

*A Study on the Model of Port Logistics Connection
between the Two Sides of Taiwan Strait*

—Taking Fujian and Taiwan as an Example

黄民生 等著

海峡两岸港口物流 对接模型研究

——以闽台为例



科学出版社

www.sciencep.com

海峡两岸港口物流对接 模型研究

——以闽台为例

**A Study on the Model of Port Logistics Connection
between the Two Sides of Taiwan Strait**

——Taking Fujian and Taiwan as an Example

黄民生 等著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书采用定量和定性结合的分析方法,建立海峡两岸港口物流指标评价模型和闽台港口物流流量和结构预测模型;分析闽台经贸合作和产业对接,构建福建省以港口为龙头的综合交通对接模式和港口物流中心建设;分析世界著名港口物流发展经验,提出闽台港口物流对接对策。

本书可供地理科学、港口、物流、区域经济以及相关学科研究人员、高校师生及管理和技术人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

海峡两岸港口物流对接模型研究——以闽台为例 / 黄民生等著. —北京: 科学出版社, 2009

ISBN 978-7-03-024266-2

I. 海… II. 黄… III. 港口—物流—经济模型—研究—福建省、台湾省 IV. U695.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 038335 号

责任编辑: 许 健 谭宏宇 / 责任校对: 刘珊珊
责任印制: 刘 学 / 封面设计: 一 明

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

南京展望文化发展有限公司排版

上海敬民实业有限公司长阳印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2009 年 4 月第 一 版 开本: 787×1 092 1/16

2009 年 4 月第一次印刷 印张: 20 1/4

印数: 1—2 300

字数: 463 000

定价: 45.00 元

前 言

1949年两岸局势紧张以来,海峡两岸海上交通和正常贸易中断了将近半个世纪。1997年初海峡两岸代表在香港经过磋商,就福州、厦门与高雄之间的船舶试点直航问题达成了共识,现在福州—高雄、厦门—高雄试点直航已经11年,两门、两马“小三通”也已7年多。2008年11月陈云林会长率海协会协商代表团赴台访问,签署了两岸空运直航、海运直航、邮政合作、食品安全四项协议,使得两岸同胞期待了30年之久的两岸直接通航、通邮变成了现实。

海上直航后物流流向、物流结构、物流规模将发生什么样的变化?我们怎样应对?这是迫切需要研究的课题。

本研究从港口物流影响因子分析入手,以闽台港口物流对接为实例,通过建立港口物流指标模型和两岸港口物流流量、流向和结构预测模型,分析未来两岸港口物流规模、物流结构以及物流流向发展趋势,应用定量和定性结合分析方法探讨两岸经贸合作,产业对接模式和港口交通对接模式,提出发展港口物流的策略。随着两岸经济日益密切,祖国大陆已经成为台湾地区的重要贸易伙伴和最重要的出口市场,大陆对台湾的贸易依存度也迅速提高。直航后两岸商贸联系将更为密切,港口物流将大大增加。因此加强两岸直航后港口物流变化和物流对接研究,借鉴世界著名港口物流研究经验,提出海峡两岸海运直航后港口物流对接,产业对接,港口集输运交通对接,港口物流基地建设等对策,对促进两岸经济发展,实现祖国统一具有重要意义。

第一,课题利用灰色关联度分析法,探求闽台港口物流发展影响因素影响的差异,构建港口物流发展水平评价指标体系,分析评价了两岸港口物流发展水平;第二,建立港口物流量和物流结构预测模型,获得未来闽台港口物流流量、流向和结构的发展趋势;第三,分析闽台经贸发展与港口物流之间的相关关系,提出装备制造业、石化、农业等七大产业的对接模式;第四,探讨了闽台各种交通运输方式与港口的无缝衔接,提出了福建省交通以港口为龙头的综合交通对接模式;第五,运用模糊聚类分析法对福建港口进行物流中心的等级划分,提出闽台物流对接福建港口物流中心体系建设策略;第六,借鉴世界著名港口发展港口物流经验,提出优化港口功能,提升港口物流产业结构,对接两岸港口物流,完善港口体系的发展战略对策。成果对促进两岸经贸合作,资源和产业互补,加速两岸经济发展和祖国统一具有重要意义和学术价值。

