收益作为择优的标准,选择期望收益值最大的方案为最优方案。各方案的期望值等于该方案的各种自然状态发生的概率与相应状态下损益值的乘积的代数和。

#### a. 决策矩阵表

决策矩阵表是风险型决策常用的工具,在决策时将着重考虑这四个要素:决策方案、自然状态、各自然状态出现的概率及各方案在各自然状态下的损益值,列成表格形式而形成的矩阵。其决策步骤为:

确定决策目标→拟定备选方案→预测方案实施过程中可能遇到的不同的自然状态及各种状态可能出现的概率→编制决策矩阵表

#### b. 最大期望收益决策过程

- a)确定不同自然状态下的概率值;
- b)编制决策矩阵表;
- c)计算各方案的期望收益值;
- d)决策。

#### c. 案例

某港务公司拟将新建一座散货装卸专用码头通过调查分析提出了如表 4-3 所示的损益值表,需要对新建码头吨级进行决策。

表 4-3

自然状态	货源状况			损益值的期望值 $E(SG)$
	$Q_1$ (充足)	$Q_2$ (一般)	$Q_3$ (不足)	
概率效益值	$P(Q_1)=0.2$	$P(Q_2)=0.6$	$P(Q_3)=0.2$	
行动方案				
$S_1$ (1000 吨级)	60	40	30	42
$S_2$ (2000 吨级)	100	60	10	58

$S_3$ (3000 吨级)	150	80	- 30	72
-----------------	-----	----	------	----

解 表 4-3 中的期望收益值比例计算如下：

$$E(S_1) = 60 \times 0.2 + 40 \times 0.6 + 30 \times 0.2 = 42$$

$$E(S_2) = 100 \times 0.2 + 60 \times 0.6 + 10 \times 0.2 = 58$$

$$E(S_3) = 150 \times 0.2 + 80 \times 0.6 + (-30) \times 0.2 = 72$$

通过比较  $E(S_3) = 72$  最大, 所以行动方案应采用  $E(S_3)$ , 即新建一座 3000 吨级散货码头。

### (2) 最小期望损失值决策方法

最小期望损失值决策, 是指以不同方案的期望损失作为择优的标准, 选择期望损失最小的方案为最优方案。其决策过程和决策方法类似于最大期望收益值决策, 这里不再细述。

### 3. 敏感性分析

敏感性分析也叫灵敏度分析, 在经营决策中, 用来研究决策方案受概率变动影响的程度。概率稍有变动, 方案损益值变动幅度很大, 往往导致改变决策方案, 即被认为是敏感的, 否则是不敏感的。决策者希望的最佳方案应该是敏感性差, 决策的稳定性大而风险小。

案例 某港务公司拟在港区内投资成立钢材市场, 如果经营成功, 可盈利 3000 万元, 如失败, 则将损失 100 万元投资, 如不成立则不盈不亏, 试确定是否应该投资成立钢材市场。

解 设成功的概率为  $P$ , 不成功概率为  $1 - P$ ;

$$\begin{aligned} \text{损益期望值 } C &= 300P + (-100) \times (1 - P) \\ &= 400P - 100 \end{aligned}$$

如果要进行这项投资, 则必须使  $C > 0$ , 即:

$$400P - 100 > 0 \quad P > 0.25$$

由此可见, 如  $P$  大于 0.25, 就可以进行这项投资, 小于 0.25 就不能投资, 此案例的 0.25 称为转折概率。如果实际预测的概率远远大于 0.25, 则决策稳定, 风险也较小。如果实际预测的概率接近或小于 0.25, 则决策的敏感性大, 风险也就大。因此, 决策时

有必要分析敏感性系数。

$$\text{敏感性系数} = \frac{\text{转折概率}}{\text{预测概率}}$$

显而易见,方案敏感性系数越小,敏感性就越小,决策方案就越稳定。反之,则相反。

### (三)不确定型决策方法

不确定型决策方法不同于风险型决策方法之处就是各种自然状态发生的概率无法预测。其决策方法有:悲观决策标准法、乐观决策标准法、最小最大后悔值法、拉普拉斯规则等,下面一一介绍这四种方法。

案例:某港务局为了满足未来几年内黄砂货种的发展需求,需要对现在的一座散货码头进行改造,经过调查预测将来黄砂货源市场可能出现货源充足、货源一般及货源不足的情况,因而初步提出了三种策略可供选择研究:新建一个专用码头,扩建现有泊位,改造现有装卸作业线,其年度损益如表 4-4 所示。

单位:万元 表 4-4

损益值 方 案	自然状态	货 源 充 足	货 源 一 般	货 源 不 足
	新建		120	100
扩建		100	60	10
改造		50	30	15

#### 1. 悲观决策标准法

悲观决策法是对不利的因素考虑得多,对客观情况持悲观态度,因而也叫保守方法。但又想最坏的自然状态下,从中找到一个好点的方案,因此,又叫最大最小的收益值决策方法,很显然以上案例中,最小收益值分别发生在:

- (1)货源不足时的新建方案:- 30 万元
- (2)货源不足时的扩建方案:10 万元
- (3)货源不足时的改造方案:15 万元

所以本案例应决策改造方案。

## 2. 乐观决策标准法

这种方法的基本思想就是对客观情况总是持着乐观态度,从最好的自然状态出发。即假定未来货源充足,各方案的收益都达到最大值,决策时比较各方案,从中选取收益值最大的方案。很显然,案例中最大收益值分别发生在:

(1)货源充足时的新建方案 200 万元。

(2)货源充足时的扩建方案 100 万元。

(3)货源充足时的改造方案 50 万元。

所以本案例应选择新建方案,这种决策法又称冒险型决策法。

## 3. 最小最大后悔值法

决策者决策后,若情况未能符合理想,必将有后悔的感觉。这个方法的出发点是将每个自然状态的最高值(损失值应取得低值)定为该状态的理想目标,将其与其他的差额,叫做后悔值。从每个自然状态下各个方案的最小的“最大后悔值”的方案,作为决策采用方案,决策分析程序如下:

(1)列出损益值表,并计算出后悔值,如表 4-5 所示。

单位:万元 表 4-5

方案 \ 后悔值 \ 自然状态	货源充足	货源一般	货源少
	新建	0(200 - 200)	0(100 - 100)
扩建	100(200 - 100)	40(100 - 60)	5(15 - 10)
改建	150(200 - 50)	70(100 - 30)	0(15 - 15)

(2)找出各方案的最大后悔值:

新建方案 45 万元

扩建方案 100 万元

改造方案 150 万元

(3)从各方案的最大后悔值中找出最小值 45 万元。

(4)决策意见:此案例应选新建方案。

#### 4. 拉普拉斯规则

在非确定型决策中,各种自然状态发生的概率都是未知的,按最坏的或最好的结果进行决策,都缺乏依据,因此,拉普拉斯提出以下决策规则:通过给每种可能的结果以相同的权重,然后计算各方案在各种自然状态下收益的加权平均数,并选加权平均数最高的方案为决策采用方案。前面案例中,每个自然状态都赋以一个相同的权重  $1/3$ ,则得各方案的加权平均数,如表 4-6 所示。

表 4-6

自然状态 方 案	货源充足	货源一般	货源少	加权平均数
新建	$200 \times 1/3$	$100 \times 1/3$	$-30 \times 1/3$	90
扩建	$100 \times 1/3$	$60 \times 1/3$	$10 \times 1/3$	56.7
改建	$50 \times 1/3$	$30 \times 1/3$	$15 \times 1/3$	31.7

由表 4-6 可看出新建方案的加权平均数最大,因而可以选取新建方案为决策方案。

#### (四)数学模型应用一般介绍——成本模型

##### 1. 总成本和单位成本模型

企业利润和投资利润率取决于总成本的水平,收入则取决于市场上单位价格与产品数量互相作用的结果。总成本是与资源投入有关的全部成本项目的总和,它取决于单位成本和产量,因此,在企业经营管理中,单位成本与总成本的控制就尤为重要。

总成本  $c_{\text{总}}$ 、单位成本  $c$  和总产量  $v$  之间的关系式表示为:

$$c_{\text{总}} = cv \quad (4-1)$$

成本的增量分析,可用乘法规则表示为:

$$c'_{\text{总}} = c'(1 + v') + v' \quad (4-2)$$

当  $c'_{\text{总}}$  和  $v'$  相对小时,那么,可近似地表示为:

$$c'_{\text{总}} = c' + v' \quad (4-3)$$

根据式(4-2),可得  $c' = \frac{c'_{\text{总}} - v'}{1 + v'}$  (4-4)

根据公式可知,由于产量的增加( $v' > 0$ ),必然使总成本相应

增加。但如果单位成本发生增加( $v' > 0$ ) ,就要采取措施 ,寻求办法降低单位成本或者当单位成本不可避免地要增加时 ,使它保持到最小程度。根据式(4-4) ,可以分析单位成本变化的条件 :

设  $1 + v' > 0$  则 :

若  $c'_{\text{总}} > v'$  则  $c' > 0$  ,即总成本的增量  $c'_{\text{总}} >$  产量的增量  $v'$  时 ,单位成本  $c'$  增加 ;

若  $c'_{\text{总}} = v'$  则  $c' = 0$  ,即总成本的增量  $c'_{\text{总}} =$  产量的增量  $v'$  时 ,单位成本  $c'$  不变 ;

若  $c'_{\text{总}} < v'$  则  $c' < 0$  ,即总成本的增量  $c'_{\text{总}} <$  产量的增量  $v'$  时 ,单位成本  $c'$  减少。

因此 ,为了使单位成本下降 ,若  $c'$  总和  $v'$  都是正时 ,那么产量的相对增加必须超过总成本的增加 ;若两者都是负时 ,那么产量的相对减少应当小于总成本的减少。

## 2. 固定和可变成本模型

若记 :

$s$ ——每增加一个单位的产量所增加的成本 ,即边际成本 ;

$v$ ——产品的产量 ;

$sv$ ——可变成本 ;

$f$ ——固定成本 ;

所以 ,单位成本是 :

$$v = s + \frac{f}{v} \quad (4-5)$$

假如借入的资金需偿付利息 ,则利息费用可看成独立的成本函数 ,式(4-5)可写成 :

$$v = s + \frac{f}{v} + \frac{j}{v} \quad (4-6)$$

式中 :  $\frac{f}{v}$ ——单位可变成本 ;

$\frac{j}{v}$ ——单位利息费用。

利用加法的增量计算方法 ,采用公式的单位成本模型为 :

$$c' = f_1 s' + f_2 \left( \frac{F}{v} \right)' + f_3 \left( \frac{j}{v} \right)' \quad (4-7)$$

按除法规则可得：

$$\left( \frac{F}{v} \right)' = \frac{F' - v'}{1 + v'}$$

$$\left( \frac{j}{v} \right)' = \frac{j' - v'}{1 + v'}$$

代入式(4-7)整理得：

$$c' = f_1 s' + \frac{1}{1 + v'} [f_2 F' + f_3 j' - f_2 v' - f_3 v'] \quad (4-8)$$

式中成本比例是：

$$f_1 = \frac{s}{c} \quad f_2 = \frac{F}{cv} \quad f_3 = \frac{j}{cv}$$

(1)若  $f_3 = 0$  ,即利息费用  $j$  包括在固定成本  $F$  中 ,那么

$$c' = f_1 s' + \frac{f_2 (F' - v')}{1 + v'} \quad (4-9)$$

(2)若  $F' = 0$  ,即固定成本部分保持不变 ,那么

$$c' = f_1 s' + \frac{f_2 v'}{1 + v'}$$

(3)若  $s$  为常数 ,不受产量影响 ,那么

$$c' = - \frac{f_2 v'}{1 + v'}$$

产量的变化对单位成本的影响不是对称的 ,例如  $f_2 = 0.4$  时 ,产量每增加 10% ,期望单位成本就下降 3.6% ;而产量每减少 10% ,期望单位成本就上升 4.4% 。这种不对称原因中来自公式中分母  $1 + v'$  的影响 ,而且随着  $v'$  绝对值的增大而更为明显。如  $f_2 = 0.4$  时 ,产量每增加 50% ,期望单位成本就减少 13.3% ,而产量每减少 50% ,期望单位成本就减少 13.3% ;而产量每减少 50% ,期望单位成本就增加 40% ,反映了急剧减少产量所带来的固定成本的影响。

(五) 博弈论方法在港口经营决策中的应用

博弈论方法是研究机智、理性但又不能完全预见到决策后果的决策者之间冲突和使用的一种方法。1994年,德国和美国的三位博弈论专家因完成了“对非合作博弈论中的均衡的开拓性分析”而获得了诺贝尔经济学奖。其理论体系是抽象函制度和组织的逻辑和行为模式的结合。它试图把错综复杂的经济关系抽象化,从中发现其逻辑关系,进而为实际决策提供理论指导。

### 1. 博弈论的研究特征

一个简单的博弈过程至少需要三个要素构成“一是局中人或参加人,它可以是一个人,也可以是一个集体或一种状态。二是策略空间或行动空间,即实际可行的完整的一组行动方案,它自始至终指导着局中人的行动。三是有可评价的结果即支付或赢得,对局中人而言便是胜负之分。一般地,若记  $G$  为局中人,  $S_G$  策略空间集合,  $S_G \in G$ , 为支付  $H_G = H_G(S), G \in G$ , 则应有:对策  $G$  的描述关系:

$$G = \langle G \{S_G\} G \in G \{H_G\} G \in G \rangle$$

若  $G=2$  称为二人对策,  $G>2$  则称为多人对策。

若  $\sum_{i=1}^n H_i = 0$  称为零和对策;  $\sum_{i=1}^n H_i \neq 0$  称为非零和对策。

博弈论的研究方法有两个基本特征:一是注重人与人之间特别是人与人互动过程中的相互影响与作用,如:人与人之间的利益冲突、竞争策略及合作等问题;二是该方法非常重视研究信息对局中人策略选择行为及自我稳定的均衡解的影响。

### 2. 应用分析

从前面的分析中可以看出,水运企业如港口企业竞争的一个显著特征是:在竞争的市场结构下每个企业都达到了一定的市场占有率,他们之间存在着密切的依存关系,在腹地货源一定的情况下,每个企业的行为或策略直接影响到竞争对手的利润。因此,具有相同腹地货源的港口企业的市场竞争也是一个典型的博弈过程。于是我们力图用博弈论来解释这一问题。

就我国港口市场而言若不考虑其他小型企业,以港口 A 及港

口 B 两企业为例,若两企业利益根本对立,可建立零和对策模型;反之,则可应用非零和对策模型。由于在博弈过程中,策略选择较为复杂,我们便可通过一个简单的例子来分析其策略选择过程。

假设:外贸货物运输货源市场由港口 A、港口 B 垄断,两公司有利益的排他性,即港口 A 的收入意味着港口 B 的付出。反之,亦然。

竞争策略:制定高价或制定低价。

目标:力图使自己付出最小赢得最大,或对方付出最大赢得最小。

这样,根据市场竞争的性质,两企业面临着不同的策略组合及各自的支付函数(如表 4-7 所示)。表中括号内左边的数字为港口 A 的支付,右边是港口 B 的支付。

表 4-7

港 口 A	港 口 B		
		低价	高价
	低价	(0, 0)	(20, -10)
	高价	(-10, 20)	(10, 10)

根据表 4-7,我们运用博弈论中的最大最小策略方法,即在博弈过程中,港口 A 的每一着,都以港口 B 的选定策略为约束条件,追求自己支付的最大化。假设港口 B 选择“低价”,港口 A 则选择“低价”有利,因为表中“ $0 > -10$ ”。假如港口 B 选择“高价”,港口 A 仍可选择“低价”,因为在表中“ $20 > 10$ ”。所以,不论港口 B 如何选择,“低价”始终是港口 A 的最优策略。用博弈论的术语来说,便是“优超策略”。同样,低价也是港口 B 的优超策略。在低价、低价的策略组合下,两个企业所获得的支付均为 0,并且双方都不会单方面地改变自己的选择,否则,所获的支付便会由 0 下降到 -10。这显然是理性的企业所不愿看到的。在博弈论中,低价、低价这一个策略组合点被称为“纳什均衡点”,即假使其他博弈参加者不变换策略,任何的单个参加者都不能以单方面的变换策略

来提高自己的支付。通过“纳什均衡点”，使得有关企业能在一个博弈结构里寻找到比较有意义的结果。但是，我们也必须看到，这个“纳什均衡点”并非使局中人的共同支付最大化，用博弈论的语言来说，即并未达到帕拉托最优解。如果港口 A 与港口 B 进行合作采取“高价”策略，它们的情况则更好（均获利 10）。但这一组合却是极不稳定的。这正是博弈论中经典的“囚犯困境策略”。在低价、高价策略组合中，双方都有偷换策略的诱因。如果港口 A 选择“高价”，港口 B 只要把策略变换到“低价”就可以使他获得的支付由 10 扩大到 20。此外，低价、高价和高价、低价的策略组合也是不稳定的。在低价、高价组合中，港口 B 会把“高价”策略转移到“低价”，这样他的支付可以由 -10 提高到 0。同样，在低价、低价中，港口 A 也因想把自己的支付扩大到 0 而转移策略。

### 3. 企业产量水平的选择

除基于运价的博弈之外，运量水平的决定也是博弈论中研究的问题之一。在传统的微观经济理论中，古诺双寡模型假定：市场上厂商唯一的策略是选择产量水平，而运价（或价格）完全由市场供求来决定。

若记  $Q$  为市场需求总量， $Q_1$ 、 $Q_2$  分别为港口 A 与港口 B 的运量，则有  $Q = Q_1 + Q_2$ ；且  $Q = Q(P)$  或  $P = P(Q)$ 。

而各自成本函数又为：

$$C_1 = C_1(Q_1), C_2 = C_2(Q_2)$$

于是，各自的收益函数可写成（基于利润最大化时）：

$$\max \pi_1 = P(Q_1 + Q_2)Q_1 - C_1(Q_1);$$

$$\pi_2 = P(Q_1 + Q_2)Q_2 - C_2(Q_2);$$

$$\text{由 } \frac{\partial \pi_1}{\partial Q_1} = P(Q_1 + Q_2) + Q_2 \frac{dP}{dQ_1} - \mu C_1(Q_1) = 0$$

$$\frac{\partial \pi_2}{\partial Q_2} = P(Q_1 + Q_2) + Q_1 \frac{dP}{dQ_2} - \mu C_2(Q_2) = 0$$

可得  $Q_1 = f_1(Q_2)$  和  $Q_2 = f_2(Q_1)$ 。

$Q_1$ 、 $Q_2$  记作数量反应函数,它表明港口 A 与港口 B 的产量与相互间预期产量之关系。解出这两个反应函数,便可得到古诺均衡解  $Q_1^*$ 、 $Q_2^*$ ,而这也正是博弈论中的纳什均衡点。

通过上述分析,我们可知,纳什均衡在企业竞争策略中应用较广泛,但它同时也存在着一些问题。

总之,竞争是市场经济的内在属性和固有规律。在竞争环境中,要使自己的企业处于有利地位,唯有理性地掌握竞争策略,我们从古代的“田忌赛马”到今天的博弈论方法,定会得出一些有益的启示。

#### (六)港口合作经营的博弈论解释

港口企业和一般企业一样,是以赢利为目的经济组织。企业的赢利性本质决定了企业行为是以追求企业利益最大化为目标。根据投入与产出关系理论,在一个合理范围内,企业利益是企业资产相一致的。企业资产包括有形资产和无形资产。有形资产具体指码头仓库、机械设备、房地产等。无形资产则包括企业信誉、商标品牌、服务网络等。由此,我们可以通过对企业资产变动情况的讨论来分析企业间合作兼并行为发生的条件。

##### 1. 模型的建立

模型成立的条件:

一般地,我们可以假定:

企业行为的目标是追求企业利益最大化。

合作港口处在开放的竞争市场中,面临着共同腹地的竞争。

在一定范围内,企业利益与企业资产正相关。

企业资产包括有形资产和无形资产两部分。其中,有形资产与企业生产效率正相关,无形资产则与企业规模正相关。

双方企业合作后生产效率统一。

企业合作是企业双方的自觉理性行为,这在企业的强强联合中尤为如此。

在此基础上,假设有 A、B 两家港口企业在市场上都具有较强实力,并且 A 企业的生产效率高于 B 企业,也即 A 比 B 具有相对

优势。若 A、B 合作，则 A 企业成为支配企业，B 成为从属企业。企业合作行为实际上就是双方基于各自利益最大化的静态博弈过程，其得益矩阵如表 4-8 所示。

表 4-8

A 港口 B 港口	合 作	不 合 作
合作	(FA+B, F)	(FA, F)
不合作	(FA+B, FB)	(FA, FB)

注 FA+B : A 企业对合作后的预期企业资产水平；

F : B 企业对合作后的预期企业资产水平；

FA : A 企业既有的企业的资产水平；

FB : B 企业既有的企业的资产水平。

## 2. 决策过程

企业合作与否的关键在于合作是否可以为企业带来最大的利益。在上述假定下，我们分析 A、B 两企业对于合作的决策。

A 企业的决策：

A 企业站在自己的角度，对其与 B 企业的合作将作如下的分析：

$$\begin{aligned} FA+B - FA &= f(PA+B, SA+B) - f(PA, SA) \\ &= f(PA+B, SA+B) - f(PA+B, SA) + f(PA+B, SA) - f(PA, SA) \end{aligned}$$

式中 PA+B——合作后预期的企业生产效率；

SA+B——合作预期的后企业规模；

PA——原 A 企业的生产效率；

SA——原 A 企业规模。

$$\text{令 } \Delta FW = f(PA+B, SA+B) - f(PA+B, SA)$$

$$\Delta FY = f(PA+B, SA) - f(PA, SA)$$

$$\text{则 } FA+B - FA = \Delta FWA + \Delta FYA$$

A 企业是否选择与 B 企业合作，关键在于合作是否能够使得  $FA+B - FA > 0$ 。为此，我们考察  $\Delta FWA + \Delta FYA$  的大小。

(1) 由于  $SA+B > SA$ ， $dFW/dS > 0$ ，易知  $\Delta FWA > 0$ 。

(2)若合作后企业生产效率上升,即  $PA+B > PA$ ,根据  $df/dP > 0$ ,可知  $\Delta FYA > 0$ ,从而  $FA+B > FA$ ,企业 A 选择合作。

(3)若合作后企业生产效率下降,即  $PA+B < PA$ ,则  $\Delta FYA > 0$ 。

当  $\Delta FWA > |\Delta FYA|$  时,有  $FA+B > FA$ ,即 A 企业从企业规模扩张中获得的无形资产收益大于因生产效率下降对其造成的有形资产损失, A 仍将选择合作。

B 企业的决策:

B 企业站在自己的角度,对其与 A 企业的合作将作如下的分析:

$$\begin{aligned} F' - FB &= F'YB + F'WB - (FYB + FWB) \\ &= (F'YB - FYB) + (F'WB - FWB) \\ &= \Delta FYB + \Delta FWB \end{aligned}$$

(1)由于 B 企业在合作中将导致无形资产的损失,故  $\Delta FWB < 0$ 。

(2)若  $PA+B > PB$ ,根据  $dFY/dFP > 0$ ,有  $\Delta FYB > 0$ ,此时会有两种情况:

当  $\Delta FYB > |\Delta FWB|$  时, B 企业因效率上升带来的收益超过了其无形资产的损失,将选择合作;

当  $\Delta FYB < |\Delta FWB|$  时, B 企业因效率上升带来的收益小于其无形资产的损失,将选择不合作。

(3)若  $\Delta FYB + \Delta FWB < 0$ ,而  $F' < FB$ , B 选择不合作。

### 3. 结论

至此,我们得到如下结论:

(1)当  $PA+B > PA$ ,且  $F' > FB$ ,双方合作。即:双方企业的合作,带来 A 企业规模扩大,生产效率上升, B 企业虽处于从属地位,但其可观的生产效率的上升将能够弥补无形资产上的损失。

(2)当  $PA > PA+B > PB$ ,且  $FA+B > FB$ , $F' > FB$ ,双方合作。即:双方企业的合作,带来 A 企业规模扩大,无形资产的增值足以抵消企业生产效率下降的损失, B 企业则以无形资产较少量的损

失换来了有形资产较大量的补充。

(3)除上述两种情况外,双方均不合作。

综上所述,我们可以总结出以下几个方面:

企业合作(尤其是强强合作)行为的动机与准则是双方企业各自利益的最大化,即合作行为实际上是一个“双赢”的选择。

企业效率与企业规模是影响企业资产水平的两个重要因素。企业效率是企业资本增长的直接因素,企业规模,或者其无形资产,是企业资本增长的间接因素。两者相互联系,相互补充。

双方企业选择合作的合理区域在企业合作的整个博弈范围内是较小的。因此企业决策时应客观地评估自身与对方的资产价值和特点,充分地考虑合作后企业资产水平的多种情况,进而作出合作或不合作的正确选择。

有关博弈论方法在实践中的应用可参见第七章第二节“港口企业经营风险管理”中的“港口横向整合的案例”。

## 第五章 港口企业经营计划

港口企业经营计划是按照经营决策所规定的方案,对企业生产经营活动及其所需的各种经营要素,从时间和空间上做出具体统筹安排的工作,通过经营计划的编制、实施和控制,保证企业经营目标的实现。

### 第一节 港口企业经营计划的作用和任务

#### 一、经营计划的产生及其特点

港口企业的经营计划是在社会主义市场经济条件下产生的一种管理企业的形式,它随着市场经济不断发展而逐步完善。在计划经济时期,港口企业的计划形式是生产技术财务计划,由生产计划、物资供应计划、成本计划、财务计划、基本建设计划、组织技术措施等计划构成,是反映高度集中的计划经济管理体制的要求和特征。

随着社会主义市场经济的逐步建立和发展,国家逐步缩小企业的指令性计划,扩大指导性计划和市场调节范围。1985年交通部开始对直属港口企业的非重点物资运输实行指导性计划,随后除对少数重点物资运输实行指令性计划外,其余均实行指导性计划,1988年除对少数重点物资实行指导性计划外,其余全部由市场进行调节。1998年国务院机构改革和政府职能转变,除特资和抢险救灾物资运输实行指令性计划外,其余物资运输均由市场调节。港口企业的经营活动逐步走向市场,由企业内部生产扩大到外部市场,港口企业管理形式由生产型转变为生产经营型并逐步

向资产经营型和资本经营型发展,这就要求企业制订出反映和指导全部经营活动的计划——经营由此而产生。

港口企业的经营计划与生产技术财务计划相比,具有以下特点:

(1)经营计划是决策性的计划,充分反映了企业的主动权。企业主动地运用它的经营权、经营实力和能力,参与运输市场竞争。

(2)经营计划是综合性的计划,是统帅企业全部经营活动内容和环节的纲领。

(3)经营计划是效益性的计划,直接关系到企业的生存和发展,企业和职工的切身利益,并承担一定的社会责任和社会效益。

(4)经营计划是战略性的计划,立足于企业的可持续发展并兼顾当前的经营。

## 二、港口企业经营计划的作用

港口企业经营计划是企业经营决策的具体化,企业的经营思想、经营策略、经营方针和目标,最终都要具体化为经营计划,对企业经营和管理活动有着重要的作用。

1. 经营计划是实现港口企业经营思想、经营目标和经营决策的基本保证

港口企业作为一个独立的经济组织和国民经济的重要组成部分,它的经营活动过程既要体现企业自身利益的要求,又必须反映国民经济发展的要求。两者的统一构成了企业经营活动的思想、方针、目标和决策方案。在不同的内外部环境,不同的历史时期、不同的发展阶段,对企业经营活动的内容有不同要求。经营计划就是根据这种不同的要求,将企业的经营思想、经营方针、经营策略、经营目标和经营决策方案具体化,通过谋求企业内部条件、外部环境和经营目标三者之间的动态平衡,从而保证企业经营目标的实现。

2. 经营计划是港口企业实施各项管理活动的纲领和基本依

据

现代港口企业经营管理的內容十分繁多,如生产管理、劳动管理、财务管理、安全质量管理、设备管理、物资管理、人事管理等。这些管理工作是保证企业经营活动正常进行的必不可少的手段,而经营计划规定着港口企业在计划年度应实现的经营目标。即规定利润、产量、安全质量、效率、消耗及其他经济效益指标应达到的目标。企业管理的各项工作是必须围绕经营计划的实施和目标的实现来开展。所以,经营计划是统帅企业全部经营活动的管理的总纲。

3. 经营计划是港口企业推行全面计划管理的基本内容和主要形式

港口企业在推行和实现全面计划管理的过程中都离不开经营计划。首先,经营计划是企业全面计划管理的核心,通过计划的制定、实施的控制把企业各个部门、各项工作和每个职工进行全面地组织和安排,有效合理地进行经营活动。其次,经营计划是企业综合性的计划,它统帅了生产、技术劳动物资、财务等各项专业计划,也包括企业内部各层次、各部门各环节的计划。最后,经营计划是实施全面计划管理的重要途径,它与企业各种经济责任制相结合,通过计划指标的层层分解落实,使全面计划管理职能得到贯彻和体现。

### 三、港口企业经营计划的任务

港口企业经营计划的任务是由它的特点和作用所决定的。根据国家的要求和市场的需求及企业的经营条件和经济效益,通过计划工作,把企业内部的人力、物力、财力等资源条件和运输市场,科学地组织和充分利用起来,使企业经营协调稳定发展,为社会经济发展提供更多、更好、更快的运输服务,实现企业经营目标,提高经济效益。其具体任务包括以下几个方面:

1. 谋求企业外部环境、内部条件和经营目标三者之间的动态平衡,促进企业经营活动顺利进行。

2. 把企业经营思想、经营方针、经营策略和经营目标转化为具体任务和行动方案,并通过计划的实施,实现企业经营目标。

3. 根据市场要求,合理有效地配置和使用各种资源,充分挖掘和利用企业内部各种潜力,取得最佳和经济效益。

4. 通过经营计划,使企业各方面、各环节的经营活动在数量、质量、时间、速度等方面形成一定的最优比例关系,达到综合平衡、相互协调。

5. 通过经营计划,把企业的和职工的主要活动和经济效益与整个国家和社会的经济活动与利益紧密结合起来,履行企业使命和社会责任。

## 第二节 港口企业经营计划的内容

### 一、港口企业经营计划的分类

经营计划是指导企业经营活动的综合性计划,它可以从不同的角度进行分类:

1. 按计划的期限,可分为长期、中期和短期计划。长期计划是企业5年甚至10年的长远经营计划;短期计划也称年度计划,它是企业在计划年度内经营活动的行动纲领,是以长期经营计划为依据而编制的;中期计划介于长短期计划之间,是长期计划和年度计划的衔接性计划。港口企业一般以长期计划和年度计划为主要经营计划。

2. 按计划的形式,可分为综合计划,专业计划和单项计划。综合计划是以整个企业全部生产经营活动为对象的计划;专业计划则是企业生产经营活动某个环节为对象的计划等;单项计划如生产作业计划、技术措施计划是为了解决某一特定问题而制定的计划。

3. 按管理层次分,可分为领导层、职能层和执行层计划。领导层计划包括企业经营方向、经营方针和经营目标等,由企业领导

层编制的, 职能层计划包括企业、部门和单项计划, 由企业职能部门编制的计划, 执行层计划是指企业经营计划经分解后下给各单位或部门具体执行的计划。

4. 按计划的作用分, 可分为战略计划和实施计划。一般来说, 长期经营计划属于战略计划, 年度经营计划属于实施计划。

## 二、港口企业经营计划的内容

港口企业经营计划的内容与计划期限和形式有关。计划的期限和形式不同, 经营计划的内容也不尽相同, 这里重点介绍港口企业长期经营计划和年度经营计划的内容。

### (一) 长期经营计划的内容

在经营计划中, 长期经营计划是港口企业战略性计划和发展规则, 具有明确在较长时期企业的经营方向、经营战略、经营方针、经营目标, 统帅全局的重要地位。港口企业长期经营计划是港口企业在复杂多变的外部环境下, 如何把握市场机会、合理有效地配置资源、创造竞争优势, 以实现企业长远发展目标而制订的总体行动方案 and 计划。

现代港口企业经营管理立足于长远而兼顾当前, 长期经营计划就是从港口企业长远规划和战略发展规模来计划企业的未来, 使企业的经营能连续、稳定的发展。因此, 长期经营计划包括企业的发展方向、战略、水平和目标。具体体现在以下 5 个方面:

第一, 企业经营发展方向。如经营范围、经营领域的扩大, 经营结构的调整、多元化经营等。

第二, 企业规模的发展规划。如生产能力的增长、产量规模(亿吨大港), 在同行业中的地位等。

第三, 经营水平和效率的提高。如利润和利润增长、劳动生产率的提高、成本逐年降低的幅度、市场占有率的扩大等。

第四, 经营环境的改善。如环境保护、劳动保护、安全生产、生产条件的改善等。

第五, 职工满意程度。如工资的增长, 生活条件的改善、福利

设施的建设、保健与激励等。

从以上分析可以看出,由于企业在经营过程中其发展方向、发展战略、发展水平和发展目标在不同时期的侧重点有所相同,因此其长期经营计划的内容也不尽相同。一般来说,港口企业的长期经营计划通常包括以下内容:

1. 利润计划。利润是港口企业得以生存的发展的必要条件之一,也是衡量企业经营发展的最终标准。因此,港口企业应不断提高盈利的能力。

2. 收入和成本计划。港口企业利润目标的实现要求以营业收入的增长和营业成本费用的降低来保证,体现了企业在经营发展过程中不断提高收入,降低营运成本。

3. 产量计划。主要是吞吐量计划。吞吐量是衡量港口企业的规模、结构、性质和功能的综合性指标。因此,产量计划在企业长期经营计划中体现企业经营发展的规模和在同行业中位次的目标。

4. 货源预测和市场开发计划。包括货源预测计划和市场开发计划,它反映港口企业经营目标和长期经营计划的市场取向,要求企业不断开发货源市场,保证经营目标的实现。

5. 基本建设和重大更新改造计划。基本建设和更新改造是港口企业经营发展重要的物质条件和基础,对企业未来发展将产生重要影响,因此,基本建设和重大更新改造计划作为长期经营计划的组成内容,是实现企业长期经营目标的重要手段。

6. 科学技术发展计划。先进的科学技术是现代港口企业经营最重要的条件,科学是第一生产力。港口企业经营的发展依赖于先进的技术装备和工艺,现代化管理水平和信息化网络,不断提高港口企业的科学技术水平是企业经营的重要内容和方向。

7. 人才开发和使用计划。港口企业经营目标的实现归根到底要依靠人去完成,为此需要企业培养和造就一大批懂技术、善管理的人才。因此,人才开发和使用计划是港口企业长期经营计划的重要组成部分。

8. 资金筹措计划。是指港口企业在经营活动中所需资金的筹措和使用的计划,它对企业长期经营计划中的其它计划起保证作用,同时也要求企业不断增加利润,提供资金来源。

9. 提高职工满意程度计划。主要是指不断提高职工物质文化生活水平,满足职工物质需要和精神需要,是企业经营发展的根本目的之一。

## (二)年度经营计划的内容

年度经营计划是企业长期经营计划的指导下,在计划年度内以规定的经营方针和目标为出发点,对企业经营活动的各环节、各方面作出的计划安排,是企业组织各项经营活动的行动纲领。

港口企业年度经营计划是由反映企业综合经营效果、经营活动主要过程和环节及各项管理活动的职能部门的计划组成,其主要内容包括 11 个计划。

### 1. 利润计划、收入计划、成本计划和产量计划

在企业年度经营计划中,利润计划处在主要的、中心的位置,应体现年度经营目标的要求,也就是企业的经营要以盈利为目的。以利润计划为中心,依赖于收入计划、成本计划和产量计划的完成。而收入计划和成本计划又与产量计划紧密相连,产量计划中货种结构、费率高低,装卸作业和工艺的复杂程度对收入计划和成本计划产生重要的影响。所以,利润计划、收入计划、成本计划和产量计划为企业外部环境、内部条件和经营目标对企业经营活动要求在计划上的具体体现。

