

中图分类号: F592.6;O22
学科分类号: 120100

论文编号: 1028709 09-0031

博士学位论文

基于产品差异化策略的旅游供应链合 作协调研究

研究生姓名 杨 丽
学科、专业 管理科学与工程
研究 方 向 服务科学管理
指 导 教 师 李帮义 教授

南京航空航天大学
研究生院 经济与管理学院
二〇〇九年九月

Nanjing University of Aeronautics and Astronautics
The Graduate School
College of Economics and Management

Research on the Coordination of Cooperation in Tourism Supply Chain Based on Product Differentiation

A Thesis in

Management Science and Engineering

by

YANG Li

Advised by

Professor LI Bang-yi

Submitted in Partial Fulfillment

of the Requirements

for the Degree of

Doctor of Philosophy

September, 2009

承诺书

本人声明所呈交的博士学位论文是本人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得南京航空航天大学或其他教育机构的学位或证书而使用过的材料。

本人授权南京航空航天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，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文。

（保密的学位论文在解密后适用本承诺书）

作者签名：_____

日 期：_____

摘要

中国旅游业经过 30 多年的发展已经取得显著成效，对经济的拉动、社会就业的带动、文化与环境的促进做出了重大的贡献。然而与国外旅游业发展相比，国内旅游业还处于初级水平，旅游企业与旅游市场的发展还很不规范，存在着许多亟待解决的问题；而且，中国旅游业的理论研究远远落后于实践。所以，论文选取了旅游业中典型的产品同质化和利益冲突问题进行研究，希望能为旅游管理者和实践者提供一些借鉴和参考。

旅游产品的同质化和旅游企业之间利益冲突一直是困扰旅游市场健康发展的瓶颈。旅游产品的同质化不仅使旅游企业的利润率呈整体下降的趋势，还使旅游企业相互展开低价的恶性竞争。这样使旅游企业之间的利益冲突在不断地加剧，由此引发的回扣、三角债、逆向选择和道德风险充斥着整个旅游市场。而且，旅游产品的同质化和旅游企业之间的利益冲突是相互影响的。

论文将旅游产品差异化贯穿到旅游供应链的合作协调中，在研究产品差异化的同时，考虑到各旅游企业合作协调；在协调各旅游企业合作冲突中，同时考虑如何激励各旅游企业进行产品差异化。采用差异化理论、博弈论、委托代理理论等工具，在构建旅游供应链模型的基础上，对旅游供应链各利益主体的信任机制、协调机制、激励机制等进行了深入研究。

通过梳理国内外的研究文献，论文的主要内容包括以下几个方面：

(1) 旅游产品差异化分析。

根据旅游产品的基本概念和系统特征，分析了旅游产品同质化的表现形式和原因，提出了旅游产品实现差异化的途径。这一部分体现了论文研究思路，为后面的研究提供理论依据。

(2) 旅游供应链模型的构建。

根据利益相关者理论，确定了旅游供应链的合作成员，结合旅游产品的特点，构建出以核心旅行社为主体的旅游供应链模型。在分析旅游供应链的运行环境的基础上，提炼出旅游供应链合作中需要协调的问题，主要有信任协调、利益协调、激励协调。在每一种合作协调中，都是围绕旅游产品差异化而展开的。

(3) 基于旅游产品差异化的旅游供应链合作协调策略。

①信任协调策略。是旅游供应链合作协调的基础。首先，分析了旅游供应链信任合作的必要性；其次，用博弈模型分析了影响旅游供应链成员之间信任的因素。在此基础上，从信任关系的形成阶段、信任关系的发展阶段、信任关系的控制阶段，提出了基于产品差异化的旅游供应链信任合作策略。

②利益协调策略。是旅游供应链合作协调的核心和重要组成部分。在信息对称条件下，对

同质化的模型进行分析的基础上，引入增值服务变量，研究了基于产品差异化旅游供应链的协调策略。在信息不对称条件下，用信号博弈分析了差异化供给不确定下旅游供应链的协调策略。

③激励协调策略。是旅游供应链合作协调实现的有效控制方式。首先，运用委托代理理论分析了旅游供应链中各节点企业存在的冲突、道德风险及逆向选择问题。在此基础上，研究了政府和核心企业如何设计激励机制鼓励旅游企业和导游人员进行产品差异化活动，以缓解旅游供应链中的矛盾冲突。

关键词：旅游供应链，差异化，协调，信任，利益，激励，博弈，委托代理

ABSTRACT

There have been remarkable effects in Chinese tourism for more than thirty years of development. It has played an important role in economy, society, culture and environment. However, in comparison with the foreign tourism development, domestic tourism has been still in the primary level, tourism enterprises and tourism market have been far from standardized, and many problems have needed to be resolved. Moreover, theoretical Study of China's tourism lags far behind the practice. Therefore, this thesis selected typical problems, such as the tourism product homogeneity and the interests-conflicts among tourism enterprises to undertake a study. It is hoped to provide travel managers and practitioners some reference.

The tourism product homogeneity and the interests-conflicts among tourism enterprises have been always the bottle in tourism market. The tourism product homogeneity makes profitability of tourism enterprises not only decrease whole but also viciously complete in low price. At the result, some conflicts have been gradually aggravated; brokerage. They make chain debts, moral hazard and adverse selection be full of the whole tourism market. Moreover, the tourism product homogeneity and the interests-conflicts among tourism enterprises affect each other.

This thesis introduces tourism product differentiation into cooperation and coordination in Tourism Supply Chain. When the tourism product differentiation is researched, at the same time, the cooperation and coordination among tourism enterprises are considered; when coordinating the conflicts among tourism enterprises, at the same time, incentive mechanism is design to make every tourism enterprise differentiate the tourism product. On the basis of structing Tourism Supply Chain, trust, coordinating and incentive are further researched adopting the tools of differentiation theory, game theory, principle-agent theory and so on.

The main content of each chapter is as follows combing through the research literature at home and abroad.

(1) Analysis of tourism product differentiation

The basic concept and unique characters of tourism product are firstly discussed. Then the manifestations and causes of the tourism product homogeneity are analysed. Based on the previous studies, the way of the tourism product differentiation is proposed. This part reflects the research ideas in thesis and provides a theoretical basis for next research.

(2) Construction of the Tourism Supply Chain model

The cooperation members in Tourism Supply Chain are firstly investigated according to the

stakeholder theory. Secondly Tourism Supply Chain based on the core travel agency is structured combining the characters of tourism product. Finally, some problems to be coordinated are refined in cooperation of Tourism Supply Chain through analyzing its operating ambient, such as trust coordination, interests coordination and incentive coordination. What is more, it is related to the tourism product differentiation in each type of coordination.

(3)the coordination of cooperation in Tourism Supply Chain based on product differentiation

①Trust coordination.Trust coordination is the base in cooperation of Tourism Supply Chain. First trust cooperation is emphasized in Tourism Supply Chain. Second the factors, such as penalty system, prestige and so on, are evaluated to how affect the trust among the members in Tourism Supply Chain by the game models. Finally, strategies of trust cooperation in Tourism Supply Chain are proposed based on the tourism product differentiation from trust formation, trust development and trust control.

②Interests coordination.Interests coordination is the core in cooperation of Tourism Supply Chain. In the condition of information symmetry, the homogeneity model is analyzed; coordination strategies about the tourism product differentiation are discussed based on the original model through introducing value-added services variables. In the condition of information asymmetry, when differentiation provide is uncertain coordination strategies are discussed with the signal game.

③Incentive coordination.Incentive coordination is the the effective control method in cooperation of Tourism Supply Chain. Conflicts, moral hazard and adverse selection in Tourism Supply Chain are firstly analyzed with principle-agent theory. Then tourism government and core enterprises design different incentive mechanisms to encourage tourism enterprises and tour guides to conduct product differentiation in order to relieve conflicts in Tourism Supply Chain.

Key words: Tourism Supply Chains, differentiation, coordination, trust, interests, incentive, game, principle-agent

目 录

第一章 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.1.1 旅游产品	1
1.1.2 旅游企业运作	2
1.2 研究的问题	2
1.2.1 旅游产品差异化	2
1.2.2 旅游供应链合作协调	2
1.3 研究现状	3
1.3.1 产品差异化的研究	3
1.3.2 旅游供应链的研究	5
1.3.3 供应链协调的研究	9
1.4 研究内容、意义和方法	13
1.4.1 研究内容	13
1.4.2 研究意义	14
1.4.3 研究方法	15
1.5 论文组织结构和主要创新点	16
1.5.1 论文组织结构	16
1.5.2 主要创新点	17
第二章 旅游产品差异化分析	18
2.1 旅游产品分析	18
2.1.1 旅游产品的基本概念	18
2.1.2 旅游产品的系统特征	19
2.2 旅游产品同质化表现形式	20
2.2.1 横向同质化	20
2.2.2 纵向同质化	20
2.2.3 产品特征差别不充分	21
2.3 旅游产品同质化原因	21
2.3.1 从旅游需求角度分析	21
2.3.2 从旅游供应链角度分析	22
2.4 旅游产品实现差异化的途径	26

2.4.1 旅游产品自身差异化.....	26
2.4.2 旅游供应链合作协调.....	26
2.5 本章小结.....	27
第三章 旅游供应链模型的构建.....	28
3.1 旅游业中的利益相关者.....	29
3.1.1 利益相关者理论.....	29
3.1.2 旅游业中利益相关者的界定.....	29
3.1.3 核心利益相关者的界定.....	30
3.2 旅游供应链模型构建要素分析.....	31
3.2.1 旅游供应链的核心思想——供应链文化.....	31
3.2.2 旅游供应链的构建主体——具有核心能力的旅行社.....	32
3.2.3 旅游供应链的节点网络.....	32
3.3 构建以核心旅行社为主体的旅游供应链模型.....	33
3.3.1 旅游供应链模型构建的原则.....	33
3.3.2 旅游供应链模型分析.....	34
3.4 旅游供应链模型运行环境.....	36
3.4.1 旅游产品差异化.....	36
3.4.2 信任合作.....	37
3.4.3 利益协调合作.....	37
3.4.4 激励合作.....	37
3.5 本章小结.....	38
第四章 基于产品差异化的旅游供应链信任协调研究.....	39
4.1 旅游供应链信任合作的必要性.....	40
4.1.1 信任的内涵.....	40
4.1.2 旅游供应链的信任合作.....	41
4.2 影响旅游供应链信任合作的因素.....	42
4.2.1 惩罚制度.....	43
4.2.2 信誉.....	43
4.2.3 旅游产品同质化.....	44
4.2.4 产权制度.....	45
4.2.5 市场因素.....	46
4.3 基于产品差异化的旅游供应链信任合作策略.....	47

4.3.1 信任关系的形成阶段.....	47
4.3.2 信任关系的发展阶段.....	48
4.3.3 信任关系的控制阶段.....	48
4.4 本章小结	49
第五章 基于产品差异化的旅游供应链利益协调研究.....	50
5.1 博弈论与旅游供应链.....	51
5.1.1 博弈论概念及分析.....	51
5.1.2 博弈论在旅游业中的应用.....	51
5.2 完全信息下的旅游供应链利益协调.....	52
5.2.1 产品同质化模型分析.....	52
5.2.2 基于产品差异化的旅游供应链协调.....	57
5.3 差异化分析.....	61
5.3.1 差异化程度对差异化效率的影响.....	61
5.3.2 旅游产品差异化水平的分析.....	62
5.4 差异化供给不确定下的旅游供应链协调.....	62
5.5 本章小结	67
第六章 基于产品差异化的旅游供应链激励协调研究.....	69
6.1 旅游供应链中的委托代理关系.....	70
6.1.1 委托—代理理论.....	70
6.1.2 委托—代理理论在旅游供应链中的应用.....	70
6.2 旅游供应链委托代理中冲突的表现形式及原因.....	73
6.2.1 委托代理中冲突的表现形式.....	73
6.2.2 委托代理中冲突的原因.....	73
6.3 旅游供应链中的激励协调研究.....	75
6.3.1 政府奖励下旅游企业差异化的激励协调研究.....	75
6.3.2 核心企业主导下的旅游企业差异化的激励协调研究.....	81
6.3.3 旅行社和其导游共同进行差异化的激励协调研究.....	87
6.4 本章小结	93
第七章 总结与展望	95
7.1 总结.....	95
7.2 展望.....	96
参考文献	97

致 谢	109
在学期间的研究成果及发表的学术论文.....	110

图、表清单

表 1.1 旅游供应链相关研究文献统计表.....	8
图 1.1 旅游供应链研究文献统计图.....	8
图 1.1 论文框架安排.....	16
图 2.1 第二章的结构安排.....	18
表 2.1 旅游路线设计博弈.....	23
图 3.1 第三章的结构安排.....	28
图 3.2 以核心旅行社为主体的旅游供应链模型.....	34
图 3.3 旅游流体系.....	36
图 4.1 第四章的结构安排.....	39
表 4.1 合作双方的博弈分析.....	42
表 4.2 惩罚制度下的信任合作博弈分析.....	43
表 4.3 信誉条件下的信任合作博弈分析.....	44
图 4.2 影响旅游供应链信任合作的因素.....	47
图 5.1 第五章的结构安排.....	50
表 5.1 博弈论在旅游企业之间竞争的研究.....	52
表 5.2 同质化模型中地接社与组团社分散定价、联合定价时的均衡结果比较.....	56
表 5.3 同质化模型和差异化模型中的均衡结果比较.....	58
图 5.2 两组团社的单位收益、市场需求增量与差异化效率 e 的关系.....	60
表 5.4 γ 与 e 的对应关系.....	61
图 5.3 γ 与 e 的对应关系.....	61
图 5.4 差异化供给不确定下的模型结构.....	63
图 5.5 差异化供给不确定下的信号博弈结构.....	64
图 5.6 简化后的信号博弈结构.....	65
图 6.1 第六章的结构安排.....	69
图 6.2 导游回扣的形成过程.....	72
图 6.3 旅游市场中的委托代理关系及存在的利益冲突问题.....	73
图 6.4 旅游供应链“委托代理”关系.....	74
图 6.5 旅游市场中各利益主体信息关系.....	74
图 6.6 旅游供应链中的牛鞭效应.....	75

表 6.1 各旅游城市旅游产品创新政策.....	76
表 6.2 海南旅行社违规经营状况.....	82
表 6.3 2008 年度全国旅游投诉统计.....	87
图 6.7 旅游供应链中的牛鞭效应.....	88
图 6.8 差异化的旅行社和导游之间的委托代理关系.....	89

注释表

c	旅行社进行产品设计的成本	n	游客量
p	单位游客的组团价格	w	地接社的报价
q	旅游产品的市场需求量	γ	旅游产品差异化程度
z	组团社	d	地接社
π_z	组团社的利润	π_d	地接社的利润
c_z	组团社的单位可变成本	c_d	地接社的单位可变成本
s	提供增值服务的单位增加成本	v	投入 s 时差异化产品为游客产生的新增可感知服务价值
e	差异化效率	ρ	绝对风险规避度
U_Y	游客的单位收益	U_z	组团社的单位收益
π_l	旅行社的经济效益	π_l	政府的市场环境效益
π^o	旅行社的保留效用	π_z^o	组团社的保留效用
π	旅游供应链总利润	m	奖励因子
α	固定收入	β	激励强度
I	差异化投入的资金	r	差异化资金的机会成本
σ	收益分配系数	ε	重要性系数

第一章 绪论

1.1 研究背景

经过 30 多年的不懈努力，中国旅游业规模日益壮大，旅游产业结构日趋合理，旅游生产力快速提升，对经济的拉动、社会就业的带动、以及对文化与环境的促进做出了显著的贡献，总体上保持着较强的发展势头。2007 年全国旅游业总收入已经突破万亿元大关。根据世界旅游组织的预测，到 2015 年中国将成为世界第一大旅游目的地国和第四大客源输出国，并拥有最大规模的国内市场。在旅游业宏观发展取得可喜业绩的同时，旅游业的微观发展却令人担忧。

旅游企业之间相互模仿、相互搭便车，使旅游产品的同质化更严重；旅游产品的同质化又加剧了旅游企业的低价竞争，零负团费、三角债各种利益冲突充斥着旅游市场，游客的投诉也居高不下，使整个旅游市场呈现出无秩序、杂乱无章的恶性竞争特点。造成目前旅游市场非常“乱”局面，可以从以下两个方面进行分析。

1.1.1 旅游产品

旅游产品是一个组合产品，由交通、住宿、餐饮、游览、娱乐、购物六大旅游部门提供相应的服务，这个过程需要许多旅游企业的合作；同时，它又是吸引游客外出旅行和对旅游满意程度评价的前提和基础。所以，旅游产品质量高低对旅游业的发展是至关重要的，不仅影响了旅游企业之间的合作，还影响了游客对旅游的满意程度。然而，旅游企业为了低成本争夺有限的客源，纷纷推出低质量水平的同质化产品，展开低价的竞争。这不仅使旅游企业的利润率呈整体下降的趋势，还扰乱了整个旅游市场的正常运行和有序发展。产品同质化不是旅游行业独有的现象，汽车、计算机等行业也存在同质化问题，但这些行业中的产品同质化是以产品性能周期提升为特征的，并没有呈现质量方面的低水平同质化^[1]。所以，如何解决旅行社产品的低质量水平同质化问题，已成为旅游学术界争论的焦点。

目前，对旅游产品同质化低价竞争原因从不同层面进行了研究。宏观层面，主要是从中国特有的国情和当前的时代特征分析了原因。中观层面，从旅行社行业发展的“非常规”途径和水平一体化、市场进程尚未完成、产业集中度低等方面进行了分析。微观层面，主要是从需求和供给两个方面分析成因，杨丽^[2]等在研究旅行社产品开发问题中，曾提到旅游线路设计中“搭便车”行为导致了旅行社产品的同质化；粮艳玲^[3]，杨丽娟^[4]等从文化角度，提出了通过提升旅行社产品的文化内涵来避免同质化现象；詹兆宗^[5]认为我国在线旅游特殊的成长道路决定了其产品的同质化；宋子千^[1]比较系统而深入地分析了产品同质化的表现及成因。

1.1.2 旅游企业运作

旅游企业的运作过程就是旅游企业根据不同的需求，提供相应的服务，同时最大限度地实现价值增值的过程。由于旅游产品的综合性，在旅游产品组合、生产的过程中不仅涉及到许多旅游企业，而且各旅游企业之间的运作过程是相互影响、相互制约的，其中一个企业的运作效果会影响到另一个企业的运作。目前，各旅游企业的利益冲突在不断地加剧，例如，旅行社与旅游供应商的冲突、旅行社与旅游者的冲突、导游与旅游者的冲突；旅游投诉也日益增多，2005年投诉的人数为8115，2006年上涨为11570，比上年增长29.86%^[6]；零团费、负团费、回扣、三角债不断升级；旅游企业的逆向选择和道德风险行为屡屡发生。因此，需要核心企业对各旅游企业的运作过程进行计划、组织、控制，协调好各旅游企业之间的关系。使各旅游企业在核心企业的引导下在旅游供应链中有条不紊地运作。

1.2 研究的问题

通过上述分析，可以发现，旅游产品需要解决产品同质化问题；旅游企业运作需要构建一种有效的运作模式，将分散的旅游企业通过合作的方式集成在一起，通过协调他们之间利益关系，来缓解各旅游企业之间的利益冲突和机会主义行为，从而加强合作。而旅游供应链就是一种很好的运作模式，强调以核心企业为主体，研究旅游产品及其运作过程中涉及的各企业合作关系。

1.2.1 旅游产品差异化

旅游企业通过实施产品差异化，可以在一定程度上改善旅游产品同质化，缓解旅游市场中的低价竞争，使旅游企业在一个比较健全的市场机制下发展。一些学者曾作了相关的研究，吴旭云^[7]和齐子鹏等^[8]等认为旅游产品差异化不足是旅游产品同质化的重要原因。朱有为^[9]等分析了旅行社如何通过差异化策略避免产品的同质化。

但是，由于旅游产品的无产权性、外部性和旅游企业之间的搭便车行为，仅仅通过差异化来改善产品同质化的效果是有限的，需要结合旅游供应链中各旅游企业的合作协调，才能比较有效的解决旅游产品的同质化问题。

1.2.2 旅游供应链合作协调

受旅行社水平分工的影响，旅游企业还没达成合作的共识，相互之间更多是竞争关系，是一种零和博弈。所以，对于旅游企业在运作中出现的利益冲突、零负团费、三角债、机会主义行为等现象，也只是根据其表象，简单的归结为旅游业进入壁垒低，旅游市场体制不健全，相关的法律法不到位，通过这种缺乏全局和深度的方式是解决不了旅游市场中的根本问题。因此，需要构建旅游供应链模型，从整体合作这个战略高度，来研究这些表象背后所蕴含的信任合作

问题、利益协调问题、激励合作问题。

一部分学者开始引入供应链管理的理论来对旅游企业的发展和行为进行探索。路科^[10]、代葆屏^[11]和李万立^[12]等都相继构建旅游供应链模型，并强调其对旅游企业发展的重要性。

产品差异化和旅游供应链合作协调是相辅相成、相互促进、相互制约的关系，两者共同影响着旅游业的微观发展格局。产品差异化是旅游供应链有效运作的基础；高效率的旅游供应链才能使旅游产品真正实现差异化。所以，将产品差异化和旅游供应链结合起来研究，不仅有效的解决旅行社产品低质量同质化问题，还引入旅游供应链模式来研究旅游企业的合作关系，从全局和纵深的角度来研究旅游企业之间存在的利益冲突问题和旅游市场中杂乱无章的竞争局面。

1.3 研究现状

1.3.1 产品差异化的研究

按照传统的经济理论，生产同类商品的行业，在完全竞争市场中，产品具有同质性，企业和消费者都是价格的接受者，企业没有垄断力量。然而在现实的不完全竞争的市场中，企业可以通过产品差异化策略来细分市场，避免产品的同质化，增强核心竞争力。

产品差异化问题是产业组织理论有关市场结构研究的重要内容。产品差异化是由于同一产业内部不同企业生产的同类产品的质量、款式、性能、销售服务、信息提供和消费者偏好等方面存在差异所导致的产品间的不完全替代情况。产品差别化不仅可以使企业在一定程度上回避激烈的价格竞争，而且还成为企业赢得利润、增强核心竞争力的重要手段。

1.早期产品差异化研究

较早涉及产品差异化的是 Shaw^[13]，他认为产品差异化是为了更好的满足人类的需要，而不是为了竞争。其结果是企业创造了需求，并且产品价格比一般产品高。

Chamberlin, Edward H^[14]第一个论述产品差异化程度与企业的规模具有一定相关性。他在《垄断竞争理论》中指出，中小企业由于具有产品差异化而获得了生存空间，产品差异化使中小企业具有垄断力量，虽然这种垄断力量的存在使得效率损失，但是由于产品间的差异满足了顾客的多样化需求。

Smith^[15]把产品差异化描述为企业以广告和各种促进产品差异化行为以试图改变企业面临的需求曲线。Smith 关于差异化的观点是改变产品特征的可感知的因素。

Porter^[16]认为产品差异化产生于产品的物理特征和其他市场混合因素。

Samuelson^[17]承认产品差异化能满足消费者的需要，但大多数差异化是“人为”的。例如，广告可以实现产品差异化，但是它扭曲了消费者的需求。

早期关于产品差异化的研究并不成体系，但为后来产品差异化的研究奠定了基础。到了 20

世纪 70 年代,随着博弈论的不断发展及其在经济学领域应用的不断深入,产品差异化理论的探讨迅速成为产业组织领域热门的研究课题。

2. 现代产业组织理论关于产品差异化的研究

这一时期的学者从产品的特征和特定的偏好对产品差异化进行分类。于是,产品差异化可以分为横向差异化、垂直差异和产品特征。

(1) 横向差异

Philips 和 Thisse^[18]指出“若商品中所包含的产品在空间中或质量上以这样一种方式存在差异——当两种产品之间某些特征的横向增加而其他一些却在降低时,如汽车的不同款式(种类),称这种差异为横向差异。”

横向差异的思想最早来源于 Hotelling^[19]的空间竞争模型。该模型解释了不同的消费者定位于不同的地点。

许多学者沿着 Hotelling 模型进行了更深入的研究。发展 Hotelling 模型思想,研究产品横向差异化的有 d'Aspremont^[20], Salop, Eaton&Lipsey^[21], Economides^[22]等人。

(2) 纵向差异

“如果商品是指在时间或质量以这样一种方式存在差异的产品——当两种产品之间所有特征水平都增加或降低时,如不同系列汽车这种情形,称这种差异为纵向差异。”^[18]

纵向差异的思想最早来源于 Lancaster^[23]。纵向产品差异模型常以“质量”作为产品的特征,大多数消费者都同意较高质量的产品是更好的。

Gabszewicz 和 Thisse^[24]在他们的模型中引入了一个消费者对质量的喜好参数 θ ,发现高 θ 的消费者购买高质量商品;低 θ 的消费者购买低质量商品。

Tirole^[25]发现垂直差异可以把消费者根据产品的某一方面的特征,以相同的方式把产品划分为不同的等级。

在纵向差异中,服务差异是一个重要内容。服务差异化的研究是从制造业开始的。sheehan, Pappas 和 Houghton (1999)^[26]认为,随着全球知识经济的到来,发达国家经济的产业构成、产业内部活动以及产业间关联都发生了变化,其中最明显的变化是“服务”变得日益重要。当企业意识到可以通过不同的服务来增强自身产品竞争力时,许多企业甚至开始向服务转型以获取新的价值来源。国内外学者将这一现象称为“服务差异化”^[26-29]。服务差异化具有广泛的行业分布性,从家电、汽车到 TI、机械制造业及制药业等。面对这一新现象,西方学者(主要集中在美国和澳大利亚)以发达国家为背景,重点讨论了知识经济环境下制造业的发展道路问题,明确提出了“服务差异型产品”、“服务差异型制造业”等概念,并对服务差异的宏观表现、微观原理及模式等进行了定性研究^[27]。国内学者也开始涉足这一领域,从各种角度探讨“服务差异”对中国制造企业在全球化竞争中具有重要现实意义^[30-31]。一些学者也开始将服务差异化引入到

旅游业的发展中，但多是一些定性描述。比较有代表性的是吴昌南^[32]曾将服务差异定义为企业提供给消费者的服务能显著区别对手，给消费者留下良好印象，并对消费者的偏好产生积极影响。他认为服务分为两类：一类是产品或服务中明确规定的或在购买时企业承诺的服务项目，如优惠办法、送货上门、安装、保修、上门维修、有限期内包换等附加项目；二是在购买或提供服务过程中工作人员的服务方式、服务态度、语言、笑容等。后一种服务渗透于前一种服务中，企业提供的服务越好、越明显，消费者转而购买其他替代品的动机就越小，这样就产生了纵向差异。

(3) 产品特征

lancaster^[33]等学者提出一种商品可以用一组特征来描述。这些特征包括质量、区位、时间、适用性、消费者关于其存在及质量的信息等。每一个消费者对这组特征变量都有一种排序。消费者购买某一种商品最终所关心的是商品的组合特征，也就是这一组合特征的总和。

通过上述文献分析，结合旅游产品的特点，可以发现：旅游产品的横向差异一方面表现为提供吃、住、行、游、购等设施、设备的差异；另一方面表现为旅游景点不同组合的差异。对于前者，任何旅行社都可以推出存在不同标准的某一旅游线路，实际上产品差异化效果仍很小；后者，可以通过挖掘不同的旅游线路，满足不同需求的旅游者，但是由于旅游线路的公共性，也很难真正实现产品差异化。旅游产品的纵向差异主要表现为各旅游企业提供的服务质量，由于每个旅游企业提供的服务质量是难以模，可以有效地实现产品差异化。旅游产品的产品特征主要表现为品牌，而旅游企业的品牌声誉的形成是由旅游企业长期提供的服务质量积累而形成的，实质上还是体现了旅游产品的纵向差异。所以，本文主要研究旅游产品的纵向差异，在改善旅游产品同质化过程中分析了旅游产品差异化程度和差异化效率关系，并进一步研究如何通过差异化来促进旅游供应链的合作协调。

1.3.2 旅游供应链的研究

将供应链引入到旅游业的研究中，不仅为旅游企业的合作提供了一种有效的运作模式，还有利于促进和加强旅游企业之间的合作协调。以下将分别从国外和国内的角度来研究旅游供应链的发展现状。

1. 国外旅游供应链研究

国外对于旅游供应链（Tourism Supply Chains, TSC）的研究始于 20 世纪 90 年代，但旅游供应链管理实践要早得多，可以追溯到 20 世纪 60、70 年代。至 90 年代，旅游供应链管理实践的重点主要集中在企业的横向和纵向联合上。进入 90 年代中期，由于受可持续发展观念的影响，国外对旅游供应链的研究这一时期主要集中在如何维持旅游业的可持续发展，其研究成果集中于旅行社如何利用、发挥其在供应链上的地位来约束和鼓励其他企业如酒店、度假目的地实施

可持续发展行为等方面。

国外对于旅游供应链的组成体系已有了一定的研究，Gunn^[34] (1972)提出的旅游功能系统模型和Mill&Morrison^[35] (1985)提出的旅游系统模型，都蕴含着供应链的思想。1975年，联合国世界旅游组织（UNWTO）发表了一份关于旅游业分销渠道的报告，该分销渠道实质上是一种供应链，主要涉及分配和销售活动的狭义供应链。Kaukal^[36] (2000)指出一个典型的旅游价值链是由旅游供应商、旅游经营商、旅游代理商和游客四部分组成。Page^[37] (2003)指出旅游产品和服务的供给涉及到许多相互关联的旅游供应商，并绘制出旅游供应链的结构。Richard Tapper和Xavier Font^[38] (2003) 等人认为“旅游供应链具体包括住宿、交通、吸引物、酒吧、餐馆、纪念品和手工艺品、食品生产、垃圾处理系统以及对旅游业的发展起支持作用的目的地基础设施等”。Tapper and Font^[39] (2004)认为旅游供应链是由提供给游客旅游产品的所有供给者组成。Alford^[40] (2005)根据商业成本分析组的资料给出旅游供应链视图。

旅游供应链的概念在现有的研究中被广泛地使用。绝大多数文献直接使用了“旅游供应链”，并没有明确给出定义，如：Welford和Yttethus^[41] (1998)，Welford，Yttethus和Eligh^[42] (1999)，Antunes^[43] (2000)，Tepelus^[44] (2005)，Trunfio，Petruzzellis和Nigro^[45] (2006)，Schwartz，Tapper和Font^[46] (2008)。少数的文献针对自身的研究目的，给出的旅游供应链的定义。Davies和Cahill(1999)^[47]指出服务供应链是指提供服务和产品的所有供应商，包括消费者。旅游供应链包含了多个行业：住宿、运输、旅行安排和设备提供行业，同时也包括游客本身。Hawkins^[48] (2004)将旅游供应链定义为一系列的战略活动和服务的组合。Xinyan Zhang (2008)^[49]等结合旅游业的特征，定义了旅游供应链的概念：旅游供应链是一个从事各种活动的旅游组织网络，从组成旅游产品的各个供应商提供的服务，像航班、住宿，到指定目的地最终旅游产品的分配和销售，这个过程涉及到私营和公共部门的广泛参与。

现有旅游供应链主要集中在研究以下问题。

(1)需求管理

需求管理对于成功地实施供应链管理是至关重要的。Li，Song和Witt^[50]，Song和Li^[51]进行了需求预测的研究。大多采用统计方法，特别是计量经济学和时间序列法。虽然还有许多其他先进的需求预测模型，并没有应用到旅游实践中。最近，供应链协同预测受到了关注。当供应链成员共享促销、定价、生产的信息时，协同预测可以通过广泛的信息交流，提高预测的精确性^[52]。

(2)供应管理

现有旅游供应研究可以分为三类：酒店、交通、景区等旅游供应商和旅游经营商关系；旅游批发商和旅游零售商关系；供应商选择问题。Buhalis^[53]研究了地中海夏季海边度假胜地旅游经营商和酒店的冲突。Alamdari^[54]通过分析美国、欧洲、亚洲主要运营商的分销战略，研究了

航空公社旅行社的相互关系和影响。Tsaur^[55]等考察了台湾旅游批发商和旅游零售商的关系行为模式。Pearce^[56]调查了新西兰入境旅游市场中导致旅游经营商改变供应商选择的影响因素。

(3)协调管理

由于交通、住宿、餐饮等各项服务经过组合后才能形成一个最终的旅游产品，所以，旅游业需要高度协调。协调强调供应链成员为达到整体目标而采取的决策行为，要求每个成员考虑自身行为对其他成员的影响。通过协调，可以降低成本，提高收益，加强供应链成员之间的合作关系。旅游供应链成员是由不同利益主体组成，所以，会存在许多利益冲突，主要是提供不同服务旅游企业之间的协调，例如酒店和航空公司，旅游经营商和旅行社。现有研究主要是通过一体化来实现不同旅游企业之间的协调。Gomez 和 Sinclair^[57]考察了英国和西班牙国家旅游供应链中旅游企业之间的垂直一体化。Lafferty 和 van Fossen^[58]讨论了航空公司和酒店的水平一体化和垂直一体化。Theuvsen^[59]对欧洲旅游经营商的垂直一体化进行了实证研究，指出运营商之间的协调很有利于旅游业的发展。

(4)信息技术管理

旅游者在购买旅游产品之前是不知道其质量的，只有前往提供旅游产品的目的地才能感受到产品质量的好坏。所以，旅游者的购买决策主要依赖于旅游产品的宣传和介绍。另外，信息的缺乏不仅会影响旅游企业之间的正常合作，还会造成一些旅游企业的机会主义行为，如“道德风险”和“逆向选择”。因此，A.Gunasekaran^[60]等强调了IT在供应链管理中的作用。需要全面建设和完善旅游市场的信息系统，从而实现整个旅游供应链的信息共享。旅游经营商可以通过计算机定座系统(CRSs),全球分销系统(GDSs),地理信息系统(GISs), EDI, Internet等信息手段和相关技术建立与旅游供应商、旅行社及旅游者的联系，在与旅游供应商、旅行社实现信息数据实时共享的基础上，使旅游者获得各种旅游信息^[61-67]。旅游信息系统的共享，不仅能减少“牛鞭效应”，加快旅游供应链对市场需求的响应速度，提高旅游供应链的运作效率，而且还能增强旅游企业之间的协调能力。Karoway^[68]研究了需求预测信息的共享对加强供应链企业合作有很大的促进作用。Duliba^[69]等强调了电脑预订系统对旅游分销渠道中企业合作协调的作用。

2.国内旅游供应链研究

国内对旅游供应链的研究尚处于初级阶段。自 20 世纪 90 年代以来，有些学者才认识到旅游供应链的重要作用，开始引入供应链管理的理论来对旅游业和旅游企业的发展进行探索，从不同角度对旅游供应链进行了初步研究。

通过对中国期刊全文数据库 (CNKI) (1995-2009.8)十几年来旅游供应链研究的检索，以旅游供应链为检索词，共检索到论文 131 篇，其中有效论文 114 篇。对这些论文，进行分析、归类，统计结果见表 1.1。

表 1.1 旅游供应链相关研究文献统计表

研究角度	旅游产品	旅游企业	行业管理	产业整合	可持续发展	旅游业发展	区域联合	市场营销	其他角度	总计
数量	6	32	6	4	17	27	9	5	8	114

根据表 1.1，绘制旅游业供应链相关研究文献统计示意图 1.1，可以发现当前旅游供应链研究特点。

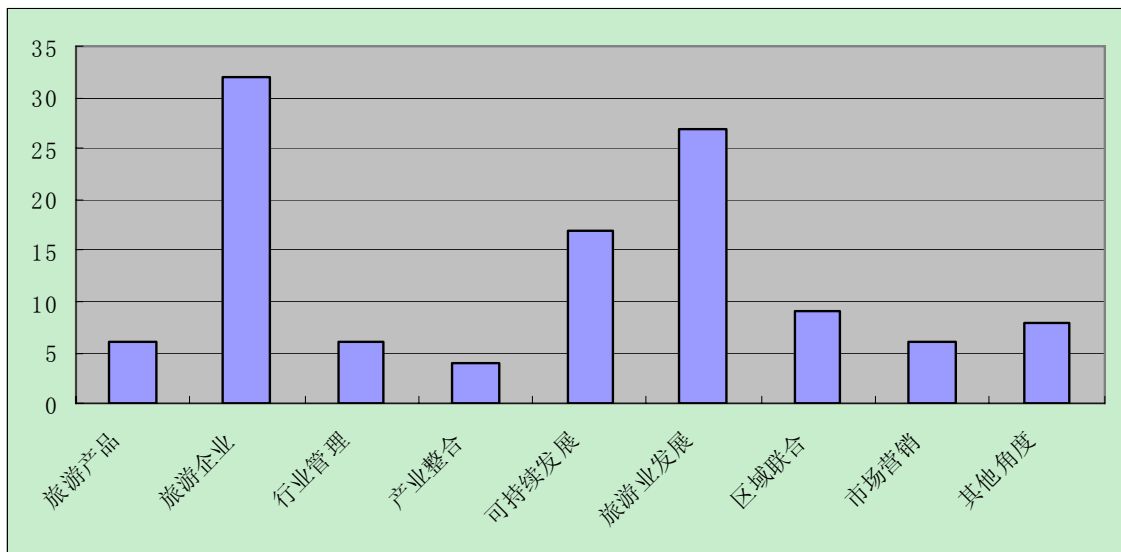


图 1.1 旅游供应链研究文献统计图

(1)当前关于旅游供应链的研究主要集中于从旅游业发展、可持续旅游发展、区域联合、旅游企业的角度进行探讨，共有 85 篇；而从产业整合角度的研究最少；从旅游产品、行业管理、市场营销角度所作的研究也不多，分别只有 6、6、5 篇，总数为 17 篇。

(2)综合分析国内目前关于旅游供应链的有关研究，从区域经济发展角度对旅游业发展、可持续旅游发展的研究已经取得一定成果。目前对于旅游企业的研究逐年增长，是研究的热点，引起不少学者的关注。但从现有研究成果来看，对旅游供应链的构建、确定核心企业、企业合作协调、企业激励机制设计等问题的研究较少，分析和探讨大多停留在一般性描述和分析上，研究方法不多，大多是一些定性方法。

(3)一些学者开始引入供应链管理的理论来对旅游企业的发展和行为进行探索。张伟^[70]对旅行社企业中的联盟问题进行了研究；张辉^[71]指出旅游企业今后的竞争不仅仅是企业之间的竞争，而是企业所在的整个企业供应链之间的竞争，他指出下一步中国旅游企业的深度发展，不在于核心竞争力的构建，而在于链式企业的构建，在于围绕核心企业建设产业链；代葆屏^[11]以

供应链理论为指导对旅行社管理模式进行了探讨；杨亮^[72]对用现代物流理论整合旅游供应链进行了研究；藩翰增^[73]提出了以旅行为核心“横向一体化”旅游供应链模式，强调了以旅游者的需求来设计供应链。张英姿^[74]从旅游服务角度研究供应链管理模式。路科^[10]构建了以旅游景区/点为核心的旅游业供应链模式；王勇^[75]等人则对物流理论在旅行社管理中的应用进行探讨；李宏^[77]则对旅游供应链的构成体系进行探讨；李万立^{[12][76]}等人对欧洲旅行社供应链管理的实践经验进行了介绍，简单地对旅游供应链中的委托—代理关系进行了分析。表明国内旅游供应链这一领域的研究刚刚起步，对旅游供应链如何运作、节点企业间如何合作和激励协调等方面还没有进行深入的研究。

由于国内外旅游业发展模式的差异，国外关于旅游供应链的研究主要集中于旅行社通过供应链管理促进旅游目的地旅游业可持续发展方面，且多以实证和案例研究为主，供应链管理的理论研究不多。国内对旅游供应链的研究不论是理论方面还是实践方面，都处于初级阶段；对旅游供应链的构建和运作多采用一般性描述和定性分析。但是，国内外文献在研究旅游供应链时，都没有考虑旅游产品的问题，特别是国内的研究，是在产品同质化的环境中来研究旅游供应链的，这样既不利于旅游供应链的有效研究，也不能如实地反映出旅游供应链中存在的问题。同质化的旅游产品会使旅游企业之间合作关系松散，构建出来的旅游供应链稳定性差；同质化的旅游产品会影响旅游供应链的整体收益，从而影响了旅游企业之间的利益分配，加大了协调的难度；同质化的旅游产品自然会增加旅游供应链合作中的冲突问题。所以，本文在产品差异化的基础上来研究旅游供应链合作协调中存在的问题，并提出相应的协调策略。

