

第三方物流契约机制研究

摘要

本文在审视第三方物流的基础上,根据学术界对第三方物流的定义,从第三方物流的契约特征入手,运用博弈论原理研究第三方物流现象,将第三方物流契约双方的委托代理关系归结为一个二阶段博弈。

首先分析一次博弈下的第三方物流,通过逆向推理求解出一个次优的纳什均衡,双赢的交易未能发生。来自外界的第三方约束和来自道德的软约束改变了博弈双方的收益,进而改变当事人的战略选择,实现帕累托改进。但由于信息不对称和交易成本的存在,外界约束需要成本,一次博弈注定会因为当事人的机会主义行为导致交易失败。

重复博弈能够给予当事人一个长远的预期,从而解决上述委托代理问题。因此在契约不完全条件下,作为委托代理关系的第三方物流必须要有一个重复博弈的制度环境即信用机制。但重复博弈必须保证出发战略的有效性。

最后本问题提出在第三方物流实践中,在建设信用机制的基础上要注重培养健康的行业文化等可行制度建议。

关键词: 第三方物流 不完全契约 纳什均衡 重复博弈 信用机制 行业文化

Contractual Mechanism Study on Third Party Logistics

Abstract

After survey of Third Party Logistics, this thesis start the phenomenon with contractual characteristic of Third Party Logistics by Game Theory, conclude the relations of the two contractual parties to a Two-stage Game.

Firstly, we analyze Third Party Logistics in the condition of the Simple Game, a suboptimal Nash Equilibrium is drawn by Negative Reasoning and no win-win trade appears. The restriction from the third party and in moral changes the payment of two parties and then their strategy choice is changed, Pareto Improving realized. But because of the Asymmetric Information and the Transaction Costs, the parties' Opportunism Behavior will be destined to lead the transaction to fail.

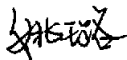
The long-term expectation can be given to the parties in the Repeated Game, and which will resolve that Principle-Agent problem. So, Third Party Logistics as a Principle-Agent relationship need an institutional environment of Repeated Game in the case of Incomplete Contract, that is Credit Institution. But the Trigger Strategy must be effective in Repeated Game.

Also at last, some feasible advice, especially the healthy Industrial Culture in the basis of construction of Credit Institution, is brought forward in the practice of Third Party Logistics.

Key Words: Third Party Logistics Incomplete Contract Nash Equilibrium
Repeated Game Credit Institution Industrial Culture

独创性声明

本人声明，所呈交的学位论文是在导师的指导下完成的。论文中取得的研究成果除加以标注和致谢的地方外，不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包括本人为获得其他学位而使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示谢意。

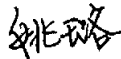
学位论文作者签名： 

日期： 2006年3月

学位论文版权使用授权书

本学位论文作者和指导教师完全了解东北大学有关保留、使用学位论文的规定：即学校有权保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅。本人同意东北大学可以将学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索、交流。

（如作者和导师不同意网上交流，请在下方签名；否则视为同意。）

学位论文作者签名： 
签字日期： 2006年3月

导师签名：
签字日期：

第一章 引论

1.1 研究背景

1.1.1 第三方物流的发展

第三方物流(3PL)一般是指货主企业通过签订契约的方式,利用企业外部的物流服务者执行本公司的部分或全部物流服务功能。根据第三方物流的不同特点,对其有不同的称谓:根据交易双方一般以契约的形式达成合作的事实,称其为契约物流或合约物流(Contract Logistics);根据与企业自身提供服务的不同,称其为物流外包或物流外协(Logistics Outsourcing);如果供应商提供的是全方位、一站式服务的物流服务,又可称其为综合物流或一体化物流(Integrated Logistics)^[1]。

第三方物流最早出现在美国,战后的经济萧条和70年代的经济危机促进了物流观念的发展,1975年左右美国出现了“第三方物流”公司,专门为其他企业负责物流业务^[2]。第三方物流的兴起标志着现代物流发展进入了一个新的阶段。全球经济一体化进程和新兴市场的形成,使得跨国企业面临激烈的市场竞争,要求它们一方面积极实施全球战略以寻找所需的生产资源,另一方面努力降低产品的成本从而增加效益。这两方面的实现都离不开流通领域,因而作为与商流、资金流、信息流和人才流并列的物流,已经成为继劳动力、资源之后的企业第三个利润源泉。跨国企业的这种需求构成了物流发展的源动力,促使物流活动日益向信息化、网络化、智能化、柔性化、标准化和社会化的方向发展。这种形势下,传统企业“大而全,小而全”的生产模式已经不能适应技术更新快、投资成本高、竞争全球化的制造和经营环境。现代企业应更侧重于高价值生产模式,更强调速度、专门知识、灵活性和革新,集中企业资源于具有竞争力的核心业务,掌握区别于竞争对手的技能和知识,而把其他一些同样重要但不是企业核心业务的功能活动,诸如运输、仓储、分检、配送等通过签订契约的形式外包(Outsourcing)给专业的供应商,并与这些供应商保持紧密合作的关系,从而使自己企业的整体运作水平提高,而所需要的成本大抵相等甚至有所减少。这种巨大变化导致出现了以适应顾客需求为目的的第三方物流。

第三方物流在欧美等发达国家已经得到了一定程度的发展,使用第三方物流比例较高的企业主要集中在计算机及设备企业、消费品生产商,汽车、化工、零售业等领域,而仓储/分拨中心管理、货运跟踪管理、进出口/货代/清关、网络通讯和运输管理是外包最频繁的几项功能服务。

在美国,第三方物流业被认为尚处于发展期。美国公司每年支出的库存利息有40多亿美元,支付的税金、折旧费、贬值损失及保险费用有80多亿美元,仓库费用有20多亿美元;整个物流活动占制成品成本的15%~20%,为降低成本,已有近75%的美国制造商和供应商使用过或正在使用第三方物流,这个数字还将继续上升。通过对使用第三方物流服务的123家美国公司进行调查,大约有48%的公司认为物流代表一种新的竞争优势;并有86%的公司对第三方物流提供的服务表示满意,目前美国物流产业规模约为9000亿美元,几乎为高技术产业的二倍之多,占美国国内生产总值的10%以上。欧洲第三方物流发展也非常快,市场已经具有了一定的成熟程度。总体来说,欧共体国家第三方物流占整个物流市场的比重基本上在10%到35%之间,其中德国总的物流市场是346亿美元,交给第三方的是80多亿美元,占到德国总的物流市场份额的23.33%,与此同时这个指标在法国为26.9%,英国达到34.38%,意大利占12.77%,西班牙占18%,荷兰占25%,比利时占24.99%,奥地利占18%,瑞士占22%,丹麦占20%,芬兰占20%,爱尔兰占24%,葡萄牙占16%,希腊占11%,卢森堡占25%^[3]。

1.1.2我国第三方物流发展现状

20世纪90年代初,第三方物流在我国发展起来,并迅速形成了“物流热”,但是我国整个物流市场总体规模比较小,发展水平不高,这主要是由我国经济发展水平所决定的,但同时也应看到“物流热”背后还隐藏的很多问题,也制约了第三方物流的发展^[15]。

(1)供需总量不平衡,供给“热”,而有效需求不足。随着奥运经济、世博经济、展会经济的出现以及西部大开发的不断深入,社会各界逐渐认识到物流业是一块巨大的蛋糕,具有逐利特性的资本正在不断通入第三方物流业。与此同时,随着运输、仓储等业务利润空间的持续下降传统的“类物流”企业具有转型为第三方物流企业,开展增值业务的需求。这两方面的同时作用使得我国第三方物流的供给快速增长。目前我国第三方物流供给来源主要有四个方面:一是传统的仓储、运输等企业通过流程再造和资产重组,加速向第三方物流转换;二是外资物流企业向国内物流市场不断渗透;三是大型国有企业的物流部门在具备了从事第三方物流业务的软硬件条件之后,通过改造剥离,向社会物流服务转化;四是像新兴的民营物流企业利用自身在体制、人才、技术等方面的优势,通过扩大规模、增设网点和完善功能等手段不断发展。但是,与供给相比,我国第三方物流的有效需求不足。第三方物流需求只是总体物流需求中能够转化为社会化需求的部分,即通过供需方之外的第三方物流组

织来完成的物流量,因此并不是所有的物流需求都是第三方物流需求。在我国物流市场化程度不高,物流产业还不成熟的环境下,大部分物流需求是通过企业自身完成的。在工业企业中,约有36%和46%的原材料物流由企业自身和供应方企业承担,而由第三方物流企业承担的仅为18%;产品销售物流中由第三方物流企业承担仅为16.1%;在商业企业中,由企业自营和由供货方承担的物流活动分别为76.5%和17.6%^[13]。虽然我国第三方物流当前的需求不足,但也应该看到其发展潜力巨大。根据中国仓储协会2001年对物流市场的第三次调查显示,被调查企业中,57%的生产企业和38%的商业企业会选择新的第三方物流企业。这表明,随着经济的发展,物流供需双方的日益成熟,会有越来越多的企业将目前自营物流的部分剥离出来,通过第三方物流的形式来完成,因而,如何最大限度地挖掘第三方物流需求的潜力,将对我国第三方物流的发展起到决定性的作用。

(2)供需层次不协调。我国大多数物流企业规模过小,提供的业务目前仍然以仓储管理和运输管理为主,增值性高的服务如订单处理、库存补充、物流系统规划的供给不足,与发达国家从组织生产到流通整个供应链式服务相差很远,充其量只能算是第三方物流中的一个层面、一个环节^[14]。此外,物流企业经营管理水平较低,物流服务模式跟不上物流发展的要求。这种情况的直接结果是在物流市场中产生了“供过于求”和“供不应求”并存的局面,即一般性的物流服务供过于求,而高层次的物流服务,尤其是涉及到专业化很强的,对于货主企业有专用性的物流服务供不应求。目前市场中对第三方物流有较大需求的是医药、烟草、家电、服装、汽车、日化、饮料等行业,这些行业的企业最需要得到的是有很强专用性的物流服务,然而目前市场中的医药物流、汽车物流和家电物流等虽然已经有了一定程度的发展,却仍然以运输管理和仓储管理为主,离实现整条物流供应链的一体化管理还有一定的距离。因此,现在的情况对货主企业来说,想要的物流服务找不到合适的供应商,而大部分物流企业提供的服务又不是自己迫切需要的,供需之间的层次性的矛盾十分明显。

(3)第三方物流合作风险的存在^[20]。第三方物流合作是一个长期的过程,合作过程中不可避免地会出现一些问题,这些问题主要包括:由于不能对物流需求做出描述,导致合作双方未达成共识;物流企业在缔约前为了迎合货主企业而承诺过高,导致在实际操作中不能完全履行;由于第三方物流企业对货主企业内部诸如财务、人力资源、营销等其它部门的运作方式产生一定影响,导致这些部门对第三方物流的运行产生抵

触情绪而不愿配合；由于物流企业的主管原因或各种客观原因使得物流服务不能满足最终客户的需求；第三方物流合作中的信用问题，信用不足往往会导致物流企业和货主企业对对方产生不信任，最终导致合作陷入困境。这些问题的出现，使得不少物流企业和货主企业之间的合作很难走向长期共赢，甚至不少合作关系会以失败而告终。第三方物流风险带来的问题被称为物流外包“黑洞”，它包括彻底失败和准失败两种不同的结局，其中准失败指的是在外包实施过程中，如果供需双方对发生的问题不及时采取补救措施或措施不力，物流外包优势无法体现出来，货主企业和物流企业间的合作关系逐渐破裂。

1.2国内外研究现状和发展趋势

1.2.1国内研究现状

国内研究主要集中在：一是论述第三方物流的概念特征、产生原因和在中国的发展障碍；二是对国外第三方物流发展现状的转述和第三方物流企业的服务项目及能力要求等方面的研究。

田宇，朱道立《第三方物流研究》^[13]一文，在一定的研究基础上论述了第三方物流的概念特征；《物流联盟形成机理》^[4]一文，应用交易成本理论分析了企业间建立的物流联盟，但没有进一步深入，将之应用于第三方物流的分析。

骆温平《第三方物流——理论与操作与案例》^[5]一书，综合了国内的所有研究成果并转引了国外的一些研究自成一家，对我国的第三方物流发展有一定的知道意义。

1.2.2国外研究现状

国外文献已经开始集中研究如何建立成功的第三方物流关系。这种物流关系更广泛地说实际上是有关第三方物流的制度安排。但没有对这一制度安排做一般分析，也较少涉及外部制度环境，如政府放松管制、信用机制建设等，这与国外在这些方面的建设较完善有关系^[12]。

Leahy, Steven E; Murphy, Paul R; Poist, Richard F: "Determinants of Successful Logistical Relationships: A Third-party Provider Perspective"^[6]调查了美国处于领先地位的37家第三方物流企业，首次从物流服务提供者的角度得出了影响成功第三方物流关系的25个因素的重要性差别。

Douglas M. Lambert; Margaret A. Emmelhainz; John T. Gardner: "Building Successful Logistics Partnerships"^[7]从物流关系双方的利益格局和企业制度环境出发发展了与之相适应的三种关系类型，提出只有恰当的关系第三方物流才有可能成功；接着指出物流关系的实施过程也会

触情绪而不愿配合；由于物流企业的主管原因或各种客观原因使得物流服务不能满足最终客户的需求；第三方物流合作中的信用问题，信用不足往往会导致物流企业和货主企业对对方产生不信任，最终导致合作陷入困境。这些问题的出现，使得不少物流企业和货主企业之间的合作很难走向长期共赢，甚至不少合作关系会以失败而告终。第三方物流风险带来的问题被称为物流外包“黑洞”，它包括彻底失败和准失败两种不同的结局，其中准失败指的是在外包实施过程中，如果供需双方对发生的问题不及时采取补救措施或措施不力，物流外包优势无法体现出来，货主企业和物流企业间的合作关系逐渐破裂。

1.2 国内外研究现状和发展趋势

1.2.1 国内研究现状

国内研究主要集中在：一是论述第三方物流的概念特征、产生原因和在中国的发展障碍；二是对国外第三方物流发展现状的转述和第三方物流企业的服务项目及能力要求等方面的研究。

田宇，朱道立《第三方物流研究》^[13]一文，在一定的研究基础上论述了第三方物流的概念特征；《物流联盟形成机理》^[14]一文，应用交易成本理论分析了企业间建立的物流联盟，但没有进一步深入，将之应用于第三方物流的分析。

骆温平《第三方物流——理论、操作与案例》^[15]一书，综合了国内的所有研究成果并转引了国外的一些研究自成一家，对我国的第三方物流发展有一定的知道意义。

1.2.2 国外研究现状

国外文献已经开始集中研究如何建立成功的第三方物流关系。这种物流关系更广泛地说实际上是有关第三方物流的制度安排。但没有对这一制度安排做一般分析，也较少涉及外部制度环境，如政府放松管制、信用机制建设等，这与国外在这些方面的建设较完善有关系^[12]。

