

分类号 _____
U D C _____

密级 _____
编号 10741

兰州财经大学

LANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

硕士学位论文

论文题目 成渝经济圈产业结构与经济高质量发展的
耦合协调性研究

研究生姓名: 熊 帅

指导教师姓名、职称: 赵永平 教授

学科、专业名称: 区域经济学

研究 方 向: 城市与区域经济

提 交 日 期: 2021 年 5 月 26 号

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研究成果。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：熊帅 签字日期：2021年5月26日

导师签名：李有平 签字日期：2021.5.26

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”用于出版和输入 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：熊帅 签字日期：2021年5月26日

导师签名：李有平 签字日期：2021.5.26

Research on the Coupling and Coordination between Industrial Structure and High-quality Economic Development in Chengdu-Chongqing Economic Circle

Candidate : Xiong Shuai

Supervisor: Zhao Yong Ping

摘 要

成渝经济圈是西南地区城镇分布集中、人口密度较大、产业基础较好的区域,处于国家发展格局“两横三纵”的主要轴线,对推动东中西地区协调发展以及带动西部地区经济发展具有重要影响作用。产业发展与城市发展密切相关,城市群的发展就是产业结构的优化升级过程。经济高质量发展是十九大提出的新时代经济发展模式。促进成渝经济圈高质量发展需要从产业结构角度出发,利用产业结构优化和升级协调成渝地区的产业发展,增强合作基础,推动成渝经济圈的高质量发展,系统研究产业结构与经济高质量发展的内在作用机理和耦合协调关系具有重要的理论价值和现实意义。

本文认为推动成渝经济圈高质量发展,要以产业作为推动创新、协调、绿色、开放和共享发展的基础,促进产业结构高级化、合理化转变,实现产业结构与经济高质量的耦合协调发展。基于2006-2018年成渝经济圈的统计数据,分析成渝经济圈经济发展现状,发现经济圈经济总体发展良好,但产业结构演进速度较低,产业结构与就业结构存在偏离,三次产业整体生产效率偏低。进一步构建产业结构与经济高质量发展综合评价指标体系,衡量成渝经济圈产业结构综合水平以及与经济高质量发展水平,以此为基础,运用耦合协调度模型,对成渝经济圈产业结构与经济高质量发展耦合协调水平加以测度,得出以下结论:(1)成渝经济圈产业结构综合水平经历一定程度的增长后,进入上下波动的滞缓阶段,进一步增长受到阻碍;(2)产业结构与经济高质量发展的耦合协调度总体水平取得较大的上升,产业结构和经济高质量发展相互促进的趋势在增强,在耦合协调的类型方面,经历了濒临失调衰退、勉强协调发展和初级协调发展三种类型的转变;(3)产业结构与经济高质量发展的协调属于产业结构滞后型,产业结构水平的相对落后,直接反映在二者耦合协调水平的相对滞后,影响耦合协调水平的提升和成渝经济圈的整体发展。基于本文主要结论,提出以下对策建议:(1)统筹规划,明确经济圈内各城市的功能定位;(2)优化产业结构,促进成渝经济圈产业高质量发展;(3)深化五个发展理念,全面提升高质量发展水平;(4)加强政府规划,推动产业结构与经济高质量协调发展。

关键词: 成渝经济圈 产业结构 经济高质量发展 耦合模型

Abstract

Chengdu Chongqing economic circle is a zone with dense urban distribution, high population density and good industrial foundation in Southwest China. It is located on the main axis of the national "two horizontal and three vertical" development pattern. It plays an important role. High quality economic development is a new era economic development model proposed by the 19th National Congress of the Communist Party of China. Industrial development is closely related to urban development, and the development of urban agglomeration is the process of industrial structure optimization and upgrading. To promote the development of high-quality Chengdu Chongqing economic circle, we need to optimize and upgrade the industrial structure to coordinate the industrial development of Chengdu Chongqing region, strengthen the basis of cooperation, promote the development of Chengdu Chongqing economic circle and high-quality, and systematically study the industrial structure and economic development. The internal mechanism and coupling coordination of quality development have important theoretical and practical significance.

This paper holds that to promote the development of high-quality Chengdu Chongqing economic circle, it is necessary to use the five concepts of industrial structure as the basis of promoting development, namely, innovation, coordination, green, opening and sharing, so as to

promote the transformation of advanced and reasonable industrial structure, and realize the coupling between industrial structures and the coordinated development of high-quality economy. According to the statistical data of Chengdu Chongqing economic circle, from 2006 to 2018, we analyzed the economic development status of Chengdu Chongqing economic circle, and found that the economic development of the whole economic circle is good, but the evolution of industrial structure is slow, there is a deviation between employment structure and industrial structure, and the overall production efficiency of the three industries is low. The comprehensive evaluation index system of industrial structure and high-quality economic development is further constructed to measure the comprehensive level of industrial structure and high-quality economic development in Chengdu Chongqing economic circle. On this basis, the coupling coordination degree model is used to compare the industrial structure of Chengdu Chongqing economic circle. The results are as follows: (1) After a certain degree of comprehensive level of growth, the industrial structure of Chengdu Chongqing economic circle has entered a stagnant stage of fluctuations, and further growth is hindered; (2) The overall coupling coordination level of industrial structure and high-quality economic development has been greatly improved, and the trend of mutual promotion between industrial structure and high-quality economic development is increasing. From the perspective of coupling and coordination types, the

degree of coordination is declining, the development is barely coordinated, and the development is primary. Three changes in coordinated development. (3) The coordination of industrial structure and high-quality economic development belongs to the lag type of industrial structure. The relative backwardness of industrial structure is directly reflected in the relative backwardness of their coupling coordination level, which further affects the coupling coordination level. Enhance the overall development of Chengdu Chongqing economic circle. Based on the main conclusions of this paper, the following countermeasures and suggestions are put forward: (1) Overall planning to clarify the functional orientation of the cities in the economic circle; (2) Optimizing the industrial structure to promote the high-quality development of Chengdu Chongqing economic circle; (3) Deepening the five development concepts to comprehensively improve the level of high-quality development; (4) Strengthening government planning to push the coordinated development of high-quality industrial structure and economy.

Keywords: Chengdu-Chongqing economic circle; Industrial structure; High-quality development; Coupling model

目 录

1 绪论	1
1.1 选题背景和研究意义	1
1.1.1 选题背景	1
1.1.2 研究意义	1
1.2 文献综述	2
1.2.1 产业结构相关研究	2
1.2.2 经济高质量相关研究	4
1.2.3 产业结构与经济高质量发展相关研究	5
1.2.4 文献述评	7
1.3 研究内容和方法	7
1.3.1 研究内容	7
1.3.2 研究方法	8
1.4 可能的创新点	9
2 产业结构与经济高质量发展的机理分析	9
2.1 产业结构与创新发展	11
2.2 产业结构与协调发展	12
2.3 产业结构与共享发展	13
2.4 产业结构与开放发展	14
2.5 产业结构与绿色发展	15
3 成渝经济圈经济发展现状	16
3.1 成渝经济圈总体发展水平	16
3.1.1 范围界定	16
3.1.2 基本情况	17
3.1.3 经济总量稳步提升	18
3.2 成渝经济圈产业结构现状	20
3.2.1 第一产业	21
3.2.2 第二产业	22

3.2.3 第三产业.....	23
3.3 产业结构水平测度.....	24
3.3.1 产业结构指标.....	24
3.3.2 产业结构指标说明.....	24
3.3.3 结果分析.....	25
3.4 本章小结	26
4 成渝经济圈高质量发展水平测度.....	28
4.1 成渝经济圈高质量发展指标体系的构建	28
4.1.1 指标选取依据和原则.....	28
4.1.2 指标选取和说明.....	29
4.1.3 测度方法的选择.....	31
4.1.4 数据来源和处理.....	32
4.2 成渝经济圈高质量发展水平分析	33
5 产业结构与经济高质量发展的耦合协调度分析.....	35
5.1 耦合协调模型	35
5.1.1 耦合度模型.....	35
5.1.2 耦合协调度分析.....	36
5.1.3 协调程度等级与类型划分.....	38
5.2 结果分析	41
6 对策建议	42
6.1 统筹规划，明确经济圈内各城市的功能定位	42
6.2 优化产业结构，实现产业高质量发展	43
6.3 深化五个发展理念，全面提升高质量发展水平	44
6.4 加强政府规划，推动产业结构与经济高质量协调发展	44
7 主要结论与展望	46
7.1 全文总结	46
7.2 研究展望	47
参考文献.....	48

1 绪论

1.1 选题背景和研究意义

1.1.1 选题背景

中央财经委员会第六次会议中，提出要重点建设成渝经济圈，推动西部地区经济发展。成渝经济圈是我国西部地区人口密度高，基础设施较好，产业相对集中的区域，在西部大开发战略中也具有重要地位。东、中、西以及东北四大经济发展区域中，成渝经济圈地处西部内陆，内部长江贯通，河流密布，航运发展较好，具有良好的经济基础和发展潜力。

但是，与全国其他城市群相比较，成渝经济圈起步较晚，基础较差，经济发展存在较大差距。并且成渝经济圈内城市定位不明晰，各城市所处的发展阶段未能同步，核心城市与外围城市的经济联系不足，对周边城市的辐射效应不明显，对经济圈整体经济增长的拉动力较弱。在经济体量和人均可支配收入方面，成渝经济圈均处于落后地位，成渝经济圈的建设受到较大阻力。首先，成渝地区的经济发展存在较大的地区不均衡现象，成渝两城之间的城市与成都、重庆的经济发展差距巨大。如 2018 年，成都地区生产总值占四川全省的 33.6%，不均衡的发展使得成渝地区在推动地区经济合作时只能以成都等经济发展较好的城市为基础，在大多经济发展较差的城市其合作的可行性很小，不利于成渝经济圈的建设。其次，核心城市虹吸效应过度，非核心城市发展迟缓。成都、重庆主城等地区因其经济发展状况产生虹吸效应，吸纳了成渝地区绝大多数发展资源，周边城市的经济发展难以获得足够的资源。最后，成渝两城产业结构存在重叠现象。成都和重庆两座核心城市在行政区划中具有相近，在经济发展中，由于外部经济环境与生产技术水平相差较小，其产业结构也逐渐趋近，存在一定竞争关系，阻碍成渝经济圈的经济高质量发展。

1.1.2 研究意义

产业发展与城市发展密切相关，城市群的发展就是产业结构的优化升级过程。

促进成渝经济圈高质量发展的关键需要从产业结构角度出发,利用产业结构优化和升级协调成渝地区的产业发展,增强合作基础。并且,在实现产业结构优化过程中,将相对落后的和产业转移到核心地区的周边城市,提升成渝经济圈中城市整体发展水平。因此,基于产业结构优化视角研究成渝经济圈产业结构与经济高质量发展协调发展具有一定的理论意义和现实意义。

1.2 文献综述

1.2.1 产业结构相关研究

产业结构理论最早是威廉配第(William Petty)提出,产业生产效率的不断提升,推动经济增长。科林克拉克(Colin Clark)(1940)计算不同国家在资本和劳动的投入产出比,验证配第的产业生产效率与国民经济增长的关系,提出在产业发展与经济增长过程中,劳动力在三次产业中转移的次序,归纳总结后得到“配第-克拉克”定理。霍夫曼(1931)研究不同国家工业产业的消费资料与资本资料的关系,发现资本资料工业比重持续上升最后超过消费品工业,提出霍夫曼定理:资本品工业将成为国民经济体系中的主导产业。库兹涅茨(Kuznets)(1971)把产业划分为农业、工业以及服务业三个部门,提出在经济发展过程中,国民收入比值在三次产业内部的变动具有规律性,首先是以农业为主的第一产业,其国民收入比值降低,同时伴随着第二产业和第三产业国民收入比值的上升,并且以金融业、服务业为首的第三产业产值具有持续上涨的趋势。而后,经济学家钱纳里总结归纳出国民经济发展水平与三次产业结构的对应关系,产业结构的演变过程决定了不同层次的经济水平。罗斯托(1953)在产业结构理论研究中,将经济增长分为六个阶段,强调具有显著引领作用的产业对经济发展的影响,主导产业通过对产业链的影响带动其他行业发展,推动产业结构升级,实现经济增长。产业结构理论主要探讨了经济增长与产业结构演进的动态关系,注重研究产业结构的动态变化。国内较早的产业结构优化理论由周振华(1990)提出,产业结构优化需要从产业结构高级化、合理化两个层面进行研究,产业结构高级化是三次产业内部结构的转变,产业生产效率不断提升,表现为三次产业的递进;产业结构合理化则强调产业之间的资源合理配置,形成相互促进的发展状态。黄继忠

(2002)在此基础上提出产业结构优化还包括产业经济结构高效化。

产业结构优化是产业结构高级化与合理化的综合表现,一方面是三次产业内部结构的演进,一方面是产业结构内部的合理化,并且与经济发展具有良好的互动,产业结构优化直接表现为,产业结构在演进过程中向高级化与合理化转变的过程。梳理已有研究,产业结构优化得到较多学者的关注,主要从影响产业结构优化的因素以及对经济增长的作用两方面进行探讨。分析影响产业结构优化的因素有利于制定区域产业政策和产业发展战略,綦良群(2011)以区域制造业为研究对象,结合全球价值链理论分析了影响产业结构的因素。李豫新(2014)在对新疆产业结构升级的研究中提出,城市化、技术进步以及地区产业政策对地区产业结构具有重要影响作用。此外,章文光(2018)还提出,人力资本通过转变就业结构,提升行业生产效率,从而促进区域产业结构优化,同时也发现外商直接投资的引入可以有效提升行业管理水平,促进技术升级,对产业结构优化有较大的加速效应。顾永红(2007)从引入外商直接投资的角度,对其与产业结构优化的作用机理进行分析,提出外商投资带来中间产品需求是推进地区产业结构升级的关键。外资的引进有利于增强行业间竞争,推动区域产业技术升级,促进资源向高附加值和高技术水平的产业流动。引入外商直接投资后,产业的发展有效提高东道国人均收入水平,刺激居民消费,为产业结构升级创造条件。陶长琪(2016)通过实证发现,技术创新对区域产业结构优化升级具有积极作用,但相邻地区的人力资本集聚会对当地的产业结构优化产生抑制作用。龚轶(2015)结合产业进化理论以及创新理论,提出技术创新可以有效推动产业结构的合理化。在技术影响产业结构的研究中,罗朝阳(2019)发现,经济发展中,通过技术进步促进三次产业结构的演进,需要以较高水平的技术来实现。产业结构是行业分工协作的直接表现,持续的经济增长需要产业结构与实际经济发展状况相匹配,相互促进。产业结构优化升级过程带来的资源配置效率以及生产率水平的提升是推动经济增长的主要原因。谢婷婷(2018)提出,在新常态背景下产业结构升级是推动经济增长的重要动力。李彦龙(2019)基于省级面板数据,分析政府财政支出、和经济增长的相互作用关系中提出,财政支出可以扩大产业结构对经济增长的促进效应。产业结构优化需要兼顾产业结构升级与产业结构合理化,在实现三次产业的高级化后,区域产业结构与经济的良好协调是经济可持续发展的关键因素。