1.3.3 供应链协调的研究

目前对旅游供应链的协调研究，主要是通过一体化来实现不同旅游企业之间的协调，从协调的内容到协调的方式都很单一而且有限。根据本文研究的需求，将供应链协调的思想和方式引入到旅游供应链协调中，再根据旅游供应链本身特点和运行的环境，有效地研究旅游供应链中的合作协调。

1.供应链协调原理

协调的概念源于对系统的研究^[77]。系统协调的目的就是希望通过某种方法来组织或调控所研究的系统，使之从无序转换为有序，使系统达到协同状态。系统协同程度越高，输出的功能和效应就可能越大，结果就越有价值，因而系统的整体功能应大于各部分子系统功能之和。供应链系统是典型的、需要协调的系统。供应链是由不同的经济实体组成，各自有不同的优化目标和私有信息，这些优化目标往往与系统整体优化目标相冲突。因此，每一个供应链成员不仅要对自己的目标进行局部优化，并且还要考虑对其他成员和供应链整体的影响，与其他成员一起协调运作，达到供应链整体优化目标。

目前，国内外对供应链协调还没有一个统一的定义，下面是几种典型的定义：

Malone^[78]定义协调为：协调就是在小组成员之间当他们执行任务达到目标过程中的决策和协调的模式。

Simatupang^[79]等定义供应链协调就是联合(结合、协调、调证、联盟)供应链成员的一系列目标(行动、目的、决策、信息、知识、资金等)使之达到供应链目标。

刘永胜^[80]将供应链协调定义为：基于供应链成员之间物流、资金流和信息流等要素设置适当的协调激励机制，通过控制系统中的参数，有效地控制系统的整体，从而在供应链成员之间建立战略合作伙伴关系，合理分配利润，共同分担风险，提高信息共享程度，减少库存，降低总成本，最终实现系统的整体效益大于各部分子系统的效益之和。

谢巧华^[81]提出如下的供应链协调概念：它是指通过设计一种机制，使在供应链体系中各节点上的成员选择符合系统整体利益的行动，按照博弈理论的研究范式达到各个决策的均衡，同时实现供应链系统整体最优。

从上述定义可以看出，协调的本质就是通过一定的方法和手段，减少合作中的不确定性和冲突，使各利益主体在实现个体绩效的最优的同时，实现系统整体绩效的最优。

2.供应链协调的方式

从当前研究成果来看，供应链协调的方式主要有。

(1)运作协调

Thomas^[82](1996)等把供应链协调的相关文献作了一个综合性的回顾，把供应链运作协调分为三个方面：买—卖协调^[83-85] (Buyer-Vendor Coordination)是关于诸如订货批量、订货时间间隔等订货策略的问题；生产—分销协调^[86-88] (Production-Distribution Coordination)主要考虑的是生产能力与库存控制策略的问题；库存—分销协调^[89-91] (Inventory-Distribution Coordination)往往是对一个仓库(或多个仓库)面对多个用户的供应分配问题，即如何确定库存补给策略和配送计划使总的库存配送成本最小。

(2)信任协调

加强供应链的信任合作是供应链协调的较高层次，在供应链协调中具有重要作用，如果说契约是一种“硬性的”约束，是一种强制性的规定，那么供应链中的信任就是一种“软性的”约束。供应链企业间的信任可以减少伙伴间的机会主义行为，增强彼此间的合作，从而提高整个供应链的运作效率和竞争力。

Genesan^[92]研究了供应商与销售商的信任关系，认为信任的先决条件是双方的专用资产投资，供应商的声誉、双方的交往经验以及零售商对先前交易结果的满意程度，认为信任的结果将产生长期关系。Doney 和 Cannon^[93]研究了采购商和销售商建立信任关系的影响因素，认为影响信任过程建立的要素有计算要素、预测要素、能力要素和意图要素，采购商对供应商的信任

程度是供应商规模、供应商意愿顾客化程度以及对销售人员信任程度的函数。Young-Ybarra and Wiersema^[94]研究了战略联盟间的信任问题，认为信任是有形专用资产、无形专用资产、沟通和共享价值观的函数。

除了一些学者研究信任的影响因素外，另外一些学者研究了信任的产生机制：Zucker^[95]将信任的产生机制分为三类：①来源于过程的信任；②来源于特征信任；③来源于制度的信任。金玉芳，董大海^[96]按照过程机制，对消费者与企业之间信任的产生进行了研究，将信任产生的过程机制分为四类：①施信方自身的心理过程机制；②施信方对受信方的判断机制；③交往过程机制；④其他外部机制。

周勇^[97]等利用两阶段和无期限重复博弈模型，发现参与方信任和控制信任的共同作用，减少了供应链中的道德风险。李伟娜^[98]用演化博弈研究了绿色供应链结点企业间的信任。

(3)利益协调

利益协调主要研究如何在成员企业间进行利益的合理分配与优化问题。通过设计合理和有效的利益协调机制，在实现供应链优化的同时最大化各成员的自身利益^[99]。现有文献主要是从博弈论和契约的角度进行研究。

博弈论对于研究利益协调问题的重要意义在于，当合作条件发生改变时，会使原博弈的均衡解发生变化，可以通过与原博弈环境下的均衡解相比较从而得出它的协调方法。如学者 shapley^[100]于 1952 年即提出了 N 个局中人合作的利益分配公式，较早的从定量的角度分析利益分配问题。R.P. Sundarraj^[101]和 Gerad P. Cachon^[102]认为合作的双方必须通过讨价还价才能实现利益的分配，达成合作协议。Savaskan^[103]运用 Stackelberg 博弈方法建立了完全信息下以制造商为主的分散决策模型，并研究逆向供应链中成员定价及整个供应链的利润分配。潘会平和陈荣秋^[104]利用 Stackelberg 博弈分析了不同分配比例对合作双方利润产生的影响。Cachon 与 Lariviere^[105]研究了信息优势的制造商通过给供应商固定支付来向其传递信号以实现非对称信息下的供应链协调。申亮和王玉燕^[106]基于逆向供应链中随机市场需求状态为高和低两种可能状态时，研究了具有这一信息优势的制造商与其回收商之间的信号传递博弈的分离均衡条件。张德海^[107]针对物流服务采购双方存在的信息不对称，采用信号博弈来消除 LSSC 上的“逆向选择”效应，从而协调采购方的利益矛盾。

Tsay^[108]和 Cachon^[109]分析了供应链契约的研究背景，对常见的供应链契约进行了分类：

①批发价契约下，Lariviere 和 Porteus^[110]证明这种契约是无法协调供应链的，因为只有当批发价等于产品的成本时，这种契约才能协调供应链，此时供应商的利润等于零，显然这是不可能的，所以批发价契约是不能协调供应链的。因此，达到供应链协调的方法就是将零售商的收益进行分配，即收益分配契约。

②数量折扣契约下，一是根据数量给予价格折扣，如 Taylor^[111]研究了根据经销商的销售量

给予目标折扣的问题，而 Jueland^[112]研究了根据订货量给予线性折扣的问题；第二类是根据订货周期给予价格折扣，如 Chen^[113]研究了依据订货周期实行价格折扣的分销系统协调机制，

③回购契约下，由于零售商和供应商的利润和供应链总利润成比例，所以回购契约能够协调供应链。但是在实际当中如果供应商采用回购策略，则零售商市场风险就降低，从而销售价格应该降低，而以上研究均是在销售价格不变的情形下进行分析的。另外提供回购策略，使得零售商促销的努力程度降低，因此应设立一种不仅能激励零售商加大促销力度，而且还会使得销售量加大的回购策略。

④收入分配契约下，对供应链利润的分配和回购契约相类似，通过对批发价和营业收入分配比例的设定，就可以相应地调节利润在不同企业间分配的份额。

⑤数量柔性契约下，由于供应链中存在大量的不确定性，数量柔性契约可以减轻这些不确定性对供应双方绩效的影响。该契约规定了零售商的实际订购数量可以在其提前提交的定单数量基础上进行一定范围的上下浮动。契约中的决策变量就是上下浮动的比例值和产品的批价格。

(4)激励协调

当前，对于信息不对称产生的逆向选择和道德风险问题，主要是从供应链企业间的委托代理关系入手，通过设计一种激励机制来调整成员间的收益比例，对各成员的决策激励进行均衡，使各成员的个体理性与供应链整体优化相一致。文献[114-119]通过价格转移设计激励机制来协调委托人和代理人之间的关系，在满足代理人的个人参与约束（participation constraint）和激励相容约束（individual rationality constraint）的条件下委托人的效用最大化。在不对称信息下，委托方基于价格转移的方式能对代理方实施努力提供足够的正激励，也能有效甄别代理方的不同类型。唐宏祥^[120]等提出了一种线性转移支付激励机制，并证明了在线性转移支付契约下供应链能够达到整体绩效最优。Krishnan^[121]等人研究由风险中性的制造商和风险中性的销售商组成的供应链，市场需求是一个受销售商努力水平影响的随机变量。以往的激励协调中，一般把委托人或代理人认为是风险中性的，即委托人或代理人追求收益的期望值的最大化，而不考虑获得该期望收益的风险。然而，该假设存在一些局限性，在实际经济活动中委托人或代理人还可能是别的风险类型的偏好者。文献[122-123]研究了委托人为风险中性、代理人为风险规避的激励协调机制。田厚平^[124]等在非对称信息下，对参与人风险的研究扩展到不同的风险组合中，如：“委托人风险中性，代理人风险规避”、“委托人风险中性，代理人风险中性”、“委托人风险规避，代理人风险规避”、“委托人风险规避，代理人风险规避”这四种风险态度下，并在这四种风险态度下研究怎样使代理人达到最优激励和参与约束机制问题。

根据供应链的协调原理和方式，结合旅游供应链运作环境，本文将从信任协调、利益协调、激励协调三个方面对旅游供应链进行合作协调研究。

1.4 研究内容、意义和方法

1.4.1 研究内容

为了能有效地解决旅游产品同质化问题，提高旅游企业的合作效率，结合旅游业的特点，构建出以核心旅行社为主体的旅游供应链模型。在产品差异化的基础上，从信任、利益分配、激励几个方面，对旅游供应链的合作协调进行了定性、定量研究，进一步丰富完善旅游供应链合作的理论基础，拓展旅游供应链的研究领域与方法，使旅游供应链的发展更具有现实意义。

论文的主要研究内容如下。

1.旅游产品差异化分析。

根据旅游产品的基本概念和系统特征，运用差异化理论对旅游产品同质化表现形式和原因进行定性分析的基础上，提出了从旅游产品本身差异化和旅游供应链合作协调过程来实现旅游产品差异化的策略。

2.旅游供应链模型的构建。

根据核心利益相关者理论，结合旅游业的特点，构建以核心旅行社为主体的旅游供应链模型。通过分析旅游供应链的运行环境，提炼出旅游供应链合作中需要协调的问题有信任问题、利益问题和激励问题。

3.基于旅游产品差异化的旅游供应链合作协调策略。

从信任、利益、激励三个方面来对旅游供应链进行协调研究，在每一种协调中，都是围绕旅游产品差异化来提出相应的协调策略。其中，信任协调是旅游供应链合作协调的基础，利益协调是旅游供应链合作协调的核心和重要组成部分，激励协调是旅游供应链合作协调实现的有效控制方式。

①信任协调策略。针对旅游供应链中核心旅行社与其上下游及导游的特点，委托代理关系的复杂，信息的不共享，运用博弈理论分析影响旅游供应链成员之间信任的因素。从信任关系的形成阶段、信任关系的发展阶段、信任关系的控制阶段，提出了基于产品差异化的旅游供应链信任合作策略。

②利益协调策略。通过 bertrand 博弈模型、stackelberg 博弈模型和信号博弈模型，研究了旅游供应链中企业在信息对称和信息不对称下条件下的利益合作问题。在信息对称条件下，对组团社与组团社之间、组团社与地接社之间产品同质化模型分析的基础上，引入增值服务变量，研究了基于产品差异化旅游供应链的协调策略，并定量分析了旅游企业进行产品差异化程度和差异化效率之间的关系。在信息不对称条件下，用信号博弈分析了差异化供给不确定下的旅游供应链协调策略。

③激励协调策略。运用委托代理理论研究旅游供应链中各节点企业存在的冲突、道德风险

及逆向选择问题，分别设计了政府规制下旅游企业差异化的激励机制、核心企业主导下旅游企业差异化的激励机制、旅行社和其导游共同进行差异化的激励机制，以缓解旅游供应链中的矛盾冲突。

1.4.2 研究意义

1.本研究具有一定的学术价值和理论意义

目前，供应链是运作管理的一种先进模式，它强调以核心企业为主体，将具有优势的节点企业集成在一起，通过协调他们之间利益关系，实现快速响应和低成本竞争优势。所以，将供应链引入到旅游市场中，通过博弈论和委托代理理论对旅游供应链的合作与冲突进行研究，不仅从更科学、更深层次来解决旅游市场中的同质化低价竞争问题，还有效地加强旅游企业的合作，为旅游业的发展提供了新的视角。

2.对目前的学术研究起到了补充作用

在对旅游产品低质量水平同质化的研究中，现有文献主要是从旅游产品这个层面来进行研究，运用差异化理论，定性地提出了旅游产品如何进行差异化的策略。这并不能有效地改善产品同质化问题。对于旅游企业运作中出现利益冲突、零负团费等问题，没有从供应链这个整体进行全面而深入地研究。由于旅游产品和旅游企业运作又是相互联系，相互影响的。所以，在研究旅游产品差异化的同时考虑旅游供应链的运作过程，不仅使产品同质化的研究更具有科学性，而且使旅游企业合作的研究更具有可行性；在对旅游产品差异化的研究中，还引入了模型，从定量的角度分析了旅游企业进行差异化的程度和效率。一定程度上对现有学术研究起了补充的作用。

3.本研究能够对旅游产业的规范发展产生积极的影响

我国旅游业的发展相对国外旅游业比较落后，产业化水平较低，市场运作不规范，旅游企业规模偏小，经营分散。本文所进行的研究，能够对旅游产业的规范发展产生积极的影响。例如，旅游线路是旅行社企业赖以生存和发展的基础，因此许多旅行社为提高其竞争力，投入大量的人力、物力以开发新旅游路线。旅游企业开发新的旅游线路，存在着开发难度大、投入费用高、未来市场不确定等问题，而且一旦开发成功，极易被其它旅游企业所模仿，开发行为得不到经济补偿。

大多数旅游企业处于模仿和低价的同业竞争态势，旅游产品同质化现象严重。本文运用不完全信息下公共产品私人供给的博弈理论研究旅游线路开发中“搭便车”产生的整个过程及最终导致“囚徒困境”的原因，对今后旅行社企业旅游线路的规范经营提出可行性思路。

4.本研究对旅游管理实践能够起到一定的指导作用

通过建立旅游供应链模型，运用博弈理论，分析影响旅游企业信任的因素；确定旅游企业

进行差异化过程中的差异化程度和效率，对旅游企业间的利益进行分协调；运用委托代理理论对旅游企业间的不同冲突设计不同的激励模式。以上的理论研究对旅游管理的实践都是一种有益的尝试，对于促进我国旅游业的规范化发展，探索解决当前旅游市场上出现的诸多问题，建立一个与国际接轨的、成熟的、完善的旅游市场，是具有深远的意义。

1.4.3 研究方法

1.多学科综合的方法

作为旅游经济活动的重要组成部分，旅游供应链的合作协调是一种综合性的经济活动，其研究涉及旅游管理学、旅游经济学、产业组织理论、信息经济学、博弈论等多个学科的内容。因此，本文在研究的构成中，充分借鉴了这些学科的研究方法及最新研究成果，以客观、全面的反应研究对象的本质。

2.定量分析和定性分析结合的方法

一切客观事物都具有质的规定性与量的规定性，旅游供应链合作协调也同样。因此在研究的过程中，采用定性分析和定量分析结合的研究方法。通过广泛查阅国内外相关文献，全面而系统地了解有关产品差异化理论、供应链合作协调研究现状，积极吸收其他行业供应链管理研究的成果。在定性分析所研究事物的基础上，揭示其本质特性与规律性，使定量分析有明确的方向。

通过定量分析使定性分析中提出的理论观点更精确、更科学。在定量分析中，运用不完全信息下公共产品私人供给的博弈理论来研究旅游路线开发中“搭便车”产生的整个过程及最终导致“囚徒困境”的原因；使用纳什均衡模型分析影响旅游供应链成员之间信任的因素，进一步说明信任对旅游供应链企业间合作关系的影响过程与程度；用 bertrand 博弈模型、stackelberg 博弈模型和信号博弈模型分别研究了信息对称和信息不对称下旅游供应链利益协调策略；在鲍利模型的基础上引入增值服务变量研究了旅游企业进行差异化的程度和差异化效率关系，并确定了旅游企业实施差异化的分界点；用委托代理模型分别研究了政府和核心企业如何设计激励机制鼓励旅游企业和导游开展产品差异化活动。

3.理论和实践结合的方法

理论与实际相结合是进行旅游供应链合作协调研究一个重要方法。一方面通过分析旅游供应链合作中存在的实际问题，然后运用相应的理论与方法进行研究并加以解决；另一方面将理论研究成果运用于旅游实践，促进旅游基础理论与实践活动的全面发展。

1.5 论文组织结构和主要创新点

1.5.1 论文组织结构

论文的框架安排如图 1.1 所示。

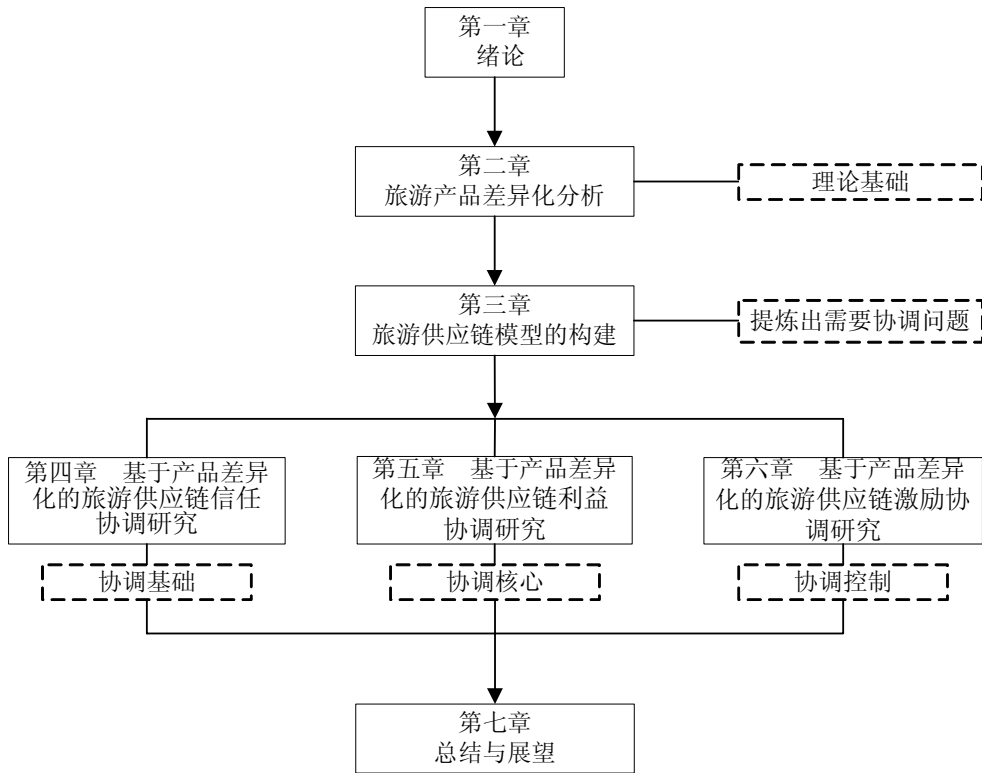


图 1.1 论文框架安排

各章内容安排如下。

第一章阐述了旅游供应链合作协调的背景和所研究问题的必要性，介绍了供应链协调研究现状，引出本文研究的内容，之后对本文的研究工作进行了系统安排。

第二章介绍了旅游产品的基本概念和系统特征，分析了旅游产品同质化的表现形式和原因，提出了旅游产品实现差异化的途径，这一章体现了本文的研究思路，为后面的研究提供理论依据。

第三章根据利益相关者理论，确定了旅游供应链的合作成员，结合旅游产品的特点，构建出以核心旅行社为主体的旅游供应链模型。在分析旅游供应链的运行环境的基础上，提炼出旅游供应链合作中需要协调的问题。

第四章研究了旅游供应链合作协调的基础：信任协调。首先，根据旅游供应链中核心旅行社与其上下游及导游的特点，委托代理关系复杂，信息不共享，分析了旅游供应链信任合作的

必要性；其次，用纳什均衡模型分析了惩罚制度、信誉等因素如何影响旅游供应链成员之间的信任；最后，提出了基于产品差异化的旅游供应链信任合作策略。

第五章研究了旅游供应链合作协调的核心和重要组成部分：利益协调。首先，对信息对称下产品同质化的模型进行了分析，在原模型的基础上，引入增值服务变量，研究了基于产品差异化旅游供应链的协调策略，并分析了差异化的程度和差异化效率关系；其次，用信号博弈分析了差异化供给信息不对称条件下旅游供应链的协调策略。

第六章研究了旅游供应链合作协调实现的有效控制方式：激励协调。首先，运用委托代理理论分析了旅游供应链中各节点企业存在的冲突、道德风险及逆向选择问题。在此基础上，研究了政府和核心企业如何设计激励机制鼓励旅游企业和导游人员进行产品差异化活动，以缓解旅游供应链中的矛盾冲突。

第七章对全文所研究的内容，包括文中涉及的理论与模型，进行了总结，指出了研究的局限性，并提出了未来的研究方向。

1.5.2 主要创新点

1.将旅游产品同质化问题与旅游企业利益冲突问题结合起来，从产品差异化的角度来研究旅游供应链的合作协调。突破了以往将这两个问题独立研究的局限，将旅游产品差异化贯穿到旅游供应链的合作协调中，在研究产品差异化的同时，考虑到各旅游企业合作协调；在协调各旅游企业合作冲突中，同时考虑如何激励各旅游企业进行产品差异化。

2.旅游产品差异化的定量研究。当前主要从横向、纵向、产品特征三方面定性地研究旅游产品差异化。如何确定差异化投资的临界点、保证差异化的效率，是一个非常值得探索的问题。本文在这方面做出了一定的尝试，建立了差异化模型，研究了差异化程度如何影响差异化效率，分析了旅游产品的差异化水平。

3.旅游供应链模型的构建。现有研究多是将供应链模式简单地移植于旅游业中。而本文首先将供应链的思想引入到旅游企业的合作中，然后根据核心利益相关者理论确定旅游供应链合作成员，再结合旅游业的特点科学地构建旅游供应链模型。

4.运用博弈论、委托代理理论来研究旅游供应链的合作协调。本文从信任、利益、激励三个方面，用博弈论、委托代理理论系统而全面地研究了旅游供应链的合作协调，并有针对性地提出了不同利益相关者开展差异化的策略，为旅游市场的有序发展有一定的指导意义。

这些创新之处不仅能完善丰富旅游产品差异化研究与旅游供应链管理研究的理论基础，而且对旅游供应链的实际应用有一定的指导意义。

第二章 旅游产品差异化分析

旅游产品不仅是旅游企业赖以生存和发展的基础，也是旅游企业一切经营活动的主体，同时是联系旅游企业和游客的桥梁。然而，目前旅游市场到处充斥着低质量水平的同质化旅游产品，不仅使旅游企业陷入零团费、负团费的低价竞争，还使游客投诉居高不下，严重扰乱了整个旅游市场的正常运行和有序发展。为了深入研究旅游产品的同质化问题，对旅游产品进行系统地分析，其中包括旅游产品的基本概念和系统特征，旅游产品同质化表现形式、原因。在此基础上，提出了从旅游产品层面和旅游供应链合作过程来实现旅游产品差异化。

本章的结构如图 2.1 所示。

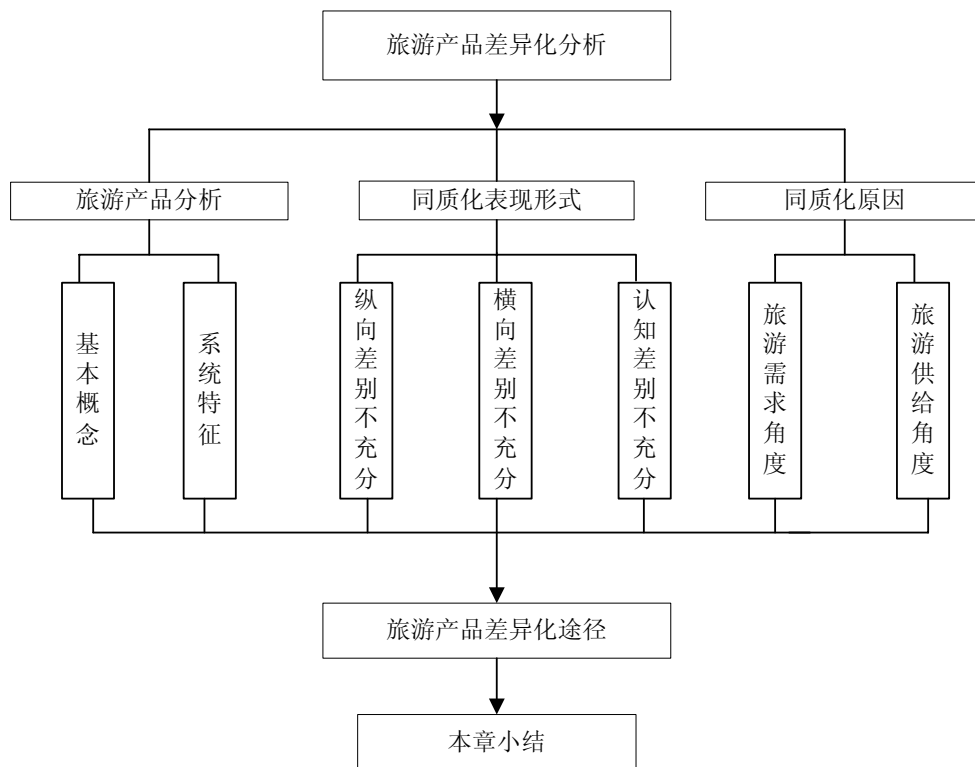


图 2.1 第二章的结构安排

2.1 旅游产品分析

2.1.1 旅游产品的基本概念

不同学者从不同的角度对旅游产品的概念作出了界定，概括起来大致有三种：一是经历。

它强调从旅游者方面认识旅游产品，认为旅游产品是旅游者的一种经历和感受^[125-127]；二是组合。从旅游企业角度，认为旅游产品是各旅游企业提供的单项服务的组合^[128]；三是从市场角度，定义旅游产品是旅游者和旅游经营者之间所交换的物质产品和服务的总和^[129]。

本文采用第二种定义，旅游产品是旅游企业和旅游相关企业凭借一定的旅游资源和旅游设施，向旅游消费者提供满足其在旅游过程中综合需要的服务组合。有形的实物产品包括：顾客在旅游出发前购买的旅游信息产品，如地图、旅游介绍书籍和报刊等；顾客在旅游过程中所购买的实物产品，如各种纪念品、礼品、特产等；此外，顾客在旅游过程中消耗的产品，如各种食品、饮料，卫生用品、通信设备等，都可能在旅游前或者旅游过程中购买。无形的服务产品包括交通、餐饮、住宿、娱乐、观光、导游、金融和咨询服务等。其中，无形的服务产品是旅游产品的价值核心，是顾客购买和消费的主要动机。由于包价游 (Package Holidays) 出行方便、价格便宜、低风险等特点，迅速成为目前最为流行的旅游方式，受到众多国家游客的欢迎。例如，在英国近 60% 的居民海外游选择包价旅游的方式^[130]，在德国居民选择包价游的比例为 50%^[131]，而在我国香港这个比例高达 87%^[132]。所以，论文中出现的旅游产品指得是包价旅游产品。

包价旅游产品至少包含以下两种服务(交通、住宿和其它旅游服务等)，并统一以某价格销售给旅游者。包价旅游产品一般超过 24 小时或包含过夜的住宿。例如：中国青年旅行社提供的“香港 4 日安心游”包含：往返北京香港的客机服务、香港迪斯尼乐园、餐饮和在香港三晚的住宿。包价旅游产品是一系列旅游服务产品的组合，这些产品由不同的旅游企业提供。旅行社在包价旅游产品的制定和销售中起到了关键的作用。首先，旅行社经过市场调研，根据旅游者的偏好定制包价游产品：确定包价游产品所包含的各种服务，以及这些服务在包价游中的组织和协调；根据一定的准则(成本、服务质量和地理位置等)选择合适的旅游供应商；将这些单项服务组合成完整的旅游产品；制定相应的市场策略(价格、渠道和促销等)并将包价游产品销售给旅游者。因此，旅行社沟通了卖者和买者，是连接各种旅游供应商和游客的桥梁。通过旅行社提供包价游产品，旅游供应商能够有效地减少与销售相关的成本，将部分风险转嫁给旅行社。此外，相对于其他旅游供应商，旅行社更加了解客源地游客的需求。因此，通过旅行社将旅游客源地市场的游客需求传递给目的地的旅游供应商，这样使供应商能够更好地满足游客需要。对于提供包价游的旅行社来说，由于销售一系列互补的旅游产品，旅行社能够降低相关销售费用，并提供给游客整体完善的旅游体验。同时，旅行社将一系列相关的旅游服务提供商集成在一起，形成了一条完整的旅游供应链。

2.1.2 旅游产品的系统特征

旅游产品最重要最根本的功能是满足旅游者在旅游活动中的吃、住、行、游、娱、购等各方面的需求，其组合过程相当复杂，涉及众多性质、功能不同的部门和行业^[133]。因此，旅游产

品具有系统的特征，需要优化和合理配置各旅游要素，这些性质、功能不同的旅游要素构成了旅游产品的子系统。

旅游产品的各子系统之间具有互补和互代的关系。互补性是指旅游产品各子系统之间的相互依存、相互促进的合作关系，缺了其中任何一个子系统都不能满足旅游者对旅游产品的整体需求。互代性是指旅游产品各子系统内部不同类型、规模、档次的各成分之间的相互替代的竞争关系。旅游产品的互补性要求各子系统之间按比例协调发展，防止和避免各子系统之间合作的脱节；而互代性要求在努力实现各自系统协调发展的同时，还应根据旅游需求的结构、层次和要求，合理配置旅游产品每一子系统内部各构成成分的发展，满足不同需求，从而避免旅游产品的同质化。

由于旅游产品的系统特征，所以在旅游产品组合的过程中需要各旅游企业的合作才能实现，其中任何一个企业都不能单独提供完整的旅游产品。而各个旅游企业的关系是分散的，需要一个核心企业将各个分散的旅游企业有机地集成起来，协调好它们之间的合作关系。同样，对旅游产品同质化的问题，仅仅从产品本身来改善是远远不够的，还需要通过各旅游企业的合作过程来实现旅游产品差异化。

2.2 旅游产品同质化表现形式

旅游产品同质化意味着缺乏产品差别。根据产业组织理论，可以将产品差别归结为横向差别、纵向差别和认知差别。所以，旅游产品同质化表现为纵向差别、横向差别和产品特征差别都不充分。

2.2.1 横向同质化

从横向同质化来看，旅游产品类型单一，远远不能满足旅游者的需求。我国现有的旅游产品几乎都是团体包价观光旅游这一种产品，路线大多限于几个热点城市。在旅游市场中，多家旅行社以相同价格卖同一种产品的事情，可以说是屡见不鲜。以“韩国7日游”、“泰国3日游”为例，几乎是具有特许出境旅游资格的旅行社，都会把它作为自家的看家产品，一成不变的历年经销。

在销售渠道方面，许多旅行社主要是依赖自己的门市进行销售，在代理商营销、关系营销、网络营销等方面的进展有限。在销售服务方面，主要是等客上门和劝客购买，而缺少以顾客需求为中心的售前、售中和售后服务。

2.2.2 纵向同质化

从纵向同质化来看，旅游产品质量不高，没有形成梯度。除选用交通工具、酒店有所差别外，其他旅游项目基本一样。即使是酒店方面，也主要集中在三星级左右的酒店，安排经济型

酒店和豪华酒店的都较少；而交通工具也是短途汽车，长途火车或飞机。

我国旅游产品的质量一直是旅游者投诉的热点，质量方面表现出低水平的同质化。主要表现为：一方面旅游服务较差，另一重要的方面却是存在欺诈行为。旅行社通常以“零团费”、“负团费”来吸引游客，而在实际的旅行中，各个旅游企业为了弥补“零团费”、“负团费”造成的损失，而竞相降低服务质量，增加自费景点，强制让游客购物。这种欺诈不只是一两家旅行社存在，而是涉及全行业的事情，是构成旅游产品质量低水平同质化的重要方面。

2.2.3 产品特征差别不充分

从产品特征差别来看，旅游产品品牌不突出。虽然一些研究者论述了旅游品牌问题，不过没有将品牌和同质化联系起来。一些同质化产品的相似不仅体现在产品名称、价格上面，甚至体现在一些广告元素，如字体、字号、色彩、图形、宣传途径等方面。

实际上，中国一些旅行社(如国旅、中旅、青旅等)品牌，是由于较长时间占据垄断地位所出现的，并非都是在市场竞争中逐渐形成的。早进入市场的优势造就了这些品牌具有一定知名度，但是由于这些品牌的产品质量也未必能够达到人们对品牌质量的预期，因此缺乏相应的美誉度和足够的忠诚度，这些品牌也就体现不出产品特征差别。

2.3 旅游产品同质化原因

旅游产品同质化是在市场上表现出来的，一个市场自然包括供需双方。因此，从旅游需求和旅游供应链这两个角度来分析旅游产品同质化的原因。

2.3.1 从旅游需求角度分析

同一般商品相比，旅游需求具有整体性、季节性、游客再游率低、旅游信息不对称等特点。

1. 旅游需求的整体性

旅游者购买的包价旅游产品，不只是考虑某一方面的旅游产品或服务，而是涉及旅游过程中的吃、住、行、游、购、娱等方面的整体需求。需要旅行社从交通、饭店、景区等旅游供应商购买各种服务项目，再根据旅游者的需要组合成各种包价产品。而旅游企业在组合旅游产品的过程中，又常常处于被动状态。

(1) 旅游线路的无产权性，旅游企业不可能对其实施专利保护，旅游企业之间相互模仿，致使旅游线路具有天然的同质化倾向。

(2) 依附在旅游线路上的吃、住、行、购、娱等要素都是由各旅游供应商提供，其中，需要借助物质载体的服务有一定的质量评价标准，需要人提供的服务难以监督和评估。所以，各旅游供应商只注重硬件设施建设，不注重服务质量，同样存在严重趋同现象。

(3) 现代科学技术和信息技术的发展也使模仿成本急剧下降，进一步加剧了旅游产品的低质

量水平的同质化程度。

2.旅游需求的季节性

旅游目的地气候对旅游环境产生重大影响，同时，旅游客源地的气候条件、假期分布和人们外出旅游的传统习惯等因素都会影响旅行者的外出旅行，使旅游需求呈现季节性。旅游需求的季节性波动不仅会影响旅游产品供给的平衡，限制了旅游产品销售的时间，还影响了旅游产品供给的质量。

为弥补旅游淡季利润的亏损，旺季时客源地的组团社就会增加组团人数和组团次数，远远超出了旅游企业平时的接待能力。在这种超负荷经营状态下，旅游企业服务的质量就有可能发生变化，更谈不上推出新的旅游线路。旅游供应商由于供不应求，也难免会提供些低质量水平的服务项目。

3.游客再游率低

旅游者重复出游率不高，例如，这次游了华山，再去华山的可能性就很小了；每次出游相对独立，一般不存在这次参加 A 旅行社组团，下次就难以参加其他旅行社组团的现象。旅游者和旅行社的非重复博弈容易导致旅行社的短期行为，只关注旅游产品购买的数量，而不注重产品的创新和质量的提高。组团社经常以低价招徕游客，致使地接社和各旅游供应商以更低的质量来为游客提供服务。

4.旅游需求信息不对称

在旅游市场交易过程中，旅游者和旅游企业之间存在严重的信息不对称。旅游企业往往拥有比旅游者更多的旅游产品信息，处于信息优势。处于信息劣势的旅游者只能以旅游产品的平均质量出价，这样质量高于平均水平的旅游产品必然退出市场，最终导致“柠檬市场”。

旅游需求的上述特点将会直接影响旅游产品的供给，再加上旅游产品供给中存在的问题，最终使旅游企业提供给旅游者的产品呈低质量并且同质化。

2.3.2 从旅游供应链角度分析

1.旅游企业的创新意识

由于旅游产品创新需要投入大量的人力、物力和财力，可能存在风险和不确定性，产品创新的收益可能在短期内无法实现，大多数旅游企业轻易不会采取创新行为，在旅游新产品的开发上缺乏创新精神，而是相互模仿。所以，旅游市场中缺少有特色的旅游产品和服务。我国旅游企业规模不大，企业经济实力较弱，抗风险能力较差，资金有限，在旅游产品设计、市场推广上普遍力不从心，也没有承担创新旅游产品所伴随的风险能力，从而使得旅游产品追随大流或偏向单一，很少或不敢轻易创新。

另外，旅游企业普遍对同行新推出的畅销的旅游产品趋之若鹜。这种竞争格局最终导致热

点地区或热点旅游线路过热，从而加重了旅游市场中产品的同质化，同时也滋长了整体旅游市场中的许多不规范行为，恶性竞争加剧，消费陷阱、导游服务打折扣等将会严重影响旅游企业之间的稳定合作。

2. 旅游企业的搭便车行为

由于旅游产品无法取得专利，而且其生产过程是公开，这使得旅游业的“搭便车”现象尤为严重。以下通过不完全信息下公共产品私人供给的博弈理论来研究旅游路线开发中“搭便车”产生的整个过程及最终导致“囚徒困境”的原因。

由鲍弗瑞和罗森赛尔 (Palfrey and Rosenthal) 模型^[134]，假设某市场有两个旅行社 1 和 2，同时决定是否进行旅游路线设计。每个旅行社面临 0-1 决策问题，即设计旅游路线的策略，表示为 $a = 1$ ；模仿旅游路线的策略， $a = 0$ 。 a_1 是旅行社 1 的策略； a_2 是旅行社 2 的策略。为了简化计算，当至少有一个旅行社进行设计时，每个旅行社的预期收益均为 np ， n 为游客量， p 为单位游客的组团价格；当没有旅行社设计路线时，每个旅行社得到 0 单位支付。旅行社进行产品设计的成本是 c ，其中， c_1 是旅行社 1 的路线设计成本； c_2 是旅行社 2 的路线设计成本。如表 1 给出这个博弈支付矩阵。

表 2.1 旅游路线设计博弈

		旅行社2	
		设计	模仿
旅行社1	设计	$np - c_1, np - c_2$	$np - c_1, np$
	模仿	$np, np - c_2$	$0, 0$

由于旅游市场的不完全性，每个旅行社的路线设计成本只有自己知道，因此用设计成本 c 表示旅行社的类型。进一步假定， c_1 和 c_2 具有相同的，独立定义在 $[\underline{c}, \bar{c}]$ 上的分布函数 $f(\cdot)$ ，其中 $\underline{c} < np < \bar{c}$ ， $f(\underline{c}) = 0$ ， $f(\bar{c}) = 1$ ， $f(\cdot)$ 是共同知识。

由表 2.1 知，(设计，模仿)和(模仿，设计)是不完全信息博弈下的贝叶斯均衡，即只有当旅行社 1 预期旅行社 2 不设计时，旅行社 1 才会考虑自己是否设计线路；反之也成立。