Leahy, Steven E; Murphy, Paul R; Poist, Richard F: "Determinants of Successful Logistical Relationships: A Third-party Provider Perspective"^[6]调查了美国处于领先地位的37家第三方物流企业，首次从物流服务提供者的角度得出了影响成功第三方物流关系的25个因素的重要性差别。

Douglas M. Lambert; Margaret A. Emmelhainz; John T. Gardner: "Building Successful Logistics Partnerships"^[7]从物流关系双方的利益格局和企业制度环境出发发展了与之相适应的三种关系类型，提出只有恰当的关系第三方物流才有可能成功；接着指出物流关系的实施过程也会恰当的关系第三方物流才有可能成功；接着指出物流关系的实施过程也会

触情绪而不愿配合；由于物流企业的主管原因或各种客观原因使得物流服务不能满足最终客户的需求；第三方物流合作中的信用问题，信用不足往往会导致物流企业和货主企业对对方产生不信任，最终导致合作陷入困境。这些问题的出现，使得不少物流企业和货主企业之间的合作很难走向长期共赢，甚至不少合作关系会以失败而告终。第三方物流风险带来的问题被称为物流外包“黑洞”，它包括彻底失败和准失败两种不同的结局，其中准失败指的是在外包实施过程中，如果供需双方对发生的问题不及时采取补救措施或措施不力，物流外包优势无法体现出来，货主企业和物流企业间的合作关系逐渐破裂。

1.2国内外研究现状和发展趋势

1.2.1国内研究现状

国内研究主要集中在：一是论述第三方物流的概念特征、产生原因和在中国的发展障碍；二是对国外第三方物流发展现状的转述和第三方物流企业的服务项目及能力要求等方面的研究。

田宇，朱道立《第三方物流研究》^[13]一文，在一定的研究基础上论述了第三方物流的概念特征；《物流联盟形成机理》^[4]一文，应用交易成本理论分析了企业间建立的物流联盟，但没有进一步深入，将之应用于第三方物流的分析。

骆温平《第三方物流——理论与操作与案例》^[5]一书，综合了国内的所有研究成果并转引了国外的一些研究自成一家，对我国的第三方物流发展有一定的知道意义。

1.2.2国外研究现状

国外文献已经开始集中研究如何建立成功的第三方物流关系。这种物流关系更广泛地说实际上是有关第三方物流的制度安排。但没有对这一制度安排做一般分析，也较少涉及外部制度环境，如政府放松管制、信用机制建设等，这与国外在这些方面的建设较完善有关系^[12]。

Leahy, Steven E; Murphy, Paul R; Poist, Richard F: "Determinants of Successful Logistical Relationships: A Third-party Provider Perspective"^[6]调查了美国处于领先地位的37家第三方物流企业，首次从物流服务提供者的角度得出了影响成功第三方物流关系的25个因素的重要性差别。

Douglas M. Lambert; Margaret A. Emmelhainz; John T. Gardner: "Building Successful Logistics Partnerships"^[7]从物流关系双方的利益格局和企业制度环境出发发展了与之相适应的三种关系类型，提出只有恰当的关系第三方物流才有可能成功；接着指出物流关系的实施过程也会

影响成功与否。遗憾的是，文章没有进一步深入分析，虽然已经触及成功物流关系的条件是第三方物流制度安排的保障。

Tage Skjoett-Larsen: “Third Party Logistics-from an Interorganizational Point of View”^[8]利用资产专用性交易成本理论并结合案例，分析了第三方物流关系的形成和维持。

Wei Shi Lim: “A Lemons Market? An Incentive Scheme to Induce Truth-telling in Third Party Logistics Providers”^[9]区分了高能力和低能力的物流提供者，通过显示原理分析契约结构导出实话实说的可能性。

1.2.3 研究发展趋势

从国内外的研究来看，有关第三方物流的文献已经将注意力集中在怎样建立成功的第三方物流关系上。相关研究会围绕成功第三方物流关系的影响因素，怎样实现及外部制度保障等方面展开。

1.3 研究的界定

1.3.1 对现有研究的评价和本文的研究内容

在物流风靡全球，企业进行物流改造的过程中，有些企业自己整合物流资源实现专业化，而有些企业通过第三方物流企业整合物流资源，甚至自身根本不进行物流投资而全部将物流交由第三方。但无论是自己整合还是外包，专业化、信息化都是必备的条件，因为只有电子计算机的普及和信息网络技术的发展才有可能实现深度的专业化整合，才有可能降低成本，但这并不是第三方物流所特有的，不是第三方物流的本质。

如果说降低成本的可能性使得第三方物流的产生具备了客观条件，那么保证降低成本即有关第三方物流的制度保障就是产生的又一必要条件。因为企业在决定物流外包时所关心的不是第三方物流有可能降低成本，而是能不能降低成本及能与不能之间的概率分布和收益的权衡。

现有文献对第三方物流的理解是就现象的描述多于本质的揭示。本文利用少量篇幅，运用契约经济学理论，将第三方物流这一不对称信息下的契约关系归结为一个委托代理问题。

同时，现有文献对制度的分析也稍显乏力，更多的是从微观角度提出建立成功第三方物流关系的一些操作，或者只是笼统地说明体制是制约第三方物流发展的重要因素、应该如何打破，而没有深入剖析解释为什么体制阻碍了第三方物流的发展，那么由此得出的解决方法必然是不充分的，也谈不上就外部制度提出可行建议了。本文运用博弈论的原理分析第三方物流的委托—代理过程，首先分析第三方物流的一次博弈，将第三方物流委托代理关系归纳为一个二阶段博弈，通过逆向推理法求

解出一个次优的纳什均衡，双赢的交易未能发生；然后将博弈不断扩展，指出在一次博弈下，外界第三方的惩罚约束，和来自道德的软约束将影响代理人的成本收益，从而改变代理人的战略选择，实现帕累托改进。但由于信息不对称和交易成本的存在，外界约束是需要成本的，代理人的类型也会对物流的成败产生重要的影响。作为个体企业的委托人需要通过设计一定的契约条款结果来解决逆向选择，作为整个第三方物流行业，其发展需要一个重复博弈的制度环境，从而引出重复博弈下第三方物流的相关分析。

严格重复博弈下的第三方物流能够很好地解决委托代理产生的各种问题，进而保证第三方物流的健康发展。分析后，为了提出适应现实的制度建议，不断放宽假设推演博弈将会如何进行。尔后，在此分析的基础上提出了保证第三方物流健康发展的信用机制。最后得出有关制度建议，指出在建设信用机制的基础上要注重培养健康的社会规范和行业文化；以及政府在第三方物流发展中所应扮演的角色。

1.3.2 本文的研究目的和意义

任何经济现象的发生、发展，直至形成经济规律，都有其必然性。经济学的作用就在于解释这些经济现象，解释其中的规律，指导实践。

第三方物流发展迅速，席卷全球，是不是经济规律尚未有定论。然而第三方物流作为一种经济现象也必然有其产生的原因，有其发展所依存的制度环境。

新制度经济学指出：有制度才有发展。只有在认识现象本质的基础上，我们才能准确地分析有关现象的制度安排。本文在解释第三方物流这一经济现象，揭示出本质的基础上，将第三方物流归纳为一个委托代理关系，运用博弈论的方法深入剖析第三方物流的委托代理过程，在此基础上提出相关的可行制度建议。

1.3.3 本文的创新之处

本文吸收第三方物流的研究成果，利用博弈论这一时下颇具解释力的理论，从契约角度切入分析这一经济现象。首先将第三方物流归结为一个委托—代理问题，再从一次博弈分析到重复博弈，提出信用机制建设第三方物流的重要性，并创造性地提出健康的行业文化乃至社会规范和社会文化是信用机制不可缺少的有益补充。

第二章 第三方物流的概念和性质

2.1 有关物流的概念

物流是指物质资料从供给者到需求者的物理性运动，主要是创造时间价值和场所价值，有时也创造一定加工价值的活动^[2]。人们对物流的认识并不是一步到位的。

1. 物的流通 (Physical Distribution)

最先提出“Physical Distribution”的是被誉为“管理学之父”的美国人德鲁克^[18]。二十世纪初，西方主要国家经济进入卖方市场，研究多集中于销售领域，实物分销便反映了这一客观事实。并且，德鲁克还提出“黑大陆”理论。

2. 物资管理 (Materials Management)、企业后勤 (Business Logistics)

二战后，应用于战争的后勤工程理论和管理方法被应用到商业活动中，各国企业界开始使用物资管理或企业后勤 (Business Logistics) 这一概念，基本具备了现代物流的内涵^[10]。

3. 后勤 (Logistics)

随着对物流研究的进一步深入，人们越来越发现不仅只在流通领域，还应该是在供应领域获取效益。从六十年代起，美国以Logistics(后勤)一词代替Physical Distribution(实物流通)^[20]。将物流的涵义正式延伸到供应领域。这也就是我们所说的物流英文表达。

日本于1956年引进美国已成形的Physical Distribution，译为“物的流通”，70年代引进Logistics。并提出“第三利润源”理论，指出物流领域是继资源领域和人力领域后的最后一块可以挖掘的利润领域。在资源领域和人力领域的挖掘潜力越来越小，利润开拓越来越困难的情况下，物流领域的潜力开始被人们所重视。

我国的引进顺序基本与日本相同，只是在时间上落后二十年，经过多年的发展并在全中国物流热的状况下，我们对物流的概念也有了较为清晰的认识。

不过，既然物流是第三利润源，对企业的发展这样重要，那么为什么还会有企业愿意将物流交由第三方，而不由企业自理以完全占有这些利润呢！

2.2 第三方物流的概念

2.2.1 第三方物流的定义

第三方物流在国外称“契约物流”或外协物流，是80年代中后期才在欧、美发达国家出现的概念。目前，国外关于这方面的文章对这一术语仍有多种定义，如：“第三方物流类似于外协或契约物流”^[21]；“一个公司使用另一个公司进行所有或部分物料管理或产品分销”^[22]；“外协所有或部分公司的物流功能，相对于基本服务，契约物流服务提供复杂、多功能的物流服务，以长期互益的关系为特征”^[23]。我国理论界对这一概念的理解也莫衷一是，如“物流社会化，国外又称第三方物流是指商流与物流实行社会分工，物流业务由第三方的物流业者承接办理”^[24]；“第三方后勤(Third-Party Logistics)：物流行业既非生产方，又非销售方，而是从生产到销售的整个流通过程中进行服务的第三方，它不拥有商品，而是为客户提供代理服务，具体内容包括：商品的运输、储存和配送以及包装等附加值服务”^[25]；“物流活动和配送工作由专业的物流公司或储运公司来完成，由于他们不参与商品的买卖，只提供专门的物流服务，因此是独立于买方和卖方之外的第三方，故称第三方物流”^[26]，等等。总起来，第三方物流是第三方物流服务提供者在特定的时间段内按照特定的价格向使用者提供的个性化的系列物流服务，这种物流服务是建立在现代电子信息技术基础上的，企业之间是联盟关系^[27]。

第三方物流的出现一定程度上拓宽了物流服务的范围。在对美国企业利用第三方物流服务的调查中发现：开发物流系统、EDI能力、管理表现汇报等10种服务是物流企业最常提供的。而另一方面调查显示：仅16.2%的企业提供10种以下的服务，83.8%的企业能提供超过10种的物流服务，而能够提供20种以上服务的企业达35.1%，占到三成以上。如表2.1，2.2所示(表中数据整理自Leahy, Steven E; Murphy, Paul R and Poist, Richard F, “Determinants of Successful Logistical Relationships: A Third-party Provider Perspective”, American Society of Transportation and Logistics, Vol.35, No.2, 1995)。

2.2.2 第三方物流的涵义

其一，第三方物流是建立在现代电子信息技术基础上的。信息技术的发展是第三方物流出现的必要条件。

其二，第三方物流是合同导向的一系列服务。第三方物流根据合同条款的规定，而不是临时的需求提供多功能甚至全方位的物流服务。

其三，第三方物流是个性化物流服务，因为物流需求方的业务流程各不一样，而物流、信息流是随价值流流动的，因而第三方物流服务应按照客户的业务流程来定制，所以第三方物流服务的对象一般都较少，只有一家或数家，服务时间却较长，往往长达几年，有别于公共物流服

务——“来往都是客”。

表2.1 最常见10种服务的企业比例

Table2.1 Most common 10 kind of services enterprise proportion

服务种类	企业比重 (%)
开发物流策略/系统	97.3
EDI能力	91.9
管理表现汇报	89.2
货物集运	86.5
选择承运人、货代、海关代理	86.5
信息管理	81.1
仓储	81.1
咨询	78.4
运费支付	75.7
运费谈判	75.7

表2.2 第三方物流服务数量的企业比例

Table2.2 Third-Party Logistics service quantity of the enterprises proportion

数量 (种)	企业所占的比例 (%)
0	0
1-5	2.7
6-10	13.5
11-15	10.8
16-20	37.9
20以上	35.1

其四，企业之间是联盟关系。依靠现代电子信息技术的支撑，第三方物流的企业之间充分共享信息，这就要求双方能相互信任，才能达到比单独从事物流活动所能取得的更好的效果。而且，从物流服务提供者的收费原则来看，他们之间是共担风险、共享收益。再者，企业之间所发生的关系既非仅一两次的市场交易，但又在交易维持了一定时期之后，可以相互更换交易对象，在物流方面通过契约结成优势相当、风险共担、要素双向或多向流动的中间组织。因此，企业之间是一种较为紧密的委托代理关系。

2.3 第三方物流产生的原因

第一,降低作业成本。一般来说,3PLs至少可为货主降低10%的费用。这是当前企业选择外包的主要原因。特别是在欧洲,由于更多的税费、更高的劳动力成本和更多的规章及作业限制,物流成本要比美国高出一倍,这是公司选择外包的重要原因。

第二,致力于核心业务。现代竞争理论认为,企业要取得竞争优势,必须巩固和扩展自身的核心业务,这就要求企业致力于核心业务的发展上。因而越来越多的企业将物流这项非核心业务外包给专业化的3PLs。

第三,利用第三方物流公司的先进技术减少投资。3PLs物流作业的高效率有赖于其先进的设施和软件,大型生产企业来说,自行建立配送中心需要大笔建设资金^[1]。如果利用外界的资源,委托第三方物流企业即社会化的物流配送中心承担配送业务,连锁超市公司和生产企业就可以将这笔资金用于发展连锁业务和实现技术革新。

第四,重新整合供应链。当前有一种日益增长的趋势,即公司向第三方物流企业外包整个供应链过程^[14]。如Compaq公司与起供应商使用卖方管理库存的管理系统;雇佣Fla based Customized Transportation Inc. (CTI)进行检测、质量保证、库存管理等关键过程和提供物流服务。

第五,拓展国际业务。随着全球经济一体化的加快,不少没有国际营销渠道的公司希望进入国外市场,而国际3PLs恰恰可以帮助这些公司实现拓展国际业务的目的。如Santa包装公司利用一家3PLs Circle公司的贸易服务,成功拓展了国际业务。