车明好(2019)从产业结构演进角度分析经济增长的影响因素,认为合理的产业结构能更好的促进地区经济增长,在第三产业比例到达一定范围后,应该进一步提升产业结构的合理化。在产业结构与城市群的研究中,学者进一步以城市群为研究对象,探讨产业结构升级对城市群经济发展的内在作用机理。蔡悦灵(2019)提出产业结构升级可以有效徐进城市化水平的提升,并随不同区域的经济展情况而存在差异。毛琦梁(2019)分析了西部地区城市群产业升级的基本路径。张海军(2020)基于长三角城市群研究发现,产业结构高级化带来就业结构与生产效率的提升,有利于长三角城市群的经济一体化发展。同时,许庆明(2015)以长三角城市群的人口密度为基础,探究产业结构演变与人口密度的影响关系,提出推动长三角地区经济发展,人口密度的提高具有重要影响作用。李海超(2019)提出城市群经济增长中,高新技术产业的发展具有显著的促进作用。最后,学者对产业结构的测度进行了研究,一般情况下,较多的采用三次产业结构间的比例作为测度产业结构水平的指标,用三次产业中第三产业增加值比上第二产业增加值(原毅军,2014;王焱,2017)。有学者提出单一的三次产业增加值难以全面的反映出产业结构的变化,应该运用综合多维度的指标体系对产业结构进行评价,姚志毅(2011)在全球化视角下,应用因子分析法从产业创新能力、产业链、产业发展环境等方面对产业结构升级进行测度,程翔(2020)从高级、合理、普遍以及国际发展等方面建立综合评价指标,测算产业结构水平。

1.2.2 经济高质量相关研究

经济高质量发展是新的经济发展模式,是对经济发展模式的转变,经济增长速度降低,更加强调经济发展质量的提升,是现代经济发展的重点。经济高质量是一个相对较新的概念,通过文献梳理发现,学者主要对经济高质量增长的评价体系以及经济高质量发展的机制进行了研究。由于经济高质量发展的内涵较广,学者依据不同的内涵、理论机理对经济高质量发展进行了测度,分别从公平效率和五大发展理念等方面构建综合评价指标体系。孙豪(2020)构建评价指标体系,对区域经济高质量发展水平进行测度,发现创新、协调和绿色方面的经济高质量发展具有显著优势,而开放和共享两个方面相对薄弱,进一步发现,经济发展水平对高质量发展的限制较小。王伟(2020)对全国各省进行测度后提出,经济高

质量发展在绿色维度取得显著进步,但创新维度仍有较大发展空间。还有学者认为效率、公平以及可持续发展是经济高质量发展的内在要求,从效率公平等层面对经济高质量发展水平进行评价。唐娟(2020)认为效率提升是推动经济高质量发展的关键,通过2000-2017年的省级面板数据,构建超效率模型,测度省域经济效率来衡量经济高质量发展水平。学者师博(2020)提出经济高质量发展是增长质量与数量的高度统一,将经济发展的成果作为经济高质量发展的指标,提出中国省域经济高质量发展差距在增大,总体呈现上升趋势。另一方面,学者对经济高质量发展的内在机理进行了研究。作为对以往经济发展模式的更替与转变,新发展理念下的经济高质量发展强调产业的创新发展,以技术创新推动高新技术产业发展,以制度创新提升资源配置效率,构建经济高效率、低能耗的高质量发展模式。在构建的经济高质量发展机制中,张治河(2019)从经济发展的高效率、根本动力以及质量方面分析了高质量发展过程中各主体间的相互作用关系。通过分析我国结构转换与高质量发展的关系,刘志彪(2020)利用世界各国经济增长的面板数据进行实证得出,产业结构演进是实现经济高质量发展的根本动力,以供给侧改革为切入点,加速经济高质量发展的动力转变。也有学者提出,创新驱动能够有效的促进区域经济高质量发展。王慧艳(2019)基于技术创新的视角,构建经济高质量发展的指标体系,提出现阶段科技创新对高质量发展的影响作用较低,需要从研发经费投入、人才培养等方面进一步提升科技创新水平。在分析创新驱动高质量发展的基础上,刘思明(2019)发现制度创新的滞后会抑制科技创新对经济高质量发展的促进作用。现有互联网和通信技术的发展与运用可以很大程度提高社会生产力,推动技术进步,实现经济发展模式的更新,因此,以数字经济促进经济高质量发展具有较大的发展潜力。丁志帆(2020)在对数字经济进行内涵界定后,从微观到宏观层面分析其对经济高质量发展的作用机理。此外,有学者提出,企业的OFDI可以有效解决企业产能过剩,推动行业生产效率提升,从而实现经济高质量发展。

1.2.3 产业结构与经济高质量发展

产业结构的高级化与合理化转变,使得劳动生产率提高,要素流动加快,可以有效推动经济增长。经济高质量发展是对经济发展模式的转变,需要更高效的

生产方式和更低的资源消耗。产业结构与经济高质量发展的研究中,最早的理论是 Lewis (1954) 提出,经济发展是以产业更替为核心,具体表现为现代产业不断替代传统产业,三次产业占比不断变化,国民经济实现可持续增长。Peneder (2003) 提出合理的产业结构具有较强的经济增长效应,在市场作用下要素在低生产率产业到高生产率产业之间流动,促进产业整体生产率的提升,从而实现经济高速增长。其主要实现路径是劳动力在城乡之间的转移以及产业结构高级化带来的就业结构的转变。Cortuk (2011) 分析印度、韩国等地区的城市化过程后,发现产业结构升级带来生产率的提升是促进经济增长的重要因素。国内许多学者的研究也对结构红利假说进行了验证,王鹏 (2015) 利用全要素生产率分解法,对不同产业中劳动、资本要素的投入产出比进行测度,发现资本和劳动力要素在合理的产业结构中可以更有效的推动经济增长,即存在结构红利效应。蔡昉 (2017) 对中国经济改革效应进行研究,提出产业结构升级对劳动生产率具有显著提升作用,是推动经济高速增长的关键。也有学者对结构红利效应提出质疑,陈小平 (2007) 研究中国 1998-2003 的制造业发现,产业生产效率的改变与产业结构演进并无明显关联。Parteka (2009) 对欧盟 10 个成员国的产业结构与要素生产率实证研究后,并没有发现显著的“结构红利效应”。

于斌斌 (2015) 构建空间面板模型,分析产业结构变动对经济发展的影响,认为第三产业比重过高将成为限制经济发展的重要因素,产业结构红利需要更合理化的产业结构。同时,学者从高质量发展的内涵要求研究产业结构优化对经济高质量发展的影响作用。黄永明 (2019) 运用自由资本模型研究产业结构对经济高质量发展的作用机理,发现产业结构升级对经济高质量发展具有积极作用。汪宗顺 (2019) 对长江经济带的产业结构与经济高质量发展关系进行实证研究,发现产业结构与经济高质量发展存在正相关关系。在研究黄河流域高质量发展过程中,张瑞 (2020) 提出,产业结构高级化能有效推动黄河流域经济发展,产业结构合理化在资源型和非资源型城市中对经济高质量发展影响作用存在差异。朱风慧 (2020) 从产业结构高级化与合理化两个角度研究产业结构高级化在经济高质量发展中的作用,发现在经济高质量发展中,产业结构的效用随地区经济发展状况而存在较大差异。

1.2.4 文献述评

梳理对产业结构与高质量发展研究发现,在对产业结构的研究中,学者从外资引入、技术创新以及城市群等角度出发,对推动产业结构升级的因素进行了研究。同时,分析产业结构演进与经济内在作用机制,学者基于不同视角构建指标体系,衡量区域产业结构综合水平。在研究经济高质量发展过程中,学者主要集中在测度区域乃至全国的高质量发展水平,从不同角度构建高质量发展指标评价体系,并研究影响高质量发展的因素。在产业结构与高质量发展的研究中,学者主要将产业结构的高级化与合理化转变作为影响经济高质量发展的因素进行分析,运用机理分析和构建模型等方法得出产业结构的优化对高质量发展具有积极作用。学者们运用不同的研究视角和研究方法对产业结构和高质量发展的关系进行分析,但以上研究主要集中于产业结构对高质量发展影响的单向关系层面,针对二者发展协调性的研究较少。并且主要以全国或部分城市群为研究对象,少有文献研究成渝经济圈产业结构与经济高质量发展的内在关系。为了从更多角度、更加深入研究二者关系,本文以城市群的产业结构和高质量发展为研究对象,构建产业结构与高质量发展指标体系,对成渝经济圈的产业结构和高质量发展耦合协调度进行测度,为成渝经济圈产业结构与经济高质量发展提供对策建议。

1.3 研究内容和方法

1.3.1 研究内容

本文对成渝经济圈高质量发展进行研究,以成渝经济圈高质量发展为研究对象,首先对成渝经济圈经济发展现状进行阐述,然后分析成渝经济圈产业结构的现状及存在的不足。最后分析成渝经济圈产业结构与高质量发展的作用机理,从产业结构优化角度研究成渝经济圈高质量发展,测度产业结构与高质量发展的协调水平,基于上述分析结果提出相应的政策建议。

主要研究内容为包括以下六个部分:绪论、产业结构与经济高质量发展的作用机理、成渝经济圈经济发展现状、成渝经济圈高质量发展水平测度、成渝经济圈产业结构与经济高质量发展的耦合协调性研究以及对策建议。

第一部分是绪论部分。主要阐述文章的研究背景和研究意义、文献综述以及研究内容与研究方法。

第二部分是分析产业结构与成渝经济圈发展的作用机理。

第三部分是对成渝经济圈经济发展现状进行阐述。

第四部分是成渝经济圈高质量发展现状。构建高质量发展水平指标体系，对成渝经济圈的高质量发展水平进行测度。

第五部分是成渝经济圈产业结构与高质量发展的实证研究，基于产业结构与经济高质量发展的耦合协调关系，构建实证模型，测度耦合协调度水平。

第六部分是对策建议，基于测度的结果和分析，对成渝经济圈产业结构与经济高质量发展提出对策建议。

第七部分是在全文总结，对主要研究结论进行归纳，并阐明可能的创新点以及研究展望。

1.3.2 研究方法

本研究综合采用理论探讨与实证分析法，通过理论分析梳理产业结构与经济高质量发展的内在作用机制，分析成渝经济圈高质量发展。

(1) 文献研究法。在研究前期，对成渝经济圈产业结构与经济高质量发展相关的研究文献进行收集，以科学的方法整理归纳，明确已有研究的研究思路、研发方法和研究成果，为本文的研究提供理论和实践方面的指导。

(2) 统计与数理分析方法。在收集和整理有关数据与资料的基础上，运用数理模型对成渝经济圈产业结构进行分析，并进一步借助耦合模型对成渝经济圈产业结构与经济高质量发展进行分析。

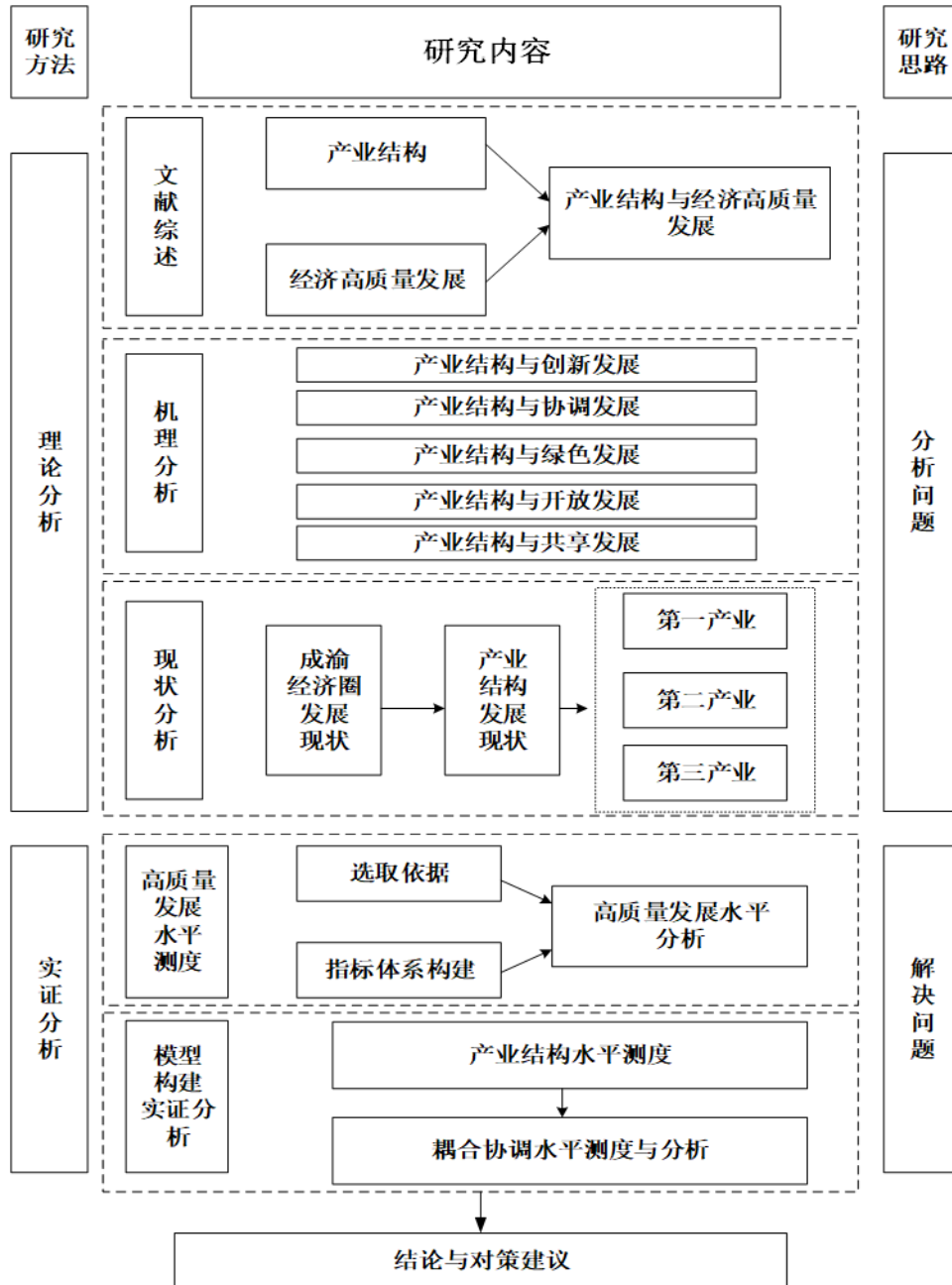


图 1.1 技术路线图

1.4 可能的创新点

本文的创新之处主要是以成渝经济圈产业结构与经济高质量发展为研究对象，从五大发展理念角度分析产业结构与高质量发展耦合协调发展的逻辑关系和内在作用机理，对经济高质量发展的理论研究和实证检验具有一定参考价值。

