

分类号 _____
UDC _____

密级 _____
编号 10741



硕士学位论文
(专业学位)

论文题目 产业融合对中国旅游业国际竞争力的影响研究——以医疗业与旅游业融合为例

研究生姓名: 王娜

指导教师姓名、职称: 胡静寅 教授

学科、专业名称: 应用经济学 国际商务

研究方向: 国际贸易运营与管理

提交日期: 2023年5月31日

独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的科研成果。尽我所知，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。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 王娜 签字日期： 2023.5.31

导师签名： 胡静宇 签字日期： 2023.5.31

导师(校外)签名： _____ 签字日期： _____

关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定， 同意（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入 CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 王娜 签字日期： 2023.5.31

导师签名： 胡静宇 签字日期： 2023.5.31

导师(校外)签名： _____ 签字日期： _____

**Research on the Influence of Industry
Integration on the International
Competitiveness of Chinese Tourism
Industry-- Taking the Integration of
Medical Industry and Tourism Industry as
an Example**

Candidate : Wang Na

Supervisor: Hu Jingyin

摘要

中国旅游业资源极其丰富，近年来产业规模持续扩大，新兴业态不断涌现，不仅成为讲好中国故事、展示“美丽中国”形象的无声名片，也是国民经济战略性新兴产业之一、促进经济平稳健康发展的重要引擎，在国际市场上引起广泛关注。但是传统以“风景观光”为主题的旅游业在众多国别的特色旅游竞争中尽显疲软，国际竞争力明显不足。产业融合是产业提质增效的有益选择之一。政策公文和学界研究均表明产业融合会对产业在国际市场上谋取更多话语权产生影响，因此，研究产业融合对产业国际竞争力的影响具备丰富的理论价值与较强的现实意义，有必要进行深入研究。

本文以中国旅游融合产业中的典型产业——医疗旅游为例，通过定量研究、对比分析法探究医疗业与旅游业融合对旅游业国际竞争力的影响以及人力资本水平在这一关系中的调节作用，最后为通过产业融合促进中国旅游业国际竞争力的提高提供相应的启示与建议。

本文第一章梳理产业融合、产业国际竞争力、二者间关系的相关文献，在此基础上，第二章主要介绍了产业融合与产业国际竞争力的基础理论，并就产业融合影响产业国际竞争力的作用机制进行分析，着重阐述人力资本水平在该影响过程中的调节作用。第三章描述了中国旅游业发展概况，并测度其国际竞争力，结果表明：中国旅游业基础设施建设逐渐完备，旅游规模趋于扩大，但其国际竞争力偏弱，不具备竞争优势，亟待优化与提升。同时，旅游产业融合趋势较为明朗，特色旅游融合产业不断涌现，医疗旅游即为代表产业之一。第四章使用定量方法研判医疗业与旅游业的耦合协调水平，发现中国医疗业与旅游业平均耦合协调水平较高，且已进入协调发展阶段，说明中国医疗业与旅游业融合潜力较为突出。各省份两产业耦合协调水平差异较大，大致呈现从东南地区向西北地区降低的发展态势。基于以上分析，第五章实证检验医疗业与旅游业融合发展是否提升了中国旅游业国际竞争力，以及人力资本水平在二者关系中的调节效应，结果表明：医旅融合对旅游业国际竞争力呈现倒“U”型的非线性影响，且人力资本水平在这一过程中发挥正向调节作用。第六章则根据实证结果提出相应的政策建议。

作为学界关注度较高的前沿性热点，产业融合和产业国际竞争力的研究成果

相对丰富，但将二者连接起来的系统性研究较少，本文从理论角度分析了二者之间的作用机制，并以中国医疗旅游融合产业为例进行实证研究，从而为通过产业融合促进中国旅游业国际竞争力的提升提供更多的政策建议和经验借鉴。

关键词：医疗旅游 产业融合 产业国际竞争力 人力资本水平

Abstract

China's tourism industry is rich in resources. In recent years, the scale of the industry has continued to expand, and new forms of business have emerged. It has not only become a silent name card to tell China's stories well and show the image of "beautiful China", but also become one of the strategic pillar industries of the national economy and an important engine to promote the steady and sound development of the economy, attracting wide attention in the international market. However, the traditional tourism industry with the theme of "scenic sightseeing" is weak in the competition of many countries' characteristic tourism, and its international competitiveness is obviously insufficient. Industry integration is one of the beneficial choices to improve the quality and efficiency of industries. Policy documents and academic research both show that industry integration will have an impact on the industry to seek more discourse power in the international market. Therefore, studying the impact of industry integration on the international competitiveness of the industry has rich theoretical value and strong practical significance, and it is necessary to conduct in-depth research.

This paper takes medical tourism, a typical industry in China's tourism integration industry, as an example, explores the relationship between the integration of medical tourism and the international

competitiveness of tourism industry, the moderating role of human capital level in this relationship through quantitative research and comparative analysis, and finally puts forward corresponding enlightenment and suggestions for promoting the international competitiveness of tourism industry through industry integration.

The first chapter of this paper reviews the relevant literature on industry integration, industry international competitiveness and the relationship between the two. The second chapter mainly introduces the basic theory of industry integration and industry international competitiveness, and analyzes the mechanism of industry integration affecting industrial international competitiveness, focusing on the moderation of human capital level in the process. The third chapter describes the general situation of China's tourism development, and measures its international competitiveness. The results show that the infrastructure construction of China's tourism industry is gradually complete and the tourism scale tends to expand, but its international competitiveness is weak and does not have competitive advantages, which urgently needs to be optimized and improved. At the same time, the trend of tourism industry integration is relatively clear, and the characteristic tourism integration industry is constantly emerging, and medical tourism is one of the representative industries. The fourth chapter uses quantitative methods to analyze the coupling and coordination level

of the medical industry and tourism industry, and finds that the average coupling and coordination level of China's medical industry and tourism industry is relatively high, and has entered the stage of coordinated development, indicating that the integration potential of China's medical industry and tourism industry is relatively prominent. The coupling and coordination levels of the two industries vary greatly in each province, showing a development trend of decreasing from the southeast region to the northwest region. Based on the above analysis, Chapter five empirically tests whether the integration of China's medical industry and tourism industry has improved the international competitiveness of tourism industry, as well as the moderating effect of human capital level in the relationship between the two. The results show that medical tourism integration has an inverted "U" shape nonlinear impact on the international competitiveness of tourism, and the level of human capital plays a positive role in this process. The sixth chapter puts forward corresponding policy recommendations according to the empirical results.

As a cutting-edge hotspot with high academic attention, there are relatively abundant research results on industry integration and industry international competitiveness, but there are few systematic studies linking the two. This paper analyzes the mechanism between the two from a theoretical perspective, and makes an empirical study by taking China's medical tourism as an example, so as to provide more policy suggestions

and experience for promoting the international competitiveness of China's tourism industry through industry integration.

Keywords: Medical tourism; Industry integration; Industry international competitiveness; Human capital level

目 录

1 绪论	1
1.1 选题背景	1
1.2 研究意义	2
1.3 文献综述	3
1.3.1 产业融合研究综述	3
1.3.2 产业国际竞争力研究综述	5
1.3.3 产业融合对产业国际竞争力影响的研究综述	9
1.3.4 文献述评	10
1.4 研究内容和研究方法	10
1.4.1 研究内容	10
1.4.2 研究方法	13
1.5 创新点与不足之处	13
1.5.1 创新点	13
1.5.2 不足之处	13
2 产业融合影响产业国际竞争力的理论基础与作用机理	14
2.1 理论基础	14
2.1.1 分工理论	14
2.1.2 产业链理论	15
2.2 产业融合影响产业国际竞争力的作用机理	16
2.2.1 产业融合对产业国际竞争力的非线性影响	16
2.2.2 人力资本水平的调节效应	18
3 中国旅游业发展概况与国际竞争力	20
3.1 中国旅游业发展现状	20
3.1.1 旅游业基础设施建设	20
3.1.2 旅游业发展规模	23
3.2 中国旅游业融合发展趋势	25

3.3 中国医疗旅游产业发展特征事实	25
3.3.1 医疗旅游概念界定	25
3.3.2 医疗旅游发展模式	26
3.3.3 典型国际医疗旅游先行区	27
3.4 中国旅游业国际竞争力测度	28
3.4.1 旅游业国际竞争力评价指标选用原则	28
3.4.2 国际市场占有率指数	28
3.4.3 显示性比较优势指数	29
3.4.4 贸易竞争力指数	31
3.4.5 Michaely 指数	32
3.5 本章小结	34
4 中国医疗业与旅游业融合水平分析	35
4.1 中国医疗业与旅游业的融合基础	35
4.1.1 前提条件：国家支持，政策先行	35
4.1.2 内驱动力：产业融合，绿色发展	35
4.1.3 外驱动力：市场需求、社会需要	36
4.1.4 物质基础：专业化机构、数字化系统	36
4.2 中国医疗业与旅游业融合水平分析	37
4.2.1 研究设计及数据来源	37
4.2.2 耦合协调水平测度	41
4.3 本章小结	45
5 医疗旅游融合对中国旅游业国际竞争力影响的实证分析	46
5.1 实证模型设定与检验	46
5.1.1 模型设定	46
5.1.2 变量选取	46
5.1.3 模型检验	47
5.2 实证结果	48
5.2.1 基准回归结果	48
5.2.2 调节效应检验	50

5.3 本章小结	53
6 研究结论与对策建议	54
6.1 研究结论	54
6.2 对策建议	54
6.2.1 发挥旅游业既有优势，补齐发展短板	54
6.2.2 完善旅游融合产业方案，加强实施力度	55
6.2.3 搭乘旅游融合产业政策东风，缩小融合差距	55
6.2.4 打造优质旅游融合产业链，提高融合质量	56
6.2.5 建设旅游融合产业复合型人才队伍，促进人才嫁接	56
参考文献	58
后记	65

1 绪论

1.1 选题背景

作为现代服务业的重要组成部分，旅游业已经成为国民经济的战略性支柱产业。近年来，中国旅游业及其相关产业对国民经济的综合贡献度不断提高，旅游业不断跃升并呈规范化态势发展。加之全球一体化程度逐渐加深，入境游、出境游日益成为国与国之间参与国际竞争的关注焦点。旅游业是包含“食、住、行、游、购、娱”等多种类别的综合性产业，大力发展旅游业一方面可将其打造成为国家对外宣传的“无声名片”，提高国际知名度；另一方面可通过不断激发关联产业的发展潜能，使其成为国家经济建设中新的增长点。但是中国以“风景观光”为主题的传统旅游业相较新经济形势下产业提质升级的新要求略显滞后，在与众多国家的特色旅游竞争中略显乏力，国际竞争力有待提升。

伴随产业管制政策的逐渐放松以及资源流动界限的逐渐模糊，产业融合日渐成为各大产业寻求突破的现实选择之一。中共中央、国务院于 2022 年 1 月印发的《“十四五”旅游业发展规划》明确提出要加快旅游业供给侧结构性改革，推动“旅游+”和“+旅游”，形成多产业融合发展新局面，说明通过加速产业融合来实现旅游业提质升级已进入国家层面的考量。医疗业是一种旨在通过建立良好体魄、为国民奠定幸福生活基础的产业，与旅游业提高国民幸福生活的初衷不谋而合，并且医疗业与旅游业同处服务业与制造业的交叉领域，产业发展共性较多且潜力较大，因此医疗业与旅游业的融合发展或可成为中国旅游业提质增效，进而在国际市场上取得亮眼表现的有效发展路径之一。此外，医疗业与旅游业本身同为具备良好经济发展潜力的产业，二者融合可进一步延长各自产业链，从而为旅游业在国际市场打造多样且完备的产业链条奠定基础。

综上所述，旅游业已成为中国国民经济中较为重要的一环，其国际竞争力的提升事关中国服务业在全球服务业中的相对位置，将“旅游+”为代表的产业融合作为研究视角可为中国旅游业国际竞争力的提升提供更多新思路。医疗旅游作为新经济态势下的绿色复合型产业，产业附加值较高且工业环境负担较小，以其为对象研究产业融合对中国旅游业国际竞争力的影响具有很强的代表性，不仅能有针对性地为我国医疗旅游产业的发展提出部分建议，而且能对其他旅游融合产业高质量发展给予启示与借鉴。

1.2 研究意义

从理论层面来说,以往围绕产业国际竞争力的研究主要集中于某一产业在全球价值链的测度以及地位攀升等问题,关于融合产业在国际市场上竞争现状的系统性研究数量较少。但产业融合确已成为产业实现高水平发展的有益选择之一,产业是否实现高质量发展需要在全球市场上进行对比,方可明晰该产业在全球经济体竞争中的相对位置,从而对产业发展的实际水平形成完整客观的认识,因此研究产业融合对产业国际竞争力的影响十分必要。一方面,学界针对产业融合对产业国际竞争力作用的研究成果较为分散,本文通过整理有关文献,从价值链、产业结构、资源配置三方面就产业融合对产业国际竞争力的作用机制进行了系统梳理;另一方面,旅游业本身即为包含众多相关产业的复合型产业,具有天然的融合特性,但既有的研究成果大多仅就旅游业国际竞争力的系列问题展开探索,对旅游融合产业对旅游国际竞争力的研究尚不深入。因此本文尝试就代表性旅游融合产业——医疗旅游对旅游业国际竞争力的影响开展研究,以此丰富旅游融合产业提升国际竞争力的相关成果。

从实践层面来说,中国旅游融合产业虽已发展多年,但囿于起步时间较晚、基础设施建设不足、消费观念落后等多种桎梏,整体发展不尽如人意,与国外旅游业发展兴盛的国家或地区相比,水平和质量更是高下立判。本文将医疗业与旅游业融合作为实例,研究二者融合对旅游业国际竞争力的影响,一方面考虑到随着中国人口老龄化程度日益加深,发展医疗旅游可为政府解决老年人民生问题提供部分思路,在一定程度上可以降低国别竞争中后续乏力的可能性;另一方面鉴于中共中央、国务院于2016年印发的《“健康中国2030”规划纲要》明确提出要着力打造具有国际竞争力的健康医疗旅游目的地,为旅游业新发展开创新局面。由于医疗旅游产业链铺设范围较广,为进一步释放旅游融合经济潜力,本文从统筹构建医疗旅游产业完整产业链的视角为中国旅游业高质量发展献言献策,以此提高旅游业整体的国际竞争力。

1.3 文献综述

1.3.1 产业融合研究综述

1.3.1.1 产业融合的内涵

产业融合的概念起源于不同产业共享相同的知识与技术所形成的技术融合。在技术革新的不断驱动下,新型产品相继问世,因此其内涵更多体现在产品融合方面。随着产业间相互渗透的程度逐渐提高,相互交叉的领域逐渐扩大,新型产业相应崛起,产业融合的研究重心转移至整体产业视角。伴随着产业融合内涵的不断拓展,学者们从不同角度对其进行了界定。从技术视角看,产业融合即为“技术融合”,是不同产业分享共同知识和技术基础的过程(Athreye&Keeble, 2000; Fai&Tunzelmann, 2001)。当不同产业共享相同的技术基础,显著地影响或改变另一产业中产品、竞争、价值创造过程的本质时(周振华, 2004),意味着技术融合的产生(Ragatz 等, 2002; Brusoni&Geuna, 2003; Hermans 等, 2004)。从产品视角看,产业融合是指以产品为基础的融合,可以分为替代性融合与互补性融合(Frank Jacob, 2005),或者是通过采用数字技术后,以前独立产品的汇合或功能的统一,此为需求角度的定义。从供给角度看,技术融合发生后,企业在创新技术基础上对原有技术生产路线、业务流程、管理以及组织等进行全面的协调和整合,使两个不同产业共同生产某项同质化的产品,加速产业之间的融合(Wang 等, 2006; 周振华, 2004; Bengtsson&Berggren, 2008)。从产业视角看,产业融合是以数字融合为基础,为适应产业发展而发生的产业边界收缩或消失(Fai&Tunzelmann, 2001; 周振华, 2003; 于刃刚和李玉红, 2004),或者说产业融合是通过打破不同市场或产业边界的进入壁垒,使得多个至今独立市场或产业的汇合或合并,不同产业或同一产业内的不同行业通过相互渗透、相互交叉,最终融为一体,逐步形成新产业的动态发展过程(厉无畏和王慧敏, 2002; 聂子龙和李浩, 2003)。

除了以上技术、产品与产业的视角外,何立胜(2006)、Grove&Baumann(2011)从创新的角度定义对产业融合进行定义,他们指出:产业融合是指梯形创新或系统集成创新,包括技术、产品、生产经营、组织层、产业层和制度层等。朱瑞博(2003)认为产业融合是一种模块化过程,余东华(2005)则将产业融合看作是产业组织结构变迁的一种动态过程。也有学者综合以上观点,认为产业融合意味

着现有价值链的解体、产业边界的变化及新竞争空间的创造。

综上所述，现有的关于产业融合涵义的探讨主要是从技术、产品、产业、创新等视角来进行的，这些都是产业的构成要素之一，可见，产业融合是从技术融合到业务和产品融合，再到市场和产业融合，是一个累进的逐步实现的过程，是涉及整个社会运作（涉及服务、商业模式等）的一种新生产方式，使得新的更加适合市场需要的产业独立出来，从而带动区域经济的融合与高质量发展。

1.3.1.2 产业融合的型态

产业融合是开放系统中不同产业企业主体的竞争与协作的过程，它是一个综合的系统，除了技术与产品要素外，还包括企业、市场、制度等要素。因此，需要从不同的角度了解产业融合的型态。

产业发展角度下产业型态可分为渗透型融合、延伸型融合、重组型融合、替代型融合。渗透型融合往往发生在高科技产业与传统产业的交界处，是指高新技术及其相关产业向其它产业渗透、融合，并形成新的产业，例如植草益（2001）、周振华（2002）、周振华（2003）、聂子龙和李浩（2003）、曹卫和郝亚林（2003）、朱瑞博（2003）、Pugliese 等（2014）诸多学者指出：20 世纪 90 年代后，信息技术和生物技术对传统产业的渗透融合，产生了机械电子、航空电子、生物电子、生物芯片等新型产业。延伸型融合主要是通过产业间的互补与延伸，赋予原有产业新的附加功能，使其具有更强的竞争力，形成融合型的新产业体系（余东华，2005；何立胜，2005；孙中叶，2005；李世新，2006；Sung，2015）。重组型融合是指原本各自独立的产品或服务在同一标准元件束或集合下通过重组完全结为一体的整合过程，主要发生在具有紧密联系的产业或同一产业内部不同行业之间，通过重组型融合而产生的产品或服务往往是不同于原有的新型产品或服务（裴丹和江飞涛，2021）。替代型融合是指具有相似的特征及功能的独立产品或服务，在共同的标准元件束或集合中得以替代性整合的过程。替代型融合的产生需要两个前提条件：一是融合的产品之间具有相似的特征及功能，是可替代产品；二是这些产品之间具有共同的标准元件束或集合（陶长琪和周璇，2015；Sony& Naik，2020；张夏恒，2022）。