### 2. 货源计划 and 生产计划

货源计划包括货源市场开发和揽货计划,它是港口企业市场营销的核心内容,在年度经营计划中具有主体地位,港口企业目标的实现,利润计划、收入计划和产量计划的完成要求提供货源数量的保证,同时货源计划也是编制生产计划的主要依据。在计划经济时期,港口企业的产量计划、货源计划和生产计划通称为生产计划。随着社会主义市场经济的不断发展,港口企业经营活动由注重内部生产转变为注重市场营销,货源计划从生产计划中独立出

来,成为经营计划的重要内容和组成部分,是经营计划区别于计划经济时期生产计划财务计划的重要标志。生产计划包括装卸作业计划、堆存计划、生产技术组织措施计划、机械运用计划、设施设备维修计划等。生产计划体现产量计划和货源计划的要求。

3. 安全质量计划、劳动工资计划、物资计划、技术改造计划和资金计划。

港口企业的生产要安全、优质、高效率的运行这就需要人、财、物等物质资源的保证,安全质量计划、劳动工资计划、技术改造计划、物资计划和资金计划为生产计划的实施提供条件和保证。设施设备维修计划、工资计划和物资计划是成本费用计划的组成部分。资金计划包括现金计划和固定资产投资资金计划,企业生产规模的扩大需要一定数量的资金支撑。资金计划连同收入计划、成本费用计划和利润计划是企业财务计划的主要内容。

港口企业年度经营计划除上述一个主要计划外,还要根据实际情况增加一些计划,如职工培训和职工福利计划等。

从年度经营计划的内容和组成可以看出:各类计划相互联系、相互衔接、协调一致形成港口企业经营计划体系,通过计划的编制、实施和控制,保证港口企业生产经营活动持续、顺利进行和经营目标的实现。

### 三、港口企业经营计划指标的内容

港口企业的经营计划是通过指标体现的,其指标内容包括:

(1)综合经济指标:是指综合反映企业在计划期生产经营活动成果和经济效益的指标。主要有吞吐量、营业总收入、利润总额、资产利税率、人均实现利税、劳动生产率、可变成本降低率等指标。

(2)产量指标:是指规定港口在计划期生产任务和装卸工作量的数量指标。主要有旅客吞吐量、货物吞吐量、装卸自然吨、操作量等指标。

(3)安全质量指标:包括重大安全、货运责任事故案次、职工

因工死亡率、负伤频率及货物赔偿金额比例等指标。它是港口企业工作质量水平高低的综合反映。

(4)效率指标:是指反映港口企业工作效率装卸高低的质量指标,是衡量港口企业生产经营管理水平的重要标志。主要有劳动生产率、工时效率、船舶平均每装卸千吨货综合停时、船舶在港停时等。

(5)物质消耗指标:是指规定港口为取得的一定的经营成果和经济效益所需要的物化劳动耗费。主要有材料消耗定额、能源消耗总量、万元收入综合能源单耗等指标。

(6)劳动工资指标:是指港口企业对劳动力实行合理组织、安排和使用的指标。包括职工平均人数、工资水平、工资总额等指标。

(7)设备指标:是指衡量港口机械、码头、船舶等设备管、用、养、修工作好坏的指标。如机械完好率、利用率、港作船舶保有量、营运率、码头泊位利用率等指标。

(8)财务指标:是指以价值形式反映企业经营活动和资产运用的指标。主要有营业总收入、营业总成本费用、利润总额、资产负债率、流动资产利税率、流动比率和速动比率等指标。

### 第三节 港口企业通过能力

港口通过能力是指港口企业在一定的时期内(年、月、昼夜),港口在一定的条件下,利用其劳动力、设备所能装卸船舶货物的最大数量。它综合反映港口企业的生产能力,是港口企业最重要的营运性能指标。企业在编制经营计划时要测算和确定码头(泊位)的通过能力,并在计划的实施过程中采取措施保持能力和计划的动态平衡。

#### 一、影响港口通过能力的主要因素

港口通过能力受到许多因素的影响,从生产经营活动过程来

看,主要有货物、设施设备、运输工具、人、管理、自然条件、其他等 7 个方面的影响。

#### 1. 货物因素

货物是影响港口通过能力的主要因素。由于货物的种类不同、包装形式差异、泊位装卸货物的进出口比重、各货种的比重以及货物运输的不平衡性,从而影响港口通过能力。

#### 2. 设施设备因素

包括 码头、库场、装卸机械、港作船舶、锚地、港池、通道、港内道路等,港口通过能力的大小受其设施的总体布置、码头专业化程度、设备类型、性能、技术、参数、数量和完好状况的重要影响。

#### 3. 运输工具因素

运输船舶、火车、汽车、管道等运输工具性能、尺度、作业条件等。如船舶载重量、舱口数、舱口载货不平衡系数、船载卸货设备的起货量,火车、汽车的类型、载重量等,管道的管径等都决定着港口通过能力的大小。

#### 4. 人的因素

影响港口通过能力的人的因素是指企业的生产者和管理者的劳动技能、技术业务水平、工作态度、效率、质量、职业道德等,对港口的生产过程会产生十分重要的促进和延缓的作用,从而影响港口企业的通过能力。

#### 5. 管理因素

管理是影响港口通过能力十分重要的因素,其生产调度、技术设备、物资供应、劳动定额、现场作业等方面管理水平和效能的高低对通过能力的大小产生重要影响。

#### 6. 自然条件因素

这方面的因素主要有风、雪、雨、雾、气温、水位变化等,它们对港口作业条件的影响很大。例如有些货种雨天不能装卸,遇到大雾船舶不能进港作业,大吨位的重载船舶必须乘潮进出港口,严寒季节装卸效率降低等,都将影响港口企业的通过能力。

#### 7. 其他因素

港口企业的生产过程是涉及许多单位和部门配合和协作的过程,需航运企业、客户、口岸机构、船货代理、港务监督、航道、引航等单位 and 部门的协作,这些单位和部门的工作态度、办事效率以及港口企业与其配合程度也会给港口通过能力产生一定影响。

## 二、通过能力的测算方法和程序

由于港口通过能力受到上述多种因素的影响,因此,港口企业的通过能力是有条件的,是指在一定条件下营运的可能性,它不是一个常数,而是随着港口企业生产任务及生产条件的变化而变化。为了使测算出的通过能力尽量准确合理,就必须采取科学的测算方法和程序。

### (一) 选择合理的计算公式 统一计算方法

目前,国内对港口企业通过能力的理解不一致,测算方法与计算公式也不尽相同,往往造成一个港口企业有几种通过能力的数。港口企业通过能力是一个量的概念,而这个量是一个什么量,这是在测算时必须明确,也是选择合理计算公式、统一计算方法的前提条件。

目前,港口企业测算通过能力主要使用吞吐量,而吞吐量是指经水运运进、运出港区范围,并经过装卸的货物数量,从计划和统计的角度它是一个计算值,必须同时满足水运、进出港区范围、经过装卸、货物四个要素方能计算,而在港口企业实际生产经营过程中往往存在港区范围内的水运和装卸,如港内驳运等,这在长江港口企业较为普遍,沿海港口企业也有类似情况,这部分经过码头装卸的货物却不计吞吐量,在测算时被忽略,并在测算不平衡系数时影响其真实性,尽管在测算通过能力时选择了合理的计算公式,但结果仍然不准确。因此,在测算通过能力时应用装卸量进行计算,即经水运进出码头(泊位)并经过装卸的货物数量来确定港口企业通过能力。

所谓合理的计算公式是指那些比较能全面、正确地反映各项影响因素,便于计算和分析并能充分利用港口的统计资料。其计

算方法一般都应按现行的港口工程技术规范中规定的办法进行，以利于统一口径。

## (二) 收集和分析测算资料 确定计算时所用参数的数值

港口企业通过能力计算的准确性在极大程度上决定于测算的资料及所取参数值的真实性和可靠性，这是测算港口企业通过能力的关键。收集和分析测算资料主要有：

1. 港口平面图。平面图上应正确表示出码头、装卸锚地、编组锚地、库场、铁路专用线、港区道路、疏港公路的总平面布置，码头泊位固定装卸设备的类型、数量及其布置。

2. 港口装卸运输设备(包括装卸机械、港内铁路取送用火车机车、港作船舶及其他设备)的型式、参数、技术状况和数量。

3. 库场的类型、面积(容积)、堆存定额、面积利用率，货物平均堆存期，周转次数等。

4. 按装卸的货物种类制定的船舶、码头(泊位)、库场、车辆的装卸工艺和装卸定额。

5. 码头(泊位)、船舶、车辆的主要技术参数、作业条件 and 专业化程度。

6. 近期内历年来港口营运统计报表。根据历年统计报表了解和分析企业已达到的实际营运水平。

7. 港口企业的营运期、作业制度(班次、班制等)以及各项规章制度、操作规程和标准等。

8. 水文气象和其他自然条件。如风、雨、雪、雾、气温、水位变化、洪水期以及进出港区航道、维护水深等。

确定计算时所用参数的数值是港口企业在测算通过能力的关键性的工作，参数的数值选取过大或过小，都会使计算所得的港口企业的通过能力严重不符合企业的实际情况，既可能满足不了生产需要，也可能造成企业生产能力的浪费而带来投资的消费、营运成本的增加。因此，在确定参数的数值时，应对大量统计资料进行仔细地研究分析其实际达到的水平及通过采取措施可能达到的水平，提高计算通过能力的准确性。

### (三) 计算各主要环节的通过能力

港口企业在一定的条件下,码头(泊位)的通过能力就等于码头(泊位)各组成部分:码头(泊位)、装卸机械、库场、劳动力、铁路专业线等通过能力的组合。因此在计算通过能力时应先分别计算各主要环节的能力,平衡分析各主要环节能力、确定码头(泊位)综合通过能力。

根据测算结果,往往各主要环节的能力是不一致的,在这种情况下,就必须进一步分析其原因,找出薄弱环节。采取措施使各主要环节的能力达到平衡。若采取措施后,仍不能达到平衡,则码头(泊位)的通过能力应按薄弱环节计算。

除上述主要环节外,在港口企业的通过能力中有许多其他环节,如航道、锚地、港作船舶、港外道路、铁路作业线的能力等。这些众多的环节对港口企业的通过能力都有影响。

港口企业通过能力是企业经营活动的最重要的物质条件 and 生产手段,其通过能力大小,能力利用率的高低对企业经营目标的实现起着重要的作用。

## 第四节 港口企业经营计划的编制

### 一、经营计划编制的原则

制定科学的经营计划,必须要遵循一定的基本原则。主要有:

(1)关键性原则。即在企业总体经营目标中,必须突出具有全面性的主要问题。否则主次不分,企业的资源就不能有效利用,造成资源的消费。

(2)强制性和弹性原则。一方面所制定出的经营计划必须严格执行,不允许轻易废除,但当发现计划与实际发生偏差而影响效率,就必须及时调整和修订;另一方面,由于企业经营的内外环境是经常变化的,这就要求计划要有适应市场因素、经营环境变化的灵活性。

(3)完整性和系统性原则。经营计划由多种不同形式的计划所组成,而编制各部分计划所依据的条件和影响因素又是不同的,因而多种计划之间就可能产生矛盾和不协调,这就要求在整体目标的分解和计划编制时,使各项计划之间相互协调相互配合、相互促进,形成一个有机整体。

(4)实现性和鼓励性原则。所编制出的经营计划必须能够保证按期完成,经过主观努力是可以达到的。另外,经营计划要有动员职工,激发职工积极性力量。也就是经营计划必须与职工的物质利益紧密结合,把实现企业经营目标,创造最佳的经济效益变成激发职工积极性的推动力。

(5)连续性原则。企业的生产经营活动是连续不断地进行的,前期计划的执行情况及其分析是编制当前或后期计划的依据,近期计划的编制要考虑到为后期计划提供条件,短期计划的编制要成为实现长期计划目标的组成部分。任何割断过去、现在和未来的联系或急功近利而不顾长远利益的经营计划,都是不可取的。

## 二、经营计划编制的程序

港口企业经营计划无论是长期的还是年度的,也无论是综合的还是专业的,其编制的程序一般划分为四个阶段。

### (一)调查研究阶段

此阶段工作主要包括调查企业经营的外部环境和内部条件,收集整理和分析研究调查资料,确定编制计划的前提条件和限制性因素等三个方面的内容。

1. 调查企业经营的外部环境和内部条件:调查企业经营的外部环境主要有:

(1)政治经济技术环境。包括政府的方针、政策、法律等政治环境;国民经济发展的年度计划、五年计划和远景目标,各经济主管部门的专业计划和发展规划,国家经济结构、产业结构、运输结构、对外贸易、生产力布局的现状和趋势,腹地经济发展状况及其对港口运输的需求等经济环境,现代科技在运输上应用,如船舶大

型化、班轮运输、多式联运、信息网络、现代运输和装卸技术的应用等技术环境。

(2)运输市场环境。一是提供运输能力的市场环境,主要有铁路、水路、公路、航空和管道等,如对航运企业的调查包括运输能力、运输航线、各航线运力配备、航次密度、货运量及运输组织变化对港口企业的影响和要求;二是港口企业客户调查,包括生产经营情况、生产能力规模、产品的品种、产量、原材料燃料的需求量,以及其调运流向、流量、运输方式和运量分配、港口选择等。

(3)竞争环境。主要有港口企业之间为了争取货源而展开的以价格、质量、效率、服务等为主要手段的竞争,以项目建设、技术改造等提高生产能力的竞争,以经营要素优化配置、降低经营成本等管理的竞争;国民经济其他行业的其他运输方式进入港口行业经营对港口企业带来的威胁;港口客户在选择港口企业从事产品和原材料运输的能力等。

调查企业经营内部条件主要有:

(1)经营实力。包括港口企业码头泊位、机械设备、港作船舶、铁路专业线、库场、锚地等方面的硬件设施和生产手段。

(2)经营能力。包括资源筹措能力、市场开发和揽货能力、生产技术组织能力、对市场变化作出快速反映能力等方面的经营和管理水平、人员素质。

## 2. 收集整理和分析研究调查资料

(1)认真分析研究国家政治经济技术环境对港口企业经营活动将会产生的影响及程度。

(2)整理分析运输市场调查、订货会议和运输合同等资料、撰写运输市场调查报告。

(3)上期计划的预计完成情况及在执行过程中存在的问题和偏差。

(4)分析研究企业内部人力、物力、财力资源的保证程度。

(5)分析研究本企业经营能力、运输市场竞争态势。

3. 确定编制计划的前提条件和限制性因素。港口企业编制

计划的前提条件是指许可、保证条件和限制性条件,如货物、船型、航道、码头、设备、库场、疏港铁路公路、资金、资源等条件,这些条件既可能是许可、保证条件,也有可能是限制性条件,这在不同港口企业、不同时期的表现形式不一样。在限制性的条件中有些条件可通过自身努力转化为许可、保证条件,而有些条件则无法转化或转化的过程需要外部环境的配合或需要较长的时间。因此在调查研究阶段的一项重要工作内容就是要找出限制性条件,分析限制性条件的各种因素,采取对策将限制性条件转化为许可、保证条件。例如我国长江下游沿线港口企业由于受长江口白茆沙航道水深条件限制,25000吨级上船舶必须乘潮或减载进江,白茆水道和长江航道经整治后,航道的限制性条件就转化为许可条件,而港口企业的码头泊位的靠泊能力和前沿水深又成为限制性条件,必须经过改造方能适应,而有的码头泊位则无法改造,有的码头泊位可进行改造,其发行的技术、资金等成为其限制性因素等等不胜枚举。

通过调查研究,摸清外部环境给港口企业提供的机会和造成的威胁,企业内部的优势和劣势,明确影响企业经营目标实现的限制性条件和制约因素及如何消除或降低制约因素的影响,提高计划编制的科学性准确性。

## (二)确定经营目标阶段

此阶段的工作主要包括选择企业经营目标,制定目标水平方案,确定经营目标方案等三个方面的内容。

### 1. 选择经营目标

经营目标是企业一个时期内经营活动的基准和方向,是编制经营计划的直接依据,港口企业的经营目标因目标的不同可分为长期目标和短期目标。长期目标包括:成长目标、利润目标、市场目标、社会责任目标和提高职工满意度目标等,港口企业在选择上述目标时应依据:(1)以企业内外部的环境条件,根据机会与威胁、优势和劣势情况进行选择。(2)由于企业发展阶段不同,上述目标不可能都是重点目标,应根据企业自身情况选择某一目标作

为重点目标。(3)由于各个目标的结构和层次的不同,应根据重点目标选择相应的支持目标。短期目标一般指年度经营目标。港口企业的年度经营目标包括利润、产量、安全质量、消耗、效率等目标。通常选择利润目标作为企业经营的重点目标,其余目标作为支持目标。

## 2. 制定目标水平方案

经营目标是通过一系列的经济指标来反映的,与目标相对应的经济指标可用总量指标或相对指标来反映目标水平。如利润总额、利润增长率等。完成任何一个目标,往往可以采取几种不同的方法,形成不同的目标方案,企业应根据第一阶段所提供的资料,制定不同的目标水平方案。一般说来,每一个方案都有它的合理性和局限性,也都有实现的可能性。

## 3. 确定经营目标方案

确定经营目标方案是企业的重要决策,应充分发动职工,自上而下和自下而上相结合,定性和定量分析相结合,反复比较研究方案的利弊,从中选出最接近目标而又适应关键的限制性条件的满意方案,其余方案留作备用。

### (三)综合平衡阶段

港口企业经营目标方案一经选择确定,要根据企业经营活动中的各种比例关系的要求,对各项生产要素和各环节的的活动进行统筹安排,使它们相互衔接、互相协调、进行综合平衡,综合平衡的内容应根据计划的期限和综合程度进行。港口企业综合平衡的内容主要有:(1)需要和能力的平衡。包括资源数量、货物种类与生产能力的平衡,包括货源数量、货物种类与生产能力的平衡,运输能力与装卸能力的平衡,生产能力内部各主要环节、码头泊位通过能力、库场堆存能力、机械装卸能力、工人装卸能力的平衡。(2)经营活动过程各环节的平衡。包括生产任务与物资供应、劳动力的平衡,生产与资金、企业改造项目、设备设施维修的平衡,财务预算平衡等。(3)产量、收入、成本、利润之间的平衡。(4)长期经营计划和年度经营计划的平衡。(5)生产、效率与职工工资福

利的平衡等。经过反复匡算和综合平衡,就可以制定经营计划。

#### (四)制定计划阶段

制定计划是港口企业经营计划编制的最后一道程序,其主要内容包括:

1. 明确计划制定的分工。通常情况下港口企业经营计划的制定由计划部门负责组织,具体分工:综合计划和生产计划由计划部门制定,各专业计划由相应的职能部门制定。

2. 选择编制计划的方法。重点是长期经营计划和年度经营计划,其方法将在本节最后部分详细分析。

3. 编制计划文件。经营计划文件主要由两部分组成:计划表和文字说明包括上期预计完成情况分析;本期计划编制的依据和特点;主要计划指标对比分析比较;计划尚存在的问题以及实现计划的对策和措施等。

### 三、港口企业经营计划编制的方法

港口企业的经营计划由于其计划的期限、内容、作用和对象的不同,其编制的方法也不尽相同,这里着重介绍港口企业长期经营计划、年度经营计划的编制方法。

(一)滚动式计划方法在港口企业长期经营计划编制中的应用

由于长期经营计划的计划期较长(一般为5年),很难准确地预测影响企业经营发展的所有因素,在计划执行过程中不可避免地出现一些新情况和新问题,采用滚动式编制长期经营计划,可以根据经营的外部环境和企业内部条件的发展、变化情况,定期地对计划进行调整和修订,使企业始终有一个较为切合实际的长期经营计划,并与短期计划紧密衔接起来。充分发挥长期计划对短期计划的指导作用。所以,滚动式计划方法是一种把长短计划结合起来,并随着时间的推移,逐步将计划向前延伸的计划方法。其特点和编制方法如下:

1. 逐步延伸。即随着时间的推移,计划不断向前延伸。用这

种方法制定长期经营计划,要求每年对长期经营计划修订一次,每执行完一年,就必须根据执行结果和新一年内的可能变化,重新修订计划,并将计划期向前顺移一年。

2. 远近结合。由于计算期逐步推移,因此,任何时候企业都有远近结合的计划。例如企业编制的五年长期计划,执行一年后,再把计划期向前滚动一年,一直保持五年,而每一个年度所编制的年度经营计划又都直接成为五年长期经营计划的组成部分。

3. 近细远精。应用滚动式计划来编制长期经营计划。第一年是执行计划,其编制应详尽具体;第二、三年是准备计划,可编制比较细一些;第四、五年是预测计划,着重于战略目标计划编制较精的概略。

4. 灵活性强。计划随着客观形势变化,企业经营战略和方针的转换和第一年计划执行的结果,能应用滚动式计划得到及时调整作修订(具体调整修订方法将在第五节经营计划的调整中介绍),保持计划对生产经营活动的指导作用并具有适应市场的灵活性。

5. 确定滚动间隔期。即确定前后两次编制和修订长期经营计划的间隔期,通常港口企业的长期经营计划为5年,而每年都要编制年度的经营计划,所以其间隔一般确定为一年。

采用滚动式计划方法编制长期经营计划,既可每年对长期经营计划的执行情况进行检查,又可把每年发生变化的因素考虑进新的长期经营计划中,并使长期经营计划与年度经营计划相互衔接,顺利实现企业的经营目标。

(二)主要技术经济指标法在港口企业年度经营计划编制中的应用

目前,我国大多数港口企业在编制年度经营计划时通常采用两种方法:一是编制以利润计划为核心,收入计划、成本计划和产量计划为主体的综合计划,并在此基础上编制货源组织、生产作业、物资供应、劳动工资、物资消耗、财务、生产技术组织措施、设备维修和使用、技术改造等专业计划,综合计划不包括专业计划。二

是先确定计划年度主要技术经济指标水平,而后在依据它制定包括生产计划等在内的各项专业计划,并在专业计划的基础上制定正式计划指标总表。综合计划由计划指标总表、经营目标中重点目标和支持目标的指标水平以及各专业计划的重点指标水平构成,其编制的方法如下:

### 1. 设计主要计划指标总表

港口企业在设计主要计划指标总表时应根据本企业经营特点和计划编制的需要进行设计,表 5-1 概略地反映主要计划指标的格式、构成和主要计划指标的内容。

港口主要计划指标总表

表 5-1

指标名称	计量单位	上期计划执行情况				本期计划安排			
		上期计划	上期实绩	计划完成率(%)	增长率(±)	增长量(±)	本期计划	增长率(±)	增长量(±)
一、利润总额	万元								
1. 营业总收入	万元								
2. 营业总成本费用	万元								
3. 税金	万元								
4. 投资收益	万元								
5. 营业外收支净额	万元								
二、货物吞吐量	万吨								
1. 重点物资	万吨								
①煤炭	万吨								
②石油	万吨								
③外贸	万吨								
④集装箱	TEU								
2. 装卸自然吨	万吨								

3. 操作量	万吨							
三、重点安全质量事故	案次							

续上表

指标名称	计量单位	上期计划执行情况				本期计划安排			
		上期计划	上期实绩	计划完成率(%)	增长率(±)	增长量(±)	本期计划	增长率(±)	增长量(±)
四、职工因工死亡率	0								
1. 职工负伤频率	0								
2. 货物赔偿率	0								
五、劳动生产率	万元/人								
1. 平均职工人数	人								
2. 工资总额	万元								
六、可变成本降低率	%								
七、综合能源单耗	吨/万元								
1. 能源消耗总量	吨标煤								

主要计划指标总表由计划指标、上期计划完成情况和本期计划指标水平构成。计划指标的设置应符合企业经营目标所对应的指标以及与经营目标指标相关连的主要专业计划指标,例如利润总额指标是由营业总收入、营业总成本费用、税金营业外收支净额和投资收益指标计算得到。上期计划完成情况为本期计划编制提

供依据和参考,并使计划保持连续性。

## 2. 编制主要计划指标总表

首先,将上期主要计划指标的计划和实绩水平填入表中(若上期计划执行期尚未结束可用预计完成数替代实绩水平,待执行期结束后再用实绩水平更换),分别计算出上期主要计划指标的完成率、增长率和增长量,作为编制本期计划的参考。

其次,确定反映经营目标要求的计划指标水平。这项工作在进行计划编制程序第二阶段已经确定经营目标水平,在编制主要计划指标总表时应注意以下两点:

(1)已经确定的经营目标水平反映的是企业经营目标的期望值,往往其目标水平是在一定的幅度范围,例如在确定利润目标水平时,企业领导层会提出确保 800 万元,力争 1000 万元的幅度,那么具体利润总额指标水平可定在 800 ~ 1000 万元之内,其指标值的计算应根据与利润指标相关连的指标进行匡算后确定。

(2)已经确定的经营目标水平是用增长率或增长量来表达且具有一定的幅度,例如利润目标增长率 8% ~ 10%,应先进行换算,再接(1)中所述的方法进行匡算确定。

(3)确定主要专业计划指标水平。港口企业主要专业计划指标水平的计算方法主要有两种,类比法和预算法。由于预算法计算过程相对复杂,这里主要介绍类比法。类比法是利用上期实绩水平进行类比计算。例如在计算营业总收入计划指标水平时,用上期营业总收入除以装卸自然吨后得到上期营业收入综合单价再计算本期计划营业总收入。装卸自然吨计划指标水平可根据企业运输合同、运输洽谈会客户所提供货源计划进行确定。

此方法的好处是计算简便、可以类推其他指标(如营业成本费用、劳动生产率、可变成本降低率、综合能源单耗等)、指标之间联系紧密,计算出的数值较为准确,能够满足计划编制的要求。

在主要专业计划指标中有些指标不能用类比法进行计算,如投资收益、营业外收支净额可用预算法进行计算。

最后,将计算出的主要计划指标的数值填入表内再分别计算

计划增长率和增长量指标水平,计划指标总表的草表就编制完成。

### 3. 编制各项专业计划

主要计划指标总表编制完毕后,形成一个经营计划的指标体系,依据各主要计划指标的水平就可以编制各项专业计划。

(1)生产计划。内容包括旅客吞吐量、货物吞吐量和装卸自然吨的分货类、内外贸、重点物资、操作量及对各作业区(公司)的分解计划,一般由计划部门编制。

(2)安全质量计划。主要有职工负伤频率、货物赔偿率、安全质量措施等,由安全、货运部门编制。

(3)物资计划。包括物资采购、储存和供应计划和预算费用等,由物资部门负责编制。

(4)设施设备维修、使用计划。港务设施和机械设备的数量、大修理安排、工作量、时间进度、停歇天数、利用率和完好率以及预算费用等,由港务和设备管理部门编制。

(5)劳动工资计划。包括劳动力安排、职工人数和工资计划等,由劳动工资部门负责编制。

(6)作业计划。包括港作船舶保有量、货物堆存、驳运、装卸作业组织等,由生产调度部门编制。

(7)财务计划。包括各项业务营业收入、成本计划、资金筹措计划、现金流量计划和利润分配计划等。

各专业计划编制完毕应送计划部门进行审查、补充和修订后,报送企业领导审定,提交职工代表大会或董事会审议通过下达执行。

## 第五节 港口企业经营计划的实施与控制

### 一、经营计划的实施

经营计划实施的主要方式为方针展开,即方针落实和目标管理。

所谓方针开展 就是按照企业经营方针及目标的要求 ,对一切与执行方案的有关部门、单位、提出进一步的具体要求 ,使之成为一个系统 确保方针目标的实现。表 5-2 是一个方针开展的简单格式。

港口企业方针目标展开格式

表 5-2

经营总方针										
目 标			对策 措施	实施 进度	责任 领导	责任者		检查考 核标准	检查 办法	处理
序号	项目	目标值				部门	单位			
1	利润									
2	产量									
3	安全质量									
4	物资消耗									
5	装卸效率									

目标管理的基本原理与方针展开相似 ,也是把经营计划目标经过分解 ,落实到有关部门、单位 ,构成一个体系。通过目标管理 ,使企业的经营计划得以贯彻执行。

经营计划的实施无论采用哪种方式 ,都必须制定与计划实施相配套的有关政策 ,实行与企业内部经济责任制相结合 ,把计划与企业各部门、各环节和每个职工的责、权、利密切结合 ,从而调动全体完成计划的积极性。

为此 ,必须做好以下几项工作 :

(1)制定与计划实施相配套的有关政策。包括财务政策 ,信用政策、资源分配政策、价格政策、激励政策等。有了阐明计划实施的政策 ,并通过经营计划的实施渗透到企业经营活动中 ,从而建立起一种规范的、连续的、协调的行为方式 ,克服在计划实施过程中的非理性因素和行为差异问题 ,保证计划的顺利实施。

(2)把计划指标层层分解落实、指标分解就是把企业的经营

计划,分解为若干具体指标、指标落实,就是把各项具体指标落实到各单位、科室、装卸队、班组和个人,通过指标的层层分解落实,形成港口经营计划指标包保体系,使每个部门和每位职工明确在实现企业计划过程中自己应尽的责任和努力的目标,从而有利于计划的贯彻执行。

(3)严格实行考核制度。考核是用实绩及其所尽责任,与落实的具体指标进行比较,衡量其任务的完成程度。目前我国有的港口企业采用综合评分的考核办法,综合评分考核就是根据各项经营目标和计划的重要程度分别确定不同的评分标准,按照各个部门、各个单位所承担的责任目标的完成情况进行考评。

(4)坚持物质利益的原则。在严格实行考核的基础上,对责任目标和计划指标完成好的单位、部门和个人给予物质奖励,使经营责任和物质利益挂钩,以推动企业经营计划的顺利实施和完成。

(5)抓好经营计划实施过程中的两个关键环节。一是要预先确定各项工作标准,包括各种定额、技术质量标准、费用标准及计划考核标准。二是做好信息反馈工作,及时调整和纠正计划在实施中所出现的偏差,使计划在实施过程中始终处于受控状态。

## 二、经营计划的控制

港口经营计划编制完毕后,一经下达实施,计划的控制过程随即开始,一直到这个计划期终结。控制是实现计划的保证。

按照一般原则,哪个部门制定的计划,就应由这个部门和企业分管领导对计划执行的范围、内容、延续时间等方面实施控制。控制的内容在方针展开和目标管理中已经明确,它包括实施控制的主体——责任领导、责任单位和责任部门,进行控制的对象——各项方针目标和计划指标,实行控制的模式——对策、跟踪、检查、反馈、分析、考核和处理,其控制的模式如图 5-1 所示。

目前港口企业在经营活动的实践中,对经营计划进行控制,方法主要有以下几种:

1. 控制图表法。控制图表是企业常用的控制方法和工具。它

反映企业某些计划指标完成动态,主要由时间序列、指标和指标值构成,它适用于某些生产计划的新时期指标,如吞吐量的工班、日、旬度计划的日常控制。

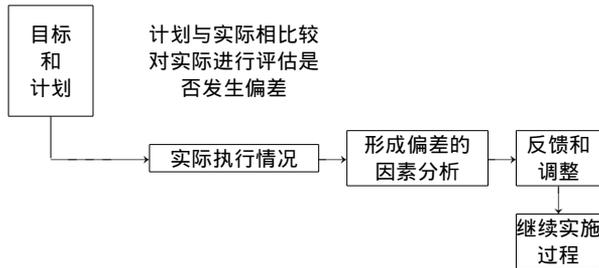


图 5-1 经营计划实施过程控制模式

2. 进度控制法。进度控制法就是对港口在计划年度的各项计划按照时间要求分别走出不同的计划进度,通过对实际完成进度与计划进度的比较,发现偏差来实施控制的方法。目前港口企业常用的是累计进度,即把某一计划指标先按照季度进行分解,确定进度水平,再按季度分解到月,例如根据港口生产的季度不平衡性把年度产量计划按季度分解为 23.5%、50%、75%、100% 的累计进度水平,以此水平作为控制的依据和绩效考核标准。累计进度水平的确定可用往年的资料测算,为使进度水平符合实际,合理可行,一般需要计算 3~5 年的实际进度,计算方法是用季度实绩顺序进行累计,作为当年计划的累计进度水平。它适用于企业经营计划中综合性指标的控制。

3. 现场控制法。现场控制是以港口装卸、作业及工作现场为对象,依据各种标准、规范和制度,对现场的工作人员、机械设备、操作程序、工艺、货物等生产要素实行控制的一种方法。控制的重点是正在进行的计划实施过程。其目的是通过对生产要素的合理配置和有效组合,使港口生产有序进行,提高工作效率和货运质量,保证安全生产,增强现场人员自我控制的意识和能力,从而促进计划任务的完成。它包括以下内容:

- (1) 向下级指示恰当的工作方法和工作过程；
- (2) 监督下级的工作以保证计划目标的实现；
- (3) 发现问题和偏差立即采取技术上、管理上、组织上的措施加以解决和纠正。

4. 责任价格控制法。这种方法的重点是：将成本构成中的劳动、物资和费用消耗，分部门、单位、工序，按质量要求，制度出每个定额工时值多少的“责任价格”，用以控制生产经营活动过程的成本费用。对各单位、部门和个人按其完工的合格产品产量和劳务实绩比照“责任价格”，考核结算。

在计划的控制中，应密切注意并随时掌握计划指标的变化，并通过分析发现影响目标实现的原因和环节，采取相应的控制对策和措施。在分析企业目标（计划指标）完成情况时，可以从利润目标入手，如发现实绩与计划有偏差，就进一步地深入分析二级目标、三级目标，并在此基础上找出影响目标完成的具体原因和环节。利润目标示意性的分析程序如图 5-2 所示。

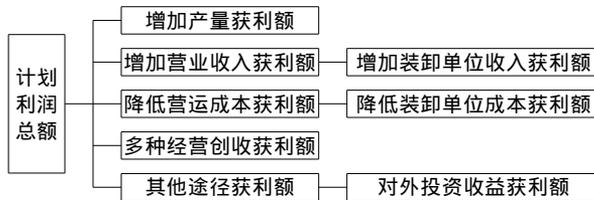


图 5-2

### 三、经营计划的调整

经营计划在实际执行过程中，由于经营过程中不肯定的因素多，外部环境的不断变化，导致经营计划发生变动。特别是长期综合经营计划，因企业在制订长期经营计划时，对未来企业的外部环境变化，存在认识上的局限性，不可能做出非常准确的预见和预测。国家在今后较长时期的经济政策的调整、投资方向和重点的改变、生产力布局的变化、经济结构、产业结构、市场结构和国民经济各

种比例关系的调整,这些都会引起企业经营计划的变动和调整。因此,港口企业应一方面提高经营计划的编制质量,一方面做好计划的调整工作。

经营计划的调整有被动调整和主动调整。被动调整损失较大,主动调整损失较小,甚至可以完全避免损失或带来更好的绩效。因此,主动调整,使计划调整本身也有计划的进行。

计划调整的内容,有调整个别措施,进度项目等小调整,也有对港口方针,计划目标直至制订新的经营计划的大调整,调整的内容越多其工作量也越大。

计划调整的方法应根据计划的性质、计划期的长短而采取不同的方法进行调整,目前港口调整计划的方法主要有以下两种:

#### (一)长期综合经营计划的调整

长期综合经营计划一般采用滚动计划法(也叫预测、计划、实际差异循环法)进行调整。滚动计划法就是根据一定时期计划执行情况,考虑到企业外部环境和内部条件出现的变化,定期地调整经营计划,将计划期顺延一个时期并确定顺延期的计划内容。这种方法的特点是:远近结合、近细远精、逐年滚动。这样即保持计划的严肃性,又具有适应性,有利于保持前后期工作的衔接,使经营计划适应市场的变化。其形式如图 5-3 所示。

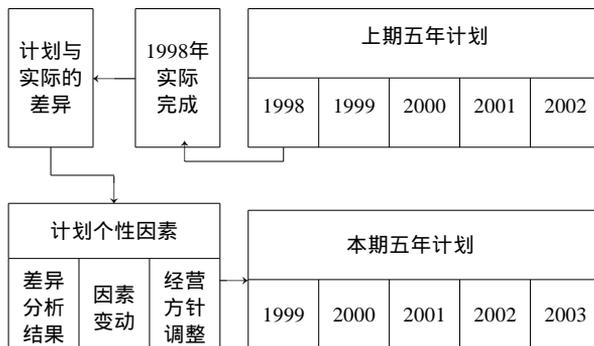


图 5-3

#### (二)年度经营计划的调整

年度经营计划主要采用启用备用计划进行调整。运用这个方法的关键是确定停止原计划,启用新计划的时机,一旦到了非调整不可时,就必须果断地下决心调整,否则就会丧失时机。判断这一时机的方法是根据影响经营计划的若干因素,设置先行指标,并明确它的界限,例如港口企业利润计划的先行指标是营业收入的增加、减少数,成本的上升、下降数;生产计划的先行指标是货源数量等。所谓先行的就是某种经济状况将要出现的先兆。根据港口企业工作实践和经验,可以规定出连续多少时间,指标水平在多少以上或以下,或者预计先行指标达到什么水平,则应当启用哪个方案进行调整。目前的港口企业在编制经营计划时一般都制定几套计划,经比较,选择一个满意的计划作为执行计划,其余留作备用。由于备用计划是预先计划好的,就使调整工作比较主动。

### (三) 单项计划指标的调整

在港口企业年度经营计划中某些单项分解的计划指标采用上下结合的方法进行调整。这些指标往往并不影响企业经营总目标的完成而是在计划期执行的不平衡,或者是某一基层单位完不成计划,对于这些单项计划指标的调整,具体方法是由基层单位提出调整计划的申请,对计划执行情况及差距、计划期预计完成数、调整的理由等报企业主管计划的部门,由计划部门提出具体调整方案和调整后的计划数报领导审批下达。这些单计划指标的调整主要受外部环境变化而造成计划执行中的偏差,而对于因为计划执行单位主观原因所造成的偏差则不予调整,以维护计划的严肃性。

## 四、港口生产作业计划

港口生产作业计划是港口企业计划的具体执行计划,它以企业计划为总目标,结合各阶段(月、旬、日、工班)的生产具体情况,规定各阶段作业的具体任务和实施办法。

港口生产作业计划都是以装卸对象编制的阶段性计划,通常涉及到以下内容:

船舶泊位的安排;

装卸工艺流程的确定；

根据确定的装卸工艺流程，合理地分配港口生产资源，确定各项作业的生产进度、安全质量要求以及相应的责任者；

根据船方、货方的有关要求，确定与作业有关的协作单位，向他们提出协作要求，以保证装卸作业的顺利进行。

目前的港口生产作业计划一般分为月度生产作业计划、旬度生产作业计划和昼夜生产作业计划。其中：月度生产作业计划主要由吞吐量计划和装卸工作计划组成，吞吐量计划是依据港口综合通过能力和月度货源组织落实情况而编制的，反映月度进出港口的各类货物的数量并以此确定港口月度生产任务。装卸工作计划是在吞吐量计划确定后编制的，集中反映港口装卸作业以及与装卸作业有关的各项工作的数量与质量指标，目的是为了保证吞吐量计划的顺利完成。旬度生产作业计划是月度生产作业计划的具体化，考虑 10 天内的船舶到港情形，具体安排各公司的旬度进出任务，根据本旬度来港船舶资料基本确定船舶的装卸货种、数量、流向与作业泊位，并初步确定船舶在港装卸停泊时间。通过旬度生产作业计划，较早发现月度生产作业计划在均衡性等方面存在的问题，便于港口各级领导及时采取调整措施。此外，旬度生产作业计划也是航运部门安排运力、调整船舶到港密度的依据。昼夜生产作业计划是港口各级生产调度部门组织和指挥生产的主要依据，也是协调港口内部各生产环节、协调港口与其他有关单位的配合，保证港口尽可能连续均衡生产的重要手段，该计划不但对车、船的装卸顺序、作业地点、操作方法等作了明确规定，而且对每艘船、每辆车的作业方法，使用机械设备、劳动力配备等方面作了详细安排，对昼夜各工班装卸的数量以及船舶车辆作业完工时间等也作了具体规定。

### 1. 港口月度生产计划

港口月度生产计划是年度生产计划的具体化，是为了保证年度生产计划任务的完成而制定的。它主要包括港口月度吞吐量计划和港口月度装卸工作计划。

(1)港口月度吞吐量计划 港口月度货物吞吐量计划 ,由港口计划部门会同生产调度及货运商务等部门 根据月度货物托运计划 ,月度外贸进出口船货计划(外轮到港计划) ,各航运企业的船舶运力资料 ,以及港口码头泊位、仓库堆场、机械设备、劳动、集疏远能力等资料 经综合平衡后编制。港口月度吞吐量计划中规定的主要内容 ,有分货种、分流向、航线的货物吞吐量和旅客发运量。货物吞吐量的货类构成及其主要流向 ,反映了地区之间的经济联系、腹地生产配置以及对外贸易的情况 ,也反映出港口在国内、外物资交流中的地位和作用。

港口月度生产计划既是编制港口月度生产方案和其他作业计划的依据 ,又是年度计划与旬度作业计划之间承上启下的纽带。因此 ,只有确定了月度生产计划 ,才使港口与航运、铁路、货主之间建立起严密的协作关系。

在编制计划之前 ,应进行运输形势分析 ,并对上月计划完成情况、原因和问题进行分析研究 ,找出工作中的薄弱环节 ,以便编制计划时参考。计划的编制必须按程序进行 ,编制计划所依据的各项数字 ,应具有可比性。

(2)港口月度装卸工作计划 港口月度装卸工作 ,是港口为保证完成月度吞吐量计划任务而对港口装卸作业所作的计划安排 ,并确定企业为保证企业吞吐量计划的完成 ,各方面工作应达到的水平。

港口月度装卸计划 ,由港口计划部门或调度部门编制 ,包含的计划指标较多 ,各港也不尽相同。它的主要指标有按自然吨或吞吐量计算的生产任务 ,有按操作吨计算的装卸工作量及一系列反映效率及港口生产要素利用程度的指标等等。

## 2. 港口昼夜生产作业计划

昼夜生产作业计划是港口生产作业计划体系中最基本也是最具体的计划 ,港口企业的旬度、月度以及年度计划的完成 ,都有赖于每个昼夜计划的完成 ;另外由于港口生产具有多环节、多工序、涉及面广和情况多变等特点 ,所以编制昼夜生产作业计划就显得

特别重要而又比较复杂,要成功地编制好昼夜生产作业计划需要准确掌握以下资料:

- (1)上级指示、相关单位的协作情况和船方、货主要求等;
- (2)货物资料,包括:货种、数量、流向等;
- (3)船舶资料:船型、到港时间、装卸设备、船舶积载情况等;
- (4)集疏运工具的供应情况:集疏运列车、卡车以及驳船等运输工具的到港密度与载货量;
- (5)水文气象:天气、海浪、潮汐等情况;
- (6)港口自身的实际情况:码头泊位能力、机械设备的备有量、库场堆存能力以及员工的素质和出勤情况等。

## 五、港口调度工作

### 1. 调度工作概述

港口生产调度是港口的核心工作之一。生产调度工作质量直接影响到企业的经济效益,所以如何做好港口生产调度工作已成为港口生产经营是否成功的关键。港口生产调度的任务归纳起来有:

(1)根据上级指示和有关方针政策、到港车船和货物以及自身的码头专业化程度等情况,与航运、铁路、物资、货主、商检、海关等港外有关单位密切联系,加强协作配合,使装卸作业连续不断地进行;

(2)根据货源、运输工具、机械设备、仓库场地以及劳动力等情况,配置生产作业线,具体确定采用装卸操作方法、选用机械类型、配备劳动力和确定作业起止时间等;

(3)掌握生产作业情况及其进度,预见和及时发现生产调度中的不平衡现象,采取事前计划、过程控制和事后补救相结合的方法,以保证正常的生产秩序。

鉴于上述港口生产调度任务,提出以下对港口生产调度工作的要求:

- (1)预见性:预见包括两个方面:一是采取预控措施,消除港

口生产中的隐患 ;二是事先准备 ,采取有效的应急措施。有了预见性才能保证港口生产调度工作的主动性。

(2)计划性 :计划是为达到既定目标而预先规定的工作进度及其措施 ,计划性是港口生产调度工作的基础和依据。

(3)集中性 :为了有效地维护港区生产经营的统一领导 ,保证生产资源合理配置 ,以及生产活动有条不紊地正常进行 ,在港口采用集中管理方法是必要的。当然 ,这种集中管理的有效性有赖于港口两层管理之间的协调性。

(4)及时性 :发现问题迅速、信息反馈及时、解决问题果断。

(5)经常性 :生产一开始 ,就必须不间断地进行生产调度、协调和平衡 ,这正是港口现场生产调度指挥系统的工作。

(6)全面性 :既要全面掌握港区内部人、财、物的资源配置和生产作业计划等情况 ,又要掌握各协作单位的与港口生产密切相关的信息。

## 2. 国内现行港口生产调度的方法

目前 ,我国港口生产调度工作主要是通过编制生产作业计划 ,召开各类生产调度会议以及现场调度指挥来开展的。

### (1)港口生产调度会议制度

港口生产调度会议制度是根据港口生产经营的特点和要求确立的 ,是做好港口生产调度工作的重要保障 ,其作用在于协调港、航、车、货等各方面的联系与配合 ,保证装卸运输的顺利进行 ,通过各种生产会议布置港口的月度、旬度和昼夜等生产作业计划 ,检查和总结各生产作业计划的完成情况以及安全质量情况 ;抓好重点船、重点舱和重点货的装卸任务。

由于港口生产调度会议是围绕着港口生产作业计划的制定、布置和生产作业计划完成情况的反馈而召开的 ,所以港口生产调度会议也相应划分为 :月度生产会议、旬度生产会议和每日生产会议(包括 :交接班会、生产计划预编会和生产会等) ,另外根据港口特殊的装卸任务也可临时召开一些生产会议。

港口生产调度会议制度与港口生产运作管理中的调度机构相

对应,而港口的生产调度机构的设置又与港口企业管理机构的设置相一致。港口企业管理机构是根据港口规模、港区分散或集中程度、码头专业化程度以及各自的生产经营特点等情况设置,一般采用两层管理机构:“港务集团公司(政企分开后的名称,以前称为局调,下同)—装卸公司”,相应地在生产调度中也采用集团公司生产调度会议和公司生产调度会议两层调度会议制度。

## (2)现场生产调度

一般港口除了集团公司和港务公司两层调度部门外,在现场生产调度中还配有值班调度人员和装卸指导员(也称单船指导员),负责港口装卸生产的现场直接组织和指挥工作。

现场生产调度总的任务是:以昼夜生产作业计划和调度部门布置的任务为依据,具体负责所承担船舶的劳动力和机械设备的配置、装卸工艺和流程的落实,努力做到使各装卸生产任务能平衡、安全地进行。

我国现行的港口生产调度决策过程(主要体现在生产作业计划的制定过程)是一个多环节过程,决策中参与的人员较多。长期以来,我国港口生产调度决策与生产调度的手段落后,已沿用几十年的传统方式是按照一种规范化的程式进行,经验和生产会议是其中的关键。在信息变化迟缓的环境下,按这种方式运作还是有效的,几乎几十年没有发生什么大的改变。但在目前港口实施政企分开的环境下,特别是在信息化技术不断发展的今天,港口的调度工作也面临着新的环境和新的要求。

## 第六章 物流环境下港口企业的经营领域

### 第一节 物流环境下港口经营的特点

#### 一、物流的概念和发展

##### 1. 物流的概念

物流科学是现代技术科学和现代经济科学完美的结合。当前学术领域常常提及的交叉科学或边缘科学,看来不大能准确地描述物流科学的性质。物流科学实际上是全面融汇了经济科学和技术科学,而又是全面融汇了多学科的经济科学和技术科学,例如:资源配置科学、仓储科学、流通科学、环境科学、运输科学、搬运科学及至营销科学、再生科学、系统科学等,所以,物流科学是一门合并了许多科学的综合科学。这种综合科学是现代科学的发展趋势之一。

物流这种综合科学的出现,是现代大生产、大流通的必然要求。现代经济社会中,分工的深入发展甚至形成国际分工。一个国家、一个地区,可能没有冶金工业,可能没有石油工业,可能没有这种或那种工业,但是不可能没有物流业。可以说,物流业是现代覆盖最广泛的产业之一。

那么,什么是物流呢?

日本综合研究所编著的《物流手册》对“物流”的表述是:“物质资料从供给者向需要者的物理性移动,是创造时间性、场所性价值的经济活动。从物流的范畴来看,包括:包装、装卸、保管、库存管理、流通加工、运输、配送等诸种活动。”

美国物流协会(C. L. M)对物流所做的定义是：“以适合于顾客的要求为目的，对原材料、在制品、制成品与其关联的信息，从产业地点到消费地点之间的流通与保管，为求有效率且最大的‘对费用的相对效果’而进行计划、执行、控制”。

## 2. 物流的发展

物流的概念虽然最近才提出并得到人们的重视，物流活动随着国际贸易和跨国经营的发展而发展。物流活动的发展经历了以下几个阶段：

第一阶段 20 世纪 50 年代至 80 年代初。这一阶段物流设施和物流技术得到了极大的发展，建立了配送中心，广泛运用电子计算机进行管理，出现了立体无人仓库，一些国家建立了本国的物流标准化体系等等。物流系统的改善促进了国际贸易的发展，物流活动已经超出了一国范围，但物流国际化的趋势还没有得到人们的重视。

第二阶段 20 世纪 80 年代初至 90 年代初。随着经济技术的发展和国际经济往来的日益扩大，物流国际化趋势开始成为世界性的共同问题。美国密歇根州立大学教授波索克斯认为，进入 80 年代，美国经济已经失去了兴旺发展的势头，陷入长期倒退的危机之中。因此，必须强调改善国际性物流管理，降低产品成本，并且要改善服务，扩大销售，在激烈的国际竞争中获得胜利。与此同时，日本正处于成熟的经济发展期，以贸易立国，要实现与其对外贸易相适应的物流国际化，并采取了建立物流信息网络，加强物流全面质量管理等一系列措施，提高物流国际化的效率。这一阶段物流国际化的趋势局限在美、日和欧洲一些发达国家。

第三阶段 20 世纪 90 年代初至今。这一阶段物流的概念和重要性已为各国政府和外贸部门所普遍接受。贸易伙伴遍布全球，必然要求物流国际化，即物流设施国际化、物流技术国际化、物流服务国际化、货物运输国际化、包装国际化和流通加工国际化等等。世界各国广泛开展物流方面的理论和实践方面的大胆探索。人们已经形成共识：只有广泛开展物流合作，才能促进世界经济繁

荣 物流无国界。

### 3. 物流系统

物流系统是由商品的包装、储存、运输、检验、流通加工和其前后的整理、再包装以及国际配送等子系统组成。运输和储存子系统是物流系统的主要组成部分。物流通过商品的储存和运输,实现其自身的时间和空间效益,满足国际贸易活动和跨国公司经营的要求。

#### (1)运输子系统

运输的作用是将商品使用价值进行空间移动,物流系统依靠运输作业克服商品生产地和需要地点的空间距离,创造了商品的空间效益。国际货物运输是物流系统的核心。商品通过国际货物运输作业由卖方转移给买方。国际货物运输具有路线长、环节多、涉及面广、手续繁杂、风险性大、时间性强等特点。运输费用在国际贸易商品价格中占有很大比重。国际运输主要包括运输方式的选择、运输单据的处理以及投保等有关方面。

#### (2)仓储子系统

商品储存、保管使商品在其流通过程中处于一种或长或短的相对停滞状态,这种停滞是完全必要的。因为,商品流通是一个由分散到集中,再由集中到分散的源源不断的流通过程。国际贸易和跨国经营中的商品从生产厂或供应部门被集中运送到装运港口,有时须临时存放一段时间,再装运出口,是一个集和散的过程。它主要是在各国的保税区 and 保税仓库进行的,主要涉及各国保税制度和保税仓库建设等方面。保税制度是对特定的进口货物,在进境后,尚未确定内销或复出的最终去向前,暂缓缴纳进口税,并由海关监管的一种制度。这是各国政府为了促进对外加工贸易和转口贸易而采取的一项关税措施。保税仓库的出现,为物流的海关仓储提供了既经济又便利的条件。有时会出现对货物不知最后作何处理的情况,这时买主(或卖主)将货物在保税仓库暂存一段时间。若货物最终复出口,则无须缴纳关税或其他税费,若货物将内销,可将纳税时间推迟到实际内销时为止。从物流角度看,应尽

量减少储存时间、储存数量,加速货物和资金周转,实现物流的高效率运转。

### (3)商品检验子系统

由于国际贸易和跨国经营具有投资大、风险高、周期长等特点,使得商品检验成为物流系统中重要的子系统。通过商品检验,确定交货品质、数量和包装条件是否符合合同规定。如发现问题,可分清责任,向有关方面索赔。在买卖合同中,一般都订有商品检验条款,其主要内容有检验时间与地点、检验机构与检验证明、检验标准与检验方法等。

在国际贸易中,从事商品检验的机构很多,包括卖方或制造厂商和买方或使用方的检验单位,有国家设立的商品检验机构以及民间设立的公证机构和行业协会附设的检验机构。在我国,统一管理和监督商品检验工作的是国家进出口商品检验局及其分支机构。究竟选定由哪个机构实施和提出检验证明,在买卖合同条款中,必须明确加以规定。

此外,商品检验也是议付货款的单据之一。商品检验可按生产国的标准进行检验,或按买卖双方协商同意的标准进行检验,或按国际标准或国际习惯进行检验。商品检验方法概括起来可分为感官鉴定法和理化鉴定法两种。理化鉴定法对进出口商品检验更具有重要作用。理化鉴定法一般是采用各种化学试剂、仪器器械鉴定商品品质的方法,如化学鉴定法、光学仪器鉴定法、热学分析鉴定法、机械性能鉴定法。

### (4)商品包装子系统

杜邦定律(美国杜邦化学公司提出)认为 63% 的消费者是根据商品的包装装潢进行购买的,国际市场和消费者是通过商品来认识企业的,而商品的商标和包装就是企业的面孔,它反映了一个国家的综合科技文化水平。为提高商品包装系统的功能和效率,应树立现代包装意识和包装观念,尽快建立起一批出口商品包装工业基地,以适应外贸发展的需要,满足国际市场、物流系统对出口商品包装的各种特殊要求,认真组织好各种包装物料和包装容

器的供应工作。这些包装物料、容器应具有品种多、规格齐全、批量小、变化快、交货时间急、质量要求高等特点以便扩大外贸出口和创汇能力。

#### (5) 物流信息子系统

该子系统主要功能是采集、处理和传递物流和商流的信息情报。没有功能完善的信息系统,国际贸易和跨国经营将寸步难行。物流信息的主要内容包括进出口单证的作业过程、支付方式信息、客户资料信息、市场行情信息和供求信息等。物流信息系统的特点是信息量大,交换频繁;传递量大,时间性强;环节多,点多,线长。所以要建立技术先进的物流信息系统。国际贸易中 EDI 的发展是一个重要趋势。我国应该在物流中加强推广 EDI 的应用,建设国际贸易和跨国经营的高速公路。上述主要系统应该和配送系统、装搬系统以及流通加工系统等有机联系起来,统筹考虑,全面规划,建立我国适应国际竞争要求的物流系统。

#### 4. 物流发展对港口的影响

为了在国民经济中提供必要的服务并保持其竞争力,港口越来越需要以多种方式参与到物流服务中去。港口的新的典型物流服务是其货物配送功能。这一点从两方面区别于以往传统的仓储功能。首先,货物配送不是一项纯粹的物资流通活动,而且与信息流通紧密联系在一起,货物和信息是两个相互分开的因素,因而都需要配送。其次,当生产、运输和消费不协调时,仓储便成为必要。由于通常情况下,仓储不是一个附加值过程,需要降低到最低限,因此,发货人会要求及时送货。另一方面,货物配送(如果必须,包括仓储)成为一个附加值过程,由于没有货物配送,运输链条就不完整,货物则不可能达到顾客手上。这些港口的配送中心已越来越多开始提供诸如包装、再包装、定价、贴标签、产品组装、修理、退货处理等典型服务。

港口不仅是货物流通的中间环节,而且是信息流通的中间环节,以港口为基地的电子信息交流已从以前分散的、局限的流通发展成为高精密的信息流通方式,与其相关的是运输链条上各程序

的流水线处理。运输商、顾客和关税管理及其它有关方面正通过电子数据转换或者以互连网络为基础的结构系统,封闭的或者社区的,紧密联系在一起。这些系统则提供有关货物运输、状况、管理要求、收费等必要的信息。UNCTAD正在通过它在ASYCUDA(关税改革、现代化和自动化程序)和ACIS(运货信息系统)上的程序对此类系统的开发、应用、推广起着重要作用。

在贸易全球化的时代,现代化的高效港口已成为促进贸易发展的必要和有力工具。目前,港口必须为船只和货物提供有效可靠的服务,以保证货物在运输链条中的及时流通。为协助这一流通,一些国家已在港中地区开发了货物配送和物流中心,以处理货物的仓储、待运和转运。港口可以成为发挥一国优势的一个至关重要的因素。

## 二、基于物流港口地位的提高

按照综合物流的观点,港口在国际生产、贸易和运输系统中处于十分重要的战略地位,并且发挥着日益活跃的作用。这主要是由于港口的以下三个特点所决定的。

首先,港口是海洋运输的起点和终点。无论是集装箱货还是散货,远洋运输总是承担着其中最大的运量。当需要从事附加的工业、商业和技术活动时,选择在这样的集结点进行往往能取得规模经济的收益。

其次,港口往往是生产要素的最佳结合点。如果两个大陆之间,或者两个相距甚远的国家之间在生产要素方面有着最大的禀赋差异,那么,要把这些生产要素以最有利的方式结合,港口往往是最合乎于逻辑的选择。许多国家依赖于进口原材料的钢铁厂往往都建立在港口地区,其原因正在于此。在港口地区建设出口工业,利用钢铁作原材料生产汽车和机械,就可以节省大量成本,增强在国际市场上的竞争力。

最后,港口又是最最重要的信息中心。对于国际贸易来说,港口仍然是不同运输方式汇集的最大、最重要的节点。在港口地区

落户的有货主、货运代理行、船东、船舶代理行、商品批发部、零售部、包装公司、陆上运输公司海关、商品检验机构及其他各种有关机构。因而,伴随着信息化进程诸如工厂与 EDI 的广泛应用,港口的信息中心地位便日益显示出来了。

### 三、港口发展物流的优势

#### (1)完善的设施构建了港口发展物流的巨大空间

物流是一个系统,是由运输、储存、包装、装卸、流通、加工、配送和信息诸环节构成,其目的就是把合适的产品,以合适的方式、价格,在合适的时间和地点,提供给顾客,从而使得整个供应链的运输成本最小化。运输是物流系统中不可缺少的环节,也是挖掘企业“第三利润源泉”的核心。就运输功能而言,港口是物流供应链中的重要环节,是运输的枢纽。传统意义上的港口定位,在现代经济条件下,已极大地束缚了港口的生存和发展。而物流的出现和发展,给了港口发展以想象的空间。港口一般都拥有良好基础设施(码头、仓库、堆场、后续用地等)、与外部衔接的集疏运通道,以及从事货物装卸、堆存、保管和多式联运的经验;同时港口还拥有许多运输企业、代理公司、加工企业、流通企业密切的业务关系。在此基础上构筑物流中心节点,将更有利于国有资源利用,具有投资省、起步快、易上规模的优点。因此现代经济发展变化下的港口应定位在物流中心节点上,跨越水路、铁路、公路、以至航空等运输手段的界限,融中转性、仓储性、生产性、流通性和信息性为一体,构筑物流综合服务平台,拓展“增值服务”空间。如库存产品的归类、包装、贴标签、翻新、产品组配、分销配送、运制作、代办通关、结算手续、后勤服务和保障等。

#### (2)港口与客户可结为战略同盟

现代意义上的物流不仅仅是运输、仓储,也不是货代与单纯的速递,在物流领域扮演的是客户的战略同盟者的角色。在服务内容上,它为客户提供的不仅仅是一次性的运输或配送服务,而是一种具有长期契约性质的综合物流服务,最终职能是保证客户物流

体系的高效运作和不断优化供应链管理。从这个角度来看,物流业与其说是一个专业物流公司,不如说是客户的一个专职的物流部门,只是这个物流部门更具有专业优势和管理经验。港口在不断拓展综合服务功能的同时,凭借信息中心的优势,与传统的运输业相比,其服务范围不仅仅限于装卸、运输、仓储业务,更能发挥客户物流体系的整体运作效率与效益优势,使供应链的管理不断优化,其服务内容还可深深地波及户企业销售计划、库存计划、定货计划、生产计划等整个生产经营过程,远远超越了与客户一般意义上的买卖关系,而紧密地结合成一体,形成一种战略同盟。这既是自身稳定货源的需要,也是作为物流的服务宗旨。如一些与大宗货主有长期协作关系的港口,应积极提高企业的采购、销售和配送能力,争取能直参与大宗货主的原材料采购或产成品销售工作。

从长远看,港口物流的服务领域还将进一步扩展,甚至成为客户销售体系的一部分,它的生存与发展必将与客户企业的命运紧密地联系在一起。在西方的物流理论中非常强调“相互依赖”关系,也就是说一个企业的迅速发展光靠自身的资源力量是远远不够的,必须寻找战略同盟,通过同盟的力量获得竞争的优势。在传统通道中,即使是大型企业,通过自身整合,完善自身功能,参与国际竞争,往往却不是很成功,反而分散了企业的资源列它所不熟悉的领域,并将主业经营绩效侵蚀掉。今日企业经营趋势是专注核心产业,并将非核心业务或功能委托给专业公司(另一主体企业)管理,形成一虚拟整合企业体系,使主体企业能提供更好的产品,为顾客在竞争中取胜创造了条件,使顾客在同行者中脱颖而出。在虚拟整合趋势下,供应链体系得以成功发展,物流产业也获得了很大的支持,配合主体企业商流之需,不断升发出创新的增值服务项目,为市场、顾客提供更多、更好及更有价值的(产品)服务,使港口与客户形成了相立依赖的市场共生关系。

### (3)港口与客户的利益一体化

港口拓展综合物流服务,追求的不是短期的经济效益,更确切的说它是以一种投资人的身份为客户服务的,同时也是风险的承

担者,这是它身为战略同盟者的一个典型特点。比如,为了适应客户的需要,港口往往自行投资或合资为客户建造现代化的专用仓库、个性化的信息系统等,然而,这些大型及费用昂贵的专用或特种运输设施对顾客来说又是不可或缺的。这种投资少则几百万元,多则几千万元,直接为客户节省了大员的建设费用,而这种投资的风险必然也由自身承担。港口本身就是一种长期投资,这种投资的收益很大程度上取决于客户业务员的增长,商业的发展与客户的信任建立了“相互依赖”关系的战略同盟的利益基础。与运输企业相比,港口综合物流服务的利润来源主要不是来自运费、仓储费用等以客户的成本性支出为代价的直接收入,而是来源于与客户一起在物流领域创造的新价值。为客户节约的物流成本越多,利润串就越高,这与传统的经营方式有本质不同。因此,以降低客户经营成本为根本的经营目标是拓展港口物流的发展方向,是实现与客户利益一体化的真实反映,也是真正实现战略合作的经济基础。

由此看来,港口企业由于其所处的这一特殊的经济环境,决定其经营领域是多方面的。按照港口企业经营活动的内容划分,大体可分为生产领域、技术领域和资金领域三个方面。

## 第二节 生产领域的经营

随着现代港口功能的拓宽和发展,港口企业生产领域经营的范畴也在扩大。传统的港口企业生产领域经营一向仅指与旅客上下船、货物装卸相关的经营活动,按照现代港口经济学关于港口功能的理论,港口企业的生产领域的经营活动人应该,而且具有条件扩大商业、贸易和港口工业方面的。并且可以说这是现代港口企业生存和发展的必备条件之一。

### 一、基于港口运输功能的生产领域的经营活动

港口的运输功能是指港口货物(及旅客)在港口的换装(换

乘)过程提供的服务。港口的运输功能是港口最基本、最原始的功能,也是港口企业最基本的经营活动。任一企业只有从事了与港口服务有关的经营活动才能确认其为港口企业。同时在讨论港口企业生产领域经营活动的认识上,也必须突破现有港口企业管理体制,现有港口经营领域和有关法规规定来认识。不论现行港口企业管理体制、现行港口经营领域和有关法规如何,客观地说是与为货物(及旅客)在港口的换装(换乘)过程提供服务有关的活动,均是基于港口运输功能的经营活动,这些经营活动构成了港口企业生产领域内经营活动的主体。

### (一)码头货物装卸业和旅客运输业的经营活动

码头货物装卸业和旅客运输业的经营活动,是港口企业最根本的经营活动。港口企业的一切其他经营活动都是直接或间接服务于码头货物装卸业或旅客运输的。港口企业从事码头货物装卸和旅客运输业经营活动的最基本的任务就是在国家方针、政策和计划的指导下,面向国内外运输市场充分发挥本企业的优势,以最有利的条件迅速、安全、优质、价廉地将抵达港口货物和旅客运送出港,从而实现最佳的宏观经济效益和港口企业的最佳微观经济效益。

根据港口腹地国民经济发展情况和货物的流量、流向情况,编制港口企业运输发展规划,建设新泊位,也是港口企业在生产领域内重要的经营任务之一。

港口企业(港口经营人)从事的码头装卸业和旅客运输业的经营活动,始于港口腹地运输市场的调查。而终于货物(旅客)出港。由此构成一个不断周而复始的经营活动进程。在这一不断循环的经营活动进程中,港口企业必须密切关注其腹地内国民经济的发展状况和物流情况。

### (二)代理业的经营活动

船、货代理业务目前国内各港口情况不一,在某些港口,港口企业有权经营(主要是海港),而有些港口的港口企业无权经营。但是不管目前现状如何,船、货代理业本身是直接服务于港口货物

中转运输的,并且是由于货物运输本身而派生的,究其本质来说,应属于港口企业生产经营范畴。

### 1. 国际货运代理业的经营

“货运代理”一词,国际上虽没有公认的、统一的定义,但一些权威机构和工具书以及一些“标准交易条件”中都有一定的解释。

联合国亚太经社会组织对此的解释是:货运代理代表其客户取得运输,而本人并不起承运人的作用。货运代理在不同的国家有着不同的名称如:关税行代理人、清关代理人、关税经营、海运与发运代理人等。

国际货运代理协会联合会对“货运代理”下的定义是:货运代理是根据客户的指示,并为客户的利益而提取货物运输的人,其本人并不是承运人,货运代理也可以依这些条件,从事与运送合同有关的活动,如储货(也含寄存)报关、验收、收款。

从传统上讲,货运代理通常是充当代理的角色。他们替发货人或货主安排货物的运输,付运费、保险费、包装费、海关税等,然后收取费用(通常是整个费用的一个百分比),所有的成本开支由(或将由)客户承担。但近几年来,货运代理有时已经充当了合同的当事人,并且以货运代理人的名义来安排属于发货人或委托人的货物运输,尤其当货运代理执行多式联运合同时,作为货运代理的“标准交易条件”就不再适应了,它的契约义务受它所签发的多式联运单条款的制约。

国际货运代理人所从事的业务活动主要有:为发货人服务;为海关服务;为承运人服务;为航空公司服务;为班轮公司服务;提供拼箱服务;提供多式联运服务等。

### 2. 船舶代理业的经营

船舶代理是指船舶代理机构或代理人接受船舶所有人(船公司)船舶经营人、承租人或货主的委托,在授权范围内代表委托人(被代理人)办理与在港船舶有关的业务、提供有关的服务或进行与港船舶有关的其他法律行为的代理行为。而接受委托人的授权,代表委托人办理与在港船舶有关业务和服务,并进行与在港船

船有关的其他法律行为的法人和公民,则是船舶代理人。

船舶代理业务是一项综合性的业务。其范围相当广泛。按照《中国外轮代理公司业务章程》的规定,船舶代理业务范围包括下列各项业务:

(1)办理船舶进出港口和水域的申报手续,联系安排引航、泊位;

(2)办理进出口货物的申报手续,联系安排装卸、堆存、理货、公估、衡量、熏蒸、监装、监卸及货物与货舱检验;

(3)组织货载、洽谈舱位;

(4)办理货物报关、接运、仓储、中转及投保;

(5)承接散装灌包和其他运输包装业务;

(6)经营多式联运,提供门到门运输服务;

(7)联系安排邮件、行李、展品及其他物品的装卸、代办报关、运送;

(8)代办货物查询、理赔、溢卸货物处理;

(9)洽办船舶检验、修理、熏舱、洗舱、扫舱以及资料、淡水、饮食、物料等的供应;

(10)办理集装箱的进出口申报手续,联系安排装卸、堆存、运输、拆箱、装箱、清洗、熏蒸、检疫;

(11)洽办集装箱的建造、修理、检验;

(12)办理集装箱的租赁、买卖、交接、转运、收箱、发箱、盘存、签发集装箱交接单证;

(13)代售国际海运客源,联系安排旅客上下船、参观游览;

(14)经办船舶租赁、买卖、交接工作,代签租船和买卖船公司;

(15)代洽提单及运输契约,代签船舶速遣滞期协议;

(16)代算运费,代收代付款项,办理船舶速遣费与滞期费的计算与结算;

(17)联系海上救助,洽办海事处理;

(18)代聘船员并代签合同,代办船员护照、领带签证、联系申

请海员证书,安排船员就医、调换、遣返、参观游览;

(19)代购和转递船用备件、物料、海图等;

(20)提供业务咨询和信件服务;

(21)经营承办其他业务。

船舶代理一般分为长期代理和航次代理。在船舶代理经营中,应注意根据代理人不为委托人垫付任何款项的原则,一旦代理关系建立代理人应及时索汇备用金,指定专人掌握备用金使用和及时结算备用金。

### 3. 船舶供应和服务

对于港口来说,船舶供应和服务业的经营也是港口企业重要的经营活动之一。港口企业在船舶供应和服务的经营上主要有以下工作:

(1)为船舶提供供油、供水服务;

(2)为船舶提供物料补给服务;

(3)为船舶提供简易修理服务;

(4)为船舶提供交通服务;

(5)为船舶提供协靠离服务;

(6)为船舶(驳轮)提供港内拖带服务;

(7)为船舶提供通信服务;

(8)为船舶提供垃圾处理服务;

(9)为船舶提供生活、娱乐和服务设施;

(10)为船舶提供锚泊设施服务。

### (三)港口运输业的经营

港口运输业的经营,也是港口企业重要经营活动之一。港口运输业的经营包括水路航运、公路运输和铁路运输等方面的经营活动。

首先,水路航运业的经营是港口企业利用其特有的优势,进行兼营的首选项目,港口企业的水路航运经营活动包括为港内运输和出港运输两方面内容。港内水上运输主要是进行大船至小船或者相反的过驳作业运输和为港内临水企业提供的短距离运输服