2 产业结构与经济高质量发展的机理分析

产业结构是经济体系中各产业构成情况,从不同分类方法分析,产业结构也有不同含义。产业结构除了描述国民经济体系中产业之间的关系,也有学者认为产业结构是不同产业中企业之间的经济联系。此外还有学者定义了广义的产业结构,包含产业结构理论、产业组织理论以及企业关系理论等。无论从怎样的角度理解产业结构,其最重要的作用还是用来分析国民经济体系的变动,以及经济发展的内在机理。分析不同地区、国家的发展阶段可以发现,产业结构的演进与经济发展阶段的更替相对应,合理的产业结构产生更大的经济效益,推动经济持续性增长,实现要素的不断积累,促进产业结构的优化,从而实现持续稳定的经济增长,最终实现经济发展。产业结构变动的直接效应带来国民经济体系在总量上的增长,要实现经济发展,则需要更合理的产业结构,达到稳定的增长。

分析产业结构与经济高质量发展的内在机理,首先需要研究产业结构演变中各系统的相互作用关系。配第提出,各行业中,商业的收益大于工业,工业的收益又比农业多。不同产业在收益率上的差异推动劳动力要素在农业-工业-商业间流动。科林克拉克结合配第的观点对不同国家和地区的发展情况进行研究,提出在经济增长过程中,劳动力三次产业间依次转移。关于劳动力转移的原因,配第是从产业间不同收益分析,克拉克则进一步从劳动生产率和产品需求层面进行研究。克拉克认为经济发展带来劳动生产率的提升,第一产业的产品供给扩大,产品需求下降,劳动力要素流向二、三产业。对于第二产业,随着劳动力的流入和生产率的提升,消费者对第二产业的产品需求会上升到一个阈值,最终趋于稳定,劳动力向第三产业转移。第三产业产出的产品可以满足消费者需求层次的提升,可以更多的吸纳劳动力,最终劳动力向第三产业转移。库兹涅茨对经济增长中产业结构变化的原因作出以下解释:首先,国民经济增长使得消费者需求结构产生变化,推动产业结构改变;其次,经济全球化使得国际贸易往来频繁,进出口产品对国内市场产生影响,也会改变国内产业结构;最后,技术水平的提升使得不同产业和行业间生产率水平发生变化,也会影响产业结构。同时,经济增长过程中,服务业能吸纳更多的劳动力,产生更为显著的“蓄水池”效应。实际生产过程中,由于各产业结构、需求以及生产技术上的差异,使得各产业间收益率不同。劳动力、资本等生产要素在市场作用下流向更大收益率的生产部门,从而

实现更大的产出，推动经济增长。

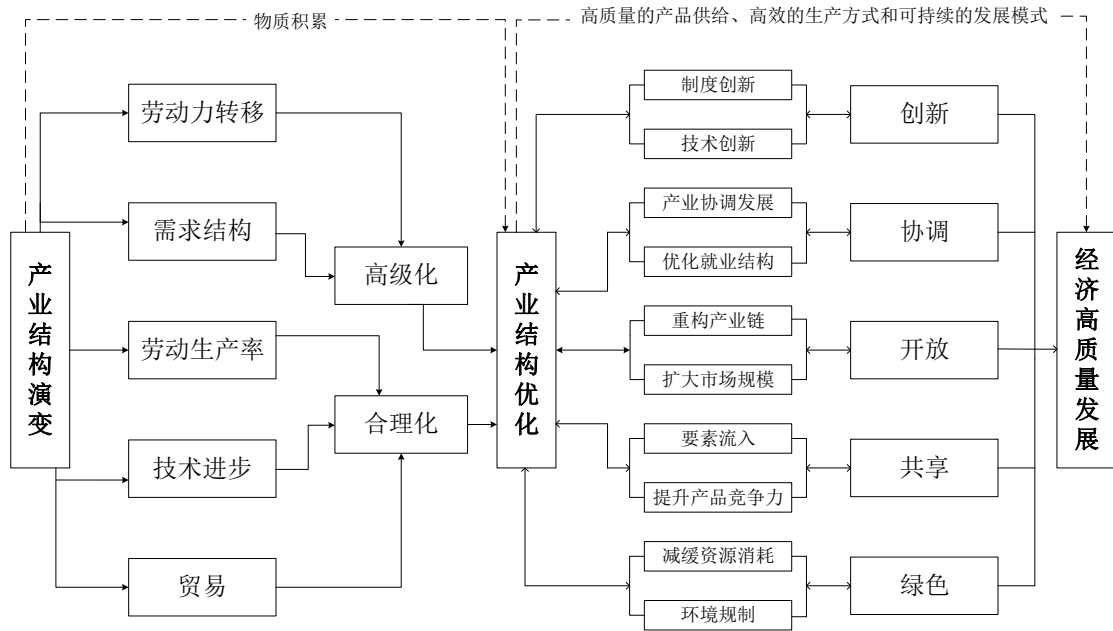


图 2.1 理论机理图

从供给和需求角度分析，经济高质量发展这一新模式能够从供给层面提供更高质量的产品。产品服务质量的提升，需要企业生产方式的转变，产业结构的优化，形成实体经济、互联网经济等相互共存、共同进步的产业体系。经济高质量发展的提出主要有两个方面的原因，一方面是在中国经济发展进入新常态，经济增速降低，要素消耗型的增长模式不再适用。并且，社会贫富差距扩大、人民需求结构转变等要求经济发展的效益和质量必须得到提升。另一方面是环境压力的扩大。以往的资源消耗型增长方式和过度重工业化的产业结构使得环境资源过度消耗，对人民健康生活带来严重的负面影响。所以，提升经济发展质量，实现经济高质量发展是基于实际情况的经济发展战略的必然要求。更高质量的产品供给，更高效的生产方式和更可持续的发展模式都需要以更合理、优化的产业结构为基础。因此，本文以五大发展理念为视角，分析产业结构与经济高质量发展的内在机理和相互作用机制。

2.1 产业结构与创新发展

在创新发展的理念下，原有经济结构发生转变，企业获得超额利润，经济发

展就是持续创新的结果。创新促进经济高质量发展，一方面是以技术创新为着力点，提升产业生产效率，促进产业结构优化，实现经济的持续性发展；另一方面是以制度创新为基础，优化市场环境，加强市场监管，打破交易壁垒，促进经济高质量发展。

技术创新是一种新的产品或生产方式从理论到实践的过程，包括技术的开发和应用。在技术创新过程中，企业是重要参与主体，承担着前期资本投入和后期技术成果转化的责任。行业中创新能力强的企业能更显著地提高投入产出比，拥有更强的市场竞争力，获得超额利润，占据更多的市场份额。基于此，高附加值、高技术水平的企业规模扩大，在整体产业中占比增大，占据主导地位。同时，技术创新要求企业拥有更好的资源配置能力以保障技术创新所需的要素投入和市场应用。在此过程中，企业组织结构、生产能力进一步提升，推动产业结构高效合理化。技术创新推动产业结构高级化、合理化的同时，产业结构优化也会反过来为技术创新创造更好的条件。一方面，产业结构优化，可以实现资源在产业内部更加高效的配置，将资源更快的转移到技术创新能力强的行业，减少资源的浪费，提高技术创新效率。另一方面，产业结构优化使得产品多元化发展，拓宽国内外消费市场，促进消费结构优化，为技术创新成果提供更理想的消费市场。

制度创新是现有制度或经济组织形式不能有效促进社会经济发展，创新者主动改变制度中阻碍经济增长的因素这一行为，可以有效提升经济组织的效率，促进经济增长。制度创新主要从国家层面和企业主体对产业结构产生影响。政府通过制度创新，基于国家经济发展和社会效益最大化的目标，引领企业发展方向，以正式规则的形式，对市场行为进行有效监管，降低市场交易成本，为产业结构合理化、高级化创造良好环境。从企业层面看，首先企业内部的制度创新有利于提升企业运行管理能力，降低管理成本，提升企业决策和行动能力，在市场中获得竞争优势。从企业外部看，制度创新有利于企业实现外部经济，提高行业整体的生产效率，促进产业结构优化升级。

2.2 产业结构与协调发展

协调是经济高质量发展的内在要求，通过对经济系统内各部门的调控，使得部门之间相互配合、相互促进，达到系统内部的平衡，推动经济结构向更高层次

发展。产业结构中的协调发展，是通过产业结构内部的协调，实现经济发展、生态环境以及社会效益的协调。产业协调发展要求产业间更高效的资源配置，行业间更加频繁、紧密的交流和联系，推动行业间经济联系与协作，实现更大的经济效益。产业间的供需信息可以更快的反映到市场，减少企业生产周期，并依据市场需求实时调整经营战略，提升要素流转速度，降低企业生产成本。产业结构内部的协调发展为产业规模化生产创造条件，达到更高的产出和效益，形成和产业集聚，优化产业布局。农业、工业和服务业都有其产业特点，在劳动力、资本等要素的需求上存在共生与互补的内在联系，以市场的资源配置作用，促进产业间更频繁高效的基础设施、人力资本以及技术的要素共享和信息交换，推动高产出、低投入的可持续发展，推动区域产业集聚，从而对产业结构优化产生积极作用。

产业结构协调发展还能有效促进就业结构的优化和升级。产业结构的调整会使得不同产业生产率存在差异，在市场机制下将劳动力从低生产率行业引导至高生产率行业，将生产效率低的行业淘汰，推动劳动力要素向高产出行业流动，实现产业结构和就业结构相互促进、协调发展。就业结构优化使得劳动力流动更加频繁，就业者收入差距减小，有利于提升居民消费能力，扩大消费市场。并且，就业结构优化可以有效减少失业，扩大就业规模，提高人均收入水平，提升协调发展的社会经济效益水平。

2.3 产业结构与共享发展

共享针对的是社会公平正义问题，经济不均衡发展使得收入差距、城乡基础设施和公共服务水平差距扩大，要实现发展成果全民共享，需要从经济发展模式和产业结构方面着力。共享经济作为以共享理念为出发点的发展模式，将公众闲置资源参与到市场经济中，获得相应的经济收入。共享经济个体在保留所有权的前提下，让渡产品的使用权而获得了利益，本质上是权利的共享。作为一种新的经济发展模式，其特点主要体现在对产品供给模式的改变，消费者得到的是产品使用权，并具有个性化消费的特征，促进了资源的精准分配。在此模式下，消费者虽然不能完全获得产品所有权，但只需付出较少的成本便获得了具有时效性的产品使用权，满足生活需要。共享有利于经济高质量发展的实现，也是缩小收入差距的重要途径。受限于生产力的发展，在物质大生产没有完全实现的情况下，

共享经济可以让产品所有者参与市场经济，获得经济收入，让消费者以更少的成本满足对产品的需求，更好的满足民众对产品多样化的需要。

共享经济的发展可以为重构产业链提供途径，促进产业结构演进。共享经济建立在互联网技术之上，交易成本下降，行业门槛降低，众多产品所有者进入行业改变原有行业参与者结构。同时，共享经济的平台功能促进了陌生个体间的信任建立，推动交易的达成，扩大市场规模，行业的供给和需求结构改变，实现了产业链的重构。产品所有者参与市场交换，消费者直接与供给者交流，有利于满足消费者个性化需求，推进产品的个性化供给，催生全新的生产模式、消费模式，促进产业结构优化升级。

2.4 产业结构与开放发展

全球化背景下，开放是国家之间保持紧密经济联系的前提，是国家繁荣发展的必须途径。开放的发展理念有利于拓宽市场，为产品和服务创造更大的交换空间，为产业结构的高级化和合理化带来资本积累和技术升级，是推动经济高质量发展的重要力量。企业的发展要以劳动力和资本要素的投入为前提，其中，资本的获得难度更大，开放发展使得国外资本流入，促进资本积累。同时，进出口贸易拓展产业发展规模，有利于规模经济的形成，有效降低企业生产成本，提高劳动生产率，加快产业结构向高级化演进。资本流入还促进了资本密集型产业发展，与市场中劳动力密集型产业协同发展，促进产业结构合理化发展。开放的市场带来的商品需求也使得产品生产结构发生改变，推动收入弹性高的产业发展，促进产业结构转变。外资除了直接为国内经济发展带来资本要素，还可以为经济发展引入更高效的生产方式和管理经验，提升产业发展水平。

开放理念为经济发展带来资本和技术，推动产业结构升级，产业结构也会影响开放的格局和深度。首先，产业结构的发展水平决定了开放过程中贸易和投资的比较优势。高附加值的产业可以在对外贸易中获得更高的利润，反哺国内产业发展，形成良性循环。完善的产业链使得外贸过程中占有更大的商品交换市场，进一步提升产业规模效应。其次，产业结构的优化程度还决定开放的国际竞争力。因此，产业结构的水平以开放程度是相互促进的，产业结构高级化和合理化是开放的前提，高水平的产业结构带来更高的全球价值链地位，提升对外开放竞争力。

2.5 产业结构与绿色发展

绿色发展要求更高效节能的生产方式，是保护生态环境、提高人们生活质量的重要措施。过度追求经济增长，而不考虑对环境的破坏，必然导致生态失衡，进一步导致环境承载能力下降，经济发展的潜力降低。

产业结构作为经济发展的直接载体，实现绿色发展要通过优化产业结构实现。经济发展中，不同产业对资源消耗的程度存在差异，较多学者指出，以工业为主的第二产业在消耗资源方面更加严重，对生态环境的破坏程度最大，第一产业相对较低，第三产业最小。推动绿色发展，首先要推进力产业结构合理化发展，转变经济发展模式，推动低能耗、高产出的绿色产业发展，减少污染物排放。同时，促进产业结构高级化发展，将产能过剩行业以及高能耗等劣势产业向欠发达国家和地区转移，以发展金融业和服务业的方式减缓资源消耗，缓解经济增长对环境造成的压力。

产业结构的优化可以促进绿色发展，相应的，绿色发展带来的环境规制也可以倒逼产业结构升级，提升生产力水平。环境规制能够有效增加高能耗、高排放产业的污染治理成本，提升企业生产成本，缩减企业的利润空间。但合理的环境规制可以倒逼企业提升资源配置效率，提高企业技术水平，向绿色产业转变，实现产业发展与绿色理念的协调。

3 成渝经济圈经济发展现状

3.1 成渝经济圈总体发展水平

3.1.1 范围界定

成渝经济圈处于国家发展格局“两横三纵”的主要轴线，经济圈内重庆地区位于长江经济带上游，是带动长江上游经济带发展的核心。在国家战略定位上，成渝经济圈是推动西部大开发的重要支撑，是长江经济带发展的龙头，是西部地区产业发展和经济建设的重点区域。