本书为国家社会科学基金项目成果(项目批准号:05BJY075),项目负责人:黄民生,参加项目成员:黄民生、王成超、黄立、沈庆琼、徐巍、程娟、吴小勇。

限于研究人员水平,研究内容可能存在许多不足和错误,敬请专家学者批评指正。

黄民生

2008年8月

目 录

前 言

第1章 绪论	1
1.1 物流与港口物流	1
1.2 福建港口与物流	3
1.3 台湾港口与物流	5
1.4 海峡两岸海上试航现状分析	6
1.5 本书研究意义和主要内容	8
参考文献	10
第2章 海峡两岸港口物流因子模型分析	11
2.1 两岸港口物流因子评价体系研究现状	11
2.2 港口物流基本要素和基本功能	13
2.3 港口物流因子分析	22
2.4 闽台港口物流发展影响因素对比分析	35
2.5 港口物流发展综合水平评价方法分析	42
2.6 两岸主要港口物流发展综合水平评价模型实证	47
2.7 结语	65
参考文献	65
第3章 海峡两岸港口物流流量和结构预测模型	68
3.1 港口物流预测特点与步骤	68
3.2 两岸港口物流预测的研究区数据背景分析	70

3.3 两岸港口物流预测方法体系分析	80
3.4 两岸港口物流流量和结构预测模型建立	87
3.5 两岸港口物流流量模型和结构模型的定性修正	100
3.6 两岸港口物流发展趋势	112
3.7 结语	115
参考文献	116
第4章 两岸经贸合作分析与港口物流对接模式	117
4.1 闽台经济发展现状分析	117
4.2 闽台贸易合作和港口物流	126
4.3 闽台经贸与港口物流发展的相关分析	131
4.4 闽台经贸发展预测及闽台两岸产业的对接	147
4.5 结语	159
参考文献	160
第5章 基于两岸直航的福建省综合交通网络对接模型	162
5.1 物流与交通	162
5.2 福建省综合交通运输体系发展现状及评价	166
5.3 福建省各交通运输方式发展现状及对接存在的问题	179
5.4 台湾交通概况	189
5.5 福建省综合交通发展需求分析	192
5.6 直航前后福建省综合交通运输需求总量预测	197
5.7 基于两岸直航的福建省各交通方式对接规划	210
5.8 基于两岸直航的福建省综合交通网络对接模型	223
5.9 结语	230
参考文献	231
第6章 两岸直航与福建港口物流中心建设	234
6.1 港口物流中心的形成与发展	234
6.2 港口物流中心基本概述	239
6.3 基于闽台直航的福建省港口物流中心建设分析	245
6.4 福建省港口物流中心建设	256
6.5 结语	281
参考文献	282

第7章 世界著名港口物流发展经验及其闽台港口物流对接对策	284
7.1 世界著名港口物流发展的经验	284
7.2 闽台港口物流对接对策	290
参考文献	293
第8章 结论	295
8.1 构建港口物流发展评价指标体系模型	295
8.2 两岸港口物流流量、港口物流结构和物流流向发展趋势和未来闽台两岸产业 分工体系	296
8.3 闽台经贸合作和闽台港口物流的对接模式	297
8.4 基于闽台港口物流对接的福建交通网对接模型	298
8.5 福建港口物流中心建设	298
8.6 世界著名港口物流发展经验与闽台港口物流对接对策	299
附 录	300

第1章 绪 论

1.1 物流与港口物流

1.1.1 物流

随着全球经济一体化趋势和市场竞争程度的日益增加,物流作为一门新兴学科在全球范围内受到了广泛的重视。自20世纪初,美国学者提出了“物流”的概念(physical distribution),其发展经历了一个漫长而曲折的过程。在近一个世纪物流理论研究和物流实践的不断深入发展中,各种物流定义层出不穷,不同学者对物流概念本质的把握还有差异,但人们对物流的认识在不断加深。

美国是世界上物流业创立最早和最大的国家,其早期的物流概念使用的是“physical distribution”一词(简称PD),就是指物资的配送或实物的配送。二战中,由于美国军事后勤对战略物资输送的成功组织,推动了物流的长足发展和改进,到了20世纪80年代物流的概念PD逐渐被Logistics所取代。当今较具代表性的是1998年美国物流管理协会(Council of Logistics Management)对“物流”所下的定义:物流是供应链过程的一部分,为了满足客户需求对商品、服务及相关信息从原产地到消费地的高效率、高效益的流动和储存进行的计划、实施和控制过程^[1]。相比西方发达国家拥有近百年的物流历史,我国物流概念的形成和研究历史还比较短,20世纪70年代我国从日本引入物流概念,之后很长一段时间是按PD的概念来阐述“物流”,直到20世纪90年代中后期,我国理论界、实业界开始接受并使用logistics来指代物流。既参考国内外物流定义的最新研究成果,又充分考虑我国物流发展的现实,具有实际的应用指导价值,2001年我国在《中华人民共和国国家标准·物流术语》中给出了“物流”的概念。物流是指物品从供应地向接受地的实体流动过程中,根据实际需要,将运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等功能有机结合起来实现用户要求的过程^[2]。

