

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学 号: 17720111151136

UDC\_\_\_\_\_

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

税务改制下第三方航运货运代理  
利润协调方法研究  
——以 D 企业为例

A Study on Profit Coordination Approach of Third-Party  
Shipping Freight Forwarder in the Context of  
Tax Reform——Based on Case of D Corporation

张 凝 荃

指导教师姓名: 曹慕昆 副教授

专业名称: 物 流 工 程

论文提交日期: 2014 年 4 月

论文答辩时间: 2014 年 5 月

学位授予日期: 2014 年 月

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评 阅 人: \_\_\_\_\_

2014 年 6 月

# 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下，独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果，均在文中以适当方式明确标明，并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范（试行）》。

另外，该学位论文为（）课题（组）的研究成果，获得（）课题（组）经费或实验室的资助，在（）实验室完成。（请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称，未有此项声明内容的，可以不作特别声明。）

声明人（签名）：

年 月 日



# 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，  
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日



## 摘要

当前航运供应链中，航运企业为了维护自身利润，不断提高海运价格，航运货运代理企业则将增额成本转移给下游货主企业，使得航运企业、航运货运代理企业和货主企业之间的利润矛盾不断加剧。2013年8月1日在航运企业实行的“营改增”税务改制使得三者之间的利润矛盾愈加凸显，威胁到航运货运代理企业的生存和发展。为解决该现实问题，本文拟从航运货运代理企业视角，研究如何发挥其媒介作用，实现三者之间的供应链利润协调。

本文通过对供应链协调理论和供应链利润协调方法的文献研究，确定了以三级供应链协调作为理论基础，通过结合契约和非契约利润协调方法，研究供应链利润协调机制。

首先，根据航运企业、航运货运代理企业和货主企业的主从博弈关系，通过构建 Stackelberg 博弈模型分别计算出税务改制下三方均合作、航运企业和航运货运代理企业合作、航运货运代理企业和货主企业合作以及三方均不合作四种决策模式下货主企业出货量、三方价格和利润以及供应链总利润。通过比较分析得出，在三方均合作的模式下供应链利润得以最大化。然后，在三方均合作模式的基础上，分别运用收益共享契约法、Shapley 值法、核心法和 Nash 协商法构建利润分配模型。最后，根据 D 货运代理企业实际案例，利用四种利润分配方法对 D 货运代理企业、目标航运企业和货主企业所分配利润进行了计算。同时，根据案例的利润分配目标，选用 TOPSIS 法对四种利润分配方法进行综合，得出最优的利润分配方法，为改善税务改制下航运企业、航运货运代理企业和货主企业利润矛盾提供了解决方案。

**关键词：** 税务改制； 货运代理； 供应链协调



## Abstract

Under the downturn of import and export trade currently, in order to keep profits, shipping carriers constantly raise their service price. Respond to this act, shipping freight forwarders transfer the added cost directly to shippers. The result eventually aggravates profit conflict among shipping carrier, shipping freight forwarder and shipper. Value Added Tax Reform performed among carriers on August 1st, 2013 contributes a more serious profit conflict. It further threatens the existence and development of shipping freight forwarders. To solve this realistic problem, this paper will analyze the way to achieve supply chain coordination by discussing how to bring medium function into play from the freight forwarder perspective.

Based on literature review of supply chain coordination theory and supply chain profit coordination approaches, research will be carried out on the theory foundation of three-level supply chain coordination. Ideal supply chain profit coordination mechanism will be deduced by combining non-contract approaches with contract approaches.

In the first place, according to the follow-to-leader relationship of shipper, shipping freight forwarder and shipping carrier, this paper modelling Stackelberg game in four different situations of all-cooperation, carrier-freight forwarder cooperation, freight forwarder-shipper cooperation and non-cooperation. Thus it deduces shipping container amount, individual price and profit, supply chain profit under the tax reform in separate situation. By comparing and analysis, conclusion be drew that supply chain profit would be maximize in situation of all-cooperation. Then, profit allocation is modeled by utilizing revenue-sharing contract approach, Shapleyvalue approach, core approach and Nash-bargaining approach separately in basis of all-cooperation situation. Finally, this paper precedes study on a realistic case of D freight forwarder. By applying four different profit allocation approaches to the case of D freight forwarder, specific shipping carrier and shipper, individual profit



under the tax reform be calculated separately. Meanwhile, to achieve the objective of profit allocation of this case, TOPSIS approach be chosen to synthesize four profit allocation approaches as the ideal mechanism to the study. Benefit from the profit allocation mechanism, it provides a suggested solution to solve profit conflict among shipping carrier, shipping freight forwarder and shipper under the tax reform.