从制度角度可以把产业融合分为微观层次的标准融合与宏观层次的产业管制政策与管理机构的融合。标准融合是不同产业系统中的企业共享或共同遵守相

同标准而引起的标准的同一，分为技术标准融合（张琴清等，2021）与设计规则融合（肖建勇和郑向敏，2012；李蕾和刘荣增，2022；Dmitry 等，2022）。制度融合包括产业管制政策的融合（吴宗友和张军，2011）和监管机构的融合（周振华，2004）。

1.3.1.3 产业融合的演进方式

针对产业融合中所体现出来的不同状态与过程，围绕开放、创新、竞争、协作的产业融合特征，学者们对产业融合的演进方式开展了全方位的探讨，全面演绎产业融合中各构成要素之间的内在联系。首先，余东华（2005）认为产业融合是一个系统性概念，包括技术融合、企业融合、产品融合、市场融合、制度融合等，同时它又是一个过程，是在技术融合的基础上，以企业融合为主体，产品融合为客体，制度融合为保障，最终实现融合型产品的市场化过程。而且，这是个往复循环的过程，一次融合的实现并不代表着融合的终止，在新技术及新的市场需求推动下，还会开始新的融合（周振华，2003；朱瑞博，2003）。其次，植草益（2001）、周振华（2002）、胡汉辉和邢华（2003）将产业融合这个动态演进的过程分为三个阶段：第一阶段是不同产业的分立阶段，当两个不同的产业分立时，存在着进入壁垒与退出壁垒，即产业之间存在着各自的边界。第二阶段是不同产业由分立走向融合的过程，技术创新使得不同产业形成了共同的技术基础。第三阶段是产业融合阶段，原先分立的产业拥有相似或相同的技术基础，为消费者提供相同或相似的产品，出现产业边界模糊化，产业融合趋势形成。这三个阶段前后相互衔接，也同步相互促进。技术创新是动力，技术融合是基础，产品和业务融合是积淀，市场融合是“半成品”，产业融合就是整个融合过程的“产成品”。

1.3.2 产业国际竞争力研究综述

1.3.2.1 产业国际竞争力的概念演进

关于国际竞争力的概念界定问题，国内外学者与组织均提出了不同见解。世界经济论坛于1985年发布的《关于竞争力的报告》提出：国际竞争力是“企业主现在与未来在各自的环境中，以相较国内与国外竞争者更有吸引力的价格与质量来进行设计、生产、销售货物以及提供服务的能力与机会。”1994年，世界经济论坛又将国际竞争力定义为“一国某公司在世界市场上均衡地生产出比其竞争对手更多财富的能力”。美国于20世纪后半叶发布的《关于工业竞争力的总统委员

会报告》认为“国际竞争力是在自由良好的市场条件下能够在国际市场上提供好的产品、好的服务同时又能提高本国人民生活水平的能力”。中国社会科学院工业经济研究所《中国工业品国际竞争力比较研究》课题组（1996）则认为国际竞争力是在国际间自由贸易条件下（或在排除贸易壁垒因素的假设条件下）一国某特定产业的产出品所具有的开拓市场、占据市场并以此获得利润的能力，并指出：就国际竞争而言，国际竞争力的核心就是比较生产力，国际竞争的实质就是比较生产力的竞争。金碚（1996）指出国际竞争力是一国特定产业通过在国际市场上销售其产品而反映出的生产力，归根结底就是各国同一产业或同类企业之间相互比较的生产力。

综上所述，国际竞争力实则为国际市场上各类产业为提高本国福利水平而进行的比较优势与竞争优势之间的抗衡，这类比较结果一般为相对概念而非绝对差距。在既有国际竞争力的研究文献中，根据竞争主体可以划分为宏观层次的以国家为竞争主体的国家竞争力、中观层次的以产业为竞争主体的产业竞争力与微观层次的以企业为竞争主体的企业竞争力（孙晓，2015；张佳佳和杨蓉，2021）。

从研究的现实意义出发，本文将国际竞争力的主体选定为产业。一方面，由于资源禀赋等因素存在差异，并非一国所有产业相较别国同类产业均具备竞争优势，即使某国具备竞争优势的产业数量居多，出于资源配置效率最大化与国际分工专业化的趋势考量，也会将其资源重点集中在竞争优势较为明显的产业，从而带动其余产业发展，提高整体国民经济的实力。另一方面，研究国家国际竞争力的范畴过大且衡量尺度难以把握，反之从产业国际竞争力入手更具有针对性。此外，企业国际竞争力与产业国际竞争力相互交融，企业的良好有序发展离不开整体产业链的支持与协调，产业竞争优势的提高也会为企业发展提供更多机遇与保障，在谈及国际竞争力时，只关注个别企业在国际市场上的表现过于管中窥豹，相反研究产业在国际市场中是否取得话语权更具意义。基于此，本文将重点关注产业国际竞争力的相关研究。

1.3.2.2 产业国际竞争力的影响因素

迈克尔·波特（Michael Porter，1990）认为一国某一产业的国际竞争力主要受生产要素、需求条件、企业战略与结构竞争、相关与支持产业的影响，同时还受到政府行为和机会这两个辅助因素的影响，创建了经典钻石模型，奠定了产业

国际竞争力研究的基础。此后诸多学者从产品视角对产业国际竞争力进行了细致探究,因为产业在国际市场上竞争力水平的高低需要通过产业内产品的国际市场表现加以衡量。基于此,本文从产品质量与产品成本两个角度对产业国际竞争力的影响因素进行梳理。

(1) 产品质量与产业国际竞争力的关系

目前学界关于产品质量与产业国际竞争力之间的相关关系与发展路径的研究较多,多数学者对二者的正向关系持肯定态度。通过研读相关文献发现,学者们将产品质量划分为外部制度环境质量、要素投入质量、产品结构质量以及全球价值链嵌入度质量四方面。

余东华和孙婷(2017)认为良好的生产环境是企业生产高质量产品的必要前提,外部制度环境保障程度越高,一国的产品国际竞争力越强。产业欲在国际市场上占有一席之地,不仅要充分利用各种有形资源,更要充分重视无形的制度质量(陈立敏等,2016;张佳佳和杨蓉,2021)。但需注意的是,过于严格的环境规制在短期内不利于维持或提升制造业的低碳国际竞争力(Xu,1999;齐绍洲和徐佳,2018),因为企业在环境成本方面将支付更多对价,一定程度上削弱了企业参与国际竞争的實力(傅京燕和李丽莎,2010;张峰和薛惠锋,2016;余东华和孙婷,2017)。因此,郭红燕等(2011)、方虹等(2012)、郑田丹和白欣灵(2019)提出环境规制对制造业国际竞争力的影响取决于环保效益与经济效益双向影响的合力。

企业所需生产要素来源大致可分为自给自足与外部引入两方面。企业通过一系列推动自主创新的活动或培训促进企业内部人员学习,提升企业工作人员从业素质,在企业内部产生知识溢出效应(谢泗薪和侯蒙,2015;何郁冰等,2019)。长此以往,企业在国际市场上参与竞争时易获取较大话语权且提高议价能力,企业产品的国际竞争力进一步加强(汪胡根,2020;余博和潘爱民,2021)。在生产要素外部引入方面,莫莎和周晓明(2015)指出:生产性服务业内含很高的技术资本、人力资本与知识资本,进口高质量生产性服务业能够有效地降低制造业生产过程中的投入成本,提升一国的人力资源水平,通过不断消化、吸收从国外引进的先进技术,产业技术创新水平显著提高,国际市场话语权相应提升。

同质产业在地理范围内形成集聚,不仅有利于实现范围经济与规模经济(谢

子远和张海波, 2014), 而且对增加外商直接投资从而形成追随效应大有裨益(周材荣, 2016)。产业集聚效应越强, 对外商直接投资的吸引作用就越明显, 区域内外商资本实力的积累将为产业国际竞争力的提高带来更多可能。在探究外商直接投资的外溢效应时, 引入外商直接投资也被认为是中国产业缩小国际竞争差距的一个有效途径, 但谢子远和张海波(2014)同样强调到: 由于集聚区域内同类企业产品相似度较高, 其在拓展国际市场上必将面临更为激烈的竞争。为争夺国际市场利益版图, 率先进行产品优化升级的企业将为其余企业带来典型示范效应, 带动产品国际竞争力得到整体提高(莫莎和周晓明, 2015; 保永文和马颖, 2018)。此外, 由于产业基础差异性与突出品牌特性难以形成, 多样化产业集聚相对而言不利于提升产业国际竞争力。通过进口知识型与技术型要素密集的生产性服务可以对本国传统且先进步较低的生产性服务业形成补充, 优化后者所在国家的产业结构, 进口复杂度越高, 其产生的技术外溢效应可能会越大, 能在更大程度上带动东道国生产性服务业整体技术水平, 促进东道国制造业效率乃至国际竞争力的提升。

随着全球生产分工体系(International Production Fragmentation)的不断深化, 产品内贸易、加工贸易的迅速发展, 传统总值贸易统计方法已不能全面衡量一国参与国际贸易的程度及其国际分工地位。周大鹏(2014)、尹伟华(2016)、张禹和严兵(2016)、孙少勤和邱璐(2018)等学者提到: 考虑到当今以垂直专业化(Vertical Specialization)为典型特征的全球价值链背景, 基于出口技术复杂度指标对全球价值链分工地位加以测度以及增加值贸易(Trade in Value Added)的核算方法可以廓清一国产业的真实国际竞争力水平, 有助于纠正传统总值贸易核算法对产业国际比较优势的误判, 计算结果也更加具有现实意义。现有研究表明: 参与全球价值链分工能够显著地提升产业国际竞争力(余道先和王露, 2016; 谢锐等, 2017; 戴翔和李洲, 2017; 张珺和江元祥, 2019)。由此说明, 对于中国这样处于产业转型升级的国家来说, 若要进一步提升产业国际竞争力, 使得对应产品成功打造出世界品牌, 则各类产业应该更加深度地参与全球价值链分工。

(2) 产品成本对产业国际竞争力的影响

关于产品成本与产业国际竞争力之间的研究, 本文通过归纳总结将产品成本细化为交易成本、制造成本、创新成本三方面。

产业以集群的方式存在,可大幅降低产业链中不同环节所在厂商的信息沟通成本与运输成本(魏后凯,2003)。值得关注的是,随着生产性服务的专业分工细化程度的提高,制造企业通过信息互通与共享机制实现要素统筹配置等将更具效率,从而节约制造企业的交易成本,吴德进(2006)提到这一类成本也被称为产业集聚外生交易费用。谢子远和张海波(2014)、魏守华和周斌(2015)、焦百强等(2016)在总结学者内生交易费用与外生交易费用的基础上,提出产业集聚可以降低交易成本,而交易成本的降低可以提升产业国际竞争力。

在产业集聚条件下,处在同一产业链中的上游企业数量相较于下游企业数量较多,上游企业竞争状态与完全竞争市场状态相似度较高,下游企业议价能力相对增强,上游企业可削减制造成本以维持市场地位(谢子远和张海波,2014)。整体而言,产业集聚对各行业国际竞争力的提升作用显著,但各类行业影响程度不一(杜庆华,2010)。

产业集群有利于降低创新成本。在合作创新中,集群企业间形成的信任关系可以减少技术创新的交易与管理成本。地理上的临近性和频繁的合作与互动,使得知识尤其是缄默知识的传播更加容易,降低了企业搜集、获取与学习创新知识的成本(Cainelli&Mazzanti,2013;焦百强等,2016;戴翔和李洲,2017)。此外,特定行业的“吸附效应”使得相关产业所需人才聚集在某地理范围内,一方面,集聚区内相似的产业技术与企业文化可使得劳动力减轻新手作业的不适感;另一方面,知识溢出效应也会降低各类企业的人力培训成本,使得在知识共享机制不断优化的背景下吸引更多外界优秀人才前来加入,扩大产业集聚创新优势,从而提高整体产业国际竞争力。

1.3.3 产业融合对产业国际竞争力影响的研究综述

既有成果有关产业融合对一国产业国际竞争力的研究数量较少。为数不多的研究表明,产业融合对产业国际竞争力的提高具有正向影响,具体表现在:首先,产业融合可形成产业集群,降低产业内协作成本,刺激产业内技术创新,加强集群内企业间的有效合作,发挥资源共享效应,提高产业集群竞争力,此类竞争力可作为整体产业国际竞争优势的前提条件(杨明强等,2004;何立胜,2005;秦嗣毅,2008);其次,产业融合可推动产业结构优化升级,提高产业效率,增强产业联系,从而为产业国际竞争力奠定基础(吴颖和刘志迎,2005;李林,2008);

最后,产业融合最初得益于技术传播门槛的逐渐放宽,随着信息化程度的不断提高,产业融合从产业生产要素、需求要素、相关与支持产业要素、企业战略与结构以及竞争对手要素四个角度全方位地助推产业提质增效,实现价值增值、价值创新,最终构成产业国际竞争优势的源泉(葛继平等,2010;林莉等,2012;李晓钟和黄蓉,2018)。

1.3.4 文献述评

通过对产业融合、产业国际竞争力、产业融合对产业国际竞争力的影响相关文献的梳理,可知学者们就上述三方面展开了多方面的研究。但是,融合产业国际竞争力的研究对象多为制造业,对服务业融合产业国际竞争力的相关研究数量较少;其次,现有研究多为定性分析,定量研究乏善可陈;再者,产业融合与产业竞争力之间相互关系的研究较多,与产业国际竞争力之间影响的研究相对较少。由于产业融合已成为新经济形势下产业提质升级的大势所趋,服务业产业国际竞争力的拓展分析也有利于中国在全球竞争中精准定位,取长补短。因此研究产业融合对中国旅游业国际竞争力的影响十分必要。

基于此,本文选用医疗业与旅游业为例,研判中国旅游业国际竞争力的实际水平和与医疗业的融合程度,在明晰其相对于全球水平的差距之后,使用定量方法实证分析医疗业与旅游业融合对中国旅游业国际竞争力的影响,最后为中国旅游业国际竞争力的提升献言献策。

1.4 研究内容和研究方法

1.4.1 研究内容

文章主要分六个部分,具体思路如下:

第一章:绪论

本章主要介绍本文的研究目的与意义、研究思路与方法、相关文献综述、创新点与不足。

第二章:产业融合影响产业国际竞争力的理论基础与作用机理

本章先从分工理论、价值链理论两方面介绍相关理论,再描述产业融合对产业国际竞争力的非线性影响,并分析人力资本水平在这一影响过程中的调节作用。

第三章:中国旅游业发展概况与国际竞争力

本章主要从旅游业基础设施建设、旅游业发展规模两方面对中国旅游业发展现状进行分析，形成对中国旅游业发展现状系统全面的认识，重点研判中国旅游业与其他产业、特别是与医疗业的融合发展趋势。同时，依据前期搜集的中国旅游业与全球旅游业数据，使用国际市场占有率指数、显示性比较优势指数、贸易竞争力指数、Michaely 指数对中国旅游业国际竞争力水平进行测度，并基于计算结果观测中国旅游业国际竞争力水平。

第四章：中国医疗业与旅游业融合水平分析

本章中着重对中国医疗旅游产业现状进行研判。医疗旅游是医疗业与旅游业融合发展的产业，使用熵值法和耦合协调度模型测度两产业的融合水平。

第五章：医疗旅游融合对中国旅游业国际竞争力影响的实证分析

本章对医旅融合对旅游业国际竞争力的影响进行实证检验，从定量角度对第二章的研究假设进行验证。

第六章：研究结论与对策建议

本章是全文的结尾部分，在总结全文的基础之上，根据研究结果，提出对策建议。

按照上述文章的主要内容，本文的研究框架如图 1.1 所示。

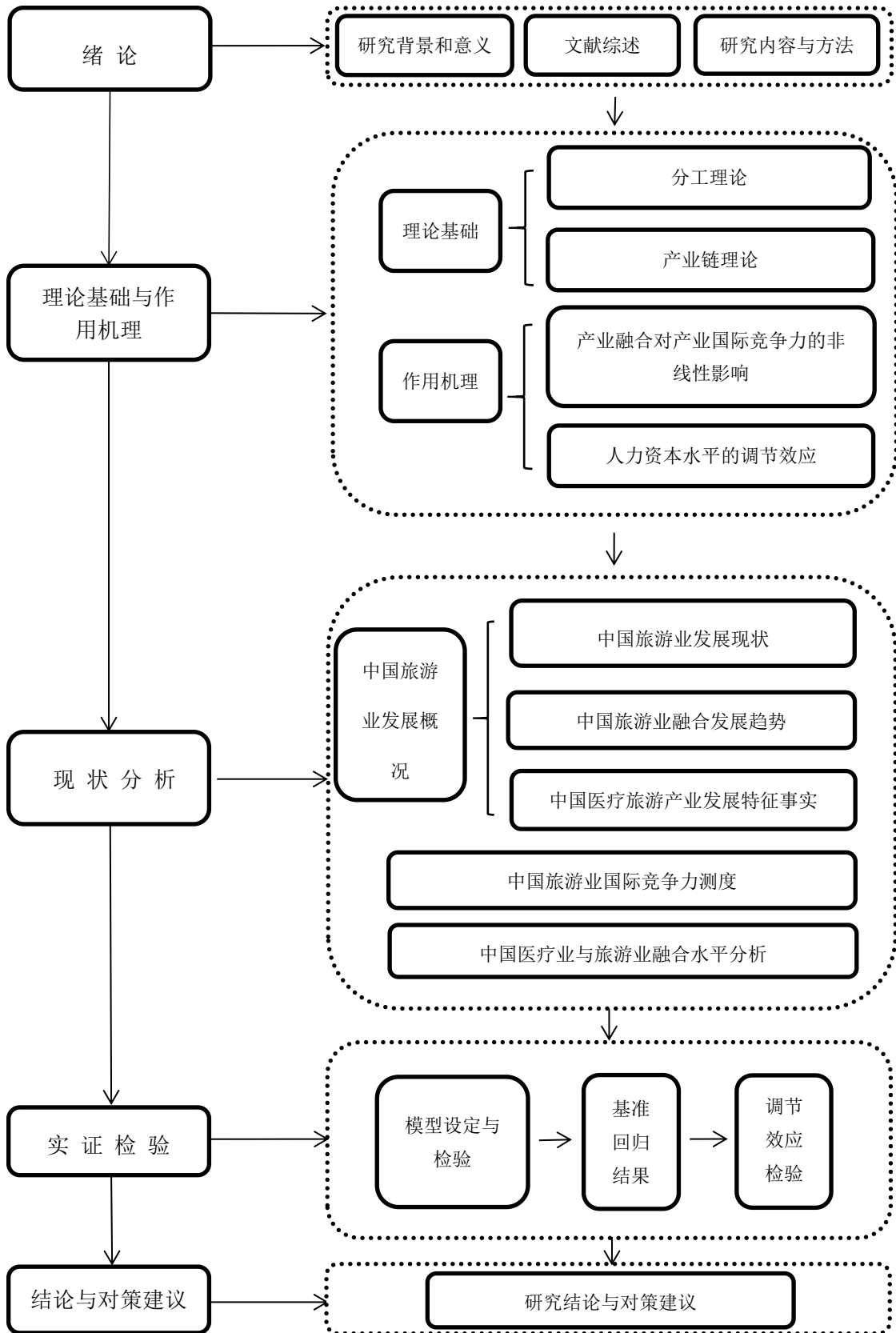


图 1.1 论文研究框架

1.4.2 研究方法

(1) 文献研究法：通过阅读相关书籍、学术期刊等方式，了解与本研究相关的文献资料和理论，并在此基础上对相关研究进行梳理和分析，结合本文的研究方向与目的，找出本文的研究切入点。