旅行社 1 的效用函数为 $u_1(a_1, a_2, c_1) = \max(a_1, a_2) - a_1 c_1$ 。

当旅行社 2 设计路线，旅行社 1 模仿时， $u_1(0, 1, c_1) = \max(0, 1) - 0 \times c_1 = np$ ；当旅行社 2 模仿，旅行社 1 设计时， $u_1(1, 0, c_1) = \max(1, 0) - 1 \times c_1 = np - c_1$ 。

设 $z_2 = \text{prob}(a_2^*(c_2) = 1)$ 为均衡状态下旅行社 2 设计路线的概率，其中 $a_2^*(c_2) = 1$ 为旅

旅行社 2 的最优策略，即设计旅游路线；则旅行社 1 设计路线的概率为 $1 - z_2$ 。

贝叶斯均衡下，旅行社 1 的期望效用函数为

$$Eu_1(a_1, a_2^*(c_2)) = np \times z_2 + (np - c_1) \times (1 - z_2)。$$

使其最大化，必须满足下列条件：旅行社 1 的期望收益必须大于它的设计成本，即当 $np \times (1 - z_2) > c_1$ 时，旅行社 1 的最优策略 $a_1^*(c_1) = 1$ ，旅行社 1 进行旅游路线设计；当 $np \times (1 - z_2) < c_1$ 时，旅行社 1 的最优策略 $a_1^*(c_1) = 0$ ，旅行社 1 不进行旅游路线设计。

当 $np(1 - z_2) > c_1$ ，旅行社 1 进行设计；当 $np(1 - z_2) < c_1$ ，旅行社 1 不进行设计。说明在 $[\underline{c}, \bar{c}]$ 存在一个临界点 c_1^* ，使得只有当 $c_1 \in [\underline{c}, c_1^*]$ ($c_1^* < \bar{c}$) 时，旅行社 1 才会设计路线，可以推出旅行社 1 的临界点为：

$$c_1^* = np(1 - z_2) \quad (2.1)$$

同理，存在一个临界点 c_2^* ，使得只有当 $c_2 \in [\underline{c}, c_2^*]$ ($c_2^* < \bar{c}$) 时，旅行社 2 才会设计路线，

$$c_2^* = np(1 - z_1) \quad (2.2)$$

因为 $z_2 = \text{prob}(\underline{c} \leq c_2 \leq c_2^*) = f(c_2^*)$ ，代入 (2.1) 式，得出

$$c_1^* = np(1 - f(c_2^*)) \quad (2.3)$$

将式 (2.3) 代入 (2.2) 式，得出

$$c_2^* = np(1 - f(c_1^*)) \quad (2.4)$$

将式 (2.4) 代入 (2.3) 式，得出

$c_1^* = np\{1 - f[np(1 - f(c_1^*))]\}$ ，其一般形式为 $c^* = np\{1 - f[np(1 - f(c^*))]\}$ 。当 c_1^* 和 c_2^* 必须满足 $c^* = np\{1 - f[np(1 - f(c^*))]\}$ ，且存在唯一解时， $c_1^* = np(1 - f(c^*))$ ，即旅行社 1 进行路线设计的成本临界点； $c_2^* = np(1 - f(c^*))$ ，即旅行社 2 进行路线设计的成本临界点。

结论 2.1 两旅行社在进行路线设计中受到成本临界点 c^* 影响。当 $c > c^*$ 时，没有一个旅行社进行路线设计。因为前期投入的成本不能在后期运营中完全补偿，在效用为负时，即使不考虑“搭便车”现象，也没有旅行社愿意进行路线设计。

结论 2.2 当 $c_1 \in [0, c_1^*]$ ， $c_2 \in [c_2^*, \bar{c}]$ 时，旅行社 1 设计路线；当 $c_1 \in [c_1^*, \bar{c}]$ ， $c_2 \in [0, c_2^*]$ 时，旅行社 2 设计路线。

对于前一种情况，旅行社 1 设计路线，投入成本 $c_1 \in [0, c_1^*]$ ，效用函数为 $u_1(a_1, a_2, c_1) = np - c_1$ ；旅行社 2 设计成本高于他的成本临界点，于是模仿 1 的旅游路线，其效用函数 $u_2(a_1, a_2, c_2) = np > u_1(a_1, a_2, c_1) = np - c_1$ 。由于旅游产品公共性，除了旅行社 2 还会有其它旅行社模仿，结果旅行社 1 就会流失一部分客源，表现为 n 在减少。所以，旅行社 1 的效用 $u_1(a_1, a_2, c_1) = np - c_1$ 就会降低。为了尽快收回前期投入成本 c_1 ，同时保证预期的效用，旅行社 1 就会降低 p 以确保游客的数量 n ；旅行社 2 为了争取更多的客源也会降价。最终，在降价的恶性循环中，旅行社 1 的收益要远远小于预期的 np ，直至 $u_1(a_1, a_2, c_1) \leq 0$ ；而旅行社 2 没有投入成本，损失不大，甚至没有损失。相比之下，没有激励促使旅行社 1 再进行路线设计，最终走向囚徒困境。同理，后一种情况下，旅行社 2 也不会进行路线设计，还是走向囚徒困境。

结论 2.3 当 $c_1 \in [0, c_1^*]$ ， $c_2 \in [0, c_2^*]$ 时，两旅行社都进行路线设计，使旅游资源优化配置，实现了旅行社的良性竞争，但由表 2.1 验证这不是一个纳什均衡。因为在 $c_1 \in [0, c_1^*]$ ， $c_2 \in [0, c_2^*]$ 条件下，两个纯纳什均衡是(设计，模仿)和(模仿，设计)。虽然两个旅行社的设计成本都低于各自的成本临界点，都有能力进行设计，但由于路线设计的外部经济性，每个旅行社都想“搭便车”，模仿已设计出的旅游路线。所以，两旅行社不会都进行路线设计。

3. 旅游企业的委托代理关系及机会主义行为

旅游产品的综合性决定了旅游产品生产过程中存在多种委托代理关系，主要有组团社和地接社之间的委托代理关系、地接社和旅游供应商之间的委托代理关系、旅行社和导游之间的委托代理关系。由于各个旅游企业在追求自身利益最大化的过程中有可能偏离旅游供应链整体利益最大化的目标，而且现有契约的不完全性，会使一些旅游企业产生道德风险和逆向选择的机会主义行为。

这不仅加剧了旅游产品低质量同质化水平，而且还影响了旅游产品差异化的创造和实施。具体表现为：组团社和地接社之间委托代理中，地接社在多次遭遇组团社拒绝支付或少支付团款的道德风险后，地接社有可能降低接待质量来避免损失，最终加剧组团社和地接社之间的逆向选择，从而使低质量的同质化旅游产品充斥着旅游市场。地接社和旅游供应商之间委托代理中，旅游供应商受组团社道德风险的影响，旅游供应商为了维护自身利益，有降低接待标准和服务质量的道德风险；特别是旅游旺季，旅游供应商为了弥补淡季利润，常常提供些低质量服务，并不会考虑进行产品的创新。旅行社和导游之间委托代理中，导游有服务上偷工减料，从购物店或景点获得回扣的道德风险，旅行社也会相应压低导游工资，甚至向导游索取人头费，产生了对导游的逆向选择，结果使导游采取更多损害道德的行为。最终会直接降低旅游产品的整体质量，加剧旅游市场上产品的同质化程度。

2.4 旅游产品实现差异化的途径

旅游产品同质化不仅限制了旅游者的产品选择空间，降低了旅游者的效用，而且导致了旅游企业激烈的低价竞争，降低了企业利润，引发了一些旅游企业的道德风险和逆向选择，影响旅游企业之间的稳定合作和旅游供应链的有效运作。通过上述分析，本文将从旅游产品本身差异化和旅游供应链合作协调过程来实现旅游产品的差异化。

2.4.1 旅游产品自身差异化

1. 旅游产品的横向差异

旅游产品横向差异主要表现为旅游线路及依附在旅游线路上的吃、住、行、购、娱等要素的差异，可以通过旅游景点的组合和标准化的相关设施、设备实现差异化。旅游者可以在购买旅行社产品之前，了解旅行社安排的六大要素的标准，包括交通标准（汽车、火车或飞机）、用餐标准（几菜几汤）、住宿标准（星级型或经济型酒店）、游（几个景点及其线路）、娱（费用如何）。其中，“游”处于核心地位，因为人们外出旅游最大的诱因是自然、历史景观，其他要素是为了实现“游”而附加的要素。旅游企业可以通过挖掘不同的旅游线路，进行细分和深度开发，来实现景点的组合差异。

2. 旅游产品的纵向差异

服务的质量和 innovation 可以实现旅游产品的纵向差异。与横向差异相比，旅游企业在服务方面的纵向差异不会受很多制约，差异化的空间是很大的。旅游企业可以提高售前、售中，特别是售后服务质量。通过售后服务，加强与旅游者的沟通，了解旅游者对旅游经历体验的，了解旅游者对旅游经历满意、不满意或疑虑的原因，并且建立旅游者的个人档案，记载其主要需求，以提高重复购买率。在此基础上，还可以提供增值的导游服务和细致入微的情感服务^[135]。服务的质量和 innovation 是旅游产品形成差异化的根源，竞争对手是难以模仿的，不像旅游线路很容易模仿。

3. 旅游产品的产品特征差异

品牌则是产品特征差异的主要体现。品牌可以形成产品的差异化，在信息不充分的市场中，品牌能提高消费者对产品质量的预期，影响旅游者的购买，使企业能够在边际成本之上定价。旅游企业品牌的建立可以将自己的产品区别于其他企业的产品，向旅游市场传递一种高质量信号。旅游企业品牌形成也来源于长期提供高质量的服务。

2.4.2 旅游供应链合作协调

仅仅从旅游产品层面开展差异化活动，并不能有效地改善同质化问题。在对旅游产品同质化原因分析过程中，可以看出在旅游产品生产过程中受到旅游企业之间合作关系和合作行为的

影响。所以，只有保证旅游供应链中各成员之间的稳定和高效的合作，才会有利于旅游产品差异化的创造和实施。

从旅游供应链模型构建入手，在核心利益相关者理论基础上，结合旅游产品的特点，合理有效地选择旅游供应链的合作成员，从源头上确保供应链有个良好的开端和发展基础，使合作成员达成抵制低质量同质化产品、开展高质量差异化服务的共识。旅游供应链合作的运作不仅受自身特点的影响，还受其运行环境的影响。通过分析旅游供应链运行环境的分析，将从信任协调、利益协调、激励协调几个方面全面而深入地展开对旅游供应链合作协调的研究。其中信任协调是旅游供应链合作协调的基础，利益协调是旅游供应链合作协调的核心和重要组成部分，激励协调是旅游供应链合作协调实现的有效控制方式。在每一种合作协调中，都是围绕旅游产品差异化而展开的。通过旅游供应链有效合作来真正实现旅游产品的差异化，从根本上改善旅游业中产品低质量同质化的问题。

2.5 本章小结

本章介绍了旅游产品的基本概念和系统特征，从纵向差别不充分、横向差别不充分、认知差别不充分分析了旅游产品同质化的表现形式，将旅游需求和旅游供给结合起来分析旅游产品同质化的原因。在上述分析的基础上，提出从旅游产品层面和旅游供应链合作协调过程来实现旅游产品差异化的途径。

这一章体现了本文的研究思路，为后续章节的研究提供理论基础及理论依据。

第三章 旅游供应链模型的构建

供应链是目前运作管理的一种先进模式。它是围绕核心企业，通过对信息流、物流、资金流的控制，从采购原料开始，制成中间品以及最终品，最后由销售网络把产品送到消费者手中的将供应商、制造商、分销商、零售商，直至最终用户连成一个整体的功能网链结构模式^[136]。供应链管理思想强调以核心企业为主体，将具有优势的节点企业集成在一起，通过协调他们之间利益关系，实现快速响应和低成本竞争优势。近年来供应链管理的应用范围由最初的制造业扩展到服务业，应用层次也由物流管理操作方法上升到战略管理层次。

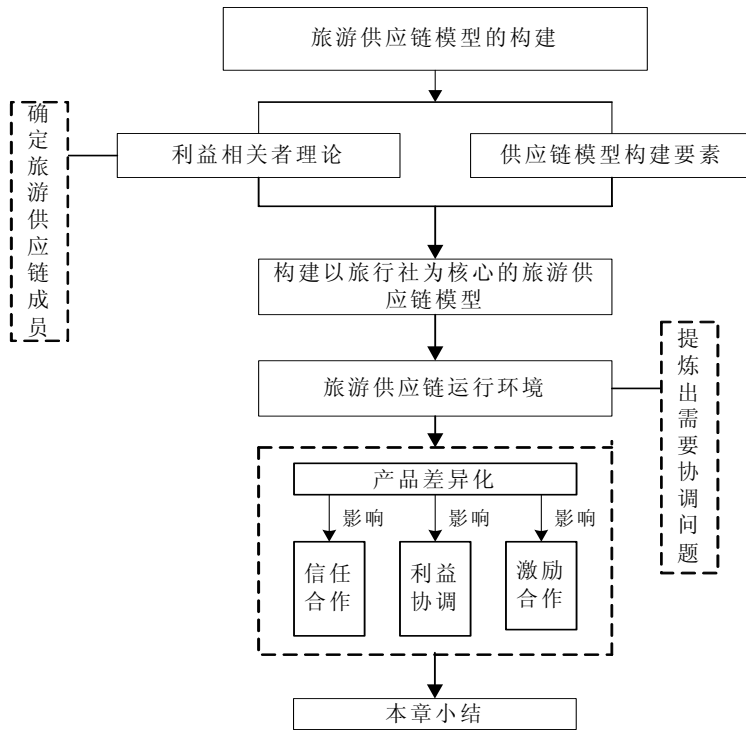


图 3.1 第三章的结构安排

旅游业也不例外，一些学者将供应链管理思想应用到旅游业中，为旅游理论研究提供一个新的视角，但大多数只是把制造业中的供应链模式直接套用于旅游业中，没有结合旅游业本身特点，因而这样的供应链缺乏稳定性。本章首先根据利益相关者理论，确定出旅游供应链的合作成员。然后从供应链文化的内涵中提炼出供应链的核心思想，以旅行社为主体，结合旅游产品的特点，有机地将供应链的核心思想融入到旅游业中，构建出以核心旅行社为主体的旅游供

供应链模型，而不是简单将制造业中的供应链模式移植于旅游业中，另外还将旅游流引入供应链模型中。最后，分析了旅游供应链的运行环境。本章的结构安排如图 3.1 所示。

3.1 旅游业中的利益相关者

3.1.1 利益相关者理论

根据《牛津词典》记载，“利益相关者（Stake holder）”一词最早出现在 1708 年，其表示在某一项活动或企业中“下注（Have a stake）”，在活动进行或企业运营过程中抽头或赔本的人。而利益相关者理论（Stakeholder Theory）研究的真正起步始于 20 世纪 60 年代。它已对股东利益最大化为目标的“股东至上理念”提出极大挑战，随后得到管理学、伦理学、法学和社会学等众多学科的关注。但企业一直是该理论的研究主体，直到 90 年代初起以后其研究主体才有所扩展，如从企业扩展到政府、社区、城市等。

1963 年，斯坦福研究院的一些学者最初使用了“利益相关者”这一术语，他们对利益相关者的定义是“对企业来说存在这样一些利益群体，如果没有他们的支持，企业就无法生存”^[137]。1984 年美国经济学家弗里曼（Freeman）给“利益相关者”下的定义为大家广泛接受，他认为，利益相关者是“那些能够影响企业目标实现，或者能够被企业实现目标的过程影响的任何个人和群体”^[138]。“利益相关者”概念的发展在国外经历了一个利益相关者影响到利益相关者参与的过程。而有关该理论的研究，国内落后与国外，研究学者不多，涉及学科领域和研究主体也远没有国外广泛。在对“利益相关者”的界定上一直是引用国外学者的，直到 21 世纪初才有国内学者提出新的定义，其中以陈宏辉^[139]的定义最为典型。

3.1.2 旅游业中利益相关者的界定

国外旅游研究人员最早将“利益相关者”这一术语引入旅游研究领域，大约始于 20 世纪 80 年代中后期，随后 20 世纪 90 年代中后期许多学者开始进行相关的大量研究和思考^[140]。

旅游业作为一个关联性很强的综合产业，比其他大部分行业所涉及的利益相关者都要多，因此在利益相关者界定方面显得复杂而困难得多。不同类型的旅游组织或旅游地，对利益相关者的界定不尽相同，而且以不同的行为主体为中心会涉及不同的利益相关者。例如，Jane Robsonet^[141]等以旅游经营者为中心列举出 12 个利益相关者，以当地政府旅游市场营销者为中心列举出 18 个利益相关者。Sautter & Leisen^[142]根据 Freeman 的利益相关者图谱，勾勒出一幅以旅游规划者为中心的 8 个利益相关者组成的图谱。Bramwell & Sharman^[143]提出目的地在制定“旅游发展规划”时需要利益相关者的共同参与及合作，并在此基础上构建了一个评判目的地旅游发展规划是否合理的“利益相关者系统分析框架”。Ryan^[144]则给出了旅游经营者在旅游开发经营活动过程中可能涉及到的利益相关者基本图谱。

Sheehan^[145]等认为, 大多文献中对利益相关者的界定, 只是指出了应该关注哪些利益相关者, 但对于如何从众多的利益相关者中界定重要的或关键的利益相关者, 并没有提供出一个具体的方法。因此, 运用问卷调查, 以实证方式对北美旅游目的地的 CEO 进行了调查, 从 32 个列举出的利益相关者中选出了目的地管理组织(DMO)的 12 个核心或重要利益相关者, 并发现酒店协会似乎是目的地管理组织中最重要利益相关者。

而“利益相关者”理论在国内旅游业的应用研究尚处初始阶段, 直到 21 世纪初期才逐渐在旅游相关领域的研究中引入该理论, 但研究成果不多。张伟和吴必虎^[146]在四川省乐山市旅游发展战略规划过程中, 对不同利益相关者的旅游意识和利益进行了定性和定量调查和分析。夏赞才^[147]尝试把利益相关者理论运用到旅行社管理研究中, 构建了一个由核心层、战略层、和外围层所组成的“旅行社利益相关者基本图谱”。何彪和马勇^[148]勾勒了旅游目的地主要利益相关者示意图, 并提出旅游目的地管理的 BCB 方案。邓小艳^[149]从利益相关理论构筑了旅游意外保险的利益主体谱系图。宋瑞^[150]从利益相关者视角来分析我国生态旅游的利益相关者之间的关系, 建立合理的机制来培育合格的利益相关者。

上述文献虽然从不同角度界定了旅游业中的利益相关者, 但所有界定是很宽泛的, 涵盖的社会利益主体太多, 没有有效的划分出关键利益相关者, 使研究缺乏针对性。鉴于本文主要是围绕旅游供应链中的利益相关主体进行研究, 而旅行社在旅游供应链中处于重要的地位, 一方面将各单项服务产品组合成完整的旅游产品; 另一方面, 有机地将各旅游企业和游客联系起来。所以, 在夏赞才的“旅行社利益相关者基本图谱”的基础上, 来界定核心利益相关者, 通过分析关键的利益相关者, 使得旅游供应链成员选择更具有科学性。

3.1.3 核心利益相关者的界定

旅游供应链的利益相关者是那些在旅游产品的生产及运作过程中进行了一定的专用性投资、承担了一定的风险、其行为能够影响该活动目标的实现或受该活动实现其目标过程影响的个体和群体。主要包括旅游者、导游、旅游供应商、旅行社、旅游中间商、旅游当局、导游服务中心(部分地方也称导游服务公司)、旅游协会、旅游市场竞争者、政府部门、旅行社链式产品延伸服务企业及媒体组织。

上述 12 类利益相关者分为 3 大类: (1)最里层是以旅游者、导游、旅游中间商、旅行社及旅游供应商为代表的核心利益相关者。他们是旅游活动经营过程中不可缺的群体, 都与旅行社具有紧密的利害关系, 甚至可以直接左右旅行社的生存与发展。(2)中间层是以旅游当局、导游中心、旅游协会及旅游市场竞争者为代表的蛰伏利益相关者。他们与旅行社形成了较为密切的关系, 旅行社是他们监督、服务或竞争的主要甚至唯一对象。在旅行社正常经营状态下, 他们也许只表现为一种旅行社的显性契约人或监督、服务主体而已; 然而一旦其利益要求没有得到满

足，或相关决策未得到有效贯彻和实施时，他们可能就会从蛰伏状态跃升为活跃状态，从而直接影响旅行社的生存与发展。(3)外围层是以政府部门、旅行社链式产品延伸服务企业及媒体组织为代表的边缘利益相关者。他们往往被动地受到旅行社的影响或是间接、断续地对旅行社施加影响，旅行社并非是他们服务或监督的唯一对象，而只是其众多“交易对象”中的一类。在旅行社看来，他们的重要性程度相对较低，实现利益要求的紧迫性也不强，平时对他们的关注度也十分有限。

通过上述分析，旅游供应链中的核心利益相关者主要指的是旅游者、旅游中间商、旅行社、导游及旅游供应商。同时这些核心利益相关者也是旅游供应链合作中的主要成员。

3.2 旅游供应链模型构建要素分析

3.2.1 旅游供应链的核心思想——供应链文化

引入供应链文化的目的是为了更好抓住供应链的核心思想，透过供应链所表现的外在形式，把握其本质及运行规律。目前对供应链文化的定义中，金勇^[151]认为所谓供应链文化是指以供应链中核心企业的企业文化为基础，以实现供应链整体最优和提供满意的客户服务为宗旨，形成双赢、互利和共享等价值理念为核心的一种联盟合作文化。如果供应链没有一个共同认同的文化基础，各节点企业的文化便会互相冲突和抵触，从而极大影响供应链的正常运行。

所以供应链文化对供应链有巨大的影响作用^[152]：它增强了供应链的凝聚力，把节点企业的利益和供应链的利益紧紧联系在一起；通过调节节点企业间的矛盾，提高供应链的运行绩效和竞争力；减少供应链的磨合成本；降低供应链的风险，从而维护供应链的合作关系。因此有必要深入了解供应链文化的内涵。

1.以供应链中核心企业的企业文化为基础

主要体现在核心企业的企业文化能够对非核心企业的文化产生辐射作用和品牌效应。旅行社在旅游活动中的组织职能及其特有优势决定了其在旅游供应链中的核心地位，但其无法通过行政命令来协调上下游企业的关系，只能以契约关系为基础的潜移默化的影响力来引导上游的旅游供应商和下游的旅游中间商。这种影响力就是旅行社文化，也是其核心竞争力，当旅行社文化对其上下游企业有效产生辐射作用时，这样的旅游供应链比由简单利益关系构建的供应链更稳定，更有竞争力。

2.确立供应链整体最优的思想

在供应链文化背景下，旅游供应商和中间商只有在整个供应链最优的条件下才能实现各自最优。旅游供应链是个整体运作的过程，只有当核心旅行社从大局出发，引导上下游企业积极为游客提供各项优质服务，协调好上下游企业保证旅游活动的顺利进行，各节点企业才能实现各自目标。

3.把为客户提供满意的服务作为供应链的共同目标

对于旅游产品，游客更多购买的是服务和主观感受，所以为客户提供满意的服务是至关重要的，也是构建旅游供应链的制胜法宝。只有当游客感到服务满意成为回头客的同时，他们的正面口头评价才能带来新的顾客。所以，各节点企业把为客户提供满意的产品和服务作为行动指南，以客户为导向，分析、判断和调整他们的生产经营活动。

4.树立双赢、互利和共享观念

供应链上的节点企业需要合作，通过建立互惠互利和优势互补的战略关系，共享资源，从而发挥各自的核心优势，实现共赢。

3.2.2 旅游供应链的构建主体——具有核心能力的旅行社

旅行社作为中介，以批发价格向饭店、旅游交通、景区等旅游供应商购买各种服务项目，再根据旅游者的需要进行组合，并融入旅行社自身的服务内容，出售给旅游者。旅行社与制造商不同，一方面其并不生产有形产品，更多的是对供应商提供的产品进行组合；另一方面，由于旅游产品不可储存性，旅行社不拥有自己的库存。这两个特点，决定旅行社对供应商有很强的依赖性。于是旅行社为了生存发展，只能加强包括供应商在内的各部门和其他相关行业的合作，协调他们之间的关系，在确保合作各方实现各自利益的基础上，使综合性很强的旅游活动顺利进行。所以这将促使旅行社积极主动地去构建旅游供应链。

旅行社在旅游活动中，既直接同消费者接触，同时又将交通、餐饮、住宿、景区、娱乐、购物等企业系统集成的特点，使旅行社在旅游信息汇集、旅游流调度、日程安排、关系协调、资金结算等方面具有优势。而这些优势使旅行社有能力来构建旅游供应链。

目前我国旅行社规模小，竞争力弱，在旅游活动中处弱势地位：一方面，旅行社在与景区、交通、酒店等企业交易过程中侃价能力不高，导致交易费用和成本上升，造成旅行社整体盈利水平不高；另一方面，在与旅游相关企业合作中，旅游淡旺季表现迥异。这样构建出来的旅游供应链，不仅结构松散，节点企业难以有效合作，整体竞争力弱，而且缺乏主导力量对供应链进行协调管理。所以，旅行社只有苦练内功，培养核心能力，树立品牌，才能肩负起构建以其为核心的旅游供应链。

3.2.3 旅游供应链的节点网络

旅游供应链的各个利益相关者分布在各节点网络，主要有景区、交通、饭店、住宿、娱乐购物旅游供应商，核心旅行社和其导游，旅游中间商，游客。旅游供应商主要提供游客在旅游过程中所需的各项服务产品，包括吃、住、行、游、购。而这些单项服务产品是零散的，需要核心旅行社将这些单项服务组合成一个完整的旅游产品，然后通过旅游中间商销售给游客。不同的节点网络在旅游供应链中发挥着不同的功能，缺少任何节点，旅游供应链都无法正常运作。

所以，需要核心旅行社在对各节点企业集成的过程中加强合作协调。

3.3 构建以核心旅行社为主体的旅游供应链模型

3.3.1 旅游供应链模型构建的原则

1. 以供应链文化为核心思想

通过供应链文化来把握供应链的核心思想。供应链成员企业在发挥各自核心竞争力的前提下，通过同步的协同运作来取得供应链总成本不断降低，服务质量不断提高，市场响应速度进一步加快，顾客满意度进一步改善的效果，从而使各节点企业在供应链整体目标实现中共同受益。认识到供应管理的对象是价值的有目的的流动过程，要使每一次的作业都为供应链带来价值增值，尽量减少或剔除只有单个企业所无法避免的重复浪费或信息不对称引发的低级决策失误。

2. 结合旅游产品的特点，加强利益相关者的分工与合作

旅游产品^[153]是能够满足旅游活动中多种需要的服务性产品，它以旅游路线为主体，与各部门各行业结合，从而满足旅游者伴随旅游所产生的吃、住、行、游、购、娱等六大基本需求。与一般有形产品相比，它具有自己独特的性质。旅游产品的综合性，要求旅游供应链的构建更强调组成要素之间数量和质量的协调，强调委托方和代理方之间的诚信度及各个要素资源的合理配置和利用，强调必须由核心旅行社加以引导，这就决定了核心旅行社与其供应商的圆锥形关系；旅游产品的季节性、不可存储性要求旅游供应链必须具有一定的稳定性；旅游产品的无形性和生产、消费的不可分割性要求旅游供应链特别要注意服务质量，它是游客满意与否的关键；旅游产品的不可转移性需要在旅游供应链构建中引入旅游流。

由旅游产品的特征决定了旅游供应链必须具有一定的稳定性，需要核心旅行社将其他利益相关者有机地集成起来，协调和管理好他们之间的合作关系，特别是协调好核心旅行社与供应商的圆锥形关系。只要某个环节提供的产品和服务出现问题，不仅会影响整个旅游产品的质量，而且会挫伤其他企业提供优质产品的积极性。所以，旅游供应链的各利益相关者应加强合作，核心旅行社要采取一定的激励机制，调动他们的积极性和合作性。

3. 强化旅行社的核心地位，通过优质服务和品牌增强其核心竞争力

旅行社虽处于旅游活动组织者的地位，但就规模和实力而言，旅行社对供应商的凝聚力，协同力，影响力有限。因此，旅行社需要一个成长为供应链核心企业的过程。旅行社应积极通过布设门市网点，或对一些实力较弱的中小型旅行社进行兼并实现横向扩张，然后通过兼并、并购、特许经营权的转让、或以契约达成战略联盟的形式对餐饮、住宿、景点、交通设施等相关资源纵向整合^[154]。另外，旅行社需要培养自己的核心竞争力，提高服务质量，树立品牌，影响和规范上下游企业的行动，有效的整合旅游资源，提高旅游供应链运作效率。

3.3.2 旅游供应链模型分析

由于市场需求变化快、不恒定，旅游产品又容易被模仿，而且还涉及到许多的利益相关者，所以构建出的旅游供应链必须具有一定的稳定性。以顾客的现实及潜在需求为导向，将服务贯彻始终，并以高效的双向旅游流保证旅游供应链的正常运行。所谓的旅游流^[155]是以旅游客流为主体，涵盖旅游信息流，旅游物流和旅游能流的一个复杂的巨系统。一次完整的旅行不仅包括出游，还包括返回始发地，所以旅游流是双向的。

模型如图 3.2 所示。客源地的游客通过中间商报团参加旅游，核心旅行社根据游客需求，从各旅游供应商那里将单项产品组合成完整的旅游产品，然后由导游组织游客前往目的地去体验旅游产品，最后，使游客满意从目的地返回客源地。

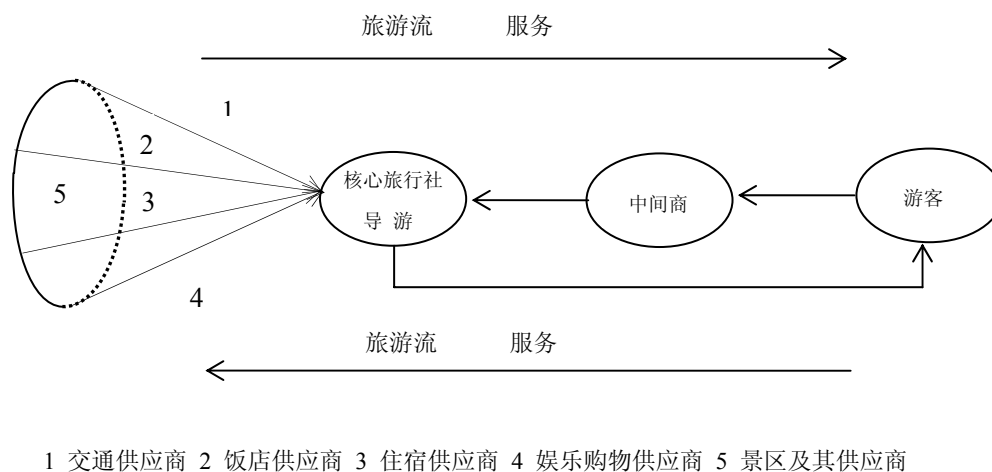


图 3.2 以核心旅行社为主体的旅游供应链模型

核心旅行社与其供应商的关系在供应链中呈圆锥形。旅行社是通过向各供应商购买其产品，然后组合成一个完整的旅游产品提供给游客。通过旅行社，游客和各供应商间接联系起来。旅行社在组合旅游产品过程中，与各供应商保持紧密业务关系，这种关系呈圆锥形。

其中，景区是游客购买的旅游产品中最核心的部分，也是游客外出的最根本目的。所以，以景区为底面，通过位于圆锥顶点的旅行社组织协调交通供应商、饭店供应商、住宿供应商、娱乐供应商、购物供应商为游客提供优质服务，使游客实现旅游的目的。实质上，其他供应商是间接地为景区供应商服务，只有其他供应商正常运作，才能保证景区供应商如期提供产品。在旅游供应链中，核心旅行社与其中间商呈线形的关系，比较单一，相对稳定；而核心旅行社与其供应商呈圆锥形的关系，比较复杂，也不稳定，特别是在旅游旺季，这种稳定性会更差。所以，核心旅行社与其供应商关系的稳定性直接决定着旅游供应链的稳定性。为了提高供应链的

稳定性，核心旅行社应发挥其主导地位，协调好与各供应商的关系，在其核心竞争的影响下，使供应商积极与其保持长期合作关系，实现旅游供应链高效、稳定运行。

导游作为旅行社重要的人力资源，不仅是旅游产品生产很重要的一环，而且旅行社出售的旅游产品需要依靠导游来整合与完成。导游服务的质量决定了旅游者对旅游产品的满意度，并影响旅游者未来的购买意向。导游会利用其拥有的信息优势，选择自己的行为和工作方式，以实现个人收益最大化，从而影响旅行社的总体服务质量。其信息优势包括：(1)时间空间的优势。导游在旅游目的地独立开展工作，了解现场状况，旅行社难以观测和控制。(2)专业优势。导游熟悉旅游线路、旅游产品，熟悉目的地的旅游产品市场。游客和旅行社在专业化方面，都处于劣势地位。(3)自主决策的优势。导游违规的核心目的还是为了谋求利益，或者通过违规增加收益，或者通过违规降低成本。在旅游过程中，导游在利益驱动和机会主义行为驱使下，自主做出决策，以增加收益或者降低成本。所以，旅行社需要加强对导游的管理，同时还要解决好导游报酬问题，严格执行国家旅游局颁布的“基本工资+带团补贴为主体，佣金分成为补充”的导游人员薪酬分配方案，保障导游的基本生存条件。旅行社还可以通过制定基于导游工作表现的薪金合同实现对导游的激励^[156]。基于绩效的薪金制度能将旅行社的风险向导游转嫁，反映了导游的工作业绩，为旅行社创造更多利润的导游将获得更多的报酬，比其他薪金制度更有效，更有利于激发导游的积极性^[157]。通过有效地激励，不仅减少导游的机会主义行为，还有助于提高导游服务质量。

旅游中间商^[158]是指介于旅游生产者与消费者之间，专门从事旅游产品或服务市场营销的中介组织或个人。根据旅游中间商在旅游市场营销中不同作用，可分为：旅游经营商、旅游批发商、旅游代理商。旅游经营商是经营自己设计或组织的旅游产品，通过旅游代理商进行营销，旅游接待服务由旅游经营商完成，旅游经营商也经常通过其零售机构从事零售销售，但比例很小；旅游批发商则是向旅游各部门或旅游经营商购买并组合现成的服务，组成新的包价产品后，通过旅游代理商进行营销，旅游批发商不从事接待业务；旅游代理商，又称旅游零售商，是向公众销售旅游产品和服务的代理商，旅游代理商面对旅游者，可以向旅游者销售旅游产品，也可以代顾客直接向饭店、航空公司等预订零散服务项目。而目前国内旅游业务中，基本上是组团社充当中间商的角色。旅行社通过与旅游中间商的合作，可以扩大市场销售数量，提高经营收入，增强市场竞争能力。

旅游流中，信息流是与旅游活动有关的并伴随旅游活动而产生的信息传递及交流，是其它旅游流产生的先决条件，在信息流的引导下，才能产生旅游客流。旅游客流是旅游流体系的主体和基础，旅游物流和旅游能流伴随旅游客流产生。旅游物流是旅游客源地和目的地之间产生的物质流动，据国家旅游局统计，我国近几年国际旅游创汇中，大约有 20%来源于旅游商品销售，而旅游商品发达地区则可增加一倍。旅游能流是指伴随旅游活动产生的能量流动，对游客

来说，用旅游支出来衡量；对旅游开发和经营者来说，用成本来衡量。畅通的旅游流是旅游供应链正常运行的前提条件和有力保证。通过中间商提供的需求信息，旅行社设计旅游线路，游客决定是否出游。当潜在需求变为现实需求时，旅行社只有在与其供应商进行信息共享的基础上，才能为游客提供完整的旅游产品，实现游客的出游目的。游客去回的携带物及购买的旅游商品所发生的物流也是不容忽视的，它直接影响到游客出游的舒适度和满意度。旅游能流是旅行社和游客极为敏感和关心的问题，它关系到双方的利益。所以，高效率的旅游流是至关重要的。各种旅游流之间相互关系和相互作用如图 3.3 所示。

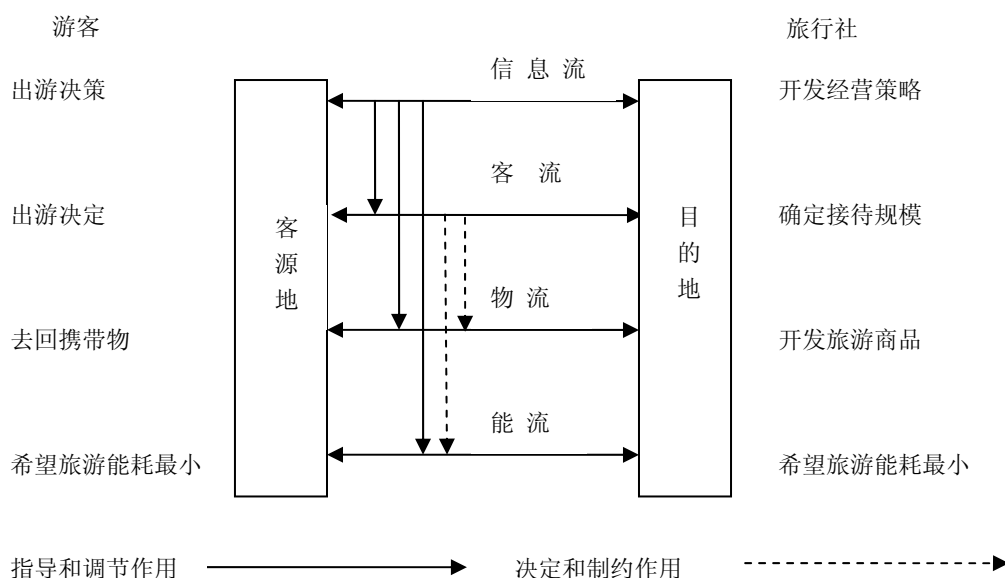


图 3.3 旅游流体系

3.4 旅游供应链模型运行环境

旅游供应链的正常运行不仅依赖于以核心旅行社为主体的各利益相关者的共同努力，还依赖于其所处的环境。

3.4.1 旅游产品差异化

差异化的旅游产品会提高旅游供应链的运作效率，促进利益相关者之间的合作协调关系，是旅游供应链运行的必要环境。而目前旅游产品同质化的问题比较严峻，使许多旅游企业不再集中精力进行产品的开发和创新，而是相互低价竞争。由此引发的“零团费”、“负团费”、“三角债”等各种利益冲突严重破坏了旅游企业之间的稳定合作关系，致使一些旅游企业频频发生道德风险和逆向选择，不仅损害了旅游者的利益还降低了整个旅游供应链的运作效率。

旅游产品贯穿于旅游供应链的整个运作过程，而且其生产组合过程涉及到众多利益相关者。

所以，旅游产品同质化不仅仅是产品本身质量问题，它还会影响利益相关者之间的合作关系，特别是会产生连锁效应，波及到旅游供应链中相应的其他问题：信任问题、利益问题、激励问题等。因此，需要通过各利益相关者的合作协调来解决旅游产品同质化问题，以保证旅游供应链的正常运作。

3.4.2 信任合作

信任是旅游供应链合作的基础，各利益相关者只有相互信任才能建立一种长期稳定的合作关系。旅游供应链中的信任危机主要表现为：组团社和地接社之间的“三角债”；旺季时，旅游供应商对旅行社的违约；旅游销售商夸大旅游产品特性，误导游客购买的不正当竞争。由于旅游产品的综合性，旅游供应链上任何一个企业的失信，都会导致其他节点企业的失信。

旅游供应链中的失信会造成旅游企业之间的合作效率下降，供应链的整体竞争力减弱，合作成本增加。所以，需要加强旅游供应链信任管理，不仅有助于加强旅游企业之间的合作，还有助于提高旅游业的经济效益和社会效益。