务,而出港运输则是港口企业利用自己的富余运力所进行的长途运输经营活动。随着市场经济的确立和发展,港口企业综合经营水路航运,应是港口企业谋求生存发展的重要途径之一。

公路运输也是港口企业进行综合经营的优势项目。凡是与港口集并与疏散有关的地方物资均可能成为港口公路运输的对象。港口企业进行公路运输有双重意义。一是可以提高港口企业为货主服务的质量,促进货源增加;二是公路运输的本身可以提高企业的经营效益。例如在集装箱运输上,开展门到门运输,在腹地范围内设立集装箱转运站,是港口企业竞争的重要手段之一。

铁路运输是港口装卸货物重要的集并途径,有条件的港口企业同时也可以经营铁路运输,如我国的秦皇岛港,自备列车就参加了山西煤炭至该港的运输业务,既保证了该港的煤炭出口需要,也增加了企业的经济效益。随着现代企业制度的建立和铁路运输体制的改革,从事综合运输的港口企业集团在我国将有可能涌现。

#### (四)港口引航业的经营

港口引航除体现国家主权,确保船舶和港口设施安全作用外,其本质上是向航运企业提供一种服务,不管现行体制如何,港口引航是带有经营性质的。港口引航企业的引航职责主要有:

(1)执行有关引航工作的法律、法规、规章以及上级主管机关的命令;

(2)制定和实施引航计划,做好引航生产调度工作;

(3)制定和完善引航措施和制度,参与引航事故和事故隐患调查研究;

(4)制定和实施引航员的培训计划;

(5)负责计收引航费的工作。

## 二、基于港口商业和贸易功能的经营活动

伴随着港口运输功能的发展,现代港口的商业功能和贸易功能也发展起来,作为现代港口企业由于其所处特殊地位,直接或间接介入相应的商业和贸易经营活动,有着得天独厚的便利条件。

但是受我国现行管理体制影响,一些本来港口企业理所当然可以从事的经营活动,受到较大限制而难以进行,直接影响了港口企业在商业和贸易方面经营活动的发展。随着现有体制的变革及人们认识的淡化,相信港口企业在商业与贸易方面的经营活动将会有质的飞跃。

### 1. 现代关税政策给港口企业商业经营活动提供了便利的条件

目前在国际上通行的一些免关税政策,给港口企业的商业和贸易经营活动提供了特殊条件,如现在通行的自由贸易区、自由港、保税区、保税工厂、保税仓库等做法即是如此。

**自由贸易区** 指划在一国关境以外,准许外国商品豁免关税自由进出口的区域。一般设在一个港口的港区或邻近港口的地区。外国商品进入区内实行关税免除及海关手续,可在区内自由储存、分类、分级、拆卸、加工、制造、重新包装、重新标签、装配再出口,不受海关监管。自由贸易区可分商业自由区和工业自由区。商业自由区内的外国商品除装卸、转换运输工具和储存外,准许为保存商品,改进包装或提高销售质量或准备装运而进行必要的作业。工业自由区则允许原料、元件和辅料免税进口,在指定作业区内加工,自由贸易区不仅作为商品的集散中心,巩固该国在国际贸易中的地位,且可通过吸收投资,扩大就业和增加收入等来刺激其经济的发展。

**自由港** 指划在国关境以外,准许全部或绝大部分外国商品豁免进出口的港口。在自由港内,外国商品和船舶不受海关监管,可自由进出。且外国商品可在港内自由储存、改装、分拣选、加工、修理或销售,自由港按其受限制的程度不同,可以为完全自由港和有限自由港两种。完全自由港不属海关监管范围,所有外国商品可以免税进出口,可在港内自由储存,加工或进行其他作业。有限自由港仅对少数指定进口商品征收关税或实施不同程度的贸易管制,其他商品则可享受免税待遇。如香港、汉堡、新加坡等。自由港必须是港口或港口的一部分,并且它是集散中心。自由港可以

通过有限的自由和关税的有限损失起到以下作用:(1)大大提高来往货船的营运效率;(2)增强港口对货主、船主的吸引力,进而扩大港口的吞吐量;(3)通过提供最大限度的商业灵活性,提高经济利益,这些对世界经济、本国经济和国际贸易发展均具有重大意义。

**保税区**:由海关设置的或经海关批准的存放进口的,而未办理进口手续,未完税的物品的场所。设置保税区的目的是为了给进口货物提供装卸、储存、展览或加工场所,以便于有关人员办理海关手续,或便于对货物进行加工以适应国内外市场的需要,或便于货主选择适当的交易时机进行成交,发展转口贸易等。在海关的监管下,可在暂时不交纳进口各税的前提下,对进口商品进行装卸、储存、展览,为保持货物质量而进行通常形式上的简单加工,如分类改装、混合等,能否允许对进入保税区的进口商品进行进一步的加工或实质性改变的加工,以及货物保税区存放时间的长短,各国规定各有不同。保税区依其形式不同,可以分为以下几种:(1)保税仓库;(2)保税工厂;(3)保税陈列所;(4)免税商店;(5)出口加工区。

**保税仓库**:经海关批准用于储存进口货物的指定场所(仓库)进入保税仓库的货物,可以在暂时免纳进口关税或其他各税,并且免受有关经济禁止和限制性规定的约束条件下储存一段时间。保税仓库分为公共保税仓库和专用保税仓库两种。公共保税仓库是指可供进口商和其他任何有关的人使用的仓库;专用保税仓库是指国家规定为适应工商业特种需要,专供指定的人使用的仓库。

## 2. 现代港口企业的贸易经营活动

### (1)仓储业经营

伴随着商品买卖的物品流动涉及到从原料产地到产品最终消费点上物资流动的全过程。由于大船运输的规模经济性,货物储存在港口就很有必要了,既可以不间断地供应市场需要,或满足工厂生产需要,同时又可以达到降低单位成本的目的。

为适应企业对在港口设立仓库和配送中心的需求,世界主要

的港口都专门开辟了一定面积的区域,配备了所需的设施为企业提供仓储和物资配送所需的所有服务,主要有:向客户提供报关服务;向客户提供保税服务;向客户提供装卸及保管服务;向客户提供流通加工服务;向客户提供运输发送服务;向客户提供情报管理服务。

## (2)贸易经营活动

港口企业的贸易(主要指转口贸易)经营活动得益于港口的中转运输。货主可以很方便地将货物运往港口储存,并根据国际市场行情的变化及时地决定抛售或购入。港口由于其所处的这一特殊地位,对有关货物信息情况掌握比较及时准确,这就使港口企业参与相应货物贸易经营活动中有着极其便利的条件,利用这些便利条件从事贸易经营活动,是港口企业经营多功能化的重要途径之一。

## 3. 现代港口企业的商业经营活动

现代港口企业的商业经营活动任职了为旅客和船员休息、中转提供设施和服务外,如旅店餐厅和娱乐服务,还应包括金融业、保险业、通信业等,由于这些商业活动的从业活动资质的特殊要求,一般港口企业目前尚不能介入,但随着市场经济的发展和开放港口企业也一定能介入相应经营活动中,而使港口企业得到综合性的多功能的发展。

## 三、基于港口工业功能的经营活动

港口企业所处的独特区位优势给港口企业的多功能发展,包括港口工业的发展提供了便捷条件。港口工业当然不能简单地就理解为由港口直接从事的工业。但作为港口企业其从事的港口工业活动,也应该是多方面的。

1. 船舶建造和船舶修理业的经营活动。该经营活动直接依托于港口企业与船舶打交道的优势,而船舶修理是经常发生的。港口企业完全有条件利用这一便捷条件,为船公司提供船舶修理服务,同时也可以在此基础上发展船舶建造业。

2. 利用保税区等有利条件,从事来料加工工业。经营也是港口企业从事工业经营活动的一项重要活动。对于开放型港口,特别是港口地区设立保税区的港口,不仅有着关税上的有利条件。同时又常常有着班轮运输的有利条件,在利用这两者,发展转口贸易的同时,又常常可以利用此便捷条件发展加工工业,港口企业处在这样的条件下,完全有理由依据自身条件经营来料加工业务,提高港口企业的综合实力,反过来亦能促进港口货运量的增加。

3. 与出口企业联合设立加工企业,以国际市场为目标出口企业,其生产的产品必须要从相应港口运出(就多数而言)。在通常情况下,如将加工点,选择在运出港口附近,对工业加工企业本身也有着较好的效益。因此有条件的港口企业应考虑与有关出口企业在港口附近联合设立出口加工企业。

4. 临水工业的经营活动。临水工业主要为一些需利用大船运输原材料和产品的工业(包括电加工工业)。一般来说该类工业需要的资本较大,一般的港口企业是无资金能力来经营此类工业的。但是随着港口规模的扩大和综合经营、多功能发展也不排除,将来有条件的大型港口与相应的企业联手发展该类工业的可能。

随着改革开放的步伐的加快和我国经济的进一步市场化,及国家机构的调整与相应产业政策的放开,港口企业企业多方位综合经营一定能获得飞速发展。

#### 四、港口整体产品概念的推出

综上所述,在现代物流时代,从港口功能看,港口生产领域不仅仅在于位移,或者是为实现客货位移而提供的一种服务,而是通过位移获得某种需求的满足,得到整体性的实际利益和更多的附加利益和潜在利益,这一点,与现代市场营销学的观点又是不谋而合。对于货主来说,要使货物通过船舶运输,在港装卸而准时、无损、安全地抵达收货人手中,对于旅客来说,则是在享受到了旅途安全、舒适的行程之后,在港口又可以享受到充满乐趣的活动。所

以,对港口而言,它的产品不仅仅是为船舶、旅客、货物提供空间位移的服务,而且要为购买者提供一大套整体性的综合服务,这一概念正是在现代物流的挑战下形成的。

港口整体服务产品可由以下四个层次组成:

### 1. 核心产品

从销售学角度看,核心产品是指产品给购买者带来的基本使用价值利益,也即购买者所得到的最基本效用。对港口企业而言,产品的核心内容应该是为货主、船舶旅客提供满足其位移需求的服务,这种服务是通过空间位移而使被运货物潜在的使用价值转化为现实的使用价值。港口核心产品体现着港口产品的转化性内容,主要由港口产品的质量指标,即:安全性、准确性、及时性和经济性集中表现出来。

### 2. 形式产品

形式产品指的是核心产品借以实现的形式,也是企业向市场提供产品的具体构成及形象。对有形产品来说,它表现产品所具有的实体及形象。对于有形产品来说,它表明产品所具有实体性,在港口产品中,形式产品指的是港口企业为货主、船舶提供服务的方式如:以保种方式组织生产,工艺流程,机械配置等;此外,还有港口的标志及其表现——公司标记、品牌和商标。形式产品是港口产品的重要内容。

### 3. 附加产品

附加产品指给购买者带来扩增利益并使购买者得到最大现实满足的产品内容。对有形产品来说,附加产品主要是指购买产品在售前、售中、售后的服务。对于港口产品而言,附加产品表现为为货主、船舶和旅客提供的与实现位移联系在一起的一系列必不可少的服务。如:船舶服务:包括物料、燃润料供给、维修等;以及诸如咨询、报关、仓储、包装、报检等。

### 4. 潜在产品

潜在产品是港口产品中潜在的层次,主要表现为港口为货主、船公司提供的多式联运(门到门)服务,EDI及其他物流服务,这

是现代港口发展及电子科技发展所引起的对航运产品及港口产品深层次的需求。多式联运是由集装箱化以后出现的新服务内容。使货物快速顺利地到达目标市场收货人的手中,实现“门到门”运输目的。EDI(Electronic Data Interchange,电子数据交换)是与集装箱多式联运相配套的信息技术,也是货主、船公司最关心的潜在服务内容。港口产品中的物流服务是指港口企业以海运业务为核心,向货主提供的从收货点到交货点间的海洋和内陆全程的综合物流服务,包括流通、分包装、保管、运输、信息等服务。物流服务中的运输可以是多式联运,也可以不是,一般情况下大多为多式联运。物流服务是港口尤其是以集装箱业务为主的港口最具潜在战略意义的服务产品。只有为货主、船公司提供满足的物流服务,港口企业才能在激烈的市场竞争中立于不败之地,这种趋势,会随着时间的推移和跨国公司的业务发展,在21世纪将会越加明显。

#### 五、由联合国贸发会议构建的港口产品价值链(供给链)

##### 1. 对船舶提供的服务

- (1)助航(如:VTS,协助等);
- (2)疏浚;
- (3)引航;
- (4)拖带。

##### 2. 泊位业务

- (1)靠泊服务;
- (2)装卸服务;
- (3)收发货物及其服务;
- (4)仓储——短期或长期;
- (5)不同包装形式之间的加工转换;
- (6)绑扎与拆解;
- (7)设备的短期租赁。

##### 3. 泊位辅助业务

- (1) 燃料供应；
- (2) 垃圾物处理；
- (3) 电子与通信服务；
- (4) 积载计划制定；
- (5) 船舶维修；
- (6) 通知服务——对船舶和货物；
- (7) 货物清关。

#### 4. 对港口用户的其他服务

- (1) 土地、码头与设备的租赁；
- (2) 市场销售服务——包括市场促进、市场分析及港口产品的销售服务；
- (3) 人力资源管理——培训、招聘、工班组织等；
- (4) 安全服务——包括船舶与货物；
- (5) 技术服务——设备纵与更新,设计；
- (6) 行政管理。

### 六、案例研究 物流环境下港口开展物流增值服务的实践

#### 1. 港口物流活动的开展

在毗邻区域划定公共范围将普通的物流服务和增值服务分组集中起来,就可以组建物流配送分拨园区。在荷兰的鹿特丹、英国的威克费尔德、德国的汉堡、不来梅都有这样的 Distripark 或 Distribution park,将世界各地涌入欧洲的货物归入专业配送中心,由批拆零、重新集结、优化配送。随着贸易形成的多样化,这种整合的趋势更为明显,形成了具有运输行业特色的加工业,利用港口的设施,对一些需要进一步质量整修、简单加工或改变包装形式的货物,进行整合,从而为整体贸易成本的下降和质量的提高创造了可能。它同时可以和保税区结合,成为国际采购中心(International Procurement Center)。这种自由港的模式可以通过“区港合作”和“区港合一”两个阶段来实现。

区港合作在功能上可以形成共同的利益机制,是双方合作的

诱导因素。通过区港双方合作成立一些经营实体,利益共享。但这种层次的合作,双方仍然是在地域上各自呈现 O 型封闭状态,通常只是借助直通道形式沟通。而更高层次的合作可以采用区港合一的方式。即这种配送园区或保税区与港区在地域上连成不可分割的区域。功能开发方面,互相发展,滚动开发。将区港合作时的半封闭状态进一步转化为 U 型的开放状态。区港整体呈现“前港后区”的态势,港口作业区为配送园区的有效运转提供保证。上海外高桥港区和毗邻的外高桥保税区可以采用这种合作模式。外高桥保税区经过 10 年开发建设,已初步形成了万商云集和华东地区进出口物流的主要集散地,去年保税区进出口总额已超过 76 亿美元,猛增 60%。为迎接我国加入 WTO,参与国际物流业的竞争,上海“十五”计划中明确提出,要依托保税区和港区的优势,把外高桥建成现代化物流基地。首期投资 1.5 亿元人民币,以 6 万平方米保税仓库和 3 万平方米集装箱堆场的集约化模式,为跨国制造商和跨国性第三方物流企业提供现代化物流平台的外高桥保税区国际物流基地正式启动。园区内的国内外著名企业如英特尔、阿尔卡特等也正是看到了这里既接近消费市场,又拥有良好的配送物流环境。而港区通过提供这种多元化的物流服务,也可以推动港口的繁荣,拥有了大量的货源。

港口物流服务的多元化和我们提倡的核心竞争力是不矛盾的。在港口的发展遇到城市可发展空间的限制时,则如果能够在港区外开展的服务也不是一定要非在港口地区进行。这个设想将导致内陆物流中心或内陆无水码头的形成。类似于内陆集装箱堆场(ICD),只要不是非在码头才能完成的物流服务可以考虑向内延伸这些地方。这实际上只是码头向内陆地区的一种功能延伸,可以说对缓解港区用地紧张的矛盾有一定作用,但这种物流服务的开展,很大程度上依赖于港区向内的连接通道。要求海港和无水码头之间的货物流转尽可能有效。我国哈尔滨和大连的之间正在尝试这种合作,依托完善的铁路网线和大连港的优势,前者就是典型的无水内陆港。

可以肯定的说,港口的将来越来越依赖于港口自身能够提供的,与其日常中转操作有关的物流平台的容量。这个容量的大小,是以来与港口和内陆延伸区域的衔接安排,依赖于港口区域和内陆平台的交通设施发展状况。

## 2. 鹿特丹港的物流分拨系统

鹿特丹港从20世纪80年代后期就十分重视该港的物流化,把箱运物流同散货装卸一样地作为它的主要任务,因而从1989年起物流分拨园区就已成为它的一大新景观。该港物流化进展较快:首期兴建的爱姆哈芬园区早已得到了充分的使用,园区设施业务爆满,随后兴建的博特列克园区,其使用的空间也已在90%以上,连3年前兴建的马斯维尔克特园区也已有60%以上的设施或者已在使用中,或者已签约出租。

正是这样庞大的物流分拨系统,使鹿特丹港在同周边许多港口的竞争中处于十分有利的优势地位,不但以3亿多吨的吞吐量保住了全球第一大港口的桂冠,而且其集装箱处理量也从1996年的494万TEU,上升到1997年的569万TEU,1998年的601万TEU和1999年的640万TEU。该港物流化起步较早,物流基础设施与服务质量都堪称一流,所以能不断吸引跨国公司前来利用或参与兴建物流分拨园区。

马斯维尔克特园区的欧洲分拨中心,是应韩国汉科克轮胎公司的要求而兴建的。该公司之所以要求在这里兴建这个分拨中心,主要是考虑到这里有高质量的物流基础设施、广泛的内陆运输联系、众多的物流专业人才和优良的物流服务传统。这个分拨中心于2000年第4季度建成后,单是为韩国这家公司就可以每年分拨300万只轮胎和100万组电池,相当于每年有1万TEU的集装箱处理量。与此同时,这个分拨中心还向美国普罗物流集团提供8,500平方米的场地,供其开展物流业务之用。

2000年6月,鹿特丹港组建的主港持股公司开始运作,从此它就有了更大的经营自主权,比如可以不经报批而出租25公顷以下的地块,可以自行对合资、合作项目作出决策,扩大其经营范围。

最近,该公司同国家投资银行共同组建泛欧财团,在匈牙利兴建分拨中心与内陆场站,同欧洲最大的废品分拣公司合作,在港区兴建废品回收利用中心,同捷克/斯洛伐克合营铁路;所有这些都是为了更有利于扩大其物流经营领域。

### 3. 港口与腹地之间的集疏运

为了给日益扩大的港口经济腹地提供高效率的服务以促进其经济贸易的发展,关键是要高效率的内陆运输,这已经成为事关港口发展前途和整个贸易增长前景的重要问题。现今,全球的物流机构迫使全球的托运人非依赖那种天衣无缝的运输链不可,而港口正是其中的最重要的链节。为了能够有效地提供一体化的物流服务,港口同其周边的城市在运输网络的衔接上必须进行良好的合作。

港口通向腹地的集疏运体系中铁路运输的比重将上升。传统的港口集装箱集疏运主要通过公路,但公路运输存在运输量小的问题。在船舶普遍呈现大型化的趋势下,一次集中装船卸船量将成倍增加,普通集卡和公路网络将无法满足这个发展需要,同时也容易造成尾气污染和道路堵塞。铁路集疏运的优势得到体现。

内河运输因其运量大、代价小、天然河道网络密集等优势也将在集疏运体系中占据更大份额。

西欧的比荷卢地区是这样的一个典型例子。铁路方面,鹿特丹和安特卫普之间将建立一条新的铁路线,并进一步向南延伸到根特和里尔,并通向巴黎、里昂,同时伸向意大利北部,在欧洲超级铁路网络未连接到的地方架起新的桥梁。泽布鲁赫也将建一条支线到根特,与欧洲超级网络连接。比利时政府也在着手修复被称为“铁莱茵”的连接安特卫普与德国鲁尔工业区的铁路。目前正在实验的铁路背负式的运转方式,即用铁路平板车运输集装箱挂车,将吸引大量集装箱从公路运输转向铁路。同时开通定点、定时、定线、定价、定车次的列车,提高服务质量。

内河运输方面,位于莱茵河口的鹿特丹利用驳船进行集疏运的程度甚至高于铁路。对莱茵河的几条支流如马斯河、美茵河、莱

克河、萨尔河的改造 强化了港口与腹地之间的内河集疏运功能。

我国借鉴他们的经验 在长江流域建立以上海港为龙头 连接 11 个省、市、自治区 横跨我国沿海和中西部地区、长江沿岸的长江支线集疏运物流体系也将对沿江沿河的港口产生巨大影响。

### 第三节 技术领域的经营

#### 一、概 述

技术这个词在不同的场合和不同的研究领域中含义不尽相同。国际知识产权组织(WIPO)根据技术内容特征对技术作了这样的定义:“技术是指制造一种产品或一种实用新型、一种动植物新品种,也可能是一种设计、布局、维修和管理的专门技能。”这个定义涵盖较广,它把任何能带来经济效益的科学知识都包括在内了。

现代港口企业主要由人、财、物和信息四大要素组成。港口企业的经营管理就是要通过合理地组织、完备、利用和运作上述要素,为社会提供服务,并由此取得经济效益和实现企业的发展。经营管理水平的高低及结果的优劣,主要是由人的综合技术水平所确定的。因此,从这个意义上讲,港口企业的经营具有广义的技术经营的性质。

现阶段国内港口企业主要具有客货运输功能,因此港口企业所具有和所需要的技术主要包括与实现运输功能相关的各专业技术和管理知识等软件技术以及凝聚着软件技术的港口设备和设施等硬件技术。随着港口功能向工业、贸易和商业等领域扩展,港口企业的技术领域也将相应地有所扩大。

作为港口企业一个重要的经营领域,港口企业的技术经营有着两方面的含义:

1. 围绕企业经营目标,有选择地研究开发或购买引进所需的技术和相应的设备,由此完善或改进相关的技术、工艺设备和管

理,提高相应的水平,形成新的生产力,提高企业效率和市场竞争能力。这方面的技术经营从属于企业的主业经营。

2. 合理开发和利用港口企业的技术资源,以技术商品转让的方式对外提供服务以获得盈利。港口企业在这方面的技术经营构成了企业多元化经营的一个重要组成部分。

自改革开放以来,港口的技术经营,形成了国际技术经营和国内技术经营两部分。随着社会主义市场经济的逐步建立和完善,港口企业技术经营工作不仅涉及企业科技管理的各个方面,如技术研究和开发、生产技术准备、技术改造、技术经济分析、技术设备管理、科技人才的开发和管理等。在市场经济条件下,还与从事技术转让和技术商品交换的技术交易市场和技术贸易有关。鉴于本节篇幅,上述有关内容不能一一叙述。随着改革开放的深入,与港口企业国际技术经营有关的国际经济技术合作将得到进一步发展。本节主要介绍与技术进出口和国际港口工程承包以及劳务合作有关的实务性内容。其余内容可参考有关专著和文献。

## 二、技术引进与更新改造

### (一)技术引进概述

从国外引进先进的科学技术、设备、工艺等,对提高港口企业的科学技术水平,加快技术改造步伐和技术进步,促进港口的发展以及地区乃至整个国民经济的发展,具有十分重要的作用。改革开放以来,国内港口企业以不同的形式引进技术取得了十分显著的成效。

1. 技术引进的涵义。技术引进是指在国际技术转移活动中,通过各种方式和渠道,从国外获得先进技术和设备。这里的技术引进属于广义的技术引进,它包括两大部分:

软件技术引进,是指港口企业通过贸易或经济技术合作方式,以合同形式从国外获得先进的技术知识及经验等。

设备进口,是指港口企业通过贸易方式,从国外获得先进的成套设备、关键设备等生产手段,获得方式也以合同形式为主。

技术引进和设备进口既有区别又紧密联系。在企业技术引进工作中,往往是引进技术,同时需要进口一些相应的设备,而进口设备时,也往往需要引进一些技术。具体划分时,要看以哪方面引进为主。如果是单纯设备进口,则不属于技术引进的范畴。本节所讲的设备进口是指引进设备同时又要引进相关技术的情况。

## 2. 技术引进的目的和作用

### (1)目的

港口企业开展技术引进工作,目的是通过适当地引进一些先进适用的技术和设备,来提高企业的技术水平,改变技术和设备的落后面貌,加快企业发展步伐,为货主和旅客提供更好的服务,以适应市场经济的需要,增强企业在国内外水运中的竞争能力。

### (2)作用

改革开放以来的实践表明,国内港口企业技术引进工作的作用是巨大的。通过引进技术和设备,缩短了与国外先进水平的差距,节约了自行研究开发的经费和时间,提高了港口生产工艺及设备水平、港口吞吐量和生产效率及市场竞争能力,促进了地区和国家水运新格局的形成及经济快速发展。通过引进技术的使用、消化和吸收,还提高了自身开发能力,经营管理水平,并有利于新技术的开发和高技术人才的培养。

## 3. 技术引进的原则和要求

(1)必须从我国国情和港口企业实际情况出发,在坚持自力更生的基础上的针对性的开展技术引进工作。

(2)要坚持系统考虑,突出效益。技术引进工作要通盘考虑国家政策,行业发展方向,资源分布及市场情况,要综合分析,量力而行,时时处处讲效益,要注意经济效益和社会效益的结合。

(3)要强调全局观点,反对为追求局部利益盲目引进或重复引进,造成损失和消费,这就要求要加强管理,及时沟通信息,形成合理的布局和协调的结构。

(4)要认真调研,做好技术引进的各项前期工作。通过国内外技术市场调查,充分掌握信息,分析趋势,看准前景,切忌草率行

事。

(5)认真执行技术引进计划和实施合同,切实抓好全过程的管理。

(6)做好引进技术消化吸收工作,确保引进技术能真正产生预期的效益。

港口企业技术引进项目往往规模较大,涉及面广,另外还要花费较多的外汇。因此,在技术引进工作中认真贯彻落实上述原则和要求,是十分重要的。

## (二)技术引进的形式

### 1. 软件技术引进形式

(1)引进生产工艺技术、设备制造技术、经营管理技术。例如购买设计、工艺流程、技术图纸资料、制造方法、检验方法、工艺技术规则、规范等专有技术(know how)及技术诀窍等。

(2)购买专利等具备工业产权的技术。

(3)合作设计、生产产品,主要是合作新建企业和新建项目等。

(4)接受技术咨询、技术服务,即请国外有关专家、学者到企业来讲学、咨询、诊断、参加企业管理、代培人员、指导培训。

(5)通过招标方式,由国外厂商承包工程设计建设和技术开发项目。

### 2. 设备进口的形式

(1)成套设备出口:是指港口生产工艺作业线所需的全部设备的进口。

(2)部分设备进口:是指港口生产工艺所需的部分设备进口,其余部分由国内配套。

(3)单机进口:是指进口单台设备以解决某一专项问题。

(4)机电设备关键部分进口:指某个单机设备的关键部分进口,其他部分国内生产。

(5)进口散装件和部件:指只进口设备的零散件和部件,在国内组装成机。这是充分利用关税的一种设备进口方式。

(6)零配件进口 :主要是为了进口设备的维修保养需要。

### (三)技术引进的方式

技术引进的方式主要有以下几种 :

1. 许可证贸易。是指技术输出方(又称卖方、供方、许可方)向技术输入方(又称买方、受方)转让技术时,输入方向输出方式支付转让费用,购得使用权,而技术所有权仍归输出方的一种贸易方式。按所转让的技术使用权限的不同,许可证贸易主要有独占许可证、排他许可证和普通许可证等三种类型。三种类型的许可贸易价格依次减少。此外还有可转让或不可转让许可证、交叉或交换许可证等类型。

许可证贸易主要有以下内容 :

(1)专利技术许可 :是指通过单纯购买专利的合同,买到专利在一定时间内的使用权,并非专利的转移。应该注意的是,在发展中国家的企业采用购买专利的方式并不一定合算。

(2)专有技术许可 :是指通过购买专有技术的合同,买到专有技术的使用权。专有技术包括技术诀窍、生产秘密、专门知识等。其中技术诀窍指的是在实际中有实用价值、先进且机密的技术资料、知识和技术等。

(3)商标使用许可 :商标是企业商品上所注明的特定标记,也是表明一种商品质量、规格、信誉等的标记。商标经注册后即取得了注册商标,注册人有专用的权利。和专利一样,商标权也是一种工业产权,通过许可合同买方只能买到期商标使用权。

#### 2. 技术援助和技术咨询服务

这是一种比较灵活的引进途径和方式。它援助或服务的对象可以是一项大的工程,也可以是一个具体项目或产品,还可以是企业产品管理、销售或商业服务等。总之可以根据实际需要和国际上的咨询公司、机构、企业签订不同的合同。合同期限一般较许可合同短。

#### 3. 工程承包

工程承包是指一家或几家外国工程公司对港口企业工程项目

或项目的几个部分负责按规定条件进行承包。

此外,还有合资经营、合资生产、合资设计和设备及零部件引进等方式。

#### (四)技术引进的工作程序

技术引进工作涉及到政治、经济、生产、技术、贸易以及法律等各个方面。合理地制定技术引进工作秩序,是加强技术引进工作的计划性、科学性和有效性的重要环节。

因合同的标的和引进技术的方式不同,技术进口交易的程序和做法也有不同程度的区别,但主要工作程序大同小异。我国技术引进的程序可以归纳为以下三个阶段;

##### 1. 第一阶段 技术进口交易前的准备

这一阶段的工作主要是技术引进项目的可行性分析和立项,其内容包括:

(1)企业制定技术引进计划并报政府有关主管部门审查批准。

(2)计划获得批准后,企业编制技术引进项目建议书,报政府有关主管部门审查批准。

(3)项目建议书批准后,企业编制技术引进项目可行性研究报告,报政府有关主管部门审查批准。

(4)可行性研究报告获得批准并落实好资金(外汇及人民币)后,企业便可进行正式的技术询价和谈判。若企业无对外技术引进经营权,则须委托有此经营权的外贸公司代办。

##### 2. 第二阶段 对外谈判与签定合同

(1)正式对外询价,并进行技术比较选择。了解掌握国际市场上有关技术的情况和价格,对技术、价格等有关因素进行综合分析比较。

(2)技术谈判。进一步了解技术的内容和技术供方的意图。

(3)商务谈判。商务谈判是在技术谈判的基础上进行的,但又相互制约和影响。

(4)签定合同。我国法律规定,下述技术引进合同,不论供方

国别和地区,受方资金来源和偿付方式,均应按照有关规定向审批机关申请办理审批手续:

- ①专利权、商标权等工业产权转让或许可合同;
- ②专有技术许可合同;
- ③技术服务或咨询合同;
- ④含工业产权的转让和许可,专有技术许可或者技术服务任何一项内容的合作生产合同和合作设计合同;
- ⑤含工业产权转让或者许可,专有技术许可或技术服务任何一项内容的成套设备、生产线、关键设备进口合同;
- ⑥审批机关认为应当履行审批手续的其他技术引进合同。

### 3. 第三阶段 履行合同

技术引进合同批准后受方要及时向银行、海关、税务机关、商检部门办理有关银行担保、信用证、支付、结汇、报关、纳税或申请免税等手续,并认真做好履行合同工作。因技术引进方式和合同标的不同,履行合同的步骤和需要做的工作也有所区别,归纳起来一般有以下几点:

- (1)供方交付技术资料,受方支付入门费;
- (2)受方派人赴供方培训;
- (3)供方交付机器设备、生产线,货到后受方提货及报验;
- (4)供方派技术人员,协助受方安装技术设备,帮助受方掌握技术;
- (5)试生产使用,供方和受方按照合同规定的技术标准验收,并签署验收报告;
- (6)受方支付合同价款;
- (7)争议的解决、索赔等。

在此过程中,还要切实注意做好引进技术的消化、吸收及创新工作。

#### (五)受方技术引进项目的可行性研究

受方在技术引进前的准备主要是做好技术引进项目的可行性研究。按我国技术引进的规定和惯常做法,技术引进项目可行性

研究按顺序可分为三个环节：

### 1. 机会研究

机会研究是指分析研究引进技术的可能性和鉴别投资机会。机会研究包括以下几部分内容：

(1)技术研究,是指对适用技术的选择。

(2)地区研究,是指按照经济发展战略目标,对投资或技术项目实施地区的鉴别和选择。

(3)部门研究,是指按照经济发展战略目标,对部门投资机会的分析和选择,确定实施技术项目的部门。

(4)资源研究,是指对技术项目生产投入要素资源的研究,它包括自然资源和人力资源。既要研究现状,又要研究发展趋势,以预测市场对技术项目投入要素的可供性。

### 2. 初步可行性研究与项目建议书

项目机会研究之后,使可进行初步可行性研究。初步可行性研究介于机会研究与可行性研究(见后述)之间,三者之间主要区别在于调查研究的深度和所获资料的全面详细程度不同,初步可行性研究主要是从宏观上对项目进行更为详尽的论证,阐述项目思想,论述项目的必要性和可能性。如果项目机会研究内容比较详尽,数据上比较完全和准确,有充分根据说明对项目继续研究的必要性和不必要性。则初步可行性研究可以不搞。

### 3. 可行性研究与与可行性研究报告

#### (1)可行性研究

技术引进项目的可行性研究是初步可行性研究的继续和深入,在已获得批准的项目建议书的基础上,对项目的各要素进行认真的全面的调查和详细的预测分析,具体论述项目设立在经济上的必要性、合理性和现实性;技术和设备的先进性、通用性和可靠性;财务上的可行性和盈利性。

可行性研究是为技术项目的投资决策提供技术、经济和财务上的依据。通过可行性研究,提出一个完整的技术项目方案,它包括项目地址,生产能力,技术与设备生产费用,生产成本及投资收

益等。

港口企业技术引进项目可行性研究可以着重市场研究,即从现有的或预计的市场需求开始。可行性研究的内容主要包括市场分析、技术分析和财务及经济分析三个方面:

### ①市场分析

主要包括市场需求,价格分析和预测,生产规模及能力的确定。市场泛指国内市场和国际市场。在进行市场分析时要根据技术引进项目的目的不同,分别有所侧重。通过对市场的调查分析和预测,以估计技术引进项目投用后对市场的渗透力,市场对该项目能力的需求程度,即在一定时期内,按一定价格,项目投用后能形成和得到市场份额。这是决定项目实施与否的关键,也是决定项目规模的主要依据之一。市场对项目能力需求的大小,取决于若干可变因素,其中包括市场构成,同类项目的竞争,需求的收入弹性和价格弹性,市场对社会经济形式的反应,港口企业经营渠道和港口腹地货源增长水平等等。

### ②技术分析

技术分析包括技术选址、生产工艺及组织、技术设备选择及其制造交付、能源供应、技术力量及环境保护等问题的分析和安排。其中技术和设备的选择直接关系到引进技术设备的质量、项目生产能力及生产投入的利用率和项目未来的经济效益。