第六,公司虚拟化的需要。虚拟公司和电子商务被视为21世纪最具前途的商业模式,但虚拟公司要取得成功必须依赖3PLs。如贺卡巨人Hallmark公司于1994年成立一家名为Ensemble的子公司生产卡片、礼品包、名信片、书签、文具等礼品。Ensemble的职员致力于产品创新,发现市场需要,进而开发产品,在投入生产之前,将创意提供给零售商。总之,作为一家虚拟公司,Ensemble的业务就是为市场需求量身定制提出解决方案。它使用世界各地的数百个供应商来进行生产,但在分销环节,却只有一个合作伙伴——USCD分销服务公司。根据协议,USCD全权处理Ensemble的所有订货、接受货物、仓储及美国境内的运输。平均每天有100票货物需运至Hillmark所属独立的卡片店、杂货店及其他零售点。Ensemble接受来自美国境内的4000多个客户的订单。这些订单以电话、传真、EDI传入Ensemble,Ensemble再通过计算机将其传输给USCD以完成订货要求^[11]。

2.4 第三方物流的本质

事物的产生有其深刻的原因，也有其本质的特征。第三方物流固然以计算机技术、网络技术的发展为支撑的，但这不应该是它的本质特征。第三方物流的本质是一种归为委托代理的契约。在这种契约基础上的委托代理带来的是专业化和规范化的服务，大大节省了各种麻烦。专业化的生产和服务能够带来提高的企业服务水平和服务效率等专业化优势，同时也存在着因为外部契约带来的委托代理成本，第三方物流正是这两种成本收益之间权衡的结果。

所以，由于第三方物流的契约性质，在物流的委托代理过程中，委托人和代理人之间的契约关系处理就成了第三方物流成败的重点所在，而对第三方物流成败的预期必然影响当事人对未来交易的预期，物流外包能够带来专业化的好处是第三方物流的必要条件而非充分条件，那么对未来交易预期的明朗化则是另一个必要条件。因此对物流契约关系的研究显然是必要的。

在本文中我们将这种契约关系更宽泛地称为契约机制，实际上就是指契约安排或制度安排(包括显性和隐性的各种契约如后文中讨论的契约条款结构和信用机制)，简单地说就是解决委托代理问题的各项机制和制度。

第三章 第三方物流风险的契约理论分析

3.1 完全契约与不完全契约

现代契约经济学和信息经济学将契约区分为完全契约和不完全契约。所谓完全契约是指，契约条款在事前能明确地界定，在事后缔约双方能完全地执行；每一契约当事人对起选择的条款和契约结果具有完全的信息；缔约双方都愿意遵守双方所签订的契约条款，能完全预见契约期内可能发生的重要事件，并能对这些事件作出双方同意的处理；当缔约方对契约的条款发生争议时，第三方比如说法院能够不附加条件、无代价地强制违约方执行。

不完全信息则正好相反。由于个人的有限理性，外在环境的复杂性、不确定性，信息的不对称和不完全性，契约双方当事人或契约的仲裁者无法证实或观察一切，就造成契约条款是不完全的。很显然，完全契约在现实中是几乎不存在的，这是因为有两个方面的原因：

第一，有限理性。西蒙认为，如果假定我们所选择的对象不是一个有限的集合，并设想会产生各种方案，也可以假设不知道结果的概率分布，而只将这些情况的估计程序引入分析，或者寻找那些不确定性的策略^[29]。也就是说个人的理性是有限的，对外在环境的不确定性是无法完全预期的，不可能把所有可能发生的未来事件都写入契约条款中，更不可能制定好处理未来事件的所有具体条款。

第二，交易成本。一是不确定事件的存在意味着有大量可能的偶然因素，且要预先了解和明确针对这些所有可能的反应，其费用是相当高的；二是履约的度量费用也是相当高的。这两个原因都可以归结为交易成本，契约的不确定性导致了交易成本，而交易成本的存在是产生不完全契约的主要原因。

哈特对于契约不确定性带来的交易成本作了详细的解释(哈特，1998)，他认为，一个不完全契约将随着时间的推移而不断地修正，并需要重新协商。在契约的全部过程中会产生许多成本，有些可能是事前成本。它们包括：一是各方可能会对修正契约条款争论不休，既耗费时间，又浪费资源，所以是无效率的；二是不仅事后的讨价还价过程是有成本的，而且，由于各方具有不对称信息，他们可能达不成协议；三是由于契约的不完全性，缔约双方可能都不愿意作出专用性投资，这种投资的最佳效率与事实上的投资不足之间的效率损失，也是一种重要的成本。

根据哈特的观点，交易成本的来源在于：一是在复杂的、无法预测

的世界中，人们很难预测未来事件，无法根据未来情况作出计划，往往是计划不如变化；二是即使能够对单个时间作出计划，缔约各方也很难对这些计划达成一致，因为他们很难找到一种共同的背景来理解、描述各种情况和行为，过去的经验往往不起作用；三是即使签约各方能对未来计划达成一致协议，也很难将其写清楚，比如，在出现纠纷时，法院不能明确这些条款的意思而无法执行。

归根结底，交易成本的产生在于信息的不对称和不完全性。信息的不完全性产生于有限理性，而信息的不对称则是指契约双方或契约的仲裁者拥有的信息数量和质量的不均衡，也就是说，缔约当事人一方掌握一些另一方不知道的信息，甚至是第三方无法验证的，即使能够验证也需要花费很大财力、物力和精力，以致在经济上是不划算的。

Akerlof 对二手车交易中的“柠檬市场”现象的经典分析说明了信息的不对称会导致市场失败(Akerlof, 1970)，而关于不对称信息对市场行为影响的研究最早始于保险学文献(Arrow, 1971)。保险市场中信息的不对称足以招致市场失败，这种不对称表现在两个方面：一类是外生的信息不对称，指自然状态本来所具有的，此类信息不对称导致了“逆向选择”。比如保险市场中，投保人根据一定的总体风险水平限定保险赔率或保险价格，而在保险的任何给定价格水平上，高风险的投保人将购买得更多，低风险投保人则买得少，结果使投保人承担的实际风险水平上升。另一类是内在的信息不对称，指在签约以后，存在其他人无法观察到的，事后也无法推测的行为，此类信息不对称导致了“道德风险”。保险市场中，投保人投保后的行为很可能改变保险公司所要承担的风险，由于存在保险契约，投保人规避风险意识和努力下降，甚至故意制造风险，从而使投保人实际风险水平上升。

3.2 第三方物流的委托—代理模型

从不完全契约的根源可以看出，实际经济交易中完全契约是不可能存在的，同样，存在于第三方物流契约关系中的也是不完全契约。

在第三方物流当中，契约的期限一般都较长，而即使是短期物流契约，由于个人有限理性以及外界经济环境瞬息万变，在签约之前也不可能对事后可能出现的情况作出预测，即使可能也是需要很大的成本以致在经济上是不可行的。同时由于信息不对称，在第三方物流中物流契约双方都拥有各自的私人信息，如前所述这很容易引致市场失败，导致物流关系破裂而使第三方物流以失败告终^[30]。

反过来说，在契约不完全的前提下，我们要做的就是如何解决好信

息不对称可能带来的市场失败问题,或者说在信息不对称情况下找出契约不完全的根源,提供对应的解决方案。总之,信息不对称是契约理论中的核心概念,也是交易契约设计的最基本原因。

3.2.1 不对称信息下的契约问题

现代契约经济学和信息经济学从两个角度作了划分:一是不对称发生的时间,二是不对称发生的内容。从不对称发生的时间看,不对称性可能发生在当事人签约之前(ex ante),也可能发生在签约之后(ex post),分别称为事前不对称和事后不对称。研究事前不对称信息的模型称为逆向选择模型(adverse selection)。研究事后不对称信息的模型称为道德风险模型(moral hazard)。从不对称的内容看,不对称信息可能是指某些参与人的行动(actions),也可能是指某些参与人的知识(knowledge)。

表 3.1 信息经济学的模型分类

Table3.1 Model classification of Information Economics		
	隐藏行动 (hidden action)	隐藏信息 (hidden information)
事前(ex ante)		3.逆向选择模型
		4.信号传递模型
		5.信号甄别模型
事后(ex post)	1.隐藏行动的道德风险	2.隐藏信息的道德风险

研究不可观测行动的模型称为隐藏行动模型(hidden action),研究不可观测知识的模型称为隐藏知识模型(hidden knowledge)或隐藏信息模型(hidden information)^[28]。表 3.1 概括了信息经济学不同模型的基本分类。

信息经济学文献常常将契约双方中拥有私人信息的当事人称为“代理人”(agent)。不拥有私人信息的当事人称为“委托人”(principal)。简单地讲,知情者(informed player)就是代理人,不知情者(uninformed player)就是委托人,这样的定义背后隐含的假定是,知情者的私人信息(行动或知识)影响不知情者的利益,或者说,不知情者不得不为知情者的行为承担风险。据此,不对称信息条件下的契约问题,无论是时间不对称还是内容不对称,都可以归结为一个委托—代理问题。逆向选择问题就是代理人选择签订最有利于自身但可能不利于委托人的契约,道德风险问题则是代理人根据契约内容,选择有利于自身但可能不利于委托人的行动。信号传递模型和信号甄别模型是逆向选择模型的特例,或者更确切地讲,是解决逆向选择问题的两种不同但相似的方法。

在第三方物流中, 契约双方分别是物流服务的使用者和物流服务的提供者。物流服务使用者是将物流外包而享有外界提供物流服务的契约当事人; 物流服务提供者则是承接另一方外包的物流而提供相关物流服务的当事人。简单地说, 就是物流服务使用者将企业的物流外包给物流服务提供者来履行相关的物流职能。正如詹森和麦克林将“委托—代理关系定义为一种契约关系, 在这种契约下, 一个或更多的人(委托人)聘用另一个人(代理人)代表他们来履行某些事务, 包括把若干决策权托付给代理人”^[30]。直观地看, 物流服务使用者就是我们所说的委托人, 不拥有私人信息; 而物流服务提供者就是代理人, 拥有私人信息。所以, 从经济学的角度, 具有契约本质的第三方物流问题就可以归结为一个不对称信息条件下的委托—代理问题。

3.2.2 一个二阶段博弈

第三方物流作为一个委托—代理问题, 就是物流使用者将自身的物流外包给物流提供者, 即将有关的物流支持包括物流决策委托给第三方进行。这样的—个第三方物流实际上就是一个博弈的过程, 简单地可将其抽象为一个二阶段博弈。

假设在第三方物流的过程中, 只存在—家物流服务使用者和—家物流服务提供者, 那么该博弈的参与者有两个: 委托人和代理人。委托人的战略有两个: 外包和不外包(即自理); 代理人的战略也有两个: 努力和—不努力。由于信息不对称, 委托人对代理人的战略(努力, 不努力)不能直接观测, 但能从物流外包的结果进行推测, 我们假定:

1、代理人的努力会带来满足委托人物流需求的结果, 而不努力则不能满足委托人的物流需求, 会引起委托人的不满, 并会给委托人带来损失, 如由于代理人的不努力导致配送不及时势必影响客户的满意度进而影响委托人的产品声誉。

2、对代理人来说, 不努力则可以节省某—些方面的成本, 如对少量配送的拒绝和拖延, 等待成批量后再行配送就会减少每件产品的分摊成本, 进而转化成收益的提高。同时这个收益是以委托人的物流损失为代价的。

该博弈有两个阶段, 在博弈的第一阶段, 委托人进行战略选择, 委托人可以选择外包物流, 也可以选择—不外包。如果委托人选择不外包物流, 则博弈结束, 不能进行交易, 双方都不能从交易中获益, 各得 0 收入。如果委托人选择外包物流, 博弈进入第二阶段, 轮到代理人决策。代理人可以选择努力, 也可以选择—不努力。如果代理人选择努力, 则双方都能从交易中获益, 假定各得 5 个单位的收入; 如果代理人选择不努

力，代理人得到 10 位的收入，委托人则会因此损失 5 个单位收入。博弈树如图 3.1 所示。图中第一个数字表示委托人的收入，第二个数字代表代理人的收入。

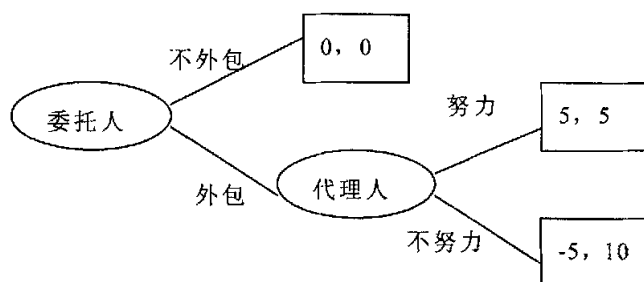


图 3.1 企业与第三方物流合作的博弈树

Fig.3.1 Game tree of corporation between an enterprise and a third-party logistics

3.2.3 纳什均衡

假定委托人与代理人只交易一次，用逆向推理的方法求出该博弈的纳什均衡。给定委托人选择外包的情况下，代理人应该如何选择呢？如果代理人选择努力，得到 5 个单位的收入；如果代理人不努力，得到 10 个单位的收入。所以，理性的代理人会选择不努力，而理性的委托人能预料到代理人的这种选择，那么如果委托人选择不外包得到 0 个单位的收入，选择外包则损失 5 个单位的收入，所以，理性的委托人的最优选择是不外包。于是，纳什均衡是：委托人选择不外包，代理人选择不努力。

从上述可以看到，由于受博弈本身的限制，交易未能实施，物流不能外包，在第三方物流的实践过程中，也存在同样的问题，由于物流委托人害怕将自身的物流功能外包给第三方物流后，第三方物流不能很好地达到外包企业的物流要求，进而影响客户对物流服务的满意度，对企业造成不利影响。所以，很多企业仍然愿意自理物流，消耗了企业很多的资源和精力，使之不能集中核心业务的创新，并影响了企业资金的投放量；还有很多企业考虑到外包物流的风险，在物流外包问题上持观望态度。这在一定程度上阻碍了第三方物流的发展，使这种双赢的局面没有很好地打开和发展起来，并导致了社会福利的流失。

3.2.4 资产专用性与契约结构

在具有专用性资产安排的契约关系中，产生了一种可占用的专用性准租，出现了一种事后的机会主义行为，也就是前述的道德风险问题^[33]。在交易费用经济学中，人们用“敲竹杠”来表达这种行为。“敲竹杠”行

为的产生, 根据威廉姆森的说法(威廉姆森, 1985), 是由以下原因造成的: “对于‘机会主义’, 我认为它带有犯罪性质的追寻自身利益的行为。它包括说谎、偷懒和欺骗行为等赤裸裸的形式。机会主义通常更多地采取微妙、狡猾的欺骗形式——更为一般地说, 机会主义是与信息的不完全、信息披露的曲解有关。”^[32]