(2) 定量研究法：根据中国年鉴中旅游业相关数据、WTO 数据库中公布的中国旅游服务贸易、全球旅游服务贸易数据研判中国旅游业发展现状以及中国旅游业国际竞争力水平。

(3) 对比分析法：使用熵值法与耦合协调度模型定量分析 2011-2020 年医疗业与旅游业的耦合协调程度，对不同年份耦合协调类型、各省份所处耦合协调阶段进行划分。

1.5 创新点与不足之处

1.5.1 创新点

从理论研究角度看，相比产业融合与产业国际竞争力作为单个类目的研究成果，产业融合与产业国际竞争力之间存在何种关系的研究总体较少，本文以产业国际竞争力的相关理论作为基础，从产业价值链、产业结构、产业资源配置三个细分视角系统梳理了产业融合如何影响产业国际竞争力，丰富了产业国际竞争力的理论成果；从应用研究角度看，学术界有关中国旅游业国际竞争力现状、影响因素、提升路径的研究已经较为完备与成熟，但鲜有学者从产业融合的角度就旅游融合产业与旅游业国际竞争力的关系展开探索，本文以中国兼具政策优势与资源优势的医疗旅游产业为例，从理论角度和实证角度分析医旅融合对中国旅游业国际竞争力的影响，具备较强的应用价值。

1.5.2 不足之处

2020 年全球爆发新冠肺炎疫情，对旅游业发展形成较大负面影响，为防止使用 2020 年旅游业相关数据会对实证结果产生偏误，故在实证过程中使用 2011-2019 年数据作为样本，数据丰富度与延展度尚且不足。再者，产业融合对产业国际竞争力影响过程的因素众多，本文仅选取影响程度较大的人力资本水平作为调节变量，其他因素可能会有所忽略。

2 产业融合影响产业国际竞争力的理论基础与作用机理

本章主要对产业融合影响产业国际竞争力的理论基础和二者的作用机理进行阐述，旨在为全文奠定研究框架。

2.1 理论基础

2.1.1 分工理论

任何广泛流传的经济理论都需要经过无数次的检验与修改，方可达到经世致用之效，分工理论也不例外。源于亚当·斯密于 1776 年出版的《国民财富的性质和原因的研究》，分工理论首次在学界亮相，该理论的核心思想为劳动力效率的提高与社会精密的分工协作密不可分。基于分工思想在社会劳动中的渗透，劳动力可以更高专业化水平与专注力程度投入社会生产，从而在节省人力物力的条件下创造更多社会财富，提高社会福利化水平。亚当·斯密关于分工理论的系列论证为其在经济学理论领域确立了初步的地位。秉持分工理论的核心思想，卡尔·马克思将分工理论的研究场景切换至产业中的工场协作，产业的各类阶段任务划分至不同人群，此类人群同时开展工作，并不受地域及时间的限制，因此，劳动的空间范围得以扩大，时间成本随之降低，这是分工理论在产业领域的进一步深化。随着分工理论研究的不断细化，阿尔弗雷德·马歇尔将研究主体转换至企业的规模报酬效率上，为了深入浅出地阐述清楚分工的作用，马歇尔将生产要素划分为自然要素和非自然要素，土地作为自然要素的典型代表，在生产中表现出规模报酬递减的趋势；相反，劳动、资本、组织等非自然要素则呈现规模报酬递增的倾向。两类要素规模报酬的相对大小决定了生产者最终获得报酬的多少。非自然要素中的组织与分工联系较为紧密，合理分工使得组织不断改进，可使得生产获得报酬递增。经过诸多学者的不断改进与探讨，分工理论的完善度与成熟度也相应提高，产业间分工、产业内分工、产品内分工等应运而生，产品内分工是前两种分工形式的进阶版，它表明特定产品的生产过程以专业化程度为标准切割为不同阶段，不同生产主体专注于价值链的特定环节进行生产，从而提升产品生产效率、提高产品质量。

源于分工理论在实际生产生活的应用，技术条件、外部环境等要素不断地更新迭代，加速了产品的升级换代过程，产品生产阶段所涉及到的产业划分逐渐细

化,也自然而然地推动了不同产业之间相互学习、产生融合的进程。通过产业间的融合发展,丰富的经验得以分享、新兴的技术得以创造、产品的品质得以提高,为产品走出国门,参与国际竞争做好了重要的铺垫。同时,用于解释国际竞争力的比较优势理论本身即沿袭了分工理论的思想,当进行国际贸易时,每个国家应该结合自身情况,出口具有相对优势的产品,进口具有相对劣势的产品,以此获取经济利益。可见,分工理论的思想是产业融合的开端,且分工理论本身与比较优势理论一脉相承,在产业融合的推动下,产品更容易在国际市场上抢占先机,提升其所在产业的国际竞争力。

2.1.2 产业链理论

分工理论为不同产业之间的合作打开了大门,比较优势理论则进一步论证了各国可以将其优势产业融入全球市场,从而取得更多话语权。产业价值链理论整合了上述两大理论的精粹思想,将比较优势的着力点定义为生态产业链的构建。产业链的核心思想为:一定地域内,同一产业部门或不同产业部门或不同行业中具有竞争力的企业,以产品为纽带,按照一定的逻辑关系和时空关系,联接而成具有价值增值功能的链网式企业战略联盟。在一定的区域范围内组织特定的产业实施产业链式发展,可以实现生产要素的最优配置、空间的合理布局以及时间的快速反应,从而提高产业和区域的整体竞争力,这一竞争力不仅包括产业在国内市场的地位高低,而且也会对该产业在国际市场的相对表现加以衡量。

产业链中位于上中下游的产业各不相同,需要不同产业打通连接的堵点,接通融合的血脉,方可使得整个产业链蓬勃发展,因此,既得益于产业融合的诸多利好,完备的产业链得以建设。也是因为产业链的坚实支撑,产业融合更是呈现出欣欣向荣的发展态势。现如今产业在国际市场份额的争夺中,大多都为链式竞争,单独打鬥的竞争模式一方面难以囊括产业发展中所需的各项要件,另一方面也难以应对突如其来的外部冲击与风险敞口。因此,产业链的铺设为产业融合夯实了基础,通过多产业间的协同合作,更有利于在国际市场上参与竞争,从而提高产业国际竞争力。

以上理论陈述中,分工理论为产业融合的研究创造了先决条件,当不同产业之间的融合渐入轨道时,又可基于比较优势理论和产业链理论使得融合产业生根发芽、向上发展,更有利于应对国际市场上的考验,为本文探讨产业融合对产业

国际竞争力的影响奠定了坚实的理论基础。

2.2 产业融合影响产业国际竞争力的作用机理

产业融合和产业国际竞争力均属于范围边际较广的专有名词,前者对后者的影响是多方面的,本章就二者间影响的机理进行梳理,从而为后文的实证分析建构基本框架。

2.2.1 产业融合对产业国际竞争力的非线性影响

作为新经济背景下产业提质升级的重要手段之一,产业融合通过产业之间的协同联动对产业国际竞争力产生重要影响。前者对后者的推动作用主要体现在三方面。

首先,产业融合使得相对分立的产业价值链得以重建与组合,新的产业价值链整合了多个产业的核心价值,塑造出新的升值空间。传统产业发生分化与重组,既有链上企业为保证其核心竞争力不被稀释,需不断向全球价值链高端进行攀升,避免淘汰危机,倒逼其积极适应国内外环境并对产业链进行整合与创新,使得产业链结构与本企业发展的适配度进一步提高,与国际化程度的嵌入度也不断推升。产业国际竞争力即为产业价值链各个环节上不同国家产业集群的比较,哪方占据了产业价值链核心环节的主要位置,哪方即取得产业竞争中的相对优势。由此说明,产业价值链是产业融合与产业国际竞争力之间的联结点之一。产业融合解构产业价值链并在全新产业价值链下积累相对优势,从而提高产业国际竞争力。

其次,作为全球化背景下产业提质增效的发展模式和产业组织形式之一,产业融合拓宽了产业的发展空间,促使融合后的产业结构动态调整,逐渐向合理化靠拢,推进产业结构不断优化,为经济增长创造更大的机遇。除此之外,依托于技术创新的外溢性与渗透性,产业融合首先通过信息技术融入传统产业部门,拓展传统产业结构范畴,改造传统产业生产方式与产业属性,产业间的技术创新使得融合产业的信息科技元素逐渐增多,进而使得产业结构向高科技方向转变。并且此类信息产业成长性较高,其融入传统产业中可对传统产业的技术工艺、产品形态、消费者偏好产生较大影响,促进其产品与服务结构升级,产品与服务的不断更新换代转而又带动需求结构升级,进而拉动产业结构升级。融合产业需要对新兴产业链重新进行优化与组合,由于原产业在未进行产业融合之前,各产业处

于相对独立的位置，进入门槛和消费人群不一。为提高融合产业的运转效率，融合产业需按照实际所需对产业结构不断进行调整，以便降低融合产业的不洽性。产业国际竞争力是多种因素综合作用的结果，其中有效竞争的市场结构是培育和提升一个国家产业国际竞争力的重要途径，融合产业内部企业数量较多，且因竞争激烈企业流动性较大，国际间资源交流较为频繁，因此融合产业的市场集中度较低，垄断或寡头产业较少，可形成有效竞争的产业结构，提高全球商务活动效率，为增强产业的国际竞争能力奠定基础。

再次，产业融合最早起源于技术融合，随着信息技术日渐渗入传统行业的日常运作中，传统行业所在企业的技术基础不断拓宽，所提供的产品或服务质量显著提高。相较中小型企业，大型企业在资金储备、获客市场、运作能力、技术支撑等方面优势十分明显，所以在开展产业融合时，大型企业可借助自身较为雄厚的技术实力以较低的成本实现跃升，从而在交叉产业内继续保持相对优势，不断巩固自身的企业竞争力地位。产业是从事同类业务企业的集合，企业竞争力可作为产业竞争力的直观反映，因此大型企业依托于技术基础所占据的有利位置将为整体产业竞争力的提高奠定坚实的基础。此外，由于技术条件的进一步革新，产业政策的进一步放松，各行各业间的竞争合作关系进一步加强，融合产业中企业的数量将逐步增多，新的商机不断出现，随之竞争也将日渐激烈。在众多企业参与资源争夺的过程中，部分基础设施建设不足，流动资金后续乏力的企业将被其余实力较强企业兼并或面临倒闭，相关所需资源也将在多次筛选后进行新一轮的配置与更新，避免资源重复建设造成资源浪费，更新后的资源在生命周期、质量等级、投资门槛等方面与国际市场适配性更强，可产生范围较广的规模经济与范围经济效应，更有利于在国际市场中参与竞争，从而提高该类企业所在产业的国际竞争力。

同样不容忽视的是，产业融合使得共享同一技术平台的不同产业打破产业壁垒，实现跨界融合，在这一融合过程中，产业集聚程度的提高和产业规模的扩张必不可少。超越二者的合理限度之后，则产业融合极有可能会产生“拥堵效应”和“无序竞争效应”，反而不利于产业国际竞争力的提高。具体表现在产业融合初期会初步形成一定规模的产业集聚，产业集聚包括资本、劳动力、技术等各类生产要素的集合，在一定区域内，集聚产业可通过相互交流、分享经验，提高学习

能力, 收获一手资讯, 降低交易成本, 形成规模经济效应。随着集聚程度的逐步提高, 集聚区域会对区域外的各类资源形成“虹吸效应”, 其他区域外产业或企业纷纷涌入集聚市场, 瓜分规模经济红利, 强势企业会凭借其既有的国际市场地位和囊括优质资源的能力, 挤占或吞食潜在弱势企业进入国际市场的机会, 使得国际市场竞争格局相对固定, 且垄断竞争程度的提高不利于国际市场的良好运转, 也容易导致全球市场爆发经济安全风险。并且, 集聚化程度越高, 说明同类在位企业数量越多, 企业同质化现象严重, 消费者多样化需求难以满足, 规模经济逐渐转向规模不经济, 资源错配加剧, 反而提高了产业间的交易成本, 不利于产业国际竞争力的塑造。

综上, 产业融合对产业国际竞争力的影响大致表征为非线性。基于此, 本文提出研究假设 H1:

产业融合对产业国际竞争力的提高具有正向影响, 但过度产业融合不利于产业国际竞争力的提高, 因而这种影响是非线性的, 表现为倒“U”型关系。

2.2.2 人力资本水平的调节效应

产业融合涉及到多种产业的交叉重组, 其对产业发展的影响是多方面的, 包括产业绩效、产业价值链、产业结构等, 本文选用产业国际竞争力作为主要研究对象。阅读既有文献发现, 影响产业融合——产业国际竞争力的因素众多, 并且不同类别因素所发挥的作用也不同, 主要划分为两大类, 第一类为中介效应, 即解释变量通过中介变量对被解释变量产生影响; 第二类为调节效应, 即调节变量在解释变量影响被解释变量的整个过程中发挥增强或削弱的作用。既有研究成果中, 人力资本水平是学者们反复提及的调节变量之一, 可对变量间的整体过程产生作用。无论是建国初期、改革开放的前端、抑或是提倡经济高质量发展的当下, 人力资本水平一贯是影响社会发展的关键变量。落实到产业融合对产业国际竞争力的影响中, 完备高质的人力资本水平可为这一过程提供源源不断的动力支持与智力支撑, 防止出现人才后续乏力的情境。产业融合需要整合不同产业的各类资源并寻找共通之处, 将其在国际市场中发扬光大, 从而提高产业国际竞争力, 这一过程难免涉及到跨行业专业性问题, 无疑对参与人员的受教育程度有了更高的要求。人力资本水平越高, 针对产业融合影响产业国际竞争力所出现的多重问题的解答专业程度越高, 调动其他资源协同高效解决难题的能力越强。并且, 产业

国际竞争力的提高是一个动态的过程，需要根据市场情况审时度势地调整策略，这就需要人力资源具备持续更新知识的能力，较高的人力资本水平意味着人力资源的学习能力较强，有助于对这一动态过程进行研判，提前进行部署。基于此，本文提出研究假设 H2：

人力资本水平在产业融合影响产业国际竞争力的过程中起到正向调节作用。为清晰表现其作用机制，制作图示，如图 2.1 所示。

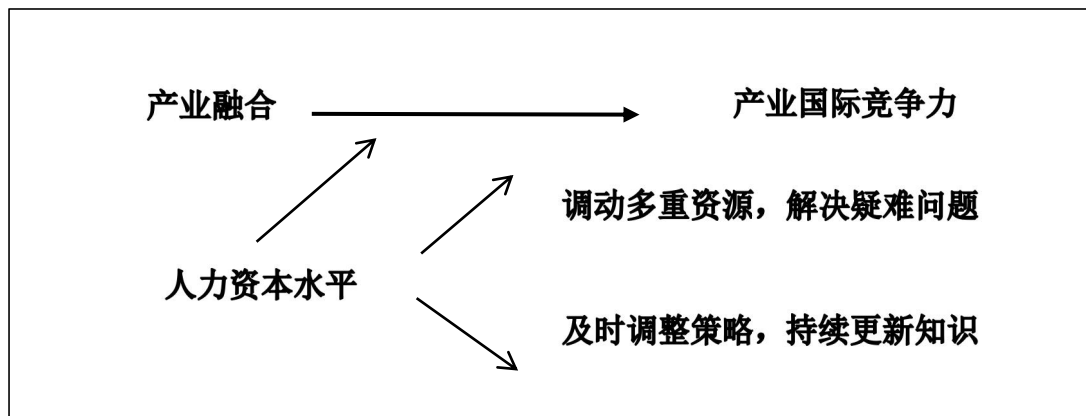


图 2.1 人力资本水平调节效应图解

综上，产业融合可以通过产业价值链、产业结构、产业资源配置三方面对产业国际竞争力产生正向影响，但与产业融合相伴而生的产业集聚和产业规模又存在使产业发展出现“拥堵效应”和“无序竞争效应”的风险，不利于产业国际竞争力的提高，因此产业融合对产业国际竞争力的作用曲线呈倒“U”型。经研究，人力资本水平可以通过解决问题和快速学习的能力对这一过程发挥正向调节作用，削弱过度产业融合对产业国际竞争力的抑制影响。以上为产业融合影响产业国际竞争力的理论分析部分，还需要完备严谨的经验证据对此进行验证。

3 中国旅游业发展概况与国际竞争力

理论分析之后，需要将研究视角回归至产业发展现状中，以便系统掌握产业发展综合情况。本章主要介绍中国旅游业的发展现状，对中国旅游业发展建立较为全面且客观的认识。

3.1 中国旅游业发展现状

3.1.1 旅游业基础设施建设

旅游业基础设施是旅游业发展的固本之基，完备的基础设施建设不仅对旅游业的发展给予强有力的后盾支持，也可以吸引更多优质的资源形成集聚，产生虹吸效应。本节从旅游景区、旅游机构、旅游业从业人数三方面对旅游业基础设施建设进行介绍。

3.1.1.1 旅游景区

旅游景区是构成一国旅游业发展的核心要素之一，其数量与质量均可对旅游业的广度与深度产生较为深远的影响。表 3.1 显示，2011-2020 年，纳入全国 A 类旅游景区的总数从 5573 个增加至 13332 个，增长幅度为 139%，说明中国 A 类旅游景区数量增长较为明显。除 2020 年受全球新冠肺炎疫情冲击之外，2011-2019 年全国 A 类旅游景区接待人次规模稳步提升，说明中国旅游景区供给情况较好。

表 3.1 2011-2020 年全国 A 类旅游景区基本情况

年份	A 级旅游景区总数（个）	增长速度（%）	接待人次（亿人次）
2011	5573	-	26.90
2012	6042	8.42%	29.26
2013	6604	9.30%	28.89
2014	7359	11.43%	31.88
2015	8954	21.67%	37.77
2016	9824	9.72%	44.32
2017	11106	13.05%	53.95
2018	11924	7.37%	60.24

2019	12402	4.01%	64.75
2020	13332	7.50%	32.37
平均值	9312	10.27%	41.03

资料来源：根据历年《中国文化和旅游统计年鉴》整理所得。

从中国旅游景区的质量看，如图 3.1 所示，全国 A 类旅游景区呈现以 2A、3A、4A 景区占比较大，1A、5A 景区占比较小的分布态势。具体来看，2011-2020 年，5A、4A 旅游景区占比较为稳定，变动幅度较小；3A 旅游景区占比稳中有升，逐渐占据全国 A 类旅游景区的半壁江山；2A、1A 旅游景区占比呈下降态势，说明中国各细分类别景区逐年向 3A、4A、5A 级别靠拢，旅游景区品质大幅提升。