1.1.2 港口物流

港口,作为水陆运输的连接点,是主要从事货物装卸、搬运、储存以及加工和提供各种相关信息服务和增值服务的场所。现代物流理念的普及以及现代物流实践的要求,已促使港口抛弃以往单一的运输中转节点的定位,转而向集运输、工贸、金融、信息和多式联运

为一体的综合物流中心的方向发展。港口这种由运输中转节点到综合物流服务链中重要环节的定位转变不仅使港口功能发生了极大变化,而且也使港口在服务范围延伸、服务功能扩展的过程中,逐渐形成了自身特有的物流系统。港口生产运作过程所形成的物流,就称为港口物流。

港口物流是以港口作为物流的中心节点提供的综合性多功能服务,对现代港口物流进行概念界定,首先应该体现出物流质的规定性。港口物流是一个特殊的物流产品。港口作为全球综合运输网络的节点,更确切的说是稀缺节点,其功能也在不断拓宽,并朝着提供全方位增值服务方向的现代物流发展。由于港口独特的地理位置以及在整个物流体系中的重要地位,港口物流作为一个独立的概念被提出。

传统的港口物流主要是提供装卸、仓储、转运服务,随着现代物流的发展,港口物流的内涵和外延都发生了深刻的变化。现代的港口物流是指以建立货运中心、配送中心、物流信息中心和交易中心为目的,将运输、仓储、装卸搬运、代理、包装加工、配送、信息处理等物流环节有机结合,形成完整的供应链,能为用户提供多功能、一体化的综合物流服务。

因此,从严格意义上说,港口物流并不是指现代物流活动的一个基本类型,但是在现代物流体系中,港口作为物流过程中的一个无可替代的重要节点,完成了整个物流系统中的许多的基本服务和衍生的增值服务。因此“港口物流”是一个实践意义大于理论意义的定义,而在国外也有“port logistics”之称。

总之,港口物流的概念是指以港口作为整个物流过程中的一个重要节点,依托在这个节点上所形成的服务平台上所进行的物流活动。很显然,港口物流活动是整个物流系统中的一部分,是指以港口仓储服务为主要表现形式,整合了仓储、内陆运输、货运代理、拆装箱、装卸搬运、包装、加工以及信息处理等功能的服务。而港口物流服务平台将是决定港口物流活动的关键因素。

1.1.3 港口物流的特点

港口物流与一般物流既有共同之处,也有它独自的特点,主要表现为:

1) 以海运和多式联运为物流载体 港口作为水陆运输的连接点,它在国际物流和国内大宗货物运输中扮演十分重要的角色。由于港口在水陆运输中只是中间连接点,一般不会是物流终点,所以必然会涉及运输方式的转变,多式联运是港口物流的一个最大特点。

2) 物流作业的柔性化 柔性化本是生产领域提出来的,即制造出能满足用户不同需要的产品。港口物流的柔性化就是要根据货主和承运人的需要,能及时有效地处理多货种、小批量、多票数、短周期的物流。

3) 专业化 激烈的市场竞争加快了专业细分化趋势。制造型企业为了把精力集中在企业核心竞争力上,纷纷把物流外包给社会,从而促使了港口物流的专业化,专业化的物流公司是独立的经济实体,最典型的是第三方物流公司。

4) 物流量大和成本低的特点 船舶是港口物流运输的主要交通工具,而当今世界船舶的大型化也促进了港口成为货物大进大出的集散地。另一方面促成港口大物流的因素就是成本,低价位的水上运输成本使货主青睐于通过港口进行水上运输。

5) “二律背反”也是港口物流面临的难题 “二律背反”定律好像适用于任何物流服务行业,港口物流也不例外。在追求利益最大化和服务质量最佳的同时总会遇到物流成本和物流效率的矛盾体。港口总希望提高作业效率,缩短船舶在港停留时间以提供给货主更好的物流服务水平,但是这必然会引起物流成本的上升,如需要更好的作业机械设备,更加熟练的技术工人,更先进的管理手段等。

6) 港口物流需要多方面协调 港口由于它的特殊地位导致了港口物流必然会涉及多方面的政府职能部门,如“一关三检”、金融税收等诸多方面,港口要为客户提供良好的物流服务质量就必须有很强的和政府各职能部门协调的能力。