在第三方物流中, 如果委托人要求进行专用性投资提高代理人物流服务水平, 或者代理人自身为了提高物流服务能力而针对某一委托人的物流需求进行专用性投资, 那么代理人的这种投资收益将如何保障。而且这里出现的道德风险却是反过来基于委托人的, 也就是在这里物流服务使用者是“代理人”, 拥有私人信息; 而物流服务提供者则成了“委托人”, 不拥有私人信息。

3.2.5 契约的自动履约机制

无论是基于委托人还是基于代理人的道德风险, “敲竹杠”现象由于有限理性、不确定性、机会主义以及交易成本的存在是不可避免的。法院促使当事人进行谈判以减少“敲竹杠”现象, 但是这可能引起更大的“敲竹杠”问题。为了解决这个问题, 有必要创立一种自动履约机制, 使交易顺利进行。在现实生活中, 大多数契约是依赖习惯、诚心、声誉等方式完成的, 付诸法律解决往往是不得已的事情。根据这种情况, 一个自动履约的契约, 就可以利用交易者的性质和专用关系将个人惩罚条款加在违约者的身上。对于这个惩罚条款包括两方面的内容: 一方面的内容是终止与交易对手的关系, 给对方造成经济损失; 另一方面的内容是使交易对手的市场声誉贬值, 使与其交易的未来伙伴知道其违约前科, 以至于不相信该交易者的承诺。这种自动履约机制在委托代理的博弈中表现为一个保证当事人在交易中能够重复博弈的机制或制度。

第四章 一次博弈下的第三方物流契约 机制研究

4.1 对二阶段博弈的求解

如上述 3.2.2 所述的博弈，我们现在先假定该交易只进行一次，然后用逆向推理的办法求这个博弈的纳什均衡。给定委托人选择外包的情况下，代理人应该如何选择呢？如果代理人选择努力，得到 5 个单位的收入；如果代理人选择不努力，得到 10 个单位的收入。所以，理性的代理人的最优的选择是不努力。回到博弈第一阶段，如果委托人有理性的预期，知道代理人会选择不努力，那么委托人选择不外包得到 0 个单位的收入，选择外包则损失 5 个单位的收入，所以，理性的委托人的最优选择是不外包。于是，纳什均衡是：委托人选择不外包，代理人选择不努力。

上述博弈的纳什均衡是一个非常令人沮丧的结果。给定双方合作可以带来 10 个单位的剩余，合作比不合作好。但由于代理人的机会主义行为，委托人不信任代理人，合作不会出现。

在第三方物流的实践过程中，也碰到这样的问题。由于物流委托人害怕将自己的物流外包后，代理人不能很好地达到委托人的物流要求，进而影响客户对物流配送的满意度，对企业造成不利影响。所以，很多的企业仍然愿意自理物流，尽管这消耗了企业很多的资源和精力，使之不能集中核心业务的创新；投资物流运作的固定资产也占用了企业的一部分资金，影响了企业资金的投放量；等等。但是，考虑到外包物流的风险，企业还是采取观望态度，在一定程度上阻碍了第三方物流的发展，使这种双赢的局面没有很好地打开和发展起来。

不过从上述博弈来看，由于博弈本身的限制，交易未能实施，物流不能外包。但强调契约的自我实施，不应该排斥外部力量。如法院在履行契约过程中的强制作用。法律的威慑作用对于保证契约的实施有重大的意义，特别是对于那些一次性交易的契约来说就更是如此。有些学者提出要加强第三方物流的法律法规建设，保证委托人利益不受侵害，加强物流行业的信用建设，保障第三方物流能够顺利开展等等。如果我们从博弈论的角度出发就可以看出，既然物流外包的实施过程是一个博弈的过程，那么通过对博弈的求解，我们知道博弈当事人每一方的战略决策都是建立在对自身的收益和成本以及对对方的收益和成本的分析基础

之上的。如上述博弈的求解，委托人不仅考虑自身选择不同战略的收益，还考虑了代理人不同战略选择的不同收益。正是由于这样，委托人通过分析代理人的收益，理性地预期了代理人的战略选择会是怎样的，进而根据代理人的战略选择来推测自身的收益情况，不同的收益情况对应着不同的战略，于是通过比较不同战略选择的收益，作出最后的战略选择。也就是说，如果通过外部约束力量改变博弈当事人的收益和成本，就会影响到当事人的收益预期，进而影响双方的战略选择达到实现交易的目的。

因此，解决问题的一个方法就是双方签订一个合同，规定：如果代理人不努力而不能达到委托人的物流要求，将要赔偿委托人(比如说)6个单位的收入。如果合同是完备的，并且代理人的不努力的行为事后能够在法庭上被证明。那么，代理人选择努力，得到5个单位收入，选择不努力得到4个单位的收入(如图4.1所示)，所以努力比不努力好。这时，委托人预期合同能被执行，他将选择外包，合作出现。

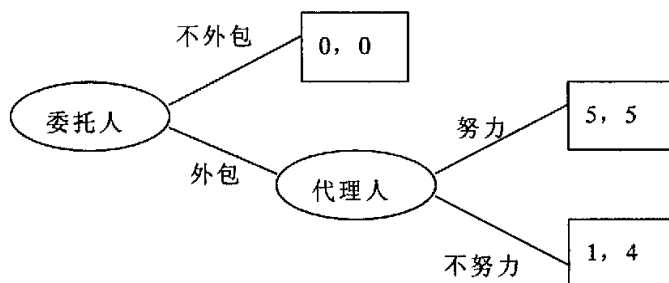


图 4.1 做出战略选择的博弈树

Fig.4.1 Game tree of the strategy chooses

不过，外部约束力量的实施如通过法院，是需要成本的，契约的实施还要取决于这些外部约束力量的成本大小以及契约本身的内容(如契约的标的、当事人的信用状况以及代理人的物流能力等等)。但只要给定这些内外部条件，契约的实施结构也就能够确定下来了。

4.2 对二阶段博弈的扩展

委托代理问题不是自古有之，它是随着商品经济的发展而出现的。而物流的委托代理也是随着经济的发展，以及专业化趋势的发展，企业将非核心的物流外包给专业公司治理而产生的。物流的委托代理一旦产生，也同样有着所有委托代理问题的共同特性。

为了解决由于委托代理问题产生的交易不能进行，必须有一个外部的约束条件促使交易得以进行。但是，外部的约束是需要成本的，外部

加强于博弈中的约束越强,所需要的成本就越高。如通过第三方法院施加的惩罚越严厉就需要付出一个更大的成本,包括起诉成本、执行成本等。考虑到成本以及博弈本身收益的不同,外部约束力量就会带来一个不同的博弈均衡结果。为了能够说明问题,我们将前述的二阶段博弈进行扩展。

4.2.1 扩展的动态行为博弈

假定物流外包已经发生,那么代理人的机会主义风险的发生发展过程也是一个动态博弈的过程。由于委托人知道事后代理人的机会主义行为就会在事前选择不外包物流,我们这里正是要讨论基于外部约束的代理人成本收益会怎样影响代理人的行为,所以就从代理人的机会主义行为选择开始,而假定委托人在某种情况下如对代理人的信任,已经将物流外包。

从第三方物流的实践来看,物流外包签订的合同有关报酬的条款分三部分:初始支付条款、惩罚条款和收益共享条款^[37]。在物流运行的初期由委托人支付一笔款项给代理人,履行合同后,当代理人能够达到合同规定的物流目标,满足了委托人的物流要求,就会得到一笔额外奖金;当代理人不能达到合同规定的物流目标,则会受到惩罚,支付给委托人一笔惩罚金。

当委托人将物流外包后,首先由代理人选择努力还不努力,如果努力博弈结束。如果不努力(如前所述,假定不努力将会导致物流失败),则由委托人选择是否要根据合同规定进行交涉,要求代理人支付惩罚金。如果委托人选择不交涉,则代理人可以主动清偿罚金,也可以选择支付罚金。若是代理人支付罚金,则博弈结束。若是不支付,委托人可选择向法院起诉要求支付罚金并施以处罚,官司结束后博弈随之结束;委托人也可以不起诉,自认倒霉,博弈结束。而在委托人选择与代理人交涉要求支付罚金的情形下,代理人依然可以选择是支付还是不支付,不支付可能被起诉,情况与前述类似,不在赘述^[35]。该动态博弈的扩展形式如图 4.2 所示。

如果代理人选择努力,则带来双赢,代理人得 $R+S$, 委托人得 $r-R-S$ 。其中 R 是委托人对代理人的初始支付; S 是物流成功的共享收益金即奖金;而 r 则是外包物流给物流使用者即委托人带来的经济利益。由于代理人无论努力还是不努力,在物流运作的过程中都会产生一个直接的运作成本,假定努力所产生的直接成本高于不努力,这也正是人不努力的一个动机。由此带来的成本差异构成了代理人不努力收益的主要部分,而这个收益,如 3.2.2 所述是以委托人物流失败的直接经济损失为

代价的，所以称为“转移收益”。当代理人选择不努力，而又按照合同的规定执行主动支付罚金时，它的收益就是 $R - P + T' - C_2$ 。 P 是罚金， T' 就是转移收益，主要是代理人在努力和不努力的情况下的物流直接成本差异，不排除包括其他途径的收益^[36]。所以在计算博弈的收益中不出现代

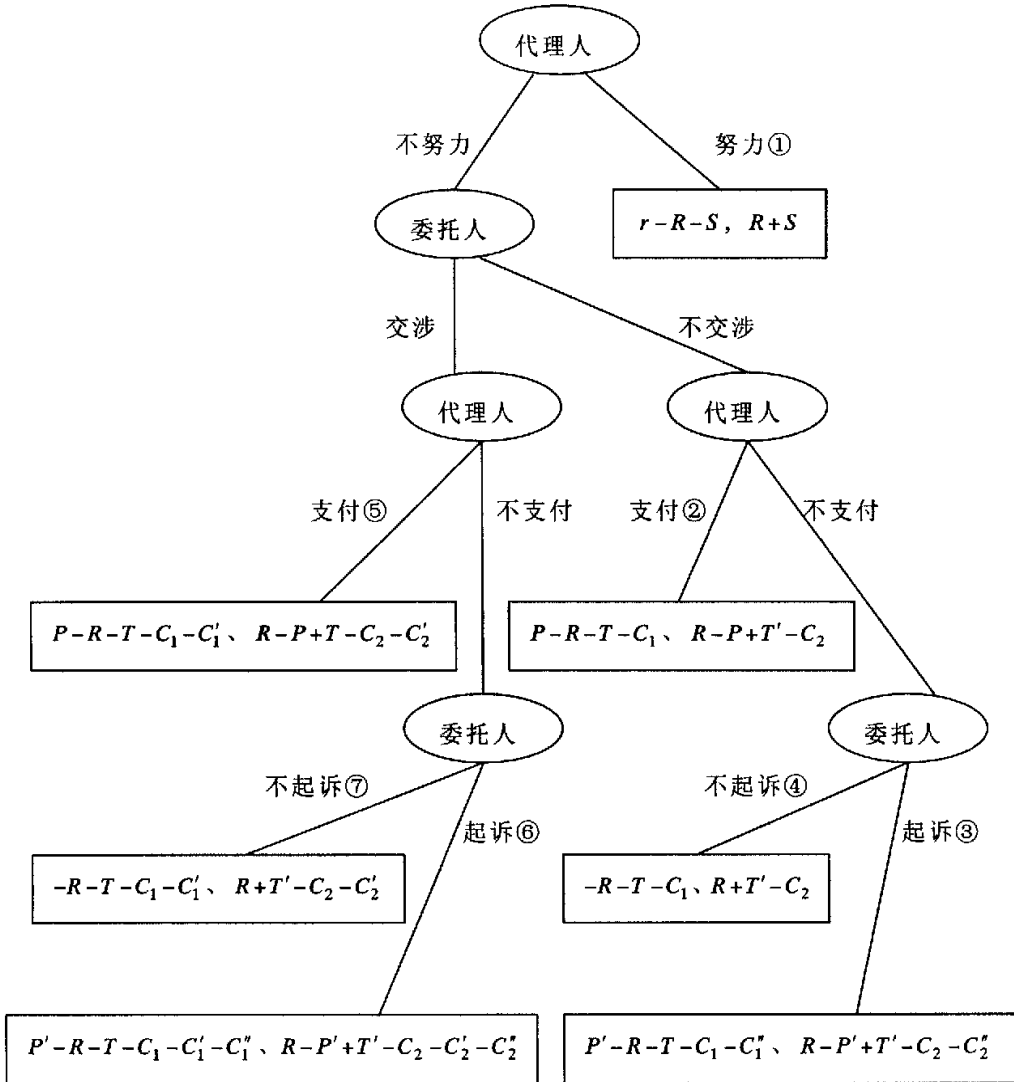


图 4.2 扩展的动态行为博弈树

Fig.4.2 Game tree of the expansion dynamic behavior

理人的物流直接成本，一方面也是简化相关的运算，另一方面并不会影响运算的结果，因为已经包括在 T' 中； C_2 是代理人不努力导致物流失败所带来的对自身所在企业的影响。

同时物流失败会给委托人即物流服务使用者所在的企业造成直接经济损失 T ， $T > T'$ ；也会给企业的声誉、产品美誉度造成影响，计为 C_1 。

委托人进行交涉和起诉也会带来一定的成本, 假定为 C_1' , C_1'' ; 而这些活动也会给代理人即物流服务提供者所在的企业带来影响, 使代理人的收益减少分别为 C_2' , C_2'' 。这里给双方带来的损失还包括相关的机会成本, 如忙于交涉、起诉而错过的商业机会等。而一旦向法院起诉, 委托人就不仅要求代理人支付罚金, 还会要求代理人不按合同规定执行支付罚金处以罚款, 合计 P' , $P' > P$ 。

假定 $C_1 < C_1' < C_1''$, $C_2 < C_2' < C_2''$, 那么该过程就是一个完全且完美信息博弈过程, 相关的收益见博弈树, 如图 4-2。

4.2.2 机会主义行为的约束条件

我们仍然用逆向推理法分析各个变量对机会主义风险的影响:

首先考察最后一阶段委托人选择是否起诉, 即起诉威胁的可信性, 比较战略组合(起诉, 不起诉)即③和④, ⑥和⑦的支付向量。委托人在③和④的收益分别为:

$$I^3 = P' - R - T - C_1 - C_1'$$

$$I^4 = -R - T - C_1$$

而委托人在⑥和⑦的收益分别是:

$$I^6 = P' - R - T - C_1 - C_1' - C_1''$$

$$I^7 = -R - T - C_1 - C_1'$$

当 $I^3 < I^4$, $I^6 < I^7$ 时, 即 $C_1'' > P'$ 时, 委托人选择不起诉, 因为起诉的成本太高, 不足以弥补罚金以及拒付罚金的处罚金, 进而损失更大。所以, 委托人的起诉威胁的可信性取决于它的诉讼成本和能获得的处罚金总额的大小, 诉讼成本大而罚金少, 又不能通过法院处以代理人更大的罚款, 则起诉的威胁就不可信。