技术和设备的选择包括以下内容:

a. 技术的性质:资本密集还是劳动密集,技术所处的生命周期发展阶段;

b. 技术及设备的来源:国内采购还是国外进口;

c. 技术及设备的生产能力;

d. 获得技术及设备的方式:许可交易、购买或其他方式;

e. 所需费用;

f. 设备应包括生产、辅助和服务设备、备件和工具,还应考虑设备的配套;

g. 其他与引进技术设备管理有关的内容,如选型、制造、安装

调试、验收、使用维护及相关人员的来源及培训费等。

选择技术和设备的原则：

a. 经济性 ,是指以最小的投资取得最大的经济效益 ;  
b. 先进性 ,是指引进技术应超过国内现有技术水平。同时还要结合本国本企业的实际状况、技术水平、接受能力等因素决定引进技术和设备的先进程度。引进技术力求起点要高。

c. 适用性 ,是指引进技术必须适合本国国情 ,适合国民经济发展和港口企业生产需要。

d. 政策性 ,引进技术和设备应符合国家经济发展目标 ,有利于加强国民经济的薄弱环节 ,提高生产技术和经营管理水平 ,投资上要符合本国吸引外资的政策和本国的投资方向。

此外引进技术设备还要考虑其安全性、节能性、环保性、灵活性、节汇与创汇等方面因素。

经济评价是可行性研究的一项重要内容 ,是可行性研究报告的一个重要组成部分。通过多方案的比较和科学的计算、分析和论证 ,对技术引进项目的经济可行性做出全面的经济评价 ,由此为编制和审批设计任务书提供可靠的依据。

技术引进项目的经济评价包括企业经济评价和国民经济评价。企业经济评价常用的指标主要有 :投资回收期 ,简单收益率 ,净现值及净现值比率 ,企业内部收益率 ,盈亏平衡点 ,资金利润率 ,创汇率和外资偿还年限等 ,国民经济评价包括国家收益率效果评价和国家净产值效果评价等内容。涉及国计民生的重大技术引进项目必须进行国民经济评价。

(2)可行性研究报告及其作用

①可行性研究报告

技术引进项目的可行性研究报告须在有关各方就经济上、技术上、财务上以及在生产设施、管理机构、合作条件等方面完全达成一致意见后方可定稿并报请我国审批机关审批。它是在已获批准的项目建设书的基础上 ,对项目各要素进行认真的、全面的调查和详细的预算分析基础上编制的 ,包括具体论述项目设立在经济

上的必要性、合理性、现实性、技术和设备的先进性、适用性、可靠性、财务上的盈利性和合理性等内容。

编制可行性报告必须实事求是,并对不同方案进行比较论证;数据资料应准确可靠,符合国家有关规定,计算应科学合理。对项目的建设,生产和经营要进行风险分析,留有余地。对未落实的问题要如实反映,并提出有效的解决措施。

### ②可行性研究报告的作用

a. 可行性研究是项目投资决策的主要依据。

b. 可行性研究报告是签订项目协议、合同和章程的主要依据。可行性研究报告经主管部门批准后,项目主办单位才能对外签订有约束力的合同。

c. 可行性研究报告是主办单位安排项目计划、组织实施的主要依据。只有在可行性报告批准之后,主办单位才能同设计部门联系安排项目设计,才能筹资,银行才能给予贷款。

d. 可行性研究报告是项目考核的依据。技术引进项目的验收、考核、总结都应以可行性报告确定的生产指标、技术水平、质量及效益指标为标准。

### ③项目可行性研究报告的主要内容与要求

#### A. 基本概况

a. 项目名称、地址、宗旨、经营范围及规模;

b. 项目各方名称、注册国家、法定地址和法定代表姓名、职务、国籍(中方要说明主管部门);

c. 项目总投资,含投资构成、比例、方式、性质、到位时间安排等;

d. 项目期限,项目利润分配和亏损分摊比例;

e. 项目建议书的审批文件;

f. 可行性研究报告的负责人名单;

g. 可行性研究报告总的概况、结论、问题和建议;

B. 货源安排及依据。主要说明国内外市场需求的情况和市场预测的方法,以及国内外目前已有和在建的同类项目的生产能

力。

C. 能源等支持系统的安排及依据。

D. 项目选址及其依据。

E. 技术设备和工艺流程的选择及依据(包括国内外设备的安排)。

F. 生产组织安排及其依据(包括职工总数、构成、来源及经营管理等)。

G. 环境保护、劳动安全及卫生设施及其依据。

H. 建设方式、进度及其依据。

I. 资金筹措及其依据。

J. 外汇收支安排及其依据。

K. 综合分析(包括经济、技术、财务和法律等方面的分析)要采用动态法、风险法和敏感度分析法等方法分析项目的效益。

L. 主要附件。

a. 项目各方所在国(或地区)政府主管部门以给的营业执照副本；

b. 项目各方法定代表证明书；

c. 项目各方资产负债表、损益表；

d. 国内外市场需求情况调研和预测报告；

e. 有关主管部门对能源等支持系统安排的意见；

f. 有关主管部门对国内外设备安排的意见；

g. 有关主管部门对资金安排的意见；

h. 有关主管部门对环保、消防、劳动安全、卫生设施和防震等方面的意见；

i. 有关主管部门对外汇收支安排的意见；

j. 有关主管部门对项目的预审或评估报告。

上述可行性研究报告的要求和内容,可根据项目的目的、性质和特点,作适当增删。

(六)技术引进交易的询价、谈判与合同

询价、谈判与合同工作是技术引进工作中一项十分重要的技

术性、效益性工作。

### 1. 询价

询价又称询盘、问价或索盘,是指向提供技术、设备的外方询问包括技术条件和设备条件在内的交易条件,提出价格的口头或书面要求。

询价往往不止一次,而且有时询价的目的也不一样。在项目建议书批准后的非正式询价,一般是为了摸清对方的情况。正式询价一般在可行性研究报告批准之后30天内进行。对一般技术引进项目,可采用直接询价的方法,选择几家具有潜在技术来源的供方,以口头、电报、电话、传真或直接面谈的方式询价,将希望得到的技术和设备内容、要求、范围、规格等明确告诉对方,请其提出建议和报价。在询问总价的同时,有时还要求对方对技术及设备分项报价。对较大的技术及设备引进项目,可采用招投标方式,以选择理想的供方。

### 2. 合同

在通过谈判取得一致的基础上即可正式签订技术引进项目合同。合同经双方签字并报审批机关批准后即成为具有法律和约束力的文件。

技术引进合同主要类型有:

- (1)专利合同;
- (2)专有技术合同;
- (3)专营合同;
- (4)成套或关键设备项目进口合同;
- (5)技术咨询、技术服务合同;
- (6)商标合同等。

其中专利合同、专有技术合同、商标合同又称许可证合同。

技术引进合同主要包括如下条款:

- (1)合同名称、编号;
- (2)前言,包括合同当事人的法定地址、法律实体性质、签约目的、意图、愿望等;

(3)定义关键词 :目的是避免在执行合同的过程中因对关键词理解的不同而发生纠纷 ;

(4)合同的内容和范围 ;

(5)价格、有总价及分项价格 ;

(6)支付方式及条件 :包括用什么货币支付、通过那家银行支付、银行费用谁承担、支付时间、数量等 ;

(7)技术文件的支付与验收 ;

(8)技术资料的修改、技术改进与发明 ;

(9)考核、验收 :包括标准、内容、地点、进行方式、出现问题的解决方法、补救措施等 ;

(10)保证与索赔 :主要是通过合同条款对供方提供的技术 (含技术文件) 的实用性作出保证 ,如未达到合同要求 ,要明确索赔责任 ;

(11)保密和侵权 ;

(12)税费 ;

(13)仲裁 ;

(14)不可抗拒事件 ;

(15)合同生效、终止及其他 ;

(16)法定地址 ;

(17)附件。

附件主要有以下几项 :

(1)合同产品的型号、规格、技术参数等 ;

(2)技术文件内容清单和交付时间 ;

(3)受方人员培训计划 ;

(4)供方派人进行技术服务计划 ;

(5)考核验收标准和方法 ;

(6)银行出具不可撤消的保证函 ;

(7)供方有关合同产品的专利及专利申请清单。

以上是合同的基本内容。具体签订技术引进合同时可按需要对上述合同内容进行增删。

对与技术交易相关的机器设备买卖,因它既具有技术交易的性质,又具有货物交易的行征,故在这一类合同中除上述一些相关条款外,还要包括设备名称、型号、数量和质量、交货、包装与标记、设备设计与设计联络、设备检验、运输、安装、试车与试生产、考核与验收等条款。

### (七)技术引进与技术更新改造的关系

港口企业的技术更新改造是指在企业现有基础上采用适合企业实际情况的先进科学技术和工艺设备,对企业现有的生产工艺及设备、管理方法及手段等进行改造,使企业的生产、管理及其经济发展转移到新的先进的技术基础上来,形成新的生产能力,提高企业在市场上竞争力和经济效益。港口企业的技术更新改造其性质属于内涵扩大再生产。

技术引进与技术更新改造的关系如下:

1. 引进先进的技术和设备是企业技术更新改造所需的技术和设备来源之一。

2. 通过引进先进的技术和设备来完成技术改造项目,有利于企业通过技术进步缩小与现代先进技术水平的差距,提高企业的生产力和经济效益。

3. 通过引进先进的技术和设备来完成技术改造项目,有利于达到企业通过技术改造来实现扩大再生产所具有的投资省、见效快的目的。

4. 由于引进的技术和设备是成熟的,因此减少了自行开发的环节和可能存在的风险。

5. 通过引进先进的技术和设备完成技术改造项目在达到扩大企业再生产目的的同时,还有利于培养企业技术和管理人才,提高企业的科技水平和管理水平。

## 三、技术出口

自改革开放以来,我国结束了只引进技术而无技术出口的历史,越来越多的企业开始采取措施开发技术出口市场,扩大技术出

口。港口企业的技术出口也有所发展。

### (一)企业技术出口的原因

企业通过技术出口进入海外技术市场的原因很多,其中一个共同的原因就是“赚取国内市场得不到的利润”。此外还有如下一些原因:

1. 通过市场多元化,降低企业经营风险;
2. 为企业寻求新的发展机会;
3. 扩大企业的经营规模;
4. 增加外汇收入;
5. 充分发挥现有的技术、人员的优势;
6. 为日后海外经营作准备等。

### (二)企业技术出口潜力分析

#### 1. 分析的目的

企业分析和评估自身技术出口潜力的目的有三个:

(1)挖掘目前尚未充分利用和开发的,通过技术出口经营能给企业带来额外收益的财力、人力、经验、技术设备、生产能力和技术诀窍等。

(2)发现影响企业技术出口经营的障碍和因素;

(3)分析技术出口经营是否能给企业带来经济效益和新的发展;

技术出口潜力的调查分析可以使企业有针对性和目的性的审视自己。调查分析的结果应回答“我们具备技术出口条件吗?”这个问题,只有在答案是肯定的前提下,企业方可做更多的准备工作。

#### 2. 影响企业技术出口潜力的几个因素

(1)企业的技术水平。拥有高水平和高效率的技术及相应产品研究开发条件(包括人和技术装备等)的企业有比较大的出口优势。

(2)企业的技术出口经验。技术出口经验涉及市场、财务、技术资源及产品开发与生产、技术出口经营管理等方面。企业已有

直接或间接的技术出口经验有助于企业搞好技术出口工作。

(3)企业技术经营管理部门。这些部门是否调整取决于企业技术出口的内容和规模。在分析企业技术出口潜力的时候,评定技术经营管理部门的目的是为了发现制约企业技术出口经营的障碍,了解技术出口经营如何与现有的部门接轨以及发掘尚未发现的人才。

(4)财务状况。技术出口经营需要资金和专门有效的财务管理。要考虑企业是否有资金用于技术出口经营,经营效益如何,要有专门的投资和开发计划、预算及财务成本管理等。

(5)企业技术出口营销能力。这是搞好企业技术出口经营,取得预期经济效益的决定因素之一。

若是技术产品出口,企业在分析技术出口潜力时,除了要考虑上述因素外,还要对产品综合状况和生产能力等进行分析。

### (三)技术出口工作程序

我国技术出口工作程序大致可分成三个阶段:技术出口项目的立项审批、可行性研究、谈判与签约、合同的履行。

1. 技术出口项目的立项审批,其中主要包括技术出口项目的可行性研究和报主管部门审批。根据国家有关规定,我国实行技术自由进出口原则,但在规定条件下,禁止或限制技术进出口。国家有关部门依据有关规定制定、调整并公布限制或禁止进出口技术目录,对限制进出口的技术实行许可证的管理。

2. 技术项目出口需要进行可行性研究,为决策提供科学的依据,以正确选择投资区位、行业和交易对象。除了企业技术出口潜力分析内容以外,可行性研究的主要内容还包括投资环境分析和投资效益分析。

#### (1)技术项目投资环境分析

投资向国外出口技术,首先要对当地的投资环境进行调查研究。投资环境主要包括有关国家法律、法规和政策、公用设施、科学技术水平及技术力量、市场对技术项目的需求以及合作对象等。

#### (2)技术项目投资效益分析

在投资环境分析的基础上,需要对技术项目进行效益分析和收益预测。在国外从事技术项目投资的政治经济效益是多方面的,但重要的是扩大技术、设备和劳务出口,并获得最大的经济效益,达到企业技术出口的目的。

在可行性研究的基础上,企业应编制技术出口项目申请书,报政府主管部门审批。项目申请书既是有关部门审批项目的基础资料,又是对外谈判技术和商务条件的依据。项目申请书要反映实际情况,其主要内容包括:项目名称及所属企业;出口技术的基本特征,工艺流程和使用范围等;技术水平的成熟性;采用此技术可产生的经济效益;技术出口情况;技术出口的合同方式和性质,如技术许可证,合作研究开发等。

3. 谈判与签约。其中主要包括技术询价和报价,技术谈判和商务谈判以及接受与签订合同。

有关公司、企业和个人技术出口合同签订后,应办理合同报送审批手续。报送审批合同,应提交下列文件:合同报批申请书;技术出口项目的批准文件;合同副本和译本;其他需要补充报关的材料。

目前,我国技术出口已由自发状态开始进入有组织发展阶段,实行的是由外经贸部集中审批技术出口合同制度。随着技术出口工作有序化、规范化、程序化,将会采取分级审批的方式。

#### 四、国际港口工程承包与劳务合作

国际工程承包与劳务合作是国际经济技术合作的重要形式,国际港口工程承包与劳务合作是其中的一部分。与其他国家相比,我国在国际工程承包与劳务合作方面尚处于起步和发展阶段。随着改革开放的深入,我国与世界各国和地区的经济技术合作将日趋紧密。因此发展包括国际港口工程承包与劳务合作在内的对外工程承包与劳务输出,在我国有很大潜力。

国际港口工程承包与劳务合作内容很广,港口企业应根据自身条件有所侧重。

## (一)国际工程承包

国际工程承包是指一国具有对外法人资格的企业在国际劳务市场上,通过适当的方式,如投标、接受委托等形式,按照一定的价格条件同外国工程发包人(外国政府、企业、私人业主或购主)签订合同,承包工程技术服务,或同时提供机器设备承包工程建设任务,按合同要求组织施工并完成规定的项目任务,获得事先规定的报酬。由于进行国际工程承包一般都会带劳务输出,因此国际工程承包是对外劳务使用的一个重要的途径。

### 1. 工程承包的种类

工程承包又称工程技术贸易,通常分为工程技术服务和工业工程贸易两种。

#### (1)工程技术服务

工程技术服务为技术密集型服务项目,有时被称为劳务输出的高级形式。工程技术服务主要有以下几种情况:

①工程技术咨询。工程技术咨询是业务承揽方对外提供兴建某工厂或某项目所需要的一系列专门知识及数据等资料。这些知识和资料对合理确定项目、降低投资风险、保证项目成功有重要的作用。

②工程项目设计。工程项目设计是根据对方提供的地质、交通、能源、材料、职工技术情况等数据完成项目设计任务。所承担的设计任务可以是某工程的全部,也可以是其中部分或某个具体专项。

③监理、监造。监理、监造是指接受委托的监理、监造人员,对工程建设进行监督、审查,并签发完工证明。被聘请的监理、监造人员,以第三方的身份,根据业主与承包人之间的协议,充当双方各项质变问题的争议裁决人,以公正的态度对该工程建设中的技术和事实加以记录。

#### (2)工业工程贸易

工业工程贸易又称施工安装,指以工厂建设或某工程建设为目的的工程技术合作。其最终目的是通过工程承包人的作业活

动,完成具体的项目建设。

随着现代国际经济技术合作的发展,国际工程承包已趋向把工程技术服务与工业工程贸易融为一体,业务内容日趋复杂,对项目承包人的技术水平和管理水平提出了更高要求。同时由于工期趋长,造价趋高,因素增多,业务风险也随之加大。另外由于国际工程承包利润丰厚,因此竞争十分激烈。

## 2. 工程承包的发包方式

### (1)成交方式

承包成交方式有以下三种:

①招标成交。招标是指业主或发包人对其打算进行建设的项目编制招标文件,分发有关制造厂商或工程承包人,由他们通过参加项目投标承包工程。招标形式有公开和秘密两种。公开招标具有竞争性。目前世界上大部分工程项目采用公开招标成交方式。

②委托成交。委托可分为政府间委托和非政府间委托两种。政府间委托是指以友好协商,一国政府将工程项目委托给另一国政府去实施。非政府委托是指业主直接委托外国公司,双方达成协议,签订项目实施合同。

③谈判成交。谈判成交是指业主和承包商就工程承包事宜谈判进行面商议价。若达成一致,则签订合同。一旦谈判受阻,双方达不成一致,则业主需要另找合作伙伴。这种方式耗时耗力,仅在保密等特殊工程项目中采用。

### (2)承包形式

工程承包按承包商在工程承包项目中所承担的责任不同有如下几种典型形式:

①分项合同。分项合同指将一项工程分为若干部分,由有关承包商分别承包。各承包商只对自己承包的部分负责。整个工程的协调由业主或发包单位负责。分项合同还有由几家承包商共同承包某一工程项目,各承包商分工负责其中一部分和由一家承包商进行工程总承包,承担工程协调任务,然后再视情况分包和转包等形式。

②半统包工程。半统包工程又称半成套工程或不完全统包工程。采用这种方式承包商只负责按合同要求完成工程施工并交用,对随后的生产使用情况及人员撤离后出现的问题均不负责。我国对外工程承包采用这种形式较多。

③交钥匙工程。交钥匙工程也称统包工程,是当今对外工程承包活动中较为流行的形式。采用这种方式承包商不仅要完成工程施工并交用,而且要对项目投用后的使用情况是否达到规定的要求负责,因此对承包商提出了较高的要求。以此方式成交,承包商须有效地解决工程项目可能出现的各种问题,以体现业主的工程效益。在工程承包中,采用交钥匙工程成交,竞争力较强。

④保产工程。保产工程又称产品到手工程,它是近几年发展起来的一种工程承包的新形式。与交钥匙工程相比,保产工程的承包商除保证工程能正常投用并产生业主预期的工程效益外,还须提供工程正常运行时的保养和维修工作。保产工程保证期通常为2~3年。

以上各种工程承包形式,当事人可酌情采用。从业主角度讲,对技术较简单、规模较小的工程项目,希望能以前两种方式成交以降低工程投资。相反则倾向于后两种方式成交以保证项目的成功。

### 3. 工程承包招标程序

工程承包大致须经过以下程序:

#### (1) 招标准备

业主或发包人在招标之前,首先要制定好招标条件,具体包括技术条件、商业条件和法律条件。技术条件包括主要项目内容、技术指标和技术经济要求等。商业条件包括付款条件、投标人的信贷条件、工程交付期限和其他条件,以及担保要求等。法律条件主要包括招标活动的法律依据,有关国家立法和国际惯例等。此外,招标人要进行项目成交分析,确定工程底价。

#### (2) 招标

招标活动分公开招标和邀请招标两种情况。公开招标是通过

国际广告途径,使各国合法的投标者都有合理的机会了解投标要求并前来参加投标。大型项目的公开招标还增加投标人资格预审程序。业主或发包人通过资格预审对承包商对该项目的兴趣和能力进行试探。

邀请招标亦称作秘密招标。招标人只向特定的公司发出招标通知,或者直接递送招标文件。只有接到通知的公司才能参加投标。采用此种方式招标,招标人要有经验积累和可靠的信息,这样可保证所选投标者资质可靠和合同有效地履行。但也可能推动技术上和报价上有竞争能力的投标者。这种招标方式目前已被广泛采用。

### (3) 投标

投标是指投标人认同招标条件,并在规定期限内向招标人提出项目报价。投标人在投标前首先要仔细研究招标文件,充分了解项目情况和有关条件及要求。其次要深入现场具体勘察对招标文件中提出的有关情况,了解招标文件中尚未列明并且可能影响投标的各种情况,最后直接提请招标机构进行洽谈答疑,充分了解项目要求和经济事务责任以及招标意图。调查所需费用由投标者自行承担。

调查工作完成后,投标人就要对工程项目进行仔细估价,以确定报价。估价时要考虑工程项目本身、自身技术条件和管理水平以及各种环境因素。

投标人的报价资料应按招标文件要求正确编制,不能附带其他条件和缺项,并在投标截止日期以前用可靠方式密封送达招标机构。否则均被视为废标,后果由投标人自负。在投标有效期内,若投标人撤消或更改报价内容,招标人有权没收其在投标时交付的投标保证金或向为投标人提供担保,保证中标后按规定条件履约的银行追索。投标人若未中标,投标保证金将予退还。

### (4) 开标

开标是在规定的时间、地点,按规定的方式,由招标人或指定委托人公布全部投票资料。开标应在投票人或其代表监视下进

行,当众公布全部报价资料。招投标双方无权更改报价资料的实质内容或价格,但投标人可应要求进行澄清或证实。

采用邀请招标方式,多进行非公开开标。招标人也可按需要随时拆阅收到的投票资料。

#### (5)评标

评标是由招标机构聘请的专家秘密地对全部投标资料进行公正合理审查、鉴别、比较和分析过程。并在此基础上确定中标人。在此过程中不得泄密。

评标过程通常有对技术资料的审核、对投标资料的评定中标者的选中三个步骤,审核中凡内容不符合要求的投标资料因无法律效用而成为废标。审核过程中,不得更改实质内容和报价,但可要求投标人澄清或说明所发现的问题。评定招标资料时可按品评因素如价格、工期、技术特点、投标人资质、保障条件等进行逐项打分,然后按总分多少依次排出第一标、第二标等多个公司,并在投标人资格审查的基础上,向业主推荐合适的中标人。若业主接受评标专家的推荐,则迅速将中标结果通知所有投标人。在一定情况下,招标人也可拒绝所有投标人,并宣布招标失败或要求投标人重新报价。

#### (6)签订合同

中标者接到中标通知后,应在规定的期限内与招标机构签订工程承包合同。合同须参照有关国际组织的标准格式。合同签订前,中标者还须提供有关证明文件。若中标者不按期签订合同,招标人有权没收他的投标保证金。

### 4. 工程承包合同内容

工程承包合同是明确工程业主和工程承包人之间的权利、义务关系的重要文件。因承包工程的性质、规模、内容、完成时间和合同范围的不同,承包合同的条款及条款的简单与详尽程度也不同。国际承包合同一般可分成三部分:

(1)序言部分。包括合同名称、当事人名称及法定地址、缔约日期等;

(2)主文部分。即合同的主要条款。主要有合同范围(承包商的责任范围和工程范围)、承包商和业主的义务、责任、价格、支付、工程变更、不可抗力、仲裁、验收、保险、保证、索赔等条款。

(3)结束部分。主要包括合同生效时期及有关合同文字选用等。

## (二)国际劳务合作

国际劳务合作是指劳务输出国派出有关人员,到劳务输入国进行有关项目的技术服务、劳动服务和管理服务,并由此获得报酬。技术服务是指高级熟练工或有关专业人员从事各种专项操作或技术指导工作。劳动服务是指普通熟练工及中低级别的技工、普通工人进行生产和作业活动。管理服务是指聘用各种企业管理专业人员。

### 1. 国际劳务合作的形式

国际劳务合作的形式主要有两种:

(1)根据雇主的需要,向对方直接提供各种劳动人员或各种专业人员,收取工资及其他费用。如:

- a. 直接为外国政府的、民间的建设项目和服务项目提供工程技术人员;
- b. 用投标方式获得项目后提供全套劳务人员;
- c. 用协商方式,包工包料提供单项劳务人员;
- d. 为已经建成的生产和服务设施提供生产技术人员;
- e. 派选多学科专家组成对别国的政府部门、经济部门、工矿企业提供咨询和技术服务人员;
- f. 向国外提供教师、医护人员、教练员、海员、厨师等劳务人员和技术工人等。

(2)向业主提供服务成果以收取费用。如:

- a. 承担测绘、勘探与普查项目可行性研究;
- b. 提供设计、图纸、生产工艺技术服务咨询资料;
- c. 进行设备维修等。

### 2. 国际劳务合作成交的法律形式

国际劳务合作与国际工程承包一样可以通过双方协商或招标方式成交,两者形式上没有多大差异。但在劳务合作项目招标投标时,投标人实际上只能以分包人的身份参与投标,是否成交还取决于主包人是否得投。这里着重介绍劳务合作成交的法律形式。

国际上主要通行的国际劳务合作成交的法律形式有两种:承包法律形式和雇佣法律形式。

#### (1) 承包法律形式

在此形式下,劳务供应人和雇主签订劳务承包合同。合作双方为总包与二包,或地包与三包之间的承包关系。劳务供应人必须完成约定的工程,一般是包工不包料,雇主按合同支付劳务款项。合作的具体问题按承包的有关法律处理。

#### (2) 雇佣法律形式

在此形式下,劳务合作双方签订雇佣劳务合同。合作双方为雇方与被雇方之间的雇佣关系。被雇方仅按雇主需要提供劳务,听从雇主指挥进行作业,对工程不负责任,也不承担任何风险。双方之间的权利义务,按有关雇佣法规处理。

雇佣法律形式又有成建制和零星雇佣两种。成建制雇佣方式的劳务合作一般由雇主通过与劳务输出国有机构洽谈协商,签订协议,由输出国组织一定数量的各类人员。零星雇佣方式就是根据雇主需要派遣个别或少量的劳务人员为雇主进行零星服务。这种形式既适用于高级劳务人员,如专家、教授、厂长经理、总工程师等,也适用于家庭劳务人员,如司机、护士、保镖、保姆等。

### 3. 国际劳务合作合同

#### (1) 合同种类

按法律形式分,有承包劳务合同和雇佣劳务合同。

按劳务性质分,有普通劳务合同、专家劳务合同、研修生合同、保姆合同和海员合同等。

#### (2) 合同内容

劳务输出一般要签订三个合同:即国际经济技术合作公司与外国劳务招募单位签订的合同;国际经济技术合作公司与国内劳

务派出单位签订的合同和劳务派出单位与劳务人员签订的合同。若劳务人员是由国际经济技术合作公司在社会性招募的人员,则只需签订前两个合同,并且第二合同直接与劳务人员签订。这里主要介绍第一个合同的内容。国际经济技术合作公司与外国劳务招募单位签订的劳务输出合同的主要内容有:双方权益、工资及各类开支的支付、食宿、交通、医疗及工作保障等。此外,劳务输出合同中还应包括派出人员的纳税、保险、福利待遇、补偿、不可抗力、仲裁、违约处理、转让、保密及解除合同等内容。

## 第四节 资金领域的经营

### 一、资金领域经营的概述

资金是货币及财产物资的货币表现。资金领域主要是指资金及其流转范围。资金流转的起点和终点是现金,其他的资产、物资都是现金在流转中的转化形式。企业的财务目标是企业财富最大化,其途径是提高资金的报酬率和防范资金风险。企业资金报酬率的高低和风险大小取决于投资项目的效益和资金结构是否合理。因此,概括的说,资金领域的经营的主要内容是投资和融资。

投资是指以收回现金并取得收益为目的而发生的资金流出。当港口企业的资金闲置,处于低效运时,可通过购买政府公债,购买企业股票和债券,购置设备,兴办实业等方式,发生货币性流出,并期望取得更多的资金回报。港口企业的投资决策,按不同的标准可分为直接投资和间接投资。直接投资是指将港口的资金直接投放于生产经营性资产,以便获取利润的投资。例如购置装卸设备,兴建码头、堆场等。间接投资又称为证券投资,是指把资金投放于金融性资产,以便获取股利和利息收入的投资。例如购买政府公债、企业债券、公司股票等。这两种投资决策所使用的一般性要领虽然相同,但决策的具体方法却很不一样。直接投资要事先创造一个或几个备选方案,通过这些方案的评估和可行性分析

中选择一个最佳方案。证券投资只能通过证券分析与评价,从证券市场中选择企业需要的股票和债券,并组成投资组合。作为投资组合不是事先创造的,而是通过证券分析得出的。港口企业的投资决策,按投资期间的长短,可分为长期投资和短期投资。长期投资是指影响所及超过一年的投资。例如购置港口设备、建造码头、厂房等。长期投资又称为资本性投资。用于股票和债券的长期投资,在必要时可以出售变现,真正难以改变的是生产经营性的固定资产投资,所以有时长期投资专指固定资产投资。短期投资是指影响所及不超过一年的投资,例如短期有价证券的投资。因此,短期投资又称为流动资产投资或营运资产投资。长期投资和短期投资的决策方法有所区别,由于长期投资涉及的时间长,风险大,决策分析更注重货币的时间价值和投资风险价值的计量。港口企业的投资按其投资地域可分为对内投资和对外投资。对内投资多指在本港内或国内跨地区、跨行业、跨所有制的投资,及其联营方式。对外直接投资指跨出国门,参与国际竞争的国际化经营。

融资就是融通资金,港口企业向银行贷款,发行股票、债券、赊购、租赁等,都属于融资。融资决策要解决的问题是如何筹集企业所需要的资金,包括向谁借,在什么时机,融通资金量多少。银行仍是企业融资的主渠道,但是企业只依靠银行贷款获得资金的局面已大为改观,企业融资渠道日益多样化,直接融资的比重不断加大。1997年全部金融机构各项贷款余额达到74900亿元,1997年我国通过境内外股票发行上市筹集资金高达1325亿元,银行汇票承兑使企业获得4000亿元的商业信用,企业通过结汇获得3000亿元的资金,此外,企业通过股份制改造和发行企业债券,增加了新的融资渠道。据不完全统计,“八五”期间,通过企业债券形式筹集资金达800亿元。从国内外经济发展形势看,目前,世界经济仍处于低速增长时期,国际市场资本余额很大,急于寻找投资场所,而我国港口等基础设施快速发展中的巨大市场又正需要资金,因此,港口企业的融资渠道不仅仅局限于国内,还应吸收外资,做好港口经营的项目融资,参与国际金融组织贷款以及国际租赁。

融资的关键是决定各种资金来源的总资金中所占的比重,即确定资本结构,以便融资风险和融资成本相结合。可供港口企业选择的资金来源渠道按其不同的标志可分为权益资金和借入资金。权益资金是指企业股东提供的资金,它不需要归还,筹资的风险小,但其期望的报酬率高。借入资金是指债权人提供的资金,它要按期归还,有一定的风险,但其要求的报酬率比权益资金低。所谓资本结构,主要指权益资金和借入资金的比例关系。一般来说,完全通过权益资金筹资是不明智的,不能得到负债经营的好处;但负债的比例过大则风险也大,企业随时可能陷入财务危机。筹资决策的一个重要内容就是确定最佳资本结构。

## 二、几种新型的适合于港口资金领域的经营

### (一)港口企业经营的项目融资

港口企业融资方式主要有产权融资和项目融资。产权融资是在直接投资、项目融资基础之上发展起来的一种比较高级形态的直接融资方式。简单地说,就是由买卖企业的部分或全部产权而发生的投资和融资行为。产权融资的交易双方为出售企业(公司)产权的出卖方(融资人)和购买企业的购买方(投资人);产权融资按其所交易的产权的流通性来分,可分为非上市公司产权融资和上市公司产权融资两大类。项目融资是20世纪70年代后,国际金融市场推出的一种新型的融资方式,它是大型工程项目筹措资金的一种新形式。我国在80年代兴建的平朔煤矿就是利用这种形式在国际上筹措资金的。一般中小型项目也可以利用这种形式进行筹资。研究这种现资形式的特点、内容及各种风险的担保问题,以港口兴建或港口经营项目的融资有很大的现实意义。

#### 1. 项目融资的特点

项目融资是为某一特定工程项目而发放的贷款,它是国际中长期贷款的一种形式。发放项目贷款的主要担保是该工程项目预期的经济收益和其他参与人对工程停建、不能营运、收益不足以及还债等风险所承担的义务;一国政府或一个部门为兴建工程项目

除可向世界银行申请贷款外,一般还可利用政府贷款。商业贷款等方式筹措所需资金。贷款人主要根据工程主力单位的信誉和资产状况,附之以有关单位的担保而发放贷款。由于基础设施、交通运输工程兴建所需资金数额巨大,单靠工程主办单位的自身力量很难从国际资本市场筹得资金,同时单靠一种借款方式也很难满足项目本身的资金需要。大型工程项目的发展要求一种新的融资方式出现,其特点是:

(1)贷款人不是凭主办单位的资产与信誉作为发放贷款的原则,而是根据为营建某一工程项目而组成的承办单位的资产状况及该项目完工后所创造出来的经济收益作为发放贷款的考虑原则,因为项目所创造的经济收益是偿还贷款的基础。传统的贷款方式是向主办单位发放贷款,而这种贷款是向承办单位发放贷款。两种方式的不同如图 6-1 所示。

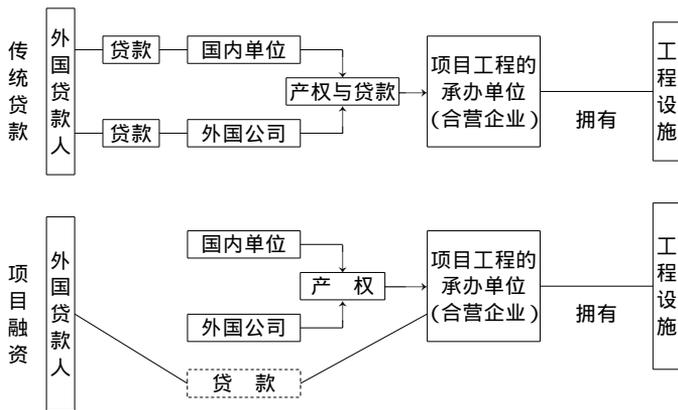


图 6-1

(2)不是一两个单位对该项目贷款进行担保,而是与工程项目有利害关系的更多单位对贷款可能发生的风险进行担保,以保证该工程按计划完工、营运,有足够的资金偿还贷款。

(3)工程所需的资金来源多样化,除从上述来源取得贷款外,还要求外国政府、国际组织给予援助,参与资金融通。

20 世纪 70 年代以后,这种新的融资方式——项目融资便应

运而生。它在促进具有较大国际影响的(如英国北海油田、美国阿拉斯加天然气输送管道,香港九龙海底隧道等)大型项目的建设起着重大作用。

## 2. 项目融资的类型

项目融资主要有以下两种类型:

(1)无追索权项目融资:它是指贷款机构对项目的主办单位没有任何追索权,只能依靠项目所产生的收益作为还本付息的来源,并可在该项目的资产上设立担保权益。此外,项目主办单位不再提供任何信用担保。如果该项目中途停建或经营失败,其资产或收益不足以清偿全部贷款,贷款人也无权向主办单位追偿。这种类型的融资对贷款人的风险很大,故一般很少采用。

(2)有限追索权的项目融资:它是目前国际上普遍采用的一种项目融资形式。在这种形式下,贷款人除依赖项目收益作为偿债来源,并可在项目单位的资产上设定担保物权外,还要求与项目完工的利害关系的第三方当事人提供各种担保。第三方当事人包括设备供应人,项目产品的买主或设施的用户,承包商等。当项目不能完工或经营失败,从而项目本身资产或收益不足以清偿债务时,贷款机构有权向上述各担保人追索。但各担保人对项目债务所负的责任,仅以各自所提供的担保金额或按有关协议所承担的义务为限。项目融资多指有限追索权的项目融资。