3.4.3 利益协调合作

利益是旅游供应链合作的核心和重要组成部分。旅游供应链是由多个独立的利益相关者组成，而每个利益相关者的决策出发点都是使自己的利益最大化，这样有可能使各利益相关者之间存在利益矛盾、合作松散、缺乏凝聚力，最终影响旅游供应链的运行效果。

在对同质化模型分析的基础上，提出了通过提供增值服务的差异化方式来协调旅游供应链中各旅游企业的利益，研究了差异化效率如何影响各旅游企业的价格和市场需求量，并进一步分析了差异化效果和差异化程度的关系及旅游产品的差异化水平。然后，从信息对称条件扩展到信息不对称下，研究了当差异化供给不确定下的旅游供应链利益协调。

3.4.4 激励合作

激励是实现旅游供应链高效合作的有效控制方式。旅游供应链各利益相关者之间存在着各种冲突，主要表现为旅行社与旅游供应商的冲突、旅行社与导游的冲突、旅行社与旅游者的冲突、导游与旅游者的冲突。这些利益冲突会加剧旅游供应链中的矛盾，影响各利益相关者之间的有效合作。

对旅游供应链的激励协调主要是防范利益相关者的机会主义行为，从不同角度设计激励机制，在加强各利益相关者合作同时，提高旅游供应链的运作效率。

在旅游供应链的运行环境中，产品差异化是最根本的，不仅影响着整个旅游供应链的合作和效率，同时还影响着信任协调、利益协调、激励协调其他环境因素。所以，在后续的研究中将从信任、利益、激励三个方面来对旅游供应链进行协调研究，而且在每一种协调中，都是围

绕旅游产品差异化来提出相应的协调策略。其中，信任协调是旅游供应链合作协调的基础，利益协调是旅游供应链合作协调的核心和重要组成部分，激励协调是旅游供应链合作协调实现的有效控制方式。

3.5 本章小结

根据利益相关者理论在旅游业中的研究，确定了旅游供应链的合作成员，主要包括旅游者、旅游中间商、旅行社、导游及旅游供应商。结合供应链文化和旅游产品的特点，构建出以核心旅行社为主体的旅游供应链模型。通过分析旅游供应链产品差异化、信任合作、利益协调合作、激励合作的运行环境，提炼出旅游供应链合作中需要协调的问题，主要有信任协调、利益协调、激励协调。其中，信任协调是旅游供应链合作协调的基础，利益协调是旅游供应链合作协调的核心和重要组成部分，激励协调是旅游供应链合作协调实现的有效控制方式。在每一种合作协调中，都是围绕旅游产品差异化而展开的。

这一章提出了本文的主要研究内容，也是本文的重点，后续章节在此基础上展开深入而系统地研究。

第四章 基于产品差异化的旅游供应链信任协调研究

在旅游业迅猛发展的同时，各种旅游纠纷和投诉纷纷见诸报端，如旅行社擅自变更旅游线路，减少景点，压缩景点，降低食、住、行标准，旅游广告中使用模糊语言等。据国家工商总局统计数据显示^[159]，从2002年至2005年连续三年，消费者投诉最多的十个行业中无一例外地都包括对旅行社的投诉，并且以旅行社投诉的增长率最快，每年几乎成倍增加。

而现有研究对旅游投诉问题主要归结于旅行社失信^[160-161]。实际上，游客对旅行社投诉，其中一部分是因为旅行社自身的问题，但主要的还是旅行社与其上下游协调问题。因此，需要透过旅行社对游客信任缺失的现象，来思考旅游供应链中更深层次的问题：旅行社与同业之间、旅行社与关联企业之间的信任问题。由于提供给游客的旅游产品是经过旅行社进行组合的产品，而且游客与旅行社发生直接关系，当旅游供应链上的任何一个企业的失信，就会导致其他节点企业的失信，从而使旅行社对游客失信。所以，旅行社的守信，不仅取决于它自身的诚信，还取决于其节点企业的诚信。

本章在对旅游供应链信任合作必要性分析的基础上，用纳什均衡模型分析了惩罚制度、信誉等因素如何影响旅游供应链成员之间的信任，提出了基于产品差异化的旅游供应链信任合作策略。本章的结构安排如图4.1所示。

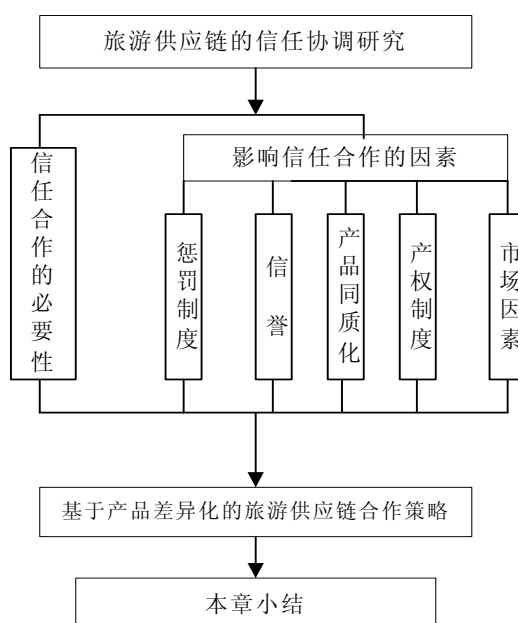


图 4.1 第四章的结构安排

4.1 旅游供应链信任合作的必要性

4.1.1 信任的内涵

信任是一个多学科的概念，社会学、心理学、经济学和管理学等多个学科对这一概念都有独特的阐述。简单而言，信任^[162]就是合作各方坚信，没有一方会利用另一方的脆弱点去获取利益。

信任是一个多维度的建构，按照不同纬度的划分，就有不同的分类方法。在组织行为领域里，信任可以分成两类：组织内的信任和组织间的信任^[163]。本章重点分析的是组织间的信任，即旅游供应链成员之间的信任。

Nigel Slack 等^[164]认为信任有一个过程，从计算的信任，经过认知的信任，再到感情的信任。

Mayer 和 Davis&Schoorman^[165]则在归纳比较大量研究者观点的基础上，提出信任包括能力、善意和诚实三个维度。能力是指个人或组织的技能与知识，这些能力具有专业性，而且为对方所需要，使得合作伙伴高度满意，从而产生信任感；善意是指企业排除以自我为中心的思维模式，在考虑问题和构思行动方案时，会考虑到合作伙伴的利益和配合；诚实是指双方都遵守共同的原则，这是信任的基础。

供应链成员之间如何才能形成良好的信任合作关系呢？Morgan&Hunt^[166]认为，组织之间关系的存在是由一连串的互动，经过双方分享信任与承诺所形成的，而组织付出承诺的目的在于希望维持一个有价值的关系。Chow&Holden^[167]则进一步指出，信任是两个组织之间产生合作关系的必要因素，因为信任的存在可以降低合作双方风险及保证未来的利益。可以说，信任是供应链成员之间合作关系的重要影响因素，供应链成员各方对于信任的付出程度将直接影响合作关系的质量，从而影响供应链的整体竞争力。

通过分析和综合以上学者们的观点，对供应链上的企业来说，最需要考虑的主要是长期的战略伙伴关系，其信任内涵应从系统的、动态的视角进行归纳，避免供应链信任内涵的界定和供应链信任的建立这两方面脱节，从而对现实缺乏指导作用。供应链合作中的信任是供应链某一节点企业确信其他节点企业在交易中不会利用自己的弱点获利的一种自信心。它在供应链合作伙伴关系发展的不同阶段上是有差别的，是一个由浅到深、循环往复、螺旋上升的变化过程，正如文献[164]的观点。借鉴文献[165]的观点，供应链管理中存在两种最基本的信任：一是核心企业对其他节点企业的忠诚信任，即节点企业是否能够遵守供应链契约，不会背离当前所在的供应链；二是其他节点企业对核心企业的能力信任，即核心企业是否有能力在不确定的市场环境下通过构建和领导现有的供应链获取更大的市场份额，提高整体收益，并得到分享。

目前，旅游业中的失信问题最为突出，主要表现为：组团社和地接社之间的“三角债”；旺季时，旅游供应商对旅行社的违约；旅游销售商夸大旅游产品特性，误导游客购买的不正当竞争。既涉及旅行社自身的信任问题，也涉及旅行社与同业之间、旅行社与关联企业之间的信

任问题，但对旅游供应链信任问题整体、系统地研究还很少。因此，本章借鉴上述文献的分析，从旅游供应链的角度对旅游业中的失信问题进行研究。结合旅游供应链自身的特点和影响信任的因素，围绕着供应链中的两种基本信任：忠诚信任和能力信任，对以核心旅行社为主体的旅游供应链合作信任进行了研究。

4.1.2 旅游供应链的信任合作

1.核心旅行社与其上游的关系

核心旅行社以批发价格向饭店、旅游交通、景区等旅游供应商购买各种服务项目，再根据旅游者的需要进行组合，融入旅行社自身的服务内容。在这个过程中，一方面，核心旅行社并不生产有形产品，更多的是对供应商提供的产品进行组合；另一方面，由于旅游产品不可储存性，核心旅行社不拥有自己的库存。这些就决定了核心旅行社对供应商有很强的依赖性，只要供应商中的某一环节出现问题，就会直接影响旅行社的产品质量。因此，核心旅行社要想让游客满意，首先要能够与它的供应商保持良好关系，这决定了旅行社所能获得服务项目的数量、质量及速度^[168]。所以，核心旅行社有必要积极地构建自身的核心竞争能力，主动地与信誉好的供应商建立长期、稳定的信任关系，各供应商在旅行社核心能力的影响下也愿意与其合作。

2.核心旅行社与其下游的关系

在目前国内旅游业务中，核心旅行社的实力和规模决定中间商这一环节。当规模比较大时，可以选择旅游代理商充当中间商的角色；否则，核心旅行社可以自行销售。由于旅游代理商不购买存货，只是受旅行社的委托销售旅游产品，可以同时代理多家旅行社的产品。从而导致了旅游代理商对旅行社忠诚度的缺乏，为了提高销售额，在促销中夸大旅游产品的特性，误导游客的消费，无形中将风险转加给旅行社。所以，核心旅行社要选择声誉好的旅游代理商与其建立合作关系，加强对其代理商的管理，规范其经营行为，通过相互的信任合作，在向游客提供满意的旅游产品的基础上，扩大市场销售数量，提高经营收入。

3.核心旅行社与其导游的关系

导游作为旅行社的员工，受旅行社委托为游客提供旅游过程中的服务和景点讲解。而由于导游工作具有很强的独立性，并且提供导游服务的地点经常远离旅行社，加上信息的不对称和旅行社对导游薪酬制度的不合理，使导游在带团的过程中存在严重的道德风险。在接待服务过程中，导游员不向旅行社有关领导请示，擅自改变活动日程，安排旅游者到旅游合同上未包含的景点游览并从旅游者那里临时收费，以便从相应的旅游景点处获取门票折扣；为了空出购物时间，加快游览节奏，使旅游者购买更多的商品，从而可以从商店那里获得更多的回扣。在讲解方面，“偷工减料”，减少讲解内容，不回答游客的提问，降低服务标准。导游上述的机会主义行为不仅严重地侵犯了游客的利益，同时也损害了所供职的旅行社的利益，增加了游客对旅行

社的投诉率，加剧了旅游市场的信任风险。所以，旅行社必须加强对导游的管理，规范导游的违规行为。

4.旅游供应链中的多委托代理

旅游产品的综合性决定了旅游供应链要比一般供应链复杂的多。特别是旅游供应链中存在的委托代理关系比制造业中的更为复杂，其最典型的特点是供应链中旅游企业具有委托方和代理方的双重身份。这样会使旅游供应链中节点企业间的合作难度增大，核心旅行社只有充分协调好上下游的关系，才能顺利地为客户提供满意的旅游产品。因此，需要核心旅行社加强与节点企业的信任合作，协调好他们之间的委托代理关系，提高旅游供应链的稳定性，在保证整个旅游供应链高效运作的条件下，实现各自利益最大化。

5.旅游供应链中的信息不共享

由于信息不共享，旅游市场存在着严重的信息不对称，使处于不同信息地位的供求双方的风险和收益失衡，从而滋生信用缺失等机会主义行为^[169]。因为旅游活动具有异地性和短暂性、旅游产品的无形性以及旅游产品生产和消费同时性的特点，旅游者对旅游产品信息了解不如旅游企业，存在信息不对称。容易使一些旅游企业产生通过种种不道德的手段和方式追求短期利益最大化的动机，诱发旅游企业的信任缺失行为。而且，这种行为造成的后果具有外部性：即不法旅游企业以整个旅游企业的信誉受损为代价获得短期利益最大化。信任的缺乏不仅扰乱了正常的市场秩序，也导致整个旅游供应链运行效率的降低，无法达到帕累托最优状态，还将导致交易费用（签约、监督履约、索赔费用等）的上升，严重制约了旅游业快速、健康地发展。

通过上述分析，旅行社只有增强自身的核心能力，加强与其上下游的信任合作，才能减缓旅游供应链中委托代理关系复杂和信息不对称的问题，才能为客户提供满意的旅游产品。

4.2 影响旅游供应链信任合作的因素

在博弈模型的基础上，通过分析影响旅游供应链成员之间信任的因素，进一步说明信任对

表 4.1 合作双方的博弈分析

		利益相关者 (忠诚)	
		信任	不信任
核心旅行社 (能力)	信任	a, a	-c, b
	不信任	0, 0	0, 0

旅游供应链利益相关者之间合作关系的影响过程与程度。假设核心旅行社为委托人，旅游供应

商及其中间商等利益相关者为代理人。委托方的战略：信任或不信任，如果核心旅行社不信任利益相关者，则委托代理关系不成立，双方收益为0，核心旅行社对利益相关者的信任更多的是一种忠诚与否的信任；代理方的战略：信任或不信任，利益相关者对核心旅行社的信任更多的是一种能力的信任。各种战略组合下的支付矩阵如表 4.1 所示。

在一次博弈中，当 $b < a$ 时，则(信任, 信任)为纳什均衡解，合作可为双方分别带来收益 a 。当 $b > a$ 时，核心旅行社信任了不值得信任的利益相关者，其信任将被对方利用。因此，核心旅行社将损失 c ，利益相关者因采取机会主义行为，其收益为 d ，则(信任, 不信任)为纳什均衡解。

4.2.1 惩罚制度

显然，核心旅行社在建立合作关系时，要通过惩罚制度来避免这种情况的发生。制度规定，若代理人失信，将给予核心旅行社赔偿 x 。若制度是健全、可执行的，则支付矩阵如表 4.2 所示。

表 4.2 惩罚制度下的信任合作博弈分析

		利益相关者 (忠诚)	
		信任	不信任
核心旅行社 (能力)	信任	a, a	x-c, b-x
	不信任	0, 0	0, 0

当 $a > b - x$ 时，即 $x > b - a$ ，则赔偿金额 x 必须达到一定标准时，才可以避免代理人失信，稳定核心旅行社和利益相关者的关系。

4.2.2 信誉

要想使整个旅游供应链具有较强的竞争力，核心旅行社和利益相关者之间应该保持长期、稳定的合作伙伴关系。如果其中一方为了一次利润最大化而过多地损害另一方的利益，甚至多次损害对方的利益，这是得不偿失的。因为在一个高效、稳定的旅游供应链中，核心旅行社和利益相关者之间是一种典型的重复博弈关系。任何一方博弈策略的选择依据都是得益的大小，这在重复博弈中仍然成立。当博弈只进行一次时，每个博弈者都从自己的利益考虑，只关心一次性支付，而当博弈重复多次时，博弈双方往往愿意采取合作的方式，即为了长期的利益而放弃短期利益，从而存在合作均衡(信任, 信任)。当核心旅行社和利益相关者的博弈无限重复时，

博弈双方是否严格执行合同，关键是看对失信者进行的威胁是否可信，要是威胁可信，就必须使博弈双方知道不合作所付出的代价远远大于合作所得到的回报。

当信息渠道畅通，存在市场信誉评价机制，信誉的好坏对于旅游供应链中各利益相关者之间的信任关系具有重要影响。假定核心旅行社选择威胁^[170]：(1)开始信任利益相关者；(2)看到利益相关者有失信行为时，然后永远不信任利益相关者。当利益相关者失信时，那么此后其收益为0，则其全部收益只能为***b***。而若利益相关者守信，那么下次有***r***的概率再被核心旅行社纳为合作对象，收益假定依然为***a***，那么利益相关者一直保持信任的总收益为

$$g = a + ar + ar^2 + \dots = \frac{a}{1-r}。$$

信誉条件下，核心旅行社和利益相关者的支付矩阵如表 4.3 所示。

表 4.3 信誉条件下的信任合作博弈分析

		利益相关者 (忠诚)	
		信任	不信任
核心旅行社 (能力)	信任	a, g	-c, b
	不信任	0, 0	0, 0

当 $g \geq b$ 时，利益相关者选择信任为最佳策略，即 $\frac{a}{1-r} \geq b$ 。由此可知，①只要 r 较大，那么利益相关者会抵住目前失信所带来的收益，而选择守信策略。②当 a 接近或大于 b 时，利益相关者采取失信策略而得到的收益不及选择守信策略而得的收益，即利益相关者会选择守信策略。说明了核心旅行社和各利益相关者长期保持合作关系时，利益相关者更容易守信；核心旅行社在和各利益相关者的合作中能使各利益相关者的收益越大，利益相关者越倾向于守信。

4.2.3 旅游产品同质化

案例：“旅游陷阱”何其多，旅游业呼唤诚信经营^①

2005 年年底，广东省质量协会对广州市民进行了“2005 旅游服务顾客满意度调查”。结果显示，受访者最关注的主要因素，按其重要程度排序为：质量保证、品牌、优质服务、导游素质、线路设计、食宿安排和价格。该协会秘书长赵丽冰说，从调查结果看，消费者最关心的是旅行社的质量保证，对价格的关注程度反而是最低的。记者在采访中还了解到，在旅游业的投

^①案例来源：2006 年 2 月 22 日新华网广东频道，记者，郭莹玉。

诉中，历年来旅游质量都是焦点，消费者一直在呼唤“诚信旅游”。

广东省旅游局质量监督所廖国强所长指出，现在的旅游市场存在不少恶性竞争、不诚信经营的现象。他介绍说，旅行社的不诚信经营给游客设下许多“陷阱”。如出行以后再加费用、行程安排闪烁其辞或言过其实、临时改变行程、降低服务标准等。

这些在参加旅游团游客的投诉中都比较普遍。遭遇大量虚假广告的误导、“零负团费”的陷阱，广东游客在一定程度上对旅游行业产生了信任危机。旅游行业诚信体系的缺失成为游客心中最大的痛。

2.案例分析

由旅游产品同质化带来的恶性循环使旅游供应中各利益相关者之间的信任机制失衡。在旅游产品同质化的市场环境下，各利益相关者陷入低价竞争，旅游产品的服务质量也随之下降，更谈不上产品的创新。旅行社向旅游者提供的服务产品与销售时的许诺不相符，设置“陷阱”谋取暴利，从而降低了旅游者对各旅行社的信任。

旅游产品同质化的多米诺骨牌效应还会进一步加剧旅游企业之间的道德风险和逆向选择，从而导致了各旅游企业的信任危机。旅游企业之间的“零负团费”“三角债”会阻碍了他们的合作与发展，形成信任缺失。例如，通过价格压低来打击同行竞争者、拖压团款甚至卷款而逃；各利益相关者的资金滞粘在一起，组团社扣押地接社资金，地接社要求导游垫资带团，一旦上游企业资金出现问题，下游一连串的企业都将遭受严重损失。这些不正常的市场运作方式充斥着整个旅游行业，导致旅游市场严重的信任危机。

4.2.4 产权制度

产权制度是既定产权关系下产权的组合、调节和保护的制度安排。现代西方产权经济学认为，企业的产权关系是企业运行的基础，决定企业的目标和行为，最终影响着企业的效率。产权关系一旦形成与确立，产权本身就具有财产约束功能、激励功能、资源有效配置功能、形成稳定预期功能、规范交易行为和交易界区功能等功能。因此，产权制度是企业信誉的基础。“产权制度的基本功能是给人们提供一个追求长期利益的稳定预期和重复博弈的规则。”

目前，我国旅游业中的产权制度方面存在着缺陷，主要表现在产权模糊和产权保护不够两个方面。

1.产权模糊。主要存在于国有旅游企业中。随着旅游业体制改革的全面深入，我国对国有旅游企业（包括旅游饭店企业、旅行社、旅游商品商店、旅游出租车企业以及旅游游乐场场所等企业）的所有权与经营权进行了分离（简称“两权分离”）。“两权分离”后的国有旅游企业的产权既是明晰的，又是模糊的。产权“明晰”是指其产权被现行法律完全界定清楚了，即旅游企业的全部资产为国家所有，或全民所有，如国际旅行社(公司)的资产实置于国家部、局、委、

办和各省、市、自治区政府部门；产权“模糊”是指公有产权无法真正发挥产权的各种功能。因为目前国有旅游企业从事市场交易活动并非出自其独立的财产权，而是来自国家财产权的赋予，即凭借国家的行政权力，在政府的保护或干预下才得以进入市场从事交易行为，国有旅游企业产权主体是一个虚拟的非人格化的主体，从而导致公有产权在控制层面出现功能缺失。在这种情况下，控制权实际上由国有旅游企业的代理人来完成。国有旅游企业的这种产权状况，必然会使其产生短期的机会主义行为。由于实际可操作性层面上的所有者缺位，国有旅游企业的经营者往往只追求权利而不承担责任，只求利益不承担风险，从而引发互相拖欠、不履行合同、借贷不还、逃避债务等现象。

2.产权缺乏有力保护。主要是针对私营旅游企业而言。近年来，我国私营旅游企业发展很快，但由于种种原因，私有产权还没有得到法律的平等保护和普遍的社会尊重。由于产权缺乏有力的保护，产权的各项权能不能全部实现，私营旅游企业对自己的财产没有信心，在短期利益和长期利益发生冲突时，往往追求短期利益的最大化，不能为追求长远利益恪守信用。

4.2.5 市场因素

市场因素主要是指市场竞争机制对旅游供应链中利益相关者信用行为影响。市场竞争对利益相关者信用行为的影响因素有三：第一，利益相关者进出市场的难易程度。进入、退出市场的难易程度与利益相关者的信用行为在一定的程度上成正比。第二，市场的利益相关者数量。市场上利益相关者数量过多、过少都不利于其信用的建立或维持。第三，利益相关者的破产率、兼并与收购水平。这三类因素和市场竞争程度联系在一起。较高的竞争度也意味着较多的利益相关者数量、市场进入难度更低、较高水平的破产率和兼并与收购水平，同时又与低信用水平联系在一起；过低的市场竞争程度意味着垄断，也有损于利益相关者信用。

利益相关者的进入壁垒较低，在市场上利益相关者的数量也较多，因此旅游市场竞争激烈。在激烈的旅游市场竞争中，为了提高市场占有率，设置进入壁垒，利益相关者大多采取削价让利争夺客源。旅游价格的过度竞争，造成了利益相关者的经营困难，出现了许多“柠檬产品”，形成了信用市场“劣币驱逐良币”的现象，给利益相关者的信用带来不良影响。因为在如此低的价格上，利益相关者要想获得利润，只好将成本转嫁给旅游者，降质减量，从游客身上榨取利润，致使承诺不能兑现，服务质量得不到保证，影响了旅游业整体接待质量。例如，许多旅行社为争夺市场份额，竞相降价，实行“零负团费”。“零负团费”实质是旅行社通过降低价格来吸引游客，然后通过购物、安排自费项目牟取高额回扣，以弥补在组团、接待过程中费用的不足，“零负团费”实际成了“购物团”游。并且在购物过程中，次数多、时间长，且商品多为质次价高，甚至是以假充真、以次充好，严重地损害了旅行社的信用。为维持经营，只好采取降低餐饮标准、减少旅游景点等手段减少开支，填补利润空缺，甚至有些旅行社还私自克扣游

客保险费来增加收入，从而严重侵害了游客的利益，使近年来旅游投诉明显增多。

上述影响因素和信任的关系，可以简化为如下所示的函数，即将信任作为因变量，将惩罚制度、信誉、产权制度、市场因素等作为自变量： $信任=f\{\text{惩罚制度、信誉、旅游产品同质化、产权制度、市场因素等}\}$ 。它们之间的具体关系如图 4.2 所示：

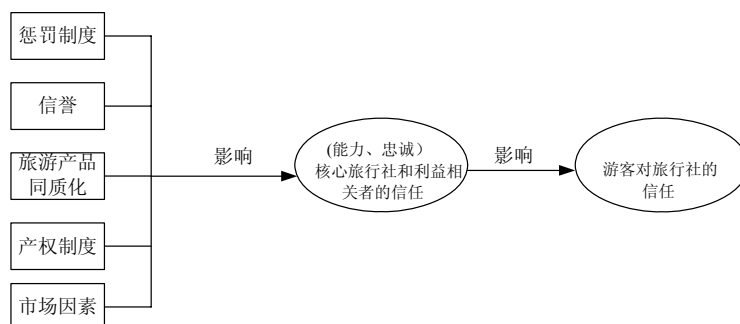


图 4.2 影响旅游供应链信任合作的因素

4.3 基于产品差异化的旅游供应链信任合作策略

差异化的产品是旅游供应链信任合作的前提和基础，所以，在研究旅游供应链信任合作中，通过引入旅游产品差异化的思想不仅有助于改善利益相关者之间的信任关系，还可以有效地研究旅游供应链信任合作的提升策略。

旅游供应链中信任关系的发展遵循一条由浅入深、循环往复、螺旋上升的路径。在不同阶段上对信任合作强调的重点不同，结合旅游供应链的特点和影响信任合作的因素，系统而深入的研究了旅游供应链信任机制。

4.3.1 信任关系的形成阶段

在发展旅游供应链关系之初，核心旅行社与其上下游成员是双向选择的关系。核心旅行社可以选择其所需的利益相关者，这种选择更多地是基于信誉和忠诚的选择，这对旅游供应链的稳定合作至关重要，可以减少旅游旺季中旅游供应商违约和旅游中间商不正当竞争行为，为有效实现旅游产品的差异化创造了条件和奠定了基础；旅游供应商和中间商也可以选择更值得信赖的核心旅行社，这种选择更多地是依赖于能力的选择，主要基于旅游产品组合差异化能力、协调能力和使利益相关者价值最大化的能力。只有当双方利益的选择达成一致时，才会形成旅游供应链的信任合作关系。

所以，在信任关系的形成阶段，核心旅行社应当制定供应链中利益相关者的评估体系，全面系统地对供应链候选成员进行考察，然后进行筛选排除，并引导入选的企业积极开展产品差异化活动，坚决杜绝同质化的低价竞争，为旅游供应链的信任合作营造一个良好的发展环境。这个过程需要旅游协会建立信息通报制度，定期在网络上公开企业的诚信状况，建立企业的诚

信档案，从源头上保证旅游供应链有良好的信任合作基础。

4.3.2 信任关系的发展阶段

旅游供应链的信任关系是一个相互诱导的过程，核心旅行社和各利益相关者合作的连续性决定了过去的行为对现在及将来的行为具有重要的影响，是现在与将来信任关系构筑的基础；只有当旅游供应链的合作给每一个利益相关者带来预期的利益时，相互信任的关系才会随着时间的推移而得以强化。

因此，在这一阶段，核心旅行社要始终贯彻产品差异化的思想。这将影响各利益相关者今后合作的行为，而且还要使各利益相关者从差异化的活动中获得预期的收益，激励他们从根本上意识到进行差异化的重要性和必要性，积极主动地进行各种产品差异化。这将会潜移默化地有效引导旅游企业行为，从而进一步加强了旅游供应链中各节点企业相互信任。同时，核心旅行社还需要通过契约规范旅游供应链中一些利益相关者的失信行为，特别是处理好“三角债”问题。

据北京市信用管理有限公司做出的《旅行社拖欠账款投诉项目投诉报》告显示^[171]，在长期合作旅行社中，90%以上的受访旅行社中有短期(两个月内)或长期(两个月以上)拖欠账款现象。显然，“三角债”问题已严重影响了旅游供应链的合作。所以，核心旅行社与利益相关者之间的契约至少应包括以下两个方面内容：建立合理的收益分配机制，从正向激励节点企业之间相互信任、密切合作；建立有效的惩罚防范机制，从负向促使节点企业履行自己的义务，加大欺骗和逃逸的成本，稳定旅游供应链的合作关系。

4.3.3 信任关系的控制阶段

旅游供应链关系的控制阶段意味着各利益相关者间的关系已完成合作上的磨合并进入平稳发展期，利益相关者之间已建立了一定程度的信任，然而，如果缺乏对信任关系的控制，信任关系可能停滞不前甚至发生破裂。在这个阶段，一些利益相关者可能利用自己信息优势或受利益诱惑，产生的逆向选择或道德风险行为，会严重破坏了已建立起来的信任合作关系。

然而，受从信任的形成阶段、发展阶段建立的信任关系和开展的旅游产品差异化活动思想的影响，会在一定程度上缓解旅游企业的机会主义行为，有助于信任控制的实施。Lewicki 和 Bunker^[172]认为一定程度上某些控制构成了所谓的“威慑信任”，这种信任是更高水平信任的基础，控制与信任是相互增强关系，而不是“零和”的替代关系。所以，通过产权制度的改革和市场法律体系的健全，加强对信任的控制，使得旅游供应链中各利益相关者相互守信并达到不断强化信任的目的。

核心旅行社可以通过股权参与或合资等方式实现对旅游供应商的一体化，不仅加强了与旅游供应商的信任合作，有效的避免了旅游旺季时旅游供应商的违约行为，还更有利于开展旅游

产品差异化的活动。例如，2007年1月，中青旅以3.55亿元高价入股浙江省桐乡市乌镇古镇旅游投资有限公司，以60%的股权控股，并将结合当地资源进行一系列旅游开发，成功地实现一体化经营^[173]。

4.4 本章小结

信任协调是旅游供应链合作协调的基础。通过对信任内涵的理解，结合旅游供应链中核心旅行社与其上下游及导游的特点，委托代理关系复杂，信息不共享，分析了旅游供应链信任合作的必要性。用博弈模型分析了惩罚制度、信誉等因素如何影响旅游供应链利益相关者之间的信任。在此基础上，从信任关系的形成阶段、信任关系的发展阶段、信任关系的控制阶段，提出了基于产品差异化的旅游供应链信任合作策略。

第五章 基于产品差异化的旅游供应链利益协调研究

利益协调是旅游供应链管理中的一个重要概念。旅游供应链是由多个独立的利益主体组成，而每个利益主体的决策出发点都是使自己的利益最大化，往往在分散的状况下独立做出决策，因此最后的结果对于整条供应链不是最优的，这样有可能使各节点企业存在利益冲突、合作松散、缺乏凝聚力，最终影响旅游供应链的整体运作效率。如何有效地协调旅游供应链节点企业的利益，使得整个供应链绩效与节点企业局部利益均达到最优，是旅游供应链管理成功的关键。

本章运用博弈论分别研究了信息对称和信息不对称条件下旅游供应链的利益协调策略。在信息对称时，在产品同质化模型分析的基础上，引入了提供增值服务变量的产品差异化模型。通过对这两种模型比较，研究了差异化效率如何影响各旅游企业的价格和市场需求量，并进一步分析了差异化效果和差异化程度的关系及旅游产品的差异化水平。在信息不对称时，用信号博弈分析了差异化供给不确定下旅游供应链的协调策略。

本章的结构安排如图 5.1 所示。

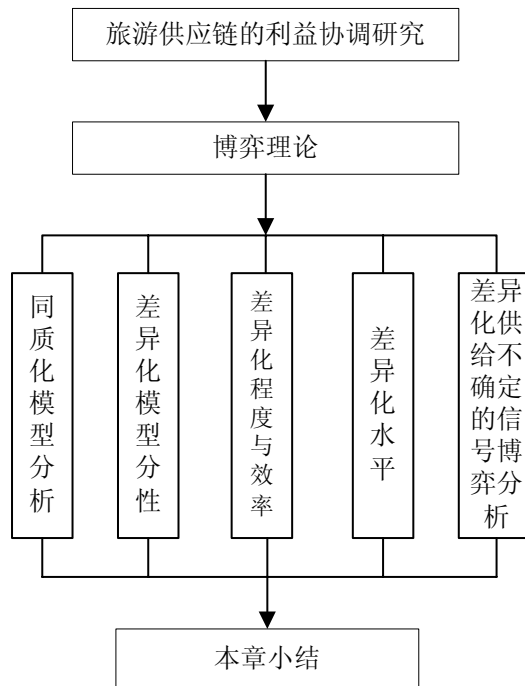


图 5.1 第五章的结构安排

5.1 博弈论与旅游供应链

5.1.1 博弈论概念及分析

博弈论 (Game Theory), 有时也称为对策论, 或者赛局理论, 是规范研究冲突(Conflict)和合作(Cooperation)的有力工具, 尤其适用于多个个体之间相互影响和相互作用的情景^[174]。目前在生物学, 经济学, 国际关系, 计算机科学, 政治学, 军事战略和其他很多学科都有广泛的应用。它主要研究公式化了的激励结构(游戏或者博弈)间的相互作用, 是研究具有斗争或竞争性现象的数学理论和方法, 也是运筹学的一个重要学科。

博弈论主要研究一些个人、团队或其他组织, 面对一定的环境条件, 在一定的规则约束下, 依靠所掌握的信息, 同时或先后, 一次或多次, 从各自允许选择的行为或策略进行选择并加以实施, 并从中各自取得相应结果或收益的过程。

博弈理论的研究始于1944年冯·诺依曼 (von Neumann)和摩根斯坦(Morgenstern)合著的《博弈论和经济行为》(The Theory of Games and Economics Behaviors)一书的出版。首先得到发展的是合作博弈理论, 纳什(Nash)和夏普里(Shapley)分别于1950年和1953年提出了“讨价还价(Bargaining)”模型, 随后吉利斯(Gillies)和夏普里在1953年提出了合作博弈中“核(Core)”的概念。于此同时, 纳什(Nash)在1950年和1951年先后发表了两篇关于非合作博弈的文章, 提出了纳什均衡的概念, 加上塔克(Tucker)对于囚徒困境的描述, 奠定了非合作博弈的基础。随后, 博弈论的研究向不完全信息博弈延伸, 海萨尼(Harsanyi)、克瑞普斯(Kreps)和威尔逊(Wilson)等人发展了不完全信息博弈, 后来由斯宾塞 (Spence) 提出的信号博弈得到广泛的应用和发展。

由于供应链成员之间具有复杂的交互关系, 博弈论在供应链研究中得到了广泛和成功的应用, 各种博弈模型被用来研究不同的供应链结构。最简单和常见的供应链包含上下游两个企业。Huang 和 Li^[175]用纳什博弈模型, Ertek 和 Griffin^[176]用斯坦伯格博弈模型^{1]}, Sucky^[177]用信号博弈模型分别研究了这类企业之间的关系。

5.1.2 博弈论在旅游业中的应用

博弈论在旅游研究中的应用非常有限, 但近年来使用博弈论研究旅游问题的相关文献却不断增长, 尤其在旅游经济学领域。一些旅游经济学的书籍也开始出现博弈论的介绍, 例如 sinclair 和 Stabler^[178]在 Economics of Tourism 一书中较为详细地介绍了博弈论的基本概念和方法。有关博弈论在旅游业现有的应用研究主要分为三类: 旅游企业之间竞争的研究, 游客相关的研究和政府相关的研究。其中旅游企业之间竞争研究的文献占多数见表 5.1。

表 5.1 博弈论在旅游企业之间竞争的研究

Author	Time	Game model
Chung	2000	Matrix game
Caccomo and Sloinandrasana	2001	Asymmetric information game
Bastakis,Buhalis and Butler	2004	Asymmetric information game
wie	2004	Dynamic game
wie	2005	Dynamic game
Candela and Cellini	2006	Differential game
Wachsman	2006	Nash game
Pintassilgo and Silva	2007	Nash game

Chung^[179]使用矩阵博弈模型分析了韩国首尔豪华酒店的竞争定价策略。Pintassilgo 和 Silva^[180]通过构建酒店之间的纳什博弈模型分析了住宿业和环境质量之间的交互关系,发现酒店的扩张导致了经济和环境过度开发的“公共地悲剧”。Caccomo和Sloinandrasana^[181]建立了考虑不同地理位置和顾客具有不完美信息的旅行社价格竞争模型。Wie^[182]使用动态非合作博弈模型分析观光邮轮之间的寡头垄断竞争。Candela和Cellini^[183]使用微分博弈研究了多个旅游目的地之间旅游产品竞争。Bastakis, Buhalis和Butler^[184]使用非对称信息的讨价还价模型来描述大型旅行社和中小酒店之间的竞争关系。Wachsman^[185]使用纳什博弈模型分析了旅游目的地酒店和航空公司之间的价格战略。

5.2 完全信息下的旅游供应链利益协调

在旅游产品同质化的竞争环境下,各利益相关者纷纷低价竞争,不仅使各自的收益降低,还影响了相互之间的利益合作。本节以此为切入点,建立了产品同质化模型,通过对组团社之间的定价博弈分析、地接社和组团社的定价博弈分析,提出了从产品差异化角度来对旅游供应链利益进行协调的策略。

5.2.1 产品同质化模型分析

假设国内某客源市场上有两个组团社通过各种方式组织游客,并委托给目的地同一个地接社为游客提供有关旅游目的地的路线、交通工具、餐饮、住宿、观光以及其他旅游服务。这两

个组团社，经营主题相同旅游线路。在信息完全对称条件下，组团社、地接社彼此清楚对方的成本、定价，其目标是各自利润最大化。由于市场竞争的激烈，他们之间是不独立的，各自的价格都会影响对方的价格和需求。用 γ 表示旅游产品差异化程度，有 $0 < \gamma < 1$ 。若 $\gamma \rightarrow 0^+$ ，则两个组团社提供的产品完全不同，不存在替代性； $\gamma \rightarrow 1^-$ ，两个组团社提供的产品完全相同，替代性最强。 p_1 为组团社1的组团价格， p_2 为组团社2的组团价格； q_1 为组团社1的市场需求量， q_2 为组团社2的市场需求量； a 为保留价格， b 为组团价格对市场需求的敏感程度，且都为正。 z 、 d 分别代表组团社和地接社。

组团社、地接社的决策过程如下：

地接社先根据市场的需求（组团社的委托）组合旅游产品，再由其单位可变成本 c_d （主要包括旅游产品成本、接待成本），决定报价 w ，以最大化自己的利润 π_d ， w 为地接社的决策变量；

组团社根据地接社的报价 w 和其单位可变成本 c_z （主要是经营成本），确定相应的组团价格 p ，使其利润 π_z 最大化， p 为组团社的决策变量；

组团社将组成的旅游团委托给地接社，由地接社来完成满足游客需求的旅游活动。

根据鲍利(Bowley)^[186]模型，则组团社1和组团社2的反需求函数分别为：

$$p_1 = a - b(q_1 + \gamma q_2) \quad (5.1)$$

$$p_2 = a - b(\gamma q_1 + q_2) \quad (5.2)$$

将（5.1）和（5.2）式进行变换，得到组团社1和组团社2的需求函数如下：

$$q_1(p_1, p_2, \gamma) = \frac{a(1-\gamma) - p_1 + \gamma p_2}{b(1-\gamma^2)} \quad (5.3)$$

$$q_2(p_1, p_2, \gamma) = \frac{a(1-\gamma) - p_2 + \gamma p_1}{b(1-\gamma^2)} \quad (5.4)$$

由（5.1）～（5.4）式，得到

$$\text{组团社1的收益函数为 } \pi_{z1}(p_1, p_2, w) = (p_1 - c_z - w)q_1 \quad (5.5)$$

$$\text{组团社2的收益函数为 } \pi_z(p_1, p_2, w) = (p_2 - c_z - w)q_2 \quad (5.6)$$

$$\text{地接社的收益函数为 } \pi_d = (w - c_d)(q_1 + q_2) \quad (5.7)$$

$$\text{TSC的利润函数为 } \pi = \pi_d + \pi_{z1} + \pi_{z2} = p_1 q_1 + p_2 q_2 - (q_1 + q_2)(c_z + c_d) \quad (5.8)$$