如果委托人的起诉威胁不可信, 也就是代理人不会被起诉, 所以在选择是否支付罚金时, 就只要考察④和②, ⑦和⑤之间的收益比较。

$$\text{因为 } i^4 = R + T - C_2 > i^2 = R - P + T' - C_2$$

$$i^7 = R + T' - C_2 - C_2' > i^5 = R - P + T' - C_2 - C_2'$$

所以, 代理人一定不会按照合同规定执行支付罚金。那么, 委托人在选择是否需要进行交流时, 只要考察⑦和④的收益, 同样由于

$$I^7 = -R - T - C_1 - C_1' < I^4 = -R - T - C_1$$

所以委托人选择不交涉, 因为无论是否交涉最后都不起诉, 由此只会带来不应有的交涉成本。这样, 代理人在选择不努力时, 可以理性预期其收益为:

$$i^4 = R + T' - C_2$$

而选择努力战略的收益为:

$$i^1 = R + S$$

只要 $i^4 = R + T' - C_2 > i^1 = R + S$, 即 $T' - C_2 > S$, 代理人就自然选择不努力战略。

综上所述, 当 $C_1'' > P'$ 且 $T' - C_2 > S$ 时, 该完全且完美信息动态博弈的纳什均衡是(不努力, 不交涉, 不支付, 不起诉)。

而当 $C_1'' < P'$ 时, 即委托人的起诉威信可信时, 代理人的收益随之发生变化进而战略选择也就不同了, 代理人就有可能选择努力战略。从博弈的第一阶段来看, 代理人选择努力战略的充分条件是:

$$\max\{i^2, i^3, i^4, i^5, i^6, i^7\} < R + S$$

即 $R + T' - C_2 < R + S$, 可简化为:

$$T' - C_2 < S$$

由此可见, 在 T' 、 S 一定的前提下, 如果 C_2 很大, 即物流服务提供者所在企业非常注重声誉, 不努力会对代理人造成很大的影响, 如失去很多其它同期的交易机会等。那么, 无论委托人的诉讼威胁可信与否, 代理人企业都会选择努力, 以达到合同所规定的物流目标, 满足服务使用者的物流需求以挽回可能出现的损失。另外, 如果能够降低委托人的惩罚成本会促使委托人起诉的积极性, 而如果通过诉讼能够对代理人处以较严厉的拒付罚金的处罚也会逼迫代理人选择努力战略。

4.3 不对称信息下的履约行为

以上所分析的博弈模型中, 契约双方的收益和成本必须是共同知识, 而且外界的约束力量也必须是有效的, 亦即契约要具有第三方的可证明性, 第三方对契约双方的影响也是共同知识。通过分析我们知道什么时候代理人会违约, 什么时候不会, 是一个简单的成本收益分析。但实际上, 当事人成本收益不可能是共同知识, 因为模型变量的影响因素很多, 信息是不对称的。

为了说明问题, 我们放宽假设, 但为了叙述方便仍然简化模型为二阶段博弈。并且假定第三方的外界约束虽然存在成本但仍然是有效的。博弈树如图 4.3 所示^[37]。

在此博弈中, 如果委托人选择不外包则双方收益均为 0; 如果选择外包, 则由代理人选择战略, 若代理人努力, 双方收益为 $r - R - S$ 和 $R + S$; 若不努力收益分别为 $P - R - T - C_1$ 和 $R - P + T' - C_2$ 。

根据逆向推理法, 如果 $R - P + T' - C_2 > R + S$, 代理人选择不努力, 结果是一个次优的帕累托均衡, 纳什均衡为(不外包, 不努力), 一个互利的交易没有形成。而如果 $R - P + T' - C_2 < R + S$, 纳什均衡是(外包, 努

力), 实现了帕累托改进。而 $R - P + T' - C_2$ 和 $R + S$ 比较取决于 P 、 T' 、 C_2 和 S 的大小, 在 P 和 S 一定的情况下, 主要在于 T' 和 C_2 的大小, 如前文

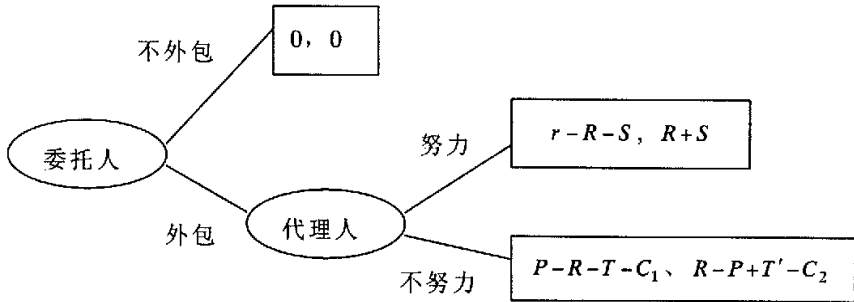


图 4.3 不对称信息下的博弈树

Fig.4.3 Game tree of the asymmetrical information

所述, T' 主要是努力和 not 努力战略下的成本差异。

不妨假设, 同样的物流目标, 低能力的物流服务提供者和高能力的物流服务提供者相比, 必须付出一个更大的努力、成本, 也更不重视企业的声誉。因此, 成本的差异又在于代理人类型的不同。高能力的物流服务提供者 T' 较小, C_2 也较大, 低能力的物流服务提供者 T' 较大, C_2 也较大, 所以低能力的代理人更有选择不努力战略的动机。

于是上述博弈可以做这样的描述: 在外界约束有效的前提下, 当物流服务提供者的类型是高能力时, 纳什均衡为 (外包, 努力), 如图 4.4 所示; 当物流服务提供者的类型是低能力时, 纳什均衡为 (不外包, 不努力), 如图 4.5 所示。

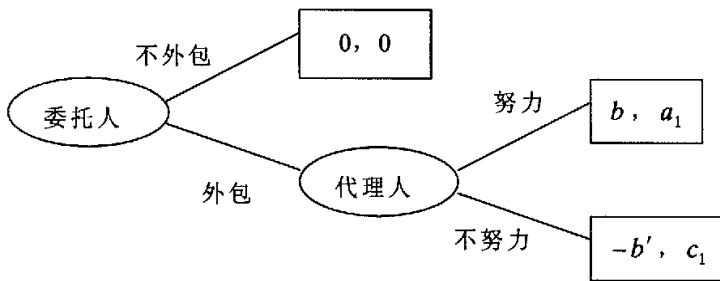


图 4.4 高能力代理人的博弈模型 ($b, b' > 0$; $a_1 > c_1$; $a_1 > 0$)

Fig.4.4 Game tree of the high ability agent ($b, b' > 0$; $a_1 > c_1$; $a_1 > 0$)

然而由于信息不对称, 代理人的类型在事前是私人信息, 并不为委托人所知。委托人只能是以一个总体的估计概率 θ 来决定战略的选择。那么, 委托人选择外包战略的预期收益为 $\theta b - (1 - \theta)Pb'$, 当委托人的预期收益大于 0 时, 它将选择外包, 否则就不外包。也就是说如果 θ 足够大时, 即 $\theta > b'/(b + b')$ 时, 委托人选择外包。

那么，倘若信息是对称的，图 4.4：高能力代理人博弈模型的解如前所述是（外包，努力）；而图 4.5：低能力代理人博弈模型的解是（不外包，不努力）。

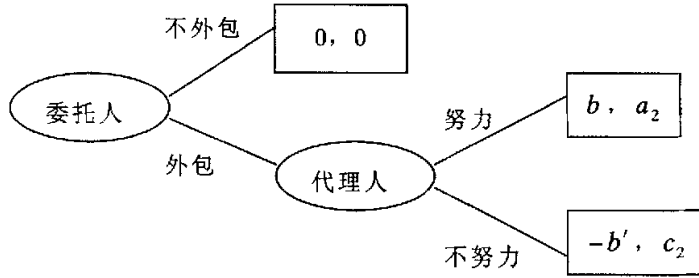


图 4.5 低能力代理人的博弈模型 ($b, b' > 0; c_2 > a_2 > 0$)

Fig.4.5 Game tree of the low ability agent ($b, b' > 0; c_2 > a_2 > 0$)

包，不努力）。信息一旦是不对称的情况下， $\theta < b'/(b+b')$ 时，两个模型的均解是（不外包，不努力）； $\theta > b'/(b+b')$ 时，图 4.4 的解不变是 a_1 和 c_2 。因为 a_1 、 c_2 都大于 0，所以两种类型的代理人都愿意通过某种信号使 $\theta > b'/(b+b')$ ，并且高能力代理人愿意支付最多 a_1 来提高 P ，低能力代理人愿意支付最多 c_2 。当 $a_1 > c_2$ ，高能力代理人愿意支付比低能力代理人更多来显示自身的类型，如通过扩大企业规模、投资专用性资产等等来显示企业的实力，这样委托人就很容易判别代理人的类型，而将低能力代理人逐出市场之外。但如果 $a_1 < c_2$ ，低能力代理人甚至愿意以更大的投资来证明自身的类型，如投资更多用于扩大企业规模以及专用性资产以显示企业的忠诚、能力，这样委托人就不能够通过规模及专用性投资等信号来判断代理人的类型了。

纵观我们这个模型，是建立在不同类型代理人有不同博弈支付基础之上的，而这个支付的不同主要来源于不同类型代理人的物流成本差异和企业对声誉的重视程度。物流成本的不同在于代理人的实际物流能力，外界难以干预。而代理人所在企业对声誉的重视程度，可以通过宣传教育使形成健康的行业文化、行业惯例和职业道德以提高个体违约的心理成本，但企业的声誉在一次博弈下是一个道德范畴的软约束，是来自企业人格化的个体内心的自责而已，在经济利益最大化的理性主义面前却稍显乏力，当然在重复博弈条件下的道德约束也是强有力的。并且市场经济是法治经济，不是人治，我们需要的是完善的制度而非特别的谦谦君子。因此如何很好地识别代理人类型仍然是我们要解决的一个关键问题。

4.4 最优契约结构的设计

根据前述这个模型，我们可知代理人通过不断的成功案例能够提高

委托人对自身的估计概率 θ 。在物流外包之初, 委托人根据业界的总体水平估计一个概率, 当这个概率 $\theta > b'/(b+b')$, 它就会选择外包物流, 将物流委托给某一个代理人。当这个代理人选择不努力而导致物流失败就毫无疑问地显示了自身的类型。如果代理人选择努力使得物流成功, 委托人也不能据此推断代理人类型是高能力的。因为低能力代理人也有动机选择努力使得物流成功, 这主要取决于短期利益 c_2 和长期利益 a_2 的权衡, 当然是在外界约束条件有效实施的前提下。有关讨论将在下一章的重复博弈中讨论, 此不赘述。

当一次交易完成进行第二次交易时, 委托人虽然不能从物流的结果来判断代理人的类型, 物流的成功却会增加委托人对代理人的估计概率 θ , 而失败就只能降低此概率了。因为第一次的估计是建立在业界的总体水平之上的, 而第二次交易则是建立在对某一特定的代理人之上的, 是对某一代理人的概率估计, 会受到这一代理人过去物流运作案例成败的影响。如果一个代理人物流企业能够总是或者大多数使得物流案例运作成功, 那么它在业界的声誉就会越来越好, 就会被认为是高能力的物流提供者, 进而建立起良好的口碑, 委托人对此代理人的概率估计就会越来越接近 1。这也正式重复博弈在解决委托代理问题中所起到的作用。

对于个体企业来说, 如果事前能够设计一种契约结构引导代理人实话实说, 就可以一定程度上解决事前的委托代理风险即逆向选择。显示原理就提供了这样一种激励相容的直接机制。

我们在前面的论述给出了第三方物流实践中物流服务的支付方式, 契约一般包括初始支付条款, 惩罚条款和收益共享条款。那么到底是哪一条款起到实话实说的作用最大呢? 这正是我们要解决的问题。

1、假设市场中只存在一个委托人和代理人, 代理人服务能力和服务的成本都是私人信息, 代理人的类型扩展为四类即类型 $(i, j)(i, j \in 1, 2)$, 分别显示代理人的能力高低和成本大小。委托人事前对代理人类型的估计概率为 θ_{ij} , $\sum \theta_{ij} = 1$ 。

2、对于每一类型的代理人我们赋予参数 a_i 和 C_i , a_i 表示物流服务失败的概率, 是外生的, 不像前一节所言为代理人的主观意志所转移, 努力即成功, 不努力即失败。 C_i 表示物流服务的成本。

3、不失一般性, 我们假设 $a_1 < a_2$ 和 $C_1 < C_2$, 因此, 在中文类型 (1,1) 就是高能力和低成本, 类型 (2,2) 就是低能力和高成本; 并且进一步假定成本的大小和服务成败之间的关系是相互独立的, 比如一个物流设备完善的高能力代理人肯定比设备不齐全的低能力代理人提供好的物流服务

(当然只能限于一些高、低能力代理人都能做到的物流服务), 但可能分担的成本却较高; 反过来在物流运作上一个低能力的代理人, 比起高能力代理人, 也可以付出一个更大的努力和成本来达到物流不、目标(比如有一定难度的物流服务)。

4、当一个代理人宣称是类型 (i, j) 时, 它将得到的契约以 (R_{ij}, S_{ij}, P_{ij}) 来表示(各变量的意义与前一节相同), 并假定惩罚条款和收益共享条款能够完全执行。

这样, 当一个类型 (i, j) 的代理人宣称它是类型 (i', j') 时, 它的期望收益是:

$$\begin{aligned} U' &= ((R_{11}, S_{11}, P_{11}), \dots, (R_{22}, S_{22}, P_{22})) \\ &= R_{ij}'' - C_j + (1 - a_i)S_{ij}'' - a_i P_{ij}'' \end{aligned}$$

根据显示原理, 各变量必须满足委托人的预期收益最大化, 即:

$$\begin{aligned} \text{Max} V &= ((R_{11}, S_{11}, P_{11}), \dots, (R_{22}, S_{22}, P_{22})) \\ &= \sum \theta_{ij} (-R_{ij} - (1 - a_i)S_{ij} + a_i P_{ij}) \\ &= -\sum \theta_{ij} (U + C_{ij}) \end{aligned}$$

由于 C_{ij} 对委托人是外生变量, 所以可简化为:

$$\text{Max} V = -\sum \theta_{ij} U \quad (4-1)$$

同时代理人如果没有说假话的激励, 必须满足激励相容约束, 即:

$$U \geq U' \quad \text{其中 } i' \neq i, \quad j' \neq j \quad (\text{IC})$$

等于时表示代理人可以选择说实话, 也可以选择说假话, 两者没有区别。而代理人如果能够接受契约 (R_{ij}, S_{ij}, P_{ij}) , 还必须满足个人理性约束, 即:

$$U \geq u_0 \quad \text{其中 } i, j \in \{1, 2\}, \quad u \text{ 就是代理人的保留效用。} \quad (\text{IR})$$