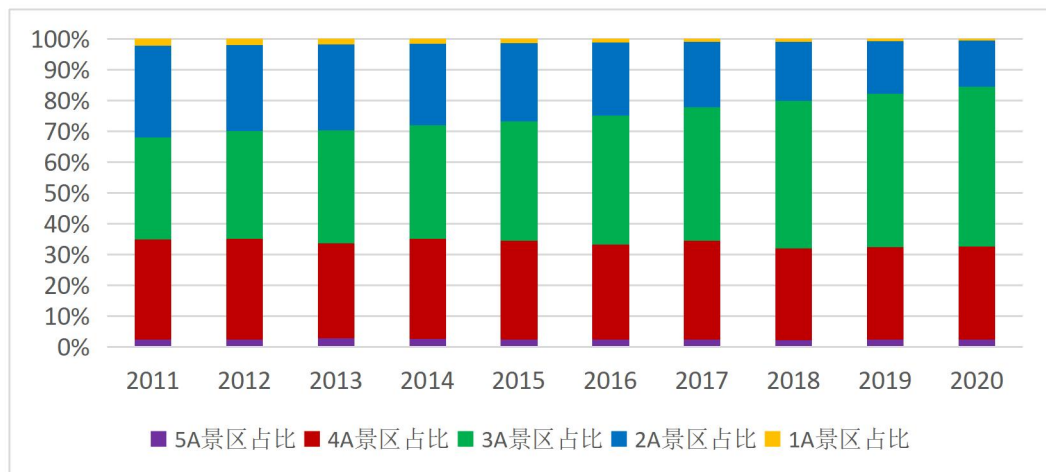


图 3.1 2011-2020 年全国 A 类旅游景区占比变动趋势

资料来源：根据历年《中国文化和旅游统计年鉴》整理所得。

3.1.1.2 旅游机构

旅游业是涵盖“食住行游购娱”的综合性产业，所含机构数量众多且种类丰富。旅行社和旅游星级饭店作为专业的中介机构，对一国旅游事业的发展起到奠基作用。从图 3.2 可以看出，2011-2020 年，全国旅行社机构数逐年上升，旅游中介市场日渐蓬勃，发展潜力较大。旅游星级饭店总数呈下降趋势，一方面是因为中国文化和旅游部不断修订《旅游饭店星级的划分与评定》评定标准，对旅游星级

饭店在绿色可持续发展方面等提出了更高的要求，未达各项指标的旅游酒店被“去星”或“降星”处理，由此旅游星级饭店总数相较往年有所下降；另一方面，全国旅游星级饭店中一星级和二星级饭店占比逐年缩小，三星级、四星级、五星级饭店占比基本呈稳步上升的发展态势，说明中国旅游星级饭店质量显著提升，但中国旅游星级饭店总数变动趋势并不乐观，因此中国旅游星级饭店还存在较大的优化空间。

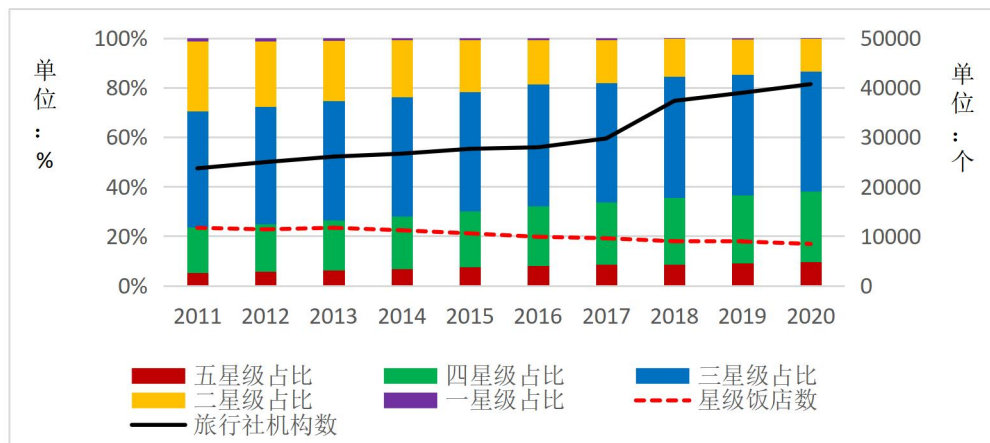


图 3.2 2011-2020 年全国旅游机构变动趋势

资料来源：根据历年《中国文化和旅游统计年鉴》整理所得。

3.1.1.3 旅游业从业人数

旅游业从业人员是构成旅游业发展的动力要素之一，一国某产业从业人数的多少可以反映出该产业的发展基础是否雄厚。旅游业从业人员包括星级饭店从业人员、旅行社从业人员、旅游景区从业人员等。如图 3.3 所示，2011-2020 年，全国旅游业从业人数整体呈波动上升的发展态势，自 2015 年起，全国旅游业从业人数出现明显跃升。除 2020 年受全球新冠肺炎疫情影响之外，2019 年全国旅游业从业人数相较 2011 年增长幅度达到 51.6%，说明中国旅游业发展基础较好，就业吸引力较强。细分来看，2011-2015 年，旅游星级饭店从业人员在旅游业从业人数总数中占比较大、旅行社从业人员次之、旅游景区从业人员最少；自 2016 年起，旅游景区从业人员占比逐渐反转并位居首位，说明旅游景区不仅是自然资源禀赋的“聚宝盆”，也是各类旅游人才的“集聚地”。

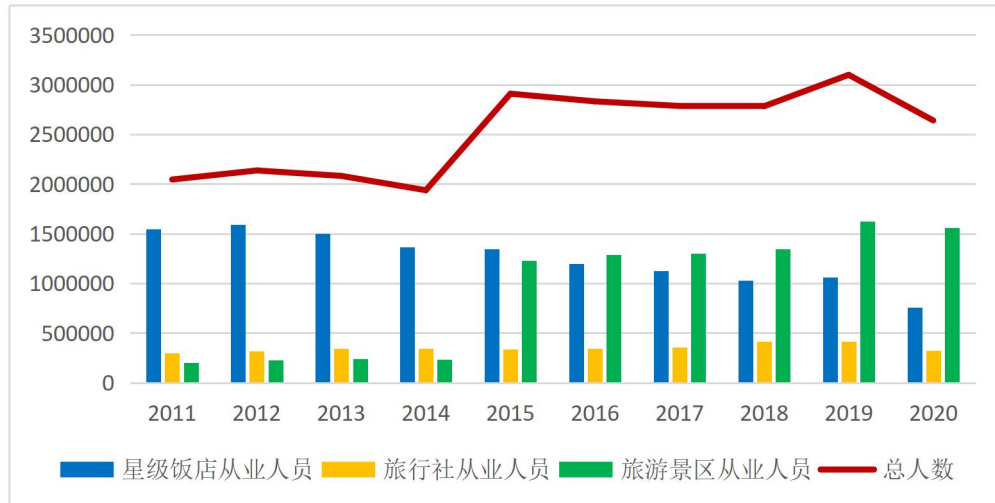


图 3.3 2011-2020 年全国旅游业从业人数变动趋势

资料来源：根据历年《中国文化和旅游统计年鉴》整理所得。

3.1.2 旅游业发展规模

中国旅游业发展规模主要从旅游收入与旅游人次两方面进行阐述。首先，从图 3.4 看，除 2020 年全球旅游业受全球新冠肺炎疫情冲击外，2011-2019 年中国国内旅游收入、国际旅游外汇收入、旅游总收入均呈现稳中有升的增长态势，说明中国旅游业整体发展势头良好。同时，2011-2019 年间国际旅游外汇收入平均增速可达 16.64%、国内旅游收入增速为 14.57%、旅游总收入增速为 14.56%，说明国际旅游外汇收入增长情况最为显著，这可能与自 2014 年起，中国国际旅游外汇收入同比增长约 100% 有关，整体拉高了中国国际旅游外汇收入的增速。国内旅游外汇收入与旅游总收入的增速相辅相成，说明二者协同发展状态良好。从 2011-2019 年中国旅游业收入细分看，国内旅游收入在旅游总收入中占比均高于 80%，说明国内旅游收入对中国旅游总收入的贡献值较大。国际旅游外汇收入虽逐年增加，但其在旅游总收入中占比较低，说明中国旅游业总体贡献以国内旅游业为主。

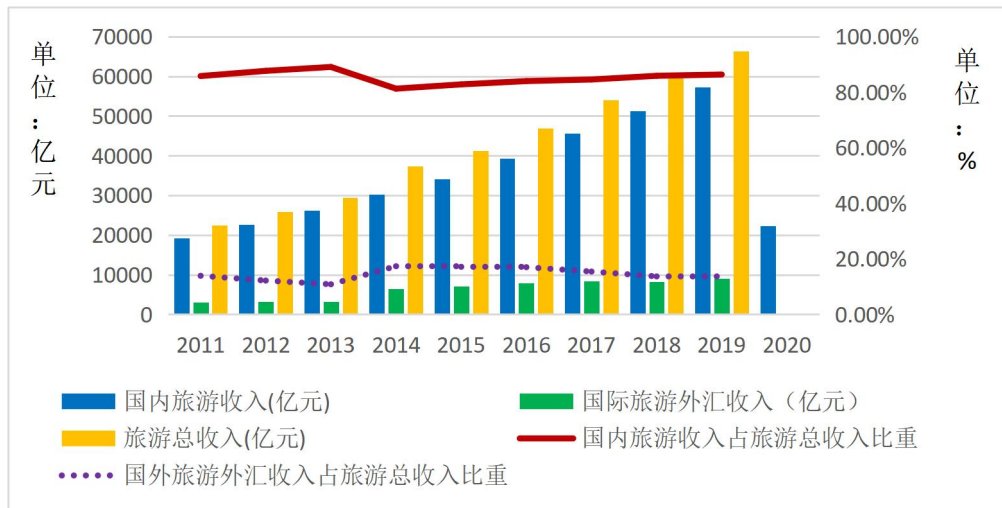


图 3.4 2011-2020 年中国旅游业收入变动趋势

资料来源：根据历年《中国文化和旅游统计年鉴》、历年《中国统计年鉴》整理所得。

注：受新型冠状病毒肺炎冲击影响，2020 年出入境旅游市场波动较大，《中国文化和旅游统计年鉴》不再列举相关数据。

其次，从表 3.2 看，除 2020 年外，2011-2019 年中国国内旅游人次逐年增多，入境旅游人次和出境旅游人次大致呈稳步上升的增长态势，说明中国旅游业发展规模日趋壮大。具体来看，2019 年国内旅游人次相较 2011 年涨幅可达 127%，出境旅游人次虽不及入境旅游人次，但近些年一直保持着逐年上涨的节奏，2019 年已反超入境旅游人次。

表 3.2 2011-2019 年中国旅游人次

类别 年份	国内旅游人次 (万人次)	入境旅游人次 (万人次)	出境旅游人次 (万人次)
2011	264100	13542	7025
2012	295700	13241	8318
2013	326200	12908	9819
2014	361100	12850	10728
2015	399000	13382	11689
2016	443500	13844	12203
2017	500100	13948	13051
2018	553900	14120	14972

2019	600600	14531	15463
2020	287900	-	-

资料来源：根据历年《中国文化和旅游统计年鉴》整理所得。

注：受新型冠状病毒肺炎疫情冲击影响，2020年出入境旅游市场波动较大，《中国文化和旅游统计年鉴》不再列举相关数据。

3.2 中国旅游业融合发展趋势

自党的十九大和二十大报告发布以来，旅游业高质量发展成为推动中国旅游业实现提质增效的主旋律。《“十四五”旅游业发展规划》中指出：自“十三五”以来，旅游业与其他产业不断进行跨界融合、协同发展，产业规模持续扩大，新业态不断涌现，旅游业对经济平稳健康发展的综合带动作用更加凸显，逐渐形成旅游业与多产业融合发展新局面。

旅游产业与其他产业相加相融的今天，文化旅游、医疗旅游、海洋旅游、体育旅游等多种业态逐渐崭露头角，新兴产业价值链不断得以打造，潜在产业价值不断得以挖掘。纵览现有的旅游融合产业，医疗旅游产业成为时下各界备受瞩目的焦点。2013年，国务院批复在海南省设立博鳌乐城国际医疗旅游先行区，赋予其9条优惠政策支持医疗旅游产业的发展。并且，中共中央、国务院于2016年颁布的《“健康中国2030”规划纲要》也明确提出中国要充分利用丰富的医疗业与旅游业资源优势，致力于打造具有国际竞争力的健康医疗旅游目的地。可见，医疗旅游作为以医疗保健、康复休养、疾病治疗为主体的特色旅游融合产业，目前已进入国家层面考量，与医疗业的耦合协调发展或可成为中国旅游业提质升级的有效路径之一，同时兼具资源优势与政策优势，值得深入研究。

3.3 中国医疗旅游产业发展特征事实

3.3.1 医疗旅游概念界定

通过整理非奥斯曼公民在科尼亚接受治疗的医疗手术同意书，学者们认为医疗旅游于20世纪前已经出现。自21世纪以来，随着全球医疗技术的提高与旅游环境的改善，医疗旅游已成为众多国家或地区有待深度挖掘的利基市场之一。作为医疗健康产业与旅游产业的有机结合体，医疗旅游产业需要多部门之间开展交叉合作。也正是出于对该产业融合特性的考量，学者们在对医疗旅游概念界定问

题上产生两类观点：一部分学者认为医疗旅游的重心在医疗健康方面，前者为后者的外包服务，最常见的外包医疗手术为心脏手术、膝关节以及髋关节置换等手术，医疗旅游的大致边界与发达国家的医学检查多有重叠之处；另一部分学者认为旅游目的地是消费者进行医疗旅游决策时的重要参考因素之一，旅游与医疗健康在医疗旅游决策体系中所占比重旗鼓相当。

尽管学界对于医疗健康与旅游孰轻孰重的问题尚存争议，但已达成共识的观点为医疗旅游的概念是一个矛盾命题，需要多方利益相关者进行比对方可得出客观结果。目前学界认可度较高的医疗旅游概念为患者至国外接受以医疗护理与保健养生为主题的旅行服务，或世界旅游组织所下的定义：以医疗护理、疾病与健康、康复与休养为主题的旅游服务。

3.3.2 医疗旅游发展模式

从产业主体角度，中国医疗旅游产业模式可分为政府主导型、行业协会主导型以及医疗旅游中介机构主导型。由于医疗旅游产业事关人类生命健康，不同于传统产业融合时企业自主权更大，在政府主导型的医疗旅游模式下，政府对医疗资源配置、社会公共服务体系构建以及医疗产业准入门槛均有较大话语权。但由于政府与企业掌握资源有限，因此需通过医疗旅游中介机构整合医疗健康与旅游方面的资源，借助专业互联网跨境医疗服务平台以及开展跨境医疗旅游服务的在线旅游平台，将此类资源的相关资讯推送至终端消费者。此外，也可将医疗保健相关项目寓于发展良好的旅游度假胜地中，实现从单一休闲的旅游观光至复合多元的医疗旅游的跨越。

从产业集聚角度，中国博鳌乐城国际医疗旅游先行区已运营多年，部分医养小镇也已投入使用，例如桐庐健康小镇、磐安江南药镇、奉化滨海养生小镇、灰汤镇、热水镇、斗门镇以及仙居神仙氧吧小镇等，但以上医疗旅游区域建设表现出主题特色不明、政府权责不清等问题。全球发展较好的医疗旅游综合中心如日本静冈医药谷、德国巴登巴登小镇、德国慕尼黑、日本长崎、韩国首尔以及瑞士蒙特勒等，此类地区依托自身在医疗技术方面的比较优势成功打造了集约型医疗旅游服务中心。珠玉在前，中国也可在一定区域范围内打造集医疗疗养服务、旅游观光服务以及交通服务等于一体的医疗旅游综合中心，提高医疗旅游产业链中各环节协同合作的效率。

3.3.3 典型国际医疗旅游先行区

国际医疗旅游先行区是旨在发展特许医疗、健康管理、照护康复、医美抗衰等国际医疗旅游相关产业，聚集国际国内高端医疗旅游服务和国际前沿医药科技成果，创建国际化医疗技术服务产业的聚集区，利好政策较多，资源优势显著。近年来，我国已经涌现海南博鳌乐城国际医疗旅游先行区、常州国际医疗旅游先行区、上饶国际医疗旅游先行区、青岛国际医疗旅游先行区等多个国际医疗旅游先行区示范地，全力打造国际医疗旅游产业链，为中国医疗旅游产业的发展搭建了更具专业性的实操平台，在全球市场中得到了较多的关注。

2013年，依托于海南自由贸易试验区和中国特色自由贸易港建设的国家级政策方针红利，海南博鳌乐城国际医疗旅游先行区率先享受到了前沿医疗技术研究、境外医师注册、境外资本准入等九条优惠政策，先行区建设取得长足进步。目前，海南博鳌乐城国际医疗旅游先行区已在医疗方面有所建树，共引进签约院士专家团队51个，正式受理投资项目81个，开工建设16个，已经有9家医疗机构开业或试运营。先后创造了全国第一例特许进口的蓝牙心脏起搏器植入手术、人工耳蜗植入手术等“14个全国第一”，正在逐步打造出“国内最好的医学专家在乐城、最先进的医疗器械在乐城、最高端的前沿技术在乐城”这个金字招牌。其余配套设施相应跟进，为把大健康产业培育成海南的支柱产业提供了更多可能。但是由于起步较晚，建设时间较短等固有短板，仍然存在体制机制不畅、专业人才紧缺等问题，相较世界一流的国际医疗旅游目的地要求仍有所差距。时隔2年，江苏省常州国际医疗旅游先行区得以设立，目前已与多个国家与地区展开合作，已先后引进星空健康、抗衰老医疗中心、睡眠康复中心、西太湖粒子肿瘤治疗中心、第三方生物医学监测中心等多个项目。江西省上饶国际医疗旅游先行区是继海南博鳌、江苏常州之后在国内被批准设立的第三个医疗旅游先行区，也是江西省十大新兴战略性产业之一。该先行区在大力发展干细胞、基因测序的同时，已获得全国医疗大数据应用示范基地、全国大健康产业园共同体成员单位等荣誉称号，建设完成规模宏大的3C的医疗器械孵化平台和孵化物业。2018年，青岛国际医疗旅游先行区正式落户莱西，围绕生命全周期打造国际医疗服务、健康管理、康复、养生（老）等服务的完整医疗产业链。

综上，目前我国已围绕渤海湾、长三角、珠三角、海南国际旅游岛区域建成

了四大国际医疗旅游先行区，并对该类先行区的建设在营商环境、政策审批等多方面给予了较大幅度的政策红利，但该类先行区尚处于建设阶段，相较国际医疗旅游先行区的高标准仍有差距，需要不断地加以优化，以实现其升级之路。