港口物流系统包括运输、储存、包装、装卸搬运、配送、流通加工、信息处理等环节。港口物流系统的目的是实现货物的空间和时间效益,在保证社会生产顺利进行的前提下,实现各个环节的合理衔接,并取得最佳的经济效益。

1.1.4 港口与现代物流的关系

20世纪90年代以来,随着经济的全球化、多元化、信息化的发展趋势,物流现代化的观念在物流业中开始普及并日益增强。21世纪现代物流的发展呈现出信息化、网络化、共享化、协同化、集成化、智能化等趋势。而港口作为全球综合物流网络的重要枢纽和结点,与现代物流形成了相辅相成、相互促进的关系。

1. 港口推动现代物流的发展

港口作为水陆运输的枢纽和货物集输运中心,具有陆向和海向双向腹地,是连接国内物流和国际物流的重要环节,在现代物流网络中起着极其重要的组织作用。港口凭借其完备的硬件设施和汇集的综合信息,发挥经济的集聚效应,成为整合各种物流生产要素的平台,其建设和运营的好坏影响到整个现代物流链的运行效率。因此港口成为现代物流业发展的主导和重点。

2. 现代物流促进港口功能的演变

港口在现代物流中战略地位不断提升的同时,面临着提供增值服务和拓展功能的历史使命。现代港口已不是提供简单物流服务的纯粹运输中心,其功能逐渐向全球综合物流服务中心演化。因此为了巩固和提高港口在综合物流网络中的地位和作用,现代港口不仅要有更完善的硬件设施,更关键的是在功能上必须集生产、运输、经贸、服务于一体,发展成为整合处理各种经济活动和信息的基地^[3]。

1.2 福建港口与物流

1.2.1 福建港口建设现状

福建北起福鼎沙埕港,南止诏安宫口港共有港湾几十个,较大的有沙埕港、三沙湾、三都澳、罗源湾、福州湾、兴化湾、湄洲湾、泉州湾、厦门湾、东山港和诏安湾等。其中许多是深水

良港, 可建 5 万~10 万 t 以上泊位的港湾有沙埕港、三都澳、湄洲湾、厦门港、东山湾等。进入 21 世纪以后, 福建的港口建设又得到蓬勃发展。“十五”期间, 福建省港口建设有了长足发展, 全省新增生产性泊位 62 个, 其中万吨级以上 21 个, 新增货物吞吐能力 3 509 万 t, 比“九五”增长 13.9%, 新增集装箱吞吐能力 217 TEU。2006 年福建已拥有一类海港口岸 8 个, 二类海陆口岸 23 个, 全省生产性泊位达 559 个, 港口万吨以上深水泊位 80 个, 最大靠泊吨位为 10 万吨级。港口泊位吞吐能力为: 货 15 145 万 t (其中集装箱 598 万 TEU), 客 1 735 万人次, 汽车 75 万辆。港口在海峡西岸经济区建设中的地位和作用逐步显现。

福建省港口货物吞吐量从 1990 年的 1 496.5 万 t 上升到 2000 年的 6 944.17 万 t, 再猛增至 2006 年的 2.39 亿 t, 年平均增长率达 23.4%, 集装箱吞吐量从 2000 年的 166 万 TEU 增至 2006 年的 588.15 万 TEU, 年平均增长率达 25.8%, 其中福州港、厦门港、泉州港货物吞吐量分别为 8 848 万 t、7 792 万 t、5 135 万 t, 分别增长 18.9%、16.3%、26.9%, 三个港口的货物吞吐量占全省 91.2%, 其中福州、厦门、泉州三港口集装箱吞吐量分别为 101.17 万 TEU、401.87 万 TEU、83.9 万 TEU, 分别比增 25.9%、15.6%、32.9%, 三港口的集装箱吞吐量占全省 99.8%。厦门港与福州港都进入全国十大集装箱港行列。