## 3. 项目融资的筹资来源

兴建大型项目的资金来源主要两大渠道:股本投资、举债贷款。股本投资是由工程项目的主办单位和外国合伙人采取合资经营方式以现金(外汇或本币)或实物投入。举债贷款主要有以下8个方面取得:政府间双边贷款,出口信贷,世界银行及其附属机构——国际开发协会的贷款,世界银行与其他信贷机构的混合贷款,联合国开发计划署、联合国天然资源开发循环基金,商业银行贷款,发行债券,供应商提供的信贷。

### (二)国际租赁

#### 1. 国际租赁概述

进入 90 年代 随着金融结算手段不断创新 ,新的国际投资方式不断涌现 ,它们是 :BOT 投资、ADR 投资、ABS 投资、国际基金投资、国际租赁。

BOT 是英文 Build Operation Transfer 的缩写 ,意指建设—经营—转让。即政府提出某一项目 ,然后与有兴趣的经营部门(可以是外国公司)签定协议。在所订协议的条款范围和期限内 ,私营部门负责投资、承建、经营这一项目和设施 ,收回投资本息并取得一定利润 ,协议期满后 ,项目无偿转让给所在国政府。

ADR 是英文 America Depository Receipt 的缩写 ,意为“美国存托凭证” ,即外国企业在美国筹资可供利用的手段。当外国公司股票通过 ADR 方式在美国进行交易时 ,外国公司必须把股票存在美国银行 ,美国银行再依次以外国公司名义发行 ADR。

ABS 是英文(Asset-Backed Securitization)的缩写 ,意为以资产支持的证券化。它是以目标项目所拥有的资产为基础 ,以该项目资产的未来预期收益为保证 ,通过在国际资本市场发行高档债券来筹集资金的一种项目证券融资方式。

国际基金投资是通过外资基金进行货币资本的国际间交易。所谓外资基金是指一国的境内机构。境内机构控股的境外机构以及境外机构单独或共同发起设立 ,在国际金融市场向境外投资者发行外币基金凭证 ,然后将所募集的外汇资金投资于该国的类基金。

国际租赁是指由东道国企业(承租方)向外商(出租方)支付租金 ,以取得一定时期内使用出租方财产权利的经济行为。租赁期内 ,出租方拥有租赁物的所有权 ,承租方仅有使用权。租赁期限届满 ,承租者通常有权再从续租、退租、留购三种形式中选择。租赁活动涉及三个当事人(出租人、承租人、供货人)和两个或两个以上的经济合同(购货合同、租赁合同) ,租赁实际上是一种三边关系的贸易 :出租人既是出资人 ,又是购货人 ;承租人是租赁人和付租金人 ;供货人是生产厂商。出租方根据承租方的要求 ,与供货方订购物货合同并支付贷款 ;出租方与承租方订约租赁合同 ,将所

购的设备按合同规定交付承租方使用,承租方分期向出租方交付租金。国际租赁中,出租方一般有:①外国银行、保险等金融机构;②制造商、经销商附设的出租公司;③专营租赁业务的公司,如租赁专业公司和融资租赁公司;④三商或租赁公司与金融机构组成的联合机构;⑤国际性租赁公司。国际租赁是当今世界许多国家参与国际投资的一种重要方式。它是商品信贷和多种信贷相结合的新型的融资业务。它对于出租人来说,能起到输出资本,又输出设备的双重作用;而对于承租人来说,既能利用外资,又能引进国外先进技术。

### 国际租赁的基本形式

从利用租赁的目的和收回投资的角度,租赁可分为“完全支付”的金融租赁和“不完全支付”的经营租赁两种基本形式。

(1)融资租赁,亦称金融租赁。它一般是由用户(承租方)向国外制造商选好所需设备,再由出租方提供信贷购买该设备(租赁物)向用户出租。用户按合同规定向出租方交纳租金,其数额足以使出租方收回设备的全部费用并取得适当利润,故属于“完全支付”的租赁。它是一种以融物代替融资,把融资和融物结合为一体的信用形式,因而也是现代租赁中影响最大、应用范围最广的、成交额最多、最具代表性的一种租赁形式。

(2)经营租赁,亦称服务租赁。它是由承租方根据自己的需要决定租用设备时间的租赁方式。租赁的主要目的在于对设备的使用。经营租赁由于租赁期限短,出租人必须把设备连续出租多次,才能收回其投资并取得利润,利润多少则取决于设备的残值。如残值大,可通过续租或出卖设备获利。反之,就有可能亏损。因此,经营租赁属于“不完全支付”租赁。

### 2. 国际租赁的功能

国际租赁虽有不同形式,但其本质上是一种融资方式,即银行国际信贷的另一种更为灵活的新形式,故属国际间接投资范畴。近年来,它以其旺盛的生命力在世界金融和经济活动中发挥着重要作用。据有关资料统计,韩国每年的租赁交易额 120 亿美元,日

本为 650 亿美元 ,美国是 1300 亿美元。全球年租赁总额为 3500 亿美元 约占世界银行贷款总额的 61%。国际租赁作为新型的投资方式具有以下功能 :

(1)项目投资的初始基金、外汇规模要求低 ,投资周期短 ,风险小 ,承租企业不必一次拿出很多的资金、外汇 ,便可在短期内获得所需的设备 ,及时投入生产获得收益。

(2)有利于承租企业加快设备更新换代 ,促使承租人高效率地利用 ,避免设备闲置消费。

(3)可化解某些设备制造企业卖设备难与设备使用企业因资金、外汇短缺而买设备难的矛盾 ,实际上起到了促销产品和拓展市场的作用。

由于国际租赁的上述功能 ,近年来世界各国政府对租赁大多持支持态度。美国政府允许商业银行将资本金的 10% 用于租赁业务。日本政府则规定 ,中小企业以租赁方式使用现代技术的机械设备、电子设备时可享受减税待遇并缩短折旧年限。我国福建显像管厂利用国际租赁不久前用 527 万美元从日本引进了关键技术设备 ,对黑白显像管生产线进行改造 ,当年引进 ,当年投产 ,比国家规划的技术改造时间提前了两年。第二年便生产出 30 万只显像管 ,产值 1.2 亿元 ,该年实现利税 2.25 亿元。

### 3. 国际租赁业务合同

国际租赁的直接当事人有出租人、承租人、供货人。为了有效地规范当事人的行为 ,分摊风险 ,需订立一系列合同 ,其基本内容包括以下几个方面 :

(1)对租赁物的描述。即租赁物的名称、品牌、规格、型号、性能、数量、生产地、交货期。

(2)出租物品的所有权的规定。

(3)租赁期限 ,既明确租赁业务的开始日期、终止日期、合同有效期 ,以及在整个合同有效期内 ,当事人双方的任何一方可否提前解约或是退租的规定。

(4)租金及付款方式。它是合同的主要内容 ,也是决定租赁

行为成功与否的关键。它有以下几个方面的内容：①明确租金的数额、租金交付日期、付款方式、使用币种等；②明确规定租金的构成和计算方法。租金一般从租赁业务中所需的成本为基础来计算，包括租赁物品的贷价和采购时的费用支出，租赁期内由于租赁物所有权而产生的各种费用，如利息支出、固定资产税、保险费、租赁公司的佣金、管理费、手续费以及利润等。具体计算公式为：

$$\text{每期资金} = (\text{租赁物采购价} - \text{估计残值} + \text{税金} + \text{保险费} + \text{佣金} + \text{利息}) \div \text{支付次数}$$

③租金的变更条款。以便锁定因税率、银行利率的变动等因素或其他条件发生变化时引起租金变动过大的风险。

(5)租赁物的交货、验收、质量保证。

(6)租赁物的维修、保养及其费用。

(7)租赁期限内的保险。

(8)租赁合同的终结和租赁期的延长。

(三)国际金融组织贷款

资金是企业生存和发展的血液，对资金的融通筹措是企业最重要的财务活动之一，随着改革开放进一步深入，港口企业的融资方位也应从国内向国际发展，选择和树立这样新的经营观念，利用多渠道的资金来源，采用多样化的融资形式的战略来推动港口企业的发展与壮大，有着重要的意义。目前，国际金融组织贷款的形式主要有两种：世界银行贷款、政府贷款。

1. 世界银行贷款

世界银行是世界银行集团的简称。它包括5个组织：国际复兴开发银行、国际金融公司、国际开发协会、国际中心、多边投资担保机构。世界银行的宗旨是通过向成员国中的发展中国家提供资金和技术援助，来帮助发展中国家提高生产力，以促进发展中国家的经济发展和社会进步。1993年度，世界银行向发展中国家提供的贷款总额达236.96亿美元，成为当今世界上最大的开发性和援助性国际金融机构。

(1)世界银行贷款的种类：

①具体投资贷款 又称项目贷款。其发放必须与具体的建设项目联系。世界银行向农业、教育、能源、工业、交通、城市发展、给排水等项目发放的贷款均属此类。世界银行向我国提供的贷款中具体投资贷款占 80% 以上。

②部门贷款 ,它可分为以下三种 :

部分投资贷款 :其重点在于改善部门政策和投资计划 ,帮助发展中国家有关机构制定和执行部门投资计划。

中间金融机构贷款 :即世界银行通过中间金融机构再转贷给具体的项目。目前我国承办这类贷款的银行是中国投资银行和农业银行等。

部门调整贷款 :即帮助借款国某一具体部门进行全面的政策和体制改革。我国曾借过 3 亿美元 ,用于农村开发方面的改革。

结构调整贷款 :即帮助借款国在宏观经济、部门经济和机构体制方面进行全面的调整和改革 ,克服经济困难 ,特别是国际收支不平衡。

③技术援助贷款 :该贷款一部分用于项目的硬件建设及另一部分资金用于人员的培训 ,机构改革等软件建设。

④紧急复兴贷款 :向由于自然或社会原因造成损失的发展中国家提供贷款。世界银行曾为我国大兴安岭火灾和山西地震后的重建提供过这类贷款。

(2)贷款的发放程序 :

项目的选定 :借款国选定一些符合本国经济和社会发展需要并符合世界银行贷款政策的项目。提供给世界银行进行筛选。

项目的准备 :即借款国对经世界银行筛选过的项目进行可行性研究。

项目评估 :世界银行对筛选过的项目进行详细审查、分析、论证和决策的整个过程。

项目的谈判 :世界银行邀请借款国派代表团到其总部的签署贷款协议总是进行谈判。项目谈判内容包括项目贷款金额、期限、偿还方式 ,项目执行的保证措施。

项目的执行 :借款国负责 ,世界银行监督 ,在完成法定批准手续后进行。

项目的总结评价 :世界银行对其提供贷款项目所要达到的目标、效益和存在问题进行全面的总结。

## 2. 政府性贷款

(1)种类 :政府性贷款主要分为以下几种类型 :软贷款或称政府财政性贷款。有无息和低息两种。混合性贷款 :政府财政性贷款和商业性贷款混合在一起。将一定比例赠款与出口信贷结合的贷款和政府财政性贷款与出口信贷结合的贷款。

(2)我国申请使用外国政府贷款的一般程序

我国企业申请使用外国政府贷款的国内程序 :

- ①向对外经济贸易部通报准备申请贷款的项目 ;
- ②正式提出贷款申请 ;
- ③对外正式提出拟用贷款的备选项目 ;
- ④编制贷款项目可行性研究报告并商签商务合同。

我国企业申请使用外国政府贷款的对外程序 :

- ①对外进行非正式会谈 ;
- ②贷款国对双方感兴趣的项目进行调查与评估 ;
- ③双方举行正式会谈 ;
- ④商谈贷款条件。

(3)政府贷款的一般条件 :

接受政府贷款的项目必须以政府的名义接受 ,不论国营或私营。

借款国必须按贷款国的要求购买项目建设 ,即限制性采购。

有些国家在发放贷款时 ,将贷款的一定比例与出口信贷相结合。

政府贷款的发放必须以两国良好的政治关系为前提。

(四)对外直接投资与企业国际化经营

国际投资主要指投资主体为获取经济利益而将货币实物及其他形式的资产或要素投入国际经营的一种活动。它包括国际直接

投资(亦称对外直接投资)和国际间接投资(亦称对外间接投资)两种形式。对外间接投资指不以控股为目的的国际证券投资及中长期的国际信贷。对外直接投资主要形式上表现为股权投资。即投资者对有关的海外经营性资产拥有有效控股外。它的形式一般是到国外创办新企业或购买外国企业的股票并达到控股水平。

## 第七章 港口企业经营效果评价与 风险管理

### 第一节 港口企业经营效果评价

#### 一、港口企业经营效果评价的内涵和特征

##### (一)港口企业经营效果评价的内涵

港口企业经营效果评价指在客观分析港口企业内外经营环境的基础上,建立起港口企业经营效果评价的指标体系和科学评价方法,系统地评价港口企业利用港口资源,发挥港口功能,产生直接经济效益和综合经济效益的能力。评价结果是港口经营人、港口投入和政府部门评判港口企业经营状况的依据,从而为确立港口企业经营发展战略,完善经营管理措施服务。

##### (二)港口企业经营效果评价的特征

港口企业是国民经济中特殊的物质生产部门,其最主要的产品是对货物实现空间的位移。由于港口企业生产上的特殊性,对港口企业经营效果评价具有下列特征:

##### 1. 评价的复杂性

港口企业经营效果评价受客观因素制约的条件很多。首先,港口企业具有自然地理位置的垄断性,这主要反映在有些港口因具有优良的水域及航道条件,依托综合运输网,形成良好的集疏运系统,具有得天独厚的优势;其次,与腹地经济密切相关。港口是城市的门户,港口经营发展与城市和地区经济密不可分,经济发达地区的港口其经营环境明显优于欠发达地区;第三,受各地经济政

策影响。我国港口不仅数量多,而且范围广,有海港与河港,国家港口和地方港口之分,各地政府对港口政策不尽相同,使经营效果评价存在客观上的差异性;由于上述因素的存在,在对港口企业经营效果进行评价时,增加评价指标和评价方法以的复杂性。

## 2. 评价的综合性

港口企业的经营具有二重性。一方面港口企业作为独立经营实体,追求利润最大化是客观要求;另一方面,由于港口是一个城市的基础性设施,港口的经营和发展对地区经济产生间接和直接的影响。因此,港口企业一般是微利和不盈利企业。作为交通运输业的重要组成部分,有时是国家平衡物价的经济杠杆。因而评价港口企业的经营效果,要综合考核港口企业的直接经济效果和对国民经济的贡献。

## 3. 评价的长期性。

港口业是一项基础性产业,港口投资既有政府经济调控行为,又有港口企业自身经营动力行为。通常港口设施投资回收期和本收益期较长,因港口企业达到一定量的规模有一个达产期,并易受国家宏观经济政策的影响,因此,港口企业经营效果发生波动是必然的,对港口企业经营效果的评价具有长期性的特征。

# 二、港口企业经营效果评价的原则和标准

## (一)港口企业经营效果评价原则

港口企业经营效果评价的落脚点在于正确揭示港口企业经营管理的现状及变化趋势,为投资人、港口经营人和政府部门提供客观的评价依据,以指导港口企业近期和长远经营发展战略,港口企业经营效果评价必须遵循下列原则:

1. 客观性原则 指经营效果的评价要以港口企业实际取得的经营效果为依据,准确、完整地反映被评价港口企业的实际经营状况,从而为港口企业的投资人、债权人和政府部门的经济决策服务。

2. 综合性原则 指全面、综合地评价港口企业经营效果,因港

口企业在很大程度上是基础性和公益性的设施,因而既要评价港口企业的直接经济效益,又要评价港口企业的综合经济效益,有利于全面地反映港口企业的经营效果。

3. 直观性原则:指反映港口企业经营效果的评价方法和结论,要尽可能地直观明了,使评价企业清楚地认识到自身经营管理工作中的薄弱点和总体经营态势。

4. 适用性原则:指评价指标体系和评价方法要适用于不同类型和不同规模的港口企业。由于港口地理集团的不同,依托的港口城市及地区经济或综合运输网的差异,因此要选择具有代表性的指标体系和评价方法,以涵盖整个港口企业。

5. 互补性原则:指评价港口企业经营效果的指标体系,相互联系,相互制约,互为补充,彼此不能互相替代。一方面表明各项指标存在的必要性,另一方面表现整个指标体系的全面性和深刻性。

## (二)港口企业经营效果评价标准。

港口企业经营效果的评价标准,从不同角度有不同的划分,从港口企业经营效果评价的特征出发,可划分为下列标准:

1. 单项经营效果标准。港口企业的经营效果是由各单项经营效果指标反映的,每一项指标体系了港口企业某一方面的经营效果,单项经营效果标准对单项经营效果指标分别与前期,经营目标或同行业先进水平的比较,反映港口企业经营效果的各个侧面。单项经营效果标准是综合性评价的基础。

2. 综合经营效果标准。港口企业是基础性和公益性的经营实体,为全面反映港口企业经营效果,不仅要综合反映港口企业各个方面的经营效果,而且要综合反映港口企业对国民经济和地区经济的贡献,综合经营效果标准是综合评价的首要标准。

3. 可持续性发展标准。港口企业打破垄断,实行市场竞争已是不争的事实,有竞争必须存在优胜劣汰,因此港口企业可持续性发展标准是综合评价的重要标准。

### 三、港口企业经营效果评价的基本程序

对港口企业经营效果评价的基本程序为：

#### (一)分析港口企业的经营环境和经营特征

1. 分析港口企业经营环境。港口企业的经营环境也好影响和制约港口企业经营的外部条件,对港口企业而言,除了一般工商企业所面对的外部因素外,还要注意分析下列因素：

(1)是否具有特殊的地理位置垄断性。港口企业一般都有直接腹地和间接腹地之分,某些港口,由于特殊的地理位置,因而在货源竞争上具有得天独厚的优势,对有特殊垄断性的港口,在评价时要考虑这个因素。

(2)是否具有综合运输网的有利性。港口仅仅是货物转运点。货物集疏有赖于综合运输网,是否形成运输网对港口企业影响很大。

(3)政府部门对港口企业的政策,一种是将港口企业作为一个城市和地区基础性公用事业看待,享受的优惠政策;另一种是与其他行业同等看待。

#### 2. 确定港口企业经营特征

(1)港口企业经营特征按货流方向可分为:本地吞吐港和中转港。本地吞吐港指港口企业生产主要是本地区物资的进出,反映港口企业对本地区经济人依赖,中转港指港口企业有50%以上的货流不是本地区消费的物资,而是仅仅在本港进行转运,反映港口企业与其他地区经济的广泛联系性。

(2)港口企业按经营领域可分为:主业主导经营型和复合经营型,主业主导经营型指港口企业主要从事装卸运输业务,其他方面经营参与度低,处于集中化经营阶段。

复合经营型指港口企业除从事装卸运输业外,还开展前向或后向关联产业经营,并占有一定的经营比重。

#### (二)搜集汇总资料,掌握完整数据

搜集掌握系统、完整、真实的资料和数据,是开展经营效果评

价的基础 需要搜集的资料和数据有：

1. 历史资料 ,包括上期、以往各年度具有可比分析价值的发展变化资料。

2. 经营目标资料 ,包括各项经营目标、经营发展规划和经济预测资料等。

3. 核算资料 ,包括反映经营效果的会计报表与核算资料、统计数据及有关业务核算资料等。

4. 同类型港口企业资料 ,包括国内外同类型港口企业具有可比性的资料。

5. 调查所得资料 ,指通过座谈、函询、现场调查所得到的反映经营效果现实情况的资料。

6. 港口政策资料 ,包括港口税收、港口费率、港政管理资料。

对取得的资料和数据 ,按照分析的具体要求归纳整理 ,剔除不必要的资料 ,调整不可比的数据 ,编制必要的分析图表等。

### (三) 用适当方法评价港口企业经营效果

港口企业经营效果评价 ,因港口企业类型、规模的不同 ,掌握资料和数据 的限制 ,应采取：

1. 定性分析和定量计算相结合。首先通过定性分析 ,明确港口企业经营 概况和初步特征 ,然后经过定量计算 ,深化对经营效果 的评价 ,定性分析是定量计算的基础 ,定量计算验证定性分析 ,二者都不可少。

2. 根据实际情况 ,采用适当方法分析计算。

由于被评价港口企业的不同 ,同时受搜集资料、数据的限制 ,需要选择比较适用的方法进行评价 ,有时可以采用不同方法 ,从不同角度对港口企业经营效果进行评价。

### (四) 总结分析评价结果 ,提出评价结论

对定性分析和定量计算结果采取系统分析的方法加以归纳总结 ,对经营效果评价结论 ,尽量采用直观、简洁、图表形式表达。

在评价结论中包括经营效果的综合评价和改进经营效果的途径和措施。

## 四、港口企业经营效果评价的内容和指标体系

### (一)港口企业经营效果评价内容

港口企业经营效果评价的内容是由港口企业的生产经营特点和生产经营过程决定的。现代港口企业除了具有流通过程生产企业特征外,港口企业的多功能和经营多元化,使评价港口企业经营效果的内容更丰富,也更具有综合性。为科学地评价港口企业的生产经营过程和经营成果,必须全面、系统地分析港口企业在生产经营过程中,资金、人才和港口资源的配置和利用情况,并且要综合分析港口企业可持续发展和对地区经济的贡献。港口企业经营效果评价内容可分为:

#### 1. 资产及人力资源利用效果分析

资产和人力资源是港口企业最基本的生产资源,充分利用现有生产资源进行合理配置,实行生产资料的最优组合,可以用较小的生产耗费,创造出更多的物质价值。主要包括:

(1)资产配置和使用情况的分析。港口企业的资产配置主要是固定资产的配置和使用情况。港口企业固定资产比例大,固定资产的利用情况直接关系到港口企业整体经营效果。因此,应对固定资产使用进行动态分析,掌握其变化趋势,对主要设施和设备要进行效用分析,以充分发挥资产使用效益。

(2)人力资源配置和利用情况分析。港口企业是劳动密集型企业,人力成本在总成本中所占的比例较大,因此,要对人力资源的配置和使用情况进行科学分析,一方面要分析人力资源对港口生产的保证程度;另一方面要分析人力资源的合理利用,在港口企业开展多角化经营战略情况下,还要分析人力资源的适用性。

#### 2. 成本、质量控制能力分析

成本是港口企业经营过程中一项综合性经济指标,影响成本水平高低的因素可分为港口企业外部因素和内部因素两个方面。港口企业外部因素主要有:折旧政策、工资政策、社会保障体系政策、宏观经济形势、市场供需、价格体系、地理位置等等,内部因素

主要有：设施设备的利用程度、人力资源的组织管理和劳动生产率的高低、设备的使用和维护水平、生产、工作质量的保证程度、能源消耗、生产工艺合理性、管理费用控制等。

质量控制是港口企业提高经营效果的重要方面，及时性、安全性、完整性、经济性、服务性是港口企业质量特性的反映，对不同类型、不同规模的港口企业，质量控制的标准存在差异。

成本质量控制内容包括：

(1)成本结构和成本变动情况分析：包括成本变动情况的总括分析、主要装卸货种的单位成本分析、质量成本分析、成本效益分析及成本变动趋势的预测分析。

(2)质量控制水平和质量稳定性分析：包括对港口企业五个方面质量特性的综合评价、质量变动对港口企业经营的影响、质量水平与成本的关系等等。

(3)市场开拓、发展后劲能力分析：港口企业处于动态发展环境中，现代港口企业竞争已上全方位的，不仅存在着港口企业间竞争，而且港口与其它各种运输方式之间的竞争也十分激烈。港口企业进行市场开拓，增强发展后劲是必然的选择。其内容主要包括：

(1)经营总收入和经营业务量变动情况分析：包括分析经营业务总收入的构成、经营业务量和业务结构的变化。

(2)主营项目市场份额及变动情况分析：反映港口企业与其他港口间与其他运输方式间竞争态势的变化。

(3)多角化经营开展状况与变动分析：包括多角化经营收入比重分析、多角化经营资产比重和从业人员情况分析、多角化经营对经营主业的影响分析。

(二)港口企业经营效果评价的内容和指标体系

1. 港口企业债权人关注的是港口企业资产负债水平的偿还能力及经营安全性指标

(1)净资产负债权，用于衡量港口企业使用净资产偿付负债的能力。

其公式为：

$$\text{净资产负债率} = \frac{\text{负债总额}}{\text{净资产总额}} \times 100\%$$

因港口企业码头设施等使用期长,不同设施设备其净资产额相关较大,用净资产负债率更能反映对债权人权益的保障程度,是个逆向指标。

(2)流动比率,是衡量港口企业偿还到期债务能力的指标。

其计算公式为：

$$\text{流动率} = \frac{\text{流动资产}}{\text{流动负债}} \times 100\%$$

流动比率一般在 150% ~ 200% 间,港口企业因不是生产产品企业,在流动资产内部结构上比较合理,不存在工业企业流动资产中无法销售的积压商品,因而流动比率较好地反映了港口企业短期偿债能力。

(3)安全边际率,是反映港口企业经营安全状况的一个重要指标。

其计算公式为：

$$\text{安全边际率} = \frac{\text{实际作业量} - \text{盈亏平衡作业量}}{\text{实际作业量}} \times 100\%$$

安全边际率越高,说明经营安全性越好。

## 2. 反映港口企业经营管理者指标

港口企业经营管理者所关注的问题,是在充分利用港口资源的基础上,如何提高生产效率,开拓经营渠道,加强成本控制,寻求提高经济效益的途径。其主要指标有：

(1)全员劳动生产率:是反映港口企业生产效率的提高和人力资源节约情况的综合性指标。其计算公式为：

$$\text{全员劳动生产率} = \frac{\text{经营总收入}}{\text{全港职工平均人数}}$$

(2)成本收益率:是用来反映港口企业投入产出效果的指标。其计算公式为：

$$\text{成本收益率} = \frac{\text{利润总额}}{\text{成本总额}} \times 100\%$$

成本收益率高,说明投入少,产出多,效益好,反之说明投入大,产出小,效益差。

(3)船舶在港综合停时比:用以反映港口企业主营业务的组织管理总体水平和技术装备能力。其计算公式为:

$$\text{综合停时比} = \frac{\sum \text{装卸千吨货在港停时}}{\sum \text{分货类装卸千吨货停时标准} \times \text{装卸货物千吨数}}$$

该指标低,说明装卸效率高;反之装卸效率低,是个逆向指标。

(4)泊位利用率:用以反映港口企业生产的密度和装卸效率的综合性指标。其计算公式为:

$$\text{泊位利用率} = \frac{\sum \text{装卸自然吨}}{\sum \text{泊位长度}}$$

(5)反映经营业务置换率:用以衡量港口企业经营领域拓宽程度,从而反映经营应变能力及市场开拓能力。其计算公式为:

$$\text{综合业务置换率} = \frac{\text{经营总收入} / \text{全部资金占用额}}{\text{主营业务收入} / \text{主管业务资金占用额}} \times 100\%$$

(6)人力资源应变率:用以衡量港口企业人力资源综合利用程度的指标。反映了人力资源的应变能力。其计算公式为:

$$\text{人力资源应变率} = \frac{\text{经营总收入} / \text{全部职工人数}}{\text{主营业务收入} / \text{主管业务职工人数}}$$

### 3. 反映政府部门的指标

政府部门主要关心港口企业对国民经济和地区经济的贡献程度。其主要指标有:

(1)社会贡献率:用于衡量港口企业运用全部资产为国家、社会创造支付价值能力的指标。其计算公式为:

$$\text{社会贡献率} = \frac{\text{港口企业社会贡献总额}}{\text{平均资产总额}} \times 100\%$$

港口企业社会贡献总额包括:工资(含奖金、津贴等工资性收入)、劳保退休统筹、其他社会福利支出、利息支出净额、交纳各项

税,平均资产总额是其实与期末资产总额的平均数。

(2)货物中转率:用于衡量港口企业在地区经济中的联系程度,是反映港口企业粹性的指标。其计算公式为:

$$\text{货物中转率} = \frac{\text{中转货物吞吐量}}{\text{全部货物吞吐量}} \times 100\%$$

(3)外贸货物比重:用于衡量港口企业对外贸易作用程度的指标,是反映港口企业对地区经济的重要影响。其计算公式为:

$$\text{外贸货物比重} = \frac{\text{中转货物吞吐量}}{\text{全部货物吞吐量}} \times 100\%$$

## 五、港口企业经营效果综合评价方法

港口企业经营效果评价的指标体系,从各个方面反映了港口企业的经营状况和经营变化趋势,但还不能从总体上评价港口企业的综合经营效果。这此需要运用综合评价方法进行综合评价。根据港口企业的经营特征和综合评价的原则,港口企业经营效果综合评价可采用代表性指标综合指数分析法、经营比率直方图分析法和盈亏平衡分析法。三种方法既有一定的联系性,又各有侧重,选用哪一种评价方法一是根据经营效果综合评价的主要目的;二是根据实际拥有的可供评价资料的完整性。当然,也可以同时采用三种方法进行评价,从而更完整地反映港口企业的经营效果和经营态势。

### (一)代表性指标综合指数分析法

代表性指标综合指数分析法,是以港口企业经营效果综合评价指标体系为基础,选择具有代表性的指标,根据各项指标在综合评价港口企业经营效果中的重要程度确定相应的权数,用加权算术平均数指数公式计算综合经营效果指数,依据其数值大小评价港口企业经营效果的优劣。

利用本方法可综合评价港口企业实现经营目标程度,港口企业在同行业中的位置和港口企业经营优劣所在。具体步骤为:

#### 1. 确定不同类型港口企业代表性指标

我国众多的港口企业其功能、规模差异大,经营环境和经营特征也存在着显著差别,若采用统一的评价指标可比性比较差。因此,在对某一港口企业进行评价时,要选取具有一定代表性的指标进行评价。如对一个以货物中转为为主的港口与一个本地吞吐货物为主的港口,不宜选用同一组指标评价。一般来讲,对现代港口企业,其港口功能比较齐全的综合性港口企业可选择以下几项作为代表性指标:

总资产报酬率,成本收益率,船舶在港综合停时比,经营业务置换率,资本保值增值率,净资产负债率,社会贡献率。

## 2. 进行综合指数计算分析

综合指数计算分析的具体方法是:根据评价的目标不同,选择对比的标准值,可选用目标值、上期值、港口行业平均值作为对比基准。将各项指标的实际值与标准值进行对比,计算各项指标的评价指数,计算指数因各个代表性指标值增加和减少并不反映同样关系,要区别计算:

(1)对总资产报酬率、成本收益率、经营业务置换率、资本保值增值率、社会贡献率等指标,其实际值比标准值增加反映某方面经营效果提高,称之为正向指标。其经营效果单项指数按下式计算:

$$\text{经营效果单项指数} = \frac{\text{某单项效果指标实际值}}{\text{某项经营效果指标标准值}} \times 100\%$$

(2)对船舶在港综合停时比,净资产负债率等指标,因其实际值比标准值增加,反映某方面经营效果下降,称之为反向指标,其单项指数按下式计算:

$$\text{经营效果单项指数} = \frac{\text{某项经营效果指标标准值}}{\text{某项经营效果指标实际值}} \times 100\%$$

3. 根据不同时期经营环境状况,确定各项评价指数的权重,使总权重为100%,如在船舶到港多和货源充足情况下,突出船舶在港综合停时比等生产作业效率指标,加大权重;在港口经营低迷时期,突出经营业务置换率等经营应变性指标。

4. 用加权算术平均数指数公式计算综合评价指数,其计算公式为:

$$\text{经营效果综合评价指数} = \frac{\sum(\text{单项评价指标指数} \times \text{权重})}{\text{总权重}}$$

5. 根据被评价港口企业综合评价指数值大小,评价经营效果优劣,既可以向评价港口企业经营效果的变动情况,也可横向比较经营环境相似港口企业的经营效果。

## (二)经营比率直方图分析法

经营比率直方图分析法通过分析计算影响港口企业经营效果的各项比率,并与港口企业先进值和平均值进行对比,将对比结果用直方图的形式,直观形象地表明被评价港口企业的经营状况和经营重心。与综合指数法相比,经营比率直方图分析法卷土着重于经营状态的分析评价,便于掌握港口企业经营发展的趋势。方法和步骤为:

### 1. 确定反映港口企业经营状态的经营比率

根据港口企业生产经营的特征,可按6个方面计算经营比率。

**经营收益性:**反映经营收益效果的指标,用总资产报酬率、人均利润率表示。

**经营发展性:**反映生产经营发展趋势的指标,用经营收入增长率、资本保值增值率来表示。

**经营效率性:**反映生产经营效率的指标,用船舶在港综合停时比、泊位利用率表示。

**经营应变性:**反映适应市场变化的指标,用经营业务置换率、人力资源应变率表示。

**经营安全性:**反映经营安全程度的指标,用资产负债率、安全边际率表示。

**经营社会性:**反映经营社会效益的指标,用社会贡献率、货物中转率表示。

### 2. 计算每项经营特性经营比率的相对值

(1)用每项经营比率的实际值与港口行业先进值相比,得到

该项比率的比较百分比。

(2)对同经营特性的经营比率比较百分比进行平均后得到该项经营比率综合比率值。

### 3. 用直方图显示各项经营比率值

(1)画平面直角坐标,横坐标轴用以表示6项经营比率特性;纵坐标轴表示综合比较率值。

(2)沿横坐标轴依次排列经营效率性、经营发展性、经营收益性、经营应变性、经营安全性、经营社会性。

(3)将各项特性的实际综合比较率值按对应的纵坐标轴高度画出直方图,各项经营比率的高度反映了该项经营特性与同行业的比较水平。达到或接近100%高度时,说明已达到同行业的先进水平,高度低于50%时,说明处于下游水平。

(4)对照经营比率直方图,比较评价港口企业经营态势和经营态势的变化。

### 4. 港口企业经营比率直方图一般形态及经营形势特性

港口企业由于经营环境和经营管理水平的差异,其取得的经营效果不同,因而,在经营比率直方图上表现为不同的形态。港口企业的经营比率直方图一般有下列6种形态:

(1)领先综合型(图7-1)。

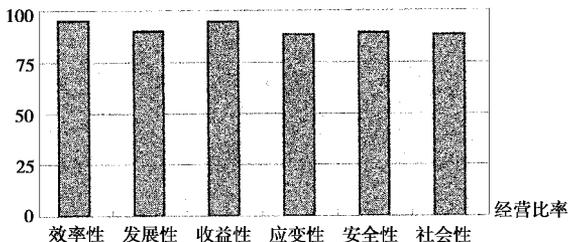


图 7-1

这种形态其各项比率都处于领先水平,经营比率各方框的高度都达到或接近100%,并保持着稳定发展的势头,一般是具有良好经营环境、经营管理水平较高、发展均衡全面的综合枢纽港。

## (2)集中发展型(图 7-2)

这种形态说明港口企业的收益性、发展性和效益性都处于行业先进水平,但应变性、安全性、社会性未能同步发展,经营渠道比较窄,负债较高,港口社会性不高。一般是具有较好经营环境的新建港口所具有的经营特性。