3.4 中国旅游业国际竞争力测度

在对中国旅游业发展现状有了基本掌握后，有必要将其发展境况放至全球市场中进行比较，以观测中国旅游业在全球竞争下的相对位置。

3.4.1 旅游业国际竞争力评价指标选用原则

选用旅游业国际竞争力评价指标，需要遵循的原则包括：

(1) 科学性原则

科学性原则是构建指标体系最基本的原则，选取的指标必须真实有效地反映各国或地区产业发展的境况，从而确保评价结果客观可靠。

(2) 可比性原则

旅游业国际竞争力评价指标体系需要充分考虑到不同周期、不同地区发展数据的动态变化，所选数据需最大限度保证数据来源统计口径保持一致，从而减少分析误差。

(3) 实用性原则

旅游业国际竞争力评价指标体系所选数据必须是可实际获得的，并且其概念界定需十分清晰，以方便进行定量分析。

3.4.2 国际市场占有率指数

国际市场占有率是指一国或地区的出口总额占世界出口总额的比重，可反映一国或地区某产业或产品的国际竞争力或竞争地位的变化，比例越高说明该国或地区该产业或产品的出口竞争力越强，比例越低则说明该地该产业的竞争力越弱。本文将这一指标运用到中国旅游业国际竞争力的分析研究当中。旅游业国际市场占有率可以表示为该地区旅游业的出口额与世界旅游业出口额的比值，一般用入境旅游外汇收入表示旅游业出口额。因此，中国旅游业国际市场占有率表示为：

$$IMS_{ij} = X_{ij}/X_{wj}$$

其中， IMS_{ij} 表示*i*国*j*产品或产业国际市场占有率， X_{ij} 表示中国旅游业出口额（用中国入境旅游外汇收入表征）， X_{wj} 表示世界旅游业出口额（用世界入境旅

游外汇收入表征)。 IMS_{ij} 的取值范围介于 $[0,1]$ ， IMS_{ij} 的值越接近 1， 则国际竞争力越大； IMS_{ij} 的值越接近 0， 则国际竞争力越小。

根据上述计算公式， 可得中国旅游业国际市场占有率指数， 如下表 3.3 所示：

表 3.3 中国旅游业国际市场占有率指数

年份	中国旅游业出口额（亿元）	世界旅游业出口额（亿元）	IMS
2011	3130.193	69586.724	0.045
2012	3158.018	70229.593	0.045
2013	3199.655	74472.487	0.043
2014	2705.535	76924.626	0.035
2015	2800.849	75031.791	0.037
2016	2950.908	81936.424	0.036
2017	2619.631	89831.754	0.029
2018	2611.755	95087.604	0.027
2019	2377.085	101741.355	0.023
2020	1177.213	38171.456	0.031

数据来源：根据 WTO 数据库公布数据计算所得。

由表 3.3 计算结果可得， 2011-2020 年中国旅游业国际竞争力整体偏弱， IMS 指数平均值为 0.035， 说明中国旅游业在国际市场上竞争优势较弱。

3.4.3 显示性比较优势指数

显示性比较优势指数指一国某产品或服务的出口值占该国总出口值的比重与世界该产品或服务的出口值占世界总出口值的比重之比， 用来衡量一国某产品或服务的出口与世界水平相较之下的相对优势和竞争力水平。 结合到本文的测评中， 即用中国旅游业出口额在中国服务贸易出口总额中所占的比重与全球旅游业出口额在全球服务贸易出口总额中所占的比重相比， 公式如下：

$$RCA = \left(\frac{X_{ij}/X_{it}}{X_{wj}/X_{wt}} \right)$$

其中， X_{ij} 表示*i*国*j*产品或产业的出口额，在本文中指中国旅游业出口额（用中国入境旅游外汇收入表征）； X_{it} 表示*i*国*t*产品或产业的出口额，在本文中指中国服务贸易出口额； X_{wj} 表示世界*j*产品或产业的出口额，在本文中指世界旅游业出口额（用世界入境旅游外汇收入表征）； X_{wt} 表示世界*t*产品或产业的出口额，在本文中指世界服务贸易出口额。*RCA*指数的评价标准见表 3.4。

表 3.4 RCA 指数评价标准

取值范围	竞争力表现
$RCA > 2.5$	竞争力极强
$1.25 < RCA \leq 2.5$	竞争力较强
$0.8 < RCA \leq 1.25$	竞争力中等
$RCA < 0.8$	竞争力较弱

资料来源：作者整理所得。

根据*RCA*指数计算公式，可得中国旅游业显示性比较优势指数，如下表 3.5 所示：

表 3.5 中国旅游业显示性比较优势指数

年份	中国旅游业 出口额（亿元）	中国服务贸易 出口额（亿元）	世界旅游业 出口额（亿元）	世界服务贸易 出口额（亿元）	RCA
2011	3130.193	12936.589	69586.724	284131.008	0.988
2012	3158.018	12661.991	70229.593	285734.808	1.015
2013	3199.655	12744.243	74472.487	298307.802	1.006
2014	2705.535	13396.587	76924.626	317772.941	0.834
2015	2800.849	13551.130	75031.791	307564.745	0.847
2016	2950.908	13837.239	81936.424	333479.993	0.868
2017	2619.631	15285.333	89831.754	369100.651	0.704

2018	2611.755	17846.929	95087.604	398876.093	0.614
2019	2377.085	19429.694	101741.355	428535.648	0.515
2020	1177.213	19181.122	38171.456	352213.804	0.566

数据来源：根据 WTO 数据库公布数据计算所得。

由表 3.5 计算结果可得，2011-2020 年中国旅游业显示性比较优势指数平均值为 0.796，说明中国旅游业国际竞争力处于中等水平。具体来看，2011-2016 年中国旅游业国际竞争力位于中等位置，自 2017 年起，中国旅游业国际竞争力有所下滑，处于相对较弱水平。

3.4.4 贸易竞争力指数

贸易竞争力指数又称为净出口比例指数，表示的是一国某产品或服务的出口与进口差额占该产品或服务的出口与进口总额的比重，它可用来衡量该国在世界同类产品市场上的国际竞争力，能够反映出该国产品或服务是否具有比较优势。公式如下：

$$TC = \left(\frac{X_{ij} - M_{ij}}{X_{ij} + M_{ij}} \right)$$

其中， X_{ij} 表示*i*国*j*产品或产业的出口额，在本文中指中国旅游业出口额（用中国入境旅游外汇收入表征）； M_{ij} 表示*i*国*j*产品或产业的进口额，在本文中指中国旅游业进口额（用中国出境旅游外汇收入表征）， TC 指数的评价标准见表 3.6。

表 3.6 TC 指数评价标准

取值范围	竞争力表现
$TC > 0.6$	竞争优势极强
$0.3 < TC \leq 0.6$	竞争优势较强
$0 < TC \leq 0.3$	竞争优势微弱
$-0.3 < TC \leq 0$	竞争劣势微弱
$-0.6 < TC \leq -0.3$	竞争劣势较大

$-1 < TC \leq -0.6$

竞争劣势极大

资料来源：作者整理所得。

根据TC指数计算公式，可得中国旅游业贸易竞争力指数，如下表 3.7 所示：

表 3.7 中国旅游业贸易竞争力指数

年份	中国旅游业出口额 (亿元)	中国旅游业进口额 (亿元)	旅游进出口总额 (亿元)	TC
2011	3130.193	4688.120	7818.313	-0.199
2012	3158.018	6437.298	9595.316	-0.342
2013	3199.655	7962.969	11162.624	-0.427
2014	2705.535	13965.287	16670.822	-0.675
2015	2800.849	15560.474	18361.323	-0.695
2016	2950.908	17344.972	20295.880	-0.709
2017	2619.631	17202.844	19822.475	-0.736
2018	2611.755	18323.581	20935.336	-0.750
2019	2377.085	17297.299	19674.384	-0.758
2020	1177.213	9051.583	10228.796	-0.770

数据来源：根据 WTO 数据库公布数据计算所得。

由表 3.7 计算结果可得，2011-2020 年中国旅游业贸易竞争力指数平均值为 -0.600，说明中国旅游业国际竞争力竞争劣势极大。具体来看，2011 年中国旅游业国际竞争力竞争优势较为微弱，2012-2013 年竞争劣势逐渐凸显，自 2014 年起，中国旅游业国际竞争力竞争劣势十分明显，说明中国旅游业国际竞争力较弱。

3.4.5 Michaely 指数

Michaely 指数 (MI) 是一国对特定国家或地区某类产品出口总额占全部出口产品的比重与一国对特定国家或地区某类产品进口总额占全部出口产品的比重之差，用来衡量不同产品贸易的稳定程度。结合到本文的测评中，即用中国旅

旅游业出口额在中国服务贸易出口总额中所占的比重与中国旅游业进口额在中国服务贸易进口总额中所占的比重相比，公式如下：

$$MI = \frac{X_{ij}}{X_j} - \frac{M_{ij}}{M_j}$$

其中， X_{ij} 表示*i*国*j*产品或产业的出口额，在本文中指中国旅游业出口额（用中国入境旅游外汇收入表征）； X_j 表示*i*国*j*产品或产业所在类别的出口总额，在本文中指中国服务贸易出口额； M_{ij} 表示*i*国*j*产品或产业的进口额，在本文中指中国旅游业进口额（用中国出境旅游外汇收入表征）； M_j 表示*i*国*j*产品或产业所在类别的进口总额，在本文中指中国服务贸易进口额， MI 的取值范围介于[-1,1]， MI 的值越接近 1，则国际竞争力越大； MI 的值越接近-1，则国际竞争力越小。当 MI 的取值范围界于[0,1]，该国该类产品具有比较优势；当 MI 的取值范围界于[-1,0]，该国该类产品具有比较劣势。

根据 MI 指数计算公式，可得中国旅游业 Michaely 指数，如下表 3.8 所示：

表 3.8 中国旅游业 Michaely 指数

年份	中国旅游业 出口额（亿元）	中国服务贸易 出口额（亿元）	中国旅游业 进口额（亿元）	中国服务贸易 进口额（亿元）	MI
2011	3130.193	12936.589	69586.724	284131.008	-0.003
2012	3158.018	12661.991	70229.593	285734.808	0.004
2013	3199.655	12744.243	74472.487	298307.802	0.001
2014	2705.535	13396.587	76924.626	317772.941	-0.040
2015	2800.849	13551.130	75031.791	307564.745	-0.037
2016	2950.908	13837.239	81936.424	333479.993	-0.032
2017	2619.631	15285.333	89831.754	369100.651	-0.072
2018	2611.755	17846.929	95087.604	398876.093	-0.092
2019	2377.085	19429.694	101741.355	428535.648	-0.115
2020	1177.213	19181.122	38171.456	352213.804	-0.047

资料来源：根据 WTO 数据库公布数据计算所得。

由表 3.8 计算结果可得，2011-2020 年中国旅游业 Michaely 指数平均值为 -0.043，说明中国旅游业国际竞争力不具备比较优势。具体来看，除 2012-2013 年，其余年份中国旅游业 Michaely 指数均为负值且大致呈减小趋势，说明中国入境旅游发展水平不敌出境旅游，旅游业国际竞争力较弱。

3.5 本章小结

通过上述四大国际竞争力指数的计算结果，可得中国旅游业国际竞争力处于劣势地位。虽然中国旅游业发展规模逐年扩大，旅游融合产业发展趋势一片向好，但相较全球范围的整体水平而言，中国旅游业在国际市场上表现不佳，亟待进一步的改革与提升。

4 中国医疗业与旅游业融合水平分析

由第三章结果可知,中国旅游业国际竞争力较弱,急需制定一系列转型升级的靶向措施,帮助其在国际市场中提高话语权。产业融合是提高产业国际竞争力的有益思路之一。现有的旅游融合产业中,医疗旅游发展方兴未艾,但二者融合发展达到何种程度还需要进行定量测度,因此,在明晰中国旅游业融合发展趋势后,本章对中国医疗业与旅游业的融合水平进行分析。

4.1 中国医疗业与旅游业的融合基础

4.1.1 前提条件: 国家支持, 政策先行

由于国际医疗康养旅游产业的关联产业较多,其整体发展离不开国家在政策层面的相应支持。在2013年召开的博鳌亚洲论坛上,我国首个国际医疗康养旅游先行区战略规划正式出台,战略规范中提到要将博鳌乐城打造成为世界先进的国际医疗旅游产业集聚区,从而推动海南省发展成为国际医疗康养旅游目的地。这是我国首次以政策文件的形式对国际医疗康养旅游产业的发展给予官方指导。同年2月28日,国务院批准设立海南博鳌乐城国际医疗旅游先行区,并赋予9条优惠政策支持该先行区国际医疗康养旅游产业的发展。2020年6月1日,中共中央、国务院印发的《海南自由贸易港建设总体方案》也提到,要推动旅游与文化体育、健康医疗、养老养生等深度融合。岛内开放便利的离岛旅客免税购物政策更为促进海南国际旅游消费中心的建设添砖加瓦。种种利好政策均表明,国家关于海南省医养业与国际旅游业的融合发展释放出较大的政策红利,鼓励该岛积极发挥资源比较优势,打造出具有地方特色的国际医疗康养旅游品牌项目,从而为当地经济营造新的增长点。

4.1.2 内驱动力: 产业融合, 绿色发展

产业融合是推动产业高质量发展的路径之一,能够推动社会生产力进步和产业结构高度化,促进就业与增长,进而带动区域经济的融合与发展。国际医疗康养旅游即为医养业与国际旅游业融合发展的产业,尽管其工作路径大相径庭,但均为消费者提供获得感、安全感、幸福感的无烟型产业,可为医养业与国际旅游业的提质增效提供新思路。同时,新发展理念中绿色理念是社会永续发展的必要

条件和人民对美好生活向往的重要体现,医养业与国际旅游业均为绿色无烟型产业,二者的融合发展符合绿色产业的内在逻辑。特别自2020年全球新冠肺炎疫情暴发以来,虽然受各地出入境限行等政策的影响,国际医疗康养旅游产业的发展暂时进入停滞期,但人们对生命健康的重视程度有了更为显著性的提高,对日常消费行为在健康标准方面提出了更多要求,其中就包括提供医养服务场所的环境是否符合环保标准等。总体来说,国际医疗康养旅游产业既是产业融合趋势下的产物,也符合绿色产业发展的应有之义。

4.1.3 外驱动力：市场需求、社会需要

由于全球不同地区就医成本、就医质量、就医等待时长、就医资源禀赋不一,消费者选择至其他地区以较低价位接受相关治疗服务,这即为早期国际医疗康养旅游的雏形。随着各国经济发展水平的不断提高,就医限制政策的逐渐放松,消费者观念的日渐革新,国际医疗康养旅游发展进入快车道。一方面,受制于自然环境等因素,部分消费者选择至拥有特色医养旅游项目的国别进行治疗,例如地处高纬度的北美国家消费者选择至东南亚国家接受日光理疗等;另一方面,部分国家先进的医疗技术、较低的治疗成本、良好的治疗环境等均成为消费者开展国际医疗康养旅游的驱动因素,例如印度私立医院的心血管手术死亡率低于西方发达国家,但费用显著低于后者。

4.1.4 物质基础：专业化机构、数字化系统

早期国际医疗康养旅游多以跨国界业务为主,消费者囿于语言不通、距离较远、文化差异等固有限制,难以对所要前往的国际医疗康养旅游目的地建立完整准确的认知,极易陷入信息不对称的困境。因此,国际医疗康养旅游中介机构应运而生,其角色为国际医疗康养旅游者与国际医疗康养旅游资源供应商之间的信息中介,利用其所收集的有关卫生保健与旅行安排的一手信息,对消费者选择、协商以及获取全球国际医疗康养旅游资源给予相关建议。近些年来,国际医疗康养旅游中介机构市场发展规模逐渐扩大,各大机构为占据国际医疗康养旅游市场中的有利地位,不断对其信息与服务进行更新与优化,从而使其专业服务能力长期保持在较高层级上。另外,为降低沟通成本并提高服务精度,大多国际医疗康养旅游中介机构需借助5G、大数据、物联网、卫星定位系统等先进技术不断更新其服务内容。国际医疗康养旅游产业牵涉领域较多,正因为有专业国际医疗康

养旅游中介机构与信息技术作为传输桥梁,才能够在一定程度上弥补服务提供者与消费者之间的信息差距,从而使国际医疗康养旅游产业步入协同发展的轨道。

4.2 中国医疗业与旅游业融合水平分析

4.2.1 研究设计及数据来源

4.2.1.1 耦合协调指标体系构建

现有测度产业融合的方法主要包括赫芬达尔指数法、投入产出表法、耦合协调度模型法,但赫芬达尔指数法仅使用少数技术指标来衡量综合产业发展水平,难免以偏概全;2011—2020年,中国投入产出表已公布的年份为6年,缺少剩余4年的相关数据,数据连贯性不足,因此也不适用于本文研究。耦合协调度模型是测度产业融合程度较为成熟的方法之一,对指标选择的全面性和数据周期的连续性均有保证,因此本文使用耦合协调度模型测度中国医疗业与旅游业的融合水平。

“耦合”一词源于物理学研究中的相关概念及模型,后被引入至经济学研究中,用以分析两个或两个以上系统之间的相互作用关系。构建医疗业与旅游业耦合协调指标体系,首先需要分别选取指标对医疗业与旅游业的综合发展水平进行评价。产业发展不仅依托于其资源禀赋,更重要的是在现有资源基础上如何有效转化为产业效益¹。同时,借鉴多位学者的研究成果,本文构建的医疗业指标体系主要从资源现状与运行现状两部分出发,其中医疗资源现状包括基础设施、从业人数、经费支出、人才储备四个一级指标,医疗运行现状包括资源配置效率、诊疗质量两个一级指标;旅游业指标体系主要包括资源现状、运行现状以及支持系统三部分,其中旅游资源现状包括基础设施一个一级指标,旅游运行现状包括产业绩效一个一级指标,旅游支持系统分为六个一级指标。两个指标体系共选取25个指标,如表4.1所示。

表 4.1 医疗业与旅游业耦合协调指标体系

系统层	目标层	一级指标	二级指标	指标类型
医疗业指标	资源现状	基础设施	医疗卫生机构数(个)	正

¹ 王弟海.三次产业增长和产业价格结构变化对中国经济增长的影响:1952—2019年[J].经济研究,2021,56(02):22-38.