1.2.2 福建港口物流现状

1. 港口物流发展优势

福建发展港口物流具有多方优势: ① 得天独厚的港口条件, 港口发展迅速, 港口开发历史悠久享有盛名, 福建沿海的沙埕湾、三都澳、罗源湾、兴化湾、湄洲湾、厦门湾、东山湾等 7 个可建设 10 万吨级以上泊位的大型深水港湾, 大型深水岸线资源居全国首位^[4], 水路航线四通八达, 福州港、厦门港已列入交通部公布的全国沿海主要港口名录, 正逐步成为大型化、规模化、集约化的综合性现代港口。② 相对优越的区位优势, 福建北临长江三角洲, 南接珠江三角洲, 面对的台湾海峡是世界货运主航道, 它是世界货物运输最繁忙的航道, 连接着美洲、亚洲、欧洲等, 已初步形成以厦门和福州为中心的环台湾海峡物流圈, “三通”后台湾与大陆的贸易往来可以不经香港或日本中转, 大大节约了航运成本, 提高了经济效益。③ 不可替代的对台优势, 福建和台湾有割不断的“五缘”优势, 沿海主要港口全部实现与金门、马祖之间的直航, 未来福建、台湾两省合作具有成为港口区域物流圈的经济总量优势。④ 目前福建已形成由各种类型的物流企业组成的物流服务供应体系, 构筑了福建物流业的基本框架, 国内外知名物流企业如中远、中海、大通、戴尔、德国飞格、UPS、TNT、DHI、香港新浪威、台湾长龙、马士基、韩国现代等纷纷进驻福建, 给福建物流的发展注入新的生机。⑤ 机遇优势, 海峡西岸经济区的建设中已经把港口物流与台湾的产业对接作为福建省“十一五”规划中产业发展的重要内容, 加上福建省高速发展的经济态势、加入 WTO 后进出口的增长、中央“小三通”政策、两岸共同市场福建先行区的提出等都给福建港口物流的发展带来巨大的发展机遇。

2. 港口物流发展存在的问题

(1) 物流基础设施不健全

1) 2001~2006 年福建省年均货物运输量增长 7.0%, 增幅低于 GDP 和第二产业

增加值(15%的增速),运力不足现象仍然存在,尤其集中体现在沿海港口运力不足和铁路基础设施相对滞后,如2006年全省港口年综合通货能力1.43亿t,而主要港口货物吞吐量达2.37亿t,超负荷运输状况较为严重,特别是厦门、福州、泉州三个港口实际吞吐量与通货能力相差较多。通港铁路专线建设滞后,目前福建境内只有厦门港东渡码头和马尾港有铁路专用线,其他港口均无铁路专用线,港口与铁路货物运输承接不够。

2) 港口结构不合理,港口未能协同发展,缺乏大型深水泊位和深水航道;港口竞争力不强,无法吸引周边的物流;大部分公路、水路运输企业普遍存在车船型结构单一、老旧的状况,难于满足差异性服务的需求。

(2) 物流发展缺乏系统规划,没有形成区域物流体系,物流企业缺乏作业管理系统,物流效率低,物流运输资源浪费,缺乏大型的物流园区、物流中心,现代物流人才不足,政府、高校、企业之间缺乏合作,无法形成产、学、研相结合的良好循环。

1.3 台湾港口与物流

1.3.1 台湾港口建设现状

台湾省环岛港口较多,为航海运输提供了条件,也决定了海洋运输在台湾运输与经济发展中的重要地位。台湾进出口货物的99%需依赖海运来完成,海运成为维系台湾经济的生命线。台湾主要有高雄港、基隆港、台中港、花莲港、苏澳港5个国际港口。高雄是台湾的第一大港口,全省最大的商港,也是军港和渔港,也是台湾重要的工业基地。内陆腹地辽阔,高雄港内陆集疏运交通便利,有高等级公路和环岛铁路通达港区,全港共有五大货柜中心,现有营运码头超过100座,其中万吨级以上深水码头30余座,码头线长达22km。位于高雄加工出口区设置的仓储转运专区的台糖物流园区占地8.3hm²,园区具有仓储转运专区、加工出口区、保税区等三区一体的特色,并结合了仓储、物流、加工、货物转运、国际会议中心、展览中心及商务中心等功能。基隆港为台湾北部重要的天然良港,也是海运转运中心辅助港——高价值货物进出口港,以货柜为主,散货为辅,是环岛航运之主要枢纽港,由于世界航运已趋向于集装箱化,基隆港原有散货码头现已逐步将部分散货码头改建为集装箱码头。

以台湾的高雄和基隆港为例,高雄港进出船舶与吞吐量不断增长,它主要是发展转口业务,高雄港集装箱装卸量只有不足一半是岛内的货物,而转口量超过50%。1999年集装箱吞吐量为698.54万TEU,到2006年高雄港集装箱吞吐量达到977.47万TEU,创历史新高,是福建省沿海港口总集装箱吞吐量的近两倍;1993~2003年的吞吐货柜总计为7090.4534万TEU,2005年吞吐货柜为910万TEU,进出港船次约为38000艘次,目前高雄港货运进出口总量居世界第六名。台湾另一大港基隆港的集装箱吞吐量保持平稳的发展,且2006年又上一个新台阶,达到220万TEU。台中港自1996年后发展迅速,吞吐量逐渐与基隆港接近。