成渝经济圈内形成了以成都为核心的成都都市圈，中心辐射式结构引领德阳、眉山和资阳的发展，在经济圈内将乐山、绵阳囊括其中，构建成德绵乐城市带；重庆地区要发挥其分散式的空间格局特征，加强与涪陵、永川等地的联系，形成以重庆为核心，多中心共存的重庆都市圈，联动经济圈内长江沿岸的城市如宜宾、泸州和万州等，构建沿江城市带；再以成都都市圈和重庆都市圈联动，形成成渝经济圈发展主轴。

成渝经济圈的范围界定尚未达成统一，成渝经济圈是在城市群基础上提出，而城市群的范围在发展过程中呈现动态变化的特点，群内各城市的规模、结构以及地位处于波动的状态，因此，成渝经济圈的具体范围界定具有一定难度。为方便研究，同时考虑到我国各类经济数据是以行政区划作为统计标准，本文以各级行政架构以及成渝经济圈相关的发展规划作为成渝经济圈的范围界定依据。依据相关规划^①，成渝经济圈具体包括：重庆市；四川省：成都、自贡、泸州、德阳、绵阳、遂宁、内江、乐山、南充、眉山、宜宾、广安、达州、雅安、资阳等 15 个城市。在成渝经济圈经济发展进行现状分析过程中，考虑数据的可得性与城市行政级别的对等性，同时本文以成渝经济圈整体作为研究对象，所得数据为经济圈内各城市数据汇总后的整体数据，将重庆作为一个整体城市进行数据统计和分析对后续研究无太大影响。

^① 2011 年 5 月 30 日，国家发展改革委“发改地区〔2011〕1124 号”文件印发的《成渝经济区区域规划》；2016 年 5 月，国家发展改革委印发的《成渝城市群发展规划》。

3.1.2 基本情况

成渝经济圈包含一个直辖市重庆和一个副省级城市成都，作为整个经济圈的两个核心，对周边城市起到带动和辐射作用，另外还包含 14 个地级市，是整个经济圈发展的基础部分，为成渝经济圈的发展提供大量劳动力资源。

表 3.1 成渝经济圈覆盖城市情况

行政等级	数量	城市名称
直辖市级	1	重庆
副省级	1	成都
地级	14	自贡、泸州、德阳、绵阳、遂宁、内江、乐山、南充、眉山、宜宾、广安、达州、雅安、资阳

资料来源：中国城市统计年鉴（2018）

表 3.2 2018 年成渝经济圈城市人口规模情况

	超大城市	特大城市	I 型大城市	II 型大城市	中等城市	I 型小城市
	1000	500~1000	300~500	100~300	50~100	20~50
城市数量	2	5	8	1	0	0
人口比例	44.3	27.2	27.2	1.4	0	0

资料来源：四川统计年鉴（2018）、重庆统计年鉴（2018）

从整体规模看，2018 年成渝经济圈常住人口达到 1.1 亿，占全国 7.88%，是西部地区人口的集中地，经济圈内人口主要集中于核心城市：成都市区人口 851 万，重庆市区人口达 2465 万。2018 年底，成渝经济圈内拥有 2 个超大城市^②：重庆市（3404 万）、成都市（1476 万），5 个特大城市：南充市（728 万）、达州市（666 万）、宜宾市（552 万）、绵阳市（536 万）、泸州市（510 万），8 个 I 型大城市：广安市（462 万）、内江市（412 万）、德阳市（387 万）、遂宁市（365 万）、乐山市（351 万）、资阳市（346 万）、眉山市（345 万）、自贡市（323），1 个 II 型大城市：雅安市（153 万）。成渝经济圈所包含土地面积约 24 万平方公里，占全国国土面积的 2.5%，地区人口密度约为 428 人/km²，约为全国平均水平的 2.9 倍，人口集聚程度较高。

^② 依据 2014 年国务院印发《关于调整城市规模划分标准的通知》基于人口数量对城市规模的界定。

成渝经济圈内部城市间交通便利,围绕成都和重庆两座核心城市构建出城市互联,高速路与铁路并通的立体化交通体系。在高速路方面,2019年,成渝经济圈内:四川省境内高速公路通车里程达到7500公里,建成及在建里程达到9600公里,成渝间高速公路共有12条。铁路方面,2019年底经济圈内铁路运营里程达8328km,占全国6.01%。高铁里程达到1346km,占全国5.9%。港口方面,主要是重庆区域内的重庆港和四川区域内的南充港、宜宾港、广安港、乐山港、达州港和泸州港7个港口。机场方面形成了以成都双流机场和重庆江北机场为核心,七个支线机场为辅的格局。在2022年,成渝经济圈内交通道路要实现互通式发展^③,构建铁路、公路和水路的网状关联格局。实现经济圈内成都、重庆1小时到达、成都都市圈1小时互通、重庆都市圈1小时通勤、经济圈内城市间1小时互通的快速交通网建设。

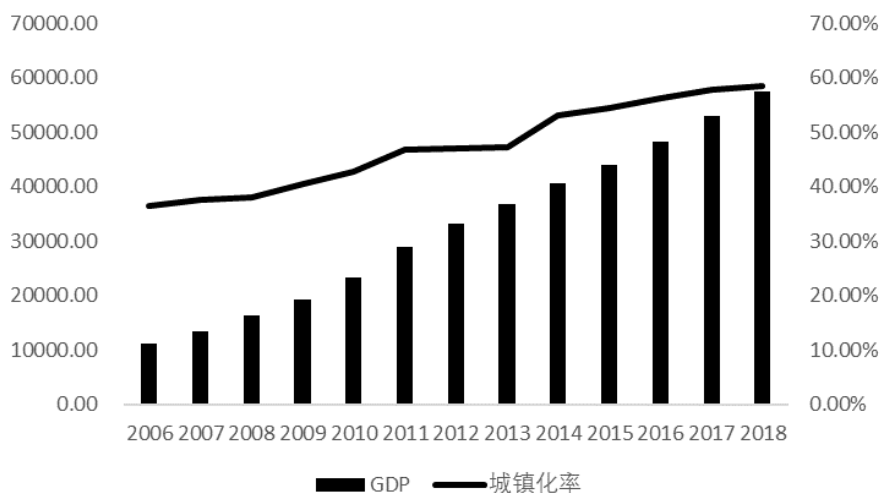


图 3.1 2006-2018 年成渝经济圈 GDP 与城镇化率趋势图

3.1.3 经济总量稳步提升

2018 年成渝经济圈 GDP 与城镇化率,如图 3.1,2018 年,成渝经济圈完成总产值 57515 亿元,占全国完成 GDP 总量的 6.39%,比去年增长 7.5%,略高于全国同期水平。人均 GDP 为 5.87 万,约为全国人均 GDP 的 0.91 倍。社会消费品零售总额约为 24314 亿,同比增长 2.64%。经济圈内城镇化率总体呈现逐年递增的

^③ 《成渝地区双城经济圈交通一体化发展三年行动方案(2020-2022 年)》。

趋势，从 2006 年的 36.4% 增长到 2018 年的 58.47%，增长了 12 个百分点，但总体情况低于全国平均水平。

2018 年城市群基本情况比较，如表 3.3，全国城市群中，成渝经济圈城镇化率较低，城镇化建设落后，拥有较大的发展潜力。同时，在人均 GDP 方面，成渝经济圈人均 GDP 处于末尾，不到珠三角地区人均 GDP 的一半，与发展成熟的城市群经济仍有较大差距。

表 3.3 城市群基本情况比较

城市群	常住人口 (万人)	占全国 比重 (%)	城镇化率 (%)	GDP(万亿)	占全国比 重 (%)	人均 GDP(元)
京津冀	11270	8.1	65.4	8.4	9.3	74373
长三角	15401	11.0	68.6	17.7	19.7	115997
珠三角	6301	4.5	85.3	8.1	9.0	128625
成渝	10015	7.2	58.5	5.8	6.3	58736

数据来源：《中国城市发展潜力排名：2019》

从产业发展角度看，成渝经济圈整体产业发展良好，两个核心城市通过辐射效应以及产业联动，带动周边城市产业发展，以成都、资阳、内江、自贡为基础的成内渝产业带，重点发展轻纺织物、食品加工、商贸物流等产业；以成都、南充、遂宁为基础的成遂渝产业带，以机械制造、新能源、特色农业为主；以成都、绵阳、乐山为基础的成绵乐产业带，主要以发展汽车制造、食品饮料、装备制造产业为主。

从经济圈内城市看，整体形成了以成都、重庆为中心的双核心发展格局。成都、重庆的 GDP 和人均 GDP 均位于经济圈前列，2018 年成都全年完成生产总值 15342 亿，重庆完成生总值 20363 亿，二者之和整体占经济圈 62.1%。人均 GDP 方面，成都最高为 9.48 万，其次为重庆的 6.59 万，加上德阳的 6.26 万，三者高于经济圈的平均水平，其余城市均低于成渝经济圈整体的人均 GDP。

3.2 成渝经济圈产业结构现状

根据 2018 年成渝经济圈三次产业产值数据，三次产业产值占比为 8.53:42.87:48.6，整体结构呈“三二一”结构，第二产业和第三产业占比之和达到 91.47%。在 2006-2018 年，经济圈第一产业的占比呈现逐年下降的变化趋势，从 2006 年的 15.68% 下降到 2018 年的 8.53%，下降了 5.15 个百分点，在 2014 年，第三产业整体比重下降到 10% 以下；第二产业在 2006-2018 年整体呈现先上涨再下降的趋势，2006 年到 2012 年共上涨了 4.63 个百分点，并在 2012 年达到峰值，之后呈现逐年下降的趋势，从 2006 年的 45.98% 到 2018 年的 42.87%，共下降了 3.11 个百分点，下降幅度较小；第三产业产值比重持续上升，从 2006 年的 39.13% 上涨至 2018 年的 48.6%，共上涨了 9.47 个百分点，在经济圈三次产业结构中变化幅度最大。在三次产业结构不断变化的过程中，成渝经济圈三次产业产值占比从 2006-2016 年的“二三一”结构在 2017 年转变为“三二一”结构，产值结构不断趋于优化。从三次就业结构分析，2018 年三次产业就业人口比重为 31.76:28.01:40.23，一产就业人口比重大于二产，一产就业人口比重偏高，总体呈现“三一二”结构。

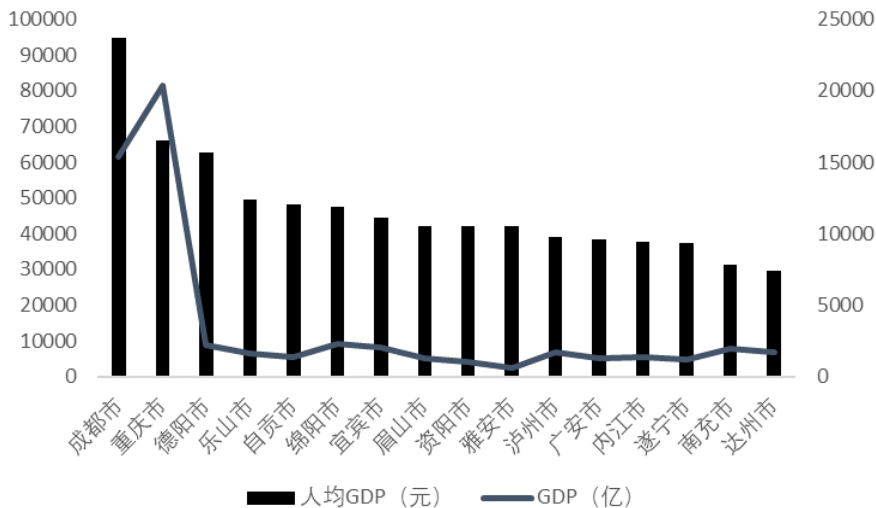


图 3.2 2018 年成渝经济圈城市 GDP 与人均 GDP 趋势图

从三次产业的产值占比和就业人员比例可以发现,从2006年的48.16%下降至2018年的31.66%,下降幅度较大,总体下降16.3个百分点,在三次产业就业人口比重中变化最大;二产就业人口比重呈现先上涨后下降的趋势,由2006年的21.71%增长至2016年的28.33%,2016-2018年,二产就业占比略有下降,但总体从2006-2018年增长了6.31个百分点;三产就业人口比例整体呈现持续上升的变化趋势,从2006年的30.14%增长至2018年的40.23%,增长了10.09个百分点。

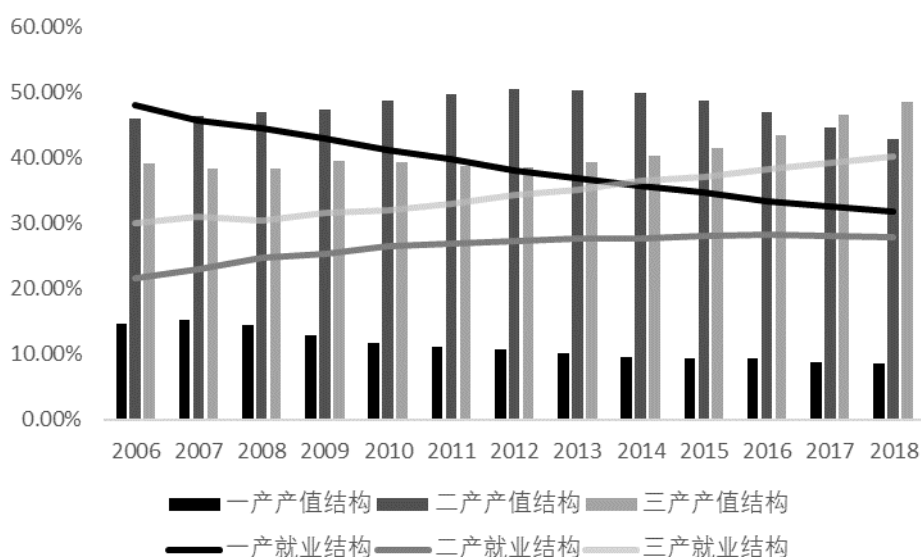


图 3.3 2006-2018 年成渝经济圈产业结构与就业结构趋势图

3.2.1 第一产业

成渝经济圈第一产业以农、牧业为主,机械化率相对较低。2018年,成渝经济圈全年实现农林牧渔生产总值7899亿,同比增长4.77%,占全国7.62%。其中农业4575.58亿,同比增长11.72%,占全国7.84%;林业333.86亿,同比增长12.78%,占全国6.45%;牧业2651.14亿,同比减少6.58%,占全国9.86%;渔业338.42亿,同比增长6.88%,占全国2.88%。从地区发展情况看,第一产业产值以重庆最高,为2013.57亿,占整体25.89%,其次为成都的883.75亿,占比11.19%。其余城市占比均低于10%。