为了保证上述问题有意义，假设文中参数满足：

$$c_d < w < w + c_z < p < a \quad (5.9)$$

1.组团社之间的定价博弈分析

两组团社之间进行 bertrand 博弈，竞争博弈的目的是使旅行社各自的利益最大化。

$$\text{由(5.5)式的一阶条件,得到 } p_1(p_2, \gamma, w) = \frac{a(1-\gamma) + \gamma p_2 + c_z + w}{2} \quad (5.10)$$

$$\text{由(5.6)式的一阶条件,得到 } p_2(p_1, \gamma, w) = \frac{a(1-\gamma) + \gamma p_1 + c_z + w}{2} \quad (5.11)$$

$$\text{由(5.5)、(5.6)式得出均衡解, } p_1^*(\gamma, w) = p_2^*(\gamma, w) = \frac{a(1-\gamma) + c_z + w}{2-\gamma} \quad (5.12)$$

将(5.11)式代入 (5.5)、(5.6) 式得

$$q_1^*(\gamma) = q_2^*(\gamma) = \frac{a - c_z - w}{b(1+\gamma)(2-\gamma)} \quad (5.13)$$

综合 (5.11) ~ (5.12) 式，得出均衡状态下两组团社的决策参数如下：

$$\text{结论 5.1 } p_1^*(\gamma, w) = p_2^*(\gamma, w) = \frac{a(1-\gamma) + c_z + w}{2-\gamma}; q_1^*(\gamma) = q_2^*(\gamma) = \frac{a - c_z - w}{b(1+\gamma)(2-\gamma)}。$$

由结论 5.1 可以得出，当 $\gamma \rightarrow 1^-$ 时， $p_1^* = p_2^* \rightarrow c_z + w$ ，组团社的价格接近边际成本，企业的利润渐趋为零，即所谓的“伯川德悖论”。

当 $\gamma \rightarrow 1^-$ 时，两组团社提供的产品趋于同质化，这种情况下，旅行社产品竞争策略选择的空间很小，组团价格成为影响游客购买行为的唯一标准，组团社之间博弈的唯一均衡结果是选择降价，降至其可以维持的最低水平，甚至更低，从而引发了“零团费”和“负团费”；同样，由于组团社所提供的产品具有同质化倾向，游客对不同旅行社的产品没有形成突出的偏好，其在选择时所关心的主要因素是价格，这样就进一步引导企业把竞争策略主要放在价格上，进而导致低价竞争的产生。

以上充分地解释了当前旅游企业之间低价竞争的原因。作为产品提供者的旅游企业，当其为市场销售的产品几乎相同时，为了取得竞争优势，比其他旅游企业销售更多的产品，自然会采取低价策略。而作为产品需求的游客，在面对同质化的旅游产品市场时别无选择，主要以价格作为购买的标准。因此，旅游企业的同质化产品会引导游客低价消费；反过来，游客的消费理念和对旅游市场的认识会进一步加剧旅游企业的低价竞争。在低价竞争的市场环境下，旅游供应链的整体利润率自然呈下降趋势，旅游企业之间为了争夺利润而展开“零和博弈”竞争。

2. 地接社和组团社之间的定价博弈分析

(1)分散定价模型

在分散定价情况下，组团社和地接社均为独立的决策者，其目标为各自利润最大化。但是双方在旅游供应链中的地位是不同的。假定地接社是价格的领导者和先行者，组团社是价格的跟随者，当然地接社在制定价格时要考虑到组团社的组团价格及其可能的反应，双方构成

stackelberg 博弈^[187]。

采用逆向归纳法求解 stackelberg 博弈，求解过程如下。

由 $\partial\pi_{z1}/\partial p_1 = 0$ ， $\partial\pi_{z2}/\partial p_2 = 0$ ，重复上述计算 (5.10) ~ (5.12) 式。

$$\text{由 } \partial\pi_d/\partial w = 0, \text{ 得 } w = \frac{a+c_d-c_z}{2} \quad (5.14)$$

将(5.14)式代入 (5.12)、(5.13) 式得

$$p_1^{**}(\gamma) = p_2^{**}(\gamma) = \frac{2a(1-\gamma) + a + c_z + c_d}{2(2-\gamma)} \quad (5.15)$$

$$q_1^{**}(\gamma) = q_2^{**}(\gamma) = \frac{a - c_z - c_d}{2b(1+\gamma)(2-\gamma)} \quad (5.16)$$

将(5.15)、(5.16)式代入 (5.8) 式得

$$\pi^{**} = \frac{(a - c_z - c_d)^2 (3 - 2\gamma)}{2b(1+\gamma)(2-\gamma)^2} \quad (5.17)$$

(2)联合定价模型

在联合定价情况下，组团社和地接社紧密合作，以最大化旅游供应链的利润为共同目标，共同决策双方的定价策略。应该说这是旅游供应链的一种理想状态，也是使旅游供应链利润最大的状态。

联合定价下，可建立如下模型：

$$\begin{aligned} & \max_{p_1, p_2, w} \pi \\ & s.t. \quad \pi = p_1 q_1 + p_2 q_2 - (q_1 + q_2)(c_z + c_d) \\ & \quad c_d < w < w + c_z < p < a \end{aligned}$$

$$\text{由(5.8), } \partial\pi/\partial p_1 = 0, \text{ 得 } p_1(\gamma) = \frac{(a + c_z + c_d)(1-\gamma) + 2\gamma p_2}{2} \quad (5.18)$$

$$\partial\pi/\partial p_1 = 0, \text{ 得 } p_2(\gamma) = \frac{(a + c_z + c_d)(1-\gamma) + 2\gamma p_1}{2} \quad (5.19)$$

$$\partial\pi/\partial w = 0, \text{ 得 } w^{**} \in (c_d, p^{**} - c_z) \quad (5.20)$$

由 (5.19)、(5.20) 式，得

$$p_1^{***} = p_2^{***} = \frac{a + c_z + c_d}{2} \quad (5.21)$$

将 (5.21) 代入 (5.3)、(5.4) 式，得

$$q_1^{***}(\gamma) = q_2^{***}(\gamma) = \frac{a - c_z - c_d}{2b(1+\gamma)} \quad (5.22)$$

将 (5.21)、(5.22) 式代入 (5.8) 式，得

$$\pi^{***} = \frac{(a - c_z - c_d)^2}{2b(1+\gamma)} \quad (5.23)$$

(3) 分散定价模型和联合定价模型比较

将联合定价与分散定价的博弈均衡解进行比较，可得比较结果如表 5.2 所示。

表 5.2 同质化模型中地接社与组团社分散定价、联合定价时的均衡结果比较

	分散定价模型	联合定价模型	结果比较
组团社 1 的价格	$p_1^{**}(\gamma) = \frac{2a(1-\gamma) + a + c_z + c_d}{2(2-\gamma)}$	$p_1^{***} = \frac{a + c_z + c_d}{2}$	$p_1^{**} > p_1^{***}$
组团社 2 的价格	$p_2^{**}(\gamma) = \frac{2a(1-\gamma) + a + c_z + c_d}{2(2-\gamma)}$	$p_2^{***} = \frac{a + c_z + c_d}{2}$	$p_2^{**} > p_2^{***}$
组团社 1 的市场需求	$q_1^{**}(\gamma) = \frac{a - c_z - c_d}{2b(1+\gamma)(2-\gamma)}$	$q_1^{***}(\gamma) = \frac{a - c_z - c_d}{2b(1+\gamma)}$	$q_1^{**} < q_1^{***}$
组团社 2 的市场需求	$q_2^{**}(\gamma) = \frac{a - c_z - c_d}{2b(1+\gamma)(2-\gamma)}$	$q_2^{***}(\gamma) = \frac{a - c_z - c_d}{2b(1+\gamma)}$	$q_2^{**} < q_2^{***}$
旅游供应链的利润	$\pi^{**} = \frac{(a - c_z - c_d)^2(3-2\gamma)}{2b(1+\gamma)(2-\gamma)^2}$	$\pi^{***} = \frac{(a - c_z - c_d)^2}{2b(1+\gamma)}$	$\pi^{**} < \pi^{***}$

结论 5.2 $p_1^{**} = p_2^{**} > p_1^{***} = p_2^{***}$; $q_1^{**} = q_2^{**} < q_1^{***} = q_2^{***}$; $\pi^{**} < \pi^{***}$

由结论 5.2 看出，同质化模型条件下，组团社联合定价要比分散定价的市场需求和整个供应链的利润高，而组团价格低。

在旅游供应链中，各利益相关者通过合作可以以合适的价格但决非恶性低价来销售旅游产品，在扩大旅游市场需求的同时，实现利润的增长。说明了旅游供应链还有很大的利润增加空间。但在旅游产品同质化的市场环境下，利益独立的各利益相关者在旅游供应链的实际运作中，更趋向于分散定价，而联合定价即相互合作，只是一种理想的供应链管理模型，在现实旅游业中是不存在的。这在前面的“伯川德悖论”中已证明。所以，需要通过产品差异化这种协调方式，在改善同质化产品的条件下，来实现各利益相关者的合作，从而增加旅游供应链的收益和

提高其运作效率。

5.2.2 基于产品差异化的旅游供应链协调

对旅行社来说，目前主要通过提供增值服务来实现旅游产品的差异化。增值服务包括有：帮助旅游者获得更多更深旅游体验的接待服务，如门市接待、价值展示以及导游接待；一旦旅游过程出现缺陷，对其进行修复的服务，即通过向旅游者提供新的价值来弥补由于服务缺陷而造成的各方面的损失，包括心理损失、生理损失以及经济损失^[188]。

在上述模型的基础上，假设组团社 1 通过提供增值服务进行产品差异化，而组团社 2 没有进行差异化。当组团社 1 提供增值服务时，将会影响到自己和组团社 2 的组团价格和市场需求。用 s 表示组团社 1 提供增值服务的单位增加成本； v 为组团社 1 投入 s 时产生的增值，它是由差异化产品为游客带来的新增可感知服务价值而产生的。从投入产出的角度，用 $e = \frac{v}{s}$ 表示旅行社进行单位产品差异化的效率。

则组团社 1 和组团社 2 的需求函数变为：

$$\bar{q}_1(p_1, p_2, \gamma, v) = \frac{a(1-\gamma) - p_1 + \gamma(p_2 + v)}{b(1-\gamma^2)} \quad (5.24)$$

$$\bar{q}_2(p_1, p_2, \gamma, v) = \frac{a(1-\gamma) - (p_2 + v) + \gamma p_1}{b(1-\gamma^2)} \quad (5.25)$$

与前述计算过程相似，两组团社之间进行 bertrand 博弈，利用组团社收益函数的一阶条件，得到均衡状态下，两组团社的决策参数如下：

结论 5.3 组团社 1 提供增值服务后，组团社 1 和组团社 2 的组团价格和市场需求分别为：

$$p_1^*(\gamma, v, s) = \frac{a(1-\gamma) + c_z + w}{2-\gamma} + \frac{\gamma v + 2s}{4-\gamma^2}$$

$$q_1^*(\gamma, v, s) = \frac{a - c_z - w}{b(1+\gamma)(2-\gamma)} + \frac{\gamma v + s(\gamma^2 - 2)}{b(1-\gamma^2)(4-\gamma^2)}$$

$$p_2^*(\gamma, v, s) = \frac{a(1-\gamma) - v + c_z + w}{2} + \frac{\gamma[a(1-\gamma) + c_z + w]}{2(2-\gamma)} + \frac{\gamma(\gamma v + 2s)}{2(4-\gamma^2)}$$

$$q_2^*(\gamma, v, s) = \frac{a - c_z - w}{b(1+\gamma)(2-\gamma)} + \frac{v(\gamma^2 - 2) + \gamma s}{b(1-\gamma^2)(4-\gamma^2)}$$

将结论 5.3 与结论 5.1 的均衡解进行比较，可得比较结果如表 5.3 所示。分析组团社 1 基于

增值服务的差异化行为对两家组团社的组团价格和市场需求影响。

表 5.3 同质化模型和差异化模型中的均衡结果比较

	同质化模型	差异化模型	结果比较
组团社 1 的价格	$p_1^*(\gamma, w) = \frac{a(1-\gamma) + c_z + w}{2-\gamma}$	$\bar{p}_1^*(\gamma, v, s) = \frac{a(1-\gamma) + c_z + w}{2-\gamma} + \frac{\gamma v + 2s}{4-\gamma^2}$	$p_1^* < \bar{p}_1^*$
组团社 2 的价格	$p_2^*(\gamma, w) = \frac{a(1-\gamma) + c_z + w}{2-\gamma}$	$\bar{p}_2^*(\gamma, v, s) = \frac{a(1-\gamma) - v + c_z + w}{2} + \frac{\gamma[a(1-\gamma) + c_z + w]}{2(2-\gamma)} + \frac{\gamma(\gamma v + 2s)}{2(4-\gamma^2)}$	p_2^* 与 \bar{p}_2^* 大小取决于 e
组团社 1 的市场需求	$q_1^*(\gamma) = \frac{a - c_z - w}{b(1+\gamma)(2-\gamma)}$	$\bar{q}_1^*(\gamma, v, s) = \frac{a - c_z - w}{b(1+\gamma)(2-\gamma)} + \frac{\gamma v + s(\gamma^2 - 2)}{b(1-\gamma^2)(4-\gamma^2)}$	q_1^* 与 \bar{q}_1^* 大小取决于 e
组团社 2 的市场需求	$q_2^*(\gamma) = \frac{a - c_z - w}{b(1+\gamma)(2-\gamma)}$	$\bar{q}_2^*(\gamma, v, s) = \frac{a - c_z - w}{b(1+\gamma)(2-\gamma)} + \frac{v(\gamma^2 - 2) + \gamma s}{b(1-\gamma^2)(4-\gamma^2)}$	q_2^* 与 \bar{q}_2^* 大小取决于 e

结论 5.4 组团社 1 的组团价格增加；组团社 2 的组团价格取决于组团社 1 差异化效率 e ；组团社 1 和组团社 2 的市场需求也取决于组团社 1 差异化效率 e 。

(i) $\bar{p}_1^* - p_1^* = \frac{\gamma v + 2s}{4-\gamma^2} = \frac{s(\gamma e + 2)}{4-\gamma^2} > 0$ ，即 $\bar{p}_1^* < p_1^*$ 。该结论说明组团社 1 通过基于增值

服务的差异化行为，提高了产品价格，避免了价格的恶性竞争，降低了游客的价格敏感性。价格的增量正比于投入 s 和差异化效率 e 。相同投入情况下，差异化的效率越高，则组团价格的增量就越大。差异化是否一定给组团社 1 带来好处？

$\bar{p}_1^* - p_1^* - s = \frac{\gamma v + \gamma^2 s - 2s}{4-\gamma^2}$ 。如果 $\bar{p}_1^* - p_1^* - s \geq 0$ ，说明差异化给组团社 1 带来了收益的

增值，组团社 1 值得进行差异化；如果 $\bar{p}_1^* - p_1^* - s < 0$ ，说明尽管差异化行为提高了组团价格，但是组团价格的增量不足以弥补差异化的投入，差异化行为没有给企业带来新收益。通过对

$\frac{\gamma v + \gamma^2 v - 2s}{4-\gamma^2}$ 的分析，当 $e \geq \frac{2-\gamma^2}{\gamma}$ 时， $\bar{p}_1^* - p_1^* - s \geq 0$ ；否则， $\bar{p}_1^* - p_1^* - s < 0$ 。所以，

$e_1^* = \frac{2-\gamma^2}{\gamma}$ 是组团社 1 是否进行差异化投资的分界点，差异化效率越高，组团社 1 进行差异化

投资的动力就越大，差异化带来的单位新收益就越大；差异化效率小于临界点，组团社 1 进行差异化投资的单位新收益弥补不了单位新投入，组团社 1 亏损。

(ii) p_2^* 与 \bar{p}_2^* 的大小取决于组团社 1 差异化效率 e 。由结论 5.2 和结论 5.3，得到组团社 2

受组团社 1 差异化影响的分界点 $e_2^* = \frac{\gamma}{2-\gamma^2}$ 。当 $e \leq e_2^*$ ， $p_2^* \leq \bar{p}_2^*$ ，但 $\bar{p}_2^* - p_2^* < \bar{p}_1^* - p_1^*$ ；当

$e > e_2^*$ ， $p_2^* > \bar{p}_2^*$ 。

该分析结论表明，组团社 1 产品差异化投资行为对组团社 2 也产生了影响，组团社 1 的差异化行为具有一定的外部性。当组团社 1 的产品差异化效率 $e \leq e_2^*$ ，组团社 1 的组团价格提高，但组团价格的增量不足以弥补差异化的投入；而组团社 2 的组团价格出现上升，但增加的幅度小于组团社 1 的价格增量。当组团社 1 的产品差异化效率 $e_2^* < e < e_1^*$ ，组团社 1 的组团价格提高，同样组团价格的增量不足以弥补差异化的投入；而组团社 2 的组团价格出现下降。当组团社 1 的产品差异化效率 $e \geq e_1^*$ ，组团社 1 的组团价格不仅提高，而且组团价格的增量还可以弥补差异化的投入；而组团社 2 的组团价格下降。所以，组团社 1 差异化带来的单位收益 $\Delta R_1 = \bar{p}_1^* - p_1^* - s$ 和组团社 2 受组团社 1 差异化影响的单位收益 $\Delta R_2 = \bar{p}_2^* - p_2^*$ （因为组团社 2 没有进行投入， $s = 0$ ）与差异化效率 e 的关系如图 5.2 所示。

(iii) q_1^* 与 \bar{q}_1^* 的大小取决于差异化效率 e 。当 $e \geq e_1^*$ ， $q_1^* \leq \bar{q}_1^*$ ；当 $e < e_1^*$ ， $q_1^* > \bar{q}_1^*$ 。表明组团社 1 的市场需求与其差异化效率 e 有关。当 $e \geq e_1^*$ ，旅行社 1 的市场需求增加， $\Delta q_1 \geq 0$ ；当 $e < e_1^*$ ，组团社 1 的市场需求减少， $\Delta q_1 < 0$ 。如图 5.2 所示。

(iv) q_2^* 与 \bar{q}_2^* 的大小与组团社 1 差异化效率 e 有关。当 $e \leq e_2^*$ ， $q_2^* \leq \bar{q}_2^*$ ；当 $e > e_2^*$ ， $q_2^* > \bar{q}_2^*$ 。表明组团社 2 的市场需求与组团社 1 的差异化效率 e 有关。当 $e \leq e_2^*$ ，组团社 2 的市场需求增加， $\Delta q_2 \geq 0$ ；当 $e > e_2^*$ ，组团社 2 的市场需求减少， $\Delta q_2 < 0$ 。如图 5.2 所示。

由结论 5.4 可知，组团社 1 通过提供增值服务的差异化行为，提高了组团价格，避免了恶性的价格竞争，降低了游客的价格敏感性，但是只有当 $e_1^* \geq \frac{2-\gamma^2}{\gamma}$ 时，组团社 1 的组团价格增

量才可以弥补差异化的投入，才会使组团社 1 产生收益的增值。所以， $e_1^* = \frac{2-\gamma^2}{\gamma}$ 是组团社 1

是否进行差异化投资的分界点。在组团社 1 实施差异化的过程中，相同投入 s 下，差异化的效率 e 越高，则组团价格的增量就越大，组团社 1 获得的收益就越高。同时，组团社 1 的差异化

行为具有一定的外部性，对组团社 2 会产生一定的影响，可以得到组团社 2 受组团社 1 差异化

影响的分界点 $e_2^* = \frac{\gamma}{2-\gamma^2}$ 。

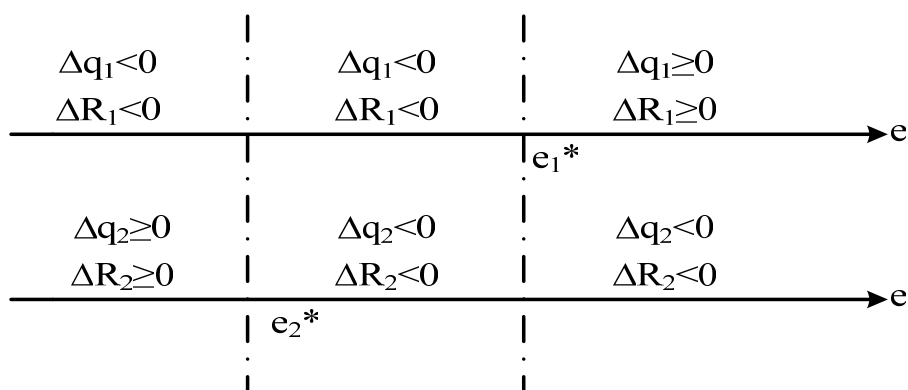


图 5.2 两组团社的单位收益、市场需求增量与差异化效率 e 的关系

试分析差异化效率 e 取不同范围的值对两组团社的组团价格和市场需求影响。

(i) 当组团社 1 的差异化效率 $e \leq e_2^*$ ，组团社 1 的组团价格提高，但组团价格的增量不足以弥补差异化的投入，组团社 1 的市场需求减少；而组团社 2 的组团价格出现上升，但增加的幅度小于组团社 1 的价格增量，组团社 2 的市场需求增加。说明，组团社 1 提供的增值服务为旅游者产生的新增可感知服务价值 $v \leq \frac{\gamma}{2-\gamma^2} s$ ，旅游者在提高的价格中没有明显感觉到组团社 1 产品的差异，组团社 1 原有的一部分客源会流向组团社 2，结果使组团社 1 的市场需求减少，处于亏损状态；受组团社 1 差异化效率低的影响，组团社 2 的市场需求增大，这时组团社 2 就会相应地提高组团价格，但提高的幅度小于组团社 1 提高的幅度。

(ii) 当组团社 1 的差异化效率 $e_2^* < e < e_1^*$ ，组团社 1 的组团价格提高，同样组团价格的增量不足以弥补差异化的投入，旅行社 1 的市场需求同样减少；而组团社 2 的组团价格和市场需求在降低。表明，组团社 1 进行差异化的效率有所提高，但还是低于临界点 e_1^* ，还是处于亏损状态；受组团社 1 差异化效率提高的影响，组团社 2 也处于亏损状态。

(iii) 当组团社 1 的差异化效率 $e \geq e_1^*$ ，组团社 1 的组团价格不仅提高，而且组团价格的增量还可以弥补差异化的投入，组团社 1 的市场需求增大；而组团社 2 的组团价格和市场需求仍下降。说明，组团社 1 差异化效率达到临界点后，使旅游者产生的新增可感知服务价值

$v \geq \frac{(2-\gamma^2)s}{\gamma}$ ，使组团社 1 在提高组团价格的同时增加市场需求；受组团社 1 高效率差异化的

影响，组团社 2 仍处于亏损状态。所以，组团社 1 在提供增值服务的过程中，需要将差异化效率 e 控制在一定的范围 $e \geq e_1^*$ ，这样在提高组团价格的同时还可以扩大市场需求，有效地实现差异化；否则，当 $e < e_1^*$ ，组团社 1 在提高组团价格的同时损失市场，而且组团价格的增量不足以弥补差异化的投入。

以上分析的结果表明：组团社进行差异化是可以避免低价竞争的，但是只有当差异化效率 $e \geq e_1^*$ 时，实施差异化的组团社才会获得收益的增值，并不是组团社只要进行了差异化，就会扩大市场需求，带来增值的收益。而差异化效率 e 自身还受差异化程度 γ 的影响。

5.3 差异化分析

5.3.1 差异化程度对差异化效率的影响

因为 $e = e_1^*$ 是组团社是否进行差异化投资的分界点，在此基础上分析下差异化程度 γ 对差异化效率 e 的影响。见表 5.4:

表 5.4 γ 与 e 的对应关系

γ	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	$\rightarrow 1$
e	19.9	9.8	6.4	4.6	3.5	2.7	2.2	1.7	1.3	1

根据表 5.3 绘出 γ 与 e 的对应关系图，如图 5.3 所示：

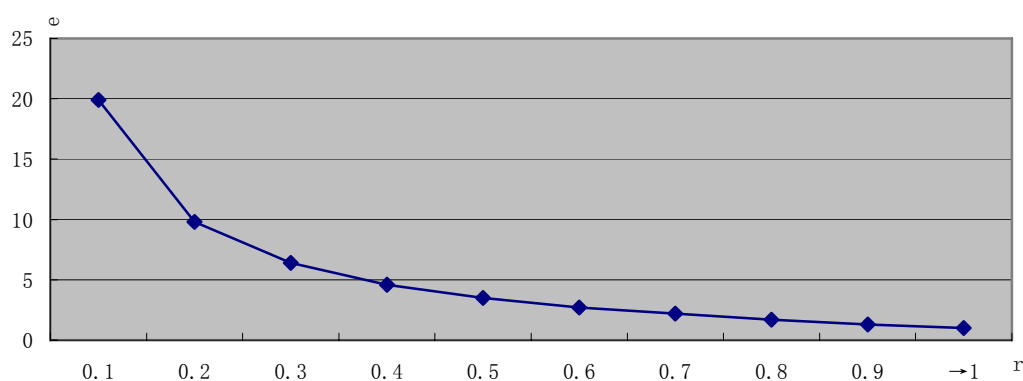


图 5.3 γ 与 e 的对应关系

由图 5.3 可以直观地看到，差异化效率 e 随着差异化程度 γ 的降低而减少。 γ 由 $0 \rightarrow 0.4$ 时，

曲线比较陡， e 随着 γ 的变化而快速变化； γ 由 $0.4 \rightarrow 1$ 时，曲线比较平缓， e 随着 γ 的变化而缓慢变化，最后，曲线趋向于 1。说明了组团社在进行差异化的过程中，低的差异化程度产生低的差异化效率，只有当差异化达到一定程度，才会产生显著的差异化效率。

通过上述分析，组团社在提供接待服务或服务修复的增值服务过程中，只有将差异化效率控制在 $e \geq e_1^*$ 的范围，才能真正实现增值服务的差异化。既保证了组团社进行差异化的积极性和收益的增值，同时使旅游者感受到新增服务价值，明显体会到提供增值服务的组团社产品和其他组团社之间的差异，从而提高了旅游者的满意度和忠诚度，最终扩大了其市场需求。另外，组团社在提供增值服务的过程中，差异化效率受差异化程度的影响，低的差异化程度产生低的差异化效率，只有当差异化程度 $\gamma > 0.4$ ，才会产生显著的差异化效率。这同样也可应用于旅游供应链中其他旅游企业通过增值服务来进行差异化的研究中。

5.3.2 旅游产品差异化水平的分析

在上述分析中并没有考虑组团社差异化水平的决策问题，只分析了差异化对组团社行为的影响。实际上组团社在进行决策时，不但需要决定是否进行差异化，还要决定差异化的水平，当然此处差异化的水平我们可以用投入 s 表示。 v 为组团社 1 投入 s 时差异化产品为游客产生的新增可感知服务价值，自然 v 是 s 的凹增函数，即 $v'(s) > 0$ ， $v''(s) < 0$ 。

组团社 1 进行差异化后的收益函数为

$$\pi_1(q_1, q_2, s) = (p_1 - c - s)\bar{q}_1(p_1, p_2, \gamma, v) = (p_1 - c - s) \cdot \frac{a(1-\gamma) - p_1 + \gamma(p_2 + v(s))}{b(1-\gamma^2)}。$$

通过上式，我们看出：组团社 1 进行差异化投资后，如果原来的组团价格不变，则单位业务的盈利率下降，为企业带来负效益；上式第二项表示市场分享，组团社 1 进行差异化投资后，产品的价值增加了，游客的消费者剩余增加了，自然增加了市场分享，为企业带来正效益。组团社会在正效益和负效益之间进行权衡 (trade off)，以期收益最大化。

由 $\pi_1(q_1, q_2, s)$ 关于 s 的一阶条件，得到差异化水平的确定准则为

$$a(1-\gamma) - p_1 + \gamma(p_2 + v(s)) = (p_1 - c - s) \cdot \gamma \cdot v'(s)$$

上面的准则是个隐性规则，求不出显性的差异化水平， s 依赖于许多要素，如组团社的价格体系，函数 $v(s)$ 的具体形式，其他的参数等。

5.4 差异化供给不确定下的旅游供应链协调

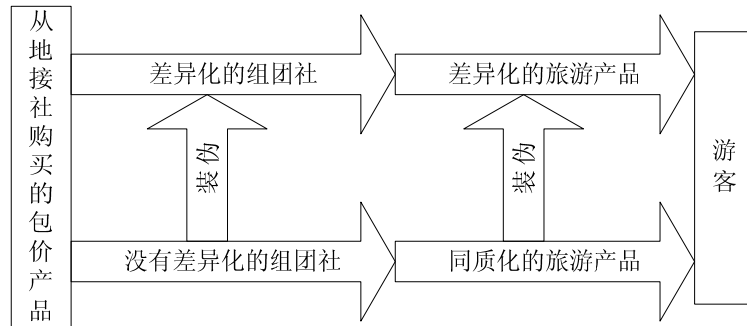
上一节的研究都是基于完全信息下，在旅游供应链实际运作中，各利益相关者之间大多是信息不对称的，为了谋取更多的利润，有的利益相关者可能隐藏自己的真实信息，甚至谎报虚假的信息。那么这种情况下旅游供应链的利益相关者如何定价或出价？这正是本节要研究的内

容。

本节主要研究了差异化供给不确定下的旅游供应链信号博弈。针对旅游供应链中旅游产品存在“以次充优”的欺骗现象，研究了组团社将同质化的旅游产品“伪装”成差异化的旅游产品的情况下，游客的出价策略。

1.模型的提出

模型由负责组团的组团社和购买旅游产品的游客构成。组团社从地接社购买包价产品，并进行差异化后销售给游客，满足旅游市场游客的需求；旅游产品根据其是否进行差异化，可以分成两类：差异化的旅游产品与同质化的旅游产品。在该模型中，游客可以购买任一类型的旅游产品，但更倾向于具有高质量的差异化旅游产品。游客并不知道组团社提供旅游产品的真实类型，只知道其概率分布。组团社声称自己提供旅游产品的类型，但此声明并不一定真实反映旅游产品的类型。为了谋取更多利润，组团社可能将同质化的旅游产品“伪装”成高质量的差异化旅游产品。此模型结构如图 5.4 所示。



游客根据组团社的声明、自己掌握的信息和经验对不同类型的旅游产品开出不同的价格，双方的收益都取决于旅游产品的真实类型和游客的出价。作为信号的发出方——组团社只是通过不需要花费实际成本和代价的“空口声明”来发出信号，这就构成了一个信号博弈^[189]。

2.模型的描述

在这个信号博弈中，组团社作为具有信息优势的信号发送者，其有两种类型：供应差异化旅游产品的组团社 k_1 与供应同质化旅游产品的组团社 k_2 。组团社的信号有两种：低报价 p_1 与高报价 p_2 ；对应组团社的信号，作为信号接受者的游客的行动也有两种：出低价 μ_1 购买与出高价 μ_2 购买。博弈顺序为：

(1) “自然”从可行的类型集 $k = \{k_1, k_2\}$ 中赋予组团社类型 k_1 的先验概率为 $p(k_1) = \theta$ ，赋予组团社类型 k_2 的先验概率为 $p(k_2) = 1 - \theta$ 。游客不知道组团社的具体类型，只知道组团社的概率分布；

(2) 组团社从信号集 $p = \{p_1, p_2\}$ 中选择信号 $p_i (i = 1, 2)$ 发送；

(3) 游客观察到 p_i 后，从可行行动集 $\mu = \{\mu_1, \mu_2\}$ 中选择行动 $\mu_i (i = 1, 2)$ ；

(4) 组团社的单位收益函数为 $U_Z(\mu_i, k_i) = \mu_i - c(k_i, k_j)$ ，游客的单位收益函数为 $U_Y(\mu_i, k_j) = p_0 - v_j - \mu_i$ ， $(i, j = 1, 2)$ ；类型 k_i 的组团社发送信号 p_j 的预期单位收益函数为 $U'_Z(\mu_i, k_j) = p_j - c(k_i, k_j), i, j = 1, 2$ 。

其中， $c(k_i, k_j)$ 表示组团社将 k_i 类型的旅游产品“伪装”成 k_j 类型的旅游产品的边际运营成本；当 $k_i = k_j$ 时， $c(k_i, k_j)$ 表示 k_i 类型旅游产品的边际运营成本，此时，旅游产品没有被“伪装”； p_0 表示游客从单位旅游产品中获得满足效用； v_i 表示游客搜索 k_i 类型旅游产品信息的边际成本。所谓的“预期”收益是指 k_i 类型的组团社“伪装”成 k_j 类型的组团社期望得到的最大收益，实际销售结果不一定能达到这个最大值。 $(i, j = 1, 2)$ 。

$p(k_i | p_j)$ 表示观察到信号 p_j ，游客相信是 k_i 类型的组团社发送的后验概率，即观察到是 k_j 类型的组团社，相信是 k_i 类型的组团社“伪装”的概率； $p(p_j | k_i)$ 表示类型 k_i 的组团社发送信号 p_j 的条件概率； $p(\mu_i | p_j)$ 表示观察到信号 p_j ，游客出价 μ_i 的条件概率。

这是一个两类型、两博弈方的信号博弈，博弈结构如图 5.5 所示。

为了保证问题有意义，假设参数满足：

$$p_1 \leq \mu_1 < p - v_1 < \mu_2 \leq p_2 < p - v_2 ; \quad (5.26)$$

$$c(k_i, k_j) \leq p_j, i \leq j ; c(k_i, k_j) = c(k_i, k_i), i > j \quad (5.27)$$

(5.27) 式说明差异化的旅游产品不会“伪装”成低质量的同质化旅游产品。

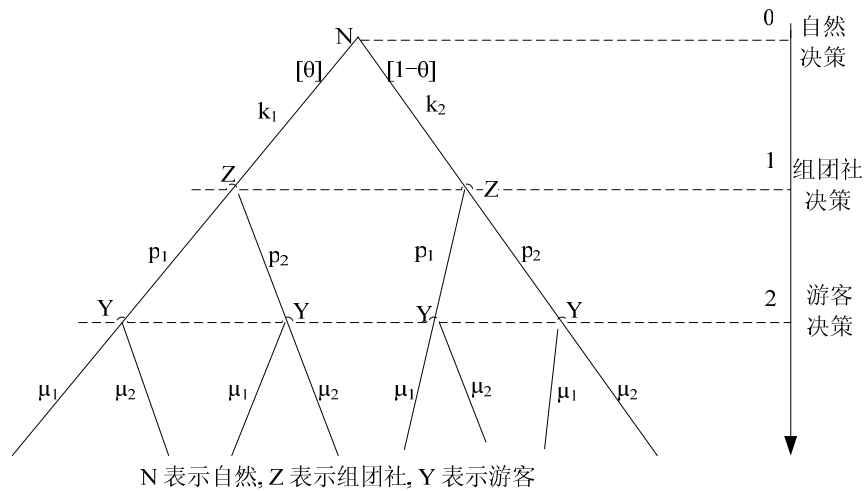


图 5.5 差异化供给不确定下的信号博弈结构

3.模型的求解

(i) 首先分析当观察到信号 p_1 时，游客的决策。

若游客出价 μ_1 购买，则单位收益为

$$U_Y(\mu_1, p_1) = (p_0 - \mu_1 - v_1)p(k_1 | p_1) + (p_0 - \mu_1 - v_2)p(k_2 | p_1) ;$$

若游客出价 μ_2 购买，单位收益为

$$U_Y(\mu_2, p_1) = (p_0 - \mu_2 - v_1)p(k_1 | p_1) + (p_0 - \mu_2 - v_2)p(k_2 | p_1)。$$

由 (5.26) 式 $\mu_1 < \mu_2$ ，所以 $U_Y(\mu_1, p_1) > U_Y(\mu_2, p_1)$ 。这说明当游客观察到信号 p_1 时的最优策略是出价 μ_1 购买，表示为 $\mu_1 | p_1$ 。此时 $p(\mu_1 | p_1) = 1, p(\mu_2 | p_1) = 0$ 。

(ii) 再分析类型 k_2 的组团社的最优决策。

若发送信号 p_2 ，考虑到游客出价 $\mu_i (i=1,2)$ 的不确定性，则此情况下组团社的单位收益 $U_Z(p_2, k_2) = (\mu_1 - c(k_2, k_1))p(\mu_1 | p_2) + (\mu_2 - c(k_2, k_2))p(\mu_2 | p_2)$ ，

由 (5.27) 式得 $c(k_2, k_1) = c(k_2, k_2)$ ，所以

$$U_Z(p_2, k_2) = \mu_1 p(\mu_1 | p_2) + \mu_2 p(\mu_2 | p_2) - c(k_2, k_2)。$$

若发送信号 p_1 ，因为 $p(\mu_1 | p_1) = 1, p(\mu_2 | p_1) = 0$ ，所以组团社的收益为

$$U_Z(p_1, k_2) = \mu_1 - c(k_2, k_2)。$$

即类型 k_2 的组团社不会发送信号 p_1 ，最优决策为发送信号 p_2 ，表示为 $p_2 | k_2$ 。此时 $p(p_2 | k_2) = 1, p(p_1 | k_2) = 0, p(k_2 | p_1) = 0, p(k_1 | p_1) = 1$ 。

(iii) 由 (i)、(ii) 分析，可把图 5.5 的信号博弈结构简化为图 5.6 所示的模型结构。

此时，这个信号博弈中有 3 种可能的精练贝叶斯均衡^[190]。

- (1) 分离均衡：类型 k_1 的组团社选择信号 p_1 ，类型 k_2 的组团社选择 p_2 ，表示为 $p_1 | k_1, p_2 | k_2$ 。
- (2) 混同均衡：类型 $k_1、k_2$ 的组团社均选择信号 p_2 ，表示为 $p_2 | k_1, p_2 | k_2$ 。
- (3) 准分离均衡：类型 k_1 的组团社随机选择信号 p_1 或 p_2 ，类型 k_2 的组团社选择 p_2 ，表示为 $p_i | k_1 (i=1,2), p_2 | k_2$ 。

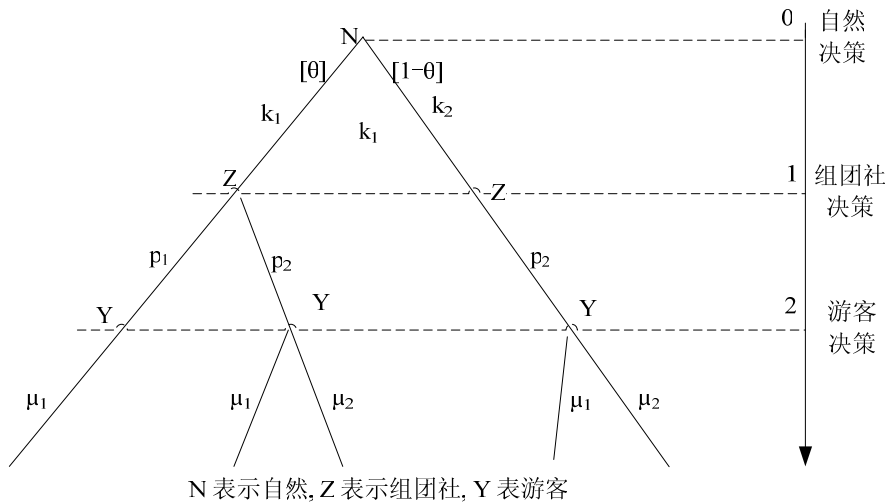


图 5.6 简化后的信号博弈结构

下面依次分析这 3 种可能性。

(1)分离均衡, $p_1 | k_1, p_2 | k_2$ 。

对类型 k_1 的组团社, 若发送信号 p_2 的预期单位收益为 $U'_z(p_2, k_1) = p_2 - c(k_1, k_2)$; 若发送信号 p_1 的预期单位收益为 $U'_z(p_1, k_1) = p_1 - c(k_1, k_1)$ 。若 $U'_z(p_2, k_1) < U'_z(p_1, k_1)$, 即

$$p_2 - p_1 < c(k_1, k_2) - c(k_1, k_1) \quad (5.28)$$

成立, 类型 k_1 的组团社不会伪装为类型 k_2 的组团社, 因为伪装后的收益小于如实声明自己类型后的销售收益。于是, 游客可以做出以下判断:

$$p(k_i | p_j) = \begin{cases} 1 & i = j \\ 0 & i \neq j \end{cases}, (i, j = 1, 2) \quad (5.29)$$