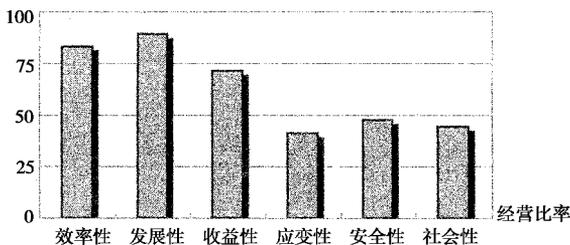


图 7-2

## (3)积极扩展型(图 7-3)

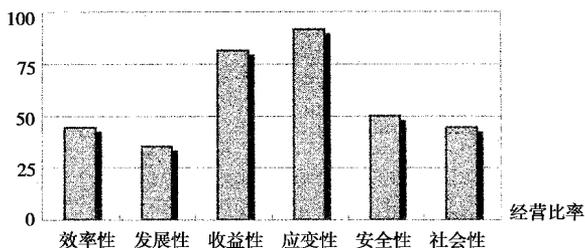


图 7-3

这种形态说明港口企业积极开展多角化经营,因而具有良好的收益性和应变性,也反映港口主营业务增长乏力,港口主要设施使用情况并不理想。

## (4)扩展失利型(图 7-4)

这种形态说明港口企业过分注重多角经营,分散了经营力量或市场时机选择不对,造成总体效益不理想,负债率较高,安全性较差。

## (5)稳定保守型(图 7-5)

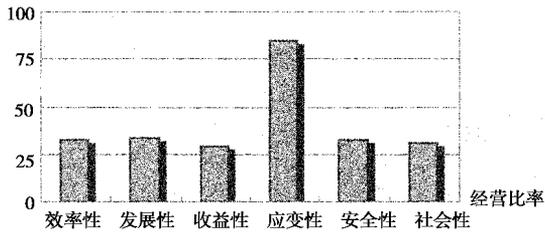


图 7-4

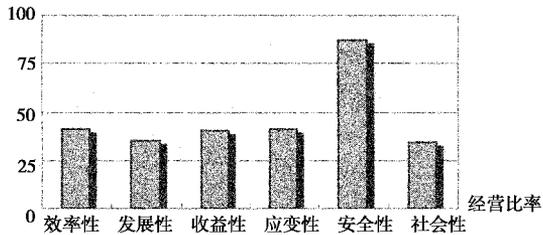


图 7-5

这种形态反映港口企业安全性较好,有一定的收益性,但应变性、发展性较差,经营趋于保守。一般是指具有一定实力老港口的经营特征。

#### (6) 经营萎缩型(图 7-6)

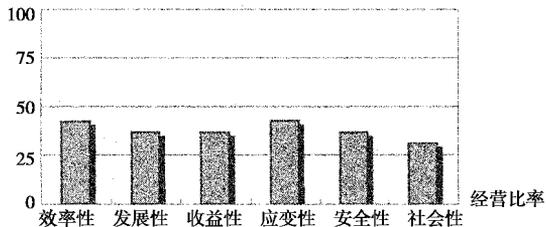


图 7-6

这种形态表明港口企业经营状况全面恶化,各项经营特性都低于平均水平。

#### (三) 盈亏平衡分析法

盈亏平衡分析法是利用盈亏平衡的原理,分析港口企业在盈

亏平衡情况下的经营业务量、费用及经营收入之间的关系,进而反映港口企业的经营效果和经营状态。

港口企业是基础性和社会性行业,港口经营的微利性甚至不盈利性是一个主要特征,因而盈亏平衡分析对港口企业经营效果评价有很强的适用性。

### 1. 盈亏平衡分析模型及计算

(1) 盈亏平衡分析模型是量本利数学分析模型的特殊型。

量本利分析基本模型为:

$$P = WX(F + C_v X) \text{ 或 } S = \frac{F + P}{1 - C_v/W}$$

式中  $P$ ——利润;

$W$ ——港口综合费率;

$X$ ——经营业务量;

$F$ ——固定资本;

$C_v$ ——单位变动成本;

$S$ ——经营收入。

(2) 盈亏平衡分析模型:此时  $P = 0$ ,代入上式得:

$$X_0 = \frac{F}{(W - C_v)}$$

$$S_0 = \frac{F}{(1 - C_v/W)}$$

式中  $X_0$ ——盈亏平衡经营业务量;

$S_0$ ——盈亏平衡经营收入。

两个公式说明有三种可能结果:

当  $X = X_0$  或  $S = S_0$  时,盈亏平衡;

当  $X < X_0$  或  $S < S_0$  时,出现亏损,但当  $C_v < W$  时,为不完全亏损。 $C_v > W$  时,为安全亏损。

当  $X > X_0$  或  $S > S_0$  时,实现盈利。

(3) 经营安全率分析:在进行盈亏平衡分析时,判断港口企业经营安全程度的标准,用经营安全率  $B$  来表示。

$$B = (X - X_0)/X \quad \text{或} \quad B = (S - S_0)/S$$

经营安全率数值大,当 X 或 S 发生波动时,港口企业发生亏损的风险就小:

反之,当 X 和 S 发生波动时,港口企业亏损风险就大。

#### (4) 盈亏平衡各要素计算

A. 综合费率:是对港口企业不同业务不同费率的加权平均值。

$$\text{综合费率} = \frac{\sum \text{某项业务作业量} \times \text{作业费率}}{\sum \text{业务作业量}}$$

B. 固定费用:港口企业的固定费用一般包括:折旧费、计时工资、保险费、劳保费等。

C. 变动费用:一般包括:燃料费、物料费、计件工资、外付工资费、动力照明事故损失费等。

D. 单位变动费用:

$$\text{单位变动费用} = \frac{\text{变动费用}}{\text{总业务作业量}}$$

E. 混合费用分解:混合费用是指介于固定与变动之间的费用。总变化趋势是随着生产作业量的增加而增加,但在一定作业量范围内可相对不变,变化情况如阶梯一样,是间断上升的,港口企业主要有:修理费、差旅费、管理费用等,在盈亏平衡分析时,需将混合费用分解成固定和可变两部分,可用高低点法计算:

取一段历史资料中最高、最低混合费用来分析确定,公式为:

$$Y = a + bX$$

$$b = (Y_{\max} - Y_{\min}) / (X_{\max} - X_{\min})$$

$$a = Y_{\max} - bX_{\max}$$

$$a = Y_{\min} - bX_{\min}$$

式中:Y——某期混合费用总额;

X——某期作业量总额;

$Y_{\max}$ ——混合费用最高值;

$X_{\max}$ ——作业量最高值;

- $Y_{\min}$ ——混合费用最低值；  
 $X_{\min}$ ——作业量最低值；  
 a——固定费用成分；  
 b——可变费用成分。

## 六、案例分析

某港口为长江下游综合性港口,现对其某年度经营效果分别用代表性指标综合指数分析法、经营比率直方图分析法和盈亏平衡分析法进行评价。有关指标值在评价时列出。

### (一)代表性指标综合指数分析

1. 先取代表性指标,确定先取总资产报酬率、成本收益率、船舶在港综合停时比、经营业务置换率、资本保值增值率、净资产负债率、社会贡献率7项指标为代表性指标。

2. 确定各项指标权重。因评价港口企业处于长江下游,港口密度大,港口资源竞争激烈,因而开拓经营领域、压缩成本支出为港口企业首要经营目标。由此确定的各项权重如表7-1所示。

3. 进行表格计算。该港口各项指标值见表7-1,行业平均值以长江下游主要港口平均值表示,综合计算结果如表7-1所示。

表 7-1

指 标	单 位	本 期 值	上 期 值	目 标 值	行 业 平 均 值 (%)	权 重	单 项 指 数			综 合 指 数		
							比 上 期	比 目 标	比 同 行 业	比 上 期	比 目 标	比 同 行 业
总资产报酬率	%	3.8	3.9	4.0	3.0	15	97.4	95.0	126.7	14.61	14.25	19.01
成本收益率	%	1.4	1.1	1.2	2.5	20	127.3	116.7	56.1	25.46	23.34	11.2
船舶在港停时比	%	0.85	0.86	0.84	0.9	15	101.2	98.8	105.9	15.18	14.82	15.89
经营业务置换率	%	1.13	1.11	1.15	0.86	15	101.8	98.3	131.4	15.27	14.75	19.71
资本保值增值率	%	3.0	3.1	3.0	3.05	15	96.8	100.0	96.4	14.48	15.0	14.8

净资产负债率	%	116.59	111.86	110.0	80.0	10	95.9	94.3	68.6	9.59	9.43	6.86
社会贡献率	%	17.8	17.83	18.0	15.0	10	99.8	98.9	118.7	9.98	9.89	11.87
合计	%					100				104.57	101.63	99.34

#### 4. 指出评价结论

由计算表数字的对比结果可见,从发展动态上看,本期7项评价指标除成本收益率比上期有较大幅度提高外,其他各项指标与上期持平或略有下降,综合效果指数为104.57%,说明本期较上期经营效果有一定提高。从与同行业平均水平对比来看,该港口企业总体经营效果与行业平均值接近,为99.34%,但需要注意的是,成本收益率作为评价港口企业经营效果的重要指标(其权重为20%),与行业平均值有较大差距,仅为56.1%,净资产负债率为68.6%,也应引起足够的重视。因此,该港口企业应在降低成本、减少负债方面继续努力,充分发挥资产使用效果,使综合经营效果超过同行业的平均水平。

#### (二)经营比率直方图分析法

1. 将有关比率在计算表中计算比较得综合比较率,如表7-2所示。

表7-2

类别	指标	单位	实际值	先进值	比较率(%)	综合比较率(%)
收益性	总资产报酬率	%	3.8	4.6	82.6	67.2
	人均利润率	元/人	559	1080	51.8	
发展性	经营收入增长率	%	5.9	9.8	60.2	57.35
	资本保值增值率	%	3.0	5.5	54.5	
效率性	船舶在港停时比	%	0.85	0.63	74.1	70.4
	泊位利用率	吨/米	3245	4864	66.7	
应变性	经营业务置换率	%	113.0	125.6	90.0	90.45
	人力资源应变率	%	118.6	130.5	90.9	

安全性	净资产负债率	%	116.59	56.8	48.7	44.0
	安全边际率	%	1050	26.0	39.2	
社会性	社会贡献率	%	17.8	28.6	62.2	62.35
	货物中转率	%	32.5	52.0	62.5	

2. 画经营比率直方图 ,如图 7-7 所示。

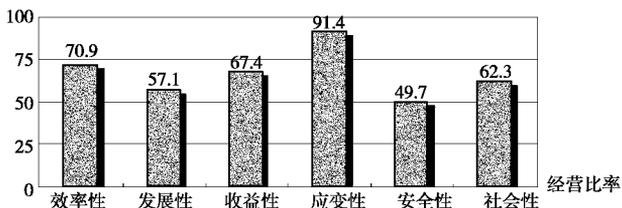


图 7-7

3. 分析评价 :从经营比率直方图可看到 ,该港口企业具有很高的经营应变性、经营效率性、经营收益性、经营社会性 ,尽管与先进港口企业比有一定差距 ,但都高于美元水平 ,说明港口企业基本已具有积极扩展型的经营态势 ,但反映该港口企业安全低于行业平均水平 ,需注意经营风险 ,在积极扩展经营领域时 ,要注意经济效益和规避风险。

## 第二节 港口企业经营风险管理

由于决策是由各个市场参与主体根据自己面临的主客观情况独立自由地做出的 ,各个主体就必须对决策实行的结果负责 ,这就是说 ,既有权利享受正确决策所带来的收益 ,也有责任承担不正确的决策所造成的损失。这种权利和责任相对应、收益和损失相对应的观念 构成了风险概念的基础。因此 ,风险与竞争概念是市场经济范畴中一对密不可分的孪生子。

### 一、风 险

风险 指的是一种遭受损失的可能性。这里的损失是相对于

平均收益而言的,因而可以是收益的下降、收益的不变或者负收益,即亏损。从机会成本的意义上说,损失也可以是由于没有利用一次更好的盈利机会而使收益停留在较低水平。

由于市场经济的多变性和经济主体预期的不完善性,风险在市场中几乎是无处不在的,任何一个经济行为总是可能伴随着或大或小的风险。作为个人来说,从求学中的定专业、定方向,到求职中的定单位、定职位,到寻找和捕捉每一个改变生活和工作方式的机会,都充满了风险。甚至在极普通的个人日常经济生活中,由于时间、精力和信息渠道的限制,每天的支出可能并不是效益最好的,因而也存在着一定程度的风险。

港口企业在市场经济中的地位一般是以法人的身份出现的。因而像自然人一样,港口企业必须独立地对自己的行为负责。又由于港口企业对于复杂多变的市场往往不能作出完全正确的预期判断,所以港口企业的每一个行为或每一个业务活动也都可能带有风险性。西方国家根据港口企业业务活动的领域,将港口企业面临的风险大致分为如下几类。

#### 1. 本金风险

本金风险,指当一笔资本投资于港口企业时,由于该港口企业整体经营效益不善而使投资资本价值下跌的可能性。

#### 2. 通货膨胀风险

通货膨胀风险,指当通货膨胀发生而使本国货币价值降低时,港口企业特有的本国货币衡量的资产价值或收入价值受到侵蚀的可能性。

#### 3. 存货风险

存货风险,指当港口企业进行一定生产规模的投资时,表现为码头通过能力的盲目发展,仓储能力的不合理扩大和港口机械设备在低利用率下的运行等。

#### 4. 流动性风险

流动性风险,指由于市场交易不旺盛,港口企业的产品和证券不能以足够快的速度或足够大的规模卖出而造成损失的可能性。

在港口码头、泊位、仓库、机械设备被租赁的情况下,它可以表现为低利用率的租赁结果。

#### 5. 利率风险

利率风险 指由于市场利率水平的变化,港口企业的固定利率债务凭证发生价值升值和还本付息负担加重的可能性。

#### 6. 信用风险

信用风险 指港口企业在贸易或融资活动中,由于提供商业或货币信用而债务人不能按照其信用保证按期按量地偿还对该港口企业的负债的可能性。

#### 7. 外汇风险

外汇风险 指当港口企业的经营包括进出口或其他对外经济活动时,由于本国与外国汇率的变动,港口企业在外汇兑换过程中遭受损失的可能性。例如,在 80 年代中期的港口发展中,我国的某些港口曾经利用过大量的日元贷款,后因国家外汇政策的调整和日元在国际市场上的利率变化,致使这些港口企业遭受了几倍于贷款本金的损失。

#### 8. 政治风险

政治风险 指港口企业所在国的政府采取或进行某项不利于港口企业正常经营的政策或事件的可能性,或因区域甚至全球政治环境变化而对某些航线上港口经营带来的连带风险。

## 二、风险产生的原因

风险产生的原因,是社会经济生活中存在着各种不确定的因素。假设所有经济因素都是确定不变的,或者它们的变化方式是完全固定的,那么人们就能根据自己的愿望,选择最令人满意的经营方式,从而获得最佳的经济效益。

显然,在这样一个确定的世界里,风险是不存在的,因为人们的预期能够完全实现,人们的选择本身就是最终的结果。由此可见,在所谓的“确定的世界”里,时间是不重要的,因为既可以准确地知道历史上的昨天发生的一切,又能够正确地预见明天将会发

生的一切 我们对于过去和未来事件的了解就像了解今天身边发生的事情一样清楚。我们对于 10 年后才能完成的投资项目就像对今天已建成的项目一样 ,对其经济效益的了解一目了然。但是 ,在时间长河中 ,所有的经济的和非经济的因素都在发生或大或小、或快或慢的变化 ,并且这些变化在发生的时间上和方式上有许多是我们不预料不到的 ,这就是时间之所以具有现实干预力量的一个原因。

另一方面 ,人们的经济决策也无法脱离时间 ,这些决策或者如投资决策必须在一定时间流逝以后才能产生出结果 ,或者如消费决策虽然是为了满足眼前的需要 ,但也可能对今后的消费、生产、储蓄等价值量产生复杂的影响。为了使当前的决策产生符合意愿的结果或影响 ,人们就必须作出预期并且将自己的决策建立在这一预期之上。

然而 ,无论是多么合理的预期 ,人们都必须以已经发生的事情或已经过去的时间为依据 ,并且假定在人们已知的一组因素的影响下 ,未来将发生的变化与过去到目前为止已经发生的变化大致相同 ,然后才能以此为基础 ,形成决策所需要的预期。

显然 ,这样形成的预期在现实生活中是时有有效 ,时有无效 ,或者说 ,预期的“合理性”是不确定的。其直接原因是预期本身基础的缺陷。

首先 ,今天预期所依据的那些影响过去事件的因素 ,并不一定包括事实上产生影响的所有因素。有些产生影响的因素可能遗漏了 ,而有些本来没有影响的因素又可能被考虑在内 ,这种认识上的不完善性是预期效果不稳定的原因之一。

其次 ,即使人们能够在预期中囊括所有过去事件影响的因素 ,也只能说明过去已经发生的事件 ,未来的发展中有些影响因素可能消失了 ,而新的因素也有可能出现 ,因此 ,未来的发展变化不一定与过去历史的经验相一致 ,这种变化越大 ,预期的失真性越大。

对于港口企业来说 ,由于其特点表现为派生性 ,即受经济、贸易、航运市场的影响极大 ,所以 ,预期的失真性便大大增加了。

所以说,由于时间的变化,今天的预期未必能完全正确地反映出昨天的现实,更不能肯定明天的情况,如港口吞吐量预测的失真。因此,由于时间所具有的强劲的现实干预力量,时间因素已经构成经济生活中不确定性的客观基础,而不确定性是市场经济中产生风险的基本原因。

港口企业风险,最终表现为导致港口企业生产经营活动失败,使港口企业发生不同程度的损失。港口企业风险既有外部环境的原因,又有港口企业内部失误的原因。体制变化、政策变化、宏观管理失误、经济滑坡、法律调整、国际市场变化、利率变化、汇率调整、消费者需求变化、竞争对手出现等等,这些因素均会导致港口企业风险,这种风险称为港口企业外部风险。港口企业决策失误、内部管理不善、组织协调失衡等也会导致港口企业风险的出现,这种风险我们称为港口企业内部风险。

港口企业在生产经营过程中,无法控制外部风险,但可以适应、回避、防范和处理外部风险。例如,外汇汇率变动,使一部分港口企业支出增加,这属于一种外部风险,对于这种风险,有些港口企业束手无策,结果陷入困境,而有些港口企业则善于消化风险,挖掘内部潜力,挽回了风险损失。又例如,前几年,全国大部分港口都处在亏损状态。而恰恰此时,又遇到了亚洲金融危机,整个贸易成交、运输市场均受到很大的影响,这对于港口业来说无疑是雪上加霜,风险进一步增大。

港口企业风险的广泛性还在于风险几乎存在于港口企业生产经营活动中的每一个角落,涉及决策、组织、市场、财务、投资、生产、技术等诸多方面,进而产生决策风险、组织风险、市场风险、财务风险、投资风险、生产风险和技术风险。如果有一个风险问题处理不当,港口企业便可能陷入风险陷阱而造成损失。

### 三、港口企业的风险特征

港口企业时时刻刻在与风险打交道,而且港口企业进行的各项决策大多具有风险特征,这是因为:

1. 港口企业的经营环境总是处于不断变化之中,国家经济政策在不断地进行调整,经济体制在不断地发生变化,消费者需求随着时代潮流而不断改变,竞争对手在不断地调整其战备与策略,环境的变化,对于生产规模前置的港口企业来说,都会导致外部风险的产生。

2. 港口企业生产经营活动日益国际化,使得港口企业风险也日益国际化。在原有的计划经济体制下,货源分配由国家调配,港口企业不存在风险,也不承担风险,更谈不上国际性风险。但随着我国对外开放步伐的加快,港口企业所面临的国际风险越来越大,而且复杂多变。例如,加入WTO以后,将改变货物的进出口结构,虽然从总量上看,货流增加,但货主对港口的竞争优势的选择将变得更加敏感,因而必然造成“几家欢喜几家愁”的局面。港口引进外资,则可能掉入外方设置的陷阱;筹资进口设备,将蒙受汇率变动的风险;进行国际结算,可能会遭遇货款难收的风险;等等。

3. 港口市场竞争日趋激烈化。由于生产的不断发展,许多港口市场已是纯粹的买方市场,货源容量有限,港口规模供大于求,港口之间不断争夺市场;市场激战,瞬息万变;竞争对手采取各种灵活策略,令人防不胜防,港口企业稍有怠慢,便可能被竞争对手击垮。

4. 对于派生性的港口而言,港口企业每进行一项决策,往往难于掌握完全的信息,因而要做到百分之百的决策正确十分困难,信息稍有偏误,决策稍有偏差,便可能失之毫厘,差之千里,招致风险。

5. 对于高投入的港口企业,进行一项投资活动,首先会面临筹资困难的问题。要筹资,便需举债,而举债就有债务风险,再加上贷款利息很高,因而投资决策压力很大。港口企业对于一个项目投资太少,则无法应付经济、贸易环境变化给港口带来的机遇,不能解决经济发展中的根本问题;投资太多,则一旦失败,港口企业将损失惨重。在投资实施过程中,环境变化、原材料与设备价

格上涨,以及管理不善等均可导致投资失败。

6. 港口企业聚财、理财,会存在财务风险。淡季时,揽货心切,审慎不足,结果完成吞吐量,但应收款难以回收,造成“三角债”,进而使港口企业资金紧张。要发展生产,只得借入资金,形成债务风险,债务风险处理不当,则会形成破产风险。因此,港口企业财务决策有风险。

7. 港口企业人事决策、组织管理,看似无风险,实则风险丛生。用错一个人,有可能使港口企业蒙受巨大损失,或使港口企业内部管理一团糟。对职工管理松懈,那么,怠工现象便会发生,使港口企业产生效率低下;如果管得过死,则职工会产生抵触情绪,也会压抑职工的创造性。因此,港口企业组织、人事决策实际上也是风险决策。

8. 港口生产现场是港口企业生产活动的要地,生产现场混乱,会使得港口企业生产效率低、服务质量差。设备维修管理不当,一旦发生故障,会使生产停顿,甚至造成人身伤亡与财产损失;但频繁进行设备维修,又会使生产中断,影响生产过程的连续性。因此,港口企业生产管理与生产决策也具有风险特征。

9. 技术开发是港口企业提高竞争力,谋得长远发展的重要途径,但技术开发失败率很高,风险很大。技术进行的变化,技术难点的存在,装卸生产工艺的不适应,零部件的不配套,均可能导致技术开发失败。因此,技术开发决策是高风险决策。

所以,港口企业决策问题大部分是风险决策。只是大多数港口企业还没有意识到这一点,致使许多决策因未能充分考试风险而失败,使港口企业蒙受不必要的损失。而另一些决策者则看不到风险与机会的辩证关系,盲目夸大风险,一味回避风险。这里的关键问题是:港口企业决策者缺乏正确的风险意识,不能正确地评估、对待管理决策中的风险;港口企业缺乏处理风险的技巧与策略。港口企业亟待普及、推广风险管理知识和风险防范技巧。

#### 四、港口企业风险管理

从上面的分析可知,所谓风险就是指港口企业等经济主体遭受损失的可能性。那么,为了了解该损失发生的可能性的、损失的性质、损失造成的影响的大小,以及掌握正确处理和减少这种损失的技巧和方法,经济主体就必须以风险为中心展开研究和管理工作。这方面的工作就叫做港口企业的风险管理。

除了港口企业以外,处于市场经济环境中的个人和国家同样要从事风险管理工作。这是因为,风险管理对于任何一个市场经济活动主体的生存和发展都起着必不可少的支撑作用。

1. 风险管理能够使主体树立一种正确的风险观念,认识到市场环境本质特点。开展风险管理工作的一个重大作用,是促使个人、港口企业和国家管理思想的转变,从缺乏风险意识到建立风险意识,从认为风险是可有可无的观念转变到风险无处不有的观念,让各个主体在风险管理中亲身体会到风险存在的原因主要不是在于人们主观上缺乏经验而犯错误,而是在于客观环境因素的可变性和认识过程的局限性所导致的经济中的不确定性。这样,港口企业在获得经营自主权的同时,就能够及时注意市场风险对港口企业生产经营活动的影响,自觉地安排风险管理工作,从而承担起而不是向上推卸经营风险的担子,做到自担风险、自负盈亏。

2. 风险管理能够使活动主体确切了解到本身的风险大小和风险发展阶段,从而对自己的“健康状况”做到心中有数。市场风险的构成,是由各种较小的风险所决定的,因此港口企业评价其风险的大小可以从两个角度来进行。

一是对不同主体的各项主要经济活动进行单项的风险评价,这种风险的大小是由亏损或损失发生的概率经过该项活动价值量的权重的调整后来衡量的,因而这种风险评价可以显示出主体的最大风险与最小风险出现在哪些方面,风险的分布状况是否符合目标管理要求等等。

另一个角度是对风险大小给予综合评价,通常是以评分的方

式显示综合风险的大小。综合风险评价的重要性在于,判断该主体是否属于高风险主体,如果是高风险主体,则必须按照风险管理特有的管理方式进行管理,而如果是一般风险主体,则在了解具体的风险大小以后,只须进行一般的风险管理。

从整体上看,主体的风险最大值代表着失败或破产,最小值则代表着主体安全性达到最高水平。根据历史上的风险评价记录,我们就可以找到一条风险发展的轨迹,从而知道不同主体的发展类型和在当前所处的风险阶段。这方面的知识对于掌握主体的未来发展无疑是必不可少的。

3. 风险管理能够使活动主体学会正确对待不同类型的风险,从而提高其市场生存能力。

我们知道,主体面临的风险在性质上可分为三类,即自然风险、人为风险和经济风险。在风险管理工作中,对这三类性质不同的风险必须采取不同的处理手段和方法。因此,主体首先应该对自己面对的所有风险进行逐一分类,从中找出哪些属于自然风险因素,哪些属于人为风险因素,哪些属于经济风险因素。

对于主体自身无能为力的自然风险,可以根据自己的活动性质尽可能将它们全部转移出去,即通过购买损失保险的方式避开这些风险。对于人为风险中属于主体管理范围的部分,可以通过加强主体内部人员素质的提高,尽量降低其风险程度,而对于外部施加的人为风险则应尽早通过保险的方式加以避免。对于风险中最为复杂的经济风险,活动主体可以通过风险管理工作逐步摸索到经济风险内部各风险因素的特征和变动趋势,通过市场波动信息和宏观经济走向判断风险的大小,同时,也可以通过使用资产分散化配置和多样化活动的方式消除非系统风险,从而使主体的经济风险在整体上降到最低限度。一般说来,风险最小者是在市场波动的风浪中最有可能生存下来的,这就像一只最平稳的船有可能航行得最元。然而,正如船上还须从事各种活动一样,主体也必须进行各种经济活动,活动的大小是与风险的大小相关的,因而主体的风险大小又是相对于主体的获益大小而言的。

4. 风险管理能够使活动主体正确处理获益和风险的关系,使主体在追求获益最大化的活动中学会自我约束。

在市场经济中,获益不仅是主体得以生存的条件之一,而且往往还是一些主体如港口企业追求的主要经营目标。微观经济学中所谓利润最大化假定即指:港口企业的理性行为就是设法在有限的财力约束下,如何使自己的利润达到最大值。然而在实际经济过程中,利润除了受到港口企业的有限资金来源的约束以外,更为主要的还受到风险性的制约。在正常的市场竞争背景下,较高的利润是不能通过垄断、行贿、欺诈等手段而获得的,只能通过独到的风格、不断开辟市场、积极采用新技术、推出新产品和服务等其他港口企业尚未开展或开展十分有限的经济活动来获得,而这些新的经营活动由于经验缺乏而带有很大的效果不确定性或风险性,一旦新的经营活动被市场接受,则港口企业的追求高额利润的目标就会得到实现,但反之,如果不被市场接受,则港口企业的损失常常是巨大的。这就是说,高利润和高风险是相伴而行的。

港口企业通过风险管理,可以在相当程度上了解到本港口企业将要进行的开发经营活动在市场中将处于何种地位,根据港口企业的实际承受能力和有关经营项目的实际风险大小,选择一个利润适当的由高利润和低利润服务项目共同组成的一个生产经营组合,从而实现港口企业的持续稳定发展。

5. 风险管理能够使活动港口企业学会从长远效果的角度控制和监督风险。从而保持长期有效的发展。

现代港口企业不同于传统港口企业的一个重要方面是,现代港口企业很少仅考虑单一的一种活动,而是全面考虑各种可能的活动。在港口企业的长期活动中加入风险管理的内容,港口企业就能够达到在较长时期中控制住风险的效果,同时也能根据市场的变化监督未来活动中风险的变化,使港口企业的未来发展保持在尽可能低的风险基础上进行。

## 案例研究 港口之间通过横向整合对经营风险的化解

物流呈现国际化趋势,加之国际班轮运输业全面进行整合,港口面对前所未有的挑战,整合势在必行。港口的横向整合表现为区域港口群新型战略合作关系的形成,港口业跨国经营的发展,市场出现港口经营的国际性企业。

目前,全球已出现了几家大的跨国码头经营公司:半岛与东方(P&O)公司,经营22个集装箱码头;和记黄埔(HPH)公司,经营17个码头;美国装卸服务(SSA)公司,13个;新加坡港务局(PSA),经营9个码头;国际集装箱码头服务公司(ICTSI),经营7个码头,加上鹿特丹的ECT。以上6家公司占据全球港口集装箱处理量40%以上,其中HPH和PSA各占全球的13.75%和15.50%。

德国的汉堡和不来梅通过公共经营人来实现合作就是一个典型的物流整合下的港口发展模式。汉堡原先主要是国有的HHLA和私有的Eurokai两家公司经营,后者通过和不来梅的国有公司BLG合资,建立了各占50%股份的Eurogate公司。两个曾激烈竞争的公司首次通过Eurogate这个公共营运人,开始整合,结成联盟。德国是欧洲最大的集装箱运输市场,占欧盟总进出口的24%,然而德国的汉堡和不来梅却没有占得先机。相反,由于拥有莱茵河密集的内河运输系统,以及与德国中部地理上的便捷优势,比荷卢地区的鹿特丹、安特卫普承担了相当数量的德国货物,该地区1/3以上的转运货中有10%~15%是来自和运往德国的。为此,相距只有90公里的汉堡和不来梅,一改以往激烈竞争,积极开展合作,共同争夺市场。这种横向整合除了能更好的体现规模经济以外,更为提供来往于汉堡和不来梅之间的便捷服务创造了可能。在Eurogate的模式下,属于该公司的泊位虽然在汉堡和不来梅两地,但通过共同的信息系统和管理,原先在船期表上分为两个不同挂靠港的情况将转变为一个整体,为客户提供更好的服务。而对于港口来说,则可优势互补。原先来自亚洲的货物主要是经

汉堡进入 ,来自北美的货物大多通过不来梅。分别占汉堡港年吞吐量的 42% 5% ,不来梅港年吞吐量的 21% 39% ,合作后加快两港间的转运 ,为来自北美、亚洲的货物提供便捷服务 ,创造新的运输需求 ,各自拓展腹地。

这种新的合作模式把原来的竞争对手变为竞争的合作伙伴 ,缓和了原有矛盾 ,增强了联合体的市场竞争实力 ,提高了整体的优势。而且 ,还有利于发挥规模经济的效益 ,提高企业抗御风险的能力。实现了联合体内经营项目和经营条件的优势互补 ,实现了资源的优化配置 ,对抑制无序竞争也有积极作用。

## 第八章 可持续发展战略与 港口企业经营管理

### 第一节 可持续发展战略的科学内涵

#### 一、概 述

20 世纪 80 年代伊始,为了解决当代人类社会面临的三大挑战:南北问题、裁军与安全、环境与发展,联合国大会成立了由当时联邦德国总理勃兰特、瑞典首相帕尔梅和挪威首相布伦特兰夫人为首的三个高级专家委员会,分别发表了“我们的共同危机”、“我们共同的安全”、“我们共同的未来”三个纲领性文件。文件不约而同地提出了为克服危机、保障安全和实现未来必须实施可持续发展战略的结论,并提出“可持续发展”是 12 世纪无论发达国家、还是发展中国家正确协调人口、资源与环境、经济间相互关系的共同发展战略,是人类求得生存与发展的唯一途径。由于“可持续发展”关系到当今人类的生产与生活,关系到人类的生存与发展,关系到经济的长期发展和社会的文明、安全与繁荣,因此这一战略的提出立即引起了世界各国重视与广泛关注。可以说,可持续发展战略的提出说明了各国科学家、政治家对环境问题形成了强烈的危机感和拯救地球的紧迫感。

现代人满足其自身需要能力的发展方式,是既实现经济发展的目标,又实现人类赖以生存的自然与环境的和谐,使子孙后代能够安居乐业,得以永续发展。因此,可持续发展战略并不简单地等于环境保护,而是从更主、更远的视觉来解决环境与发展问题。强

调各社会经济因素与生态环境之间的协调。

可持续发展的科学内涵主要体现在以下几个方面：

1. 可持续发展以自然资源为基础,同环境承载力相协调；
2. 可持续发展以提高生活质量为目标,同社会进步相适应；
3. 可持续发展承认自然环境的价值。

## 二、港口可持续发展的内涵

世界银行从经济财政、环境、社会的可持续发展三个角度对传统的港口政策构思作出了调整。以此为依据,可以认为,港口可持续发展的核心问题在于资源、环境和系统的可扩展性。港口可持续发展要求从观念上、技术上、政策上协调港口需求、港口生产、港口环境质量与港口发展之间的相互关系,最终形成这样一种体系：

### 1. 观念方面

从战略角度实现可持续发展,认真研究有限资源与环境的关系,协调港口供需关系,开发可持续发展的港口发展战略方案。

### 2. 技术方面

研究可持续发展观念下的港口规划框架,评价项目时将环境因素与经济因素相结合。

### 3. 政策方面

以政策法规保证可持续发展战略及其指导下的港口规划的实现,确定可行的港口环境量化评价指标,必要时以法制手段保障。

## 第二节 港口和海运产业对环境的影响及其评估

### 一、港口和海运产业对环境的影响

随着环境问题的日益尖锐,对环境影响的经济分析变得越来越重要。现在,经济分析方法已经日趋完善,港口和海运产业的活动和发展对环境带来的后果,其经济费用和效益都已能作出精确

的计算。

世界银行的 126 号技术论文对港口、海运发展和活动可能造成的环境变化列举如下：

1. 疏浚 挖出的废弃物可能成为污染源 ,航道和港湾的浚深可能改变水流和盐份 ,从而影响海水质量 ;

2. 建筑物 码头、防波堤及其他建筑物可能造成一定水域的侵蚀或淤积 ,航道变化可能影响潮汐及海流速度 ,对进港航道或港池的遮蔽可能造成复杂的波浪反向和回流 ;

3. 船舶排出物 油污压载水、舱底污水和生活污水的排放不仅直接影响港口水质 ,而且影响其上、下游 ,防止船底海生物附着的油漆或其他维护和清洁的化合物对船底海生物的机体有显著的影响 ;

4. 货物泄漏 任何货物 ,尤其是有毒货物的泄漏对环境会产生很大影响 ,人们可能对“埃克森·瓦尔迪兹”号油轮的海难事件记忆犹新 ,该轮被判处有期徒刑 10 多亿美元的环境罚款 ,粮食、灰尘和煤的泄漏也会对环境产生很大影响 ;

5. 滨水工业 港口的发展可能造成对环境不利的工业沿着水边布局 ,钢厂、炼铝厂、化工厂、炼油厂建在水边有许多好处 ,但同时也能污染空气和水域 ;

6. 港口建设 港口设施(库场、交通线路和停车场等)的建设对周围的水域有潜在的威胁 ;

7. 动迁 任何港口的发展都需要土地 ,而这些土地通常已被占用 ,水边居民、农业、渔业的动迁对于社会和环境有重大影响 ,在天然滨水地区铺筑路面积强化利用 ,可能改变其原有的排水系统和水净化过程 ,影响野生动物栖息 ,丧失某些植物种族 ,从而使当地环境变化 ;