**Key Words:** Tax Reform; Freight Forwarder; Supply Chain Coordination

厦门大学博硕士论文摘要库

# 目录

1 绪论.....	1
1.1 研究背景 .....	1
1.2 研究意义 .....	7
1.3 研究框架与研究内容 .....	8
2 文献综述 .....	10
2.1 供应链协调理论研究 .....	10
2.2 供应链利润协调方法研究 .....	13
2.3 文献综述小结 .....	17
3 税务改制下船东、货代和货主利润博弈模型.....	19
3.1 博弈模型假设及参数介绍 .....	19
3.2 博弈模型建立与分析 .....	21
4 税务改制下船东、货代和货主利润协调方法设计.....	34
4.1 收益共享契约法 .....	34
4.2 Shapley 值法.....	36
4.3 核心法 .....	37
4.4 Nash 协商法.....	39
4.5 利润分配方法综合分析与归纳 .....	40
5 案例研究 .....	42
5.1 案例背景 .....	42
5.2 案例分析 .....	49
5.3 案例小结 .....	64
6 总结与展望 .....	65
6.1 研究结论 .....	65
6.2 研究展望 .....	66
参考文献 .....	67

致谢.....71

厦门大学博硕士论文摘要库

## Contents

<b>Chapter 1 Introduction.....</b>	<b>1</b>
1.1 Research Background.....	1
1.2 Research Contributions.....	7
1.3 Research Structure and Contents.....	8
<b>Chapter 2 Literature Review .....</b>	<b>10</b>
2.1 Supply Chain Coordination Theory.....	10
2.2 Supply Chain Profit Coordination Approaches.....	13
2.3 Literature Summary .....	17
<b>Chapter 3 Profit Game Model of Carrier-</b>	
<b>Freight Forwarder-Shipper in the Context of Tax Reform .....</b>	<b>19</b>
3.1 Hypothesis and Parameters of Game Model.....	19
3.2 Game Model Construction and Analysis .....	21
<b>Chapter 4 Profit Coordination Mechanism of Carrier-</b>	
<b>Freight Forwarder-Shipper in the Context of Tax Reform .....</b>	<b>34</b>
4.1 Revenue-Sharing Approach .....	34
4.2 Shapley Value Approach.....	36
4.3 Core Approach .....	37
4.4 Nash-Bargaining Approach.....	39
4.5 Comprehensive Analysis and Synthesization of Profit Coordination Approaches .....	40
<b>Chapter 5 Case Study .....</b>	<b>42</b>
5.1 Case Background .....	42
5.2 Case Analysis .....	49
5.3 Case Summary .....	64
<b>Chapter 6 Conclusions and Prospects.....</b>	<b>65</b>

<b>6.1 Research Conclusions .....</b>	<b>65</b>
<b>6.2 Research Prospects .....</b>	<b>66</b>
<b>References .....</b>	<b>67</b>
<b>Acknowledgements .....</b>	<b>71</b>

厦门大学博硕士论文摘要库



# 1 绪论

## 1.1 研究背景

### 1.1.1 现实背景

在当前对外经济不断发展的形势下，航运企业、航运货运代理企业及货主企业之间环环相扣的业务往来推动着航运进出口贸易的顺利进行。而作为媒介的航运货运代理企业衔接着货主企业、航运货运代理企业和航运企业之间物流、现金流、信息流和商流往来，成为了提升三方利益和行业价值的关键。

根据国际货物代理协会联合会（International Federation of Freight Forwarders Associations, FIATA<sup>①</sup>）的解释，货运代理（Freight Forwarder）是指“根据客户的指示，为客户的利益而揽取货物的人，其自身并非承运人。但货代也可以根据自身条件，从事与运输合同有关的活动，如储货、报关、验收、收款等”<sup>②</sup>。根据1995年发布的《中华人民共和国国际货物运输代理业管理规定》，我国对外贸易经济合作部将货运代理定义为“接受进出口货物收货人、发货人的委托，以委托人的名义或者以自己的名义，为委托人办理国际货物运输及相关业务并收取服务报酬的行业”<sup>③</sup>。