即组团社发送的信号如实反映了自己的真实类型。那么, 游客的序贯理性策略为

$$\mu_i = p_i, (i = 1, 2) \quad (5.30)$$

(2)混同均衡, $p_2 | k_1, p_2 | k_2$ 。

若 $U'_z(p_2, k_1) > U'_z(p_1, k_1)$, 即

$$p_2 - p_1 > c(k_1, k_2) - c(k_1, k_1) \quad (5.31)$$

成立, 类型 k_1 的组团社伪装成类型 k_2 的组团社, 获得的销售收益大于如实声明自己类型后的收益。因此, 游客可以认定: 类型 k_1 的组团社会伪装成类型 k_2 的组团社。此时信号已起不到任何作用, 游客的判断: $p(k_i | p_2) = p(k_i), (i = 1, 2)$ 即

$$p(k_1 | p_2) = \theta, p(k_2 | p_2) = 1 - \theta \quad (5.32)$$

那么, 游客的序贯理性策略为

$$\begin{aligned} \mu_2 &= p(k_1 | p_2)p_1 + p(k_2 | p_2)p_2 = \theta p_1 + (1 - \theta)p_2, \\ \mu_1 &= p_1 \end{aligned} \quad (5.33)$$

(3)准分离均衡, $p_i | k_i (i = 1, 2), p_2 | k_2$ 。

若 $U'_z(p_2, k_1) = U'_z(p_1, k_1)$, 即

$$p_2 - p_1 = c(k_1, k_2) - c(k_1, k_1) \quad (5.34)$$

成立, 类型 k_1 的组团社伪装与如实声明自己类型的收益相等。游客可根据接受到的信号来修正自己的判断, 即:

$$\begin{aligned} p(k_1 | p_2) &= \frac{p(p_2 | k_1)p(k_1)}{p(p_2 | k_1)p(k_1) + p(p_2 | k_2)p(k_2)} = \frac{\theta p(p_2 | k_1)}{\theta p(p_2 | k_1) + (1 - \theta)}, \\ p(k_2 | p_2) &= 1 - p(k_1 | p_2) = \frac{1 - \theta}{\theta p(p_2 | k_1) + (1 - \theta)} \end{aligned} \quad (5.35)$$

此时游客的序贯理性策略为

$$\mu_2 = p(k_1 | p_2)p_1 + p(k_2 | p_2)p_2 = \frac{\theta p(p_2 | k_1)p_1 + (1-\theta)p_2}{\theta p(p_2 | k_1) + (1-\theta)}, \quad (5.36)$$

$$\mu_1 = p_1$$

4.模型的分析

(1)分离均衡

在分离均衡中，只要（5.28）式满足，即提供同质化旅游产品的组团社“伪装”后无利可图时，组团社就会如实声明自己的真实类型，游客就可根据其提供的旅游产品的真实类型以相应的价格购买，以实现双方的经济利益最大化。

(2)混同均衡

如果（5.31）式满足，类型 k_1 的组团社伪装成类型 k_2 ，可以得到额外的利润。这样， k_1 、 k_2 均发送信号 p_2 ，表明自己是类型 k_2 ，这就构成了混同均衡。此时信号已不起任何作用。游客只能按低于价格 p_2 的价格 $\mu_2 = \theta p_1 + (1-\theta)p_2$ 购买差异化的旅游产品，导致类型 k_2 的组团社承担了 $p_2 - \mu_2 = \theta(p_2 - p_1)$ 的经济损失；同时，类型 k_1 的组团社获得 $\mu_2 - p_1 = (1-\theta)(p_2 - p_1)$ 的额外利润。游客这个策略在一定程度上打击了类型 k_2 的组团社提供差异化旅游产品的积极性，助长了类型 k_1 的组团社的机会主义行为，不利于旅游供应链的运作。因此，政府、旅游协会等有关监管机构应设计相应的法规制度使类型 k_1 的组团社“说实话”。

(3)准分离均衡

当（5.34）式满足时，类型 k_1 的组团社“伪装”与否，利润不变。因此，组团社会随机选择“伪装”或“说实话”，这就构成了准分离均衡。这种情况下，理性的组团社不会选择“伪装”策略，在旅游供应链的长期合作中，一旦“伪装”被发现，就会受到监管机构的严重惩罚，自身的信誉度也受到影响。因此，理性的组团社会选择如实声明自己的类型，对于少部分仍选择“伪装”的组团社，应给予积极引导，促使其声明自己的真实类型。

通过对上述信号博弈模型的分析，政府、旅游协会等有关监管机构需要设计有效的惩罚机制，如罚款、对外曝光、吊销经营许可证等。杜绝旅游企业提供鱼龙混杂的产品，从而引导旅游市场向“分离均衡”发展，使游客在购买旅游产品时能清楚地了解到产品的质量，做到透明消费。这种惩罚机制只能在一定程度上缓解旅游产品良莠不齐的问题。为了从根本上治理旅游市场中的产品同质化和加强旅游供应链的长远发展，需要设计合理而有效的激励机制来引导各旅游企业积极开展产品差异化活动。这将在第六章重点研究。

5.5 本章小结

利益协调是旅游供应链合作协调的核心和重要组成部分。在信息对称条件下，对组团社与组团社之间、组团社与地接社之间的产品同质化的模型进行了分析，在原模型的基础上，引入

增值服务变量，研究了基于产品差异化旅游供应链的协调策略，表明进行差异化是可以避免低价竞争的，但是只有当差异化效率 $e \geq e_1^*$ 时，实施差异化的旅行社才会获得收益的增值，并不是旅行社只要进行了差异化，就会扩大市场需求，带来增值的收益。进一步分析了差异化的程度和差异化效率关系。在信息不对称条件下，用信号博弈分析了差异化供给不确定下旅游供应链的协调策略。通过信号博弈中可以得到 3 种的精练贝叶斯均衡：分离均衡，可以确定组团社提供的是否是差异化产品；混同均衡，非差异化的组团社伪装成差异化的组团社，不能确定组团社的真实类型；准分离均衡，非差异化的组团社可能伪装成差异化的组团社，也可能不伪装，不能确定组团社的真实类型。

第六章 基于产品差异化的旅游供应链激励协调研究

激励协调是旅游供应链合作协调实现的有效控制方式。旅游供应链中各成员之间经常存在着冲突，而且成员之间可能会出现不利于整个供应链绩效的机会主义行为。因此，如何建立一套有效的激励机制，使供应链中的企业进行广泛和深入的合作，最终实现整个系统效益最大化，是旅游供应链管理中的关键问题。但是，在建立激励机制时，只有使整个旅游供应链所产生的效益在供应链中各企业之间以及企业内部之间进行合理分配，供应链中各企业都从供应链管理中受益，并且要对那些对供应链作出较大贡献的进行激励，各企业才能自觉维护供应链的整体利益，整个旅游供应链才会更有效。

本章运用委托代理理论分析了旅游供应链中各节点企业存在的冲突、道德风险及逆向选择。分别研究了政府规制下旅游企业差异化的激励协调，核心企业主导下的旅游企业差异化的激励协调，旅行社和其导游共同进行差异化的激励协调，以缓解旅游供应链中的矛盾冲突。本章的结构安排如图 6.1 所示。

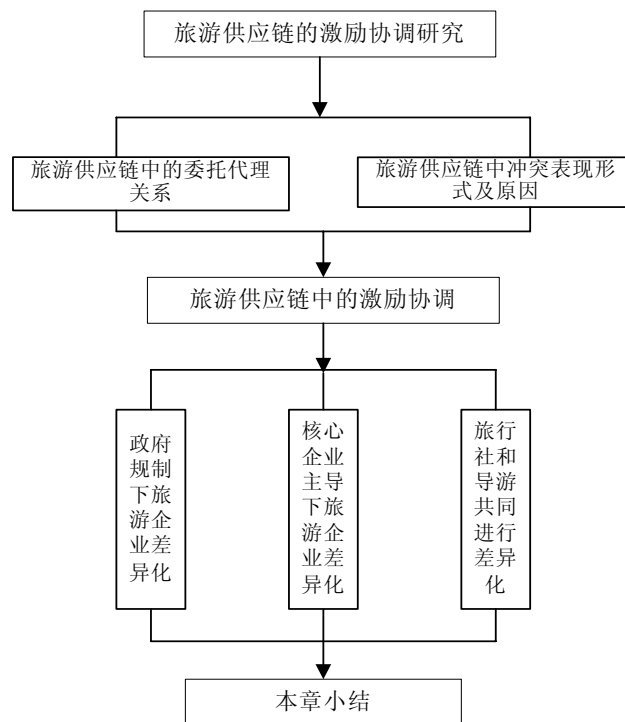


图 6.1 第六章的结构安排

6.1 旅游供应链中的委托代理关系

6.1.1 委托—代理理论

20世纪80年代末、90年代初,委托代理理论才引入中国经济管理学界,经过近20年的发展,委托代理理论已经广泛地应用到保险、银行、国有企业、股份制企业等诸多领域,但是在旅游业中的研究和应用却几乎空白。

委托—代理理论^[192]主要研究委托方与代理方之间的关系。委托代理关系^[170]是指任何一种非对称信息的交易,交易中有信息优势的一方称为代理人,缺乏信息优势的一方称为委托人。简单地说,知情者(informed player)是代理人,不知情者(uninformed player)是委托人。委托代理主要解决信息不对称的问题,而旅游市场普遍存在信息不对称,所以,通过委托代理有效而深入地研究旅游市场中的利益冲突。

委托代理问题的产生与两个因素有关,一是委托人与代理人目标不一致,双方都遵循自身利益最大化原则;二是委托人和代理人的信息不对称,也可以是签约前的不对称,也可以是签约后的不对称。所以,委托代理理论试图解决这样一类问题:在合作中,委托人想让代理人按照委托人的利益选择行动,但委托人又不能观测到代理人活动,能观测到的只是一些变量,这些变量由代理人的行动和其他的外生的随机因素共同决定,因而只是代理人行动的不完全信息。委托人需要设计出一种制度,以激励代理人选择对委托人最有利的行动。要激励代理人自觉选择有利于委托人的行动,必须在契约中让代理人承担一定风险,并获得相应的风险报酬。委托代理理论在假设决策人对随机产生无直接贡献且代理人行为易直接观察的基础上,认为在任何满足代理人参与约束与激励相容约束,且委托人的预期效用最大化的激励性契约中,代理人都须承担部分风险。如果代理人风险中性,则最优契约是让代理人承担全部风险并拥有全部剩余索取权。所以,代理人的报酬机制设计至关重要,报酬合理,双方收益;否则,互相的机会主义行为使双方受损^[193]。

委托代理问题的基本类型有:一是逆向选择,委托人和代理人在签约前的信息是不对称的,代理人知道自己的类型,委托人不知道,代理人就有可能隐瞒真实信息,使委托人选择了能力和水平较差的代理人;二是道德风险,委托人和代理人在签约时信息是对称的,签约后,代理人的行动(如努力工作或不努力)和自然状态一起决定某些可观测的结果,委托人只能观测到结果,而不能直接观测到代理人的行动本身和自然状态本身,代理人就会减少努力程度,采取机会主义行为来达到自我效用最大化而影响委托人的利益。

6.1.2 委托—代理理论在旅游供应链中的应用

1. 旅游者 and 组团社之间的委托代理关系

旅游者将旅行的要求和标准委托给当地的组团社，其中旅游者是委托人，组团社是代理人，组团社比旅游者拥有更多的旅游产品和旅游市场的信息，双方存在着信息不对称，组团社可能会利用自身的信息优势，选择对自己利益最大化的行为，而这些行为对旅游者可能是不利的。由于旅游产品属于经验品^[194]，旅游者与组团社签约后很难对组团社进行严格的监督和控制，因此组团社有可能不履行原先的承诺，在为旅游者提供产品的过程中降低服务水平和质量来降低工作成本，在损害旅游者利益的基础上，追求自身利益的最大化，从而产生道德风险。经验品市场的道德风险向逆向选择转化^[195]。

在相对连续非重复的旅游市场中，旅游者将从各种途径了解市场整体的产品质量和价格信息，对可能发生的道德风险有一个预期，一旦旅游者形成这一预期之后，产生的主要问题就是逆向选择了。旅游者在同组团社签约前，旅游者只能以旅游产品的平均质量出价，不具备提供相应服务质量的组团社会隐藏真实信息，由于旅游者处于信息劣势，不能判断组团社所能提供的服务质量的高低，从而产生逆向选择。而且旅游者对旅游产品的预期会根据整个旅游市场的表现而调整，假设组团社开始的道德风险程度较低，但他很快会发现得不偿失，从而加大道德风险程度，也会进一步加剧旅游市场中的逆向选择。所以，旅游市场中，道德风险和逆向选择通常是并存的。

这必然导致了旅游者和组团社的利益冲突。作为代理人的组团社会利用自己的信息优势，在同旅游者签订合同前隐藏所提供产品的服务质量信息，签订合同后降低实际服务过程的质量水平，在损害旅游者利益的基础上实现了自身利益的最大化。当双方利益不一致时，必然会引起冲突。旅游者为了维护自己的利益只以旅游产品的平均质量出价，而组团社会进一步加大道德风险的程度。所以，导致目前旅游者对旅游企业的投诉居高不下。

2.组团社和地接社之间的委托代理关系

组团社把自己的业务委托给目的地地接社，这时组团社成为委托人，地接社成为代理人。地接社对旅游目的地各种旅游活动的信息掌握得比组团社充分，地接社处于信息优势。由于旅游产品生产和消费的同时性和地接社提供接待服务的无形性，组团社很难监控地接社的接待活动，而且异地投诉的成本又很高，所以地接社有降低接待质量的道德风险。

但是，旅行社行业实践中却采用的是“地接社先接团，组团社后支付”的制度，可以抑制地接社道德风险的产生，但改变了组团社和地接社之间的委托代理关系，这时可能发生组团社的道德风险，组团社可能以种种借口，特别是以接待质量没有达到标准为理由，拒绝支付团款或少支付团款。一旦组团社没有及时交付地接社款项或交付款项不足，地接社也就无法及时或足额交付旅游供应商款项，这就形成了旅游市场中的“三角债”。在多次遭遇组团社的道德风险后，地接社和旅游供应商就可能降低接待质量来避免损失，进一步加强组团社的道德风险，最终加剧组团社和地接社之间的逆向选择，从而使零负团费充斥着旅游市场。

这直接引发了组团社和地接社的利益冲突。在事后支付方式下，组团社在和地接社的交易中处于优势地位，在追求自身利益时产生道德风险，直接影响了地接社的利益，从而引发了双方的利益冲突，“三角债”、零负团费就是其冲突的外在表现形式。组团社和地接社的利益冲突会加强组团社对旅游者的道德风险，进一步激化旅游者和组团社的利益冲突。

3.地接社和旅游供应商之间的委托代理关系

地接社再把自己的业务转包给交通、住宿、餐饮、娱乐、购物等旅游供应商，此时地接社又成为委托人。作为代理人的旅游供应商对旅游产品拥有更多的信息优势，掌握更大的主动权，而地接社处于信息劣势。受先消费后支付方式和组团社道德风险的影响，旅游供应商为了维护自身利益，有降低接待标准和服务质量的道德风险，直接影响了双方的合作关系。各旅游供应商提供的单项产品不仅是旅游者旅行中的重要组成部分，而且其质量、定价、提供的稳定性直接影响决定着地接社和组团社的赢利空间。特别是旅游旺季，旅游供应商为了弥补淡季利润，违背签订的合同，随意涨价，甚至将团队预定的产品卖给散客，结果使游客纷纷投诉旅行社。所以，地接社和旅游供应商的利益冲突会产生连锁效应，会进一步恶化地接社和组团社的利益冲突，进而激化旅游者和组团社的利益冲突。

4.旅行社和导游之间的委托代理关系

在旅行社和导游的委托代理关系中，主要考虑地接社和导游，因为这是回扣形成的关键环节。旅行社委托导游带团，对于导游是否尽最大努力做好工作，旅行社处于信息劣势，导游处于信息优势。作为代理人的导游由于工作的独立性、异地性的特点，有降低服务质量的道德风险。导游的道德风险不仅体现在导游服务的偷工减料上，更主要的从购物店或景点获得回扣，导游回扣的形成过程如图 6.2 所示。

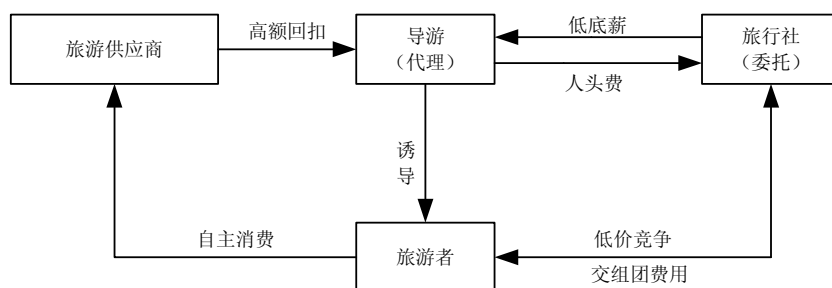


图 6.2 导游回扣的形成过程

导游常擅自将游客带到非指定旅游商店购物，诱使旅游者购买赝品或以高于商品实际价值的价格购买；擅自改变活动日程，安排游客到旅游合同尚未包含的景点游览，并从旅游者那里临时收费。导游的道德风险降低了旅行社产品质量，因此旅游者只愿意支付较低的价格，给旅

行社带来损失。为了弥补因为导游道德风险造成的损失，旅行社就会压低导游工资，甚至向导游索取人头费，从而加强对导游的逆向选择。导游就会采取更多的损害道德行为，加深了与旅行社之间的利益冲突。这不仅直接影响了双方的利益，还会使旅游客源市场规模不断萎缩，进一步加剧旅行社间为争夺有限客源而展开的恶性低价竞争。

以上分析了国内旅游组团市场中的委托代理关系及存在的利益冲突问题，概括起来如图 6.3 所示。可以发现，每一层委托代理关系中的利益冲突都会加剧其上一层委托代理的利益冲突，譬如地接社和旅游供应商的利益冲突会恶化地接社和组团社的利益冲突，地接社和组团社的利益冲突又会进一步激化旅游者和组团社的利益冲突。

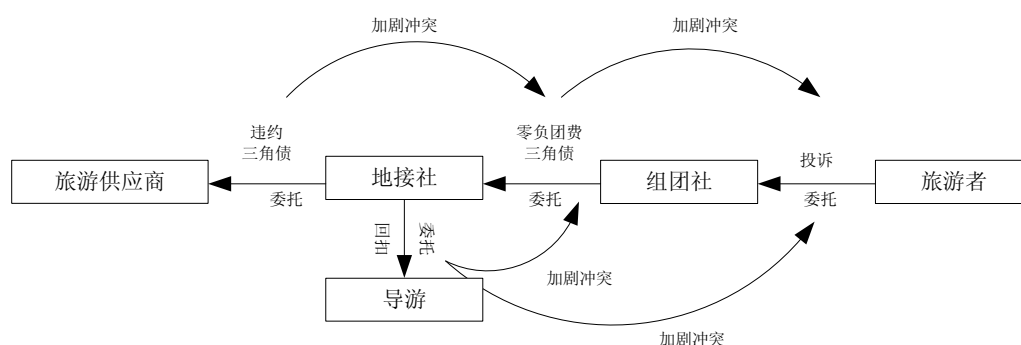


图 6.3 旅游市场中的委托代理关系及存在的利益冲突问题

6.2 旅游供应链委托代理中冲突的表现形式及原因

6.2.1 委托代理中冲突的表现形式

旅游业是一个关联性很强的产业，在旅游供应链中的反映就是包括旅游供应商、旅行社、导游及旅游者在内的各利益主体的合作关系。由于每个利益主体都是从自身利益需求最大化进行决策，而且各自所代表的利益要求也不同。这种利益要求的差异，往往导致了利益冲突。

旅游供应链中的利益冲突主要表现为旅行社与旅游供应商的冲突、旅行社与导游的冲突、旅行社与旅游者的冲突、导游与旅游者的冲突。这些利益冲突的存在不仅使旅游企业的利润呈整体下降的趋势，还使旅游投诉日益增多，零团费、负团费、回扣、三角债充斥着旅游市场，严重地阻碍了旅游业的健康发展。据北京市统计局服务业统计处公布的数据，2006 年北京的住宿业、旅行社和旅游景点亏损近 3 亿元。在旅游投诉方面，每年投诉的人数都在增长。

6.2.2 委托代理中冲突的原因

1. 委托代理关系层次多、复杂

旅游市场中的委托代理关系比较复杂，其最典型的特点是供应链中旅游企业具有委托方和

代理方双重身份。例如，旅游者为了最大程度地实现自己的效率，把自己的旅游活动委托给组团社，旅游者委托方，组团社是代理方；为最大程度实现自己的效率，组团社一般把自己的业务委托给目的地地接旅行社，这时组团社成为委托方，地接社成为代理方；地接社为最大程度地实现自己的效率，又把自己的业务转包给下一层的地接社，或者直接把业务外包给交通、住宿、餐饮、娱乐、购物等供应商，此时地接社又成为委托方。

复杂的委托代理关系如图 6.4^[19]所示，就组团而言，一般存在 4~5 层委托代理关系，而散客旅游者则需要 2~4 次委托才能完成旅游活动。

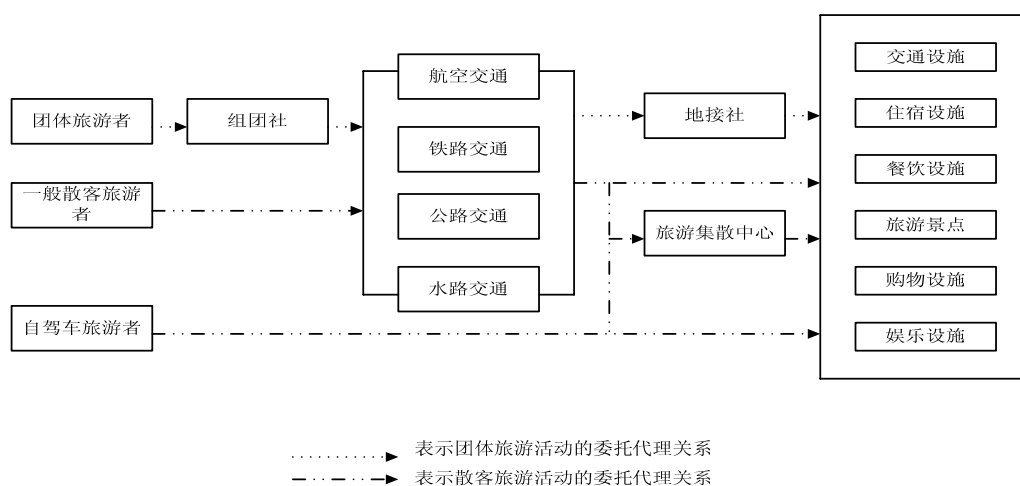


图 6.4 旅游供应链“委托代理”关系

2. 旅游市场存在严重的信息不对称

在旅游市场交易过程中，交易双方所拥有的信息不等，旅游企业往往拥有比旅游者更多的信息，而旅游企业之间拥有的信息也不等同，旅行社比旅游供应商掌握更多的客源信息，旅游供应商比旅行社掌握更多的产品信息。所以，旅游市场中各利益主体的信息关系如图 6.5 所示：

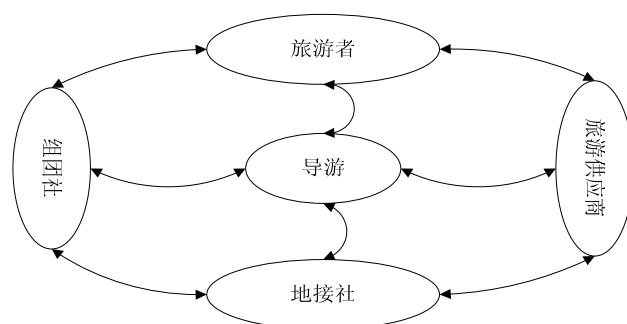


图 6.5 旅游市场中各利益主体信息关系

当信息沿旅游者、导游、旅行社、旅游供应商传递（或逆向传递）过程中逐级扭曲变异，

引起旅游供给（或旅游需求）出现较大波动，最终导致的“牛鞭效应”（Bullwhip Effect）不仅对旅游供应链造成严重损失，而且会进一步会扩大信息的不对称。

旅游供应链的牛鞭效应^[191]是指旅游供应链中需求信息沿着旅游客源地下游销售商向上游销售商（或客源地组团社）直至旅游目的地的饭店、旅游景点等供应商（或经旅游目的地地接旅行社）逐级放大的现象，其结果将是供应商最终获得的需求信息和实际消费市场中的游客需求信息存在很大偏差。如图 6.6 所示。

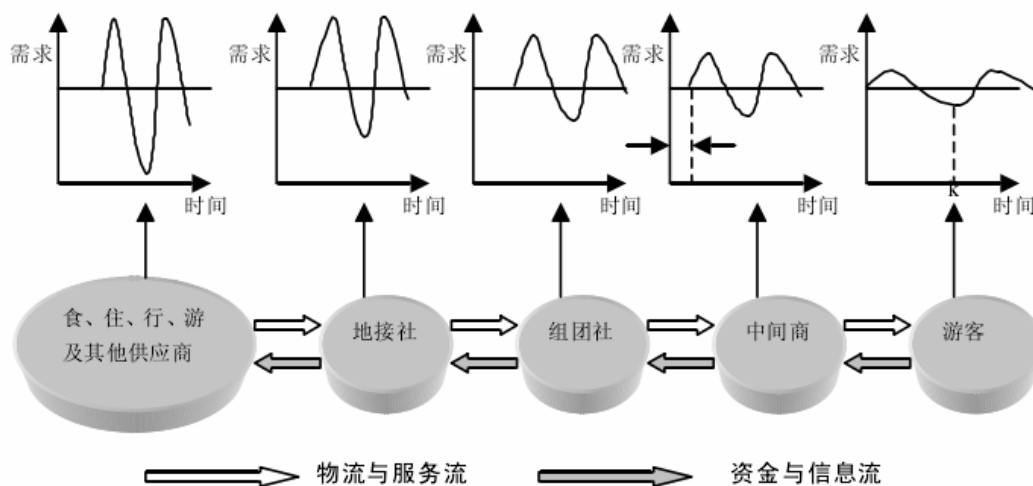


图 6.6 旅游供应链中的牛鞭效应

从图 6.6 看出，从游客到其上游、直至旅游供应商，需求曲线变化由平缓到陡峭，积聚的需求变化会使供需平衡失调，从而导致了各利益相关者的利益冲突，引发了各种机会主义行为。

6.3 旅游供应链中的激励协调研究

旅游供应链中的逆向选择和道德风险不仅激化了旅游企业之间的利益冲突，还会进一步恶化旅游产品低质量、同质化问题。在对旅游供应链中的激励协调研究中，以旅游产品差异化为切入点，通过不同角度设计的机制来激励旅游企业开展差异化活动，从而在一定程度上缓解旅游供应链中的矛盾冲突。

6.3.1 政府奖励下旅游企业差异化的激励协调研究

1. 问题提出

我国旅游业发展的三十多年历史记载了政府对旅游市场宏观调控的主导作用，通过制度规制、政策引导、规划制定、管理监督等方式规范并引导着旅游企业在市场机制中有效地竞争与

表 6.1 各旅游城市旅游产品创新政策

旅游城市	旅游产品创新
青岛	整合资源，突出特色，创新系列旅游产品。体育健身旅游，依托欧陆风情的老城区和现代化新城，建设以消费休闲为主要特色的都市度假区；明确主要度假区的开发主题、功能区划、主要特色，发展多样性的海滨度假产品；在严格保护海岛生态环境的前提下，发展海上观光、垂钓、渔村民俗等海岛度假产品。以城区风貌为主要内容，发展都市观光旅游，规划建设海上旅游设施，开发海上旅游航线，发展游艇、帆船、游钓等项目，建设一批游艇俱乐部。文化旅游。节会商务旅游。重点规划和开发都市度假、海滨度假、海岛度假、温泉度假、国际邮轮度假等多元化度假旅游产品。
合肥	积极开发商贸、会展、文化、体育、保健等特色旅游项目以及黄梅戏、庐剧观赏等专项旅游，丰富旅游产品的内涵，提升旅游产品的品位。开发与“两山一湖”地区观光型旅游产品具有互补性的特色旅游产品，呼应省委、省政府对“两山一湖”地区旅游的深度开发。积极开发农业观光旅游项目。
南京	提高南京旅游产品档次，努力打造一批旅游精品项目，推进旅游业的可持续发展和倍增计划的实施。
杭州	鼓励发展旅游文化产品。营造良好的发展环境，推进旅游文化项目的发展，充分发掘反映杭州人文精神、西湖文化的旅游文化产品，着力提升其品牌知名度。加快发展工农业旅游。鼓励有条件的地区开展农业旅游、“农家乐”旅游等旅游活动。引导有条件的工业企业开展工业旅游，实现二产与三产的结合。
宁波	做好做足“以节促旅”的文章。充分利用“浙江投资贸易洽谈会”这一重要载体，结合国际服装节、石浦开渔节、梁祝婚俗节等重大节庆活动，不断推出旅游新产品，开拓旅游市场，增强吸引力，扩大宁波对外影响力和知名度。
绍兴	加大重点旅游区（点）建设力度，积极培育国家级旅游产品。进一步挖掘历史文化内涵，保护开发镜湖国家城市湿地公园，着力做好水上旅游文章，继续重视观光旅游，重点发展休闲旅游。全面打造文化修学、稽山鉴水、生态休闲、市场产业、红色之旅、佛教之旅等旅游产品，积极打造“新吴越情缘”、“新天仙配”、“活力浙东南”等区域合作品牌。规范、引导休闲农庄健康发展。
厦门	发展都市郊野生态休闲旅游产品，积极开发观光农业和森林旅游。节庆旅游产品。发展会展商务旅游产品，发展都市购物旅游产品，加大旅游产品创新力度。发展滨海休闲度假旅游产品。建造和培育主题化滨海旅游精品，合理开发岛屿旅游，发展高尔夫、温泉度假、游船邮轮、海上体育休闲和观光渔业等旅游项目。发展都市文化旅游产品。
上海	丰富都市旅游产品。要充分发挥都市旅游资源的优势，着力优化旅游产品结构，完善旅游消费功能，提升旅游消费水平。要推出一批在海内外旅游市场上影响大、竞争力强、富有特色的旅游产品，并积极推进旅游产品多样化。

资料来源：各政府网站政务公开栏目。

合作。从 1985 年陕西省出台我国地方政府第一个《关于大力发展旅游业的决定》始至今，大体经历了三轮，全国 31 个省市自治区地方政府出台的《决定》^②，构成了我国政府加快旅游业发展的政策体系，对于正确实施政府主导型战略，推动我国旅游产业快速健康发展，具有重要的理论意义和实践价值。

其中，政府对于旅游产品创新给出了相应的政策支持和奖励。根据各政府网站的政务公开栏目中查寻的结果，在华东地区第一批中国优秀旅游城市中，即南京市、无锡市、扬州市、苏州市、镇江市、杭州市、宁波市、绍兴市、厦门市、武夷市、黄山市、合肥市、亳州市、井冈山市、青岛市、济南市、威海市、烟台市、泰安市、曲阜市等 20 个旅游城市中有 8 个城市出台的有关旅游产品创新的产业政策，如表 6.1 所示。

各旅游城市在分析自身资源优势、挖掘自身特色的基础上，提出各自旅游产品创新特点。上述旅游城市还分别对旅游产品进行创新并取得一定成效的旅游企业进行了奖励。如何设计奖励的标准才能使旅游企业积极开展创新活动？

本节主要讨论政府如何设计有效的机制激励旅行社进行产品差异化。在旅游供应链系统中，引入政府来鼓励旅游企业开展产品差异化活动，监督由于旅游企业产品同质化而导致的“零负团费”，并由此引起逆向选择和道德风险问题，从而净化旅游市场，在满足游客各种需求的同时实现旅游企业的良性竞争和健康发展。根据信息经济学理论，非对称交易中有信息优势的一方称为代理人，另一方为委托人。与旅行社的成本信息和效益相比，政府的政策和法律法规是公共信息，所以政府是委托人，旅行社是代理人。考虑到监督成本，以及旅行社故意隐藏行动，政府不可能完全了解旅行社是否进行差异化或差异化水平情况，所以，政府和旅行社存在隐藏行动的道德风险。政府除了通过立法的形式，制定一系列规章制度，规定旅行社不得以低于旅游成本的报价招徕旅游者，限制旅行社经营同质化的旅游产品，还有必要制定一个有效的激励合约，让旅行社积极开展差异化活动。

对于这类问题的研究，张保银^[196]设计了一个委托代理模式研究政府的最优激励模型。由于旅游产品外部性和无产权的特点，政府只能通过奖励方式来激励旅行社开展差异化活动，而惩罚的方式对于旅行社来说是不可置信的。在借鉴文献[196]模型的基础上，简化了该模型，只考虑政府奖励情况下，对旅游企业进行产品差异化的激励机制的设计。

2.模型的建立与分析

在政府与旅行社之间的委托代理关系模型中，变量表示如下。

γ 表示旅行社进行差异化的水平；

θ 表示政府与旅行社之间信息不对称的程度， θ 是均值为零、方差为 σ^2 的随机变量；

t 表示与差异化水平 γ 有关的直接效益产出因子，主要包括旅行社进行差异化给其所带来

^② 各地方政府出台的加快旅游业发展的政策性文件，名称各异，或为《决定》，或为《意见》，或为《通知》，为表述方便，论文一律称为《决定》，特此说明。

的成本、价格和销售量等直接影响收益的因子；

l 为与差异化水平 γ 有关的旅游市场环境效益产出因子，主要包括旅行社进行差异化给同质化低价竞争和充满利益冲突的旅游市场环境带来改善的因子，其中 $0 < t < l$ ；

则旅行社的经济效益产出函数 $\pi_t = t\gamma + \theta$ ；

政府的市场环境效益产出函数 $\pi_l = l\gamma + \theta$ ；

所以，旅行社的期望产出与方差分别为 $E(\pi_t) = t\gamma, \text{var}(\pi_t) = \sigma^2$ ；

政府的期望产出与方差分别为 $E(\pi_l) = l\gamma, \text{var}(\pi_l) = \sigma^2$ 。

假设政府为风险中性，旅行社为风险规避，绝对风险规避度量为 ρ 。政府在设计激励合同时只关心旅游市场环境改善水平，一般是首先根据旅行社的投诉率和信誉档案信息设立一个奖励标准 τ ，然后对达到这个标准的旅行社进行奖励，所以激励合同 $J(\pi_t)$ 为

$$J(\pi_t) = \begin{cases} m(\pi_t - \tau) & \pi_t \geq \tau \\ 0 & \pi_t < \tau \end{cases} \quad (6.1)$$

其中， $\pi_t > \tau$ 表示旅行社的差异化水平 γ 所产生的市场环境改善水平已经达到标准 τ ，此时政府将对超出标准 τ 的旅行社进行奖励，假设奖励因子为 $m(0 < m < 1)$ ，则旅行社所得奖励为 $m(\pi_t - \tau)$ 。

政府的期望效用等于期望收入为

$$EG = E(\pi_l - J(\pi_t)) = \begin{cases} (1-m)l\gamma + m\tau & \pi_t \geq \tau \\ l\gamma & \pi_t < \tau \end{cases} \quad (6.2)$$

设旅行社的差异化成本函数 $c(\gamma) = \frac{1}{2}b\gamma^2$ 为等价的货币成本， $b > 0$ 是成本系数， b 越大，同样的差异化水平 γ 带来的负效用越大。所以旅行社的期望货币收入是

$$EU = E(\pi_t + J(\pi_t) - c(\gamma)) = \begin{cases} t\gamma + m(l\gamma - \tau) - \frac{b}{2}\gamma^2 & \pi_t \geq \tau \\ t\gamma - \frac{b}{2}\gamma^2 & \pi_t < \tau \end{cases} \quad (6.3)$$

由于旅行社的绝对风险规避度为 ρ ，那么旅行社的风险成本为

$$\frac{1}{2}\rho \text{var} J(\pi_t) = \begin{cases} \frac{1}{2}\rho m^2 \sigma^2 & \pi_t \geq \tau \\ 0 & \pi_t < \tau \end{cases} \quad (6.4)$$

所以旅行社的确定性等价收入为

$$CE = EU - \frac{1}{2} \rho \text{var} J(\pi_i) = \begin{cases} ta + m(l\gamma - \tau) - \frac{b}{2} \gamma^2 - \frac{1}{2} \rho m^2 \sigma^2 & \pi_i \geq \tau \\ t\gamma - \frac{b}{2} \gamma^2 & \pi_i < \tau \end{cases} \quad (6.5)$$

显然，旅行社的激励相容约束（IC，当旅行社选择政府所希望的行动得到的期望效用不小于他选择其它行动所得到的期望效用时，旅行社才有积极性选择政府所希望的行动，这约束称为激励相容约束）为

$$\max_{\gamma} CE = \begin{cases} t\gamma + m(l\gamma - \tau) - \frac{b}{2} \gamma^2 - \frac{1}{2} \rho m^2 \sigma^2 & \pi_i \geq \tau \\ t\gamma - \frac{b}{2} \gamma^2 & \pi_i < \tau \end{cases}, \text{ 即}$$

$$\gamma = \begin{cases} (t + ml) / b & \pi_i \geq \tau \\ t / b & \pi_i < \tau \end{cases} \quad (6.14)$$

$$\text{要保证上述问题有意义, 则 } \frac{t}{b} < \frac{\tau}{l} \leq \frac{t}{b} + \frac{ml}{b} \quad (6.15)$$

当 $\gamma = (t + ml) / b$ 时，旅行社的确定性等价收入为

$$CE|_{\pi_i \geq \tau} = \frac{(t + ml)^2}{2b} - m\gamma - \frac{1}{2} \rho m^2 \sigma^2 \quad (6.16)$$

当 $\gamma = t / b$ 时，旅行社的确定性等价收入为

$$CE|_{\pi_i < \tau} = \frac{t^2}{2b} \quad (6.17)$$

由 (6.16) - (6.17) 得

$$CE|_{\pi_i \geq \tau} - CE|_{\pi_i < \tau} = \frac{ml(2t + ml)}{2b} - m\tau - \frac{1}{2} \rho m^2 \sigma^2,$$

所以，当 $\frac{ml(2t + ml)}{2b} - m\tau - \frac{1}{2} \rho m^2 \sigma^2 > 0$ 时，旅行社会选择 $\gamma = \frac{t + ml}{b}$ ；

当 $\frac{ml(2t + ml)}{2b} - m\tau - \frac{1}{2} \rho m^2 \sigma^2 < 0$ 时，旅行社会选择 $\gamma = \frac{t}{b}$ 。

由 (6.14) 得出，

结论 6.1 (i) γ 与 b 负相关；(ii) γ 与 m 、 l 、 t 正相关。

由结论 6.1 可知，旅行社的差异化水平由两部分构成：一部分是出于本身的经济效益而进行的差异化；而另一部分是为了获得政府的奖励而进行的差异化。并且获取的经济效用 t 越大，奖励 ml 越高，旅行社的差异化程度越高，但随着差异化成本 b 的增大，旅行社的差异化水平又

会减少。

用 π^o 表示旅行社的保留效用，即花费成本 $c(\gamma)$ 带来的最高机会收益，由于最高机会收益很难确定，实际计算时可以用行业平均利润来确定。显然，如果旅行社的确定性等价收入小于 π^o ，旅行社将不接受激励合同，因此旅行社的参与约束（IR，旅行社愿意接受政府设计的机制的话，旅行社在该机制下的期望效用必须不小于他在不接受这个机制时得到的最大期望效用，这个约束称为参与约束）可以表示为

$$(IR) \text{ 为 } \begin{cases} t\gamma + m(l\gamma - \tau) - \frac{b}{2}\gamma^2 - \frac{1}{2}\rho m^2 \sigma^2 \geq \pi^o & \pi_l \geq \tau \\ t\gamma - \frac{b}{2}\gamma^2 \geq \pi^o & \pi_l < \tau \end{cases} \quad (6.18)$$