1.3.2 台湾港口物流现状

1. 港口物流发展优势

台湾进出口货物的 99% 需依赖海运来完成, 海运成为维系台湾经济的生命线。台湾海峡优越的区位优势 and 雄厚的经济实力, 有利港口物流发展: ① 优越的港口条件。台湾主要有高雄港、基隆港、台中港、花莲港、苏澳港 5 个国际港口, 且港区外围地缘平坦辽阔, 邻近工业区, 有利于发展加工出口、仓储转运、经贸园区, 提高产品附加值。② 区位优势。台湾省港口位于亚太地区的中央, 尤其是高雄港扼台湾海峡与巴士海峡交汇之要冲, 是美、欧、亚海运必经之道, 定期航线密集, 有利于台湾转口业务的发展。③ 货源机遇。两岸能实现全面直航, 则大陆华中、华南地区集装箱将会以台湾为中转港, 从航运经济观点来看, 将可吸引该区大量乃至原由香港转运的货源。④ 政策保障。台湾省现已颁布“物流中心货物通关办法”, 使得在港区设立国际物流中心有法可循, 将可提升转口货物的附加价值, 而吸引航运公司将基地设在台湾^[5]。⑤ 基础保证: 继 20 世纪 60~70 年代台湾对高速公路、机场与港口的建设, 以及 20 世纪 80 年代台湾完成工业化之后, 在地方政府以及亚太海运转运中心建设的积极推动, 物流正式成为台湾发展地区经济建设的重要一环, 目前现代物流已经发展到相当高的水准。

2. 港口物流发展存在的问题

台湾港口物流的发展也存在一些弱势: ① 港际间竞争压力大, 就地理区位的货源分析, 由于两岸尚无法通航, 香港、上海、深圳与高雄港同样争取大陆华中、华南地区之货源, 台湾面临着亚太地区各港口争夺转运中心的货源竞争局面。② 台湾物流存在产业基盘小的问题, 因产业升级, 出口产品朝向“短、小、轻、薄”发展, 加上台湾地区厂商外移等, 都直接影响出口集装箱数量。③ 现行法规及行政效率反应不及香港、新加坡迅速, 企业经营理念也相对无法实时反映市场的需求, 引进民间资金投入港口建设的程度, 远较香港、上海低。④ 港口作业信息化、自动化程度相较香港、新加坡落后, 海关作业相较香港、新加坡繁复, 致使整体集装箱作业流程延长^[6]。目前海峡两岸尚无法通航, 致使大陆华南、华中货物无法由台湾转运, 对于台湾要成为海运转运中心是重要威胁, 也滞缓了台湾港口物流的发展。

1.4 海峡两岸海上试航现状分析

闽台仅一水之隔, 自古以来通过海上交通进行贸易往来, 1949 年两岸局势紧张, 海上交通和正常贸易中断了将近半个世纪。1978 年以来, 大陆对台政策的调整, 促进了海峡两岸关系由对峙到缓和, 由隔绝到相互往来, 台湾方面迫于内外压力, 在大陆政策上也谨慎的有限度的松动。1979 年全国人大常委会提出了海峡两岸实现“三通”的建议, 但台湾当局却坚持“三不”政策, 使两岸迟迟不能“三通”。随着两岸间接经贸迅速发展, 民间对直航的呼声越来越高。1995 年大陆专门从事对台航运交流的民间团体海峡两岸航运交流协会成立, 促进两岸直航。台湾方面为使高雄成为亚太营运中心, 在高雄港设立“境外航

运中心”,并制定“境外航运中心设置作业办法”和台湾海峡两岸间水陆航行运输管理办法,同意两岸的权宜船往来于台湾高雄与大陆指定的开放口岸,进行货物直接载运。1996年8月我国交通部颁布了《台湾海峡两岸间航运管理办法》和外贸部颁布了《关于台湾海峡两岸间货物运输代理管理办法》,两岸试点直航开始启动,并取得一定的进展。

1.4.1 厦门—高雄、福州—高雄试航

1997年初海峡两岸代表在香港经过磋商,就福州、厦门与高雄之间的船舶试点直航问题达成了共识,允许高雄港发出的台轮向大陆直航,我国相关部门决定福州、厦门两港区作为两岸直航口岸。大陆与台湾各有6家船运公司12艘货轮被核准参加试点直航。1997年4月19日,厦门轮船总公司“盛达”号货轮从厦门港海天港区出发,福建外贸中心船务公司从福州港出发同时直航台湾高雄港,打破了48年来海峡两岸无商船往来的历史。闽台两岸试航的开通,给两岸商船往来注入了勃勃生机。试航刚启动时,包括参与者在内的许多人均认为经营这条特殊定点航线,可能在较长时间内承担亏损。然而,参与营运的船公司大部分在不到一年的时间里就宣告实现保本进而盈利。此后进入良性循环,两岸试航船次、运量呈逐月、逐年上升趋势,船舶的经济效益也不断攀高^[7]。