成渝经济圈内各城市农林牧渔业占比情况趋同,农业方面,以重庆地区的

65.29%最高，最低为眉山的47.83%；牧业方面，比例最高为遂宁的43.35%，最低为重庆的25.83%。成渝经济圈内，耕地面积达5898.42千公顷，农用耕地利用程度高，机械化生产达到一定程度，2018年，农业机械总动力达4961.15万千瓦，同比增长5.34%，占全国农业机械总动力4.94%，相较于农业总产值在全国占比情况，农业机械普及程度较低，机械化率较低。成渝经济圈是全国重要的农业生产基地，农林牧渔等发展良好。2018年，成渝经济圈农林牧渔业分别占比57.93%、4.23%、33.56%、4.28%，可发现其第一产业主要以农业和牧业发展为主。在牧业发展方面，形成了以宜宾、泸州、雅安和乐山为基础的川南山地畜牧养殖基地，其养殖模式主要以人工草地的轮牧模式为主，以成都、眉山、资阳、南充以及自贡为基础的成都平原浅丘区域，采取集约化生产加工的养殖模式。

3.2.2 第二产业

第二产业以成、渝为核心，向周边扩散。2018年，成渝经济圈第二产业全年实现生产总值24654.98亿元，同比增长3.36%，占全国第二产业总产值6.73%。其中规模以上工业企业共185785个，主要集中于成都、重庆两座城市，共7873个，占比52.56%；资产总计54856亿，同比增长6.29%。从轻重工业分类看，重工业企业12972家，轻工业企业7381家，但轻重工业单位企业实现的利润总额基本持平。从工业企业规模看，大企业、中型企业和小微企业在工业企业的占比分别为2.28%，12.47%，85.25%，总体以小企业为主。

成渝经济圈的第二产业主要集中于成都和重庆两座核心城市，借助良好的工业基础和发展规划，在医药制造、电子信息技术、装备制造、生物材料、消费品工业等领域取得较大的进展。2018年，重庆区域医药制造、电子信息技术、装备制造、生物材料分别增长12.2%、7.05%、6.5%和15.6%；成都都市圈的医药制造、电子信息技术、装备制造、生物材料分别增长9.8%、11.3%、15.6%和13.5%。从具体产业分布看，第二产业呈现出以成、渝为核心，向周围城市扩散的趋势，并通过中间节点城市连接，实现产业链的延伸。通过对低端产业的转移和升级，成渝经济圈内低端产业向成都、重庆之外的外围城市转移，区域内部重视发展高新技术产业，建立产业园区，带动整体产业发展。2018年，成渝经济圈内拥有国家级产业园区5个，其中重庆域内的永川区、璧山区、万州区以及涪陵区以发展

医药制造、生物制药和汽车制造为主，成都则以高新材料和电子信息为主要发展产业，园区内共有企业 4214 家，实现工业总产值 8433 亿元；省市级产业园区 8 个，重庆区域内 6 个，以及成都的新都区和金牛区，主要发展装备制造、航天航空以及生物制药等产业，园区内共有企业 3336 家，实现工业总产值 3452 亿元。从产业的地理分布分析，由于四川区域以平原、丘陵居多，形成了以成都为中心，以行政区划为产业承接地，向周边城市如德阳、绵阳、眉山等扩散的空间结构体系。而重庆区域内山地居多、河流纵横，其产业分布呈现沿江分布和沿铁路分散的空间结构特点。

3.2.3 第三产业

第三产业增幅度较大，批发、餐饮业等同步发展，金融业发展良好。2018 年，成渝经济圈第三产业增加值 27952.28 亿，同比增长 11.99%。其中住宿和餐饮业产值为 1567.92 亿，增长 8.26%，占比 5%；交通运输、仓储和邮政业增加值 2828.99 亿，同比增长 6.2%，占比 9.02%；金融业增长实现产值 5313.4 亿，5.91%，占比 16.93%；批发和零售业增加值为 4465.33 亿，增长 7.08%，占比 14.23%；房地产业实现产值 3456.1 亿，增长 11.92%，占比 11.01%，其他服务业增长 19.46%。从地区发展情况看，第三产业增加值主要集中于重庆、成都、绵阳、南充和德阳等城市，为成渝经济圈贡献了 77.75% 的三产增加值。同时，依据产值与就业人口衡量的生产效率看，成都、重庆、自贡、乐山和德阳的第三产业发展效率为第一梯度，其余城市均处于第二梯度。

在贸易方面，成渝经济圈是西部地区重要的生产要素集散中心，对外贸易和内部消费均取得良好发展。2018 年，实现进出口总额 11128.2 亿美元，实际利用外资额 236.4 亿美元，同比增长 12.18%。实现社会消费品零售总额 24314 亿，同比增长 2.75%，金融方面，成渝经济圈拥有西部地区大部分金融机构，对西部地区经济发展起到重要的资金融通作用。

3.3 产业结构水平测度

3.3.1 产业结构指标

产业结构是本文研究的重点内容,对区域产业结构发展状况进行科学合理的测度,是研究成渝经济圈产业结构与经济高质量发展耦合协调的基础。通过梳理归纳已有有关产业结构测度的文献,发现较多文献以二、三产业的比值或单独以制造业的 GDP 比重衡量地区产业结构发展水平。比如,原毅军、于斌斌(2014, 2015)利用各省份第三次产业增加值与第二产业增加值反映产业结构调整系数,王垚(2017)用二、三产业的比值代替制造业和服务业,衡量产业结构水平。产业结构在经济发展过程中处于动态变化的状态,一方面体现在三次产业占比的变化,即第一产业占比降低,二、三产业占比提高,另一方面,产业结构内部的优化和产业之间的协调度的提升反映产业结构整体的合理化。单独以二、三产业比值衡量产业结构难以全面反映产业结构水平,因此,本文将产业结构的高级化和合理化作为测度产业结构水平的一级指标,测度产业结构综合水平。

表 3.4 产业结构指标体系

一级指标	二级指标
高级化	三次产业比重
	资本劳动投入比
	非农产业劳动生产率
合理化	工业贡献率
	产业结构偏离度
	劳动生产率差异

3.3.2 产业结构指标说明

三次产业比重:通过三次产业在整体产业中的比例直接反映产业结构高级化,以第一产业占比的下降,二、三产业占比的上升反映产业结构高级化发展的趋势。本文以第三产业增加值比上第二产业增加值反映高度化指数。

该指标的上升能够较明显的表现出经济结构中服务业占比的上升,从而反映

产业结构高级化。

资本劳动投入比：以固定资产投资与就业人数的比值衡量。该指标上升代表资本在经济增长中的贡献增加，从而体现劳动密集型产业与资本密集型产业的相互转变。同时，资本密集型产业的发展能够体现出劳动生产率的提高，有利于产业高级化发展。

非农产业劳动生产率：主要以非农产业在经济发展中的增加值比上非农产业从业人员测度。该指标能够较好地反映出非农产业在管理模式、技术水平以及劳动积极性等方面的综合提升，生产率的提升意味着更少的投入和更高的产出，能够反映产业结构的升级。

工业贡献率：该指标反映工业发展水平，用工业增加值在国民经济总量中的比重衡量。

产业结构偏离度：产业结构的变动必然会带来就业结构的相应变化，通过产业结构与就业结构的偏离程度衡量二者是否处于均衡状态，该指标能够有效反映出产业结构的合理性。具体公式为：

$$E = \sum_{I=1}^3 \left| \frac{X_I}{Y_I} - 1 \right| \quad (3.1)$$

其中， E 表示产业结构与就业结构的偏离程度， X_I 表示三次产业的比值情况， Y_I 代表一二三产业分别对应的就业人员比重。 E 的值越小，各产业间生产率差距越小，表明产业结构的合理性越好。

劳动生产率差异：衡量经济圈内各城市的劳动生产率差异，公式为：

$$d = \frac{\sqrt{\sum_{j=1}^n (R_j - R)^2}}{n} \quad (3.2)$$

R_j 表示地区 j 的劳动生产率， R 表示城市群平均劳动生产率。

3.3.3 结果分析

2006-2018年成渝经济圈产业结构综合水平，如图3.4，以高级化和合理化2个一级指标，6个二级指标，构建产业结构指标体系，运用熵值法得出2006-2018年成渝经济圈产业结构指数。从产业结构指数的整体趋势可以将其大致分为三个阶段：2006-2011年的第一阶段，成渝经济圈的产业结构指数处于缓慢增

长期，该时期产业结构指数总体水平较低，均值为 0.445。此阶段成渝地区经济发展稳步提升，农业就业人员比重下降，工业总产值持续增长，但第三产业增长缓慢，处于一个较长的迟缓期，产值占比较低，产业结构具体表现为“二三一”的结构特征。第二阶段为 2011-2013 年，产业结构综合总指数进入快速增长期，从 2011 年的 0.509 增长到 2013 年的 0.787。此阶段成渝地区经济发展持续进步，整体产业发展良好，重庆都市圈的汽车制造、成都都市圈的电子信息产业都得到良好的发展，农业机械化率提升，第二产业占比取得较大程度的增长，但总体增长趋势放缓，第三产业的占比也有所上升，经济圈产业结构逐渐向“三二一”结构转变，使得该阶段的成渝经济圈产业结构综合水平取得较大的增长。2013-2018 年的第三阶段，成渝经济圈产业结构综合指数呈现上下波动的变化趋势，但总体维持在较高的水平，该时期的均值为 0.734。

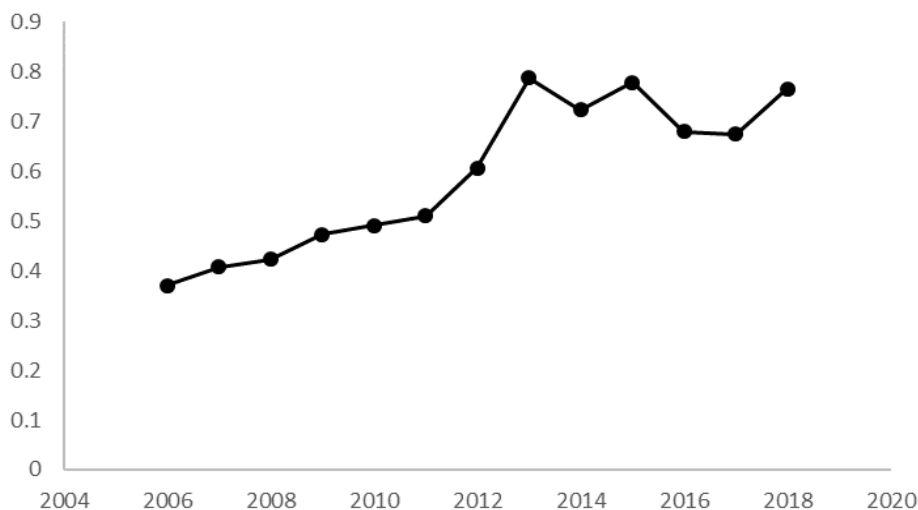


图 3.4 2006-2018 年成渝经济圈产业结构综合水平

3.4 本章小结

对成渝经济圈经济发展总体情况以及三次产业现状分析后，可以看出成渝经济圈整体经济发展水平取得明显上升，经济总量、人均 GDP 等方面都取得较大的进步。同时，成渝经济圈具有较完整的产业链，特别是以医药制造、电子信息技术、装备制造、生物材料为首的高新技术产业，在产业体系总占有较大的比重，对经济圈总体发展具有重要影响作用。但是，在发展过程中也存在诸多问题。首

先，经济圈内成都、重庆两座核心城市的发展对外围城市的带动作用较弱，使得经济圈内经济绝对差距有持续增大的趋势，呈现出非均衡发展的态势。其次，经济圈内产业发展缺乏整体规划，存在城市间竞争大于合作的现象，城市间产业间联系较少，未形成成熟的产业链，产业较为分散，规模效应不明显。产业结构向“三二一”结构转变速度较慢，就业结构有产业结构存在较大程度的偏离，产业整体生产效率较低。最后，成渝经济圈相较于京津冀、长三角和珠三角等发展较为成熟的城市群，仍然具有较为明显的发展差距，农业机械化率相对落后，劳动生产率较低，产业结构优化空间较大。

4 成渝经济圈高质量发展水平测度

4.1 成渝经济圈高质量发展指标体系的构建

4.1.1 指标选取依据和原则

明确经济高质量发展的内涵是评价区域高质量发展指标选取的前提，高质量发展的内涵，已有文献主要从三个层面进行研究：首先是以五大发展理念为根本理念，赵昌文（2017）、杨伟民（2018）认为经济高质量发展的核心是转变生产方式，强调转变生产模式，提供更高质量的产品，切实满足人民的需求，需要产业结构、资源配置效率以及投入产出效率等方面的转变；最后是从宏微观视角以及狭义广义为区分点，宏观视角下的高质量发展是社会经济供需达到动态平衡的发展，在微观层面则是强调产业发展能够提升产品与服务的质量，刘迎秋（2018）在研究高质量发展中，对经济高质量发展的内涵进行界定，提出广义的高质量发展是对经济体系的高质量转变。高质量发展是在经济质态发生改变后提出，必然伴随着发展理念的转变，新时代高质量发展是以五大发展理念为基础提出的，所以，创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念可以作为评价高质量发展的准则。创新是突破以往资源禀赋和产业结构带来的路径依赖的强大动力，协调是平衡城乡发展的重要举措，绿色是提升幸福指数、保护环境、促进经济发展与生态保护的必然要求，开放是推动深层次的分工、促进产品和技术交流的必由之路，共享发展是实现共同富裕的重要途径，也是保障社会公平和社会福利的重要方式。

要将经济高质量发展具体化、明晰化，以建立科学、完善的高质量发展指标体系，也是后续研究的重要保障。因此，本文在构建高质量发展指标体系的过程中遵循以下原则：（1）科学性。科学合理地选取指标是评价高质量发展的重要保障，选取指标需要遵循五大发展理念的视角，通过对比和分析，选取能够准确反映高质量发展内涵的指标。同时，通过将指标分为一级指标和二级指标，增强指标间的独立性，避免重复。（2）系统性。高质量发展本身就具有较为广泛的内涵，涉及的不仅是经济发展，还包括社会、生态和人民生活等各个方面，选取指标要能够反映社会经济发展的全面性，同时又要注意各指标间的内在逻辑关系，减少不必要的冗余。（3）可行性原则。选取指标首先要保证数据具有可靠的来源，能

够有效地获取指标数据，需要对指标的定义、计算方法和统计口径建立统一的标准；同时，要保证数据能够比较时间维度和空间维度上的差异。（4）动态性。经济发展过程中，高质量的评价也会发展相应的变化，选取的指标需要具有动态性，不仅反应当前发展现状，还要能够适合未来发展的趋势。