旅游业指标	运行现状	经费支出	医疗卫生机构床位数（张）	正	
			从业人数	卫生人员数（人）	正
			卫生费用总计（亿元）	正	
		人均卫生费用合计（元）	正		
		卫生总费用占 GDP（%）	正		
		人才储备	医学专业（人）	正	
	资源配置效率	运行现状	病床使用率（%）	正	
			每千人口卫生技术人员数（人）	正	
			每千人口医疗卫生机构床位数（张）	正	
			医师日均担负诊疗人次（人）	正	
			医生日均担负住院床日（天）	正	
	诊疗质量	孕产妇死亡率（1/10 万）	负		
	资源现状	基础设施	星级饭店数量（家）	正	
			星级饭店客房数（间）	正	
			星级饭店床位数（张）	正	
旅行社总数（家）			正		
运行现状	产业绩效	游客人数（万人次）	正		
		国内旅游收入（亿元）	正		
支持系统	铁路客运量（万人）	正			
	公路客运量（万人）	正			
	水运客运量（万人）	正			
	民用航空客运量（万人）	正			
	邮电业务总量（亿元）	正			
	互联网普及率（%）	正			

资料来源：作者整理所得。

4.2.1.2 综合发展评价模型

正式使用综合发展评价模型评估系统发展综合水平之前，需要对数据进行预处理。为消除量纲差异对所选数据的影响，本文使用极差标准化法对医疗业与旅

游业的正负向数据进行处理，公式如（1）（2）所示：

$$\text{正向指标: } X'_{itj} = \frac{x_{itj} - \min x_{itj}}{\max x_{itj} - \min x_{itj}} \quad (1)$$

$$\text{负向指标: } X'_{itj} = \frac{\max x_{itj} - x_{itj}}{\max x_{itj} - \min x_{itj}} \quad (2)$$

式中： x_{itj} 和 X'_{itj} 分别表示地区*i*第*t*年第*j*个指标的原始值和标准化处理后的数值； $\max x_{itj}$ 和 $\min x_{itj}$ 分别表示地区*i*第*t*年第*j*个指标的最大值与最小值。考虑到后续熵值法中对数运算的有效性，必须消除数据中的零值和负值，故需对无量纲化后的数据进行整体平移，即 $X_{itj} = x_{itj} + \alpha$ 。为尽可能保证原始数据的精确性，本文取 $\alpha = 0.00001$ 。

数据标准化结束之后，需要采用熵值法计算医疗业与旅游业指标的权重。熵值法的原理为指标离散程度越大，该指标对该系统的综合评价影响程度越大，具体步骤如下所示。

①计算第*i*个样本第*j*项指标的比重，得标准化矩阵 P_{itj} ，公式如（3）所示：

$$P_{itj} = X_{itj} / \sum_{t=1}^r \sum_{i=1}^m X_{itj} \quad (3)$$

②计算第*j*项指标的熵值 E_j ，公式如（4）所示：

$$E_j = -K \sum_{t=1}^r \sum_{i=1}^m P_{itj} \ln P_{itj} \quad (4)$$

（4）式中： $K > 0$ ， $K = 1 / \ln(rm)$ 其中 $i = (1, 2, \dots, m)$ ； $t = (1, 2, \dots, r)$ ， E_j 的取值范围为 $[0, 1]$ 。

③计算第*j*项指标的熵冗余度 D_j ，公式如（5）所示：

$$D_j = 1 - E_j \quad (5)$$

④计算各指标权重结果 W_j ，公式如（6）所示：

$$W_j = D_j / \sum_{j=1}^n D_j \quad (6)$$

基于以上指标权重的计算结果，进一步测算各系统的综合水平 S_{it} ，公式如（7）所示：

$$S_{it} = \sum_{j=1}^n W_j X'_{itj} \quad (7)$$

(7) 式中: $\sum_{j=1}^n W_j = 1$, X'_{itj} 代表标准化指标, W_j 代表各指标权重。

4.2.1.3 耦合协调度模型

耦合协调度模型包括耦合度、协调度、耦合协调度三个概念, 其中耦合度表示系统之间的相互依赖程度, 协调度表示系统间为良性耦合时作用程度的大小, 耦合协调度综合了耦合度与协调度的研究结果, 避免出现发展水平较低的系统间呈假性高度耦合的情况, 既可以表明系统间的相互作用程度, 也可以体现系统间的协调发展水平。因此, 本文选用耦合协调度模型对中国整体及各省的医疗业与旅游业之间的耦合作用关系展开分析, 具体分析步骤如下所示。

设变量 $U_i (i=1, 2, \dots, m)$ 和 $U_j (j=1, 2, \dots, n)$ 分别代表 i 系统和 j 系统, 多个系统相互作用的耦合度如公式 (8) 所示:

$$C_n = n \left[\frac{U_1 \times U_2 \times U_3 \times \dots \times U_m}{\prod (U_i + U_j)} \right]^{\frac{1}{n}} \quad (8)$$

式 (8) 中, 耦合度 $C \in [0, 1]$ 。当 C 趋向于 1 时, i 系统和 j 系统内部要素之间达到一种“良性共振”的耦合状态; 当 C 趋向于 0 时, 两系统内部要素间会因缺少交互影响而呈现完全不耦合状态。由于本文研究所涉系统为医疗业与旅游业, 所以得出两系统耦合度函数, 如公式 (9) 所示:

$$C = \frac{\sqrt{U_1 U_2}}{\left(\frac{U_1 + U_2}{2} \right)^2} = \frac{2\sqrt{U_1 U_2}}{U_1 + U_2} \quad (9)$$

基于以上耦合度的计算结果, 本文首先借鉴了学者廖重斌 (1999) 提出的耦合协调度模型, 其次参考了学者王淑佳等 (2021) 提出的修正耦合协调度模型计算系统之间的耦合协调度, 如公式 (10) 所示:

$$D = \sqrt{C \times T}$$

$$T = \sum_{i=1}^n a_i \times U_i \quad (10)$$

$$\sum_{i=1}^n a_i = 1$$

式 (10) 中, U_i 为第 i 个子系统的综合评价价值; a_i 为第 i 个子系统的权重。本

文认为在医疗旅游产业发展过程中，医疗产业与旅游产业具有同等重要的地位，因此 $a_1=a_2=0.5$ 。同时，参考多位学者的研究，根据耦合协调度数值区间对耦合协调类型进行了划分，如表 4.2 所示。

表 4.2 耦合协调度所处阶段及耦合协调度模型

耦合协调阶段	数值区间	耦合协调类型
失调衰退阶段 $0 \leq D < 0.4$	[0, 0.10)	极度失调衰退
	[0.10, 0.20)	严重失调衰退
	[0.20, 0.30)	中度失调衰退
	[0.30, 0.40)	轻度失调衰退
过渡调和阶段 $0.4 \leq D < 0.6$	[0.40, 0.50)	濒临失调衰退
	[0.50, 0.60)	勉强协调发展
协调发展阶段 $0.6 \leq D \leq 1$	[0.60, 0.70)	初级协调发展
	[0.70, 0.80)	中级协调发展
	[0.80, 0.90)	良好协调发展
	[0.90, 1.00]	优质协调发展

资料来源：作者整理所得。

4.2.1.4 数据来源

基于数据可得性与完整性的考量，本文选取 2011-2020 年中国医疗业与旅游业的相关数据进行实证研究，其中熵值法、综合发展评价模型、耦合协调度模型所需的医疗业数据来源于 EPS 数据库、历年《中国卫生统计年鉴》《中国卫生年鉴》《中国中医药年鉴》；所需的旅游业数据来源于 EPS 数据库、历年《中国旅游统计年鉴》《中国城市统计年鉴》《中国区域经济统计年鉴》《中国统计年鉴》等。

4.2.2 耦合协调水平测度

为从宏观角度把握全国范围内医疗业与旅游业耦合协调发展程度，本章首先使用全国层面的时间序列数据对两产业耦合协调水平进行测度。同时由于不同省份间医疗业与旅游业禀赋差异较大，故使用 2011-2020 年省份面板数据对两产业

耦合协调水平继续进行测度,从而为后文有的放矢提出医旅融合的优化措施做好铺垫。

4.2.2.1 全国医疗业与旅游业耦合协调水平

根据上述研究设计和研究方法的基本思想,计算得出 2011-2020 年全国医疗业与旅游业的耦合协调度,并对照表 4.2 划分耦合协调等级,具体结果如表 4.3 所示。

表 4.3 2011-2020 年医疗业与旅游业耦合协调度及耦合协调等级

年份	医疗业综合得分	旅游业综合得分	耦合度	协调度	耦合协调度	耦合协调等级
2011	0.085	0.236	0.883	0.161	0.377	轻度失调衰退
2012	0.192	0.290	0.979	0.241	0.486	濒临失调衰退
2013	0.303	0.314	1.000	0.308	0.555	勉强协调发展
2014	0.391	0.356	0.999	0.374	0.611	初级协调发展
2015	0.477	0.392	0.995	0.435	0.658	初级协调发展
2016	0.555	0.418	0.990	0.487	0.694	初级协调发展
2017	0.654	0.517	0.993	0.586	0.763	中级协调发展
2018	0.761	0.646	0.997	0.704	0.837	良好协调发展
2019	0.855	0.744	0.998	0.800	0.893	良好协调发展
2020	0.881	0.368	0.912	0.625	0.755	中级协调发展

数据来源:根据 Stata 17 软件运行整理所得。

由表 4.3 耦合协调度对应耦合协调等级可得,2011-2020 年中国医疗业与旅游业耦合协调水平处于协调发展阶段的年份占比为 70%,处于过渡调和阶段的年份占比为 20%,处于失调衰退阶段的年份占比为 10%,说明中国医疗业与旅游业耦合协调水平整体较高。从耦合协调度具体计算数值看,除 2020 年旅游业受到全球新冠肺炎疫情影响之外,2011-2019 年中国医疗业与旅游业耦合协调度逐年递增,2019 年两产业耦合协调度相较 2011 年涨幅可达 137%,说明中国医疗业与旅游业协同发展的水平日益提高,且增长趋势十分明显,发展潜力较大。

4.2.2.2 分区域医疗业与旅游业耦合协调水平

根据上述研究设计和研究方法的基本思想,计算得出 2011-2020 年全国各省份(西藏、港、澳、台因数据缺失严重故剔除)医疗业与旅游业的耦合协调度,并对照表 4.2 划分耦合协调阶段,具体结果如表 4.4 所示。

表 4.4 2011-2020 年中国各省份医疗业与旅游业耦合协调度及耦合协调阶段

年份	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	平均值	排名	耦合协调阶段
广东	0.813	0.840	0.812	0.790	0.829	0.788	0.778	0.792	0.789	0.774	0.800	1	协调发 展阶段
山东	0.720	0.743	0.725	0.683	0.725	0.748	0.752	0.743	0.747	0.742	0.733	2	
江苏	0.705	0.739	0.738	0.709	0.739	0.755	0.738	0.728	0.733	0.744	0.733	3	
浙江	0.694	0.714	0.707	0.677	0.720	0.733	0.726	0.718	0.717	0.708	0.711	4	
四川	0.656	0.677	0.689	0.644	0.695	0.708	0.704	0.691	0.711	0.722	0.690	5	
北京	0.693	0.686	0.686	0.647	0.676	0.693	0.709	0.682	0.659	0.620	0.675	6	
河南	0.618	0.649	0.660	0.620	0.668	0.699	0.690	0.694	0.706	0.683	0.669	7	
湖南	0.574	0.600	0.630	0.599	0.642	0.684	0.665	0.660	0.679	0.692	0.643	8	
河北	0.625	0.600	0.600	0.570	0.603	0.633	0.637	0.658	0.673	0.655	0.625	9	
湖北	0.568	0.601	0.603	0.584	0.631	0.706	0.692	0.608	0.609	0.588	0.619	10	
安徽	0.546	0.585	0.584	0.556	0.570	0.602	0.594	0.609	0.641	0.587	0.587	11	过渡调 和阶段
辽宁	0.595	0.612	0.609	0.630	0.587	0.604	0.586	0.563	0.546	0.535	0.587	12	
上海	0.596	0.597	0.589	0.538	0.555	0.579	0.571	0.565	0.559	0.545	0.569	13	
陕西	0.517	0.545	0.562	0.547	0.613	0.568	0.567	0.569	0.570	0.554	0.561	14	
广西	0.488	0.527	0.537	0.520	0.518	0.546	0.538	0.557	0.568	0.594	0.539	15	
云南	0.498	0.496	0.514	0.509	0.537	0.553	0.555	0.543	0.549	0.554	0.531	16	
江西	0.496	0.522	0.523	0.472	0.509	0.531	0.522	0.525	0.541	0.563	0.520	17	
福建	0.493	0.512	0.519	0.497	0.524	0.556	0.553	0.512	0.514	0.512	0.519	18	
贵州	0.433	0.461	0.491	0.453	0.495	0.518	0.532	0.538	0.559	0.535	0.502	19	
新疆	0.549	0.491	0.494	0.471	0.495	0.501	0.474	0.473	0.490	0.489	0.493	20	
重庆	0.462	0.498	0.467	0.462	0.501	0.511	0.504	0.499	0.500	0.498	0.490	21	

黑龙江	0.490	0.503	0.496	0.465	0.478	0.513	0.500	0.488	0.442	0.439	0.481	22	
山西	0.479	0.498	0.487	0.464	0.488	0.531	0.468	0.464	0.471	0.454	0.481	23	
甘肃	0.404	0.431	0.433	0.419	0.455	0.484	0.478	0.491	0.510	0.523	0.463	24	
吉林	0.466	0.492	0.524	0.492	0.534	0.438	0.416	0.413	0.419	0.414	0.461	25	
内蒙古	0.413	0.419	0.417	0.397	0.420	0.416	0.432	0.418	0.413	0.417	0.416	26	
天津	0.414	0.410	0.395	0.368	0.392	0.431	0.409	0.400	0.427	0.419	0.406	27	
海南	0.322	0.327	0.294	0.285	0.307	0.322	0.311	0.317	0.341	0.382	0.321	28	失调衰退阶段
青海	0.229	0.228	0.230	0.252	0.268	0.223	0.280	0.300	0.316	0.289	0.262	29	
宁夏	0.178	0.185	0.194	0.197	0.190	0.243	0.229	0.225	0.241	0.191	0.207	30	

数据来源：根据 Stata 17 软件运行整理所得。

由表 4.4 各省耦合协调度及耦合协调阶段可得，医疗业与旅游业的平均耦合协调水平进入过渡调和阶段和协调发展阶段的省份占比为 90%，说明我国大多省份这两个产业的耦合协调趋势向好，具备进一步融合发展的基础。此外，两产业耦合协调水平较高的地区以东部省份为主，西部地区省份最少，耦合协调水平呈现从东南地区向西北地区逐次降低的态势。

位于协调发展阶段的省份中，广东省、山东省、江苏省、浙江省的两产业耦合协调水平逐步稳定至中级协调发展类，广东省最优，已率先进入良好协调发展类，有望向优质协调发展类迈进；四川省、北京市、河南省、湖南省、河北省、湖北省虽与上述四省同处协调发展阶段，尚处于初级耦合协调发展类。位于过渡调和阶段的省份中，勉强协调发展类省份占比为 52.9%，其中安徽省、辽宁省、上海市、陕西省、广西壮族自治区、云南省、江西省、福建省、贵州省逐步稳定在勉强协调发展类，安徽省个别年份甚至已经突破至初级协调发展类，进入协调发展阶段；濒临失调衰退类省份占 47.1%，新疆维吾尔自治区、重庆市、黑龙江省、山西省、甘肃省、吉林省逐渐从濒临失调衰退类向勉强协调发展类过渡，说明这六省份两产业耦合协调水平逐渐转好，内蒙古自治区和天津市虽与上述六省同为濒临失调衰退类，但其耦合协调水平偏低，还不具备向勉强协调发展类过渡的条件。位于失调衰退阶段的省份中，海南省、青海省、宁夏回族自治区两产业耦合度均较高且依次递减，说明该类地区两产业依赖程度较高，但三地两产业协

调度较低，又说明以上地区两产业良性耦合程度偏低，例如，海南省海岛旅游久负盛名，但囿于岛屿地形限制，其旅游支持系统运力有限，与广东省等交通网络布局较为全面的省份相比差距悬殊，因此旅游综合实力还有较大提升空间。同时，尽管海南省医疗运行现状较为良好，但其资源优势并不明显，成为制约其医疗综合实力提升的最大短板。近年来，国家对海南省发展医疗旅游在政策方面给予了较大支撑，其两产业耦合协调水平也基本呈稳步上升态势，有望向下一阶段迈进。宁夏回族自治区和青海省与海南省的情况类似，都存在旅游特色鲜明但与医疗系统融合不佳的情况，故最终耦合协调水平位于末位。

4.3 本章小结

通过上述研究方法对医疗业与旅游业融合程度进行分析，不难得出，中国医疗业与旅游业整体发展水平呈稳步上升态势，两产业平均耦合协调水平较高，且已进入协调发展阶段，说明中国医疗业与旅游业融合潜力较为突出。同时，各省份两产业耦合协调水平差异较大，大致呈现从东南地区向西北地区降低的发展态势。

5 医疗旅游融合对中国旅游业国际竞争力影响的实证分析

在前述章节中,从理论角度已经对中国医旅融合对旅游业国际竞争力的影响,以及人力资本水平在这一过程的调节作用进行了铺垫,且中国医旅融合程度、旅游业国际竞争力均已计算完成,因此,本章从实证角度就二者之间的关系进行分析。

5.1 实证模型设定与检验

5.1.1 模型设定

根据前述理论基础的描述,可知医疗旅游融合对中国旅游业国际竞争力的影响很有可能是非线性的,为验证这种关系是否存在,本文设定模型的初步形式如下(式 11):

$$ICOMPET = \beta_0 + \beta_1 \times INTE + \beta_2 \times INTE^2 + Controls \quad (11)$$

5.1.2 变量选取

由于自 2020 年起,全球旅游业受新冠肺炎疫情冲击较大,为避免外生冲击对回归结果的偏误性,实证分析部分选取 2011-2019 年数据作为样本。回归分析中,被解释变量为中国旅游业国际竞争力指数,有关此指标的计算在第三章中已详细阐述。在旅游业国际竞争力的四大指标中,显示性比较优势指数(RCA)和 Michaely 指数综合考虑了中国旅游业进出口总额、世界服务贸易进出口总额,相较国际市场占有率指数(IMS)和贸易竞争力指数(TC)更为全面,因此被解释变量选用显示性比较优势指数和 Michaely 指数。解释变量为中国医疗业与旅游业的融合水平,该指标在第四章中已计算完成。由于旅游业为包含众多细分产业的综合性产业,影响产业国际竞争力的因素众多,新经济背景下旅游业与信息化、数字化接轨的程度对其国际竞争力产生深远影响,且一国产业国际竞争力和产品国际竞争力的高低与该国在外汇市场上的汇率波动息息相关,因此选择科创资源配置、国际外汇市场波动程度作为控制变量。调节变量为人力资本水平,具体解释及计算方法如表 5.1 所示。

表 5.1 相关变量具体情况

变量名称	变量符号	变量含义	计算方法
被解释变量	ICOMPET	旅游业国际竞争力指数	第三章计算可得
解释变量	INTE	医疗业与旅游业 融合水平	第四章计算可得
控制变量	TECH	科创资源配置	发明专利授权量/专利总数量
	FORE	国际外汇市场波动程度	以年平均价计算的人民币兑美元汇率测度
调节变量	HUMAN	人力资本水平	以 6 岁及以上人群平均受教育年限测度