这样，政府的激励合约可表示为模型(1)与模型(2)。

$$(1) \begin{aligned} \max_{m, \tau} CE |_{\pi_l \geq \tau} &= (1-m)l\gamma + m\tau \\ \text{s.t. } &\frac{ml(2t+ml)}{2b} - m\tau - \frac{1}{2}\rho m^2 \sigma^2 > 0 \\ &\frac{t}{b} < \frac{\tau}{l} \leq \frac{t}{b} + \frac{ml}{b} \\ (IR) &t\gamma + m(l\gamma - \tau) - \frac{b}{2}\gamma^2 - \frac{1}{2}\rho m^2 \sigma^2 \geq \pi^o \\ (IC) &\gamma = \frac{t+ml}{b} \end{aligned}$$

$$(2) \begin{aligned} \max_{m, \tau} CE |_{\pi_l < \tau} &= l\gamma \\ \text{s.t. } &\frac{ml(2t+ml)}{2b} - m\tau - \frac{1}{2}\rho m^2 \sigma^2 < 0 \\ &\frac{t}{b} < \frac{\tau}{l} \leq \frac{t}{b} + \frac{ml}{b} \\ (IR) &t\gamma - \frac{b}{2}\gamma^2 \geq \pi^o \\ (IC) &\gamma = \frac{t}{b} \end{aligned}$$

其中模型(2)表示旅行社进行差异化所产生的市场环境改善水平未达到政府标准时的激励合约，在这种条件下研究政府的激励因子是没有意义的。所以，下面对模型(1)的激励合约进行分析。

在模型(1)中，将参与约束和激励约束带入目标函数，由一阶倒数为零，解得奖励因子为

$$m = \frac{l^2}{l^2 + b\rho\sigma^2} \quad (6.19)$$

由 (6.19) 可得:

结论 6.2 (i) m 与 l 正相关; (ii) m 与 b 、 ρ 、 σ^2 负相关。

这说明, 市场环境效益 l 越大, 政府的激励因子 m 越高。但是旅行社进行差异化的过程中必须承担一定的风险。由于 m 是 b 、 ρ 、 σ^2 的递减函数。说明旅行社是风险规避, π_l 的方差越大, 旅行社越是不愿意进行差异化, 所承担的风险就越小。

通过对政府激励旅行社进行产品差异化模型分析, 得出的有关结论, 对改善旅游市场环境和促进旅游企业的长远发展有重要的指导意义。旅游企业开展产品差异化的程度一方面与政府的奖励有关; 另一方面还与自身在差异化的过程中的差异化效率有关, 只有将差异化效率控制在一定范围, 旅游企业才会有积极性进行差异化, 这在第五章差异化分析中已得到证明。前者虽然在一定程度上影响旅游企业的差异化行为, 而后者是激励旅游企业开展差异化的关键因素。所以, 政府要想有效激励旅游企业进行差异化活动, 必须使政府的奖励与旅游企业差异化的收益之和至少能弥补差异化成本。这是旅游企业在政府激励下开展差异化活动的分界点。同时, 政府也是追求经济效益的。在对旅游企业奖励的过程中, 政府要根据旅游市场中的投诉率、矛盾冲突程度等相关指标来调整奖励标准。这样会使政府的激励更具有可行性和与时俱进性。

6.3.2 核心企业主导下的旅游企业差异化的激励协调研究

目前零负团费问题充斥着旅游业, 严重扰乱了旅行社市场的正常秩序。反映在产业结构上, 高质量水平旅行社在与低质量水平旅行社的对抗中处于劣势, 被迫退出市场, 或转型成为小旅行社的挂靠机构, 整个市场呈现出“散、小、乱、差”的局面; 反映在盈利模式上, 组团社先以近似于机票成本的超低价格吸引消费者, 地接社以“零负团费”即“人头佣金”的成本接下业务后, 直接加上自己的预期利润转售给具体带团的导游, 导游通过压低酒店、景点的价格及自费景点和购物点的回扣提成来保证旅游团的基本运行并实现自己和地接社的利润; 反映在终端服务上, 导游在不征求游客同意的前提下强制性地安排大量自费景点和购物活动, 游客投诉不断, 业内称之为“填坑现象”。以海南为例, 旅行社的违规经营状况见表 6.2 所示。

造成组团社和地接社之间进行零负团费交易的根本原因之一就是旅游产品的同质化。所以, 需要旅游供应链中的核心企业担负起鼓励节点企业积极开展产品差异化的重任。核心企业通过设计有效的激励机制, 在减少由于零负团费而产生的逆向选择和道德风险的同时, 实现旅游企业之间的有效合作, 从而提高旅游供应链的运作效率。在由组团社和地接社组成的供应链中, 地接社处于核心企业的地位。接下来重点研究核心企业地接社如何激励组团社积极开展旅游产品的差异化。

表 6.2 海南旅行社违规经营状况

分类	违规类型	具体违规行为	代表旅行社	典型案例
第一类	旅行社以低于成本价格组接团违规经营行为	零负团费组接团	海南春秋旅行社 海口中国青年旅行社 海南中银国际旅行社	海南中银国际旅行社有限公司于 2006 年 7 月 9 日地接一人数为 89 人北京来琼旅游团（团号：0709），接团价格为 577 元/人，共收取总团费 51353 元。按海南省发改厅有关文件规定，核定该团队的各项成本费用（包括各景点门票、交通费、住宿费、餐费以及导游补助费）应为 56789 元，比该社所收取的总团费高出 5436 元。
第二类	零负团费经营模式下旅行社违规经营行为	①旅行社不履行服务承诺、价格欺诈行为 ②旅行社转移经营风险，挤压下游企业盈利空间违规经营行为 ③企业内部管理违规经营行为	海口职工国际旅行社	2006 年 1 月 7 日，海口职工国际旅行社，在带领人数为 30 人的旅游团队（团号：20060104K1）进入兴隆热带植物园游览时，仅以 1 元/人的价格购买该景点门票，违反省发改厅文件规定的应支付 45 元/人的门票价格。

资料来源：2006 年 7 月 14 日海南省旅游市场零负团费专项整治“亮剑”行动新闻发布会。《海南日报》。

1.模型的假设与分析

模型仅讨论一个地接社和一个组团之间的委托代理关系。地接社将组合好的包价产品委托给组团社进行差异化后销售出去；组团社可以先进行差异化，然后销售给游客，也可以直接销售给游客。组团社可以选择是否进行差异化，地接社不能观测到组团社的差异化水平，只能观测到组团社的组团人数，它们之间信息是不对称的。组团社占有信息优势，为代理人；地接社为委托人。地接社需要设计恰当的激励机制使组团社积极进行差异化。

在保险代理激励机制^[197]设计的基础上，系统分析了对称信息和非对称信息条件下，组团社为不同风险态度——风险中性或风险规避的激励机制。该激励机制设计的基本思想就是地接社通过给予组团社一定程度的转移支付，并使转移支付的多少和组团社最终的销售量大小建立联系。这实际上是使组团社承担了一定的风险，从而使组团社积极有效地进行差异化。而地接社能否有效的激励组团社，有赖于地接社所能获得的有关组团社行为及行为结果的信息。

地接社对组团社的激励模型如下：

$$\begin{aligned} \max \quad & \pi(\gamma, \theta) - \xi(\pi(\gamma, \theta)) \\ \text{s.t.} \quad & \text{(IR)} \quad \xi(\pi) - c(\gamma) = \xi(\pi(\gamma, \theta)) - c(\gamma) \geq \pi_z^o \\ & \text{(IC)} \quad \gamma^* \in \arg \max(\xi(\pi) - c(\gamma)) \quad \gamma \in Y \end{aligned}$$

其中， γ 为组团社的差异化水平，可理解为组团社提供的增值服务； $\gamma \in Y$ （ Y 表示组团社所有差异化水平的集合），在对称信息条件下是可观测的，在非对称信息条件下是不可观测的。 θ 表示外生的不确定性因素，如市场随机性需求因素。 $\pi = \pi(\gamma, \theta)$ 表示投入为 γ 、 θ 时相应的产出。 $\xi(\pi)$ 表示地接社支付给组团社的转移支付函数。 $c(\gamma)$ 为组团社差异化的成本函数。组团社的保留效用^[170]为 π_z^o ，是组团社不接受合同时，能得到的最大的期望效用。

(IR)式为组团社的参与约束，体现了组团社在进行差异化与获得的销售利润之间的权衡；(IC)式为组团社的激励相容约束，体现了组团社从自己的角度出发，选择使自己期望效用最大的差异化。其中， γ^* 是地接社希望组团社采取的差异化水平，它的实现必须通过转移支付 $\xi(\pi)$ ，使组团社选择其他差异化水平得到的利润不超过 γ^* 带给它的利润。

考虑到组团社的差异化水平以及外生变量对产出的影响，不妨采用文献[170]中的模型，设产出函数为线性的： $\pi = \gamma + \theta$ 。外生变量的随机性很大，有可能是各种分布，假定 θ 是离散型的，服从普阿松分布，其他分布研究方法类似，即

$$p(\theta = k) = \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda}, k = 0, 1, \dots, \lambda > 0, \text{其中 } E(\theta) = D(\theta) = \lambda$$

组团社的差异化成本采用文献[170]中的表示： $c(\gamma) = b\gamma^2/2 (b > 0)$ ，其中 b 越大，同样差异化水平带来的负效用越大。

为了便于分析和说明问题，假设最优激励合同具有线性形式。Weitman^[198]提出采用线性合同的合理性，Holmstrom和Migrom^[199]证明了线性合同是能够达到最优的。因此以下都假设激励合同具有形式： $\xi(\pi) = \alpha + \beta\pi$ ，其中 α 为组团社的固定收入； β 为激励强度，即组团社分享的销售收入的份额，也是其承担风险的程度，且 $0 \leq \beta \leq 1$ 。 π 为产出函数。以后的讨论都假设地接社是风险中性的，那么地接社的期望效用等于期望收入。

$$\text{地接社的实际收入为 } M = \pi(\gamma, \theta) - \xi(\pi(\gamma, \theta)) = -\alpha + (1 - \beta)(\gamma + \theta)$$

$$\text{地接社的期望效用为 } EM = E(\pi(\gamma, \theta) - \xi(\pi(\gamma, \theta))) = -\alpha + (1 - \beta)(\gamma + \lambda)$$

$$\text{组团社的实际收入为 } R = \xi(\pi(\gamma, \theta)) - c(\gamma) = \alpha + \beta(\gamma + \theta) - b\gamma^2/2$$

当组团社为风险中性时，其期望效用等于期望收入。

$$ER = E(\xi(\pi(\gamma, \theta)) - c(\gamma)) = \alpha + \beta(\gamma + \lambda) - b\gamma^2/2$$

当组团社为风险规避时，假设其效用函数为 $u(R) = -e^{-\rho R}$ ，其中 ρ 为绝对风险规避度，且

有 $\rho = -\frac{u''}{u'}$ 。 ρ 越大，意味着组团社越害怕风险。也可根据具体情况选取其他的效用函数，研究方法类似。

组团社风险规避时的期望效用为

$$Eu(R) = E(-e^{-\rho R}) = -\exp(-\rho(\alpha + \beta\gamma - b\gamma^2/2 - \frac{\lambda}{\rho}(\exp(-\rho\beta) - 1)))$$

因此组团社的确定性等价收入^[195]为 $R = \alpha + \beta(\gamma + \theta) - b\gamma^2/2 - \frac{\lambda}{\rho}(\exp(-\rho\beta) - 1)$ 。

2. 对称信息条件下的激励机制

在对称信息条件下，组团社的差异化水平 γ 是可观测的，此时激励约束(IC)不起作用，任何水平的 γ 都可以通过满足参与约束(IR)的“强制合同”^[200]实现。

(1) 组团社为风险中性

激励模型为

$$\begin{aligned} \max_{\alpha, \beta, \gamma} EM &= -\alpha + (1 - \beta)(\gamma + \lambda) \\ \text{s.t. (IR)} \quad &\alpha + \beta(\gamma + \theta) - b\gamma^2/2 \geq \pi_z^o \end{aligned}$$

通常参与约束的等式成立，因为在最优情况下，地接社没必要给组团社更多的支付，将参与约束通过 α 带入目标函数，上述最优化问题可以重新表述为

$$\max_{\beta, \gamma} EM = \beta(\gamma + \lambda) - b\gamma^2/2 - \pi_z^o + (1 - \beta)(\gamma + \lambda)$$

最优化的一阶条件意味着

$$\begin{aligned} \gamma^* &= \frac{1}{b}, \quad 0 \leq \beta^* \leq 1 \text{ 即可 (即分销商要承担一定的风险)} \\ \alpha^* &= \pi_z^o - \beta(\gamma^* + \lambda) + b\gamma^2/2 = \pi_z^o - \beta\lambda - \frac{\beta}{b} + \frac{1}{2b} \end{aligned}$$

(2) 组团社为风险规避

激励模型为

$$\begin{aligned} \max_{\alpha, \beta, \gamma} EM &= -\alpha + (1 - \beta)(\gamma + \lambda) \\ \text{s.t. (IR)} \quad &\alpha + \beta\gamma - b\gamma^2/2 - \frac{\lambda}{\rho}(\exp(-\rho\beta) - 1) \geq \pi_z^o \end{aligned}$$

最优化的一阶条件意味着

$$\gamma^* = \frac{1}{b}, \quad \beta^* = 0, \quad \alpha^* = \pi_z^o + b\gamma^2/2 = \pi_z^o + \frac{1}{2b}$$

即组团社风险规避时不承担任何风险，只获得固定收入 α ，这是一种帕累托最优状态^[170]。因为，从微观经济学关于风险分担的原理可以引出的结论是：如果一项风险由一个风险中性的人和一个人风险规避的人来分担，那么，由风险中性的人全部承担该风险是一种均衡状态，也是一种帕累托最优状态。

(3) 最优激励合同讨论

不难发现，对于组团社，不管是风险中性还是风险规避，其差异化的边际期望收入都为 $\frac{\partial \pi(\gamma, \theta)}{\partial \gamma} = 1$ ，差异化的边际成本为 $c'(\gamma) = \gamma b$ 。当取 $\gamma^* = \frac{1}{b}$ 时，有 $\frac{\partial \pi(\gamma, \theta)}{\partial \gamma} = c'(\gamma)$ 。

上式表明，地接社所希望组团社的最优差异化水平 γ^* 能使得组团社差异化的边际期望产出等于边际成本，该条件是一个典型的帕累托最优条件。这就是说，当组团社的差异化水平 γ 可以被地接社观测时，帕累托最优是可以达到的。如果要使组团社选择差异化水平 γ^* ，转移支付 $\xi(\pi)$ 的设计必须满足使组团社选择差异化水平 γ^* 而获得的效用大于选择其他差异化水平获得的效用，即

$$\gamma^* \in \arg \max (\xi(\pi)(\gamma, \theta) - c(\gamma)) \quad \gamma \in Y$$

这个约束就是激励约束，它表明组团社选择 γ^* 得到的效用大于选择其他差异水平而获得的效用。在对称信息条件下，地接社可以观测到组团社的差异化水平，设计“强制合同”，故这时的激励约束是多余的。地接社只要观测到组团社选择了 $\gamma < \frac{1}{b}$ 时，就支付给组团社 $\xi < \xi^*(\gamma^*)$ ，只要 ξ 足够小，组团社决不会选择 $\gamma < \frac{1}{b}$ ，最优风险分担与激励没有矛盾。

由以上分析可知，在对称信息条件下，地接社能获得的最优利润水平是使组团社差异化的边际产出等于提供这些差异化的边际成本的那个利润水平。因此，在对称信息条件下，地接社所设计的激励机制必须满足：组团社差异化的边际产出必须等于其边际成本。

3. 非对称信息条件下的激励机制

旅游市场中更多情况是非对称信息，即地接社是无法观测到组团社的差异化水平的，能观测到的只是由组团社所选择的差异化水平及外生的随机环境所决定的产出——销售收入或销售量。

(1) 组团社为风险中性

在给定 (α, β) ，组团社的激励约束 (IC) 为

$$\max_{\gamma} ER = \max_{\gamma} (\alpha + \beta(\gamma + \lambda) - b\gamma^2/2)$$

等价于确定性收入最大化。利用一阶条件得

$$(IC) \quad \gamma = \frac{\beta}{b}$$

因此，地接社设计最优激励合同的问题变为求解如下的非线性规划。

$$\begin{aligned} \max_{\alpha, \beta} EM &= -\alpha + (1-\beta)(\gamma + \lambda) \\ s.t. \quad (IR) \quad &\alpha + \beta(\gamma + \lambda) - b\gamma^2/2 \geq \pi^0 \\ (IC) \quad &\gamma = \frac{\beta}{b} \end{aligned}$$

$$\text{解得 } \gamma^* = \frac{1}{b}, \quad \beta^* = 1。$$

此时最优激励合同下的组团社的差异化水平与完全信息下相同，并且要承担全部风险。就好像组团社在为自己工作，不会出现道德风险问题，对它的激励问题也不存在了，而风险分担的模式也是最优的。

(2) 组团社为风险规避

激励模型为

$$\begin{aligned} \max_{\alpha, \beta} EM &= -\alpha + (1-\beta)(\gamma + \lambda) \\ s.t. \quad (IR) \quad &\alpha + \beta\gamma - b\gamma^2/2 - \frac{\lambda}{\rho}(\exp(-\rho\beta) - 1) \geq \pi_z^0 \\ (IC) \quad &\gamma = \frac{\beta}{b} \end{aligned}$$

将参与约束 (IR)，激励约束 (IC) 带入目标函数，利用一阶条件得

$$\frac{1}{b} - \frac{\beta}{b} - \lambda + \lambda(\exp(-\rho\beta)) = 0 \tag{6.20}$$

(6.20) 为隐式方程，无法直接求出 β ，下面我们用数学方法研究一下 β 的特征

$$\text{令 } f(\beta) = \frac{1}{b} - \frac{\beta}{b} - \lambda + \lambda(\exp(-\rho\beta)), \quad \beta \in [0, 1]$$

$$\text{显然有 } f(0) = \frac{1}{b} > 0, \quad f(1) = \lambda(\exp(-\rho) - 1) < 0,$$

$$f'(\beta) = \frac{1}{b} - \lambda\rho \exp(-\rho\beta) < 0, \quad f''(\beta) = \lambda\rho^2 \exp(-\rho\beta) > 0。$$

可见， $f(\beta)$ 是单调递减的凸函数， $f(\beta) = 0$ 在 $(0, 1)$ 内必有唯一的实数根，设为

β^* ($\beta^* \in (0, 1)$)，表示组团社必须承担一定的风险^[168]。

由 (6.20) 式得

$$\frac{\partial \beta^*}{\partial \rho} = -\frac{\lambda b \beta^* \exp(-\rho \beta^*)}{1 + b \lambda \rho \exp(-\rho \beta^*)} < 0$$

$$\frac{\partial \beta^*}{\partial b} = -\frac{\beta^* - 1}{b(1 + b \lambda \rho \exp(-\rho \beta^*))} < 0$$

$$\frac{\partial \beta^*}{\partial \lambda} = -\frac{b(\exp(-\rho \beta^*) - 1)}{1 + b \lambda \rho \exp(-\rho \beta^*)} < 0$$

上述分析意味着 β 是 ρ 、 b 、 λ 的减函数，就是说组团社越是规避风险，所得报酬比例越小；组团社越是害怕进行差异化，它应该承担的风险就越小；市场不确定性越大，组团社所得的分配份额就越小。

由风险分担原理引出的结论，非对称信息条件下，组团社为风险规避时，帕累托最优状态要求地接社承担全部风险，不管组团社差异化程度如何，它总能得到固定的收入，也就意味着组团社“干多干少一个样”。不对称信息存在，使地接社无法对组团社进行有效的监测，那么组团社就会选择不进行差异化。所以必须使组团社的报酬与其差异化取得的产出挂钩，但这又会偏离最优风险分担原理，会增加地接社的成本。这就是所谓的“保险与激励的冲突”。可证明这种情况下无法实现帕累托最优。那么，地接社所要做的，就是在一定条件下找到组团社效用水平与产出挂钩的最佳程度，这是双方利益权衡后的一个结果。于是，地接社应根据组团社的风险规避度 ρ ，分销商的差异化负效用 b ，市场风险度 λ ，采用固定报酬加利润分成的方式设计合同，激励组团社最大程度进行差异化。

6.3.3 旅行社和其导游共同进行差异化的激励协调研究

2008年国家旅游局发布的《2008年度全国旅游投诉情况通报》，游客对旅游过程中各服务单位的投诉情况，如表6.3所示。

表 6.3 2008 年度全国旅游投诉统计

投诉对象	投诉量	比例 (%)
旅行社	4622	57.29
饭店	879	10.89
景点	1439	17.84
旅游交通	221	2.74
购物	212	2.63
餐饮	81	1.00

资料来源：国家旅游局，2008年度全国旅游投诉情况通报

从上表中可以看出，游客对旅行社的投诉量占总投诉量的一半以上，可见游客对旅行社提

供的服务是很不满意的。而对旅行社的总投诉量中，各类具体投诉事件如图 6.7 所示。

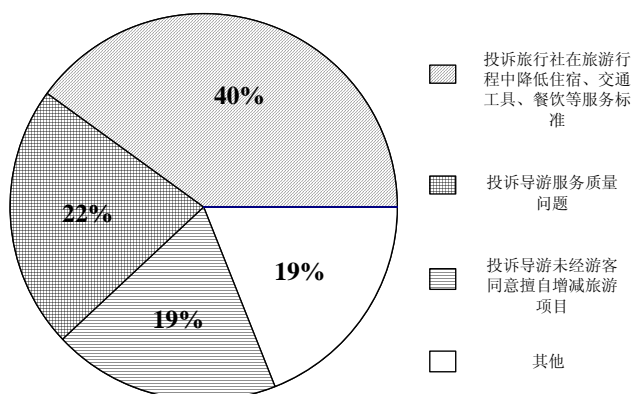


图 6.7 旅游供应链中的牛鞭效应

资料来源：国家旅游局，2008 年度全国旅游投诉情况通报

图 6.7 显示出在对旅行社的投诉中，40%涉及到导游问题，其中 22%是投诉导游服务质量。导游做为旅行社经营行为的中坚力量，是旅行社产品的实践者和检验者，是旅游产品质量控制的核心。同时，导游是游客在游玩过程中直接面对的对象，导游在服务过程中的行为会直接影响关系到旅行社的形象和信誉。所以，导游在旅行社和游客的关系中起着重要的桥梁和沟通作用。

导游在带团过程中，由于其薪酬制度、激励制度、服务场所远离旅行社等因素容易引发导游的道德风险，不仅使游客对旅行社产生强烈的不满，还影响了旅行社的正常运行。

所以，旅行社在进行产品差异化的过程中离不开导游的努力合作。旅行社在产品差异化中投入的再多，如果导游降低服务水平，不仅使旅行社的差异化效果不明显，还会严重影响了旅行社进行差异化的积极性。因此，建立了旅行社如何激励导游与其共同进行差异化的模型，应用委托代理理论来研究他们之间的博弈关系、道德风险和激励机制设计。

1.旅行社和导游的博弈分析

在旅游市场中，旅行社为吸引更多的旅游者来购买旅游产品，对其产品进行差异化，差异化投入资金 I ($I \in [0, +\infty)$)，资金的机会成本是 r 。作为旅行社代理人的导游在提供旅游服务的过程中可以选择自己的努力水平 $a \in A$ ， A 是工作努力水平的可行集合，努力的成本函数为 $C(a) = ba^2/2$ ， $C(a)$ 是 a 的凸函数，努力水平 a 越大，其负效用越高； b 越大，其同样的努力带来的负效用也越大^[201]。

假定旅行社差异化投入费用 I 和导游努力水平 a 之后，市场需求符合柯布-道格拉斯生产函数，即需求函数为 $D(I, a, \theta) = kI^s a^{1-s} + \theta$ ，有关假设的合理性见文献[202]。其中， k 是需求

函数的常系数。 $\varepsilon \in (0, 1)$ 和 $1 - \varepsilon \in (0, 1)$ 是旅行社的差异化投入和导游的努力水平对市场需求的弹性系数，反映了旅行社差异化投入和导游努力对市场需求的相对重要性。 $\varepsilon > 1/2$ ，意味着旅行社的差异化投入更能影响市场需求； $\varepsilon = 1/2$ ，意味着旅行社和导游对市场需求的影晌同等重要； $\varepsilon < 1/2$ 意味着导游的努力水平更能影响市场需求。 θ 是一个期望值为 0 的环境随机变量，反映了市场环境的变化因素。市场环境的变化因素是不可控因素，对市场需求产生不确定性影响。

假定旅行社的单位可变成本(主要是经营成本)为 c ，差异化旅游产品的市场价格为 p ，假设旅游市场是完全竞争市场，价格 p 由市场来确定的，旅行社只是价格的接受者。根据上面的市场需求函数可以得到提供差异化旅游产品的总收益为

$$U(p, c, I, a, \theta) = (p - c)(kI^\varepsilon a^{1-\varepsilon} + \theta)$$

假定 σ 是上述收益中旅行社的收益分配系数，则 $1 - \sigma$ 是导游的收益分配系数，则 $(\sigma, 1 - \sigma)$ 是旅行社与导游对收益的分成制合同^[170]，决定了对旅游收益的分配机制。因此，进行差异化的旅行社和其导游之间的委托代理过程如图 6.8 所示：

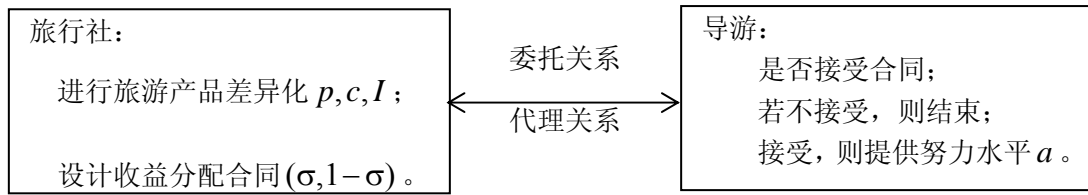


图 6.8 差异化的旅行社和导游之间的委托代理关系

根据分成制合同，旅行社和导游的收益分别如下。

旅行社的收益为

$$U(p, c, I, a, \theta) = \sigma(p - c)(kI^\varepsilon a^{1-\varepsilon} + \theta) - (1 + r)I \quad (6.21)$$

旅行社的期望收益为

$$\bar{U}(p, c, I, a) = \sigma(p - c)kI^\varepsilon a^{1-\varepsilon} - (1 + r)I \quad (6.22)$$

导游的收益为

$$V(p, c, I, a) = (1 - \sigma)(p - c)(kI^\varepsilon a^{1-\varepsilon} + \theta) - ba^2 / 2 \quad (6.23)$$

导游的期望收益为

$$\bar{V}(p, c, I, a) = (1 - \sigma)(p - c)kI^\varepsilon a^{1-\varepsilon} - ba^2 / 2 \quad (6.24)$$

旅行社和导游的总福利函数为

$$\pi(p, c, I, a, \theta) = (p - c)(kI^\varepsilon a^{1-\varepsilon} + \theta) - (1 + r)I - ba^2 / 2 \quad (6.25)$$

旅行社和导游的期望总福利为

$$\bar{\pi}(p, c, I, a) = (p - c)kI^\varepsilon a^{1-\varepsilon} - (1 + r)I - ba^2 / 2 \quad (6.26)$$

在旅行社差异化的过程中，其个人理性决定了会选择最大化期望收益的投入水平；导游在选择自己的努力水平时，其个人理性决定了会选择最大化期望收益的努力水平。这既是道德风险的体现，也是旅行社和导游自我激励的一种表现。

在旅行社和导游的博弈关系中，由（6.22）式， $\bar{U}(p, c, I, a)$ 最大化的一阶条件为

$$\frac{\partial \bar{U}(p, c, I, a)}{\partial I} = k\varepsilon\sigma(p - c)I^{\varepsilon-1}a^{1-\varepsilon} - (1 + r) = 0$$

$$\text{即 } I = \left(\frac{k\varepsilon\sigma(p - c)}{1 + r} \right)^{\frac{1}{1-\varepsilon}} a \quad (6.27)$$

由（6.24）式， $\bar{V}(a)$ 最大化的一阶条件为

$$\frac{\partial \bar{V}(a)}{\partial a} = (1 - \sigma)(1 - \varepsilon)(p - c)kI^\varepsilon a^{-\varepsilon} - ba = 0$$

$$\text{即 } a = \left(\frac{(1 - \sigma)k(1 - \varepsilon)(p - c)}{b} \right)^{\frac{1}{1+\varepsilon}} I^{\frac{\varepsilon}{1+\varepsilon}} \quad (6.28)$$

联合（6.27）式和（6.28）式，在分成系数 σ 确定的情况下，旅游市场模型的唯一 Nash 均衡如下。

$$a^*(\sigma) = \frac{(1 - \sigma)k(1 - \varepsilon)(p - c)}{b} \left(\frac{k\varepsilon\sigma(p - c)}{1 + r} \right)^{\frac{\varepsilon}{1-\varepsilon}} \quad (6.29)$$

$$I^*(\sigma) = \frac{(1 - \sigma)k(1 - \varepsilon)(p - c)}{b} \left(\frac{k\varepsilon\sigma(p - c)}{1 + r} \right)^{\frac{1+\varepsilon}{1-\varepsilon}} \quad (6.30)$$

结论 6.3（6.29）和（6.30）式决定的 $a^*(\sigma)$ 、 $I^*(\sigma)$ 成为旅行社和导游的唯一 Nash 均衡。

上述 Nash 均衡是旅行社与导游共同进行差异化的最优选择，旅行社与导游都没有积极性偏离这个均衡。这个均衡是制定收益分配合同的基础，按照这个均衡制定合同，旅行社与导游都没有积极性首先不遵守这个合同。

由（6.29）式，导游的努力水平 a^* 是单位旅游产品利润 $p - c$ 和相对重要性 $1 - \varepsilon$ 的增函数，即 $p - c$ 和 $1 - \varepsilon$ 是导游的激励因子。 a^* 是 b 的减函数，即导游同样的努力带来的负效用越大，其努力水平越低，即 b 是一个挫折因子。 a^* 是 I^* 的增函数，说明旅行社差异化投入水平是个积极信号，旅行社差异化投入越大，导游的努力水平越高。

由（6.30）式，旅行社差异化的投入水平 I^* 是单位旅游产品利润 $p - c$ 和相对重要性 ε 的增函数，即 $p - c$ 和 ε 是旅行社的激励因子。 I^* 是 r 的减函数，即差异化投入资金的机会成本

越大，其差异化投入水平越低，即 r 是旅行社差异化的挫折因子。 I^* 是 a^* 的增函数，说明导游的努力水平是个积极信号，导游的努力水平越高，旅行社差异化的投入越大。

从上述分析可以发现，旅行社差异化的投入越多，差异化产品的单位利润越高，导游努力水平的相对重要性越大，就越容易激励导游提高努力水平；同样，导游付出的努力越多，差异化产品的单位利润越高，旅行社差异化投入的相对重要性越大，就越容易激励旅行社投入更多的资金进行差异化。说明，旅行社和导游之间的行为是相互影响、相互作用的。双方在差异化合作中如何进行收益的分成？

旅行社的个人理性会使其选择分成系数 σ ，使 (6.21) 最大化。因此，旅行社的决策问题变为

$$\max_{\sigma \in (0,1)} \bar{U}(p, c, I^*, a^*) = \max_{\sigma \in (0,1)} [\sigma(p-c)kI^{*\varepsilon}a^{*1-\varepsilon} - (1+r)I^*] \quad (6.31)$$

由 (6.30) 得出 $\sigma(p-c)kI^{*\varepsilon}a^{*1-\varepsilon} = (1+r)I^*\varepsilon^{-1}$ ，代入 (6.31) 中，则旅行社的决策问题变为

$$\max_{\sigma \in (0,1)} \bar{U}(p, c, I^*, a^*) = \max_{\sigma \in (0,1)} [\varepsilon^{-1}(1-\varepsilon)(1+r)I^*] \quad (6.32)$$

由 (6.32) 式， $\bar{U}(p, c, I^*, a^*)$ 最大化的一阶条件为

$$\frac{\partial \bar{U}(p, c, I^*, a^*)}{\partial \sigma} = \varepsilon^{-1}(1-\varepsilon)(1+r) \frac{\partial I^*}{\partial \sigma} = 0 \quad (6.33)$$

由 (6.33) 得 $\frac{\partial I^*}{\partial \sigma} = 0$ ，得出

$$\sigma^*(\varepsilon) = \frac{1+\varepsilon}{2} \quad (6.34)$$

$$1 - \sigma^*(\varepsilon) = \frac{1-\varepsilon}{2} \quad (6.35)$$

结论 6.4 σ^* 是提供差异化旅游产品总收益中旅行社的最优激励分成系数， $1 - \sigma^*$ 是提供差异化旅游产品总收益中导游的最优激励分成系数。

由 (6.34) 式看到：旅行社的最优分成系数只与其差异化投入水平的相对重要性有关，而与差异化投入资金的机会成本 r 无关。由 (6.35) 式看到：导游的最优分成系数只与其努力水平的相对重要性有关，而与努力成本系数 b 无关。这一点对旅游管理实践有重要的指导作用。

2. 旅行社和导游的道德风险

旅行社的差异化投入水平和导游的努力水平都是不可观测的，不可观测性决定了旅行社和导游之间存在着道德风险。道德风险来源于三个方面：①旅行社的实际投入的差异化水平和导游的实际努力水平是不可观测的。②旅行社的实际投入的差异化水平和导游的实际努力水平很

难进入合同，并强制实施；导游在工作时自主性很强，合同很难加以约束。③导游在工作时只受旅行社的工作规范的约束，而其工作的努力水平有一定的空间，工作规范的约束性不强；旅行社在执行工作规范时的力度也难以把握，使得导游的努力水平很难得到监督。

根据需求收益函数，旅行社提高其差异化投入水平 I 、导游提高其努力水平 a 都可以增加需求，从而帕累托增加所有参与人的分成收益。下面分析旅行社的差异化行为和导游的努力行为。

由 (6.22) 式，求 $\bar{U}(p, c, I, a)$ 的全微分。

$$\begin{aligned} d\bar{U}(p, c, I, a) &= \frac{\partial \bar{U}(p, c, I, a)}{\partial I} dI + \frac{\partial \bar{U}(p, c, I, a)}{\partial a} da \\ &= \left(k\varepsilon\sigma(p-c)I^{\varepsilon-1}a^{1-\varepsilon} - (1+r) \right) dI + \left(k(1-\varepsilon)\sigma(p-c)I^{\varepsilon}a^{-\varepsilon} \right) da \end{aligned} \quad (6.36)$$

由(6.24)式，求 $\bar{V}(a)$ 的全微分。

$$\begin{aligned} d\bar{V}(p, c, I, a) &= \frac{\partial \bar{V}(p, c, I, a)}{\partial I} dI + \frac{\partial \bar{V}(p, c, I, a)}{\partial a} da \\ &= \left(k\varepsilon(1-\sigma)(p-c)I^{\varepsilon-1}a^{1-\varepsilon} \right) dI + \left(k(1-\varepsilon)(1-\sigma)(p-c)I^{\varepsilon}a^{-\varepsilon} - ba \right) da \end{aligned} \quad (6.37)$$

在(6.36)中，均衡状态为

$k\varepsilon\sigma(p-c)I^{\varepsilon-1}a^{1-\varepsilon} - (1+r) = 0$ ， $k(1-\varepsilon)\sigma(p-c)I^{\varepsilon}a^{-\varepsilon} > 0$ 。 I 和 a 都是连续函数，说明 I 和 a 在一定的范围内增加， $\bar{U}(p, c, I, a)$ 是增加的。但在均衡状态下，旅行社即使不提高差异化投入水平，只要导游增加其努力，也能增加其收益。这说明旅行社的个人理性与旅游服务的集体理性产生了矛盾，导致了投机行为出现。

在 (6.37) 中，均衡状态下，

$k(1-\varepsilon)(1-\sigma)(p-c)I^{\varepsilon}a^{-\varepsilon} - ba = 0$ ， $k\varepsilon(1-\sigma)(p-c)I^{\varepsilon-1}a^{1-\varepsilon} > 0$ 。 I 和 a 都是连续函数，说明 I 和 a 在一定的范围内增加， $\bar{V}(p, c, I, a)$ 是增加的。但在均衡状态下，导游没有积极性增加其努力水平，因为即使其不增加努力水平，只要旅行社提高其差异化投入水平，也能增加其收益。这说明导游的个人理性与旅游服务的集体理性产生了矛盾，导致了投机行为出现。

(6.36)、(6.37) 式说明，旅行社和导游的个人理性与整个旅游服务的集体理性产生了矛盾，双方陷入了囚徒困境。

结论 6.5 旅行社和导游分别增加差异化投入水平和努力水平，可以增加所有参与人的收益，但是旅行社和导游的个人理性使每一方都没有积极性首先这么做，投机行为使旅游服务陷入了囚徒困境。

3.旅行社和导游的激励协调

将旅行社员工-导游的收益看作是旅行社的收益，即旅行社和导游属于一个整体利益主体，根据整个旅行市场模型的福利函数 (6.26) 式，则整个旅行社的全局决策问题为

$$\max_{a>0, I>0} \bar{\pi}(p, c, I, a) = \max_{a>0, I>0} [(p-c)kI^\varepsilon a^{1-\varepsilon} - (1+r)I - ba^2/2] \quad (6.38)$$

由 (6.38) 式的一阶条件得

$$\begin{cases} \frac{\partial \bar{\pi}(p, c, I, a)}{\partial I} = (p-c)k\varepsilon I^{\varepsilon-1} a^{1-\varepsilon} - (1+r) = 0 \\ \frac{\partial \bar{\pi}(p, c, I, a)}{\partial a} = (p-c)(1-\varepsilon)kI^\varepsilon a^{-\varepsilon} - ba = 0 \end{cases}$$

化简得

$$I = \left(\frac{(p-c)k\varepsilon}{1+r} \right)^{\frac{1}{1-\varepsilon}} a \quad (6.39)$$

$$a = \left(\frac{(p-c)k(1-\varepsilon)}{b} \right)^{\frac{1}{1+\varepsilon}} I^{\frac{\varepsilon}{1+\varepsilon}} \quad (6.40)$$

由 (6.39)、(6.40) 得

$$a^{opt} = \frac{k(1-\varepsilon)(p-c)}{b} \left(\frac{k\varepsilon(p-c)}{1+r} \right)^{\frac{\varepsilon}{1-\varepsilon}} \quad (6.41)$$

$$I^{opt} = \frac{k(1-\varepsilon)(p-c)}{b} \left(\frac{k\varepsilon(p-c)}{1+r} \right)^{\frac{1+\varepsilon}{1-\varepsilon}} \quad (6.42)$$

结论6.6 (6.41)、(6.42) 式决定的 a^{opt} 和 I^{opt} 是整个旅游社的最优差异化投入水平和最优努力水平。

将式 (6.29) 和 (6.30) 分别和式 (6.41)、(6.42) 比较, 可以得出

$$a^* < a^{opt}, \quad I^* < I^{opt} \quad (6.43)$$

由 (6.43) 可以得出: 分别考虑旅行社和导游的个人收益所得出的最佳差异化投入水平 I^* 和导游的最佳努力水平 a^* 都小于将导游的收益合并到旅行社中的最优差异化投入水平 I^{opt} 和最优努力水平 a^{opt} 。

在旅行社和导游共同进行差异化的过程中, 为了抑制双方的道德风险行为, 激励旅行社最大水平的差异化投入和导游最大努力的付出, 可以将旅行社和导游作为一个利益整体。这样有助于加强旅行社和导游的凝聚力和合作的积极性。在整体收益最大目标的引导下使旅行社和导游最大效率地开展差异化活动, 但必须保证双方收益分成的合理和公平。