4.1.2 指标选取和说明

表 4.1 经济高质量发展评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	指标属性
创新	创新投入	科技支出/地方一般公共预算支出	+
		R&D 经费/GDP	+
	投资效率	投资率/地区 GDP 增长率 (%)	+
	创新能力	R&D 人员数	+
		高等学校在校学生数	+
协调	供需协调	社会消费品零售额/GDP	+
		政府消费支出/GDP	+
		失业率 (%)	-
	产业协调	第三产业增加值/GDP	+
	城乡协调	城镇化率 (%)	+
绿色	资源消耗	单位 GDP 电力消耗	-
	环境治理	生活垃圾无害化处理率 (%)	+
		工业固体废物综合利用率 (%)	+
绿化	建成区绿化覆盖率 (%)	+	
开放	开放水平	对外经济合作完成额/地区 GDP	+
		外资企业数量	+
	开放效果	实际利用外商投资/地区 GDP	+
		进出口总额/地区 GDP	+
共享	收入分配	劳动者报酬/地区 GDP	+
		居民人均收入增长率/ GDP 增长率 (%)	+

一级指标	二级指标	三级指标	指标属性
	基础设施	每万人拥有公共汽电车	+
	福利水平	每千人拥有卫生技术人员数	+
		教育事业费支出/地区 GDP	+

依据对五大发展理念对经济高质量发展的引导作用,借鉴国内外关于经济高质量发展指标体系的研究成果,从创新、协调、绿色、开放和共享五个层面构建包含 5 个一级指标、14 个二级指标以及 23 个三级指标的高质量发展评价指标体系。

(1) 创新是推动经济发展的内生动力,创新发展是对技术、制度和体制的创新,通过技术创新提升生产效率,减少能耗,制度创新和体制创新为经济发展创造更有理的外部环境,从而带来高质量发展所要求增长方式的转变。限于数据的可得性,本文从创新投入、投资效率和创新能力三个维度来反映经济创新发展的程度。科学技术是第一生产力,推动技术创新需要以大量持续的科研资金投入为基础,同时技术创新的应用和传播很大程度受限于人力资本。创新投入以科技支出占地方一般公共预算支出的比重、R&D 经费在地方 GDP 的比重衡量;创新能力通过 R&D 人员数、高等学校在校学生数反映;投资效率衡量地方经济发展的技术利用情况。

(2) 协调发展是解决不平衡发展问题重要手段,也是经济高质量发展的目标,地方协调发展的程度可以也是评价发展的标准。从区域经济发展角度出发,协调发展包括供需协调、产业协调和城乡协调。供需协调从消费市场和就业市场两个方面衡量,以地区社会消费品零售额在经济总量的占比、政府消费支出占 GDP 的比重、失业率反映;产业协调用第三产业增加值占 GDP 的比重衡量;城乡协调发展是区域协调的重要内容,能够进一步释放地区经济增长的潜力,通过地区城镇化率衡量。

(3) 绿色发展是转变发展经济模式、实现人与自然和谐共存的重要措施。高能耗、高污染的生产方式难以推动经济高质量发展,同时对生态环境也有巨大的压力,无法满足人们对绿色宜居环境的需求。参照相关规定^④,本文从资源消耗、环境质量和绿化三个维度衡量绿色发展情况。其中,资源消耗可以用每单位

^④ 国务院的《生态文明建设目标评价考核办法》以及环境保护部的《绿色发展指标体系》。

GDP 所需的电力消耗反映；生活垃圾无害化处理率、工业固体废物综合利用率反映环境治理状况；建成区绿化覆盖率衡量绿化程度。

(4) 开放发展是顺应经济全球化的必然要求，也是推动国内外经济联通，促进国内资本、劳动力等要素的广泛流动，发挥国内资源禀赋、制度、市场等方面的优势，实现互利共赢的良好发展模式。本文用开放水平和开放效果两个维度来反映经济开放发展的状况。开放水平的维度选用对外经济合作完成额占地区 GDP 的比重、外资企业的数量两个数据反映；实际利用外商投资额占地区 GDP 比重、进出口总额占地区 GDP 比重反映开放效果。

(5) 共享发展是实现共同富裕的重要途径，也是保障社会公平和社会福利的方式。根据国家统计局的数据，近五年中国收入差距较高并且具有扩大的趋势，较大的收入差距不仅抑制了潜在的消费能力，还会降低社会总体福利。经济高质量发展中必须要使得更多的经济发展成果流向民众，保障社会公平。本文从收入分配、基础设施和福利水平三个维度来反映经济共享发展程度。其中，劳动者报酬占地区 GDP 比重、居民人均收入增长率占 GDP 增长率的比重反映收入分配状况；每万人拥有公共汽电车衡量基础设施建设情况；每千人拥有卫生技术人员数、教育事业费支出占地区 GDP 比重代表社会福利水平。

4.1.3 测度方法的选择

指标体系的测度较多运用赋权法，主观赋权法通过专家在专业知识和经验的基础上，以专家打分的方式对各指标进行选择 and 判断，最终确定各指标权重；客观赋权法主要通过指标数据在数量上的差别来确定指标最终的权重；组合赋权法则是将二者结合，发挥各自的优势以确定指标权重。主观赋权法在具体测算中，结合实际情况，从专业角度出发，其得到的结果具有更强的解释性。但是，主观赋权法涉及人的思维和知识的模糊性，人为因素对结果影响较大，容易出现主观随意性的问题，并且在处理大量数据过程中，指标过多会导致权重难以确定或偏离实际情况。客观赋权法则是基于数据内在关系的方法，起决定因素的是数据本身，但缺少人对指标的判断，导致测度结果的解释效力较弱。

综合比较上述赋权方法，不同赋权法侧重点不同，优缺点也有所差异，结合本文构建的指标体系和具体指标数据，将熵值法作为计算各指标权重的方法。熵

值法以指标数据中包含的信息量为确定权重的标准,并且在经济高质量发展评价中运用较多。

4.1.4 数据来源和处理

(1) 数据来源

本文搜集了四川省、重庆市 2006-2018 年 16 个市多个指标的数据,并归纳整理,从而对成渝经济圈高质量发展进行分析。本章节的数据来源主要有《四川省统计年鉴(2007-2019)》、《重庆市统计年鉴(2007-2019)》以及《中国城市统计年鉴(2007-2019)》,数据缺失处运用插值法补全。考虑指标数据在实际查找中的可得性,具体测算中,将重庆区域的指标数据用重庆市整体数据统计,其理由如下:本文以成渝经济圈作为研究对象,其高质量发展的指标数据大都为经济圈内各城市(区县)加总所得,因此该处理方法对经济圈的总体数据没有影响。

(2) 数据处理

第一步:数据标准化处理

数据统计后存在正负差异以及量级方面的不同,因此首先要对原始数据进行处理,具体操作如下:

$$\text{其中, 正指标: } x_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{jmin}}{x_{jmax} - x_{jmin}} \quad (4.1)$$

$$\text{负指标: } x_{ij}^* = \frac{x_{jmax} - x_{ij}}{x_{jmax} - x_{jmin}} \quad (4.2)$$

公式中, x_{ij} 表示 j 指标在 i 时刻的值, x_{jmax} 表示该项指标的最大值, x_{jmin} 表示该指标的最小值。

第二步:计算出指标 j 在各年份中的占比:

$$p_{ij} = \frac{x_{ij}^*}{\sum_{i=1}^N x_{ij}^*} \quad (4.3)$$

第三步:计算指标 j 的熵值:

$$e_j = -\frac{1}{\ln(N)} \sum_{i=1}^N p_{ij} \ln(p_{ij}), \quad 0 \leq e_j \leq 1 \quad (4.4)$$

第四步:计算各项指标权重:

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^m d_j}, d_j = 1 - e_j \quad (4.5)$$

其中, $d_j = 1 - e_j$ 表示指标变异系数, 其值越大, 指标权重越大

第五步: 计算综合得分:

$$F_i = \sum_{j=1}^m w_j x_{ij} \quad (4.6)$$

依据上述指标计算方法, 测度出成渝经济圈高质量发展水平, 如表 4.2。

表 4.2 成渝经济圈经济高质量发展水平

年份	创新指数	协调指数	绿色指数	开放指数	共享指数	综合指数
2006	0.1423	0.1353	0.1181	0.0463	0.1053	0.5472
2007	0.1665	0.1786	0.1253	0.0510	0.1145	0.6358
2008	0.1414	0.1835	0.1199	0.0621	0.1270	0.6339
2009	0.1381	0.1857	0.1211	0.0749	0.1235	0.6433
2010	0.1379	0.1769	0.1264	0.0899	0.1392	0.6704
2011	0.1470	0.1713	0.1259	0.1535	0.1517	0.7494
2012	0.1553	0.1744	0.1249	0.1930	0.1604	0.8079
2013	0.1626	0.1689	0.1244	0.2217	0.1764	0.8540
2014	0.1606	0.1703	0.1194	0.2380	0.2054	0.8936
2015	0.1794	0.1769	0.1212	0.2170	0.2068	0.9014
2016	0.1852	0.1841	0.1182	0.2010	0.2190	0.9074
2017	0.1842	0.2242	0.1394	0.1932	0.2120	0.9530
2018	0.1739	0.1939	0.1309	0.2041	0.2170	0.9197

4.2 成渝经济圈高质量发展水平分析

从测度的高质量发展水平结果看, 2006-2018 年, 成渝经济圈高质量发展水平取得较为显著的增长, 从 2006 年的 0.5274 增长到 2018 年的 0.9197, 增长幅度巨大。在高质量水平变动中, 可以从以下两个阶段进行分析: 2006-2013 为第一阶段, 该阶段高质量发展水平呈现出持续增长的趋势; 2014-2018 年为第二阶段, 该阶段的高质量发展水平维持在 0.9 左右, 呈现出上下波动的变化特征。具

体到五个层面，可以发现，2006年，五个层面水平由低到高依次为开放、共享、绿色、协调和创新，开放水平相对较低，这与成渝经济圈的内陆经济特点相符，但在之后的发展中，可以发现成渝经济开放水平不断提高，取得明显的提升。从2018年的各层面指数水平看，绿色发展指数相对较低，从2006年的0.1181到2018年的0.1309，相对于其他指数水平，变化幅度较小。

5 产业结构与经济高质量发展的耦合协调度分析

5.1 耦合协调模型

5.1.1 耦合度模型

耦合在物理学的定义指的是，在系统运动过程中，内部两个及以上的子系统相互作用、相互影响，从而使得整体系统受到该运动的影响，向有序或无序方向转变。其具体原理是系统中的各个子系统相互运动产生的协同效果使得整体受到影响，从而带来整体系统产生本质上的转变，这一转变程度通常用耦合度反应，直观的表现子系统间相互影响的程度。从经济系统视角出发，产业结构与经济高质量发展是经济总体内的两个子系统，测度二者的耦合度可以衡量产业结构与经济高质量发展相互协调的程度。耦合度的公式为：

$$C = \left\{ \frac{T(x)R(x)}{[T(x)+R(x)]^2} \right\}^{1/2} \quad (5.1)$$

上式中， C 表示产业结构与经济高质量发展的耦合度， $T(x)$ 表示产业结构综合水平； $R(x)$ 表示经济高质量发展水平。

耦合度模型可以反映系统之间的协调程度，但存在一个缺陷，即同一耦合度数值可以同时反映高水平的协调和低水平的协调。例如，当 $T(x) = R(x)$ ，二者同时取值 0.1 和 0.8，最终的耦合度数值均为 0.5。从上述情况可以发现，单独的耦合度无法反映出子系统发展过程中的动态和不均衡特征，具有一定的局限性。所以，借鉴已有研究（廖重斌，1999），在测度产业结构与经济高质量发展耦合度的基础上，引进发展度计算公式，构建协调发展度模型，全面充分反映二者协调程度和发展水平。公式为：

$$H = T(x)/R(x) \quad (5.2)$$

$$D = \sqrt{C \times F} \quad (5.3)$$

$$F = \alpha T(x) + \beta R(x) \quad (5.4)$$

其中， $C = \left\{ \frac{T(x)R(x)}{[T(x)+R(x)]^2} \right\}^{1/2}$

H 代表产业结构与经济高质量发展的相对发展程度， D 反映耦合协调度。 α 、 β 为待定参数($\alpha + \beta = 1$)，分别反映产业结构与经济高质量发展对整体系统耦合协调度的贡献程度。本文研究中，认为产业结构与经济高质量发展在整体系统中具有相同的效用，故此处取 $\alpha = \beta = 0.5$ 。

5.1.2 耦合协调度分析

运用耦合协调模型，得到 2006-2018 年成渝经济圈产业结构与经济高质量发展耦合协调水平，如表 5.1 所示。

表 5.1 2006-2018 年成渝经济圈产业结构与经济高质量发展耦合协调水平

年份	产业结构综合水平 T	经济高质量发展水平 R	耦合协调度 D	相对发展程度 H
2006	0.3699	0.5472	0.4743	0.6759
2007	0.4073	0.6358	0.5044	0.6405
2008	0.4230	0.6339	0.5089	0.6673
2009	0.4728	0.6433	0.5251	0.7349
2010	0.4907	0.6704	0.5355	0.7319
2011	0.5097	0.7494	0.5559	0.6801
2012	0.6063	0.8079	0.5916	0.7504
2013	0.7873	0.8540	0.6403	0.9220
2014	0.7233	0.8936	0.6340	0.8094
2015	0.7780	0.9014	0.6471	0.8631
2016	0.6795	0.9074	0.6266	0.7488
2017	0.6733	0.9530	0.6329	0.7065
2018	0.7645	0.9197	0.6475	0.8313

根据计算结果可以看出，在产业结构和经济高质量发展水平方面，高质量发展水平总体高于产业结构综合水平。产业结构综合水平相对较低，2011 年之前均在 0.5 以下，直到 2011 年才首次超过 0.5，随后在 2013 年到达最高水平，之后在 0.7 上下波动；经济高质量发展水平在 2006 年便到达了 0.5 以上，随后逐

年递增，在 2015 年达到 0.9 以上，处于较高的水平，其后几年在该水平上下波动。总体而言，产业结构和经济高质量发展水平呈现了较为一致的变动趋势，在前期均不断上升，中期到达一定的峰值，随后在峰值间波动，截至 2018 年，二者综合水平分别为 0.7645 和 0.9197。

在耦合协调度和相对发展度方面，2006 年，产业结构和经济高质量发展的耦合协调度在处于较低水平，2007 年突破 0.5，随后呈现不断上升的趋势并保持较为稳定的增长，在 2013 年达到较高水平的 0.64，在 2014-2018 年间均围绕这一水平波动；相对发展度方面，2006-2013 年，产业结构和经济高质量发展水平的差距不断缩小，在 2013 年二者相对发展度达到峰值 0.922，二者发展差距最小，但在 2013 年之后，相对发展度呈现先下降再上升的趋势，产业结构和经济高质量发展水平处于不平衡到平衡发展的状态。