于是, 委托人的最大化问题就是选择 R_{ij}, S_{ij}, P_{ij} , $i, j \in \{1, 2\}$, 在满足方程(IC)和(IR)的基础上, 最大化方程(1), 并且满足约束 $R_{ij}, S_{ij}, P_{ij} \geq 0$ 。所以,

1、给定 $i, i \in \{1, 2\}$, 根据激励相容约束, 实话实说必须满足:

$$R_{i1} - C_1 + (1 - a_i)S_{i1} - a_i P_{i1} \geq R_{i2} - C_1 + (1 - a_i)S_{i2} - a_i P_{i2} \quad (4-2)$$

$$R_{i2} - C_2 + (1 - a_i)S_{i2} - a_i P_{i2} \geq R_{i1} - C_2 + (1 - a_i)S_{i1} - a_i P_{i1} \quad (4-3)$$

$$R_{i1} - C_1 + (1 - a_i)S_{i1} - a_i P_{i1} \geq u_0 \quad (4-4)$$

$$R_{i2} - C_2 + (1 - a_i)S_{i2} - a_i P_{i2} \geq u_0 \quad (4-5)$$

因为 $C_1 < C_2$, 联立方程(1), (2), (3), (4), (5)可得:

$$R_{i1} + (1 - a_i)S_{i1} - a_i P_{i1} = R_{i2} + (1 - a_i)S_{i2} - a_i P_{i2} = u_0 + C_2 \quad (4-6)$$

因此，一个最优合同必须满足：

$$R_{ij} - C_j + (1 - a_i)S_{ij} - a_i P_{ij} = u_0 + C_2$$

表明代理人将获得一个相同的预期支付而不论成本类型。这样，高成本代理人的预期收益是 u_0 ，恰为保留收益，而低成本代理人的预期收益为 $u_0 + C_2 - C_1$ ，高于保留收益。

2、给定 $j, j \in \{1, 2\}$ ，根据激励相容约束，实话实说必须满足：

$$R_{1j} - C_j + (1 - a_1)S_{1j} - a_1 P_{1j} \geq R_{2j} - C_j + (1 - a_1)S_{2j} - a_1 P_{2j} \quad (4-7)$$

$$R_{2j} - C_j + (1 - a_2)S_{2j} - a_2 P_{2j} \geq R_{1j} - C_j + (1 - a_2)S_{1j} - a_2 P_{1j} \quad (4-8)$$

根据方程 (6)，不等式 (7) 可转化为：

$$R_{2j} - C_j + (1 - a_2)S_{2j} - a_2 P_{2j} \geq R_{2j} - C_j + (1 - a_1)S_{2j} - a_1 P_{2j} \quad (4-9)$$

简化可得：

$$0 \geq (a_2 - a_1)(S_{2j} + P_{2j})$$

因为 $a_2 > a_1$ ，所以不等式解为：

$$S_{2j} = P_{2j} = 0$$

同理，不等式 (8) 可简化为：

$$0 \geq (a_1 - a_2)(S_{1j} + P_{1j})，解得：$$

$$S_{1j} + P_{1j} > 0$$

结合 1 和 2，我们就可以得出最后的结论：

一个最优契约 (R_{ij}, S_{ij}, P_{ij}) ， $(i, j \in \{1, 2\})$ 满足：

$$R_{1j} - C_j + (1 - a_1)S_{1j} - a_1 P_{1j} = R_{2j} = u_0 + C_2$$

并且 $S_{1j} + P_{1j} > 0$ ，其中 $j \in \{1, 2\}$

上述结论表明：

(1) 不管代理人的能力和成本，委托人的预期净支付是相同的。高成本代理人的预期收益恰是保留收益，严格少于低成本的代理人预期收益。

(2) 与低能力代理人的契约中没有惩罚条款和收益共享条款，只有一个与物流结果无关的固定初始支付；与高能力代理人的契约中规定了惩罚条款和收益共享条款，并且收益共享越是吸引人或是惩罚越严厉，初始支付就会越低。

(3) 给定上述契约，高能力代理人对于说实话还是说假话的选择是没有不同的；低能力代理人则选择实话实说是最好的，因为如果冒充高能力将得不偿失。

(4) 上述给出的最优契约中，相关条款的确定与委托人对代理人能力和成本的事前概率估计 θ_{ij} 不相关。

在第三方物流的实践中，一般通过招投标来选择第三方物流公司，

在合作关系确定,物流开始运作之后,都会派遣一定数量的物流人员常驻物流公司。这在一定程度上保证了物流服务的质量。Tage Skjoett-Larsen 在“Third Party Logistics-from an Interorganizational Point of View”一文中,分析来来自斯堪的纳维亚地区的三个典型案例。公司 1 是计算机行业内的一家大型跨国公司,公司 2 是一家计算机制造企业,而公司 3 则是一家大型的服装制造企业。三家公司分别在差不多相同的时间将物流外包,最后的结果却不尽相同。

该文考察了外包动机、合作伙伴的选择、资产专用性、组织调整和信息系统的整合五个方面的因素。除信息系统属于技术范畴外,其余的因素都是制度范畴。有关外包的动机和资产专用性,三家公司并没有多大的不同,而在合作伙伴的选择和组织调整方面却存有较大的差异,作者特别强调合作伙伴的选择上存在着巨大的差异。公司 1 和公司 2 都通过招投标实现合作伙伴的选择,而公司 3 却只是凭着过去的经验,选择了一家以前曾经有过合作的物流公司。而在组织调整时也没有派驻物流公司的有关人员,又与其他两家公司不同,因此造成了一些不好的结果,公司 3 不得不与其合作伙伴终止合同,并且影响到了物流质量。可见一个竞争的选择过程是非常必要的,而派驻物流人员则有助于一定程度上解决信息不对称的问题,达到合作双方有效沟通的效果。在下一章我们还会看到竞争还有利于建立重复博弈的制度环境。

综上所述,委托人可以通过设计一个最优的契约结构,在一定程度上防范事前的逆向选择,但物流一旦外包,随之而来的事后风险也是委托人必须注意的。能力高低,成本大小不同的代理人导致物流服务成败的概率是不同的,也是不可准确预测的,不能单单依靠外生的 a_i 来判定。即使是外包给高能力的物流企业,由于影响因素的多重性和不确定性,以及第三方的不可证明性,惩罚条款难以通过合作或是第三方得以有效执行,再加上能力高低并不是导致物流失败的唯一原因,即失败不能总是显示企业是低能力,高能力也不能总是使得物流成功。一旦将企业的物流外包给第三方进行,做好了当然皆大欢喜,做不好不仅影响到顾客对产品和服务的满意度,而且惹上了官司,不仅耗时耗力,还会影响到正常的企业运作,得不偿失。因此就需要一个重复博弈的制度环境,让当事人通过市场中不断交易获取足够的信息,形成对未来交易的强而有力的预期,进而对物流外包充满信心。

第五章 重复博弈下的第三方物流契约机制研究

5.1 重复博弈下的履约行为分析

在一次博弈的条件下，交易的发生受外界惩罚约束和道德约束影响，外界约束需要一定的成本，有时这种成本是相当高的，而且由于契约的不完全性，第三方很难有效地实施惩罚；而道德约束是一种软约束，在理性人利益最大化的冲击下难以抵御机会主义的行为。因此，一次交易很多时候只能注定以失败告终。为了能够对代理人施以有效的惩罚，必须在重复博弈的前提下进行。

如 3.2.2 的一个二阶段博弈，我们在这将它表述成一个博弈的标准式，如图 5.1 所示。

		委托人	
		外包	不外包
代理人	努力	5, 5	0, 0
	不努力	-5, 10	0, 0

图 5.1 博弈标准式

Fag.5.1 Game standard type

通过剔除严格劣战略，我们得出这个博弈的纳什均衡是（不外包，不努力），是一个次优的结果。但如果改变外界条件，博弈表述如图 5.2 表示。

		委托人	
		外包	不外包
代理人	努力	5, 5	0, 0
	不努力	-5, 4	0, 0

图 5.2 改变外界条件的博弈表述

Fag.5.2 Gambling indicates of change ambient condition

那么，纳什均衡就是（外包，努力），实现了帕累托改进。但正如上一章论证的那样，外界约束是需要成本的，而且由于信息不对称，外界约束施以的惩罚并不是唯一确定的，如对于低能力代理人来说，这种约束就是无效的。

但如果引入重复博弈, 契约双方的行为在考虑长期利益的前提下就会出现帕累托改进。考虑委托人如下的“触发战略”(trigger strategy)^[34]: 我首先将物流外包委托予你, 如果你努力以达到物流的目标, 我将继续委托; 一旦你不努力导致物流失败, 我将永远不再将物流委托给你。

给定如上委托人的战略, 代理人应该如何行动呢? 如果代理人选择不努力, 那么得到本期收入 10 个单位, 以后每期收入为 0, 所以总期望(贴现)收入为 10 个单位。如果代理人选择努力战略, 它将得到本期 5 个单位收入, 以后每期都有机会得到 5 个单位, 无限循环下去, 它的期望(贴现)收入为:

$$5 + 5\delta + 5\delta^2 + 5\delta^3 + \cdots = 5/(1-\delta) \quad (\text{设下期收益的贴现率为 } \delta)$$

那么, 只要 $5/(1-\delta) \geq 10$, 即 $\delta \geq 0.5$, 努力就是代理人的最优选择。对于此模型要从以下四个方面加以理解:

第一, 博弈必须是重复的, 而且是无限重复。如果交易只进行一次, 当事人未来没有赌注, 放弃当期收益就不值得, 违约行为就会发生。这可以说是社会结构影响个人行为的一个主要方面。如果不确定性太大, 未来几乎不可预测, 合作将非常困难。对于物流企业来说, 倘若都是抱着捞一把就走的心态来到市场中的话, 选择不努力战略肯定是最优的。而一旦在初始阶段就确立扎根市场的物流企业, 必然就会考虑长期收益进而选择努力战略。

第二, δ 要足够大。 δ 是下期收益的贴现率, 与利率和通货膨胀率有关, δ 越小, 即通货膨胀率越高, 代理人选择努力战略的收益现值就越小, 不努力的倾向就越大。在第三方物流实践中, 可将这个 δ 理解为当事人的耐心, 或者是进行下一次博弈的概率, 即代理人有 δ 的概率得到下期的收益 5 个单位, 有 δ^2 的概率得到下下期的收益 5 个单位, 如此等等, 有同样的期望收益。而只有这个概率足够高, 博弈才能重复。

第三, 代理人的不努力行为能被及时观测到。我们前面讨论过, 委托人对代理人的不努力行为不能直接观测, 只能通过结果来推测。但无论通过何种方法进行观测, 如果代理人的不努力行为不能为委托人及时观测到, 甚至不能观测到, 就会在很大程度上影响触发战略的有效性。一般地, 信息观察越滞后, 触发战略的有效性越弱。为了说明这一点, 让我们假定代理人的不努力行为造成的物流失败在交易两阶段后才能为委托人所知。那么, 代理人就可以选择不努力战略连续两次, 总收益为 $10(1+\delta)$ 。容易验证, 只有当 $\delta \geq 0.71$ 的时候, 代理人才会选择努力战略。因此, 一个高效率的信息传递系统对触发战略的有效性具有至关重要的意义。

第四, 委托人必须有足够的积极性和可能性对代理人的不努力行为施以有效的惩罚。“以牙还牙, 以眼还眼”不仅不是不道德的行为, 而且是维持社会正常交易必不可少的手段。反过来说, 过分原谅违约行为的本身却是不道德的行为。为了能够使市场机制发挥作用, 该实施惩罚而未采取惩罚措施的人应该而且必须受到惩罚。一是因为惩罚对实施惩罚的人来说是需要成本的。委托人实施“触发战略”也并不是没有成本的, 转换物流服务提供商存在着有可能是很大的转换成本。如果惩罚成本过高, 委托人就可能没有积极性实施惩罚。因此, 对社会来说, 如何降低惩罚成本, 如提高物流业的竞争程度, 加快信息流通等, 是一个非常重要的问题。二是尽管在违约对个人造成危害时, 惩罚的积极性通常不是一个太大的问题, 但如果对“公家”造成损失的话, 惩罚的积极性就可能是一个问题。

当然, 并不是惩罚越严厉, 代理人就越不会违约。前面我们假定没有不确定性, 而现实世界总是存在着不确定性的。在一个不确定的世界里, 契约得不到履行, 可能是由于代理人的不努力行为造成的, 也可能是源于不可抗拒的、不受代理人控制的外部因素。如果委托人不能在二者之间作出甄别, 过于严厉的惩罚不仅无助于对代理人构成约束, 而且可能是有害的。比如说, 在前述的模型中, 假定代理人努力, 由于不可抗拒因素也可能遭受 5 个单位的损失。如果委托人观察到自己损失了 5 个单位的损失就永久性地中断交易关系, 代理人就可能没有积极性采取努力战略了, 因为即使自己努力, 也可能永远失去未来交易的好处, 受到“触发战略”的惩罚, 那为什么不选择不努力战略呢? 当然如果委托人从来不惩罚, 代理人也没有必要坚持努力战略了。因此, 能对代理人构成有效约束的最优惩罚是: 委托人在观察到自己损失 5 单位后, 中断一段时间的交易, 然后再恢复交易关系 (Green and Porter, 1984)。

而对代理人不努力行为进行惩罚的可能性与竞争环境有关, 因为竞争环境决定了交易伙伴的可选择性。如果说在第三方物流业内, 只有一家提供物流服务的企业。那么在前面的模型中提到过, 因为代理人的不努力行为给委托人带来了 5 个单位的损失, 所以即使只有一个代理人, 委托人中断交易的威胁也是可信的, 这样的惩罚威胁足以使得代理人在重复博弈中选择努力战略, 即“触发战略”是有效的。为了说明竞争的重要性, 我们不妨将博弈作一点改动 (如图 5.3 所示): 假定如果代理人选择不努力战略, 委托人得到 2 个单位的收入 (而不是 5 个单位的损失), 代理人得到 6 个单位的收入。那么, 如果代理人没有竞争对手, 委托人中断交易的威胁是不可信的 (毕竟 2 个单位的收入比没有收入好), 预期

到这一点，即使在重复博弈中，代理人也会选择不努力战略，因为“触发战略”失效了。但是，如果代理人有竞争对手(哪怕是潜在的)，委托人就可以通过将交易转向另一个代理人而惩罚违约行为，这时的“触发战略”是有效的。行政垄断下的物流行业必然导致各种各样的违约行为就是这个道理。