6.4 本章小结

激励协调是旅游供应链合作协调实现的有效控制方式。在分析旅游供应链中利益冲突的表

现形式和原因的基础上，运用委托代理理论分析了旅游供应链中旅游者与组团社之间的委托代理关系、组团社与地接社之间的委托代理关系、地接社与旅游供应商之间的委托代理关系、旅行社与导游之间的委托代理关系。这些委托代理关系存在着严重的道德风险和逆向选择，而且，每一层委托代理关系中的利益冲突都会加剧其上一层委托代理的利益冲突。

在政府设计机制激励旅行社进行产品差异化的模型中，当旅行社获取的经济效用 t 越大，奖励 ml 越高，旅行社的差异化程度越高，但随着差异化成本 b 的增大，旅行社的差异化水平又会减少。当市场环境效益 l 越大，政府的激励因子 m 越高。但是旅行社进行差异化的过程中必须承担一定的风险。

在地接社激励组团社积极开展旅游产品的差异化的模型中，根据组团社的不同风险偏好，分别分析了信息对称和信息不对称条件下的激励机制。在对称信息条件下，地接社所设计的激励机制必须满足：组团社差异化的边际产出必须等于其边际成本；在信息不对称条件下，地接社应根据组团社的风险规避度 ρ ，分销商的差异化负效用 b ，市场风险度 λ ，采用固定报酬加利润分成的方式设计合同，激励组团社最大程度进行差异化。

在旅行社和其导游共同进行差异化的模型中，得出了旅行社和导游共同进行差异化的唯一 Nash 均衡，但是由于道德风险的存在，双方会陷入差异化的“囚徒困境”，进一步分析了双方的激励协调。

第七章 总结与展望

7.1 总结

旅游产品的同质化和旅游企业之间利益冲突一直是阻碍旅游业发展的瓶颈，不仅满足不了旅游者的多元化需求，还影响了整个旅游市场的健康发展。而且，旅游产品的同质化会进一步加强旅游企业的矛盾冲突；旅游企业的矛盾冲突会使旅游产品同质化程度更严重。所以，需要将这两个问题结合起来同时解决，才会有效改善旅游产品同质化，缓解旅游企业之间的利益冲突，只从其中一个方面着手，都不会达到预期效果。将旅游产品差异化贯穿到旅游供应链的合作协调中是一个很好的研究视角，在研究产品差异化的同时，考虑到各旅游企业合作协调；在协调各旅游企业合作冲突中，同时考虑如何激励各旅游企业进行产品差异化。这不仅使旅游企业杂乱无序的合作组织化、规范化，还使旅游企业摆脱同质化低价竞争，在旅游供应链这种合作模式中进行高质量的合作竞争。

本文将供应链及供应链协调的思想引入到旅游业中，运用博弈论和委托代理理论，通过模型的构造、分析、比较来研究旅游供应链合作协调问题，开拓了原先只关注旅游产品同质化或只关注旅游企业冲突的研究视角，丰富了研究方法，将定性和定量相结合，使得旅游供应链合作协调更具有科学性、全局性、现实性。

本文的研究成果如下。

(1)构建以核心旅行社为主体的旅游供应链模型。

根据利益相关者理论，确定出旅游供应链的合作成员。然后从供应链文化的内涵中提炼出供应链的核心思想，以旅行社为主体，结合旅游产品的特点，有机地将供应链的核心思想融入旅游业中，构建出以核心旅行社为主体的旅游供应链模型，而不是简单将制造业中的供应链模式移植于旅游业中。

(2)旅游供应链合作协调的基础：信任协调。

①使用博弈模型分析了影响旅游供应链成员之间信任的因素，进一步说明信任对旅游供应链企业间合作关系的影响过程与程度。

②从信任关系的形成阶段、信任关系的发展阶段、信任关系的控制阶段，提出了基于产品差异化的旅游供应链信任合作策略。

(3)旅游供应链合作协调的核心和重要组成部分：利益协调。

①在信息对称条件下，对组团社与组团社之间、组团社与地接社之间的产品同质化的模型进行了分析，在原模型的基础上，引入增值服务变量，研究了基于产品差异化旅游供应链协调的策略。

②研究了差异化的程度和差异化效率关系。

③在信息不对称条件下，用信号博弈分析了差异化供给不确定下旅游供应链的协调策略。

(4)旅游供应链合作协调实现的有效控制方式：激励协调

①运用委托代理理论，分析了旅游供应链中旅游者与组团社之间、组团社与地接社之间、地接社与旅游供应商之间、旅行社与导游之间的道德风险和逆向选择。

②运用委托代理理论，研究了政府规制下旅游企业差异化的激励协调。

③运用委托代理理论，研究了核心企业主导下旅游企业差异化的激励协调。

④运用委托代理理论，研究了旅行社和其导游共同进行差异化的激励协调。

7.2 展望

本文在研究的过程中还存在一定的局限性和不足之处，有待今后进一步的深入研究来补充完善：

(1)核心能力。本文在构建旅游供应链模型的过程中只强调了核心旅行社的地位和重要性，而没有考虑其具体的核心能力；在旅游供应链合作协调过程中也没有考虑核心能力问题。对于核心旅行社来说，核心能力的限制尤其重要。因此，在考虑核心旅行社能力约束的情况下，旅游供应链的合作协调是值得进一步深入研究。

(2)供应链成员。对于旅游供应链的 12 类利益相关者，本文只研究了最里层以旅游者、导游、旅游中间商、旅行社及旅游供应商为代表的核心利益相关者，而没有考虑中间层和外围层的利益相关者。在今后的研究中，可以拓宽供应链成员的研究范围，使理论研究更能反映旅游业中实际存在的问题。

(3)不完全信息。本文只有一小部分内容涉及到信息不完全，大部分是在完全信息的条件下展开的。信息是旅游供应链中企业决策的关键依据，不完全信息条件下旅游企业的决策行为更具有一般性。不完全信息博弈的各种方法也为研究旅游供应链企业在不完全信息条件下决策优化提供了技术支持。因此，不完全信息条件下的旅游供应链合作协调有待于进一步深入研究。

参考文献

- [1] 宋子千.旅行社产品同质化及其成因分析[J].旅游学刊,2005,20(6):58-64.
- [2] 杨丽,李帮义.对旅行社走出产品开发困境的博弈分析[J].企业经济,2008,(12):126-128.
- [3] 朗艳玲.文化人类学视野下的旅游线路设计——以广东五大旅行社为切入点[J].桂林旅游高等专科学校学报,2007,18(1):62-65.
- [4] 杨丽娟,赖斌,宋雪茜.旅行社专线产品同质化现象的解决之道[J].特区经济,2006,(7):249-250.
- [5] 詹兆宗.北京奥运:中国再现旅游拓展国际市场的天赐良机[J].旅游学刊,2007,27(7):5-6.
- [6] 国家旅游局.中国旅游统计年鉴[Z].北京:中国旅游出版社,2007:49.
- [7] 吴旭云.旅游市场的过度价格竞争问题探析[J].经济问题探索,2000,(1):58-60.
- [8] 齐子鹏,黄昆.从价格竞争到价格联盟:旅行社业存在的一个博弈均衡解[J].数量经济技术经济研究,2003,(6):112-114.
- [9] 朱有为,储震,陈柳.用差异化策略来赢取竞争优势——对我国旅行社低价竞争的思考[J].产业经济研究,2003,(2):56-61.
- [10] 陆科.旅游业供应链新模式研究[J].旅游学刊,2006,21(3):31-33.
- [11] 代葆屏.旅行社供应链管理模式的初探[J].北京第二外国语学院学报,2002,(1):19-22.
- [12] 李万力,燕浩鹏,马庆斌.以旅行社为主体的供应链模式分析[J].桂林旅游高等专科学校学报,2007,18(2):235-238.
- [13] Shaw, Arch W. Some Problems in Market Distribution [J].Quarterly Journal of Economics, 1912, 26(4):703-765.
- [14] Chamberlin, Edward H. The Theory of Monopolistic Competition [M].Cambridge, MA: Harvard University Press, 1933.
- [15] Smith, Wendell. Production Differentiation and Market Segmentation as Alternative Marketing Strategies [J]. Journal of Marketing, 1956, 21(1):3-8.
- [16] Porter, Michael E. Interbrand Choice, Strategy and Bilateral Market Power [M].Cambridge, MA: Harvard University Press, 1976.
- [17] Samuelson, Paul A. Economics [M].New York: McGraw-Hill Book Company, 1976.
- [18] Philips, L. & Thisse, J.-F. Spatial competition and the theory of differentiated markets [J]. Journal of Industrial Economics, 1982, 31 (1/2): 2.
- [19] Hotelling, H. Stability in competition [J]. Economic Journal, 1929, 39: 41-57.
- [20] d'Aspremont, C., Gabszewicz, J. & Thisse, J.-F. On Hotelling's stability in competition [J].

Econometrica, 1979, 47: 1145-1150.

- [21] Eaton, B. C. & Lipsey, R. G. The principle of minimum differentiation reconsidered: Some new developments in the theory of spatial competition [J]. *Review of Economic Studies*, 1975, 42: 27-49.
- [22] Economides, N. The principle of minimum differentiation revisited [J]. *European Economic Review*, 1984, 24: 345-368.
- [23] Lancaster, K. *Variety, equity, and efficiency* [M]. New York: Columbia University Press, 1979
- [24] Jaskold Gabszewicz, J. -F. Thisse. Price competition, quality and income disparities [J]. *Journal of Economic Theory*, 1979, 20(3):340-359.
- [25] Tirole, Jean. *The Theory of Industrial Organization* [M]. Cambridge, MA: The MIT Press, 1988.
- [26] Sheehan, P. *Manufacturing and Growth in the Longer Term: An Economic Perspective*[C]. CSES Working Paper, No.17. Paper to be Presented at the "IMS Vision 2020 Forum", Integrated Manufacturing System, Irvine, California, 24-25 February, 2000.
- [27] AEGIS. *Service Enhanced Manufacturing in the Building and Construction Product System*, Draft Report[R]. Project 4, University of Western Sydney Macarthur, 1999.
- [28] Tan B. Production Control of a Pull System With Production and Demand Uncertainty [J]. *IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL*, 2002, 47(5): 779-783.
- [29] Gann, M., Salter, J. Innovation in project-based, service-enhanced firms: the construction of complex products and systems [J]. *Research Policy*, 2002, 29, 955- 972.
- [30] 蔺雷, 吴贵生. 制造业的服务增强研究: 起源、现状与发展 [J]. *科研管理*, 2006.1
- [31] 叶勤. 产品服务增值扩展战略的兴起与发展 [J]. *商业经济与管理*, 2002(6):128.
- [32] 吴常南. *中国旅行社产品差异化研究* [M]. 上海: 上海财经大学出版社, 2006.
- [33] Lancaster, K. A New Approach to Consumer Theory [J]. *Journal of Political Economy*, 1966, 74:132-585.
- [34] Gumm, C A, Turgut Var. *Tourism Planning: Basics Concepts Cases* (4th ed) [M]. New York: Routledge, 2002.
- [35] Mill RC, A Morrison. *The Tourism System* [M]. Englewood Cliffs, NJ: PrenticeHall, 1985.
- [36] Kaukal, M., Hopken, W., & Werthner, H. An approach to enable interoperability in electronic tourism markets [C]. *Proceedings of the 8th European Conference on Information System (ECIS)*, 2000:1104-1111.
- [37] Page, S. J. *Tourism management: Managing for change* [M]. Oxford: Butterworth- Heinemann, 2003.

- [38] Richard Tapper, Xavier Font. Tourism supply chain: Report of Desk Research Project for The Travel Foundation[R]. www.leadsmet.ac.uk, 2003:4-6.
- [39] Tapper, R., Font, X. Tourism supply chains: report of a desk research project for the travel foundation[R]. Leeds Metropolitan University, Environment Business & Development Group, 2004.
- [40] Alford, P. A framework for mapping and evaluating business process costs in the tourism industry supply chain[C]. In A. J. Frew (Ed.), Information and communication technologies in tourism 2005, Vienna: Springer Verlag, 2005.
- [41] Welford R., Ytterhus B. Conditions for the Transformation of Eco-tourism into Sustainable Tourism [J]. European Environment, 1998,8:193-201.
- [42] Welford R., Ytterhus B., Eligh J. Tourism and Sustainable Development: An Analysis of Policy and Guidelines for Managing Provision and Consumption [J]. Sustainable Development, 1999,7:165-177.
- [43] Antunes F. Algarve: the Tourism Chain and the New Management of the Territory [J]. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 2000, 12(7):431-433.
- [44] Tepelus C.M. Aiming for Sustainability in the Tour Operating Business [J]. Journal of Cleaner Production, 2005, 13:99-107.
- [45] Trunfio M., Petruzzellis L., Nigro C. Tour Operators and Alternative Tourism in Italy [J]. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 2006, 18(5):426-438.
- [46] Schwartz K., Tapper R., Font X. A Sustainable Supply Chain Management Framework for Tour Operators [J]. Journal of Sustainable Tourism, 2008, 16(3):298-314.
- [47] Davies T., Cahill S. Environmental Implications of the Tourism Industry [M]. Washington, DC: Resources for the Future, 1999.
- [48] Hawkins D.E. Sustainable Tourism Competitiveness Clusters: Application to World Heritage Sites Network Development in Indonesia [J]. Asia Pacific Journal of Tourism Research, 2004,9(3):293-307.
- [49] Xinyan Zhang, Haiyan Song, George Q. Huang. Tourism Supply Chain Management: A New Research Agenda [J]. Management Science, 2009, 29(2): 203-220.
- [50] Li, G., Song, H., Witt, S. F. Recent developments in econometric modeling and forecasting [J]. Journal of Travel Research, 2005, 44: 82-99.
- [51] Song, H., Li, G. Tourism demand modelling and forecasting-a review of recent research [J]. Tourism Management, 2008, 29(2):203-220.

- [52] Song, H., Zhang, X., Witt, S. F. Collaborative forecasting for tourism supply chain via the Internet [C]. Paper presented at the 18th international symposium on forecasting, June 22–25, 2008, Nice, France.
- [53] Buhalis, D. Relationships in the distribution channel of tourism: conflicts between hoteliers and tour operators in the Mediterranean region [J]. *International Journal of Hospitality and Tourism Administrative*, 2000, 1(1) :113-139.
- [54] Alamdari, F. Regional development in airlines and travel agents relationship [J]. *Journal of Air Transport Management*, 2002, 8(5) :339-348.
- [55] Tsaur, S.-H., Yung, C.-Y., Lin, J.-H. The relational behavior between wholesaler and retailer travel agencies: evidence from Taiwan [J]. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 2006, 30(3) : 333-353.
- [56] Pearce, D. G. Supplier selection in the New Zealand inbound tourism industry [J]. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 2007, 23(1) :57-69.
- [57] Gomez, V. B., Sinclair, M. T. Integration in the tourism industry: a case study approach. In M. T. Sinclair, & M. J. Stabler (Eds.), *The tourism industry: An international analysis* [M]. Wallingford, UK: CAB International, 1991.
- [58] Lafferty, G., van Fossen, A. Integrating the tourism industry: problems and strategies [J]. *Tourism Management*, 2001, 22(1) :11-19.
- [59] Theuvsen, L. Vertical integration in the European package tour business [J]. *Annals of Tourism Research*, 2004, 31(2) :475-478.
- [60] A. Gunasekaran, B. Nath. The role of information technology in business process reengineering [J]. *International Journal of production Economics*, 1997, 50:91-104.
- [61] Bennett, M. M. Information technology and travel agency: a customer service perspective [J]. *Tourism Management*, 1993, 14(4):259-266.
- [62] Buhalis, D. *eTourism: Information technology for strategic tourism management* [M]. London: Pearson (Financial Times/Prentice-Hall), 2003.
- [63] Buhalis, D., Main, H. Information technology in peripheral small and medium hospitality enterprises: strategic analysis and critical factors [J]. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 1998, 10(5) :198-202.
- [64] Connolly, D., Olsen, M., & Moore, R. The Internet as a distribution channel [J]. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 1998, 39(4) : 42–54.
- [65] Emmer, R. M., Tauck, C., Wilkinson, S., Moore, R. G. Marketing hotels using global distribution

- systems [J]. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 1993,34(6) : 80–89.
- [66] Lu, J., Lu, Z. Development, distribution and evaluation of online tourism services in China [J]. *Electronic Commerce Research*, 2004,4(3) : 221-239.
- [67] O'Connor, P. *Electronic information distribution in tourism and hospitality* [M]. Wallingford, UK: CAB International, 1999.
- [68] Karoway, C. Superior supply chains pack plenty of byte [J]. *Purchasing Technology*, 1997,8:32–35.
- [69] Duliba, K. A., Kauffman, R. J., Lucas, H. C., Jr. Appropriating value from computerized reservation system ownership in the airline industry [J]. *Organization Science*,2001 , 12(6) :702–728.
- [70] 张伟.旅行社战略联盟问题研究[J].*旅游科学*,2003.2:76.
- [71] 张辉,魏翔.对中国旅行社业的经济分析与再定位[J].*旅游学刊*, 2004.19(5):76.
- [72] 杨亮.用现代物流理念整合旅游业供应链[J].*山东经济*,2004.2:45.
- [73] 潘浩增.旅游业供应链新模式初探[J].*中国市场*,2007,(2):70.
- [74] 张英姿.初探旅游服务供应链管理[J].*雁北师范学院学报*,2005,21(1):22-24.
- [75] 王勇等.物流理论在旅行社管理中的应用[J].*重庆大学学报(社科版)* ,2005.2:67.
- [76] 李万力,李平,张萍萍.欧洲旅行社供应链管理实践与启示[J].*桂林旅游高等专科学校学报*,2006,17(1):112-115.
- [77] 刘永胜.供应链管理中协调问题研究[D].天津大学博士学位论文,2003.6.
- [78] Malone. Modeling coordination in organization and markets[J]. *Management science*, 1987, 33 (3):1317-1332.
- [79] Simatupang, Wright, Sridharan.The knowledge of coordination for supply chain integration [J]. *Business process Management Journal*, 2002, 8(3):259-308.
- [80] 刘永胜.供应链协调理论与方法[M].北京:中国物资出版社,2006.
- [81] 谢巧华.随机需求下供应链数量折扣和价格补贴的联合契约研究[D].西南交通大学,2006.
- [82] Thomas D J, Griffin P M. Coordinated supply chain management [J]. *European Journal of Operational Research*, 1996, 94(1):1-15.
- [83] Khmelnitsky E, Gerchak Y. Optimal Control Approach to Production Systems with Inventory-Level-Dependent Demand[J].*IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL*,2002,47(2): 289-292.
- [84] Dekker R, Kleijn M J, De Kok A G. The break quantity rule's effect on inventory costs in a 1-warehouse, N-retailers distribution system [J]. *International Journal of Production*

- Economics,1998, 56-57: 61-68.
- [85] Decroix G A, Risa A A. Optimal production and inventory policy for multiple products under resource constraints [J]. *Management Science*, 1998, 44: 950-961.
- [86] Geunes J, Zeng A Z. Impacts of inventory shortage policies on transportation requirements in two-stage distribution systems [J]. *European Journal of Operational Research* 2001, 129:299-310.
- [87] Ng C T, Li L Y O, Chakhlevitch K. Coordinated replenishments with alternative supply sources in two-level supply chains [J]. *Int. J. Production Economics*, 2001,73: 227-240.
- [88] Cohen M A, Lee H L. Strategic analysis of integrated production-distribution systems: Models and methods [J]. *Operations Research*, 1988, 36(2): 216-228.
- [89] Gavirneni S. Benefits of co-operation in a production distribution environment [J]. *European Journal of Operational Research*, 2001, 130:612-622.
- [90] Gilbert S M, Ballou R H. Supply chain benefits from advanced customer commitments [J]. *Journal of Operations Management*, 1999, 18: 61-73.
- [91] Viswanathan S, Piplani R. Coordinating supply chain inventories through common replenishment epochs [J]. *European Journal of Operational Research*, 2001, 129: 277-286.
- [92] Genesan S., Deteminant of long-term orientation in buy-seller relationships [J]. *Journal of Marketing*, 1994, 58(4):1-19.
- [93] Doney P.M., Cannon J.P., &Mullen M.R., Understanding the influence of national culture on the development of trust [J].*Academy of Management Review*, 1998, 23(3):601-620.
- [94] Young-Ybarra C., Wiersema M., Strategic flexibility in information technology alliances: the influence of transation cost economics and social exchange theory [J].*Organization Science*, 1999, 10(4):439-459.
- [95] Zucker L. G., Production of trust: institutional sources of economic structure [J].*Organizational Behavior*, 1986, (8):53-111.
- [96] 金玉芳,董大海.消费者信任影响因素实证研究—基于过程的观点[J].*管理世界*,2004,(7):93-99.
- [97] 周勇,郑不鄂,张浩.供应链中信任影响的博弈分析[J].*西安电子科技大学学报* 2004(3):85-89.
- [98] 李伟娜.绿色供应链结点去叶的协调机制研究[D].*桂林电子科技大学*,2008,4.
- [99] 于海斌,朱云龙. 协同制造—e 时代的制造策略与解决方案[M].*清华大学出版社*,北京,2004.
- [100] Maschler m, Peleg B,Shapley L S. Geometric Properties of the Kernel,Nucleolus,and Related Solution Concepts [J].*Mathematics of Operational Research*,1979,4:303—338.

- [101] R.P. Sundarraj, Srinivas Talluri. A multi-period optimization model for the procurement of component-based enterprise information technologies [J]. *European Journal of Operational Research*, 2003, 146:339-351.
- [102] Gerad P. Cachon, Marshall Fisher. Supply chain inventory management and the value of shared information [J]. *Management Science*, 2000, 46(8):1032-1048.
- [103] R. Canan, Savaskan, Shantanu Bhattacharya, Luk N. Van Wassenhove. Closed-loop supply chain models with product remanufacturing [J]. *Management science*, 2004, 50(2): 239-252.
- [104] 潘会平, 陈荣秋. 供应链合作利润分配机制研究[J]. *系统工程理论与实践*, 2005, 6:87-93.
- [105] Cachon Gérard P., Lariviere M.A.. Contracting to Assure Supply: How to Share Demand Forecasts in a supply Chain [J]. *Management Science*, 2001, 47(5):629-646.
- [106] 申亮, 王玉燕. 不完全信息下的逆向供应链中的信号博弈研究[J]. *工业技术经济*, 2007, 26(7):65-68.
- [107] 张德海. 物流服务供应链的协调机制研究[D]. 成都, 电子科技大学, 2007.
- [108] A. Tsay, S. Nahmias, N. Agrawal. Modeling supply chain contracts: A review, In: *Quantitative models for supply chain* [M]. Kluwer Academic, Boston, 1999.
- [109] Cachon, G. Supply chain coordination with contracts. In: *Handbooks in Operations Research and Management Science: Supply Chain Management* [M]. Elsevier Publishing Company, 2003.
- [110] Lariviere M, Porteus E. Selling to the newsvendor: an analysis of price-only contracts [J]. *Manufacturing and Service Operations Management*, 2001, 3(4):293-305.
- [111] Taylor T. Coordination under channel rebates with sales effort effect [J]. *Management Science*, 2000, 48 (8):992
- [112] Jeuland A, Shugan S. Managing channel profits [J]. *Marketing Science*, 1983, 2(1):239-272.
- [113] Chen F, Federgruen A, Zheng Y. Coordination mechanisms for decentralized distribution systems with one supplier and multiple retailers [J]. *Management Science*, 2001, 47(5):693-708.
- [114] Wang Y, Cerchak Y. Supply chain coordination when demand is shelf-space dependent [J]. *Manufacturing and Service Management*, 2001, 3(1): 82-87.
- [115] Ailawadi K. The retail power-performance conundrum: what have we learned [J]. *Journal of Retailing*, 2005, 77(3):299-318.
- [116] Laffont J J, Matoussi M. Moral hazard, financial constraints and sharecropping in ElOulja [J]. *Review of Economic Studies*, 1995, 62: 381-399.
- [117] Laffont J J, Rochet R. Regulation of a risk-averse firm [J]. *Games and Economic Behavior*, 1998, 25: 149-173.

- [118] Tirole J. Incomplete contracts: Where do we stand [J]. *Econometrica*, 1999, 67: 741-782.
- [119] Mezzetti C, Tsoulouhas T. Gathering information before signing a contract with a privately informed principal [J]. *International Journal of Industrial Organization*, 2004, 18(3): 667-689.
- [120] 唐宏祥,何建敏,刘春林.一类供应链的线性转移支付激励机制研究[J].*中国管理科学*,2003, 11(6):29-34.
- [121] Krishnan H, Kapuscinski R, Butz D A. Coordinating contracts for decentralized supply chains with retailer promotional effort [J]. *Management Science*, 2004, 50(1):48-63.
- [122] Al-Najjar N I. Incentive contracts in two-sided moral hazards with multiple agents [J]. *Journal of economic theory*, 1997,74(1):174-195.
- [123] Holmstrom B, Milgrom P. Aggregation and linearity in the provision of intertemporal incentives [J]. *Econometrica*, 1987, 55(2):303-328.
- [124] 田厚平,刘长贤,吴萍.非对称信息下参与人不同风险偏好组合的委托代理问题[J].*管理工程学报*,2007, 21(3):24-28.
- [125] 林南枝,陶汉军. *旅游经济学*[M].天津: 南开大学出版社,1994.
- [126] 邹统钎.旅游产品与旅游服务质量管理的社会心理学透视[J].*北京的二外国语学院学报*,1995 (3):.
- [127] 李舟.关于旅游产品生命周期论的深层思考[J].*旅游学刊*,1997 (1):38-40.
- [128] 王大悟,魏小安. *新编旅游经济学*[M].上海: 上海人民出版社,1998.
- [129] 罗明义. *旅游经济分析:理论、方法、案例*[M].昆明:云南大学出版社,2001.
- [130] IPK International. *EuroPeian Travel Monitor*[R].Munich: Unpublished Data Base,2001.
- [131] Medina-Munoz R.D., Medina-Munoz D.R., and Garea-Faleon J. M.2003.Understanding European Tour Operators'Control on Accommodation Companies: An Empirical Evidence [J].*TourismManagement*, 24:135-147.
- [132] APJ., Mok C. Motivations, Barriers to Vacation Travel in HongKong[C].Asia Pacific Tourism Association 1996 Conference:Quality Research,Quality Tourism,14-18 September,1996, Townsville,Queensland,Australia.
- [133] 朱孔山.论旅游产品设计与开发的原则[J].*商业研究*,2002, (14):116-118.
- [134] Fudenberg, Drew and Jean Tirole. *Game and Theory* [M].MIT Press,1991.
- [135] 宋子千.基于要素细分的旅行社产品创新探讨[J].*桂林旅游高等专科学校学报*, 2005, 16(5): 5-11.
- [136] 杨晓燕. *供应链管理*[M].上海:复旦大学出版社,2005.
- [137] 杨修发,许刚.利益相关者理论及其治理机制[J].*湖南商学院学报*,2004, (5):38-40.

- [138] Freeman R Edward. Strategic Management: A Stakeholder Approach [M]. Boston: Pitman Publishing Inc., 1984.
- [139] 陈宏辉, 贾生华. 企业利益相关者三维分类的实证分析[J]. 企业经济, 2004, (4): 80-90.
- [140] 周玲. 旅游规划与管理中利益相关者研究进展[J]. 旅游学刊, 2004, 19(6): 53-59.
- [141] Jane Robson, Ian Robson. From shareholders to stakeholders: critical issues for tourism marketers [J]. Tourism Management, 1996, (7): 533-540.
- [142] Elise Truly Sautter, Brigit Leisen. Managing stakeholders: a tourism planning model [J]. Annals of Tourism Research, 1999, (2): 312-328.
- [143] Bill Bramwell, Angela Sharman. Collaboration in local tourism policymaking [J]. Annals of Tourism Research, 1999, (2): 392-415.
- [144] Chris Ryan. Equity, management, power sharing and sustainability issues of the 'new tourism' [J]. Tourism Management, 2002, (1): 17-26.
- [145] Lorn R Sheehan, J R Brent Ritchie. Destination stakeholders exploring identity and salience [J]. Annals of Tourism Research, 2005, (3): 711-734.
- [146] 张伟, 吴必虎. 利益主体(Stake holder)理论在区域旅游规划中的应用——以四川省乐山市为例[J]. 旅游学刊, 2002, (4): 63-68.
- [147] 夏赞才. 利益相关者理论及旅行社利益相关者基本图谱[J]. 湖南师范大学社会科学学报, 2003, (3): 72-77.
- [148] 何彪, 马勇. 基于关系营销的旅游目的地利益相关者管理策略研究[J]. 桂林旅游高等专科学校学报, 2004, (3): .
- [149] 邓小艳. 利益主体理论在旅游意外保险领域中的应用与思考[J]. 社会科学家 2004, (6): 107-110.
- [150] 宋瑞. 我国生态旅游利益相关者[J]. 分析中国人口·资源与环境, 2005, 15(1): 36-41.
- [151] 金勇, 毓华. 论供应链文化[J]. 湖北工学院学报, 2004, 19(5): 64-66.
- [152] 张光明, 魏晓卓. 供应链文化: 供应链管理不可缺少的内容[J]. 管理评论, 2007, 19(3): 44-48.
- [153] 林南枝, 陶汉军. 旅游经济学[M]. 天津: 南开大学出版社, 2000.
- [154] 李万力. 无障碍旅游对旅行社业的影响[N]. 中国旅游报, 2005-4-25 (第 T00 版) .
- [155] 唐顺铁, 郭来喜. 旅游流体系研究[J]. 旅游学刊, 1998, (3): 38-41.
- [156] Ing-chung Huang, Pei-wen Huang, Yi-jung Chen. A study of Taiwan's travel agent salary system: an agency theory perspective [J]. Tourism Management, 2004, (25): 483-490.
- [157] Schuster, J.R., & Zingheim, P.K. The new variable pay: Key design issues [J]. Compensation and Benefits, 1993, 25(2): 27-34.

- [158] 赵西萍.旅游市场营销[M].天津:南开大学出版社,1998.
- [159] 魏建等.谁为我们担保——诚信危机在中国[M].山东:山东人民出版社,2002.
- [160] 王丽华,张宏胜.旅行社诚信体系构建研究[J].中国软科学,2004,(4):158-160.
- [161] 徐云松,朱吉胜.旅游者投诉和防范研究[J].旅游学刊,2003,3(18):18-24.
- [162] Sabel,Charles F.Studied Trust:Building New Forms of Cooperation in a Volatile Economy [J].Human Relations,1993,46(9) :1133-1170.
- [163] 高静美,郭劲光.企业网络中的信任机制及信任差异分析[J].南开管理评论,2004,7(3):63-68.
- [164] Nigel Slack, Michael Lewis.Operation Strategy [M].USA: Pearson Education Limited,2002.
- [165] Mayer R C, J H Davis&F D Schoorman.An Integrative Model of Organizational Trust [J].Academy of Management Review, 1995,20(3):709-734.
- [166] Morgan R M&S D Hunt.The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing [J].Journal of Marketing, 1994,6:20-38.
- [167] Chow S&R Holden.Toward an Understanding of Loyalty: The Moderating Role of Trust [J]. Journal of Management, 1997, 9(3):275-298.
- [168] A.V.西顿(A.V.Seaton),M.M.班尼特(M.M.Bennett).旅游产品营销——概念、问题与案例 [M].北京:高等教育出版社,2004.
- [169] 何明珂,董天胜.供应链中信用缺失的形成机理研究[J].管理世界,2007,(10):166-167.
- [170] 张维迎. 博弈论与信息经济学[M],上海: 上海人民出版社,2004.
- [171] 戴立平.行业自律的标尺.诚信经营的基石[N].中国旅游报,2003-09-02(5).
- [172] Lewicki,R.J., Bunker,B.B.1995.Trust in relationships: A model of trust development and decline [J].Academy of Management Review,1995,02(2):379-403.
- [173] 宋子千.旅行社经济分析[M].北京:中国旅游出版社,2008:153-160.
- [174] Owen G. Game Theory 2nd Edition[M].Academic Press,1982.
- [175] Huang,Z.M., Li, S.X. Co-op Advertising Models in Manufacturer-Retailer Supply Chains:AGameTheory APPROach [J].European Journal of Operational Research,2001,135: 527-544.
- [176] Ertek G, Griffin P.M. Supplier-and Buyer-Driven Channels in a Two-stage Supply Chain [J].IIE Transactions,2002.34:691-700.
- [177] Sucky E. Inventory Management in Supply Chains:A Bargaining Problem [J].Intemational Journal of production Eeonomies, 2005, 93-94(1):253-262.
- [178] SinclairM.T., Stabler M. The Eeonomies of Tourism [M].London: Routledge,1997.
- [179] Chung K.Y. Hotel Room Rate Pricing Strategy for Market Share in Oligopolistic

- Competition-Eight-year Longitudinal Study of Super Deluxe Hotels in Seoul [J].*Tourism Management*,2000,21:135-145.
- [180] Pintassilgo P., Silva J.A. ‘Tragedy of the Commons’ in the Tourism Accommodation Industry [J].*Tourism Economics*,2007,13(2):209-224.
- [181] Caccomo J-L., Solonandrasna B. Tourism Activities Price Differences:Imperfect Information and Asymmetric Competition[C]. The 28th Annual Conference of the European Association for Research in Industrial Economics, Aug.30-Spt.2, 2001,Dublin, Ireland.
- [182] Wie B-W. A Dynamic Game Model of Strategic Capacity Investment in the Cruise Line Industry [J].*Tourism Management*, 2005,26:203-217
- [183] Candela G, Cellini R. Investment in Tourism Market:A Dynamic Model of Differentiated Oligopoly [J].*Environmental&Resource Economics*, 2006,35:41-58.
- [184] Bastakis C., Buhalis D., Butler R. The Perception of Small and Medium Sized Tourism Accommodation Providers on the Impacts of the Tour Operators’ Power in the Eastern Mediterranean[J].*Tourism Management*, 2004,25:151-170
- [185] Wachsman Y.Strategic Interactions among Firms in Tourist Destinations [J].*Tourism Economics*, 2006,12(4):531-541.
- [186] (美)斯蒂芬·马丁.高级产业经济学[M].上海:上海财经大学出版社,2006.50-54.
- [187] Myerson R B.Game theory-analysis of conflict [M].Cambridge: Harvard University Press, 1991.
- [188] 范辉.旅行社营销价值交付体系研究[D].华东师范大学,2002.44.
- [189] 谢识予.经济博弈论[M].上海:复旦大学出版社,1997.
- [190] 侯光明,李存金.管理博弈论[J].北京理工大学出版社,2005.
- [191] 李万立.转型时期我国旅游供应链优化机制研究[D].山东师范大学,2006,4.
- [192] 陈志祥,马士华,陈荣秋.供应链环境下企业合作对策与委托—代理机制初探[J].*管理工程学报*,2001,15(1):75-76.
- [193] 杨小力, 杨林岩, 周小耀.基于委托代理理论的企业供应链激励机制分析[J]. *经济问题*, 2006,(4):38-40.
- [194] Nelson, P.Advertising as Information [J].*Journal of Political Economy*, 1974,81:729-754.
- [195] 宋子千.旅行社经济分析[M].北京:中国旅游出版社,2008.91-99.
- [196] 张保银,汪波.基于循环经济模式的政府激励与监督问题[J].*中国管理科学*,2006,14(1):136-141.
- [197] 唐绍祥,贾让成,丁原耀. 保险代理中的激励机制设计与分析[J].*系统科学与数学*,2002,22(4):

481-484.

- [198] Weisman M C, Efficient incentive contracts [J].The Quarterly Journal of Economics, 1980, 94: 719-730.
- [199] Holmstrom B, Milgrom P. Aggregation and Linearity in the Provision of Intertemporal Incentives [J].Econometrica, 1987,55(2):303-328.
- [200] 但蕾,冯允成,姚李刚.供应链销售渠道中的道德风险问题研究[J].科技进步与对策,2004, (10):128-130.
- [201] Milgrom, P., Roberts, J. Economics, Organization and Management [M]. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, USA, 1992.
- [202] Li, S, Zhang, W. Optimal Assignment of Principals in Teams [J]. Journal of Economic Behavior & Organization, 2001, 44:105-127.

致 谢

我的导师是南京航空航天大学经济管理学院博士生导师——李帮义教授。

值此论文完成之际，特别要感谢李老师。从论文的选题、撰写、修改直至结题，每一个过程都离不开导师的辛勤指导。在攻读博士学位的三年多的时间里，导师广博的知识、严谨的治学态度和实事求是的工作作风是我终身学习的榜样；导师给予的丰富知识营养、对学术研究孜孜不倦的探索精神和对事业不断追求的人生态度将是我人生宝贵的精神财富。在此谨向李老师致以崇高的敬意和最诚挚的感谢！

衷心感谢导师李帮义教授！

在这里，我还需要感谢苗建军教授在平时学习中的指导与帮助。

感谢在攻读博士学位期间关心我的老师、同学和朋友。

深深感谢我的父母，他们是我人生中无条件全身心一直站在背后默默支持我的人，我一辈子感念他们无私的奉献。而很惭愧的是，在母亲生病特别需要我照顾时，我都不能在身边陪伴，在此向母亲深深表示歉意。同时感谢家人在母亲生病期间，对母亲无微不至的照顾，在此道一声：辛苦了！

感谢我的爱人在我读博士过程中给予的理解和帮助。

最后，对评阅和答辩专家的辛勤劳动表示深深的谢意！

在学期间的研究成果及发表的学术论文

攻读博士学位期间发表（录用）论文情况

- [1] 杨丽, 李帮义, 兰卫国. 基于博弈分析的旅行社产品差异化策略研究[J].管理评论 2010, (1):62-67.
- [2] 杨丽, 李帮义, 兰卫国. 基于渠道控制模式的差异化分销渠道中的价格形成机制研究[J].系统管理学报(已录用)
- [3] 杨丽, 李帮义, 兰卫国. 基于旅游产品定价的旅游供应链利润分配协调研究[J].生态经济, 2009, (2):106-108.
- [4] 杨丽, 李帮义, 兰卫国. 旅行社产品低质量水平同质化的原因及其对策研究[J].旅游论坛, 2009, (2):254-257.
- [5] 杨丽, 李帮义. 以旅行社为核心的旅游供应链构建研究[J].经济问题探索, 2008, (7):101-105.
- [6] 杨丽, 李帮义. 对旅行社走出产品开发困境的博弈分析[J].企业经济, 2008, (12):126-128.
- [7] Yang Li, Li Bang-yi, Lan Wei-guo. Tourism Supply Chain Cooperative Trust Dominated by Travel Agency in China. 2009 International Conference on Management of e-Commerce and e-Government, Jiangxi, 2009, 318-321. (EI 检索).
- [8] Yang Li, Li Bang-yi, Zhang Xu-feng. Application Research on Product Differentiation in Chinese Travel Agencies Based on Game Theory. 2009 IEEE International Conference on Grey Systems and Intelligent Services, Nanjing, 2009-11-10. (EI 检索).
- [9] Lan Wei-guo, Zhang Yong-an, Yang Li. Research on the Target Industry Selection for Corporation Diversification. Proceedings of The International Conference of Management of Technology, Taiyuan, 2008, 647-655. (EI 检索).
- [10] Lan Wei-guo, Zhang Yong-an, Yang Li. Research on Synergy in Diversified Corporation Based on Synergistic Model——A Case Study on Midea. 11th International Conference on Informatics and Semiotics in Organizations, Beijing, 2009, 527-532. (EI 检索).
- [11] 兰卫国, 张永安, 杨丽. 基于动态能力的企业多元化目标行业选择研究[J].科学学与科学技术管理, 2008, (5):146-151.
- [12] 兰卫国, 张永安, 杨丽. 企业多元化进入时机与行业识别选择研究[J].科学学与科学技术管理, 2009, (3):139-144.
- [13] 兰卫国, 张永安, 杨丽. 企业多元化战略与行业选择研究[J].软科学, 2009, (4):7-12.