资料来源：作者整理所得。

5.1.3 模型检验

正式定量分析之前，需要对以上变量所采用的数据进行一系列检验，选用软件为 Stata 17 版本。首先对数据进行描述性分析，如表 5.2 所示。

表 5.2 描述性分析

变量名称	样本数量	均值	标准差	极小值	极大值	中位数
<i>ICOMPET</i>	9	0.821	0.178	0.515	1.015	0.847
<i>INTE</i>	9	0.653	0.166	0.377	0.893	0.658
<i>TECH</i>	9	0.627	0.026	0.600	0.660	0.620
<i>FORE</i>	9	6.472	0.270	6.143	6.898	6.459
<i>HUMAN</i>	9	8.818	0.160	8.627	9.048	8.767

数据来源：根据 Stata 17 软件运行整理所得。

其次，由于本文采用的数据为时间序列数据，该类数据进行实证分析的首要条件为所有数据均为平稳序列数据，因此此处进行数据的平稳性检验，检验结果如表 5.3 所示。可以看出，所有变量在一阶差分后均平稳。

表 5.3 数据平稳性检验

变量名称	ADF 检验	P 值	平稳性
$D(ICOMPET)$	-2.830	0.054	平稳
$D(INTE)$	-3.236	0.018	平稳
$D(TECH)$	-2.920	0.043	平稳
$D(FORE)$	-1.809	0.070	平稳
$D(HUMAN)$	-2.356	0.027	平稳
$D(INTE*HUMAN)$	-2.757	0.065	平稳

数据来源：根据 Stata 17 软件运行整理所得。

平稳性检验之后，继续进行数据的相关性检验，检验结果如 5.4 所示。表中检验系数分析可得，变量间不存在严重的多重共线性问题。

表 5.4 相关性检验

	<i>INTE</i>	<i>TECH</i>	<i>FORE</i>	<i>HUMAN</i>
<i>INTE</i>	1			
<i>TECH</i>	0.309	1		
<i>FORE</i>	0.264	0.308	1	
<i>HUMAN</i>	-0.431	-0.140	-0.152	1

数据来源：根据 Stata 17 软件运行整理所得。

5.2 实证结果

5.2.1 基准回归结果

模型设定与检验通过之后，开始正式的实证分析。被解释变量使用显示性比较优势指数（RCA）表征，为保证实证结果的稳健性，使用 Michaely 指数（MI）替换原被解释变量再次进行拟合，拟合模型中所采用的数据均已经进行标准化，回归结果如表 5.5 所示。

表 5.5 基准回归结果

	RCA	MI
<i>INTE</i>	1.889** (0.195)	1.795*** (0.137)
<i>INTE</i> ²	-1.413*** (0.139)	-1.341*** (0.098)
控制变量	控制	控制
<i>Cons</i>	1.903*** (0.114)	1.855*** (0.080)
<i>N</i>	9	9
<i>R</i> ²	0.988	0.986

数据来源：根据 Stata 17 软件运行整理所得。

注：括号内为标准差，*、**、***分别表示在 10%、5%、1%水平下显著。

如表 5.5 回归结果所示，以显示性比较优势指数（RCA）为被解释变量的拟合中，医疗旅游融合水平一次项的系数为 1.889 并在 5%的水平上显著，医疗旅游融合水平二次项的系数为-1.413 并在 1%的水平上显著，说明医旅融合对旅游业国际竞争力产生了先促进后抑制的倒“U”型影响；以 Michaely 指数（MI）为被解释变量的拟合中，医疗旅游融合水平一次项的系数为 1.795 并在 1%的水平上显著，医疗旅游融合水平二次项的系数为-1.341 并在 1%的水平上显著，同样印证医旅融合对旅游业国际竞争力产生了先促进后抑制的倒“U”型影响。因此，研究假说 H1 得到验证。

医疗业与旅游业的融合发展为旅游业提高产品附加值、实现价值链攀升提供了较多思路，一方面，随着人均可支配收入水平的逐渐提高、就医观念的逐渐革新，就医信息差距的逐渐缩小，人们在就医治疗过程中不仅对医疗技术要求严格，而且对就医环境期待甚高。同时，伴随着中国人口老龄化程度日渐加深，“城市病”群体数量逐渐扩大，银发市场和亚健康市场成为聚焦社会热点的细分市场，而医疗产业针对的主要客户群体即为老年人群和亚健康人群，此类人群疾病的特点之一即为就医周期较长，良好的就医环境有助于最大限度地提高治疗效果，因

此, 医疗产业可根据此类细分市场病种的特殊需求, 对接各地的旅游资源, 有针对性地与旅游产业建立合作, 开发养老医养旅游等特色项目, 也为旅游产业释放出更大的经济潜力, 更有力地参与国际竞争。另一方面, 旅游产业是包括“食、住、行、游、购、娱”的综合性产业, 产业分支较多, 不仅可为医疗产业的发展提供良好的环境支撑, 而且不同分支可通过资源共享、人才输送与医疗产业交错并行创造新的经济增长点。例如某些呼吸类疾病, 其对治疗环境的空气质量要求较高, 因此优质的旅游资源不仅可以为患者提供休闲娱乐的场所, 而且也为患者接受疾病治疗创造良好的就医环境。此外, 旅游分支产业也可与医疗产业融合发展, 打造出特色的医旅品牌项目, 例如当下备受瞩目的食疗项目, 即囊括了两大产业的精髓。总体来说, 旅游产业为医疗产业的发展给予了高质量的硬件支撑, 也为特色医旅品牌的打造提供新的思路。

总体而言, 医疗业与旅游业的融合有助于旅游业打造全新复合价值链、深度参与国际竞争、从而提高中国旅游业的国际竞争力。但医旅融合的复合产业——医疗旅游在中国起步较晚, 相较欧美国家于 20 世纪就已经开始着手布局其国内医疗旅游项目, 中国于 2010 年左右才逐步对医疗旅游的发展给予更多关注, 众多相关基础设施建设正在逐步补齐。由于该领域发展潜力较大且市场空间较为充足, 难免使得众多企业趋之若鹜, 使得旅游业市场出现秩序混乱、竞争过度的局面, 此时旅游业产品的相对优势就会大幅削弱, 旅游业国际竞争力的提高则会陷入新的困境。

5.2.2 调节效应检验

如第二章所述, 人力资本水平在产业融合对产业国际竞争力发挥作用的过程中起到调节作用, 故本节将人力资本水平要素应用至医疗旅游融合对旅游国际竞争力的影响检验中。人力资本水平以 6 岁及 6 岁以上人群平均受教育年限进行表征, 其中“小学”、“初中”、“高中”、“大专及以上”学历的受教育年限分别按照 6 年、9 年、12 年、16 年进行计算。首先, 在式 (11) 的基础上引入人力资本水平这一调节变量, 构建医疗旅游融合度与该调节变量的交互项, 检验其对于上述关系的调节作用, 函数具体形式如下 (式 12)。

$$ICOMPET = \beta_0 + \beta_1 \times INTE + \beta_2 \times INTE^2 + \beta_3 \times INTE \times HUMAN + \beta_4 \times INTE^2 \times HUMAN + \beta_5 \times HUMAN + Controls \quad (12)$$

为了保证调节效应检验结果的稳健性,本节延续上节基准回归的做法,使用MI指数替换RCA指数再次进行检验,调节效应检验结果如表5.6所示。

表 5.6 旅游业国际竞争力的调节效应检验

	RCA	MI
<i>INTE</i>	1.895** (0.195)	1.800*** (0.137)
<i>INTE</i> ²	-1.410** (0.135)	-1.321*** (0.093)
<i>INTE*HUMAN</i>	-1.733** (0.119)	-2.805** (0.128)
<i>INTE</i> ² <i>*HUMAN</i>	1.982** (0.060)	2.185** (0.065)
<i>HUMAN</i>	0.479*** (0.006)	0.499*** (0.007)
控制变量	控制	控制
<i>Cons</i>	2.279*** (0.022)	2.080*** (0.024)
<i>N</i>	9	9
<i>R</i> ²	0.984	0.999

数据来源: 根据 Stata 17 软件运行整理所得。

注: 括号内为标准差, *, **, ***分别表示在 10%、5%、1%水平下显著。

从上述人力资本水平对医疗旅游与旅游业国际竞争力的调节效应来看,医疗旅游融合的平方项与人力资本水平交互项系数显著为正(1.982**),表明人力资本水平对医旅融合与产业国际竞争力之间的倒“U”型关系起到显著正向调节作

用,即人力资本水平的提高能够削弱医旅融合对旅游国际竞争力的抑制作用,这一观点在被解释变量替换为 MI 指数后依旧成立,假设 H2 得到验证。

人才是促进产业发展的重要驱动力,任何自然资源、科技资源等均需要人力资源的调动方可物尽其用,并且,良好人才队伍的运用有助于各类生产要素发挥乘数效应,因此人才资源的地位和作用不容忽视,其对医旅融合影响旅游业国际竞争力过程的调节作用应运而生。上述医旅融合之所以会对旅游业国际竞争力产生倒“U”型影响,究其根本是中国对于医疗旅游发展兴盛国家的先进经验掌握不足,人才队伍后续乏力,专业高效的人才支撑体系尚未建立。因此,人力资本水平的提高有助于中国尽快补齐上述短板,科学规划医疗旅游发展,使其塑造出体系化助推旅游业发展的能力,从而提高中国旅游业的国际竞争力。

进一步地,倒“U”型曲线调节效应体现在两点:一为曲线拐点是向左还是向右移动;二为曲线形状走势更为平缓还是陡峭,本文借鉴学者钱丽等(2022)的做法,就上述两点问题进行如下论证。

$$\text{拐点 } INTE^* = -\frac{(\beta_1 + \beta_1 \times \beta_3 HUMAN)}{2(\beta_2 + \beta_4 \times HUMAN)} \quad (\text{式 } 11)$$

对变量 HUMAN 进行求导,得出:

$$\left| \frac{INTE^*}{HUMAN} \right| = -\frac{(\beta_1 \times \beta_4) - (\beta_2 \times \beta_3)}{2(\beta_2 + \beta_4 \times HUMAN)^2} \quad (\text{式 } 12)$$

由此可知,曲线拐点 $INTE^*$ 受到 $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ 、调节变量 HUMAN 的影响,且从式(12)可知,曲线拐点移动方向受分子影响,当分子 <0 时,曲线拐点向左移动;反之向右移动,此为调节效应的第一点体现。曲线形状走势受医疗旅游融合的平方项与人力资本水平的交互项系数 β_4 的影响,当 $\beta_4 > 0$ 时,人力资本水平使得倒“U”型曲线更为平缓;反之则更为陡峭。

表 5.6 中,在以显示性比较优势指数(RCA)为被解释变量的拟合中,拐点平移判别式 $\beta_1\beta_4 - \beta_2\beta_3 = 1.300$,说明调节变量 HUMAN 的调节作用使得倒“U”型曲线拐点从 0.668 右移至 0.672,即在人力资本水平的调节下,医旅融合对旅游业国际竞争力的抑制作用会延缓。且 $\beta_4 = 1.982 > 0$,说明调节变量 HUMAN 的调节作用使得倒“U”型曲线更加平缓。同理,在以 Michaely 指数(MI)为被解释变量的拟合中,拐点平移判别式 $\beta_1\beta_4 - \beta_2\beta_3 = 0.217$,说明调节变量 HUMAN 的调节作

用使得倒“U”型曲线拐点从 0.669 右移至 0.681，同样证明人力资本水平有助于推迟医旅融合对旅游业国际竞争力的抑制作用。且 $\beta_4=2.185>0$ ，说明调节变量 *HUMAN* 的调节作用使得倒“U”型曲线更加平缓。

5.3 本章小结

本章从定量角度研究了医疗旅游融合与中国旅游业国际竞争力的关系以及人力资本水平在二者关系中的调节作用，研究发现，医旅融合与旅游业国际竞争力之间呈现倒“U”型非线性关系，且人力资本水平在此关系中起到显著正向调节作用。说明人力资本水平的提高有助于中国旅游业在国际市场中取得更亮眼的表现。

6 研究结论与对策建议

6.1 研究结论

通过上述研究,可知中国旅游业发展虽拥有充足的自然资源禀赋,各项基础设施建设日臻完善,政策红利兼而有之,但其国际竞争力表现仍不够亮眼。众多学者虽已经对中国旅游业国际竞争力的提高从其各部门发展提供诸多建设性对策建议,但依旧难解中国旅游业燃眉之急,这说明仅靠旅游业单个产业在国际市场上单打独斗,企图博得一席之地实施难度较大,因此有必要同其他产业实现融合发展,以“组团作战”的形式在国际市场上进行博弈。

中国诸多旅游融合产业中,医疗旅游关注度较高且产业附加值较大,可以作为中国旅游业提高国际竞争力的一次有益尝试。但就中国医疗业与旅游业的融合程度而言,融合水平不够稳定,且从失调衰退阶段过渡到协调发展阶段的时间较晚,距离优质协调发展水平差距较大。从理论方面进行分析时,发现产业融合对产业国际竞争力的影响很可能是非线性的,因此,对医旅融合对旅游业国际竞争力的影响进行实证分析,结果表明,医旅融合与旅游业国际竞争力的关系为倒“U”型非线性影响,人力资本水平对这一关系起到正向调节作用。

6.2 对策建议

6.2.1 发挥旅游业既有优势,补齐发展短板

中国是拥有丰富旅游资源的大国,近些年来,中国旅游业虽已经在促进经济、传承文化、落实生态、振兴乡村、对外交流方面取得了一部分成就,但整体发展水平相较《“十四五”旅游业发展规划》中旅游业高质量发展要求存在较大差距,具体表现在旅游业发展不平衡不充分的问题仍然突出,距离满足人民对美好生活的新期待还有一定差距,旅游需求尚未充分释放,旅游业供给侧结构性改革任务依然较重,创新动能尚显不足,治理能力和水平需进一步提升,国际竞争力和影响力需进一步强化。基于以上所列出的严峻问题,中国旅游业发展首先应该牢牢把握既有的优势不放松,良好的优势基础一方面可为在现有优势的基础上发展衍生产业,为开发特色项目谋得便利,另一方面,旅游业是涉及面较广且带动性较强的产业,某一部分的相对优势有助于带动其他关联产业的发展,形成多点联动,竞强争优的局面。但同样需提起注意的是,制约中国旅游业发展的部分短板仍然

较为明显,例如中国部分偏远地区交通通达度较低,虽占据得天独厚的旅游资源优势,但囿于交通不便,使得多数资源处于荒废状态,造成大量的浪费。再者,部分经济较为落后地区旅游机构的专业度较低,受限于旅游信息不对称这一短板,存在未经过工商资格认证的非专业机构从事旅游经营活动的行为,扰乱了市场秩序,增加了游客受损的风险。因此,在把握现有优势的同时,补齐制约短板的工作仍然不能放松。

6.2.2 完善旅游融合产业方案, 加强实施力度

《“十四五”旅游业发展规划》中明确中国要着力推进旅游与科技、教育、交通、体育、工业、农业、林草、卫生健康、中医药等领域相加相融、协同发展,形成多产业融合发展新局面。融合产业事关多个产业的交叉重组,特别是对于部分进入壁垒较高的产业,贸然开展产业融合容易造成融合效率不佳、融合质量较差的局面。综合性较强的旅游业与其他产业融合更是如此,因此合理切实的旅游融合产业实施方案对于该类产业的发展至关重要。但该产业方案的制定过程同样困难重重,中国地大物博,不同区域内产业发展情况千差万别,因此“一刀切”的旅游融合产业方案可行性较低,需要根据各地的实际情况有的放矢,此为旅游融合产业方案在制定阶段的第一重困难。方案制定完成后终究要放在实际发展中进行检验,方案实施是一个周期较长、难度较大的过程,不同地市的经济水平、科技实力、专业人才配比等均千人千面,若切割到该地区原有产业的部分利益蛋糕,很有可能引起群众较大的抵触情绪,引发较大的震动。因此,制定旅游融合产业方案需在前期阶段狠下苦功,在后期阶段善用巧力,既要尽可能地使其方案尽显包容度,也要考虑当地的现实实施情况,加大方案落到实处的力度。

6.2.3 搭乘旅游融合产业政策东风, 缩小融合差距

《“十三五”旅游业发展规划》、《“十四五”旅游业发展规划》均明确提出要大力发展旅游融合产业,说明旅游融合产业的政策红利较为明显。但中国区域间自然禀赋、经济发展等各类要素程度不一,造成旅游业与其他产业融合水平省际差异较大,为了有效提高旅游融合产业推动旅游业国际竞争力提高的效率,省际应对旅游融合产业发展重心有的放矢,灵活调整。本文中,各省医疗业与旅游业的耦合协调水平差距较为悬殊,因此要使得旅游融合产业对旅游业国际竞争力发挥正向作用,不同省份关注的任务焦点理应不同。就医疗旅游而言,两产业耦合协

调水平已进入协调发展阶段的省份应着力挖掘所在区域医疗业与旅游业资源融合发展的特色亮点，争取将其打造成为品牌优势并大力发展衍生产业；耦合协调水平已进入过渡调和阶段的省份一方面仍要不断优化自身医疗业与旅游业的综合水平，另一方面也要充分发挥向耦合协调水平较高省份的学习效应，取长补短；耦合协调水平为失调衰退阶段的省份短期内以补齐医疗业与旅游业产业的短板为主，调整两产业耦合协调节奏，防止出现产业水平差异分化的“跛脚”现象。

6.2.4 打造优质旅游融合产业链，提高融合质量

旅游融合产业是多产业与旅游业协同共生、谋求发展的产业，在这一过程中，具备潜力的产业链得以延伸、过时的“僵尸”产业链得以废止，新兴的融合产业链得以创造。优质的旅游融合产业链不仅为在位产业提供更多便利，而且可以通过产业集聚等实现规模经济、范围经济等。产业链背后体现的是产业生态的思想，有利于针对外来风险及时做出调整，抵御外来冲击。自2020年至2022年底，全球新冠肺炎疫情对旅游业发展造成了极大的冲击，建立了旅游融合产业链的产业则相对而言拥有更多的应对时间。例如医疗旅游产业链，尽管全球各地出行政策受到限制，但该产业链凭借着在全球范围内与多家机构的合作的优势，使得游客不必远行就地在其他机构接受服务，避免了多个产业在疫情冲击之下全线崩塌的悲剧。因此，旅游融合产业应在融合准备期着手部署产业链的建设工作，整合产业优势资源，打通产业链不同位置的堵点，实现发展质量、结构、规模、速度、效益、安全相统一，为旅游业的可持续发展提供动力，形成更具国际竞争力的发展优势。

6.2.5 建设旅游融合产业复合型人才队伍，促进人才嫁接

如前文所述，人力资本水平对旅游业国际竞争力的提高大有裨益。人力资本水平背后需要专业的人才队伍进行支撑，避免产业发展出现后续乏力的情况。完备高效的人才队伍一方面可以助力产业增强发展实力，早日出海至国际市场中参与竞争；另一方面，随着产业国际竞争力的提高，将会吸纳更多优质人才，扩充其人才队伍。对于以产业融合为途径实现旅游业国际竞争力提升而言，其所需人才不仅要对旅游业知识信手拈来，同样也有对参与旅游产业融合的其他产业知识相对熟悉，以便应对融合产业的多种问题，因此在发展旅游融合产业过程中需要有倾向地培养复合型人才，分层次建设人才梯队。另外，优秀人才队伍不仅对人