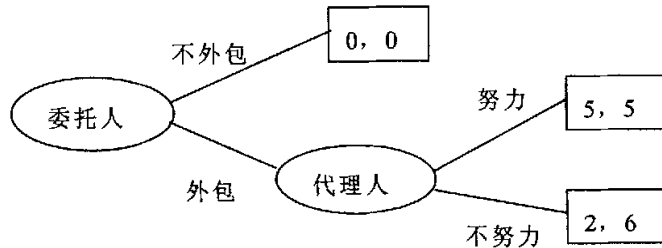


图 5.3 “触发战略”下的博弈树

Fag.5.3 Game tree of the triggers strategy

5.2 重复博弈下的信用机制

市场经济是信用经济,有关信用机制建设已经成为发展市场经济的首要课题, 第三方物流的发展同样也离不开信用。我们所理解的信用通常是从道德角度加以阐释, 本文第四章所涉及的一次博弈下的违约给代理人造成的信用损失就是从道德角度出发的, 这是一种软约束, 讲不讲信用是个体心理成本和收益的权衡, 充其量是受到个人良心的谴责, 重复博弈下也存在短期和长期心理成本和收益的权衡, 在此不赘述。讲不讲信用一旦和经济利益相关, 就不是单纯的道德约束了, 这正是我们详细所要讨论的信用机制问题。

通常说到的大企业比小企业更讲信用,其实是指不讲信用给大企业造成的经济利益损失会比小企业大, 因为大企业的违约行为更容易在业内传播, 会失去更多的交易机会, 带来更大的损失, 因此大企业才比小企业更愿意讲信用。需要注意的是, 这种信用选择是在重复交易的前提下进行的, 如果是一次性交易就不会有这样的考虑, 因为一次性交易信用和经济利益几乎没有很大关系。

因此所谓信用机制就是, 创造一个重复博弈的制度环境, 让当事人能够考虑长远利益而抵御一次性交易带来的眼前利益。

现实世界中的委托人和代理人都不是单一的博弈,是一场多对多的博弈, 一对一的重复博弈不是严格存在的, 代理人由于不努力导致不能达到物流目标而受到委托人“触发战略”的惩罚时, 大可转向另一个委托人。因此, 代理人的违约行为不仅要能被这个委托人及时观察到, 还要

能被其他的委托人及时观察到,只有这样委托人的“触发战略”才能起到真正约束代理人的作用。否则,代理人就可以对不同的对象进行一次性交易,分别实施欺骗。这种行为越是滞后被披露出来,代理人的欺骗倾向越严重。换句话说,一旦代理人有了不努力行为导致物流失败,就要让代理人的这种行为公诸于众,让所有业内的委托人都唾弃它,让它永远都不可能接到任何一个委托人外包的物流。这样,即使一个委托人和一个代理人之间只有一次性的交易也不会影响“触发战略”的有效性,因为有关代理人行为的信息的广为流传给定了一个“准重复”博弈的制度环境,也就是使得当事人被置于重复交易中的概率大大增加了,“触发战略”可表述成:我首先将物流外包委托予你,如果你努力以达到物流目标,我以及其它交易者将继续委托你;一旦你不努力导致物流失败,我将公开你的违约行为,永远不再会有交易者将物流委托给你。

如此,企业的声誉就成了企业生存的重要前提。一旦企业不讲信用,这一信息会很快在业内流传,进而没有相关当事人愿意与其进行交易,这种被市场唾弃的惩罚会令任何一家企业开始注重自己的声誉。如果涉及到个体,在重复或是准重复的博弈环境下,受到的不仅是一次博弈下不为他人知晓的良心谴责,还有来自公众的谴责、舆论的压力等等,并由此带来个人未来经济利益的损失。

归纳起来,信用机制遵循的是这样的两个原则:

其一,要有一个重复或是准重复博弈的制度环境。如果没有一个这样的环境,就不会有触发战略。只有让不讲信用的违约之人无处藏身,成为人人喊打的过街老鼠,才会有动力去保持信用。

其二,是触发战略即惩罚的有效性。即使是重复或者准重复的博弈环境,也要保持触发战略的有效性。一如前述的惩罚积极性和可能性;其次从代理人的角度,要有一个获得外包物流的公平环境,斩断与委托人的千丝万缕的联系。

5.3 专用性投资的另一种道德风险

要实现某些特殊的物流运作必须具备专门的设备,如果企业自理物流,那么就由企业自己投资这次设备。但如果企业有意外包物流,那么这种专用设备应该有谁来投资,是物流使用者企业,还是物流提供者企业呢?

我们知道企业之所以外包物流就是为了减少自身在非核心业务上的固定资产投资,以提高资金的有效利用。那么,委托人必然要求代理人进行专用性投资,而代理人自身为了提高物流服务的能力,或者为了显

示自身的类型是高能力的物流服务商，也会针对委托人的物流需求进行专用性资产投资。但是代理人的这种投资收益将如何保障，这必然要在契约中有所体现。为了保障代理人投资专用性资产的未来收益，就要在契约中规定有利于保障代理人利益的相关条款。这样，根据我们对“委托人”和“代理人”的定义，在专用性资产投资这一契约安排中，拥有私人信息的是物流服务使用者，相反，物流服务提供者却不拥有私人信息。因此，在这一项契约中，物流服务提供者是“委托人”，不拥有私人信息，而物流服务使用者是“代理人”，拥有私人信息，构成了一个与前述相反的委托代理关系，物流服务提供者面临“敲竹杠”的风险^[32]。为了进一步分析，仍然将此委托代理关系归纳为一个二阶段博弈。如图 5.4 所示。

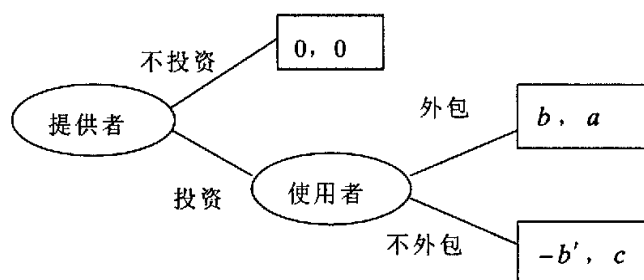


图 5.4 二阶段博弈树 ($b, b' > 0; a, c \in (-\infty, +\infty)$)

Fag.5.3 Game tree of the two stages gamble ($b, b' > 0; a, c \in (-\infty, +\infty)$)

首先作为委托人的物流服务提供者可以选择投资专用性资产，也可以选择 not 投资，如果不投资，就得不到物流服务使用者外包的物流，博弈结束；如果投资，则由作为代理人的物流服务使用者选择是否外包物流，或是继续外包和终止外包。各种战略选择的收益支付可见博弈图。

使用第四章、第五章的分析方法，我们也可以分析这一相反的委托代理关系。由于信息不对称，第三方的不可证性，再加上外部约束需要一定的成本，一次博弈的交易在很大程度上也是会以失败告终。至于重复博弈，我们考虑委托人的触发战略：我首先为你投资专用性资产，提供物流服务，一旦你不外包或终止物流外包对我造成损失，我将永远地不为你提供物流服务。

显而易见，这样的触发战略的有效性是让人怀疑的，即惩罚的威胁是不可信的。首先专用性资产已经投资，不接受外包必然会受到损失，其次对于物流服务使用者来说，我们可做如下设想；即使你不接受我的物流外包，即使有关我的违约信息在业内广泛传播以致没有一家物流企业愿意接受我的物流外包，那么大不了我自理物流。只要没有达到非外

包物流不可的地步，这种触发战略就不可能是有效的，也就是市场不能解决这种问题。

因此，对于需要专用性资产投资的物流服务，要么不外包由企业自理，即通常所说的纵向一体化，将之在一个企业内进行；要么提供明确的契约条款以保证投资者的利益，否则就不可能有专用性资产投资，但这样的规定又有可能成为服务提供者进行“敲竹杠”的资本^[33]。这就涉及到契约理论的另一个研究课题，本问不再详述。

上一章提到的有关斯堪的维亚三个案例中，三家公司都没有作出专用性资产的投资。投资于仓库、推车、传送机，以及计算机终端设备、传真打印设备等都是中等专用性的资产，因为他们可以用于对其他公司的物流服务，不具专用性。

第六章 保障第三方物流健康发展的有效措施及建议

6.1 完善相关的保障制度

从第四章和第五章的分析可以看出, 第三方物流的健康发展最终要归结为一个重复博弈的制度环境, 从分析的有关影响因素可知, 重复博弈取决于重复交易的概率和惩罚威胁的可信性, 因此要创造重复博弈的制度环境必须建立和完善相关的保障制度^[39]。

第一, 充分共享物流企业信息。为了能够使物流企业的行为信息在最短的时间内让业内所有要了解的委托人知晓, 就需要建立一个高效率的信息传递系统。现代计算机技术和网路技术的发展为此提供了技术基础。可通过建立一套完善的物流企业资质评估体系和信用评估体系, 将相关的评估结果整理建立一个数据库系统, 任何想了解物流企业信息的委托人都可以通过该系统查询相关物流企业的资质和信用状况。

建立一套评估体系并不难, 建立一个数据库系统也不难, 难的是这套评估体系下的结果, 这个数据库系统内的数据是否科学、可信, 也就是评估本身的一个信用问题。过去以及现在, 我们在政府主导下评估出的所谓“重合同, 守信用”单位并不确实守信用, 业内对如此评估早已盲目, 甚至认为是一种装饰, 并没有可信性。那么, 当第三方的信用评估都成了一种不可信的装饰品, 企业交易的相关信息应该从何而来, 企业应该还能相信谁? 理所当然地, 追求短期利益成了最优的选择。这样的社会将是可怕的。

同样道理, 评估部门作出结果的公正、公平和可信性也取决于对重复或准重复博弈的预期, 也存在一个短期利益和长期利益的权衡, 这就需要有一个更大范围的制度环境, 以确立评估部门的信用机制。

第二, 确保物流企业独立性^[40]。随着物流越来越受到人们的重视, 很多制造业企业都将物流部门独立出来, 成立专门运作本企业物流的公司, 有些甚至成为物流运作模式的典型, 受到各个企业的争相学习。一次的成功就使得一些企业打算成立相对独立的物流企业, 充分利用自身积累的物流经验, 积极发挥专业化能力, 对外接受其他企业的物流外包委托。

从物流运作成本、物流技术的角度看, 这种做法是相当可取的。但从委托代理的角度出发, 这种模式却可能导致物流失败。第五章的分析

指出物流委托代理问题的解决需要一个重复或者说是准重复博弈下“触发战略”的有效性。而上面这种模式下的物流运作却不能满足这一条件。因为该物流企业和母企业之间只是相对独立，却仍然是纵向一体化的一个企业，这样一种亲缘关系的存在就使得其他企业的“触发战略”没有了威胁作用，因为即使该物流企业得不到其他企业的物流外包委托，它仍然有母企业的物流可以运作，而这是肯定可以得到的，事实上本来也正式这样做的，回到原来的状况并不会造成多大的损失。因此，保证物流企业的独立性，通过公正，公平的方式获取物流的外包委托是至观重要的。

第三，建设健康的行业文化。在强调信用机制建设重要性的同时不能忽视道德约束的强大力量。在重复博弈下的声誉固然对当事人的经济利益会有很大影响，但重复博弈下来自外界的谴责、舆论的压力本身是不容忽视的；道德约束起到的那种潜移默化的制约作用也是不容忽视的。

事件的发生对制度的演变有着重要的意义，起到的是博弈过程中的信号作用，如集装箱的发明和应用就带来了物流业的革命，一票到底大大简化了物流委托代理过程中的手续，也减少了当中的违约风险；而有时一项发明的应用也是一个长期的过程，就如一张邮票完成了信件的委托代理一样。邮票出现之前，由收信人付费给邮差，这样的一种付费方式就会出现收信人的机会主义风险，当信件送达时收信人可能会拒收。为了解决这个委托代理问题，就有人提出由寄信人首先付费，这时就又会出现在邮差的机会主义风险。这个问题就是通过邮票解决的。当然邮票的发明应用也不是瞬时的，它也是一个过程，如今一张邮票所代表的意义在委托代理关系中是至关重要的，它不仅是一种简化了的委托代理手续，也是一种契约，更是一个信号，使得委托代理过程高效、有序地完成并得以实施，当中起作用的还有有关邮票的惯性、习俗和文化。

如果说手续的简化程度会因物流的复杂程度而不同，毕竟企业物流不是一封信件这么简单，但物流委托代理关系中也需习俗和文化所带来的作用，而这恰恰是第三方物流最缺乏，至今尚未形成的。而这是弥补信用机制不足的重要部分，因为信用机制要求严格的“重复”和“准重复”为前提，即使是最高效的信息传递系统，将代理人的违约行为反映出来也不可能是同时的，也必然会有一个滞后。那么这个滞后就需要一种无形的力量来弥补，就是行业文化、行风建设，也可以说是一种隐性契约、制度。

行业文化、行风建设最终都要通过人起作用。就个体而言，如果人人都以违约为耻，如果违约成为业界的一种普遍现象，那么在物流的

委托代理中，不努力而导致物流失败对物流企业领导者的声誉来说，就不是什么大不了的事了。这种行为意识一旦普及就会成为一种社会规范，人们即使在重复博弈条件下也不会重视自己的声誉了，因为此时已经没有什么来自社会的谴责，舆论的压力了。可见，建设科学、健康的第三方物流行业文化也是至关重要的。虽然重复博弈下的道德约束也会有一个滞后的观察，但这种滞后却不像经济约束那样会影响“触发战略”的有效程度，因为只要代理人的违约行为被公开了，它就会受到谴责，而只要这种谴责本身是有效的，并不存在像经济利益的贴现问题，因此什么时候被公开也就无所谓了。比如考虑到不管怎样隐蔽地作恶，最终都会身败名裂，个人就会害怕晚节不保而始终收敛行为。

6.2 政府的角色行为

纵观我国物流业，仍然是和其他行业一样，计划经济影响下的旧体制需要进一步的改革，在这方面政府应该有所建树。

第一，进一步实现政企分开，建立现代企业制度^[38]。

首先要让企业有真正的所有人，让企业成为市场的主体，只有这样，企业才有动力对违约的代理人实施惩罚即惩罚的积极性；代理人才有积极性维护企业声誉，努力做到满足委托人的物流目标。因为企业本身是死的，交易中的行为选择说到底是企业所有者的行为，只有所有者在乎企业的长远发展，如果外界环境给予了一个长远期的话，声誉才会成为一个企业的生命。而如果没有真正的所有人，就不会有人有积极性维护企业的声誉，也不会有人监督企业员工维护企业的声誉。那么，违约必然时有发生。

其次，企业必须能被交易，或者说企业的所有权必须能有偿转让。所有者是否有积极性维护企业的声誉，很大程度上是依赖于企业的所有权是否能有偿转让。如果现在的所有者在即将退休或由于某种原因不愿意继续经营企业时，所有权不能转让，声誉的价值就没办法体现，他就不会有积极性维护企业的声誉。也就是作为企业所有者的人，其生命是有限的，这就不满足我们关于信息机制博弈无限重复的假设。因此所有权的转让就等于是将有限转换成无限，满足重复博弈的要求，使得信用机制得以发挥效用。像国有企业产权不清，没有真正的剩余索取者，企业的无形资产不能自由交易，即使有交易，也没有真正的收益人，交易价格难以反映企业的真实价值；民营企业虽然所有者，但产权得不到有效保护，变化无常的政策又使民营企业家行不成相对稳定的预期，如此等等，都决定了没有一个重复博弈的制度环境。