从上述结果中可以发现，成渝经济圈产业结构和经济高质量发展水平都取得了较大的提升，并且，二者均在后期出现了围绕峰值波动的状况。产业结构和高质量发展的变动趋势影响了二者的耦合协调度，使得耦合协调度水平也相应的先上升，而后在峰值水平上下起伏。

表 5.2 成渝经济圈产业结构与经济高质量发展各层面耦合协调水平

年份	创新	协调	绿色	开放	共享
2006	0.3387	0.3344	0.3233	0.2558	0.3141
2007	0.3608	0.3672	0.3361	0.2684	0.3286
2008	0.3497	0.3733	0.3356	0.2847	0.3405
2009	0.3574	0.3849	0.3459	0.3067	0.3476
2010	0.3607	0.3838	0.3529	0.3241	0.3615
2011	0.3700	0.3844	0.3559	0.3740	0.3729
2012	0.3917	0.4032	0.3709	0.4136	0.3949
2013	0.4230	0.4270	0.3956	0.4570	0.4317
2014	0.4128	0.4189	0.3833	0.4555	0.4390
2015	0.4322	0.4307	0.3918	0.4533	0.4478
2016	0.4211	0.4205	0.3764	0.4298	0.4392

年份	创新	协调	绿色	开放	共享
2017	0.4197	0.4408	0.3914	0.4247	0.4346
2018	0.4270	0.4387	0.3977	0.4444	0.4513

在测度成渝经济圈产业结构与经济高质量发展总体耦合协调度后,对产业结构与经济高质量发展的耦合情况有利初步了解,在机理分析中可以发现,产业结构与经济高质量发展的耦合协调是以创新、协调、绿色、开放和共享五个层面为基础,因此,为深入研究渝经济圈产业结构与经济高质量发展的耦合协调水平,运用耦合协调度模型对产业结构与经济高质量发展的五个具体层面进行测度,从而更加深入的分析 and 研究产业结构与经济高质量发展耦合的情况。2006-2018年成渝经济圈产业结构与经济高质量发展各层面耦合协调度水平,如表 5.2 所示。

从测度结果看,产业结构与高质量发展五个层面的耦合协调度处于相对均衡的状态,彼此间差距较小,在发展过程中,均有一定程度的增长。但总体协调水平较低,并且增幅也较小。具体来看,产业结构与创新发展的耦合协调水平可以从两个阶段合理性,在 2013 年之前为持续增长阶段,在此之后呈现出波动起伏的变化特征,一方面是产业结构与创新的耦合协调度水平较低,产业结构水平的波动可以较明显的反映到二者耦合协调度中,另一方面在于创新水平的提升需要以产业水平为基础,2017 年成渝经济圈产业结构从“二三一”结构向“三二一”结构转变,但就业结构仍然处于“三一二”阶段,使得创新与产业结构的耦合水平难以有较大的突破。相较于其他层面的均衡状态,产业结构与绿色发展的耦合协调水平处于较低水平,落后于其他四个层面的耦合协调度,成渝经济圈产业结构在长期以来,属于“二三一”的结构,以工业为主的第二产业在经济发展中占有更大的比例,并且在工业企业中,重工业占比高于轻工业,使得高质量发展中绿色发展指数较低,最终从测度结果可发现,成渝经济圈产业结构与绿色发展的耦合协调度处于较低水平。

5.1.3 协调程度等级与类型划分

产业结构与经济高质量发展水平的耦合协调度 $D \in (0,1)$, D 的值越小,说明协调性越差;反之,越好。为进一步分析成渝经济圈产业结构和经济高质量发展

的协调发展水平，本文借鉴唐晓华（2018）对耦合协调度的划分标准，依据 D 的取值划分为三个大的层次，10 种细分类型，对不同程度的耦合协调度进行阶段性的分类。具体如下表 5.3。

表 5.3 产业结构与高质量发展耦合协调等级及类型划分

层次	类型	耦合协调度
可接受区间	优质协调发展	$0.9 < D \leq 1$
	良好协调发展	$0.8 < D \leq 0.9$
	中级协调发展	$0.7 < D \leq 0.8$
	初级协调发展	$0.6 < D \leq 0.7$
过渡区间	勉强协调发展	$0.5 < D \leq 0.6$
	濒临失调衰退	$0.4 < D \leq 0.5$
不可接受区间	轻度失调衰退	$0.3 < D \leq 0.4$
	中度失调衰退	$0.2 < D \leq 0.3$
	重度失调衰退	$0.1 < D \leq 0.2$
	极度失调衰退	$0 < D \leq 0.1$

根据对耦合协调度等级及类型划分标准，2006-2018 年成渝经济圈产业结构与经济高质量发展所处层次如表 5.4。

表 5.4 成渝经济圈产业结构与经济高质量发展耦合协调度所属层次和阶段

年份	耦合协调度 D	相对发展程度 H	层次	类型
2006	0.4743	0.6759	过渡区间	濒临失调衰退
2007	0.5044	0.6405	过渡区间	勉强协调发展
2008	0.5089	0.6673	过渡区间	勉强协调发展
2009	0.5251	0.7349	过渡区间	勉强协调发展
2010	0.5355	0.7319	过渡区间	勉强协调发展
2011	0.5559	0.6801	过渡区间	勉强协调发展
2012	0.5916	0.7504	过渡区间	勉强协调发展
2013	0.6403	0.9220	可接受区间	初级协调发展
2014	0.6340	0.8094	可接受区间	初级协调发展

年份	耦合协调度 D	相对发展程度 H	层次	类型
2015	0.6471	0.8631	可接受区间	初级协调发展
2016	0.6266	0.7488	可接受区间	初级协调发展
2017	0.6329	0.7065	可接受区间	初级协调发展
2018	0.6475	0.8313	可接受区间	初级协调发展

从 2006 到 2018 年成渝经济圈产业结构与经济高质量发展耦合协调度所层次和阶段来看, 总体水平取得较大的上升, 产业结构和经济高质量发展相互促进的趋势在增强, 从耦合协调度层次上看, 从过渡区间上升到可接受区间, 在耦合协调的类型方面, 经历了濒临失调衰退、勉强协调发展和初级协调发展三种类型的转变。总体来看, 2006 年到 2018 年成渝经济圈产业结构与经济高质量发展耦合协调发展可以分为两个阶段。

第一阶段, 过渡阶段。2006-2013 年, 成渝经济圈产业结构与经济高质量发展耦合协调度数值处于较低水平, 整体协调发展属于勉强协调类型, 但二者耦合协调度呈现稳步上升的趋势, 从 2006 年的 0.4743 增长到 2013 年的 0.6403, 说明产业结构和高质量发展在不断磨合中, 逐渐向相互促进、共同发展的方向转变。产业结构的优化和升级能够为经济高质量发展奠定基础, 而经济高质量发展又可以反馈到产业结构发展中。但从二者的具体水平看, 产业结构和经济高质量发展均处于较低的水平, 低水平的产业结构代表着在三次产业中, 一、二产业更大的占比以及较低的生产效率, 在相互作用中难以起到带动促进高质量发展的作用。

第二阶段, 震荡阶段。2013-2018 年, 成渝经济圈产业结构与经济高质量发展耦合协调发展属于初级协调发展类型, 其耦合协调度处在 0.6-0.7 之间。从该阶段的产业结构和高质量发展水平看, 经济高质量发展水平达到 0.8 以上, 取得较好成果, 产业结构水平在 0.7 上下波动, 使得二者的耦合协调发展也处于围绕 0.6 上下波动, 整体协调水平没有较大幅度的上升。同时, 从数据上看, 成渝经济圈产业结构水平一直落后于经济高质量发展水平, 耦合协调发展属于产业结构滞后类型。产业结构和经济高质量发展作为经济系统中相互作用的子系统, 其耦合协调水平的提升需要子系统在各自发展阶段中, 从低水平向高水平转变。产业结构综合水平提升速度缓慢, 限制了二者耦合协调水平的进一步提升。

5.2 结果分析

成渝经济圈产业结构与经济高质量发展的协调发展程度从整体看取得了一定的进步,二者耦合协调度得到较为显著的提升。但协调发展的层次和阶段仍然处于较低的层次,属于初级协调发展阶段,距离优质协调发展有较大差距。同时,通过实证发现产业结构水平长期落后于高质量发展水平,使得整个协调发展呈现产业结构滞后的情况,产业结构水平的相对落后,一方面直接反映在二者耦合协调水平的相对滞后,另一方面会降低经济高质量发展水平的进一步提升,进一步影响到耦合协调水平的提升和经济圈的整体发展。分析可能导致成渝经济圈产业结构与经济高质量发展不协调的因素如下:

(1) 核心城市极化效果显著,但带动作用有待提升。成渝经济圈以成都、重庆为核心城市,以交通网络建设带动周边城市发展,在2018年成渝经济圈GDP中,两座核心城市占到62.1%,反映出中核心城市与周边城市的差距较大,核心城市的带动作用不明显,经济辐射能力不显著,周边城市产业发展趋同性较高,缺乏主导产业带动。经济圈内城市发展差距过大会阻碍高质量发展水平的进一步提升,并且落后的周边城市也难以推动经济圈的整体发展,限制了高质量发展水平的提升。(2) 核心城市缺乏产业链协作,产业结构综合水平较低。经济圈内通过产业协作形成产业链是推动产业结构综合水平全面提升的关键措施。由于成渝两座城市的区位优势相近,资源禀赋具有趋同性,二者产业发展的多个层面合作大于竞争。例如在电子信息技术、高端装备制造以及医药制造等行业,成渝两座核心城市均大力发展,存在较强的区域竞争。周边城市产业发展滞后,核心城市产业发展缺乏合作导致经济圈内产业分工体系构建受阻,难以发挥区域内产业链带来的产业集聚效应,使得产业结构综合水平提升缓慢。(3) 产业分工缺乏全局性规划,限制产业结构演进效率。经济圈内产业发展需要在空间上形成协调合作关系,从而带动经济圈内各城市共同发展,充分发挥产业分工协作的优势。成渝经济圈所覆盖的区域包括四川的部分城市以及重庆的大部分区域,二者在行政区划上不同,因此,在具体经济发展过程中,缺乏全局性的规划部署,产业发展容易出现相互竞争的局面,导致经济圈的产业总体联动性较低,产业结构演进效率难以提升。

6 对策建议

从前文耦合分析结果可以发现,成渝经济圈产业结构与经济高质量发展的耦合协调度仍然有较大的提升空间,产业结构综合水平的提升遇到瓶颈、高质量发展的五个层面存在短板,这些问题使得产业结构与经济高质量发展未能实现完美协调状态,相互促进的效果较为薄弱。成渝经济圈的壮大发展需要产业结构与经济高质量发展水平同步提升,并且相互配合,达到理想协调状态。因此,要从产业结构与高质量发展存在的问题着手,统筹规划,明确经济圈内各城市的功能定位,提升产业结构和经济高质量发展综合水平,加强二者的协调配合,增强二者在经济圈建设中的协调度,推动成渝经济圈可持续发展。

6.1 统筹规划,明确经济圈内各城市的功能定位

成渝经济圈的发展是以各城市为依托,通过城市间经济联系形成整体,因此,各城市要从自身资源禀赋出发,结合产业发展,对城市进行科学合理的功能定位。成、渝两座城市的科研实力、工业基础以及市场规模决定了二者在经济圈内的核心地位,所以在发展中要注重创新驱动的产业培养,如成都都市圈的电子信息业、医药制造业,重庆的汽车制造、新材料产业、高端装备制造产业等,充分发挥核心城市的优势。而成、渝之外的城市应更多的侧重发展特色产业,充分发挥自身低成本的优势,吸收中心城市因产业结构调整而转移的制造业,提升城市经济实力。加强城市之间的经济联系,特别是以产业链为纽带的产业联动,减少市场分割,推动经济圈内城市同步发展,充分发挥经济圈的规模经济效应。具体的,成渝经济圈内以成都、重庆两座城市为发展中心,通过产业关联,对周边城市的发展起到拉动作用,但二者对周边城市的辐射机制存在差别,成都对周边城市的辐射是以其自身为中心,以行政区划为承接地,向周边城市如德阳、绵阳、眉山等扩散的空间结构体系。而重庆区域内山地居多、河流纵横,其产业分布呈现沿江分布和沿铁路分散的空间结构特点。并且在实际发展过程中,带动作用仍不显著,成、渝两座城市的经济体量在经济圈内仍然占据着主要部分。因此,在经济圈内城市功能定位中,成都要充分发挥核心城市的引领作用,以中心辐射的方式带动德阳、眉山和资阳的发展,形成以成都为核心的成都都市圈,在经济圈内将乐

山、绵阳囊括其中，构建成德绵乐城市带；重庆地区要发挥其分散式的空间格局特征，加强与涪陵、永川等地的联系，形成以重庆为核心，多中心共存的重庆都市圈，联动经济圈内长江沿岸的城市如宜宾、泸州和万州等，组成沿江城市带；以成都和重庆都市圈联动，形成成渝经济发展主轴，以明确清晰的城市定位，推动成渝经济圈高质量发展。

6.2 优化产业结构，实现产业高质量发展

成渝经济圈三次产业结构比例相对合理，为“三二一”结构，但一产就业人口比重偏高，总体呈现“三一二”结构，反映出三次产业的劳动生产率存在较大差距。因此，优化产业结构，首先针对第一产业的就业结构，要加快农业现代化，培养和引进高级技术人才和管理体系，增强产业发展的内在动力，细化分工协作体系。同时，延长产业链条，培养具有带动作用的龙头企业，推动产业自主创新和技术升级，形成良好的品牌效应。加大对主导产业的资金、人才和政策的投入，培育以主导产业为核心的产业链，提高产业发展的质量和规模，提高投入产出率，实现产业高质量发展。健全产业体系，推动产业发展为经济圈建设提供种类齐全的工业产品、充足的资本要素以及稳定的就业需求。增强产业间内在交流和联动，提升产业结构综合水平。在产业布局和分工上可以借鉴长三角等发展较成熟的城市群，核心都市圈发展以高校为基础的研发类高技术产业和金融服务产业，周边区域重点发展材料加工和装备制造等产业。因此，以成都为核心的成德资眉都市圈应该重点发展电子信息和装备制造业，提升产业规模水平和辐射带动能力；成德绵乐城市带要充分利用城市资源禀赋，发挥区位优势，承接产业转移，主要发展汽车制造、食品饮料、装备制造产业，夯实产业基础，推动制造业转型升级；重庆都市圈内拥有较强的科研实力和工业基础，构建现代化产业体系；以长江为纽带的沿江经济带要充分利用地理优势，降低物流成本，发展食品加工、化纤纺织等优势产业；成都都市圈和重庆都市圈在产业发展上具有较高的相似性，要加强两地的产业合作，充分利用二者联动形成的成渝经济圈发展主轴，增强成渝地区优势产业合作，实现产业高质量发展。