才的知识储备要求较高，而且对其知识学习、知识转嫁能力的塑造更胜一筹，在本文研究的影响关系中，所需人才不仅要熟悉旅游融合产业，还要对该产业在促进旅游业国际竞争力的知识迁移方面游刃有余，因此不仅要建设复合型人才队伍，还要敦促人才在旅游业中的不同产业、不同地域、不同领域方面实现有效嫁接，从而有效提高旅游业国际竞争力。

参考文献

- [1] Gustavsson P , Hansson P , Lundberg L . Technology, Resource Endowments and International Competitiveness[J]. Working Paper Series, 1996, 43(8):1501–1530.
- [2] Xinpeng, Xu. Do Stringent Environmental Regulations Reduce the International Competitiveness of Environmentally Sensitive Goods? A Global Perspective[J]. World Development, 1999.
- [3] Athreye S , Keeble D . Technological convergence, globalisation and ownership in the UK computer industry[J]. Technovation, 2000, 20(5):227-245.
- [4] Fai F , Tunzelmann N V . Industry-specific competencies and converging technological systems: evidence from patents[J]. Structural Change & Economic Dynamics, 2001, 12(2):141-170.
- [5] Bernd, W, Wirtz. Reconfiguration of Value Chains in Converging Media and Communications Markets[J]. Long Range Planning, 2001.
- [6] Ragatz G L , Handfield R B , Petersen K J . Benefits associated with supplier integration into new product development under conditions of technology uncertainty[J]. Journal of Business Research, 2002, 55(5):389-400.
- [7] Brusoni S , Geuna A . An international comparison of sectoral knowledge bases: persistence and integration in the pharmaceutical industry[J]. Research Policy, 2003, 32(10):1897-1912.
- [8] Hermans J , Wijnberg N , Wit O D , et al. Vertical integration as a remedy for imbalances in the 'Porterian' value system. The Dutch financial securities industry at the beginning of the 20th century[J]. Scandinavian Journal of Management, 2004, 20(4):357-374.
- [9] Jacob F . Preparing industrial suppliers for customer integration[J]. Industrial Marketing Management, 2006, 35(1):45-56.
- [10] Wang Y , Jing Y , Shen Q . The application of electronic commerce and information integration in the construction industry[J]. International Journal of Project Management, 2007, 25(2):158-163.
- [11] Bengtsson L , Berggren C . The integrator's new advantage - The

- reassessment of outsourcing and production competence in a global telecom firm[J]. *European Management Journal*, 2008, 26(5):314-324.
- [12] Mukherjee A , Muga H . An integrative framework for studying sustainable practices and its adoption in the AEC industry: A case study[M]. Elsevier Science Publishers B. V. 2010.
- [13] Grove N , Baumann O . Complexity in the telecommunications industry: When integrating infrastructure and services backfires[J]. *Telecommunications Policy*, 2012, 36.
- [14] Cainelli G, Mazzanti M . Environmental innovations in services: Manufacturing–services integration and policy transmissions[J]. *Research Policy*, 2013, 42(9):1595-1604.
- [15] Pugliese A, Minichilli A , Zattoni A . Integrating agency and resource dependence theory: Firm profitability, industry regulation, and board task performance[J]. *Journal of Business Research*, 2014, 67(6):1189-1200.
- [16] Tae, Kyung, Sung. Application of information technology in creative economy: Manufacturing vs. creative industries[J]. *Technological Forecasting & Social Change*, 2015.
- [17] Florian, Bauer, Mai, et al. How Industry Lifecycle Sets Boundary Conditions for M&A Integration[J]. *Long Range Planning*, 2017.
- [18] Eslami M H , Lakemond N , Brusoni S . The dynamics of knowledge integration in collaborative product development: Evidence from the capital goods industry[J]. *Industrial Marketing Management*, 2018, 75(11):146-159.
- [19] Sony M , Naik S . Industry 4.0 integration with socio-technical systems theory: A systematic review and proposed theoretical model[J]. *Technology in Society*, 2020, 61:101248.
- [20] Ivanov D , Dolgui A , Sokolov B . Cloud supply chain: Integrating Industry 4.0 and digital platforms in the "Supply Chain-as-a-Service"[J]. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 2022, 160.
- [21]金碚. 产业国际竞争力研究[J]. *经济研究*,1996,(11):39-44+59.

- [22]高小莉. 产业国际竞争力范式及其借鉴意义[J]. 经济纵横,1998,(02):58-59.
- [23]植草益. 信息通讯业的产业融合[J]. 中国工业经济,2001,(02):24-27.
- [24]周振华. 信息化进程中的产业融合研究[J]. 经济学动态,2002,(06):58-62.
- [25]魏后凯. 对产业集群与竞争力关系的考察[J]. 经济管理,2003,(06):4-11.
- [26]刘小铁,欧阳康. 产业竞争力研究综述[J]. 当代财经,2003,(11):85-88.
- [27]胡汉辉,邢华. 产业融合理论以及对我国发展信息产业的启示[J]. 中国工业经济,2003,(02):23-29.
- [28]周振华. 产业融合:产业发展及经济增长的新动力[J]. 中国工业经济,2003,(04):46-52.
- [29]聂子龙,李浩. 产业融合中的企业战略思考[J]. 软科学,2003,(02):80-83.
- [30]曹卫,郝亚林. 产业融合对我国产业结构调整启示[J]. 经济体制改革,2003,(03):14-17.
- [31]朱瑞博. 价值模块整合与产业融合[J]. 中国工业经济,2003,(08):24-31.
- [32]周振华. 产业融合中的市场结构及其行为方式分析[J]. 中国工业经济,2004,(02):11-18.
- [33]杨明强,李世新,郭庆然. 产业融合与产业竞争力相关性研究[J]. 统计与决策,2004,(10):58-59.
- [34]于刃刚,李玉红. 产业融合对产业组织政策的影响[J]. 财贸经济,2004,(10):18-22.
- [35]余东华. 产业融合与产业组织结构优化[J]. 天津社会科学,2005,(03):72-76.
- [36]何立胜. 产业融合与产业竞争力[J]. 河南社会科学,2005,(03):13-15.
- [37]孙中叶. 农业产业化路径转换:产业融合与产业集聚[J]. 经济经纬,2005,(04):37-39.
- [38]吴德进. 企业间专业化分工与产业集群组织发展——基于交易费用的分析视角[J]. 经济学家,2006,(06):89-95.
- [39]李世新. 产业融合趋势与企业竞争力[J]. 晋阳学刊,2006,(02):47-52.
- [40]何立胜. 产业融合与产业转型[J]. 河南师范大学学报(哲学社会科学版),2006,(04):61-64.
- [41]秦嗣毅. 产业集群、产业融合与国家竞争力[J]. 求是学刊,2008,(05):59-63.

- [42]杜庆华. 产业集聚与国际竞争力的实证分析——基于中国制造业的面板数据研究[J]. 国际贸易问题,2010,(06):87-93.
- [43]傅京燕,李丽莎. 环境规制、要素禀赋与产业国际竞争力的实证研究——基于中国制造业的面板数据[J]. 管理世界,2010,(10):87-98+187.
- [44]张海燕,王忠云. 基于产业融合的文化旅游业竞争力评价研究[J]. 资源开发与市场,2010,26(08):743-746.
- [45]郭红燕,刘民权,李行舟. 环境规制对国际竞争力影响研究进展[J]. 中国地质大学学报(社会科学版),2011,11(02):28-33.
- [46]吴宗友,张军. 制度研究在社会学中的分化与融合[J]. 学术界,2011,(06):70-78+284.
- [47]方虹,何琦,罗炜. 环境规制对国际竞争力影响研究进展[J]. 经济学动态,2012,(11):127-134.
- [48]肖建勇,郑向敏. 模块化与产业融合:耦合、机理及效应[J]. 科技管理研究,2012,32(14):13-15+30.
- [49]谢子远,张海波. 产业集聚影响制造业国际竞争力的内在机理——基于中介变量的检验[J]. 国际贸易问题,2014,(09):24-35.
- [50]谢子远,鞠芳辉. 同质集聚、异质集聚与产业国际竞争力——基于中国 15 个制造行业 2000-2011 年面板数据的实证研究[J]. 国际贸易问题,2014,(02):13-23.
- [51]周大鹏. 中国产业国际竞争力的评估及企业所有制差异的影响研究——基于出口增加值核算方法的分析[J]. 世界经济研究,2014,(09):81-86+89.
- [52]孙晓,张少杰. 产业国际竞争力理论的源流与演化探析[J]. 社会科学战线,2015,(04):263-266.
- [53]陶长琪,周璇. 产业融合下的产业结构优化升级效应分析——基于信息产业与制造业耦联的实证研究[J]. 产业经济研究,2015,(03):21-31+110.
- [54]谢泗薪,侯蒙. “一带一路”战略架构下基于国际竞争力的物流发展模式创新[J]. 中国流通经济,2015,29(08):33-39.
- [55]魏守华,周斌. 中国高技术产业国际竞争力研究——基于技术进步与规模经济融合的视角[J]. 南京大学学报(哲学·人文科学·社会科

- 学),2015,52(05):15-26.
- [56]莫莎,周晓明. 生产性服务贸易进口复杂度对制造业国际竞争力的影响研究——基于跨国面板数据的实证分析[J]. 国际商务(对外经济贸易大学学报),2015,(06):16-26.
- [57]周材荣. FDI、产业聚集是否有助于国际竞争力提升——基于中国制造业PVAR模型的实证研究[J]. 经济理论与经济管理,2016,(10):56-69.
- [58]张峰,薛惠锋. 环境规制、实际汇率会影响制造业国际竞争力的提升?[J]. 科学与科学技术管理,2016,37(11):68-82.
- [59]焦百强,张曙霄,谢子远. 集聚水平、集聚生态与产业国际竞争力分析[J]. 商业研究,2016,(06):44-49.
- [60]尹伟华. 全球价值链视角下中日制造业国际竞争力的比较分析[J]. 国际经贸探索,2016,32(06):58-70.
- [61]余道先,王露. 金砖国家服务贸易国际竞争力研究——基于贸易增加值和全球价值链的视角[J]. 世界经济研究,2016,(08):36-46+135.
- [62]陈立敏,周材荣,倪艳霞. 全球价值链嵌入、制度质量与产业国际竞争力——基于贸易增加值视角的跨国面板数据分析[J]. 中南财经政法大学学报,2016,(05):118-126+160.
- [63]张禹,严兵. 中国产业国际竞争力评估——基于比较优势与全球价值链的测算[J]. 国际贸易问题,2016,(10):38-49.
- [64]余东华,孙婷. 环境规制、技能溢价与制造业国际竞争力[J]. 中国工业经济,2017,(05):35-53.
- [65]戴翔,李洲. 服务出口能否成为“稳增长”的动力源——基于增加值测算的比较研究[J]. 国际经贸探索,2017,33(11):4-18.
- [66]谢锐,王菊花,王振国. 全球价值链背景下中国产业国际竞争力动态变迁及国际比较[J]. 世界经济研究,2017,(11):100-111+137.
- [67]郑乐凯,王思语. 中国产业国际竞争力的动态变化分析——基于贸易增加值前向分解法[J]. 数量经济技术经济研究,2017,34(12):110-126.
- [68]孙少勤,邱璐. 全球价值链视角下中国装备制造业国际竞争力的测度及其影响因素研究[J]. 东南大学学报(哲学社会科学版),2018,20(01):61-68+147.

- [69]齐绍洲,徐佳. 环境规制与制造业低碳国际竞争力——基于二十国集团“波特假说”的再检验[J]. 武汉大学学报(哲学社会科学版),2018,71(01):132-144.
- [70]许志瑜,张梦,马野青. 全球价值链视角下中国服务贸易国际竞争力及其影响因素研究[J]. 国际贸易,2018,(01):60-66.
- [71]保永文,马颖. 中国制造业技术创新与产业国际竞争力[J]. 云南财经大学学报,2018,34(08):14-28.
- [72]何郁冰,韩秋敏,曾益. 自主创新对于中国制造业国际竞争力的影响[J]. 科研管理,2019,40(07):33-46.
- [73]张珺,江元祥. 增加值贸易视角下我国高技术产业国际竞争力分析[J]. 科技管理研究,2019,39(18):116-122.
- [74]郑田丹,白欣灵. 动态演化博弈视角的环境规制与产业国际竞争力再检验[J]. 产经评论,2019,10(06):70-86.
- [75]李颖. 技术创新对产业国际竞争力的影响研究——来自制造业的数据[J]. 湖北社会科学,2020,(08):77-83.
- [76]汪胡根. 基于熵权法的我国电站辅机装备制造产业国际竞争力研究[J]. 经济问题探索,2020,(09):58-64.
- [77]张琴清,李志强,李常洪,阎伟. 技术创新和标准化的融合框架研究: 基于供给侧结构性改革视角[J]. 科学决策,2021,(04):95-112.
- [78]廖重斌. 环境与经济协调发展的定量评判及其分类体系——以珠江三角洲城市群为例[J]. 热带地理,1999(02):76-82.
- [79]裴丹,江飞涛. 数字经济时代下的产业融合与创新效率——基于电信、电视和互联网“三网融合”的理论模型[J]. 经济纵横,2021,(07):85-93.
- [80]余博,潘爱民. 我国智能制造装备产业国际竞争力及其提升机制研究[J]. 湘潭大学学报(哲学社会科学版),2021,45(04):74-79.
- [81]王淑佳,孔伟,任亮,治丹丹,戴彬婷. 国内耦合协调度模型的误区及修正[J]. 自然资源学报,2021,36(03):793-810.
- [82]张夏恒. 跨境电子商务与传统产业融合发展: 全产业链集聚的价值、要点与思路[J]. 当代经济管理,2022,44(01):76-80.
- [83]李蕾,刘荣增. 产业融合与制造业高质量发展: 基于协同创新的中介效应[J].

- 经济经纬,2022,39(02):78-87.
- [84]肖仁桥,王冉,钱丽. 数字化水平对企业碳绩效的非线性影响——绿色技术创新的中介作用[J]. 科技进步与对策:1-11.
- [85]田暉,王静. 我国与“一带一路”沿线国家产业国际竞争力分析[J]. 统计与决策,2021,37(03):134-138.
- [86]华欣,丁健,乔萍. 我国高技术产业国际竞争力脆弱性评价指标体系研究[J]. 国际经济合作,2021,(04):54-64.
- [87]耿溪谣,胡洋. 全球价值链视角下中国与印度信息产业国际竞争力的比较分析[J]. 世界地理研究,2022,31(02):270-279.
- [88]孙嘉璐. 创业企业知识网络结构与知识创新: 人力资本异质性与知识转换能力的调节作用[D]. 吉林大学,2019.
- [89]张燕. 人力资本对企业价值的影响及机理研究[D]. 山西大学,2020.
- [90]刘焯,魏欣莉,乔磊. 企业人力资本结构对国际并购绩效的影响——基于企业家教育背景的调节作用[J]. 东北大学学报(自然科学版),2022,43(03):440-447.
- [91]关健,邓芳,陈明淑,芮雪梅. 创始人人力资本与高技术新创企业创新: 一个有调节的中介模型[J]. 管理评论,2022,34(06):90-102.
- [92]张红霞,李家琦,李育哲. 产业协同集聚促进经济高质量发展的机制研究——非线性关系、创新效率路径与人力资本的调节作用[J]. 西部论坛,2022,32(04):73-88.
- [93]孟丽君. 中国旅游服务贸易国际竞争力研究[D]. 首都经济贸易大学,2016.
- [94]王弟海. 三次产业增长和产业价格结构变化对中国经济增长的影响: 1952—2019年[J]. 经济研究,2021,56(02):22-38.

后记

行文至此，方知七年已逝，七年往事如同电影放映一般，一帧一帧地在眼前浮现。回想起在和平校区度过的本科时光，在段家滩校区经历的读研生活，直到因为参与公寓辅导员工作辗转至东岗校区的种种印迹，共同谱写了我在兰州财经大学的多彩乐章。承蒙母校庇佑，让我这个横跨三个校区的“兰财土著”学习了系统扎实的专业知识，收获了与人交际的处事能力，丰富了大千世界的无限认知，开拓了向上求索的研究视野，我想我是幸运的，因为有了母校的滋养，即便是一身狼狈拖着倦体回到学校，总有那一盏校园路灯忠诚地守护我们，在此，首先对育我成才的母校道一声：谢谢您！

恩师难遇。从迈入国贸学院第一堂专业介绍课的初次相见，到成为胡静寅教授门下的研究生弟子，让我深刻地感受到成为胡老师学生的无限幸福。浅浅的陪伴，是深深的福泽，从咨询公司实习、学术论文撰写及修改、学位论文确立选题及完稿、抗疫生活、博士备考等大小事宜，胡老师均对我进行了无微不至、温润如玉的关怀与指导。在胡老师的身上，我不仅学习到潜心治学、向下扎根的学术素养，而且领悟到心存善意、施以援手的做人品质。我们合力翻过的种种“学术高山”，都渐渐地敦促我在学术上找准发力重心。盛行千里，感谢我们曾经双向奔赴的坚定选择，让我有幸在胡老师的引导下成为了更好的自己，谢谢我最亲爱的导师！

三年同窗，感谢我的室友、小猪佩奇师门组以及校外亲友们的陪伴，你们或在学术上具备锲而不舍的坚韧品质、或在为人上拥有谦逊有礼的内在修养……等等，都让我深刻地认识到，和优秀的人为伍是一种不可多得的缘分与福气。那些我们嬉笑打闹俏皮斗嘴、毫无保留真诚畅谈的画面，都是我闲暇之余嘴角上扬的温情时刻。你们用自己最大的真诚熨平了我内心深处那些不愿提起的褶皱，在研究生阶段有幸遇到你们，是我在兰州见到最美的风景，谢谢你们！

血浓于水，感谢妈妈一路以来对我求学生涯的大力支持，不畏风雨飘摇的艰辛，不惧蝇营狗苟的嘲讽，那副饱经风霜却依旧坚强如初的肩膀，缀满了馥郁的芳香。岁月的痕迹依旧疼痛，但请相信，我们是彼此的天使，终将迎来诗意的人生。一切终将会继续。

一路走来，有幸收获了许多许多来自长辈、老师、同学们的陪伴与爱护，无

论我走到哪里，无论我身在何处，都将带着大家最殷切的期盼继续破浪前行，篇幅有限，无法一一细数，在此统一说一声：谢谢你们！

最后，感谢论文评审中各位专家们所提出的修改意见，你们的中肯评价使得这篇文章更加完整，谢谢你们！

写到这里，心中纵有万千不舍，也总要为这段求学时光画上句号。人生的精彩绝不仅仅局限在学术造诣上，未来请让我们用最大的勇气，向上生长，成长为最好的生命，惟愿大家永远怀有内心的富足，希望下次再见时，我们都能站在更高处。