与航运货运代理企业（简称货代）直接相关联的是航运企业和货主企业。货主（Cargo Owner）是指专营进出口业务国际贸易商以及有进出口权的工厂或企业，在实际业务中也称之为托运人（Shipper）。其出运货物首先需与承运人签订运输合同，其运输合同表现形式为提单。同时，托运人向承运人实际交付货物，完成海运运输。航运企业（简称船东）也即承运人（Carrier）包括两类，一是契约承运人（Contractual Carrier），即本人或委托他人以自己名义与托运人订立海运运输合同的人，其本身不一定拥有运输工具。二是实际承运人（Actual Carrier），其有实际运输工具来运输货物，且与货主无运输合同关系。

从性质上来看，货运代理从事的是与货物运输相关的物流服务业务，并从其

①法文缩写

②参阅 <http://www.fiata.com/>

③参阅 <http://www.people.com.cn/zixun/flfgk/item/dwjf/falv/8/8-1-17.html>

所提供的服务中向客户货主企业收取利润。从业务内容上看，货运代理，特别是国际货运代理主要是为货主企业的出口贸易提供相关辅助物流服务。从所处地位上看，货运代理主要作为出货方货主企业的代表，与承运人航运企业签订国际航运运输协议，是货主企业和航运企业之间的媒介。从财务往来上看，货运代理企业不仅承担着为货主企业向航运企业垫支海运费的责任，还承担着后期向货主企业回收成本的风险。

由此可见，作为货主企业和航运企业之间媒介的航运货运代理企业，是三方信息沟通的平台和利润共享的纽带，对于保证整个货物出口流程顺利完成，协调上下游之间的利益，提高双方以及自身的利润，有着至关重要的作用。具体的航运企业（船东）、货代企业（货代）、货主企业（货主）之间的业务关系如图 1-1 所示：

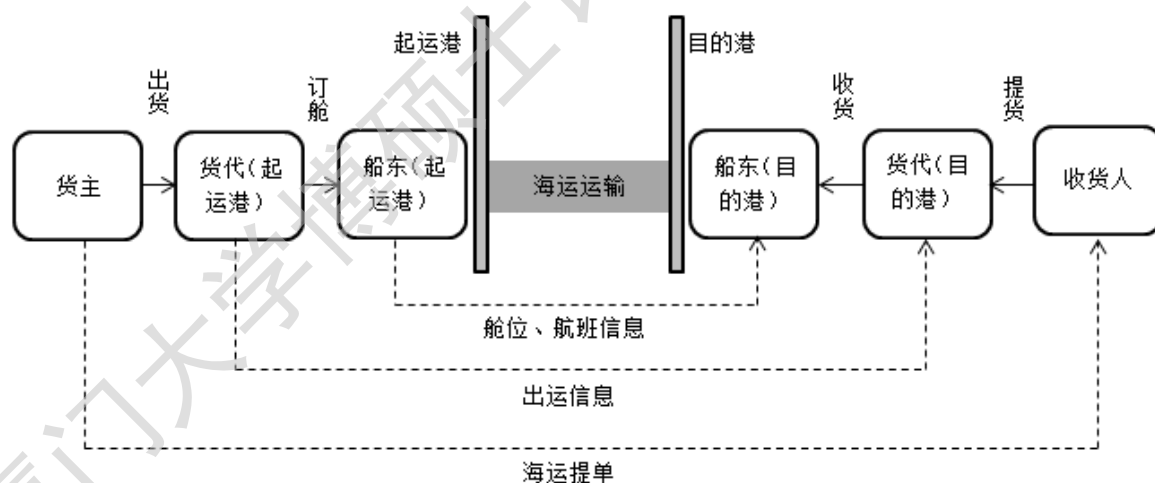


图 1-1：船东、货代、货主业务关系图

资料来源：D 企业内部资料

我国货运代理行业起步较晚，但发展较为迅速。根据国际货代企业登记备案系统的数据显示，截止到 2012 年 5 月，我国境内注册货运代理企业已超过 28000 家。这些企业大致可分为两类：第一类是国有企业或外商投资的大型货运代理企业，诸如中外运、中远货运、DHL、FedEx 等，这类企业大多隶属于大型贸易公司或交通运输公司，不论是在规模、数量还是业务额方面都占有一定优势，且具



Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士学位论文摘要库