据统计,至2006年5月底两岸航商共运营742航次,运输集装箱218 648TEU。其中:大陆船公司运营440航次,运输集装箱134 725TEU(重箱96 456EU)。台湾船公司运营302航次,运输集装箱83 923TEU(重箱64 015TEU)。2006年5月份海峡两岸试点直航船公司共运营145航次,运输集装箱42 418TEU,其中重箱31 730TEU,空箱10 688TEU。大陆船公司和台湾船公司运营航次比例为62:38,集装箱运量比例为63:37。

1.4.2 两门、两马“小三通”直航

厦门与金门、马尾与马祖近在咫尺,50年来却互不通航,两地亲人相见,货物往来要绕道香港、台湾才能实现。迫于民间压力和基于金门、马祖民众的切身利益和生活需要,台湾当局于2001年元旦起实行所谓“开放金马地区小三通”,两门、两马直航迅速发展。1月2日由马祖507人香客组成的进香团从马祖乘“台马轮”直航马尾,赴福州、湄洲等地进香朝拜活动。同日由金门县长陈水在率领的金门各部门主管、县议会议员、工商界人士等180人乘台湾籍渔轮“太武”号和“浯江”号靠泊厦门和平码头,该团在厦门、泉州等地寻亲访友、观光游览。这是50多年来台胞首次直航祖国大陆。1月28日,福州马尾经济文化交流中心与马祖地区在“一个中国原则”的基础上,本着友好、互惠、互利的精神,进行5轮商谈后,在榕签订了《福州马尾—马祖关于加强民间交流与合作的协议》,内容包括渔事、渔业、文化、贸易、旅游、医疗等7项合作。同日59名台湾同胞从马祖乘“顺风号”客轮直抵福州马尾港。2月6日,应金门县常青会(老人会)邀请,“在闽金门籍同胞探亲团”一行91人乘坐的“鼓浪屿”号客轮顺利抵达金门料罗港,进行探亲祭祖活动,这是首次直航台湾的大陆客船抵达金门。3月31日大陆“博运221号”货轮满载花岗岩碎石从福建漳州驶抵金门,打破通人未通货的纪录。2002年2月27日,厦门“中洲号”货轮满载1700t沙石等

建材,从同益码头出发,直接把货物运抵金门的料罗港。截至2006年4月,双方船舶共营运了15 271航次,运送旅客1 440 433人次、运输货物396万t,总价款为1 200万美元。

1.4.3 试点直航的局限性

试航并不等于直航,台湾方面对直航采取的政策是“船可直航,货不可直达”。由福州、厦门到达高雄的货船只能在“境外航运中心”靠岸,大陆直航船上的货物“不通关,不入境”,只能在高雄中转,直航船在“境外航运中心”卸货后,再由国际航线的母船运抵目的港。大陆与台湾双边贸易货物,必须通过第三地(通常为香港、日本、韩国)中转。这样势必造成运费增加,运期延长,增加贸易双方成本。以福州出口台湾河砂为例。台湾砂石紧缺,闽江下游河砂资源十分丰富,且质量优良,台湾从福州进口河砂成本最低,运距最短。福州至基隆海上距离仅519 km,福州至高雄450 km。福州出口台湾的河砂直航基隆或高雄是顺理成章的事,是双方都有利的事,可是台湾方面却坚持由第三地中转。这样就不得不使福州运往基隆的河砂,绕道日本石垣岛转口再折返基隆,福州至石垣海上运距519 km,石垣至基隆259 km,绕航需多航行370 km,还得多费一笔转口费用。福州至高雄河砂,如绕道香港转口须多航行926 km^[8]。砂石本身就是价值低廉的大宗货物,通过转口必然造成贸易双方或船货双方利益损失。

目前,高雄港经石垣岛至厦门两三天航程,运费需要190美元/TEU,高雄直接至厦门航程仅10 h,运费仅需要100美元/TEU。1997年4月份虽已实施高雄至厦门、福州试点直航,由于只有通航并未通关,货物转口也不入境,且仅限极少数船只,成效并不大。不过,试航证明技术上并无困难。另外,大陆内陆转运至世界各地的集装箱,与通过香港转运相比,经由高雄港转运平均每箱成本约可省100美元,所以实施两岸定点直航确有必要。两岸民众对“船直航,货直达”的呼声越来越强烈,两岸直航是众望所归,指日可待。