8. 灰尘 来自库场和正在装卸的货物的随风飘荡的灰尘 ,可能降低空气质量 ,从而影响居民的健康 ,增加渔业生产或帆船俱乐部的成本。

## 二、港口和海运产业对环境影响的评估

要估算出环境恶化对社会造成的损失,不但需要明确上述这些影响,而且需要新的经济计算方法。正确地计算这些费用和效益,有助于把单纯的政治讨论转化为明确的政治经济问题的讨论。传播媒介的大声疾呼,政策的干预,再加上明确无误的数量经济计算,就能够影响环境决策,使社会获得最大的收益。

货币价值是衡量任何商品的价值最佳途径,当然也能衡量环境商品的价值。这里只是借用货币价值来作为量度得失的标准,而不意味着利用这货币来追求利润。环境商品(不管是清洁的港湾海水、清洁的空气,还是宜于生物繁殖的河口、港湾)的损失,都是社会付出的费用,社会由环境资源所获得的价值将因此而减少。经济学家把这种损失的价值分为使用价值、选择价值和存在价值。其中使用价值和选择价值的定义和计算都比较方便,而存在价值的概念则比较模糊,它是指,即使周围区域内没有人类(例如南极尚未开发的广大区域),一个原始的河湾或未受污染的海洋仍然有其价值,只是它的计算较为复杂。

使用价值是指人们为了保有或恢复正在使用中的环境商品而愿意偿付的代价。例如,一个防波堤的建造虽然能使港口地区的工资水平得到提高,但是一个海滨浴场将会因此而消失。假如当地居民愿意放弃工资增长,而保留这片海滨浴场,那么,海滨浴场的价值就等于工资的预期增长额。又比如,在一条原始河流上的石油产品运输可能造成污染的危险,并且妨碍划船运动。假如当地居民宁愿按原来的价格可能降低的幅度就是这条原始河流的价值。因此,环境商品的使用价值可以用这种“交换价值”来计算。找出适当的交换物,并询问人们是否愿意进行这种交换以及愿意为环境而付出多少,就可以计算出环境商品的价值(或费用)。

选择价值是指人们为保有或恢复尚未被使用,但可能在某一天被使用的环境商品而愿意偿付的价值。例如,港务局计划购买一片目前尚未被利用的土地,以扩展其业务,但这片土地将来可能

建一个宾馆,或一个公园,或作为野生动物保护区。那么,建码头的选择价值就等于将来选择其他方案所能获得的利益。宾馆或公司的货币效益比较容易计算,野生动物保护区的效益也是能够计算的,并且在某些情况下,其效益大于建码头、宾馆或公司的效益。

过去,港口和海运产业的疏浚、建筑物、船舶排出物等对环境的影响程度很难确定,人们主要依靠政策来解决环境保护的问题。现在,对环境问题的重视以及新的经济计算方法的采用使政策干预系统流得到了改善。经济分析可以用计算诸如海滨浴场和原始河流等“环境商品”的不同价值,这些价值的计算将有助于港口、货主、船东以及相关产业进行疏浚、建筑、运迁等决策,也将有助于政府寻求可持续发展的最佳方针。

### 三、环境保证法和港口环境管理体系

当前,地方的、全国的和国际的环境保护法规日益完善与严格。最主要的国际环境保护法规是国际海事组织(IMO)1973年制订、1978年修订的“MARPOL73/78”(《国际防止船舶造成污染公约》)及其5个附则。

环境法规不但包括有毒物质污染问题,而且包括物种保护问题。例如,英国的河口地带是世界上水禽的主要栖息地。每年冬天,英国90%的水禽把这里作为栖息地。由于港口通常位于河口地带,所以环境法规在港口环境保护规划中起着很重要的作用,例如《河口地区保护水禽国际法》(1971年)。

港口的许多生产经营活动都应该包括环境管理的内容。例如用喷水的方法可以有效地减少灰尘污染,某些用品采用可再生材料制作可以有助于最大限度地减少垃圾处置点的使用。必须仔细检查装卸、船舶维护与修理活动中是否存在可能引起污染的因素。

过去已经发生的事故所产生的后果及潜在影响,为评价当前港口经济活动对环境的影响提供了大量有价值的信息。根据过去的经验教训,就可以采取必要的措施来降低风险和减少环境影响。

有记载的海运污染事故中的60%左右发生在港口,分析这些

事故发生的时间和原因将有助于减少这类事故发生机会。

抱怨环境问题的公众来信来电不仅有助于港口当局了解社区的愿望,而且可以从中发现港口活动中造成环境问题的薄弱环节。无论公众提出来的噪音、灰尘、臭气或者交通堵塞问题,港口当局在制订环境管理战略时都应该认真考虑公众意见。

一旦确定了港口的关键问题,就必须确定港口环境管理目标,制订港口环境管理计划。港口应该考虑建立一个环境改善委员会。港口环境管理的目标和计划包括在一个确定的时期内应该达到的数量目标,并列影响最大的环境问题。制订的目标现实也要具有先进性。设备和技术的投资不能仅考虑当前的目标,因为在短期内省钱的方案从长期来看可能由于不能适应变化的目标而代价昂贵。

港口环境管理计划必须把责任落实到个人。例如在制订突发石油泄漏控制应变计划时,必须落实应变组织内每一个人的责任。应该编制一本港口环境管理手册供港口各级人员使用。手册内容应该包括港口环境政策、目标和计划。为了保证手册的有效性,每隔一定时期必须将手册内容更新。

环境管理体系一旦建立之后,必须进行定期检查,检查可由港口机构内部的环境管理部门执行,也可以请顾问公司执行。环境管理体系本身也应该定期检查,以确保其有效性。检查结果应向公众宣布。

建立港口环境管理体系的效益是显而易见的。首先,系统的建立无异于向公众昭示了港口企业正在采取措施改善环境,从而取得较好的效果。其次,由于采取了事先防范措施因而可以避免事后清污而采取的补救行动,从而获节省开支的经济效益。再次,由于环境管理体系开始紧跟现行环境法规,并且往往估计到未来法规变化而采用超前的先进设备,所以可以避免在环境法规变化时的被动局面以及为更换设备而必须付出的巨大代价。最后,港口环境管理体系改善了海洋生物的生存条件,从而为自然资源的合理使用作出了贡献。在这方面,对于人类和子孙后代的效益是

难以用数字来衡量的。

#### 四、港口的环境评价

总的来说,在港口规划中历来不太重视环境问题。港口规划在很大程度上在受建筑行业 and 土地局的影响,因此往往偏重于技术标准 and 土地价值。港口的环境政策只不过是其他一些法规的副产品,如健康与安全法规、危险货物堆场隔离、污水接纳与排入,以及船舶安全的交通规划。所收集的资料仅局限于上述范围,而且仅被应用于港口管理的专门机构和满足其目标。

一个港口有限的经济目的不可能导致大量的环境管理。港口的首要目的是向用户提供最佳服务。港口用户不会十分关心城市或海洋的污染。因此,环境的恶化不可能在港口的资料收集或预算中得到反映,但是,环境质量的降低势必影响港湾的多样化使用(如渔业和娱乐),降低土地的价值,减少洁净产业的建设,减少收入及其他可量化的机会费用,以及降低盈利。

例如,欧共体成员规定,任何大型企业都必须有环境评价。所有能停靠 1350 吨以上船舶的海港和河港都包括在内。这样的评价应该详细说明港口及其活动对环境的影响,以及所采取的改善措施。评价应该接受公众监督。欧共体的许多港口实行环境评价。港口应该用表格和地图的形式详细说明有关物质的装卸与堆存场所、排污设施、废物处理场所、尘埃区与噪声区,以及其它各种污染源。它还应该详细列出捕鱼区、科学文化区、消遣娱乐区、都市与工业设施等等。它应说明港口活动对整个环境的影响,以及港口采取的治理措施。

为了对港口进行环境评价,必须建立一支包括来自工程海洋、地产、金融、培训和环境咨询等方面人员的评价队。他们的任务是完成评价,并评价港口同自然的和社会的环境有关的行为。

评价结果应该对港口和有关当局同样有用。评价资料和结论将为港口规划符合环境要求的决策提供许多必要信息。

在 20 世纪 70 年代的工业化国家典型港口规划过程是：

- ①设定目标；
- ②前期可行性研究(PE)。其结果反馈到决策者,可能导致修改目标；
- ③可行性研究(FS)；
- ④制订计划；
- ⑤修正计划；
- ⑥补充计划；
- ⑦连续的监督直到实现目标。

在这个循环的每一个阶段,必须观察数据的反馈,以保证计划能够回到上一次修正的阶段。

在80年代的工业化国家典型港口规划过程基本上跟70年代相同,只是在⑤修正计划以后增加环境影响评估的内容,然后再补充计划。

到了90年代,工业化国家典型在制定港口规划过程中,在早期就出现环境因素,而且在规划的一些关键点上都有环境因素。在②前期可行性研究阶段增加初步环境评估(IEA)的内容,并将结果反馈给规划人员。在第三阶段即可行性研究阶段,进行全面的环境影响评估(EIA)。在这以后才进行计划制订工作,并使循环继续。因此,环境输入是在制订计划以前的决策过程中的一部分,而不是在计划已经修正的决策以后的过程。

### 第三节 港口可持续发展

世界环发大会通过的《地球宪法章》提出了“谁污染谁赔偿”和“可持续发展和环境保护应该受到同样关注”的原则。我国港口产业应该吸取发达国家的经验教训,决不能走“先污染后赔偿”的路子。

就地理位置而言,港口处于地球生态系统的敏感地区。在世界范围内,港口附近的港湾资源、野生动植物、森林资源和珊瑚礁已经遭受到巨大的破坏。按照新的综合规划,这些沿海地区的资

源价值正在按可持续发展原则重新进行评价。这种评价着重强调多用户最佳净收益,从而使港口活动能够同其他许多港湾用户相协调并符合公众健康和生命质量的要求。它同某一项单独活动寻求最佳收益的目的有根本的区别。在这方面,规划涉及到经济、社会和环境输入的最优化。

港口的所有重要活动对环境影响都必须进行评估。无论从道义上、法律上和经济上来讲,港口当局都必须这样做。只进行投资评价而不进行相应的环境评价的做法已经越来越行不通了。环境评价的方法特别有价值。如果一个港口的决策忽视环境评价,它就将面临一系列的困难,如贷款受挫、法律上受到起诉、民众抱怨等等。这些都将严重影响港口的贸易地位,也将损害需要洁净环境的港口多元化活动。

例如,众所瞩目的长江口南港口北槽航道治理工程就不可避免地涉及到环境影响评估的问题。港口航道的疏浚,甚至河水中流失的泥沙也可能成为新的污染源。因此必须在预可行性研究阶段进行环境影响预评估,在可行性研究阶段进行环境影响评估,并在计划实施阶段进行反馈研究,以确保重大港口工程项目符合可持续发展战略的要求。

要实现“可持续发展”还需要有许多新的思维。港口发展是可以与环境共存的,但是必须充分重视资源的综合管理,港口经营管理中列入环境管理的内容亦日趋显及重要了。

## 第四节 ISO14000 环境管理国际标准

### 一、标准基本概念

ISO14000 系列标准是国际标准化组织 ISO/TC207 负责起草的一份国际标准。主要针对所有组织的,强调环境管理一体化污染预防与持续改进的标准。ISO14000 是一个系列的环境管理标准,它包括了环境管理体系、环境审核、环境标志、生命周期分析等

国际环境管理领域内许多焦点问题,旨在指导各类组织(企业、公司)取得和表现正确的环境行为。ISO14000 系列标准共分 7 个系列,即 环境管理体系(EMS)、环境审核(EA)、环境标志(EL)、环境行为评估(EPE)、生命周期评估(LCA)、术语和定义(T&A)、产品标准中的环境指标。

## 二、标准产生背景

ISO14000 系列标准是顺应国际上对环境保护日益重视,强调可持续发展的大趋势而产生的。自本世纪 70 年代开始,全球普遍意识到工业化大生产以来,人类的生产活动造成的对环境的肆意破坏将导致自然界对人类更无情的报复。从 80 年代起,美国和西欧的一些公司为了减少污染,提高在公众中的形象以获得商品经营支持,开始建立各自的环境管理方式,这是环境管理体系的雏形。1985 年荷兰率先提出建立企业环境管理体系的概念。1988 年试行实施,1990 年进入标准化和许可证制度。同年欧盟在慕尼黑的环境圆桌会议上专门讨论了环境审核问题。英国在 BS5750 (质量体系标准)基础上,制定 BS7750 环境管理体系拟法。英国的 BS7750 和欧盟的环境审核实施后,欧洲的许多国家纷纷开展认证活动,由第三方证明企业的环境绩效,这些实践活动奠定了 ISO14000 系列标准产生的基础。因此,1992 年 183 个国家的代表团,联合国及其下属机构等 70 个国际组织的代表聚会巴西里约热内卢,召开了联合国环境与发展大会。会议通过和签署了《里约环境与发展宣言》、《二十一世纪议程》等 5 个文体,发出了实施可持续发展战略的号召。这次大会的召开,标志着全球谋求可持续发展的时代开始了。各国政府领导、科学家和公众认识到要实现可持续发展的目标,就必须改变工业污染控制的战略,从加强环境管理入手,建立污染预防(清洁生产)的新观念。通过企业的“自我决策、自我控制、自我管理”方式,把环境管理融于企业全面管理之中。为此,国际标准化组织(ISO)于 1993 年 6 月组建了环境管理技术委员会(ISO/TL207),专门开展制定 ISO14000 环境管理

系列标准。其目的是通过在全球范围内实施这套标准,从环境管理和经济发展的结合上去规范企业和社会团体等所有组织的环境行为,最大限度地合理配置和节约资源,减少人类活动对环境的影响,维持和持续改善人类生存与发展的环境。

### 三、标准基本要素

标准的基础要素有 5 个(一级要素)即,环境方针,策划,实施与运行,检查与纠正措施,管理评审。

#### 1. 已颁布标准

目前已颁布了 6 项环境管理标准,即:

ISO14001 :1996《环境管理体系——规范及使用指南》

ISO14004 :1996《环境管理体系——原则,体系和支撑技术通用指南》

ISO14010 :1996《环境审核指南——通用原则》

ISO14011 :1996《环境审核指南——审核程序——环境管理体系审核》

ISO14012 :1996《环境审核指南——环境审核员资格准则》

ISO14040 :1997《生命周期评估——原则和框架》

#### 2. 正在制定的标准

正在制定的标准包括:

ISO 14013 环境审核指南——环境管理体系审核项目的管理

ISO 14014 初始环境评审指南

ISO 14015 环境现场审核指南

ISO 14020 环境标志的基本原理

ISO 14021 环境标志自我声明环境要求术语和定义

ISO 14022 环境标志自我声明要求环境标志符合

ISO 14023 环境标志自我声明要求试验和检验方法

ISO 14024 环境标志实践者计划复合准则(I 型)项目的导则、实践和认证程序

ISO 14031	环境行为审核指南
ISO 14032	特殊工业环境行为指示指南
ISO 14041	生命周期评估 - 存量分析
ISO 14042	生命周期评估 - 影响评估
ISO 14043	生命周期评估 - 评价和改进
ISO 14050	环境管理 - 术语
ISO 14060	产品标准中环境指标指南

#### 四、认证程序

1. 基础准备(基本理解 ISO1400),成立工作小组,检查自身环境管理体制,搜集有关环境法律、法规标准)。

2. 初始环境评审(法律、法规、标准符合性自检,识别环境因素,确定宽大环境因素,自检现有管理和运行程序有否需改进之处,分析发生的环境事故,检查是否已建立处罚和预防措施)。

3. 环境管理体系设计(制定环境方针,制定环境目标,指标,制定环境管理方案,编出环境手册等环境管理体系文件)。

4. 环境管理体系运行实施(运行管理,应急措施,记录管理,内部环境监测,纠正措施,文件修订)。

5. 环境管理体系审核(内部审核,模拟审核,改进,正式审核)取得认证。

#### 案例研究

##### (一)上海港基建项目环保“三同时”全过程动态管理浅析

###### 1. 概述

目前,中国环境保护法的基本制度共有 8 项,“三同时”制度是其中一项重要制度,为中国首创。“三同时”制度,是指新建、改建、扩建的基本建设项目、技术改造项目,区域或自然资源开发项目,其防治环境污染和生态破坏的设施,必须与主体工程同时设计、同时施工,同时投产使用的制度,简称“三同时”制度。实行“三同时”制度是防止产生新的环境污染和生态破坏的重要保证,

与环境影响评价制度一起,比较完整地体现了“预防为主”的原则。环境影响评价制度的实行,可以防止选址不当和布局不合理的错误发生,而“三同时”制度的实行,则在允许开发建设的情况下,使环境保护措施得到切实落实,防止新的建设项目建成投入使用后,产生新的环境问题。

自从国家开始实行“三同时”制度,上海港就一直不折不扣地贯彻执行。应该说总体情况是很好的,但在执行过程中,也遇到了许多较难协调的问题。主要是难以及时发现问题,发现问题往往滞后,总是得不到及时解决。有些问题往往在竣工验收阶段才发现,给解决问题和竣工验收带来了一定困难,这些都是“三同时”静态管理存在的问题。为了严格执行“三同时”,使建设工程配套的环保设施真正做到与主体工程同时投产使用,从90年代起,上海港就开始实行“三同时”全过程动态管理。即从立项开始,在规划、立项、工程可行性、初步设计、施工、竣工验收等各个阶段都认真贯彻落实“三同时”,使工程建设项目投产使用后真正做到“环境效益、社会效益、经济效益”三个统一。

## 2. 建设项目前期工作阶段

实行“三同时”全过程动态管理模式后,上海港的建设项目在规划立项阶段,主管项目的计划等部门就及时将该工程项目的基本情况和局环保主管部门通气,由环保主管部门按国家、地方、行业环保有关法规标准提出具体要求和需办理的“三同时”手续。在委托有关单位做工程预可或工可的同时,委托有环评资质的单位做环境影响评价。同时,按“三同时”规定,将项目的有关资料,图纸报政府环保主管部门,办理“三同时”有关手续。

## 3. 中间阶段

### (1) 扩大初步设计方案阶段

在设计单位编制工程扩大初步设计方案时,上海港要求设计单位一定要按照规定将环境影响评价作为扩大初步设计方案环境保护篇章编写的重要依据。在编制环境保护篇章和设计方案文本时,一定要定量描述该工程项目的污染源、污染物及提出科学、合

理和可行的治理对策措施。在上海市环保局的大力支持和指导下,按“三同时”规范要求,上海港环保主管部门会同政府环保主管部门对每个港口建设工程项目扩大初步设计的环保篇章都进行了认真审查,仔细地核算了每个设计数据,力求使篇章的数据、治理对策措施、结论意见都真正做到科学化、规范化、合理化。扩大初步设计方案的环境保护篇章经地方环保主管部门审核批准后,即开始设计施工图。

### (2) 施工图阶段

工程设计单位按照政府环保主管的批复意见,进行施工图设计。按照批复中提出的需修改的部分对原平面布置图等作适当调整,并在每张图中得到落实。施工图报局环保主管部门预审和政府环保主管部门批复后即开始正式施工。

### (3) 施工阶段

要真正做好与主体工程相配套的环保工程的实施是相当关键的。为了使配套的环保设施在施工进度、质量、总体指标达到和满足原设计要求,上海港在工程施工中实施了环保设施现场监理制度。由业主聘请环保技术人员作为环保现场施工监理人员、配合业主和环保主管部门,从环保设施的选型、工程进度、质量、投资控制、设备安装、调试等进行全方位的监督、控制。这一举措,在上海港罗泾煤码头一期工程建设中被证明是行之有效的好制度,避免了以往有的工程到竣工验收阶段才发现存在这种或那种问题,还需投入相当的人力、财力、进行整改。

在建设施工阶段,上海港环保主管部门除了严格执行“三同时”,帮助、指导、配合业主进行环保设备的选型,把好质量进度关,还要为业主出谋划策,尽可能用最少的投资达到最佳或相应的处理达标效果,为工程的顺利进行做好服务工作。由于实施了全过程动态管理,就能及时发现问题,并根据实情对原设计作适当调整,如上海港罗泾煤码头一期工程原设计中,煤炭皮带机输送转接点的除尘采用布袋除尘方式,根据业主要求和工程的实际情况,上海港环保主管部门牵头对国内现有的处理设施及其效果进行了

调研,得出了采用喷淋(水)方式同样可达到相同除尘效果的结论,报请上海市环保局主管部门同意后,最后采用了水喷淋方式除尘。此举为工程建设节约了投资100多万元,受到业主和上海市环保主管部门的好评。

#### 4. 竣工验收阶段

在竣工验收阶段,上海港环保主管部门要求业主根据国家、行业、地方环保有关法规和工程竣工验收的有关规定,认真做好环保竣工验收的有关工作,并要向政府环保主管部门提出和办理申请环保竣工验收的有关手续。同时,配合政府环境监测站做好建设工程项目环保设施效果的监测工作。另外,还指导、帮助业主制定环保有关规章制度,为业主进行环保设施操作人员的上岗培训等工作,迎接正式竣工验收。

“三同时”全过程动态管理与“三同时”静态管理模式相比较,优点很多,其中最主要的是能在施工阶段及时发现问题,而这些问题往往在方案和图纸审查时是较难发现的,并能因此根据实情作适当调整,使工程配套的环保设施建造能真正做到与工程建设同步实施,同步验收。同时,也能确保环保设施的工程质量达到原设计要求。

### (二)港口粉尘污染防治

#### 1. 港口粉尘污染

中国散货运输量较大的港口多分布在沿海地区,在搜集、统计已有历史资料和数据的同时,对重点港口实地调研,参照其有关的发展规划和交通部门近、远期发展规划,以历史数据资料为重点,进行统计分析和归纳,预测港口不同发展时期煤炭、矿石及散粮吞吐量,在此基础上,对粉尘污染源、产生量、污染量进行预测分析,根据国家和行业部门总体环保治理控制目标和港口特点,制定其不同阶段粉尘环境治理控制目标,确定适当的处理率、处理量和排放量以及达到上述目标所需的经济、技术投入。

#### 2. 港口粉尘防治总体目标与阶段目标

国家宏观发展规划和中央关于制定国民经济和社会发展“九

五”计划和2010年远景目标建议:今后一个相当长的历史时期,环境总体目标为:“到本世纪末,力争环境污染和生态破坏加剧的趋势得到基本控制,部分城市和地区环境质量有所改善,2010年基本改变生态环境恶化的状态,城乡环境质量有比较明显的改善。”据此目标,若以1995年现状情况为参照,2000年时力争各港粉尘污染状况不再恶化和发展,必须加大投入,完善各港环保设施,在港口吞吐量发展前提下,争取粉尘污染状况比目前有一定的改善。至2010年,建成一批综合防尘工程,环保设施全部到位,港口粉尘污染基本得到控制,环境质量比2000年明显好转。作为基本目标,要认真研究港口不同发展时期煤炭、矿石及散粮吞吐量,对粉尘污染源、产生量、污染量进行预测分析,确定为实现上述宏观目标,不同时期港口粉尘污染总量削减控制目标及要达到该目标的技术设施与配套设备。

### 3. 港口粉尘污染防治重点工程

港口粉尘污染源主要是煤炭、矿石贮运中的各产尘环节。研究资料显示,煤炭、矿石粉尘的污染扩散占港口全部粉尘污染扩散的95%以上。散粮贮运基本上采用了全封闭作业,其吞吐量的增长亦趋于平缓,未能构成严重的环境问题。煤炭、矿石贮运中尘源扩散,在港口粉尘污染扩散中处于主导地位。

#### (1) 煤炭粉尘防治重点与目标

作为港口粉尘治理的重点,要有效地解决粉尘污染问题,在未来10年至少应以2~3个港口为重点,完善港口防尘设施,建立煤炭污染综合治理的示范工程,重点解决中国北方港口冬季防尘问题和部分老港防尘设施的更新改造问题。

#### (2) 矿石粉尘防治重点与目标

矿石粉尘防治重点应是在目前粉尘防治的技术基础上,进一步抓好大型矿石中转码头的粉尘综合防治工作。对于运输量小、污染面广的其他港口,更新设施,加大湿法除尘力度,减小污染范围,同时尽可能淘汰过于分散的小批量作业行为和方式。北方地区矿石贮运码头和堆场,在目前湿法洒水防尘的基础上,可尝试进

行防风网工程和扩建防风林带工程的研究,南方大型矿石贮运码头和堆场以湿法防尘为主,改造现有的大型喷洒水系统,兴建高效率的喷洒水系统和污水回收处理系统,提高喷洒水除尘效率。对于一些不能喷洒水的非金属矿石或特殊矿石,尽量采用封闭式作业,研究推广国外先进港口的防尘技术和经验加以利用。

### (3)散粮粉尘防治重点与目标

据预测,“十五”和2010年期间,沿海散粮吞吐量仍将维持在目前水平略有增加,年产粉尘约5万吨左右。根据目前散粮粉尘治理情况和技术处理能力,基本不会对环境构成大的污染。由于其贮运作业基本上均采用了全封闭方法,与煤炭、矿石相比,其吞吐周转量小,以后一个相当长的时期内,不会构成大的环境问题,应该防范的是对作业场所工人的劳动安全卫生和健康的危害。

### (4)综合防尘措施与示范工程

在未来10年间,要加大港口综合防尘措施的研究,针对中国港口南、北地理特点和气象条件,进行粉尘综合防治技术特别是下述示范配套工程的实践,为港口粉尘防治工作提供有效的经验。

## 4. 未来10年港口粉尘污染防治对策

“十五”至2010年期间,正是中国港口煤炭、矿石吞吐量增长的高峰期,粉尘的污染扩散形势非常严峻,为有效地解决中国港口粉尘污染问题,必须加大投入,完善各港环保设施,在港口吞吐量发展的前提下,争取粉尘污染状况比目前有所改善。至2010年,建成一批综合防尘工程,各港环保设施全部到位,港口粉尘污染扩散基本得到控制,环境质量比2000年明显好转。为此必须重点加强下述工作的贯彻与落实:

### (1)加强宏观管理,落实环保政策和法规

加强港口煤炭、矿石粉尘污染控制的宏观管理,加强环保管理体制和法规体系的建设。根据国家环保部门污染物总量控制的原则,贯彻“污染者负担”、“谁开发谁保护,谁破坏谁恢复,谁利用谁补偿”的原则,分配污染控制指标和系数,合理规划环保资金和工程设施,宏观管好港口,微观管好产尘环节,将各港口粉尘排放指

标和总量进行限定。同时,建立健全的环保执法机构、制约手段和奖惩办法,通过责、权、利的明显划分和界定有效推动港口粉尘污染控制的宏观管理及规划目标的具体实施。

### (2) 加大环保投入,多渠道筹集各项工程资金

资金投入和各项环保措施的落实是粉尘污染防治目标实现的基础和保证,根据中国港口粉尘防治工作的基本指导思想,“十五”至2010年,若要新建和改造一批高效率的堆场喷洒水系统、洒水车、煤污水处理场等,淘汰和改造一批不相适应的老码头和堆场,同时,在北方港口兴建2~3个防风网示范工程和一批高效率的防风林带等,需要较大幅度地增加环保工程资金和治理资金,将对交通部门专项环保投资和各港口自筹环保投资带来较大的需求压力。

国家“九五”计划和2010年远景目标,需要增大对环保和污染治理的资金投入,由目前的0.7%~0.8%逐步加大到2000年后的1.5%以上,在此基础上,交通部和各港口加大环保投入,落实各项工程“三同时”的环保资金的同时,积极争取和利用世行和亚行的环保贷款和赠款,通过环保治理工程获取经济效益并予再投资,通过多渠道筹集资金,努力解决上述资金的基本要求。

### (3) 保证重点工程,推动防尘工作的全面开展

北方港口冬季防尘问题和防风网工程是港口粉尘污染宏观治理的重点,在工程实施时,要予以资金倾斜和保证。港口的粉尘污染源点多面广,考虑国情和行业特点,南、北地区的不同地理特性和气候特点,采取重点与一般、远期与近期、统一规划和分步投资、分期实施的原则,重点抓好北方港口冬季防尘问题和防风网工程的建设,在重点港口设立示范工程,由点带面,推动整个港口粉尘污染宏观治理工作的开展。

### (4) 严格管理,坚决淘汰陈旧设施和落后的作业方式

中国港口粉尘污染源主要是煤炭、矿石贮运中的各产尘环节。到2005年和2010年,港口煤炭运量将继续上升,要实现环保规划目标,保证各港污染状况明显改善,必须彻底淘汰和改造一批不相

适应的老码头和堆场,取代以一些先进的现代化码头和与其配套的防尘工艺和设施。特别是一批 30、40 年代的老式码头,环保设施严重不足和老化,污染严重,构成很大的环保压力,必须严肃对待,分期分批予以改造。对于部分设施陈旧、无力改造、吞吐量小而又污染严重的中小型码头,要坚决加以淘汰。

#### (5) 加强技术合作和交流,推广先进的防尘技术与经验

科学技术是第一生产力,也是交通环保工作发展的前提和基础。从“九五”开始,在现有基础上,加大中国港口粉尘防治处理技术的科研投入,重点解决“北方港口冬季防尘”、“防风网工程”、“防风林工程”、“高效率的堆场喷洒水系统”等重点项目所涉及的基础研究和工程技术难题,研究“南方港口以堆场喷洒水系统为主的湿法综合防、除尘体系”和“北方港口防风网与堆场喷洒水系统相结合的综合防、防尘体系”,解决上述技术领域的重大技术难题,将科技成果尽快转化为生产力,推广应用到整个港口。同时,不断加强与国外先进发达国家港口和国际间环保机构的技术交流与合作,吸收和引进国外粉尘防治方面的先进技术经验,为中国港口粉尘防治工作的不断发展奠定坚实的技术基础。

#### (三) 洛杉矶港务局的整项环境保护评估(EIR)

美国自然资源保护局(NRDC)联同其他地方团体禀告洛杉矶市高等法院,指出由新世纪码头公司负责兴建、经营及管理,并由中海集团租赁的洛杉矶港 100~102 号码头计划,可能对洛杉矶邻近城市圣佩德罗及威尔明顿带来严重的空气污染问题,要求新世纪码头公司在洛杉矶港务局的整项环境保护评估(EIR)的工作通过后,才可正式展开工程。

洛杉矶港务局较早前虽就发展洛杉矶港 100~102 号码头计划,批出 25 年的经营权予中海集团,由其与美国海运码头公司合资的新世纪码头公司全权负责兴建、经营及管理。不过根据法例,其发展工程最后须得到洛杉矶港务局一项有关空气污染的环境保护评估(EIR)工作通过后,才可正式落实。较早前,其余两项有关发展洛杉矶港 100~102 码头的 EIR 工作已顺利获得完成及通过,

包括 1997 年完成的西部盆地交通改善项目及 2001 年完成的洛杉矶港河道挖深项目。

针对该宗指控,新世纪码头公司为了使 EIR 整项工作顺利地完成通过,已主动向洛杉矶港务局提交了一系列有关货车、船只及起重工具运作时,如何减低对空气污染的顾问报告建议,务求使工程开展不会被严重拖延。该顾问报告建议包括:(1)船只在港内的航速须控制在 20 海里以内;(2)在码头运作时,减少使用后备发动机;(3)当船只靠岸后,须立即关掉船只的发动机;(4)在繁忙时间过后才开始起卸货柜处理工作;(5)起重机工具须使用环保燃油。

多位原告指出,圣佩德罗及威尔明顿已因洛杉矶港的频密海事经济活动,受到严重的污染问题困扰,担心在洛杉矶港 100 ~ 102 号码头正式开展工程及投入服务后,两地的空气污染问题更趋严重、恶化。洛杉矶港 100 ~ 102 号码头的设计规划和设备选购工作已经开始,原本预期第一期工程将在 2003 年 10 月完成投入使用,在 2004 年 6 月完成全部工程。

## 后 记

《港口企业经营管理》一书在南京港务局和上海海运学院的共同努力下,终于在新世纪之初付梓。

本书在编写过程中,编委会始终坚持理论与实践相结合,企业与院校相结合,组成了由院校的教授学者和一批既有理论修养,又有丰富实践经验的企业领导、专家共同参加的编写委员会。

编写工作始终得到了编委会的具体指导,得到了南京港务局的大力支持,上海海运学院诸多的教授专家对本书的大纲撰写、初稿、定稿的形成提出了许多宝贵意见。本书的最终出版,是与编委会全体成员的努力分不开的。特别地,本书编委会要感谢刘同安先生为本书出版所作的贡献。

本书各章节编写人员如下:

第一章,第二章第5、6节,第三章第1、2、3节,第四章第4节,第六章第1、5节及第八章由徐大振编写;

第二章第1、2、3、4节,第三章第4节,第四章第1、2、3节,第五章,第六章第2、3、4节,第七章由朱秉秋、孙宁、施飞、杨联宏、丁志溪、王力、封和庆、陈石和李学志等同志编写。

全书初稿由朱秉秋高级经济师统稿后,由徐大振副教授作相应的补充修改后定稿。

本书的主审由奚志诚教授级高级工程师担任。

虽然本书的编写经过了较长时间的准备,但就经营管理这门学科来说,由于其受外部环境变化的影响较大,发展较快,书中的内容定有许多不尽人意之处,有待于今后的进一步补充完善,在此,也谨请同行不吝赐教。

## 参 考 文 献

- 1 陈佳贵主编 现代企业管理理论与时间的新发展 北京 :经济管理出版社 ,2000
- 2 宋德驰主编 ,中国港口与运输实务 ,北京 :人民交通出版社 ,1999
- 3 邹俊善主编 港口经济学 北京 :人民交通出版社 ,1996
- 4 (美)唐纳德等 物流管理 北京 :机械工业出版社 ,1999
- 5 (美)科特勒 ,营销管理(第八版) ,上海 :上海人民出版社 ,1998
- 6 (美)泰勒 ,管理经济与工程经济 ,上海 :复旦大学出版社 ,1986
- 7 程希骏等著 现代投资理论分析 ,合肥 :安徽教育出版社 ,1994
- 8 第五届中国港口博览会学术会议论文集 ,迈向 21 世纪的中国港口 ,上海 ,1996
- 9 蔡庆麟、苏崇光主编 ,港口经营与管理决策 ,北京 :对外贸易教育出版社 ,1988
- 10 蔡庆麟、胡玉奎、李荣萱编著 ,水运运输系统分析 ,北京 :人民交通出版社 ,1991
- 11 交通部水运管理司 ,港口法参考资料 ,内部资料 ,1999
- 12 李力主编 ,世界自由贸易区研究 北京 :改革出版社 ,1996
- 13 李国臣编著 ,水运工程经济 北京 :人民交通出版社 ,1991
- 14 日本国际临海开发研究中心 ,港口现代化与环境保护报告会 ,内部资料 ,1996
- 15 孙本淳、孙国康、张宝福等编 ,港口企业的全面质量管理 .北京 :人民交通出版社 ,1988
- 16 唐国英 德国水运管理体制 ,水运管理 ,1995 ,第 9 期
- 17 陈家源主编 ,港口企业管理 ,大连 :大连海运学院出版社 ,

1998

- 18 熊伟明,港口体制改革初探,水运管理,1996,第二期
- 19 《运输项目经济评估》编写组,运输项目经济评估,北京:中国财政经济出版社,1985
- 20 张佐昌、王希武、崔贝强,港口现代企业制度试点中如何优化配置企业资源,水运管理,1996年,第一期
- 21 宗蓓华编著,港口战略管理,北京:人民交通出版社,1994
- 22 中国港口协会,中国港口概况,内部资料,1991
- 23 邹俊善,对外商投资和经营我国港口的认识,上海海运学院学报,经济管理论文集,1995年9月
- 24 <http://www.56net.com>
- 25 <http://www.chinaport.com>
- 26 <http://www.21shipping.com>
- 27 <http://www.moc.gov.cn>
- 28 <http://www.shmtu.edu.cn>