最后,企业的进入和推出必须自由。如果进入和退出没有自由,不讲信用的企业不能被有信用的企业所淘汰,新的企业不能自由进入,就会形成垄断。企业一旦处于垄断或近乎垄断的地位,就可以一靠垄断带来的租金生存,无须在乎消费者的评价,自然就没有必要讲信用了。目前很多国有运输企业生存已经相对困难,但改头换面成为物流公司,换汤不换药,将会严重阻碍物流业的发展。而政府在某些物流领域对进入严格管制以及与此相关的地方保护,打造了畸高的进入壁垒,使得优胜劣汰的竞争机制不能发挥作用。在这样的制度下,无论是国有企业还是民营企业,追求短期利益是最优的战略选择,不可能为获得信用所带来的长远利益而放弃眼前利益的诱惑,信用机制自然不可能形成,物流的委托代理问题就不可能从根本上得以解决。

而从企业的成长角度看,只有具备一个相互竞争的经济环境,企业才能在竞争压力下相互学习,在学习中不断提高。物流业不需要多少高科技技术,很大程度上是一种模式的竞争,是可以学习的,所以必须大胆放开,不仅对民营资本放开,还要对外国资本放开,充分发挥企业的自主权和灵活性,让国内物流企业在市场竞争中优胜劣汰,不断学习,不断成长。美国物流企业的发展一般来说得意于计算机技术的商业化应用、信息技术革命、质量创新理念和企业联盟竞争战略,但最主要的是得意于制度环境的优化。1980年通过的《汽车承运人规章制度改革和现代化法案》,即通常所说的《MC-80法》和《斯塔克司铁路法》大大减少了联邦法规对运输业的管制,使作为物流服务重要手段之一的运输业更为接近自由竞争的市场体系,进而导致运输费率总体的下降。有资料表明,从1981年到1986年,美国的物流费用占当年GNP的总水平,从14.7%下降到了11.1%。20世纪90年代以来,美国物流费用总支出基本上稳定在当年GDP的1.1%左右。与次同时,物流服务市场的容量则从1982年的约4000亿美元增长到1997年的8490亿美元。考虑到这一时期正好是美国新经济的成长期,即自里根政府开始的刺激供给,放松管制,减轻税负,降低利率,鼓励创新,使市场更接近于成分竞争,为物流产业的发展创造了良好的制度环境。因此,从经济运行的总体上来看,在降低物流服务总成本的同时,物流产业也得到充分的发展。这是制度和市场的双赢。

第二,建立健全相关法律和制度,特别是对物流企业资质、信用的评估制度。有关的法律、制度建设应该围绕如何保证评估结果的公正、公平和可信性展开。必须允许民营资本进入资信行业,让企业在公平的环境下优胜劣汰,经过市场的大浪淘沙,一定会出现一批对评估结果敢

说公正、公平和可信的资信企业。

另外，有了相关的法律和制度，更重要的还要能够得以实施和执行。国内的法律、法规不算少，但真正落到实处的却不多，存在很高的执行成本。这无形中增加了委托人对代理人的惩罚成本，以致不能形成双赢的战略选择导致交易失败。因此如何“执法必严”，降低惩罚成本，建立执法者的信用机制也是政府应该做的重点^[41]。只有最大限度地降低执法成本，才能降低一次博弈下的第三方物流委托人的起诉成本，才能使委托人的威胁更加可信，进而影响代理人的行为选择。

第三，保持政府政策的一致性。我国特定的制度环境下，政府政策对于经济的影响是极其重要的，在各方面都极大地影响着企业对未来交易的预期以及当事人的行为选择。因此保持政府政策的一致性就等于是让企业有一个稳定、重复的交易预期。在现今从计划经济想市场经济转变的重大变革过程中，各项改革措施不断出台，企业面临的环境瞬息万变，行为选择不得不趋于短期化。因此，在改革中，政府一定要注意坚持大的方向，在具体的政策制定上要注意保持一定的连贯性，切不可朝令夕改。如将民营经济写如宪法，承认私有财产的合法性等，在大政方针方面确定一个方向后才能从根本上改变企业的预期。

第四，加强物流业行业文化建设。关于行风建设并不是孤立的，一个行业习惯固然有自身的特点，但它是置于一个大的社会环境之下，因此一定要结合整体的社会文化、民族文化进行不断地宣传、教育，在建立完善的信用机制的前提下，提高全社会每一个成员的信用意识。一方面，让社会成员都认识到信用是与长期经济利益紧密相关的，尽可能解决个体对信用机制认识不清的问题。也就是要通过宣传教育让社会个体明确什么是有利的，什么是不利的，一个法盲是不会对法律有所畏惧的，用样，信用机制下的惩罚对一个不懂得信用机制的人也是没有威慑力的，而只有等到他受到“触发战略”的惩罚后才会对此有所畏惧，但这将延缓信用意识的普及；反过来，教育能够使人变得注重可持续，2 得眼光长远而不总是“鼠目寸光”。另一方面要让社会成员从骨子里憎恨不讲信用的行为，这是对信用机制缺陷的一个有效弥补。只有人人都确立了以信为荣，以不信为耻的观念，一个信用社会才能够算是真正形成了，而这单靠过分强调信用机制是不够的。

第五，提高政府行为的可靠性。由于政府行为长期以来的暗箱操作，再加上政策的多变性，已越来越为人们所不信任，包括对公布的官方数据的质疑。在我国，政府的行为很大程度上影响着经济的行为，政府行为的可信程度为企业、民众行为的可信程度作出了表率作用。如果连政

府的行为也是参有水分的，那么在政府政策下的企业，以政府政策为依据决定的行为选择，怎么能保证不参有水分，又怎么能够排除其他的社会行为人为不参有水分呢。因此，规范政府行为，提高政府行为的公开性和透明度，建立政府工作的信用机制也是刻不容缓的。政府一定要有勇气自己把自己拿出来让社会评判，自己给自己制定一套可行、可信的评判制度。只有作为市场经济宏观调控者的政府，作为最高、最大的信用机制制造者的政府，其行为可信性得到了保证，才有整个社会信用机制的建立和企业行为的可信性，也才有整个社会行为人为行为的可信性，才有前述各项工作开展的可信性，一个守信的经济社会才能宣告开始形成。

结束语

第三方物流在我国的发展历程并不是很长，它对我国经济发展的巨大作用并没有凸现出来。但从国外的发展来看，第三方物流已经显现出它的生命力，而近几年物流概念也横扫我国经济界、企业界，乃至经济学界，到了人人谈物流，人人做物流，人人研究物流的地步。作为物流的一种主要经济运作方式，第三方物流对于人们当然也并不陌生，但新的时代赋予了其新的含义，正是由于计算机技术、网络技术的飞速发展才有了第三方物流的进一步发展。

本文并没有困于第三方物流本身，而是从这一经济现象的产生出发，从契约出发，分析第三方物流的契约机制。被称为契约物流的第三方物流同样具有委托代理所具有的一切问题，这就引起了本文在这一层面上的思考。

运用博弈论的原理本文分析了第三方物流的契约机制，指出在一次博弈下第三方物流依靠外界或第三方的惩罚约束以及来自道德的软约束。这在信息不对称的条件下极易引致失败。而严格的重复博弈却能很好地解决信息不对称下的道德风险问题，因此一个重复博弈的制度环境是至关重要的。由于严格的重复在现实社会中是不存在的，创造“准重复”博弈的制度——信用机制的建立就成为市场经济的必然选择。

信用机制将信用和未来的经济利益挂钩，但这种挂钩存在一个滞后，这又增加了当事人追求短期利益的可能性，为了弥补这一滞后，一个道德范畴的守信意识也是必不可少的。“我是流氓，我怕谁”的社会是恐怖的，即使在信用机制下，“流氓”的未来收益固然会受到损失，由于滞后的原因，短期利益可能足以弥补长期利益的贴现，但如果“流氓”是受人唾弃的，只要过了滞后期，它将无地自容，考虑到这一点，“流氓”将不敢流氓。因此，在过分强调信用机制建设重要性的同时，也要注意培养健康的社会规范和社会文化；在这一点我们强调政府作为一个最大的信用机制制造者，一定要以身作则，否则何以“为人师表”。

参考文献

1. 刘飞, 孙东川. 我国 3PL 市场需求分析及发展策略[J], 中国流通经济, 2002(3): 23-25
2. 王泰之. 现代物流学[M], 北京: 中国物资出版社, 1995: 1-25
3. 第三方物流网 <http://www.it56.com/1.0xinwen2002/redianhuati/disanfangwuliu/2月28日美国更多企业将采用第三方物流.htm>
4. 田宇, 朱道立. 物流联盟形成机理研究[J], 物流技术, 2002(2): 12-15
5. 骆温平. 第三方物流——理论、操作与案例[M], 上海: 上海社会科学院出版社, 2001: 8-16
6. Leahy, Steven E; Murphy, Paul R and Poist, Richard F, "Determinants of Successful Logistical Relationships: A Third-party Provider Perspective", American Society of Transportation and Logistics, 1995, Vol.35, 2
7. Douglas M. Lambert; Margaret A. Emmelhainz and John T. Gardner: "Building Successful Logistics Partnerships" Journal of Business Logistics, 2000, Vol.20 Issue 1
8. Tage Skjoett-Larsen: "Third Party Logistics-from an Interorganizationl Point of View", International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, 2000, Vol.30, 2
9. Wei Shi Lim: "A Lemons Market? An Incentive Scheme to Induce Truth-telling in Thirs Party Logistics Providers", European Journal of Operational Research 2002, Vol.125, 519-525
10. Robert C. Lieb and Hugh L. Randall, "A Comparison of the Use of Third-Party Logistics Services by Large American Manufacturers, 1991, 1994, and 1995", Journal of Business Logistics, 1995, Vol.17, No.1:305
11. Kant Rao, Richard R. Young and Judith A. Novick, "Third Party Services in the Logistics of Global Firms", The Logistics and Transportation Review, December 1993, 363-370
12. 刘彦平, 王述英. 西方第三方物流理论评述[J], 中国流通经济, 2003(8): 15-18
13. 田宇, 朱道立. 第三方物流研究[J], 物流技术, 1999(5): 23-27
14. 朱道立, 龚国华, 罗齐. 物流和供应链管理[M], 上海: 复旦大学出版社, 2001, 68-74
15. 骆温平. 现代物流的发展过程及我国开展物流研究的思路[M], 上海: 上海海运学院学报, 1997, 77-83
16. 胡双增, 张铎. 第三方物流与物流一体化[J], 中国物流流通, 1999(11): 16-19

17. 贺盛瑜. 我国第三方物流发展的体制障碍及对策[J], 中国物流与采购., 2003(19): 20-25
18. [美]唐纳德 J·鲍尔索克斯, 戴维 J·克劳斯. 林国龙等译. 物流管理[M], 北京: 机械工业出版社, 2001, 86-91
19. 杜培枫, 赵帅. 合同物流与企业发展[J], 环渤海经济瞭望. 2000(1): 24-26
20. [英]马丁·克里斯托弗. 马越, 马月才译. 物流竞争——后勤与供应链管理[M], 北京: 北京出版社, 2001, 9-13
21. James C. Johnson. Contemporary Logistics, Prentice Hall, Upper Saddle River, 1998, NJ07458
22. Robert B. Handfield. Supply Chain Management., Prentice Hall, Upper Saddle River, 1996, NJ07458
23. Russell A. Gilmore. Third Party Logistics, Prentice Hall, Upper Saddle River, 1998, NJ07458
24. 彭望勤. 上海建立物流基地初探[J], 国际产业技术, 1998(7): 19-20
25. 吴嘉. 美国冷库行业推行“第三方后勤”[J], 国际产业技术, 2002(11): 38
26. 张学艺. 供应链管理在我国连锁经营配送中的应用[J], 物流技术., 2003(6): 21-23
27. 田宇, 朱道立. 物流联盟形成机理研究[J], 物流技术, 2002(2): 11-12
28. 张维迎. 博弈论与信息经济学[M], 上海: 上海三联书店, 上海人民出版社, 1998: 399-401
29. [瑞]拉斯·沃因, 汉斯·韦坎德编. 李风圣译. 契约经济学[M], 北京: 经济科学出版社, 1999, 14
30. 张维迎. 所有制、治理结构与委托—代理关系[J], 经济研究, 1996(5): 17-19
31. 陈郁. 所有权、控制与激励——代理经济学文选[M], 上海: 上海人民出版社、上海三联书店, 1998, 5
32. 贾明德、李灵燕. 契约的不完全性与敲竹杠问题[J], 经济学动态, 2002(7): 45-49
33. 李元旭. 资产专用性与纵向一体化[J], 经济科学, 2003(5): 45-49
34. 侯光明, 李存金. 管理博弈论[M], 北京: 北京理工大学出版社, 2005: 123-126
35. [美]罗伯特·吉斯本. 高峰译. 博弈论基础[M], 北京: 中国社会科学出版社. 1993(3): 129-133
36. [美]迈克尔·迪屈奇. 王铁生, 葛立成译. 交易成本经济学[M], 北京: 经济科学出版社, 1999, 94-101
37. 田宇, 张戈玲. 逆向选择与物流服务承诺[J], 中国流通经济, 2002(1): 33-36
38. 孙家庆, 孟昭如. 第三方物流经营人的法律地位、责任及身份判别[J], 中国港

- 口, 2002(3): 68-70
39. 董立. 新经济时代的物流企业发展战略[J], 中国流通经济, 2003(4): 36-39
40. 雷文煊, 蓝敏章. 关于我国发展第三方物流的思考[J], 北方经贸, 2001(9): 31-33
41. 张维迎. 法律制度的信誉基础[J], 经济研究, 2003(1): 25-27

致 谢

非常感谢我的导师钟磊钢教授,感谢老师对我论文的的启发与指导,也感谢老师对我学习生活的关心和帮助。教师的职责乃“传道、授业、解惑”,于我而言,导师传做人之“道”,授学术之“业”,解生活之“惑”。导师待人接物的诚恳作风、孜孜不倦的勤奋精神深深的影响了我,是我终生学习的榜样。最重要的是,导师那严谨的治学态度和高标准的治学要求令我终身受益。

非常感谢我的父母和家人,感谢他们用辛勤的劳动和朴素的思想支持着我的研究生活,他们给了我生命的机会,让我在这个世界奋斗,他们是我前进道路上坚强的后盾,我要永远为他们去努力进取。

同时感谢系里所有的任课老师,是他们教给我知识,启发我思考,给我以后做论文提供了帮助,才使我的论文得以顺利完成;也感谢系里的领导和系办的老师,是他们不辞辛劳的工作使我能够完成学业;当然还有和我一同学习、生活的同学、舍友、朋友,在此一并表示感谢。

姚璐

2006年2月

攻读硕士学位期间发表学术论文情况

1. 姚璐. 契约与资产双重作用下的物流企业经营模式. 技术经济与管理研究. 2006(1): 50-52