1.5 本书研究意义和主要内容

1.5.1 研究意义

海上直航后两岸物流将发生迅速变化。两岸物流流向、物流结构、物流规模将发生什么样的变化?我们怎样应对?这是迫切需要研究的课题。

近年专家学者对两岸直航问题进行了广泛研究,主要集中在4个方面:①分析两岸直航的必然性和可行性,如郑卓凡、徐天芳、王晔、梁平瑞、李非、刘雪琴等基于两岸经济利益的现实需要和随着两岸经济交流规模日益扩大,提出两岸直航的必要性和可行性。②试点直航和“小三通”现状分析与展望,如赵奕山、姜杏娟、林熙、伍南腾、越东等分析试点直航以来两岸中转货物的上升趋势和展望试航发展前景,并呼吁尽早全面“三通”。③直航与两岸经贸合作,如滕玉梅、赵玉榕等通过对影响两岸直航的因素和两岸直航对经贸的影响进行分析,论述了海峡两岸直航具有良好的发展前景,提出直航不仅促进两岸航运事业

的繁荣,而且将推动海峡两岸经贸关系的进一步发展。④ 直航与地方港口建设关系,如寿建敏、彭娟、寇军、李照、徐模、辛林、王凯辉、许岗云、郭晓芳等分析了沿海诸港港口功能的现状及台湾海峡两岸海上直航对诸港港口功能的影响,并提出了相应的对策。

以上研究无疑对推动两岸直航起了重要作用,但尚未发现对海上直航后两岸物流流向、物流结构、物流规模的研究和直航后物流对接研究。近年来两岸经济日益密切,祖国大陆已经成为台湾地区的重要贸易伙伴。2006年大陆自台湾进口871.1亿美元,大陆对台湾出口207.4亿美元,进出口总额1078.4亿美元。台湾已成为大陆的第七大贸易伙伴、第七大出口市场、第四大进口市场和最大的贸易逆差来源地;而大陆则成为台湾第一大贸易伙伴、第一大出口市场、第二大进口市场和最大的贸易顺差来源地。大陆已成为台湾最重要的出口市场。大陆对台湾的贸易依存度也迅速提高。“三通”后两岸商贸联系将更为密切,港口物流将大大增加。因此加强两岸直航后港口物流变化和物流对接研究,对促进两岸经济发展具有重要意义。

1.5.2 研究主要内容

1. 对港口物流发展影响因素进行理论和例证分析,建立港口物流指标评价模型

分析现代港口物流形成的动因、港口物流的基本要素和基本功能,从地理与自然环境因子、港口物流基础设施条件、港口物流支撑系统、港口物流运营状况、港口物流管理和服务水平等方面构建了港口物流发展评价指标体系模型。

利用灰色关联度分析法探讨影响因素对闽台港口物流总量影响的强弱,并对比分析影响差异存在的原因。应用因子分析法和聚类分析法探讨两岸主要港口在港口物流发展上的综合评价价值,探讨和比较海峡两岸主要港口物流发展水平,找出福建主要港口在港口物流发展上和我国大陆主要港口及台湾高雄港之间的差距。

2. 在数学建模和预测理论的指导下,建立闽台港口物流量和物流结构模型

以两岸产业分工体系中的各自地位和作用为依据,参考国家统计局对产业分类,完成17种货类的三个层次归并,构建港口物流结构模型内容体系。借助Eviews软件通过三大研究区港口物流量与其腹地经济总量(GDP)的协整分析,对各研究区港口物流与其腹地经济的关系做出肯定确切的判断。

在数学建模理论的指导下,采用两种单项预测方法即时间序列法和灰色系统法进行分析和预测,进行相应的最优加权组合,利用特尔菲法来实现对整个定量预测结果的合理修正,建立三大研究区港口物流量和物流结构预测模型,通过各研究区港口物流流量和结构预测模型分析,获得未来各研究区港口物流流量和结构的发展趋势。

3. 分析闽台经贸发展与港口物流之间的相关关系,建立相应的线性回归和弹性系数模型,提出闽台港口物流的对接模式

以经贸发展和港口物流两大方面入手对闽台经贸的现状进行对比分析,找出双方的差异点和结合点,以进出口贸易依存度、进出口对经济增长的贡献率以及拉动经济增长的百分点为指标来反映闽台进出口贸易对双方经济的贡献情况,建立进出口贸易额与港口物流量的线性回归模型,找出它们之间的数理关系和关联程度,通过贸易额对港口吞吐量