6.3 深化五个发展理念，全面提升高质量发展水平

创新是经济高质量发展的重要动力，推动创新发展，要增加创新经费投入，充分利用成渝地区的高校资源，推动产学研一体化，构建可持续的创新产出体系，推动经济高质量发展。成渝经济圈内高校主要集中于成都和重庆，高校培育的科研人才是创新的根本动力，要充分利用人才优势，构建高水平西部科学城，培育产学研联合实验室，以创新推动企业发展。协调发展要求加强经济系统内各部门的调控，使得部门之间相互配合、相互促进，达到系统内部的平衡，促进经济更高层次的发展。深化成都都市圈、重庆都市圈、成德绵乐城市带、沿江城市带和成渝经济发展主轴的区域协调发展，加强区域间的功能协同和产业协作。绿色发展是高质量发展的重要内容，高质量发展水平反映出成渝经济圈绿色发展较为薄弱，因此，要加重视绿色发展理念，培养绿色产业，同时增加对污染治理方面的财政投入。对成渝核心城市进行产业转移，推动核心城市绿色宜居发展，严格管控周边城市的企业发展，对高能耗企业增收环境保护费用。同时，构建以长江为主体，兼以江河、湖泊以及水库为分支的绿色生态区域，统筹建立并实施成渝经济圈及周边地区生态环境保护制度。在开放发展方面，优化市场投资环境，积极引进优质外资，推动成都建设国际航空枢纽，支持德阳、资阳和眉山发展临港经济，加强宜宾、泸州的城市与长江黄金水道的衔接。培育高水平的营商环境，健全对外商直接投资准入的管理体系，针对成渝地区经济发展特征，更高效地利用国外优质资本和技术，提高劳动生产率，促进成渝经济圈产业结构高级化发展。健全医疗、教育体系，深化医疗、教育体制改革，完善社会保险制度在经济圈的共通发展。推进经济圈内道路网络联通，构建以核心城市为主体，周边城市为分支的网状交通运输体系。以创新、协调、绿色、开放和共享五个层面的全面提升，全面提升高质量发展水平。

6.4 加强政府规划，推动产业结构与经济高质量协调发展

推动成渝经济圈经济高质量发展，需要进行整体规划，明确各行业在城市之间的分工和布局，产业内部注重产业链协作，避免不必要竞争带来的效率损耗。成渝地区的行政区划具有独立性，地方政府间存在行政壁垒和市场分割，因此要

建立经济圈整体规划机构，增强城市间功能性联系，推动产业内部分工协作。加强城市间产业链协作，充分发挥政府在产业结构与经济高质量发展协调发展的引导作用，将创新、协调、绿色、开放和共享理念贯穿于产业发展中，推动成渝经济圈经济高质量发展。进一步促进经济圈内都市圈一体化发展，推动都市圈、经济带等内部基础设施共建共享、公共服务同步共享、区域产业协作。加强经济圈内行政一体化发展，建立统领全局的领导执行机制，对经济圈内产业项目、政策等统一部署规划。构建统一的经济圈内经济评价指标体系，提升监督管理效率。统一公共资源管理体系，促进公共服务政策同步实施，统一经济圈的资源配置机制。通过构建管理经济圈发展的行政体系，提升成渝经济圈法的内生动力，增强政府规划的实施效率。同时，为推动经济圈经济建设，实施具有引领作用的项目，以局部城市的联动发展带动经济圈一体化发展。如经济圈主轴区域的遂潼一体化、万达开经济圈，先以城市间交通一体化为起点，构建铁路、公路等立体化交通网络，缩短通行时间，而后以彼此优势产业为基础，促进产业联动发展，以点带面促进成渝经济圈的产业协同发展。加强政府全局规划作用，以成渝核心城市为创新驱动点，引导技术创新运用于产业发展，推动区域协调发展，构建自然资源保护体系，促进区域绿色发展。确立以成都、德阳等城市开放枢纽地位，加强重庆、万州等城市的长江经济带门户作用，提升内外联动水平。提升政府对经济圈的整体规划能力，以创新、协调、绿色、开放和共享贯穿产业发展，提升经济高质量发展水平，推动产业结构与经济高质量发展协调。

7 全文总结与展望

7.1 全文总结

本文基于成渝经济圈发展现状,借鉴已有研究对经济高质量发展评价测度的方法,尝试构建包含产业结构综合水平、经济高质量发展水平的评价指标体系,并用以测度成渝经济圈产业结构与经济高质量发展水平。对已有文献进行梳理分析,发现研究主要集中于产业结构对高质量发展影响的单向关系层面,针对二者发展协调性的研究较少。并且主要以全国或部分城市群为研究对象,少有文献研究成渝经济圈产业结构与经济高质量发展的内在关系。

分析产业结构与经济高质量发展的作用机理,发现二者具有相互作用的内在联系,经济高质量发展所包含的五个方面需要通过产业结构的内在转变来实现,需要以产业发展为基础,优化产业结构,推动经济高质量发展。对成渝经济圈经济发展现状进行分析,统计数据表明经济圈经济总体发展良好,但产业结构演进速度较低,就业结构与产业结构存在偏离,产业结构综合水平较低后期出现了上下波动的变化趋势,进一步的增长遇到阻碍。并且构建高质量发展水平的评价指标体系,测度结果显示,高质量发展指数逐年上升,取得较大的进步,但具体到创新、协调、绿色、开放和共享层面,绿色发展水平较低,产业结构与绿色发展的耦合协调度处于较低水平。

在成渝经济圈产业结构与经济高质量发展的耦合协调研究中,得出以下结论:产业结构与经济高质量发展的耦合协调度水平取得较大的上升,二者相互促进的趋势在增强,在耦合协调的类型方面,经历了濒临失调衰退、勉强协调发展和初级协调发展三种类型的转变。具体可分为过渡和震荡两个阶段,过渡阶段中,产业结构和高质量发展不断磨合,向相互促进、共同发展的方向转变,而震荡阶段是由于产业结构综合水平的相对滞后,限制的二者耦合协调程度的进一步提升。最后,依据全文对成渝经济圈进行的现状、机理和耦合协调水平的分析,从明确经济圈内各城市的功能定位、优化产业结构、提升高质量发展水平以及推动产业结构与经济高质量协调发展四个层面提出对策建议。

7.2 研究展望

产业结构与经济高质量发展的耦合协调研究处于初步探索阶段,作用机理和研究方法都还有继续提升的空间,同时,由于成渝经济圈包含四川省与重庆市两个行政区划,具体到城市的数据存在缺失,对经济圈的研究主要以其自身发展水平在不同时间段的变化为主,缺少对经济圈内部城市的横向对比。因此,未来的研究可以从以下几个方面进行深入和拓展:(1)经济高质量发展评价指标体系的进一步完善;(2)对产业结构与经济高质量发展相互作用机理的优化和完善;(3)提升模型的多样性和精准性,未来加强对数据资料的搜集,增加对经济圈内部城市的横向对比研究。

参考文献

- [1] Colin Clark. The conditions of Economic Progress[M]. Rloomsbury, 1940.
- [2] Cortuk, O., Singh, N. (2011), Structural Change and Growth in India. Economics Letters. 110(3):178-181.
- [3] Lewis WA. Economic Development With Unlimited Supplies of La-bour [J]. Manchester School of Economics and Social Studies, 1954, (22).
- [4] Parteka, A Economic Growth, Structural Change and Quality Upgrading in New Member States [J] University of Milan, Department of Economics Working Paper, No2009—27
- [5] PENEDER. Structural Change and Aggregate Growth [R]. WIFO Working Paper, Austrian Institute of Economic Research, Vienna, 2002.
- [6] Peneder M. Industrial structure and aggregate growth [R]. WIFO Working Paper. Austrian Institute of Economic Research, Vienna, 2003 (14) :427-448.
- [7] Simon Smith Kuznets, S. Economic Growth of Nations. Total Output and Production Structure [M]. Harvard University Press, 1971.
- [8] 张瑞, 王格宜, 孙夏令. 财政分权、产业结构与黄河流域高质量发展 [J]. 经济问题, 2020(09):1-11.
- [9] 蔡昉. 中国经济改革效应分析——劳动力重新配置的视角 [J]. 经济研究, 2017, 52(07):4-17.
- [10] 曹献飞, 裴平. 企业 OFDI 能促进中国经济高质量发展吗?——基于产能治理视角的实证研究 [J]. 中央财经大学学报, 2019(11):96-104.
- [11] 车明好, 邓晓兰, 陈宝东. 产业结构合理化、高级化与经济增长: 基于门限效应的视角 [J]. 管理学刊, 2019, 32(04):12-20.
- [12] 程翔, 孙迪, 鲍新中. 经济高质量发展视角下我国省域产业结构调整评价 [J]. 经济体制改革, 2020(04):122-128.
- [13] 丁志帆. 数字经济驱动经济高质量发展的机制研究: 一个理论分析框架 [J]. 现代经济探讨, 2020(01):85-92.
- [14] 郭克莎: 《外国直接投资对中国产业结构的影响研究》, 《管理世界》2000 年第 2 期, 第 34—46 页

- [15]何平,陈丹丹,贾喜越.产业结构优化研究[J].统计研究,2014,31(07):31-37.
- [16]黄继忠.对产业结构优化理论中一个新命题的论证[J].经济管理,2002(04):11-16.
- [17]黄永明,姜泽林.金融结构、产业集聚与经济高质量发展[J].科学学研究,2019,37(10):1775-1785.
- [18]霍利斯·钱纳里,莫伊思·赛尔昆.发展型式:1950-1970[M].中国社会科学出版社,1990:231-246.
- [19]蒋殿春,王春宇.外商直接投资与中国制造业产业升级[J].南开学报(哲学社会科学版),2020(04):32-43.
- [20]金碚.关于“高质量发展”的经济学研究[J].中国工业经济,2018(4):5-18.
- [21]荆文君,孙宝文.数字经济促进经济高质量发展:一个理论分析框架[J].经济学家,2019(02):66-73.
- [22]李海超,王美东.高技术产业对城市群经济增长的带动作用研究[J].科学学研究,2019,37(06):1006-1012+1021.
- [23]李小平,陈勇劳动力流动、资本转移和生产率增长——对中国工业“结构红利假说”的实证检验[J].工业经济,2007,24(7):53-59.
- [24]李彦龙.政府支出、产业结构与经济增长[J].中南财经政法大学学报,2019(01):109-117+160.
- [25]刘思明,张世瑾,朱惠东.国家创新驱动力度及其经济高质量发展效应研究[J].数量经济技术经济研究,2019,36(04):3-23.
- [26]刘志彪,凌永辉.结构转换、全要素生产率与高质量发展[J].管理世界,2020,36(07):15-29.
- [27]罗斯托.从起飞到持续增长的经济学[M].人民出版社,1988:49-135.(社会科学版),2014(3):79-86.
- [28]师博,樊思聪.中国省际经济高质量发展潜力测度及分析[J].东南学术,2020(04):169-179.
- [29]孙豪,桂河清,杨冬.中国省域经济高质量发展的测度与评价[J].浙江社会科学,2020(08):4-14+155.

- [30]唐晓华,张欣珏,李阳.中国制造业与生产性服务业动态协调发展实证研究[J].经济研究,2018,53(03):79-93.
- [31]汪宗顺,郑军,汪发元.产业结构、金融规模与经济高质量发展——基于长江经济带 11 省市的实证[J].统计与决策,2019,35(19):121-124.
- [32]王慧艳,李新运,徐银良.科技创新驱动我国经济高质量发展绩效评价及影响因素研究[J].经济学家,2019(11):64-74.
- [33]王鹏,尤济红.产业结构调整中的要素配置效率——兼对“结构红利假说”的再检验[J].经济学动态,2015(10):70-80.
- [34]王伟.中国经济高质量发展的测度与评估[J].华东经济管理,2020,34(06):1-9.
- [35]王垚,钮心毅.长江三角洲城市群核心区的功能多中心特征和规划响应——基于城际出行联系的研究[J/OL].国际城市规划:1-17
- [36]杨伟民. 贯彻中央经济工作会议精神推动高质量发展 [J]. 宏观经济管理, 2018(2):13-17
- [37]杨占锋,段小梅.成渝城市群经济增长的结构分析——基于扩展 MRW 模型的实证研究[J].西部论坛,2018,28(05):81-90.
- [38]姚志毅,张亚斌.全球生产网络下对产业结构升级的测度[J].南开经济研究,2011(06):55-65.
- [39]于斌斌.产业结构调整与生产率提升的经济增长效应——基于中国城市动态空间面板模型的分析[J].中国工业经济,2015(12):83-98.
- [40]张治河,郭星,易兰.经济高质量发展的创新驱动机制[J].西安交通大学学报(社会科学版),2019,39(06):39-46.
- [41]周振华.论现代经济增长与产业结构优化[J].财经研究,1990(06):14-19+64.
- [42]朱凤慧,刘立峰.我国产业结构升级与经济高质量发展——基于地级及以上城市经验数据[J].云南财经大学学报,2020,36(06):42-53.

致 谢

光阴荏苒，如白驹过隙。三年兰财的学习与生活即将结束，这里已经给了我太多珍贵的回忆。在这所以“博修商道”为校训的学府里，我收获颇丰，感慨良多，我将永远铭记于心。老师的教导、同学的关心和亲友的鼓励，使我能顺利完成学业。在此，我要对每一位关心我、帮助我的人表示衷心的感谢！

首先，我要感谢我的导师。您在我论文写作的过程中不厌其烦地进行指导、鼓励，对我思路的形成不断地引导、大纲的编写不断地修正、初稿的写作不断地敦促、论文的修改不断地斟酌。您不仅是学业导师，更是人生导师，三年来，您授予我的不仅仅是专业知识，更是兢兢业业的学习和工作态度。在这里，谨以最诚挚的谢意献给我的导师。

其次，我要感谢为我们授课的各位老师，正是你们的悉心教导使得我在专业知识方面有了很大提高，你们的学术思想和治学理念让我形成了严谨踏实的求学态度，我将一生受用。感谢我的师兄师姐和师弟师妹们，我们一同在导师的指导下认真学习、互相勉励，与你们的每一次交流与讨论都使我获益良多，感谢你们在我的学习和生活中给予的无私帮助。感谢我的室友，我的朋友，是你们让我在异乡求学感到家一样的温暖，是你们让我的研究生三年如此丰富多彩。

最后，我要感谢我的父母，在学习、工作中不断对我进行鼓励、督促，你们是我不断拼搏进取的精神支柱。养育之恩，无以回报，你们永远身体健康，平安快乐，安享晚年就是我最大的心愿。感谢我的家人，你们的付出和关爱是我学习的动力，在今后的工作中，我会继续努力，绝不辜负你们对我的期望，也希望你们永远健康和快乐。感谢你在学习、工作和生活中给予我的帮助和照顾，在我遇到困难时给我最大的鼓励和支持，感谢有你相伴。

谨以此文献给以上我需要感谢的你们！